



*Galileo*  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**“Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019”**

Tesis profesional para obtener el Título de  
Licenciado en Fisioterapia

Que presenta



**María Clarissa Meza Bonilla**  
**Marvin Alfonso Ponce Bobadilla**  
Ponente

Guatemala





*Galileo*  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación



## SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

“Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019”

Tesis profesional para obtener el Título de  
Licenciado en Fisioterapia

Que presenta



**MARÍA CLARISSA MEZA BONILLA  
MARVIN ALFONSO PONCE BOBADILLA  
PONENTE**

**LFT. RUBER LUIS VÁZQUEZ PINO  
DIRECTOR DE TESIS**

**MAESTRA ANTONIETA BETZABETH MILLAN CENTENO  
ASESOR METODOLÓGICO  
Guatemala.**



**IPETH INSTITUTO PROFESIONAL EN TERAPIAS Y HUMANIDADES**

**LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA**

**INVESTIGADORES RESPONSABLES**

**MARÍA CLARISSA MEZA BONILLA  
MARVIN ALFONSO PONCE BOBADILLA  
PONENTE**

**LFT. RUBER VÁZQUEZ LUIS PINO  
DIRECTOR DE TESIS**

**MAESTRA ANTONIETA BETZABETH MILLAN CENTENO  
ASESOR METODOLÓGICO**



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

Guatemala, 06 de julio de 2019

Estimado alumno:

**María Clarissa Meza Bonilla**  
**Marvin Alfonso Ponce Bobadilla**

Presente.

Respetable alumno:

La comisión designada para evaluar el proyecto **“Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019”**, correspondiente al Examen General Privado de la Carrera de Licenciatura en Fisioterapia realizado por usted, ha dictaminado dar por APROBADO el mismo.

**Aprovecho la oportunidad para felicitarle y desearle éxito en el desempeño de su profesión.**

**Atentamente,**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

		
Mtra. Antonieta Betzabeth Millan Centeno Secretario.	Lic. Claudia Tatiana Zúñiga Jiménez Presidente.	Lic. Ruber Luis Vázquez Pino Examinador.



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

Guatemala, 06 de julio de 2019

Estimado alumno:

**Marvin Alfonso Ponce Bobadilla**  
**María Clarissa Meza Bonilla**

Presente.

Respetable alumno:

La comisión designada para evaluar el proyecto **“Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019”**, correspondiente al Examen General Privado de la Carrera de Licenciatura en Fisioterapia realizado por usted, ha dictaminado dar por APROBADO el mismo.

**Aprovecho la oportunidad para felicitarle y desearle éxito en el desempeño de su profesión.**

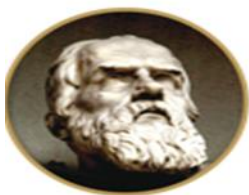
**Atentamente,**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Mtra. Antonieta Betzabeth  
Millan Centeno  
Secretario.

Lic. Claudia Tatiana  
Zúñiga Jiménez  
Presidente.

Lic. Ruber Luis  
Vázquez Pino  
Examinador.



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

Guatemala, 28 de enero de 2019

Doctora  
Vilma Chávez de Pop  
Decana  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Galileo

Respetable Doctora Chávez:

De manera atenta me dirijo a usted para manifestarle que como catedrático y asesor del curso de Tesis de la Licenciatura en Fisioterapia he revisado la ortografía y redacción del trabajo TESIS de los estudiantes: **María Clarissa Meza Bonilla, Marvin Alfonso Ponce Bobadilla** titulado "**Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019**" Mismo que a mi criterio, cumple los requisitos de grado en Licenciatura en Fisioterapia.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente

Licdo. Ruber Luis Vázquez Pino

ASESOR DE TESIS

Guatemala, 28 de enero de 2019



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

Doctora  
Vilma Chávez de Pop  
Decana  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Galileo

Respetable Doctora Chávez:

De manera atenta me dirijo a usted para manifestarle que los alumnos:

**María Clarissa Meza Bonilla, Marvin Alfonso Ponce Bobadilla**

De la Licenciatura en Fisioterapia, culminaron su informe final de tesis titulado: **“Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019”**. Por lo que, a mi criterio, dicho informe cumple los requisitos de forma y fondo establecidos en el instructivo para Elaboración y Presentación de Tesis de grado en Licenciatura en Fisioterapia.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Itzel Dorantes Venancio', with a stylized flourish at the end.

Licda. Itzel Dorantes Venancio

REVISOR DE TESIS



**IPETH INSTITUTO PROFESIONAL EN TERAPIAS Y HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA  
COORDINACIÓN DE TITULACIÓN**

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: LISTA DE COTEJO TESINA  
ASESOR METODOLÓGICO**

<b>Nombre del Asesor</b> Maestra Antonieta Betzabeth Millán Centeno
<b>Nombre del Alumno</b> María Clarissa Meza Bonilla
<b>Nombre de la Tesina</b> Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.
<b>Fecha de realización: 25 de enero de 2019</b>

**Instrucciones:** Verifique que se encuentren los componentes señalados en la Tesina del alumno y marque con una X el registro del cumplimiento correspondiente. En caso de ser necesario hay un espacio de observaciones para correcciones o bien retroalimentación del alumno.

**ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA APROBACIÓN DE LA TESINA**

<i>No.</i>	<i>Aspecto a evaluar</i>	<i>Registro de cumplimiento</i>		<i>Observaciones</i>
		<i>Si</i>	<i>No</i>	
<i>1</i>	<i>Formato de Página</i>			
b.	Hoja tamaño carta.	X		
c.	Margen superior, inferior y derecho a 2.5 cm.	X		
d.	Margen izquierdo a 3.5 cm.	X		
e.	Orientación vertical excepto gráficos.	X		
f.	Paginación correcta.	X		
g.	Números romanos en minúsculas.	X		
h.	Página de cada capítulo sin paginación.	X		
i.	Margen superior derecho mismo tipo de fuente del documento.	X		
j.	Inicio de capítulo centrado y en mayúsculas.	X		
K	Número de capítulo estilo romano a 8 cm del borde superior de la hoja.	X		
l.	Título de capítulo a doble espacio por debajo del número de capítulo en mayúsculas.	X		
m.	Times New Roman (Tamaño 12).	X		
n.	Color fuente negro.	X		
o.	Estilo fuente normal.	X		
p.	Cursivas: Solo en extranjerismos o en locuciones.	X		



q.	Alineación de texto justificado.	X		
r.	Interlineado a 1.5	X		
s.	Espacio entre párrafo y párrafo: Igual al interlineado.	X		
t.	Espacio después de punto y seguido dos caracteres.	X		
u.	Espacio entre temas 2 (tomando en cuenta el interlineado)	X		
v.	Resumen sin sangrías.	X		
w.	Uso de viñetas estándares (círculos negros, guiones negros o flecha.	X		
x.	Títulos de primer orden con el formato adecuado.	X		
y.	Títulos de segundo orden con el formato adecuado.	X		
z.	Títulos de tercer orden con el formato adecuado.	X		
<b>2.</b>	<b>Formato Redacción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Sin faltas ortográficas.	X		
b.	Sin uso de pronombres y adjetivos personales.	X		
c.	Extensión de oraciones y párrafos variado y medido.	X		
d.	Continuidad en los párrafos.	X		
e.	Párrafos con estructura correcta.	X		
f.	Sin uso de gerundios (ando, iendo)	X		
g.	Correcta escritura numérica.	X		
h.	Oraciones completas.	X		
i.	Adecuado uso de oraciones de enlace.	X		
j.	Uso correcto de signos de puntuación.	X		
k.	Uso correcto de tildes.	X		
	Empleo mínimo de paréntesis.	X		
l.	Uso del pasado verbal para la descripción del procedimiento y la presentación de resultados.	X		
m.	Uso del tiempo presente en la discusión de resultados y las conclusiones.	X		
n.	Continuidad de párrafos: sin embargo, por otra parte, al respecto, por lo tanto, en otro orden de ideas, en la misma línea, asimismo, en contraste, etcétera.	X		
o.	Los números menores a 10 se escriben con letras a excepción de una serie, una página, porcentajes y comparación entre dos dígitos.	X		
p.	Indicación de grupos con números romanos.	X		
q.	Sin notas a pie de página.	X		
<b>3.</b>	<b>Formato de Cita</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Empleo mínimo de citas.	X		
b.	Citas textuales o directas: menores a 40 palabras, dentro de párrafo u oración y entrecomilladas.	X		

c.	Citas textuales o directas: de 40 palabras o más, en párrafo aparte, sin comillas y con sangría de lado izquierdo de 5 golpes.	X		
d.	Uso de tres puntos suspensivos dentro de la cita para indicar que se ha omitido material de la oración original. Uso de cuatro puntos suspensivos para indicar cualquier omisión entre dos oraciones de la fuente original.	X		
e.	Uso de corchetes, para incluir agregados o explicaciones.	X		
<b>3.</b>	<b>Formato referencias</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Correcto orden de contenido con referencias.	X		
b.	Referencias ordenadas alfabéticamente en su bibliografía.	X		
c.	Correcta aplicación del formato APA 2016.			
<b>4.</b>	<b>Marco Metodológico</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Agrupó y organizó adecuadamente sus ideas para su proceso de investigación.	X		
b.	Reunió información a partir de una variedad de sitios Web.	X		
c.	Seleccionó solamente la información que respondiese a su pregunta de investigación.	X		
d.	Revisó su búsqueda basado en la información encontrada.	X		
e.	Puso atención a la calidad de la información y a su procedencia de fuentes de confianza.	X		
f.	Pensó acerca de la actualidad de la información.	X		
g.	Tomó en cuenta la diferencia entre hecho y opinión.	X		
h.	Tuvo cuidado con la información sesgada.	X		
i.	Comparó adecuadamente la información que recopiló de varias fuentes.	X		
j.	Utilizó organizadores gráficos para ayudar al lector a comprender información conjunta.	X		
k.	Comunicó claramente su información.	X		
l.	Examinó las fortalezas y debilidades de su proceso de investigación y producto.	X		
m.	Pensó en formas para mejorar investigación.	X		
n.	El problema a investigar ha sido adecuadamente explicado junto con sus interrogantes.	X		
o.	El planteamiento es claro y preciso.	X		
p.	Los objetivos tanto generales como específicos no dejan de lado el problema inicial y son formulados en forma precisa.	X		
q.	El marco metodológico se fundamenta en base a los elementos pertinentes.	X		
r.	El alumno conoce la metodología aplicada en su proceso de investigación.	X		
s.	El capítulo I se encuentra adecuadamente estructurado.	X		

t.	El capítulo II se desarrolla en base al tipo de enfoque, investigación y estudio referido.	X		
u.	El capítulo III se realizó en base al tipo de investigación señalado.	X		
v.	El capítulo IV proyecta los resultados pertinentes en base a la investigación realizada.	X		
w.	Las conclusiones surgen en base al tipo de investigación realizada.	X		
z.	Permite al estudiante una proyección a nivel investigativo.	X		

**Revisado de conformidad en cuanto al estilo solicitado por la institución**


---

 Firma del Asesor en Metodología

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: LISTA DE COTEJO TESINA  
ASESOR METODOLÓGICO**

<b>Nombre del Asesor</b> Maestra Antonieta Betzabeth Millán Centeno
<b>Nombre del Alumno</b> Marvin Alfonso Ponce Bobadilla
<b>Nombre de la Tesina</b> Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.
<b>Fecha de realización: 25 de enero de 2019</b>

**Instrucciones:** Verifique que se encuentren los componentes señalados en la Tesina del alumno y marque con una X el registro del cumplimiento correspondiente. En caso de ser necesario hay un espacio de observaciones para correcciones o bien retroalimentación del alumno.

**ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA APROBACIÓN DE LA TESINA**

<i>No.</i>	<i>Aspecto a evaluar</i>	<i>Registro de cumplimiento</i>		<i>Observaciones</i>
		<i>Si</i>	<i>No</i>	
<b>1</b>	<b>Formato de Página</b>			
b.	Hoja tamaño carta.	X		
c.	Margen superior, inferior y derecho a 2.5 cm.	X		
d.	Margen izquierdo a 3.5 cm.	X		
e.	Orientación vertical excepto gráficos.	X		
f.	Paginación correcta.	X		
g.	Números romanos en minúsculas.	X		
h.	Página de cada capítulo sin paginación.	X		
i.	Margen superior derecho mismo tipo de fuente del documento.	X		
j.	Inicio de capítulo centrado y en mayúsculas.	X		
K	Número de capítulo estilo romano a 8 cm del borde superior de la hoja.	X		
l.	Título de capítulo a doble espacio por debajo del número de capítulo en mayúsculas.	X		
m.	Times New Roman (Tamaño 12).	X		
n.	Color fuente negro.	X		
o.	Estilo fuente normal.	X		
p.	Cursivas: Solo en extranjerismos o en locuciones.	X		

q.	Alineación de texto justificado.	X		
r.	Interlineado a 1.5	X		
s.	Espacio entre párrafo y párrafo: Igual al interlineado.	X		
t.	Espacio después de punto y seguido dos caracteres.	X		
u.	Espacio entre temas 2 (tomando en cuenta el interlineado)	X		
v.	Resumen sin sangrías.	X		
w.	Uso de viñetas estándares (círculos negros, guiones negros o flecha.	X		
x.	Títulos de primer orden con el formato adecuado.	X		
y.	Títulos de segundo orden con el formato adecuado.	X		
z.	Títulos de tercer orden con el formato adecuado.	X		
<b>2.</b>	<b>Formato Redacción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Sin faltas ortográficas.	X		
b.	Sin uso de pronombres y adjetivos personales.	X		
c.	Extensión de oraciones y párrafos variado y medido.	X		
d.	Continuidad en los párrafos.	X		
e.	Párrafos con estructura correcta.	X		
f.	Sin uso de gerundios (ando, iendo)	X		
g.	Correcta escritura numérica.	X		
h.	Oraciones completas.	X		
i.	Adecuado uso de oraciones de enlace.	X		
j.	Uso correcto de signos de puntuación.	X		
k.	Uso correcto de tildes.	X		
	Empleo mínimo de paréntesis.	X		
l.	Uso del pasado verbal para la descripción del procedimiento y la presentación de resultados.	X		
m.	Uso del tiempo presente en la discusión de resultados y las conclusiones.	X		
n.	Continuidad de párrafos: sin embargo, por otra parte, al respecto, por lo tanto, en otro orden de ideas, en la misma línea, asimismo, en contraste, etcétera.	X		
o.	Los números menores a 10 se escriben con letras a excepción de una serie, una página, porcentajes y comparación entre dos dígitos.	X		
p.	Indicación de grupos con números romanos.	X		
q.	Sin notas a pie de página.	X		
<b>3.</b>	<b>Formato de Cita</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Empleo mínimo de citas.	X		
b.	Citas textuales o directas: menores a 40 palabras, dentro de párrafo u oración y entrecomilladas.	X		

c.	Citas textuales o directas: de 40 palabras o más, en párrafo aparte, sin comillas y con sangría de lado izquierdo de 5 golpes.	X		
d.	Uso de tres puntos suspensivos dentro de la cita para indicar que se ha omitido material de la oración original. Uso de cuatro puntos suspensivos para indicar cualquier omisión entre dos oraciones de la fuente original.	X		
e.	Uso de corchetes, para incluir agregados o explicaciones.	X		
<b>3.</b>	<b>Formato referencias</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Correcto orden de contenido con referencias.	X		
b.	Referencias ordenadas alfabéticamente en su bibliografía.	X		
c.	Correcta aplicación del formato APA 2016.			
<b>4.</b>	<b>Marco Metodológico</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
a.	Agrupó y organizó adecuadamente sus ideas para su proceso de investigación.	X		
b.	Reunió información a partir de una variedad de sitios Web.	X		
c.	Seleccionó solamente la información que respondiese a su pregunta de investigación.	X		
d.	Revisó su búsqueda basado en la información encontrada.	X		
e.	Puso atención a la calidad de la información y a su procedencia de fuentes de confianza.	X		
f.	Pensó acerca de la actualidad de la información.	X		
g.	Tomó en cuenta la diferencia entre hecho y opinión.	X		
h.	Tuvo cuidado con la información sesgada.	X		
i.	Comparó adecuadamente la información que recopiló de varias fuentes.	X		
j.	Utilizó organizadores gráficos para ayudar al lector a comprender información conjunta.	X		
k.	Comunicó claramente su información.	X		
l.	Examinó las fortalezas y debilidades de su proceso de investigación y producto.	X		
m.	Pensó en formas para mejorar investigación.	X		
n.	El problema a investigar ha sido adecuadamente explicado junto con sus interrogantes.	X		
o.	El planteamiento es claro y preciso.	X		
p.	Los objetivos tanto generales como específicos no dejan de lado el problema inicial y son formulados en forma precisa.	X		
q.	El marco metodológico se fundamenta en base a los elementos pertinentes.	X		
r.	El alumno conoce la metodología aplicada en su proceso de investigación.	X		
s.	El capítulo I se encuentra adecuadamente estructurado.	X		

t.	El capítulo II se desarrolla en base al tipo de enfoque, investigación y estudio referido.	X		
u.	El capítulo III se realizó en base al tipo de investigación señalado.	X		
v.	El capítulo IV proyecta los resultados pertinentes en base a la investigación realizada.	X		
w.	Las conclusiones surgen en base al tipo de investigación realizada.	X		
z.	Permite al estudiante una proyección a nivel investigativo.	X		

**Revisado de conformidad en cuanto al estilo solicitado por la institución**


---

 Firma del Asesor en Metodología



**IPETH, INSTITUTO PROFESIONAL EN TERAPIAS Y HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA  
COORDINACIÓN DE TITULACIÓN**

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: LISTA COTEJO DE TESINA  
DIRECTOR DE TESINA**

<b>Nombre del Director</b> LFT. Ruber Luis Vázquez Pino
<b>Nombre del Alumno</b> María Clarissa Meza Bonilla
<b>Nombre de la Tesina</b> Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.
<b>Fecha de realización:</b> 25 de enero de 2019

**Instrucciones:** Verifique que se encuentren los componentes señalados en la Tesina del alumno y marque con una X el registro del cumplimiento correspondiente. En caso de ser necesario hay un espacio de observaciones para correcciones o bien retroalimentación del alumno.

**ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA APROBACIÓN DE LA TESINA**

No.	Aspecto a Evaluar	Registro de Cumplimiento		Observaciones
		Si	No	
1.	El tema es adecuado a sus Estudios de Licenciatura.	X		
2.	Derivó adecuadamente su tema en base a la línea de investigación correspondiente.	X		
3.	La identificación del problema es la correcta.	X		
4.	El problema tiene relevancia y pertinencia social.	X		
5.	El título es claro, preciso y evidencia claramente la problemática referida.	X		
6.	Evidencia el estudiante estar ubicado teórica y empíricamente en el problema.	X		
7.	El proceso de investigación es adecuado.	X		
8.	El resumen es pertinente al proceso de investigación.	X		
9.	La introducción contiene los elementos necesarios, mismos que hacen evidente al problema de estudio.	X		
10.	Los objetivos han sido expuestos en forma correcta y expresan el resultado de la labor investigativa.	X		
11.	Justifica consistentemente su propuesta de estudio.	X		



No.	Aspecto a evaluar	Si	No	Observaciones
12.	Planteó claramente en qué consiste su problema.	X		
13.	La justificación está determinada en base a las razones por las cuales se realiza la investigación y sus posibles aportes desde el punto de vista teórico o práctico.	X		
14.	El marco teórico se fundamenta en: antecedentes, bases teóricas y definición de términos básicos.	X		
15.	La pregunta es pertinente a la investigación.	X		
16.	Agrupó y organizó adecuadamente sus ideas para su proceso de investigación.	X		
17.	Sus objetivos fueron verificados.	X		
18.	El método utilizado es el pertinente para el proceso de la investigación.	X		
19.	Los materiales utilizados fueron los correctos.	X		
20.	Los aportes han sido manifestados por el alumno en forma correcta.	X		
21.	El señalamiento a fuentes de información documentales y empíricas es el correcto	X		
22.	Los resultados evidencian el proceso de investigación realizado.	X		
23.	Las perspectivas de investigación son fácilmente verificables.	X		
24.	Las conclusiones directamente derivan del proceso de investigación realizado	X		

### Revisado de conformidad en cuanto al estilo solicitado por la institución

Nombre y Firma Del Director de Tesina



IPETH, INSTITUTO PROFESIONAL EN TERAPIAS Y HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA  
COORDINACIÓN DE TITULACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: LISTA COTEJO DE TESINA  
DIRECTOR DE TESINA

<b>Nombre del Director</b> LFT. Ruber Luis Vázquez Pino
<b>Nombre del Alumno</b> Marvin Alfonso Ponce Bobadilla
<b>Nombre de la Tesina</b> Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.
<b>Fecha de realización:</b> 25 de enero de 2019

**Instrucciones:** Verifique que se encuentren los componentes señalados en la Tesina del alumno y marque con una X el registro del cumplimiento correspondiente. En caso de ser necesario hay un espacio de observaciones para correcciones o bien retroalimentación del alumno.

ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA APROBACIÓN DE LA TESINA

No.	Aspecto a Evaluar	Registro de Cumplimiento		Observaciones
		Si	No	
1.	El tema es adecuado a sus Estudios de Licenciatura.	X		
2.	Derivó adecuadamente su tema en base a la línea de investigación correspondiente.	X		
3.	La identificación del problema es la correcta.	X		
4.	El problema tiene relevancia y pertinencia social.	X		
5.	El título es claro, preciso y evidencia claramente la problemática referida.	X		
6.	Evidencia el estudiante estar ubicado teórica y empíricamente en el problema.	X		
7.	El proceso de investigación es adecuado.	X		
8.	El resumen es pertinente al proceso de investigación.	X		
9.	La introducción contiene los elementos necesarios, mismos que hacen evidente al problema de estudio.	X		
10.	Los objetivos han sido expuestos en forma correcta y expresan el resultado de la labor investigativa.	X		
11.	Justifica consistentemente su propuesta de estudio.	X		

No.	Aspecto a evaluar	Si	No	Observaciones
12.	Planteó claramente en qué consiste su problema.	X		
13.	La justificación está determinada en base a las razones por las cuales se realiza la investigación y sus posibles aportes desde el punto de vista teórico o práctico.	X		
14.	El marco teórico se fundamenta en: antecedentes, bases teóricas y definición de términos básicos.	X		
15.	La pregunta es pertinente a la investigación.	X		
16.	Agrupó y organizó adecuadamente sus ideas para su proceso de investigación.	X		
17.	Sus objetivos fueron verificados.	X		
18.	El método utilizado es el pertinente para el proceso de la investigación.	X		
19.	Los materiales utilizados fueron los correctos.	X		
20.	Los aportes han sido manifestados por el alumno en forma correcta.	X		
21.	El señalamiento a fuentes de información documentales y empíricas es el correcto	X		
22.	Los resultados evidencian el proceso de investigación realizado.	X		
23.	Las perspectivas de investigación son fácilmente verificables.	X		
24.	Las conclusiones directamente derivan del proceso de investigación realizado	X		

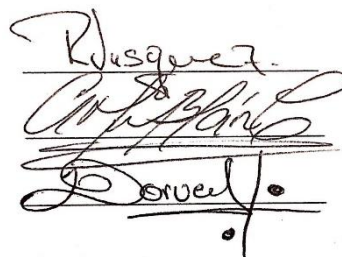
### Revisado de conformidad en cuanto al estilo solicitado por la institución

Nombre y Firma Del Director de Tesina

**DICTAMEN DE TESIS**

Siendo el día 30 del mes de enero del año 2019.

Los C.C. LFT. Ruber Luis Vázquez Pino  
Director de Tesina  
LFT. Antonieta Betzabeth Millán Centeno  
Asesor Metodológico  
LFT Itzel Dorantes Venancio  
Coordinador de titulación



Autorizan la Tesina con el nombre: Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.

Realizada por los Alumnos: María Clarissa Meza Bonilla, Marvin Alfonso Ponce Bobadilla

Para que pueda realizar la segunda fase de su Examen Profesional y de esta forma poder obtener el Título y Cédula Profesional como Licenciado en Fisioterapia.





## IPETH INSTITUTO PROFESIONAL EN TERAPIAS Y HUMANIDADES

### LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA

#### TITULAR DE DERECHOS

Con fundamento en los artículos 21 y 27 de la Ley Federal del Derecho de Autor nosotros **María Clarissa Meza Bonilla, Marvin Alfonso Ponce Bobadilla** como titular de los derechos morales y patrimoniales de la obra titulada **Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019**; otorgamos de manera gratuita y permanente al IPETH, Instituto Profesional en Terapias y Humanidades; autorización para que se fije la obra en cualquier medio, incluido electrónico y la divulguen entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras personas, sin que pueda recibir por tal divulgación una contraprestación.

**María Clarissa Meza Bonilla**  
**Marvin Alfonso Ponce Bobadilla**

**28 de enero de 2019**

**Firmas**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "María Clarissa Meza Bonilla", written over a solid black horizontal line.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Marvin Alfonso Ponce Bobadilla", written over a solid black horizontal line.

## Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a los colegas que desempeñan su profesión en el área de la fisioterapia deportiva, previniendo lesiones, readaptando al jugador, acompañando al deportista hasta su regreso a la cancha de fútbol, con el fin que la situación laboral del fisioterapeuta sea cada vez mejor valorada en la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala.

## Agradecimientos

**A mi familia:**

Padres, hermanos y abuelita  
Por su apoyo constante brindado durante  
estos años de carrera de manera  
incondicional.

**A mi universidad:**

IPETH-Galileo por ser el centro de  
estudios que me permitió culminar mi  
licenciatura.

**A mis catedráticos:**

A todos con gratitud por sus enseñanzas.  
De manera especial a mi director de tesis  
Licdo. Ruber Vázquez, Mtra. y asesora  
metodológica Antonieta Millán y Licda.  
Itzel Dorantes coordinadora de titulación  
por apoyarme y motivarme en cada  
momento a culminar esta investigación.

**A nosotros como equipo:**

María Clarissa Meza Bonilla y Marvin  
Alfonso Ponce Bobadilla por el apoyo  
incondicional durante el trabajo de la tesis.

## Palabras Clave

Fútbol

Equipos de Guatemala

Fisioterapia Deportiva

Cuerpo Médico

Rol del fisioterapeuta

Nivel Académico



## ÍNDICE PROTOCOLARIO

Portada	
Portadilla.....	i
Investigadores responsables.....	ii
Hoja de autoridades y terna examinadora.....	iii
Carta de aprobación del asesor.....	iv
Carta de aprobación del revisor.....	v
Lista de cotejo tesina asesor metodológico.....	vi
Lista de cotejo tesina director de tesina.....	xiv
Dictamen de tesina.....	xviii
Titular de derechos.....	xix
Dedicatoria.....	xx
Agradecimientos.....	xxi
Palabras clave.....	xxivi

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1.1. Antecedentes generales .....	2
1.1.1. Fútbol .....	2
1.1.1.2. Historia.....	2
1.1.1.2.1. Los Orígenes .....	2
1.1.1.2.2. Las Islas Británicas, El Hogar del Fútbol.....	4
1.1.1.2.3. El Crecimiento Global.....	4
1.1.2. Generalidades del Fútbol.....	6
1.1.2.1. Número de Jugadores.....	6
1.1.2.2. Medidas del Campo.....	6
1.1.2.2.1. Dimensiones.....	7
1.1.2.2.2. Dimensiones en partidos internacionales .....	7
1.1.2.2.3. Área de meta .....	7
1.1.2.2.4. Área de penalti .....	7
1.1.2.2.5. Área de esquina .....	8
1.1.2.2.6. Porterías.....	8
1.1.3. Organigrama de la Directiva del Fútbol.....	9
1.1.3.1. Cuerpo Técnico .....	9
1.1.3.1.1. Director Técnico.....	9
1.1.3.1.2. Entrenador de porteros .....	9
1.1.3.1.3. Preparador físico .....	9
1.1.3.1.4. Biomecánico.....	10
1.1.3.2. Cuerpo Médico.....	10
1.1.3.2.1. Médico.....	1
1.1.3.2.2. Fisioterapeuta .....	10
1.1.3.2.3. Psicólogo .....	10
1.1.3.2.4. Nutricionista.....	11
1.1.4. FIFA .....	11

1.1.4.1.	¿Qué es? .....	11
1.1.4.2.	Breve Historia .....	11
1.1.4.3.	Rankin Mundial.....	12
1.1.5.	Reseña Histórica del Fútbol en Guatemala .....	12
1.1.5.1.	Primer Campeonato Nacional de Fútbol .....	13
1.1.5.2.	El Fútbol se Expande en Guatemala .....	13
1.1.5.3.	La Liga de Fútbol en la Actualidad.....	14
1.1.5.4.	Equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala .....	14
1.2.	Antecedentes específicos.....	14
1.2.1.	Fisioterapia.....	14
1.2.2.	El Fisioterapeuta.....	16
1.2.2.1.	El Fisioterapeuta clínico.....	16
1.2.2.2.	El Fisioterapeuta readaptador.....	16
1.2.3.	Fisioterapia Deportiva.....	18
1.2.3.1.	Fisioterapia en Fútbol.....	23
1.2.3.2.	Integración del Cuerpo Médico en Equipos de Fútbol a Nivel Mundial.....	25
1.2.3.3.	El Programa de Medicina Deportiva.....	28
1.2.3.4.	Rol del Médico del Equipo en el Entrenamiento y Competencia .....	28
1.2.3.5.	Rol del Fisioterapeuta en los Equipos .....	29
CAPÍTULO II .....		31
2.1.	Planteamiento del problema .....	31
2.2.	Justificación.....	35
2.3.	Objetivos .....	38
2.3.1.	General .....	38
2.3.2.	Específicos .....	38
CAPÍTULO III.....		39
3.1.	Materiales y métodos .....	39
3.1.1.	Materiales.....	39
3.1.2.	VARIABLES .....	40
3.2.	Enfoque de investigación .....	41
3.3.	Tipo de estudio.....	42
3.4.	Método de estudio .....	42
3.5.	Diseño de investigación .....	43
3.6.	Criterios de selección .....	44
CAPÍTULO IV.....		46
4.1.	Resultados .....	46
4.2.	Discusión.....	55
4.3.	Conclusiones .....	57
4.4.	Perspectivas y/o alcances .....	59

ANEXOS

REFERENCIAS

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Dimensiones.....	7
Figura 2 Área de esquina.....	8
Figura 3 Porterías .....	9
Figura 4 Organigrama de la directiva del fútbol .....	9

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensiones .....	7
Tabla 2 Dimensiones internacionales.....	7
Tabla 3 Impacto de la intervención del fisioterapeuta en fútbol profesional .....	24
Tabla 4 Tipos de variables .....	40
Tabla 5 Criterios de selección .....	44

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1 Fuentes consultadas .....	39
Gráfica 2 Equipos de la Liga Nacional de Fútbol .....	46
Gráfica 3 ¿El equipo cuenta con cuerpo médico? .....	47
Gráfica 4 Integración del cuerpo médico .....	47
Gráfica 5 ¿Cuántos médicos integran el cuerpo médico?.....	48
Gráfica 6 ¿Cuántos fisioterapeutas integran el cuerpo médico?.....	49
Gráfica 7 Titulación del fisioterapeuta .....	50
Gráfica 8 Nivel académico del fisioterapeuta.....	50
Gráfica 9 Actualización del fisioterapeuta .....	51
Gráfica 10 Cursos del fisioterapeuta .....	52
Gráfica 11 Espacio/clínica del fisioterapeuta en el equipo.....	53
Gráfica 12 Roles del fisioterapeuta .....	54
Gráfica 13 Herramientas de trabajo.....	55

## RESUMEN

El fútbol, conocido mundialmente, es un deporte de conjunto en donde dos rivales buscan anotar gol a la portería contraria. A partir que es de rivalidad, es de mucho contacto físico por lo cual aparecen las lesiones.

Actualmente los equipos de futbol de Europa están conformados por un departamento de salud amplio, en donde varios profesionales, del área de salud, trabajan en conjunto para poder brindarle una atención y tratamiento adecuado al futbolista. Caso similar sucede en Sudamérica y algunos equipos de Centroamérica.

En Guatemala el cuerpo médico de los equipos no está completo por todos estos profesionales de la salud. Esto refleja que los pocos integrantes deben asumir el cargo de otros profesionales, como el fisioterapeuta.

La fisioterapia en Guatemala es relativamente nueva y más en el ámbito deportivo, ya que la mayoría de los fisioterapeutas en los equipos de fútbol no tienen cursos actualizados en el ámbito donde laboran.

# CAPÍTULO I

## 1.1. Antecedentes generales

### 1.1.1. Fútbol

#### 1.1.1.1. ¿Qué es?

El fútbol es el conjunto de habilidades técnicas y tácticas que demandan altas intensidades de trabajo, con el fin de ejecutar un rendimiento dinámico y rápido (Rojas et al, 2017).

Se caracteriza por la interrelación perpetua existente entre el ataque y la defensa, únicamente comprensible en relación mutua (FIFA, 2016:38).

### 1.1.1.2. Historia

#### 1.1.1.2.1. Los Orígenes

La historia moderna del deporte más popular del planeta abarca más de 100 años de existencia. Comenzó en 1863, cuando en Inglaterra se separaron los caminos del “rugby-football” (rugby) y del “association football” (fútbol), fundándose la asociación más antigua del mundo: la “Football Association” (Asociación de Fútbol de Inglaterra), el primer órgano gubernativo del deporte. (FIFA, 1994-2018).

La forma más antigua del juego, de la que se tenga ciencia cierta, es un manual de ejercicios militares que remonta a la China, en los siglos II y III a.C. Se lo conocía como “Ts’uh Kúh”, y consistía en una bola de cuero rellena con plumas y pelos, que tenía que ser lanzada con el pie a una pequeña red. Ésta estaba colocada entre largas varas de bambú, separadas por una apertura de 30 a 40 centímetros. Otra modalidad, descrita en el mismo manual, consistía en que los jugadores, en su camino a la meta, debían sortear los ataques de un rival, pudiendo jugar la bola con pies, pecho, espalda y hombros, pero no con la mano. (FIFA, 1994-2018).

Del Lejano Oriente proviene, mientras tanto, una forma diferente: el Kemari japonés, que se menciona por primera vez unos 500 a 600 años más tarde. Es un ejercicio ceremonial que, si bien exige cierta habilidad, no tiene ningún carácter competitivo como el juego chino, puesto que no hay lucha alguna por el balón. En una superficie relativamente pequeña, los actores deben pasárselo sin dejarlo caer al suelo. (FIFA, 1994-2018).

Mucho más animados eran el “Epislyros” griego, del cual se sabe relativamente poco, sin embargo, aun principio lo jugaban solamente hombres, con el paso del tiempo también lo practicaron las mujeres; el juego consistía en dos equipos de 12-14 integrantes, enfrentándose entre sí, cada equipo contaba con una pelota hecha de pelos envueltos y ropa de cama, o con vejigas hinchadas de animales. El “Harpastum” romano. Los romanos tenían un balón más chico y dos equipos jugaban en un terreno rectangular, limitado con líneas de marcación y dividido con una línea media. El objetivo era enviar el balón al campo del oponente, para lo cual se lo pasaban entre ellos, apelando a la astucia para lograrlo. Este deporte fue muy popular entre los años 700 y 800, y si bien los romanos lo introdujeron en

Gran Bretaña, el uso del pie era tan infrecuente que su ascendencia en el fútbol es relativa. (FIFA, 1994-2018) (Meac, 2018).

#### 1.1.1.1.1. Las Islas Británicas, El Hogar del Fútbol

El juego floreció desde el siglo VIII hasta el XIX en las Islas Británicas, siendo este practica en las diversas formas según la región, el cual fue perfeccionándose hasta establecer las normativas por las que se conoce hoy en día. (FIFA, 1994-2018).

En 1866 se estableció el tiempo de juego, en un partido disputado entre Londres y Sheffield, concluyendo que sería de una hora y media. (FIFA, 1994-2018).

No solamente era demostrar las habilidades y la fuerza que poseían quienes practicaban este deporte. Se hablan de costumbres paganas, como los ritos de fertilidad, los que motivaron a los estos “primeros futbolistas”. El esférico simbolizaba al sol, el cual debía “conquistarse” para lograr buenas cosechas. Esto se lograba llevando el balón a través del campo sobre los cultivos, y para ello debía evitarse que los oponentes lo arrebataran.

Un significado parecido tenía los desafíos entre hombres casados y solteros, tradición que se conservó en algunos lugares de Inglaterra durante siglos, o entre mujeres casadas y solteras en Inveresk, Escocia, a fines del siglo XVII (FIFA, 1994-2018).

#### 1.1.1.1.2. El Crecimiento Global

Recién a comienzos del siglo XIX se vislumbra el cambio: el fútbol fue ganando cada vez más terreno en los colegios, principalmente en escuelas públicas, y fue en este ambiente donde comenzó su proceso de innovación y desarrollo. (FIFA, 1994-2018).

En los colegios de Charterhouse, Westminster, Eton y Harrow, ubicados en Inglaterra, comienza a verse como el juego se basa más en la habilidad del regateo que en la potencia necesaria en medio del tumulto. El deporte comenzó a figurar los programas de las escuelas y la participación en el fútbol se hizo obligatoria. En 1846, se fijaron en el colegio Rugby las primeras reglas de fútbol con carácter obligatorio. (FIFA, 1994-2018).

En Londres, el 26 de octubre de 1863, once clubes y numerosos colegios londinenses enviaron a sus representantes a la taberna Freemasons. El objetivo: establecer una serie de reglas válidas para todos, bajo las cuales jugar los partidos entre sí. Así nació la Football Association (Asociación de Fútbol). El 8 de diciembre del mismo año, el rugby se retira de las convenciones marcando su separación definitiva, confirmándose 6 años más tarde cuando en el fútbol impone la regla de no tocar el balón con la mano. (FIFA, 1994-2018).

En 1871, apenas ocho años después de su fundación, la Asociación Inglesa de Fútbol contaba con 50 clubes. En 1872 se celebra la primera competición organizada de mundo: la Copa Inglesa. El primer campeonato de liga fue en 1888. (FIFA, 1994-2018).

Mientras que en Europa y en otras partes del mundo casi no se hablaba de fútbol organizado, en Gran Bretaña ya se organizaban partidos internacionales. El primero, entre Inglaterra y Escocia, se disputó en 1872. (FIFA, 1994-2018).

En 1879, dos jugadores del equipo de Darwen, los escoceses John Love y Fergus Suter, fueron los primeros en haber recibido dinero por su arte futbolístico. En 1885, la Asociación de Fútbol estuvo obligada a legalizar oficialmente el profesionalismo. Esto fue cuatro años antes de que se fundaran las asociaciones nacionales de Holanda y la de Dinamarca, las primeras fuera del sector británico. (FIFA, 1994-2018).



Posterior a la creación de la Asociación Inglesa, fueron fundadas la de Escocia (1873), Gales (1875) e Irlanda (1880). (FIFA, 1994-2018).

El fútbol fue expandiéndose en el mundo, logrando nuevas asociaciones como las de Holanda y Dinamarca (1889), siguieron las de Nueva Zelanda (1891), Argentina (1893), Chile, Suiza y Bélgica (1895), Italia (1898), Alemania y Uruguay (1900), Hungría (1901), Noruega (1902), Suecia (1904), España (1905), Paraguay (1906) y Finlandia (1907). (FIFA, 1994-2018).

### 1.1.2. Generalidades del Fútbol

#### 1.1.2.1. Número de Jugadores

Un Partido es jugado por dos equipos, cada uno de ellos con un máximo de once jugadores, de los que uno de ellos será el guardameta. El partido no proseguirá si uno de los equipos tiene menos de siete jugadores. En un partido oficial se pueden realizar 3 sustituciones (IFAB, 2018).

Se estipula que se debe dar a conocer el nombre de todos los jugadores que van de titulares y los sustitutos antes del saque inicial, posterior a ellos ya no serán aceptados (IFAB, 2018).

#### 1.1.2.2. Medidas del Campo

El terreno de juego será rectangular y estará marcado con líneas continuas. Las dos líneas de marcación más largas se denominan líneas de banda, las dos más cortas son denominadas líneas de meta.

El terreno de juego está dividido en dos mitades por una línea media que une a los puntos medios de las dos líneas de banda.

El centro del terreno de juego se halla en el punto medio de la línea media, alrededor del cual se traza en círculo con un radio de 9.15m (IFAB, 2018).

#### 1.1.2.2.1. Dimensiones

La longitud de la línea de banda deberá ser superior a la longitud de la línea de meta

Línea de banda	Línea de meta
Mínimo 90 m	Mínimo 45 m
Máximo 120 m	Máximo 90 m

*Tabla 1.* Dimensiones. (IFAB, 2018).

#### 1.1.2.2.2. Dimensiones en partidos internacionales

Línea de banda	Línea de meta
Mínimo 100 m	Mínimo 64 m
Máximo 110 m	Máximo 75 m

*Tabla 2.* Dimensiones internacionales. (IFAB, 2018).

Los organizadores de las competiciones son quienes determinan la longitud de la línea de meta y línea de banda respetando las dimensiones ya mencionadas (IFAB, 2018). [Ver Figura 1]

#### 1.1.2.2.3. Área de meta

Se trazan dos líneas perpendiculares a la línea de meta, a 5.5 m de la parte interior de cada uno de los postes de la portería. Dichas líneas se adentran 5.5 m en el terreno de juego y se unen con una línea paralela a la línea de meta. El área delimitada por dichas líneas y la línea de meta se denomina área de meta (IFAB, 2018).

#### 1.1.2.2.4. Área de penalti

Se trazan dos líneas perpendiculares a la línea de meta, a 16.5 m de la parte interior de cada uno de los postes de la portería. Dichas líneas se adentran 16.5 m en el terreno de

juego y se unen con una línea paralela a la línea de meta. El área delimitada por dichas líneas y la línea de meta se denomina área de penalti.

En cada área de penalti se marca un punto de penalti a 11 m de distancia del punto medio de la línea entre los postes de portería.

Al exterior de cada área de penalti se traza un semicírculo con un radio de 9.15 m desde el centro del punto de penalti (IFAB, 2018).

#### 1.1.2.2.5. Área de esquina

El área de esquina se marca trazando un cuadrante en el interior del terreno de juego con un radio de 1 m desde el banderín de esquina (IFAB, 2018). [Ver Figura 2].

##### 1.1.2.2.5.1. Banderines

En cada una de las esquinas, se coloca un poste no puntiagudo con un banderín, cuya altura mínima es de 1.5 m.

Los banderines son colocados en cada extremo de la línea media, a una distancia mínima de 1 m al exterior de la línea de banda (IFAB, 2018).

#### 1.1.2.2.6. Porterías

Una portería se colocará en el centro de cada línea de meta. Consiste en dos postes verticales, equidistantes de los banderines de esquina y unidos en la parte superior por una barra horizontal (travesaño). Deberán tener forma cuadrada, rectangular, redonda o elíptica. Están enganchadas unas redes a las porterías y al suelo detrás de estas, están sujetas de forma conveniente y no deben molestar al guardameta.

La distancia entre la parte interior de los postes es de 7.32 m y la distancia del borde inferior del travesaño al suelo es de 2.44 m.

Los postes y el travesaño deberán ser blancos y tendrán la misma anchura, como máximo 12 cm. (IFAB, 2018). [Ver Figura 3].

### 1.1.3. Organigrama de la Directiva del Fútbol

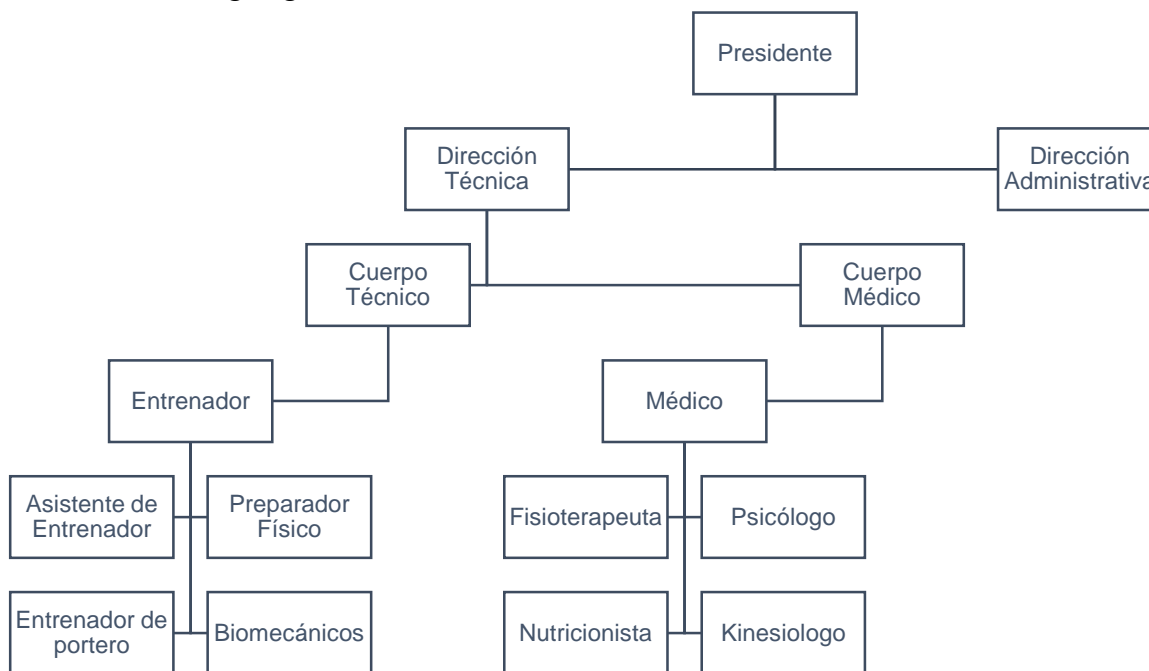


Figura 4. FCB Barcelona. (2015). Organigrama de la Directiva del Fútbol. [Figura]. Recuperado de:

<https://www.fcbarcelona.es/es/club/organizacion-y-plan-estrategico/junta-directiva>

#### 1.1.3.1. Cuerpo Técnico

1.1.3.1.1. Director Técnico: Persona encargada de definir y liderar los programas de desarrollo técnico-táctico y, por consiguiente, de preparar el fútbol del futuro (FIFA, 2016).

1.1.3.1.2. Entrenador de porteros: Preparación física, técnico-táctica de porteros (Real Federación Española de Fútbol, 2016).

1.1.3.1.3. Preparador físico: Encargado de desarrollar, mejorar y/o mantener las capacidades físicas. Trabaja bajo el mando del primer entrenador (FIFA, 2016).

1.1.3.1.4. Biomecánico: Entrenamiento de movimientos específicos, correcciones relacionadas al sistema musculoesquelético, para optimizar el rendimiento del trabajo (FIFA, 2009).

#### 1.1.3.2. Cuerpo Médico

Grupo de profesionales del área de salud que comparten puntos de intereses en común entre el cuerpo técnico, los cuales son:

- Prevención de lesiones de jugadores
- Recuperación de jugadores
- Higiene y nutrición
- Preparación de partidos
- Pruebas médicas y seguimiento de preparación física

(FIFA, 2016).

1.1.3.2.1. Médico: La función del médico se ha vuelto crucial en el juego moderno. Se encarga de realizar las pruebas médicas, el diagnóstico de la lesión, primera asistencia en accidentes, prevenir lesiones, tratar las enfermedades comunes, control de dopaje (UEFA, 2017).

1.1.3.2.2. Fisioterapeuta: Son los encargados de llevar a cabo los procesos de recuperación del futbolista, conociendo el mecanismo de lesión, anatomía, biomecánica, tiempo de recuperación de los tejidos para brindarle al jugador una recuperación adecuada en cada fase de la rehabilitación (Alfonso, 2018).

1.1.3.2.3. Psicólogo: Encargado de estudiar la mente del jugador, su disposición a los entrenamientos y competencias, enfrentamientos a

las lesiones y actividades comunes; tomando en cuenta el liderazgo y confianza del futbolista (De La Vega y cols, 2014).

1.1.3.2.4. Nutricionista: Es quien se encarga de elegir los alimentos que apoyen un entrenamiento constante e intensivo y optimicen el rendimiento en los partidos. También de los alimentos y líquidos que son tomados inmediatamente después de un partido y del entreno para optimizar la recuperación (FIFA, 2010).

#### 1.1.4. FIFA

##### 1.1.4.1. ¿Qué es?

FIFA por sus siglas Fédération Internationale de Football Association, traducido al español, Federación Internacional de Fútbol Asociado. Es el organismo más importante de fútbol debido a que congrega a todas las federaciones nacionales de dicho deporte (FIFA, 1994-2018).

##### 1.1.4.2. Breve Historia

En mayo de 1904 nació la FIFA, que tuvo siete miembros fundadores: Francia, Bélgica, Dinamarca, Holanda, España (representada por el Madrid FC), Suecia y Suiza. La Asociación Alemana declaró, el mismo día, su intención de afiliación vía telegrama.

Con el tiempo la comunidad internacional de fútbol fue creciendo. En 1912, la FIFA contaba ya con 21 asociaciones; en 1925 con 36; en 1930, año de la primera Copa Mundial, con 41.

Entre 1937 y 1938, las Reglas del Juego modernas fueron establecidas por Stanley Rous, quien sería más adelante Presidente de la FIFA. Rous tomó las reglas originales, creadas en 1886, y las ordenó de manera racional (serían revisadas por segunda vez en 1997).

Para el año 1950, cuando se volvió a competir por tercera vez por un título del mundo, la FIFA contaba ya con 73 asociaciones. Durante la segunda mitad del Siglo XX, la popularidad del fútbol atrajo nuevos devotos, y para el Congreso de la FIFA de 2007, FIFA contaba con 208 asociaciones miembro en cada rincón del planeta. (FIFA, 1994-2018).

#### 1.1.4.3. Rankin Mundial

La Selección Nacional de Guatemala ha estado bajando posiciones en el Ranking de la FIFA, por lo que, durante el año 2018, luego que la Fedefut fuera suspendida por el máximo ente futbolístico, se encuentra en el puesto 146, con 180 puntos y previamente 198 puntos (FIFA, 2018).

#### 1.1.5. Reseña Histórica del Fútbol en Guatemala

Hace 116 años se desarrolló el primer partido de fútbol en Guatemala, gracias a la iniciativa promovida por los hermanos Jorge y Carlos Aguirre Matheu, así como de Delfino Sánchez Latour y Eusebio Murga (Prensa Libre, 2017).

El Guatemala Foot-Ball Club fue el primer equipo que se integró en el país. Su primer partido fue el 14 de septiembre de 1902 (Prensa Libre, 2017).

En 1904 se elaboró el primer reglamento de fútbol el cual se distribuyó entre los 35 socios. En 1919 se fundó la Liga Capitalina de Fútbol. Ese mismo año se construyó la Federación Nacional de Fútbol como federación en el ámbito nacional. En ese momento gran cantidad de organizaciones se tornaron en apoyo del Fútbol Nacional, entre gubernamentales autónomas y privadas (Deguate, 2017).

#### 1.1.5.1. Primer Campeonato Nacional de Fútbol

El primer Campeonato de liga Nacional tuvo lugar en 1919. Este campeonato enfrentaba a equipos o combinados nacionales para determinar al campeón nacional. Hacia 1931, el campeón de la Liga Capitalina competía en el Campeonato de la República con los campeones de las ligas de los departamentos de Guatemala, definiendo al campeón nacional.

El campeonato se profesionalizó en 1942 y pasó a llamarse Campeonato de Liga (Deguate, 2017).

#### 1.1.5.2. El Fútbol se Expande en Guatemala

Quetzaltenango fue la segunda ciudad gobernada por el fútbol. Se estableció el Quetzaltenango Foot Ball Club en mayo de 1906 (Deguate, 2017).

A partir de entonces, el balompié se expandió rápidamente por el resto de Guatemala y fueron surgiendo equipos en las principales ciudades del país. Haciendo uso de los reglamentos (Deguate, 2017).

En el año 1938 ya existieron equipos profesionales como Tipografía Nacional, Municipal, dirigido por un entrenador criollo como Manuel Carrera y quien vino a imponer la modalidad de juego tipo sudamericano (Deguate, 2017).

Sin embargo, hasta el año 1943 es cuando el fútbol nacional se desarrolla como una potencia en el circuito Centroamericano y del Caribe. (Deguate, 2017).



### 1.1.5.3. La Liga de Fútbol en la Actualidad

Actualmente se disputa con el formato de Torneo Apertura y el Torneo Clausura, dividiéndose la temporada en dos campeonatos, donde los equipos deben enfrentarse en partidos de ida y vuelta. (Deguate, 2017).

### 1.1.5.4. Equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala

- Ciudad de Guatemala (CSD Municipal y Comunicaciones FC)
- Escuintla (Iztapa)
- Huehuetenango (Chiantla)
- Antigua Guatemala (Antigua Guatemala)
- Siquinala (Siquinalá)
- Quetzaltenango (Xelajú)
- Sanarate (Sanarate)
- El Progreso (Guastatoya)
- Cobán (Cobán Imperial)
- Petapa (Deportivo Petapa)
- Malacatán (Deportivo Malacatán)

## 1.2. Antecedentes específicos

### 1.2.1. Fisioterapia

La fisioterapia derivada de dos palabras del griego “Physis” que significa naturaleza y “Therapeia” tratamiento, es decir “Tratamiento por la naturaleza”. A su vez la fisioterapia pertenece a una de las ramas de la ciencia de la salud, según la Organización Mundial de la

Salud (OMS) en 1958 la fisioterapia es definida como “El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, agua, masaje y electricidad” (Ilustre Colegio Profesional De Fisioterapeutas De Cantabria, 2018).

En España luego de la creación de la Asociación Española de Fisioterapeutas define que la fisioterapia es: “Conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, previenen, recuperan y adaptan a personas afectadas de disfunciones somáticas o a las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud” (A.E.F, 1987).

Para el año 1989 la American Physical Therapy (APTA) define a la fisioterapia como “Profesión de la salud cuyo principal objetivo es la promoción de la salud y la función óptima, a través de la aplicación de los principios científicos, para prevenir, identificar, evaluar, corregir o aliviar las disfunciones del movimiento, ya sean agudas o prolongadas en el tiempo” (APTA, 1989)

La definición elaborada en la Asamblea General de Yokohama por la World Confederation for Physical Therapy es, “Una profesión autónoma que presta servicios (valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación) realizados por/o bajo la dirección y supervisión del fisioterapeuta a las personas y comunidades, para preservar, mantener y desarrollar al máximo el movimiento y las habilidades funcionales y por tanto el nivel de salud durante toda la vida” (WCPT, 1999).

Cabe destacar que la WCPT acepta los términos de “fisioterapia” y “terapia física” como sinónimos para definir la profesión.

## 1.2.2. El Fisioterapeuta

El fisioterapeuta es la persona encargada de prevenir, tratar y readaptar al deportista tras una lesión de sistema musculoesquelético.

### 1.2.2.1. El Fisioterapeuta Clínico

El fisioterapeuta clínico es el profesional de la salud que trata diferentes tipos de patologías ya sean agudas o crónicas, musculoesquelética y/o neurológica en los pacientes por un número determinado de sesiones, que con el paso de estas deberá ir mejorando para luego recibir el alta. El tratamiento se puede brindar en centros hospitalarios con área de rehabilitación, clínicas privadas o incluso terapias a domicilio.

### 1.2.2.2. El Fisioterapeuta Readaptador

La readaptación deportiva según Juanjo Brau fisioterapeuta y readaptador deportivo del FC Barcelona es el paso posterior al tratamiento de la lesión en el cual se debe de encaminar al deportista al entrenamiento y más allá de ello prepararlo para la competición, es decir la readaptación es la fase final de un proceso de lesión. (Instituto de Estudios Universitarios Amerike, 2017).

En la actualidad es el deportista quien demanda la intervención de un fisioterapeuta, por ello es importante conocer al deportista y las lesiones recidivantes que el mismo pueda tener, siempre buscando la individualización del tratamiento y no generalizar una técnica o método.

A la vez, el instructor o entrenador puede carecer de conocimientos y habilidades acerca de primeros auxilios vigentes, formas de transporte, procedimientos de inmovilización o rehabilitación dentro de la misma actividad o disciplina deportiva; factores que en realidad

no le competen, ya que su labor se orienta hacia la eficiencia técnica-táctica o estratégica de los competidores. (Prieto, 2017:4)

En la cotidianidad de la interacción en salud, los médicos y fisioterapeutas intervenían cuando se presentaba la sintomatología, restando la posibilidad de hacer algo para evitar o prevenir la causa; aspectos que los relegó a ser agentes de tratamiento. Estrategia cuestionada en los últimos años por los mismos profesionales, otorgando mayor interés al actuar principalmente como agentes de promoción y prevención, lo cual implica, no solo responder a un saber y hacer técnico, sino es necesario ser un transformador de la cultura, es decir, un profesional con capacidad de participación, cuya exigencia es responder a la transformación de la realidad y enriquecimiento del ejercicio científico. (Prieto, 2017:4)

De acuerdo con lo anterior, es importante conocer la circunstancia socio laboral que da pie para la reconsideración de la actividad profesional del Terapeuta Físico como un proceso participativo en constante construcción. Se delimitan algunas dimensiones de proyección con finalidades específicas, a saber:

- Dimensión de interacción terapéutica: Se identifica en ella el actuar profesional que involucra servicios de diagnóstico, evaluación y orientación o asesoría de la mecánica corporal cinética, de la seguridad de los procedimientos de práctica y de los dispositivos de juego dentro del mismo enfoque de entrenamiento, coordinado igualmente en un equipo inter transdisciplinario de medicina deportiva que brinde al deportista atención oportuna y temprana para eliminar, reducir, controlar y manejar sus lesiones o desventajas cinéticas, así como la recuperación de los niveles funcionales óptimos de realización motora en un tiempo más corto para propiciar un retorno más rápido a la competición. De esta manera apoya al deportista, no sólo

desde el campo rehabilitador o clínico, sino dentro del entrenamiento y por ende en la área competitiva. (Prieto, 2017:5)

- Dimensión psicosocial: Al asumir el fenómeno del movimiento corporal como expresión esencial de la naturaleza humana, el fisioterapeuta es capaz de extraer el significado de la expresión del movimiento individual como: “Indicador positivo de la salud de la persona en un momento determinado. Como referente para evidencia las variaciones que producen en él los instrumentos fisioterapéuticos. Como modalidad terapéutica dosificable para influir en condiciones somáticas. (Prieto, 2017:5)

Dimensionalizar previamente la proyección profesional permite clarificar, enfrentar y actuar adecuadamente en el medio, respetando los campos del saber paralelos, así como el inherente desarrollo del espacio disciplinar propio; aspecto que sólo es posible mediante una dinámica de participación, en la que cada uno adquiere la conciencia de grupo y la convicción de su producción y crecimiento. (Prieto, 2017:5)

### 1.2.3. Fisioterapia Deportiva

Para hablar de la rehabilitación en el ámbito deportivo es necesario remontarse a los tiempos pasados en los cuales uno de los grandes precursores es Hipócrates quien empezó a dar auge al uso del agua fría e implemento las bases para lo que hoy se conoce como hidroterapia.

Aristóteles quien es conocido como el padre de la kinesiología, evidencia la acción de los músculos, amplitudes articulares por medio de las leyes del movimiento. Asimismo,

realizo una descripción de la marcha. Ya en la Edad Moderna, empieza a conocerse la terapia farmacológica combinado con el masaje y la aplicación de ungüentos y pomadas.

Ya en el siglo XIX se empiezan a consolidar numerosas técnicas y métodos terapéuticos como por ejemplo la electroterapia, la hidroterapia, el ejercicio terapéutico, la cinesiterapia e incluso los neurólogos comenzaron a prestar una mayor atención a los distintos procesos neurológicos. (Nogueras, 2002)

Según Ana María Marín en su informe “Orígenes y evolución de la fisioterapia” Fue hasta en el año 1813 que el sueco Pehr Henrik Ling instructor de gimnasia empezó la aplicación del masaje como un elemento de preparación antes de realizar la práctica. Posterior a ello ya en el año 1840 se acuñó el término de Kinesioterapia por Liedbeck y Georgi. (Nogueras, 2002)

La fisioterapia como profesión del campo de la salud, puede y debe dar respuestas conforme a la estrategia nacional en salud en el nivel de atención primaria, al dirigir su acción a la población de deportistas que representan un reto, no solo por las características especiales de movimiento de los individuos, sino al igual que por la necesidad de trabajar dentro de un grupo interdisciplinario en el que tanto el ‘éxito’ como el ‘fracaso’ deportivo no depende solo del deportista, también, y con mayor razón, del grupo de apoyo integral deportivo (entrenadores, psicólogos, nutricionistas, científicos deportivos, fisioterapeutas, entre otros). (Prieto, 2017:4)

Como menciona Martin Urrialde en su artículo titulado “Fisioterapia Deportiva en España y Europa. Revisión de un proceso histórico: 1988-2004”, en el año 1993 en la asamblea general del grupo europeo de la confederación mundial de fisioterapia (WCPT) se

constituyó un grupo de trabajo para el estudio del ejercicio profesional. Dicho grupo tras varias reuniones logro constituir la actual Federación Internacional de Fisioterapia, (IFSP). Institución que tendría a su cargo reglamentar los procesos de especialización en fisioterapia deportiva.

Urrialde añade: “La IFSP diseño en el año 2003, el Proyecto Sports Physiotherapy for All (SPA), en un intento de avanzar en esta unanimidad, creando una plataforma educativa internacional, que, por medio de Universidades colaboradoras, permitan la acreditación de Programas de Formación de Postgrado en Fisioterapia Deportiva” (Urrialde, 2005).

En base a estos datos, se puede observar como desde hace más de una década a nivel europeo se creaban entidades con un objetivo planteado, contar con fisioterapeutas deportivos que a su vez cuenten con la especialización necesaria para poder tratar al atleta.

En este sentido la A.E.F. en su apartado “Fisioterapia en Actividad Física y Deporte” reconoce que existe un mercado laboral muy complejo, mal remunerado, con intromisión de otros profesionales en las competencias propias del fisioterapeuta. También señala que: “El Fisioterapeuta de la actividad física y el deporte debe conocer y dominar sus competencias específicas y para ello es necesario un itinerario formativo de acuerdo a estándares internacionales”. (A.E.F, 2015). La A.E.F. hace referencia a la importante que es conocer las 11 competencias que todo profesional que desarrolle su trabajado en el ámbito deportivo debe de conocer y tomar en cuenta antes de asumir una intervención deportiva:

- Prevención de lesiones

El fisioterapeuta de la actividad física y el deporte evaluará el riesgo de lesiones asociado a la participación de los deportistas en deportes específicos o en contextos de actividad física determinados, informará y entrenará a los deportistas y otros profesionales sobre cómo prevenir la aparición y recurrencia de las lesiones.

- Intervención aguda

El Fisioterapeuta de la actividad física y el deporte responderá apropiadamente en la lesión aguda o enfermedad, tanto en la competición como en el entrenamiento, con la coordinación previa con otros profesionales para identificar y establecer roles y responsabilidades.

- Rehabilitación

El Fisioterapeuta de la actividad física y el deporte empleará el razonamiento clínico y las competencias terapéuticas para realizar el diagnóstico y tratamiento fisioterapéutico en las lesiones relacionadas con el deporte. Diseñará, implementará, modificará y evaluará sus intervenciones en base a la evidencia para conseguir el retorno al nivel óptimo de ejecución de los deportistas en cada deporte específico o contexto de actividad física.

- Mejorar el rendimiento deportivo

El fisioterapeuta de la actividad física y el deporte contribuirá a mejorar el rendimiento deportivo evaluando su perfil físico y de rendimiento y realizando la intervención u orientaciones para optimizar las condiciones para el máximo rendimiento en un deporte específico desde un enfoque multidisciplinar.



- Promoción de un estilo de vida activo y saludable

El fisioterapeuta de la actividad física y el deporte colaborará con otros profesionales para promover la participación segura en deportes y actividades para personas de todas las habilidades. Proveerá las orientaciones basadas en la evidencia sobre la actividad más adecuada para cada persona a fin de minimizar los riesgos de lesión y promover la salud.

- Aprendizaje a lo largo de la vida

El fisioterapeuta de la actividad física y el deporte mantiene e incrementa sus competencias clínicas mediante su posición crítica, reflexiva y basada en la evidencia a través de un proceso de documentación y aprendizaje mediante el uso adecuado de las fuentes de información y el intercambio profesional.

- Profesionalidad y gestión

El fisioterapeuta de la actividad física y el deporte gestionará el tiempo, recursos y personal en manera profesional, legal y ética y facilitará el desarrollo profesional y la excelencia.

- Implicación de la investigación

El fisioterapeuta de la actividad física y el deporte evaluará críticamente su práctica en relación a la nueva información, identificando cuestiones sin resolver para su posterior estudio y se implicará en dirigir estas cuestiones a diferentes niveles.

- Diseminación de las buenas prácticas

El Fisioterapeuta de la actividad física y el deporte diseminará la nueva información y las innovaciones a otros profesionales y los gestores mediante diferentes medios.

- Ampliación de capacidades mediante la innovación

El Fisioterapeuta de la actividad física y el deporte promoverá la apropiada aplicación del nuevo conocimiento y las innovaciones de forma multidisciplinar y procesos de toma de decisiones. Influenciará la dirección de nuevas investigaciones e innovación.

- Promoción del juego limpio y lucha contra el dopaje

El fisioterapeuta de la actividad física y el deporte hará énfasis como parte de su labor en el cuidado de los deportistas, en las prácticas de juego limpio y asumirá el “Código de conducta internacional contra el dopaje en fisioterapia deportiva” (Asociación Española de Fisioterapeutas, 2015).

#### 1.2.3.1. Fisioterapia en Fútbol

En la actualidad, el fútbol se ha convertido en uno de los deportes más atractivos en todo el mundo, diferentes áreas de conocimiento trabajan en este deporte. Tal es el caso de la fisioterapia, la cual se encarga de estudiar el movimiento corporal humano en todas sus dimensiones. Además de eso, en fútbol profesional la fisioterapia juega un papel fundamental en ámbitos de prevención, recuperación, rehabilitación, entrenamiento e hidratación. (Alfonso, 2017)

En primera instancia, los programas de prevención de lesiones enfocados en trabajos de resistencia, agilidad, fuerza excéntrica y concéntrica, balance dinámico, trabajos propioceptivos tienen un impacto en componentes neuromusculares los cuales garantizan adaptaciones biomecánicas y fisiológicas. En segunda instancia, garantizan el retorno del jugador al terreno de juego en condiciones óptimas. (Alfonso, 2017)

Según el estudio titulado “Impacto de la intervención del fisioterapeuta en fútbol profesional” se muestra la efectividad que tiene el rol del profesional siguiendo un programa

de prevención, dando estadísticas importantes para el equipo de fútbol y para los propios deportistas.

El estudio fue realizado en dos periodos, uno en donde no se realiza el trabajo preventivo (enero-abril), mientras que en el otro sí (mayo-agosto).

Prevalencia de lesiones ( Enero- Abril)				Prevalencia de lesiones ( Mayo-agosto)			
DIAGNÓSTICO MÉDICO				DIAGNÓSTICO MÉDICO			
PATOLOGÍA		FA	FR	PATOLOGÍA		FA CIE	FR CIE
1	Desgarro muscular	2	4%	1	Desgarro muscular	0	0%
2	Fracturas	1	2%	2	Fracturas	0	0%
3	Fatiga muscular	20	43%	3	Fatiga muscular	8	42%
4	Contracturas musculares	5	11%	4	Contracturas musculares	4	21%
5	Inestabilidades articulares	8	17%	5	Inestabilidades articulares	2	11%
6	Debilidad muscular	10	22%	6	Debilidad muscular	5	26%
		46	100%			19	100%

PRODUCCIÓN SERVICIO MEDICO				PRODUCCIÓN SESIONES POR SERVICIO			
SERVICIO		FA	FR	SERVICIO		FA	FR
Rehabilitación		4	21%	Rehabilitación		1	2%
Recuperación		10	53%	Recuperación		20	36%
Fortalecimiento		3	16%	Fortalecimiento		25	45%
Asesoría Nutricional		2	11%	Asesoría Nutricional		10	18%
TOTAL		19	100%	TOTAL		56	100%

Tabla 3. Alfonso, J. (2017). *Impacto de la intervención del fisioterapeuta en fútbol profesional*. [Tabla].

Recuperado de riccafd

Los trabajos de prevención y recuperación son el pilar fundamental en mantener la salud de los jugadores a nivel físico, estos trabajos deben ser realizados debido a sus grandes beneficios para la salud física de los deportistas, debiendo ser realizado en conjunto entre la preparación física y fisioterapia para complementar el trabajo y el conocimiento interdisciplinar para así lograr que todos los deportistas estén en óptimas condiciones para afrontar las temporadas regulares. (Alfonso, 2017)

### 1.2.3.2. Integración del Cuerpo Médico en Equipos de Fútbol a Nivel Mundial

En algunos países, el médico constituye el centro de la estructura de manejo de lesiones de un equipo, mientras que, en otros, el fisioterapeuta desempeña este rol. No importa cómo se maneje el tratamiento de las lesiones, es esencial que el apoyo médico brindado sea apropiado para el tipo, la severidad y el nivel de las lesiones ocurridas. Por lo tanto, una gama de miembros del personal médico brinda apoyo a los futbolistas a través de, por ejemplo, primeros auxilios en el campo de juego y fisioterapia en el momento de la lesión, y apoyo de cirujanos ortopédicos, fisioterapeutas, masajistas, pedicuros, dentistas y radiólogos después del partido. (Ackerman & Babwah, 2009: 17)

El rol clave del equipo médico es proporcionar un enfoque de manejo efectivo y eficiente que aborde las cuestiones de prevención, tratamiento y rehabilitación de las lesiones que abarca una amplia gama de lesiones que ponen en riesgo la carrera de los futbolistas. Después que se les brinda el tratamiento y la rehabilitación, el equipo médico, junto con los científicos del deporte, es decir, preparadores físicos, entrenadores y asistentes, biomecánicos, deben manejar el regreso del jugador al entrenamiento y la competencia. Trabajando como un equipo multidisciplinario.

En una entrevista al periódico Marca de España, Mikel Aramberri menciona: “el equipo médico del primer equipo del Real Madrid está conformado por trece personas, tres médicos, nueve fisioterapeutas y un podólogo centrados toda una temporada en atender exclusivamente el primer equipo” También lo integra un nutricionista (Marca, 2017) (El Confidencial, 2018).

En el caso de estos equipos mundialmente reconocidos el cuerpo médico evalúa a cada jugador estableciendo objetivos específicos en base a su historial de lesiones con la finalidad de prevenir y maximizar el rendimiento del jugador.

Caso similar ocurre en otro club europeo como lo es el FC Barcelona, con un cuerpo médico integrado por un jefe de servicios médicos, un médico, nueve fisioterapeutas, un osteópata y un nutricionista (FC Barcelona, 2018). El AS Roma, el cual cuenta con un equipo médico conformado por dos médicos, un osteópata y un podólogo, cinco fisioterapeutas, una nutricionista y tres preparadores físicos encargados de la atención de los jugadores del primer equipo. (AS Roma, 2018). En Alemania el FC Bayern Múnich está integrado por cuatro médicos, un cardiólogo, dos recuperadores deportivos, seis fisioterapeutas y una nutricionista. (FC Bayern Múnich, 2018).

En Argentina, un país reconocido mundialmente por los canticos de las barras bravas y el apoyo de la afición equipo como Boca Juniors en el área de servicios médicos cuenta, con tres médicos, dos kinesiólogos, y dos masajistas (Boca Juniors, 2018). Siguiendo el recorrido por Argentina el club River Plate cuenta con tres médicos, cuatro kinesiólogos, y un masoterapeuta, encargados de igual manera de la atención de los futbolistas del primer equipo (River Plate, 2018).

En la Liga Profesional de Fútbol Venezolana el equipo actualmente campeón de la temporada 2017 es el Monagas Sport Club. Su cuerpo médico está conformado por un médico traumatólogo especialista en lesiones deportivas, un fisioterapeuta y un masajista, los cuales se encargan de la atención del equipo profesional y sus filiales.

En Estados Unidos, el LA Galaxy está conformado por un jefe de servicios médicos, un médico, un ortopedista, un podólogo, cinco fisioterapeutas, un dentista y dos nutricionistas (LA Galaxy, 2019).

En México, un equipo histórico por sus múltiples campeonatos a nivel local e internacional como lo es el Club América conforma su cuerpo médico por un jefe de servicios médicos, un doctor, dos kinesiólogos, un podólogo, y dos masajistas (Club América, 2018).

El Club Deportivo Guadalajara, también conocido como “Chivas”, estará presente en su primer Mundial de Clubes, por haberse coronado en la Liga de Campeones de Concacaf, de la mano del cuerpo médico integrado por un doctor, tres kinesiólogos y un masajista (Club Deportivo Guadalajara, 2018).

Así pues, en Costa Rica el club Liga Deportiva Alajuelense, el cuerpo médico encargado de atender al primer equipo se conforma de la siguiente manera un médico, dos fisioterapeutas y cuatro masajistas (Liga Deportiva Alajuelense, 2018).

El equipo Alianza FC de El Salvador, cuenta con un médico y un kinesiólogo (Alianza F.C., 2018).

La práctica de la fisioterapia en Guatemala se puede catalogar como una nueva rama de la salud, que empieza a tener mayor auge de conocimiento en la población. En cuanto a los profesionales, de esta área, en su gran mayoría, no llegan a tener el grado de licenciatura, sino el de técnico.

La falta de la ley de ejercicio de fisioterapia conlleva a que el fisioterapeuta no contemple con un respaldo legal, sumado a esto no existe una federación de fisioterapeutas. Se cuenta únicamente con una asociación que funge desde el 19 de mayo del año 2015.

Cualquier licenciado que desee tener un número de colegiado se debe abocar al colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala.

El equipo de los Rojos del Municipal, conocido a nivel centroamericano por ser de los más ganadores de títulos y único equipo en Guatemala en ganar el torneo Copa de Campeones de la Concacaf en el año 1974, en sus servicios médicos cuenta con un médico, un kinesiólogo, una nutricionista y un psicólogo (Rojos, 2018).

Otro equipo, que desde su regreso a la Liga Nacional en el año 2014 ha cosechado 3 títulos, es Antigua GFC, el cual cuenta con un médico, y un fisioterapeuta encargado del primer equipo (Antigua GFC, 2018).

#### 1.2.3.3.El Programa de Medicina Deportiva

Debe ser un programa integral en su preparación y responder a las lesiones de manera muy proactiva, sistemática y eficiente para optimizar el rendimiento del futbolista. Las relaciones y comunicaciones entre los entrenadores, atletas y los miembros del equipo de medicina deportiva son esenciales. Además, se requiere la aplicación de aparatos de alta tecnología para un buen respaldo médico y terapéutico, con el que se les pueda rehabilitar a los jugadores. (Ackerman & Babwah, 2009: 17)

La principal tarea que desempeña el médico del equipo es el rol de administrador y director del cuerpo médico, llevando la guía a sus colegas especialistas en diferentes áreas deportivas. Siendo la misión: el rendimiento óptimo y compromiso con la excelencia cuyo resultado es el éxito del equipo de fútbol. (Ackerman & Babwah, 2009: 17)

#### 1.2.3.4.Rol del Médico del Equipo en el Entrenamiento y Competencia

El objetivo general es optimizar el rendimiento, minimizar los problemas de lesiones, prevenir problemas en la preparación y la competencia. Para lograr estos objetivos, es necesario que el médico del equipo utilice “un equipo” de profesionales de la medicina deportiva. Entre ellos puede incluirse a médicos, internistas, neurólogos, diferentes especialidades médicas, fisioterapeutas, preparadores físicos, podólogos. En conjunto, estos profesionales están facultados para comprender e instrumentar mejor los elementos de un programa que ayude a logara estos objetivos. (Ackerman & Babwah, 2009: 17)

#### 1.2.3.5. Rol del Fisioterapeuta en los Equipos

El trabajo del fisioterapeuta en los equipos de fútbol día con día va siendo mejor conocido por la sociedad. Como lo menciona Alejandro Lanchas fisioterapeuta del C.D. Leganés el trabajo no solo se realiza cuando el jugador está lesionado sino también cuando no lo está para realizar un trabajo preventivo en el campo, gimnasio y camilla. (Fisiosaludable, 2018).

Equipos y selecciones de fútbol de élite mundial cuentan con una variedad de fisioterapeutas encargados de atender al jugador en diferentes fases, está el encargado del trabajo preventivo, el readaptador es decir quien acompaña al jugador en su fase de recuperación después de una lesión y el que trabaja con el jugador en cancha observando cualquier tipo de inconveniente y/o lesión que pueda surgir en el momento de algún entreno.

Según cuenta Manuel Alcantarilla fisioterapeuta del Real Betis Balompié son los fisioterapeutas quienes pasan muchas horas con el futbolista que al final llega a generar una unión que sirve para saber tratar y entender de mejor manera al jugador e intervenir en ese trabajo interdisciplinario con el preparar físico, entrenador. (Fisiosaludable, 2018)



El fisioterapeuta deportivo debe contar con un nivel académico enfocado específicamente en la atención del deportista, estudios que permitirán brindar un abordaje de atención más completo y eficaz de acuerdo a las necesidades que se tengan. En este apartado se hará una revisión de cómo está conformado el cuerpo médico en los equipos de las ligas de fútbol más imponentes a nivel mundial hasta llegar a delimitar nuestro objeto de estudio la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala.

## CAPÍTULO II

### 2.1. Planteamiento del problema

Durante el siglo XVIII se dieron varios festivales deportivos a pequeña escala a lo largo de Europa conocido como Juegos Olímpicos (J.J.OO.) Antiguos, que oficialmente en Atenas, Grecia 1986 se celebró la Primera Olimpiada. Mundo Deportivo (2016) y Comité Olímpico Argentino (2016).

El deporte tiene su origen en las civilizaciones más antiguas del mundo para posteriormente ir evolucionando de forma progresiva, hasta la llegada del siglo XIX donde, de verdad, comienza a evolucionar para convertirse en lo que actualmente se conoce como deporte. (Pérez, 2015: 1)

En la prehistoria se dieron los primeros ejercicios, concretamente en el Paleolítico Inferior con los movimientos involuntarios, los juegos y la caza, los cuales eran considerados como ejercicios corporales. Mientras que, en el Paleolítico Medio, aparecen las cuevas donde se realizan rituales basados en la danza y en los movimientos culturales con el fin de invocar a los dioses para que la caza sea de mayor cantidad, por lo tanto, al realizar un entrenamiento previo para ir a cazar, estaban realizando deporte. (Ruiz & Sarmiento, 2013: 11)

A partir de los beneficios que se conocen de la actividad físico-deportiva ha ido aumentando masivamente. En lo que refiere al deporte, la competición obliga al deportista a estar sometido exclusivamente en el entrenamiento, con el fin de mantener el perfil físico

necesario para la competencia. Como resultado, de lo ya mencionado, han obtenido lesiones deportivas.

Entre los primeros relatos que recogen la presencia de lesiones deportivas se encuentran los textos clásicos que narran los JJ.OO. de la antigüedad. En la reciente historia de los JJ.OO. de la era moderna, son numerosas las imágenes de deportistas de ambos sexos que sufrieron lesiones deportivas durante las pruebas en las que participaban, aun estando lesionados, lograron sobreponerse y alcanzar resultados positivos e incluso ser campeones olímpicos. (Fajardo & Espinoza, 2014: 16-17)

El fútbol es un deporte de gran relevancia en la sociedad y según La Fédération Internationale de Football Association (FIFA) es el deporte más practicado por cualquier persona a nivel mundial, incluso los aficionados llegan a considerar a los futbolistas verdaderos héroes que llevan a sus equipos a conquistar títulos.

Desde la creación del fútbol como deporte de contacto físico con los adversarios, esta propenso a las lesiones de los jugadores en diferentes partes del cuerpo que pueden o no limitar la actividad futbolística del mismo y que por ende necesita de atención en el proceso de su recuperación.

La fisioterapia deportiva se enfoca en el mantenimiento de las capacidades atléticas del deportista, mediante su trabajo según un plan de entrenamiento modificado de acuerdo a las características de la lesión. (Camacho, 2016:48).

“El fisioterapeuta es un eslabón importante en la cadena de la prevención para recoger información con más criterio que un entrenador o preparador físico. Por otro lado, su contacto

continuado con el deportista permite conocer los factores de riesgo de sobrecargas y accidentes deportivos.” (Arguedas & Villalobos, 2016: 40)

Asimismo, como menciona Mikel Aramberri en su entrevista en el periódico Marca de España “el equipo médico del primer equipo del Real Madrid está conformado por doce personas, tres médicos y nueve fisioterapeutas centrados toda una temporada en atender exclusivamente el primer equipo”. Marca (2017).

En el caso de estos equipos mundialmente reconocidos el cuerpo médico evalúa a cada jugador estableciendo objetivos específicos en base a su historial de lesiones con la finalidad de prevenir y maximizar el rendimiento del jugador.

El Club AS Roma, cuenta con dos médicos, un osteópata y un podólogo, cinco fisioterapeutas, una nutricionista y tres preparadores físicos. As Roma (2018).

En Argentina, Boca Juniors cuenta, con tres médicos, dos kinesiólogos, y dos masajistas. Boca Juniors (2018). El Club River Plate cuenta con tres médicos, cuatro kinesiólogos, y un masoterapeuta. River Plate (2018).

En la Liga Profesional de Fútbol Venezolana el equipo Monagas Sport Club cuenta con un médico traumatólogo especialista en lesiones deportivas, un fisioterapeuta y un masajista.

En México, El Club América conforma su cuerpo médico por un jefe de servicios médicos, un doctor, dos kinesiólogos, un podólogo, y dos masajistas. Club América (2018). El Club Deportivo Guadalajara, su cuerpo médico está integrado por un doctor, tres kinesiólogos y un masajista. Club Deportivo Guadalajara (2018).

Así pues, en Centroamérica, el Club Liga Deportiva Alajuelense de Costa Rica conforma su cuerpo médico con un médico, dos fisioterapeutas y cuatro masajistas. Liga Deportiva Alajuelense (2018). El equipo Alianza FC de El Salvador, cuenta con un médico y un kinesiólogo. Alianza F.C. (2018).

En Guatemala, el Club Social y Deportivo Municipal, cuenta con un médico, un kinesiólogo, una nutricionista y un psicólogo. Rojas (2018). Antigua GFC, cuenta con un médico, y un fisioterapeuta. Antigua GFC (2018).

La práctica de la fisioterapia en Guatemala se puede catalogar como una nueva rama de la salud, que empieza a tener mayor auge de conocimiento en la población. La falta de la ley de ejercicio de fisioterapia conlleva a que el profesional no cuente con un respaldo legal, ya que no existe una federación de fisioterapeutas, sino una asociación que funge desde el 19 de mayo del 2015. Cualquier licenciado que desee tener un número de colegiado debe abocar al colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala (Asociación de Futbolistas de Guatemala, 2018).

Actualmente no se cuenta con una institución que brinde formación académica especializada en Fisioterapia Deportiva en la cual los fisioterapeutas puedan ir adquiriendo mayor aprendizaje sobre las nuevas tendencias que se están dando en el mercado. Es por esta razón que se quiere saber ¿Cuál es la situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol Profesional de Guatemala en la temporada 2018-2019?

## 2.2. Justificación

En España Javier Noya y Manuel Sillero en su estudio “Incidencia lesional en el fútbol español a lo largo de una temporada: días de baja por lesión” Se registró la exposición a entrenamiento y competición en un total de 244.835 horas de práctica, produciéndose un total de 2.184 lesiones, lo que supuso una incidencia lesional de 8,94 lesiones por cada 1.000 hora de exposición. Cada equipo tuvo 80,89 lesiones y 909 días de baja por temporada” (Noya & Sillero, 2011: 115)

Según el Manual de Medicina del Fútbol F-MARC las más altas incidencias de lesiones, 35 lesiones por cada 1000 horas se registraron en la liga profesional de Estados Unidos y la Liga de la división nacional de Islandia, y las incidencias más bajas, 12 lesiones por cada 1000 horas para los holandeses y daneses de bajo nivel. En base a los datos presentados, puede estimarse que sufren aproximadamente una lesión que limita su rendimiento por año. En cada equipo pueden esperarse entre 4 y 8 lesiones severas en el transcurso de cada temporada, es decir, entre el 20% y 25% del equipo no podrá jugar durante más de un mes cada temporada debido a una lesión. (Babwah & Ackerman, 2009)

Una lesión no tratada en tiempo y forma puede poner en riesgo la carrera futbolística de la persona, ya que no se abordará de la mejor manera por falta de equipo, espacio, y materiales necesarios para brindar la rehabilitación.

En Guatemala la fisioterapia es una profesión muy joven y por ende no se conoce su campo de acción y particularmente en el área deportiva siendo este uno de los ámbitos más importantes.

Mientras que en los equipos europeos y sudamericanos se cuenta con una plantilla amplia de fisioterapeutas para la atención de los jugadores, en Centroamérica específicamente Guatemala, no todos los equipos cuentan con fisioterapeuta para la atención de los jugadores, y quienes si poseen no se dan abasto por lo que no hay un trabajo eficiente. Estas diferencias van de la mano con las condiciones de trabajo que el fisioterapeuta cuenta, equipos que tienen diferentes laudos económicos a sus jugadores no se van a preocupar por llenar de insumos necesarios al cuerpo médico, y de manera puntual al fisioterapeuta. Es aquí cuando el jugador, la persona más interesada en su recuperación, buscará ayuda en otro lado.

Es por eso que en este trabajo se quiere indagar en la estructura del departamento de salud que presenta cada uno de los 12 equipos de la Liga Nacional y corroborar que se esté cumpliendo bajo un régimen normativo de la integración de este en el ámbito futbolístico internacional.

Se determinará el nivel de preparación que poseen los fisioterapeutas presentes en los equipos, es decir, si tiene una base de formación educativa en Fisioterapia Deportiva y que novedades maneja sobre esta. Investigar si presenta alguna certificación de las técnicas que pone en práctica en este ámbito.

También se darán a conocer las diferentes funciones que cumple el fisioterapeuta, así como las condiciones de trabajo y herramientas con las que cuenta el profesional para brindar la atención debida a cada uno de ellos.

Para ello se realizará una encuesta vía electrónica a cada cuerpo médico de los 12 equipos afiliados a la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala con el fin de conocer la

estructura del departamento de salud, nivel académico y rol que cumple el fisioterapeuta en cuanto a la prevención, readaptación, rehabilitación de los futbolistas.

Lo que se quiere lograr es que a la hora de la acción sea el fisioterapeuta quien salga a realizar su profesión y no otros profesionales quienes tengan que realizarla, ya que esto no es una acción éticamente correcta. Hay que tomar en cuenta el deber ser de cada uno, es decir, el médico respetar el área de los demás colegas de salud y dedicarse únicamente a sus tareas, al igual que el fisioterapeuta, masajistas, kinesiólogos, nutricionistas, preparadores físicos y entrenadores.

El objetivo es identificar y definir la importancia que debe tener el fisioterapeuta en un club deportivo de fútbol y sea él, quien, con un equipo interdisciplinario, se realicen trabajos profilácticos y personalmente quien rehabilite al jugador con un protocolo adecuado, teniendo en cuenta el principio de individualidad, dándole las mejores perspectivas sobre la lesión, llevándolo a su reincidencia como futbolista profesional.

Lo que se quiere lograr es brindar a la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala un informe sobre la situación actual del fisioterapeuta en los 12 equipos, haciendo énfasis en la importancia de la presencia de este profesional para incentivar al jugador y tomar las debidas precauciones, esto con la ayuda de un protocolo correcto de prevención, readaptación y rehabilitación de los futbolistas.



## 2.3. Objetivos

### 2.3.1. General

Diagnosticar la situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol Profesional de Guatemala en la temporada 2018-2019.

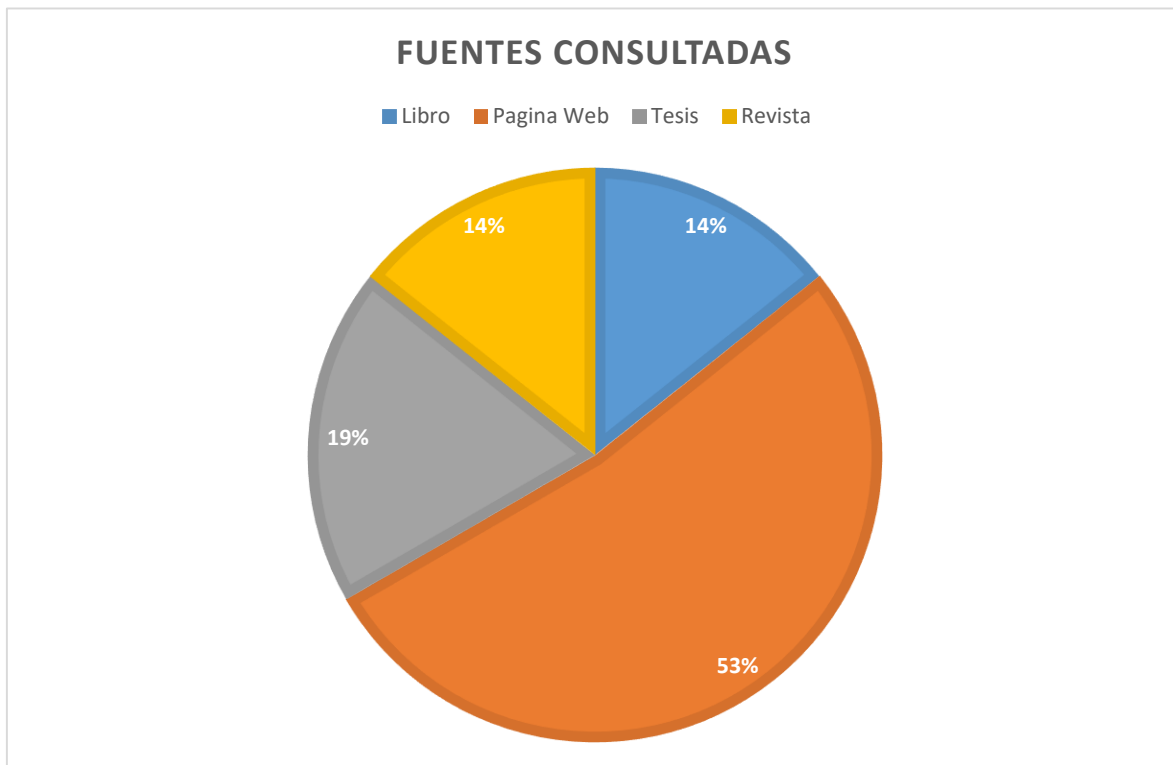
### 2.3.2. Específicos

- Indagar la estructura del departamento de salud en los equipos de la Liga Nacional.
- Investigar el nivel de formación académica que tienen los fisioterapeutas de la Liga Nacional.
- Describir los diferentes roles que cumplen los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional.

## CAPÍTULO III

### 3.1. Materiales y métodos

#### 3.1.1. Materiales



*Gráfica 1. Fuentes consultadas. (2018).*

“La revisión de la literatura consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación.” (Sampieri & cols, 2014).

Para esta investigación, se realizó la búsqueda de información en libros, páginas web, tesis y revistas. Resultando las páginas web de cada equipo como las mayores fuentes de información, esto debido a que en cada una de ellas detalla datos sobre cómo y por cuantas personas está conformado el cuerpo médico de cada equipo.

### 3.1.2. Variables

Tipo	Nombre	Definición conceptual	Definición operacional	Fuente
Independiente	Situación laboral de los fisioterapeutas	Asalariada: Persona que trabaja por cuenta ajena, con un contrato laboral fijo o eventual.	Encuesta	(Instituto Vasco de Estadística, 2016)
Dependiente	Equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala	Entidad de carácter eminentemente deportivo albergando a los mejores equipos y clubes en la rama profesional con el firme propósito de valorar el potencial futbolístico	Base de datos Liga Nacional.	(Liga Nacional de Futbol de Guatemala, 2018)

		nacional y promover la superación del fútbol guatemalteco.		
--	--	--	--	--

*Tabla 4.* Tipos de variables. (2018).

Según Mario Tamayo el termino Variable “se utiliza para designar cualquier característica de la realidad que pueda ser determinada por observación y que pueda mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra” (Tamayo, 2003)

Así mismo añade: “Una variable es independiente cuando se presume que los cambios de valores de esta variable determinan cambios en los valores de otra (u otras) Variables que, por eso mismo, se denominan dependientes”. (Tamayo, 2003)

### 3.2. Enfoque de investigación

A la investigación aplicada también se le denomina activa o dinámica. Busca confrontar la teoría con la realidad. Es el estudio y aplicación de la investigación a problemas concretos, en circunstancias y características concretas. (Tamayo, 2003).

Su enfoque es aplicado, ya que, con los resultados obtenidos durante la investigación, de la estructura del departamento de salud, el nivel académico y los roles de los fisioterapeutas se pudo determinar y analizar la situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de fútbol.

En el enfoque cualitativo de la investigación se desarrollan preguntas y/o objetivos antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Lo anterior sirve para

identificar la pregunta y/o el objetivo importante, y así perfeccionarla y responderla. (Sampieri & cols, 2014)

Esta investigación es de enfoque cualitativo, ya que, como primer punto se plantearon las ideas a cumplir en indagar la estructura del departamento de salud de los equipos, el nivel académico y los diferentes roles de los fisioterapeutas, ya teniendo estas ideas se recolectaron y se analizaron los datos para poder afinar y dar respuesta a los objetivos de la investigación en el proceso de la interpretación.

### 3.3. Tipo de estudio

El estudio descriptivo busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Sampieri & cols, 2014).

El tipo de estudio es descriptivo, ya que se recogió información sobre las variables, es decir, la situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala, en donde se encontró la estructura del departamento de salud de los equipos, el nivel de formación académico que tiene los fisioterapeutas y los diferentes roles que estos profesionales cumplen en cada uno de los equipos de fútbol.

### 3.4. Método de estudio

Empírico

Es empírico porque es una investigación basada en la observación y recolección de datos para describir algo desconocido. Según Tamayo la investigación empírica se basa en la

acumulación de datos que posteriormente se analizan para determinar su significado. (Tamayo, 2003)

Para ello se utilizó una encuesta la cual consto de 15 preguntas, y sirvió para recoger información de cada cuerpo médico de los equipos que pertenecen a la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala.

#### Método Analítico

Gutiérrez – Sánchez lo define como aquel que distingue las partes de un todo y procede la revisión ordenada de cada uno de los elementos por separado. (2014).

Este método ayudó para el estudio de cada una de los elementos y variables que fueron el objeto de esta investigación, pudiendo así conocer la estructura de los equipos, los roles y el nivel académico de los fisioterapeutas, y con esto se obtuvieron los resultados para conocer la situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala.

### 3.5.Diseño de investigación

#### Investigación no Experimental

Son todos aquellos estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. (Sampieri, 2014)

#### Investigación Descriptiva.

Como menciona Mario Tamayo la investigación descriptiva: “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o

procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente”. (Tamayo, 2003)

En efecto esta investigación pretendió establecer la situación laboral en la que se encontraron los fisioterapeutas en la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala y para ello se contactó a cada uno de los equipos que pertenecen a la misma y poder recabar información.

### 3.6. Criterios de selección

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros, artículos, tesis, revistas que sean sobre:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rol del fisioterapeuta</li> <li>- Fútbol</li> <li>- Fisioterapia en fútbol</li> <li>- Estructura del equipo médico</li> </ul> </li> <li>• Libros con 10 años de vigencia.</li> <li>• Artículos científicos con 5 años de vigencia.</li> <li>• Tesis con 5 años de vigencia.</li> <li>• Artículos de revistas con 5 años de vigencia.</li> <li>• Los equipos de fútbol de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos que no pertenezcan a la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala</li> <li>• Libros que tengan mayor de 10 años de vigencia</li> <li>• Artículos, tesis y artículos de revista que tengan mayor de 5 años de vigencia.</li> <li>• Documentos que no sean de fisioterapia en el fútbol.</li> </ul>

Tabla 5. Criterios de selección. (2018).

Como criterios de inclusión se tomaron en cuenta artículos científicos, revistas deportivas, libros, tesis y páginas deportivas que abarcarán el tema de la fisioterapia en el deporte, específicamente de las actividades que el fisioterapeuta realiza dentro del equipo de fútbol, como su relación con el cuerpo médico y su nivel académico. Toda la información fue tomada con una vigencia de no más de 5 años, únicamente libros no más de 10 años.

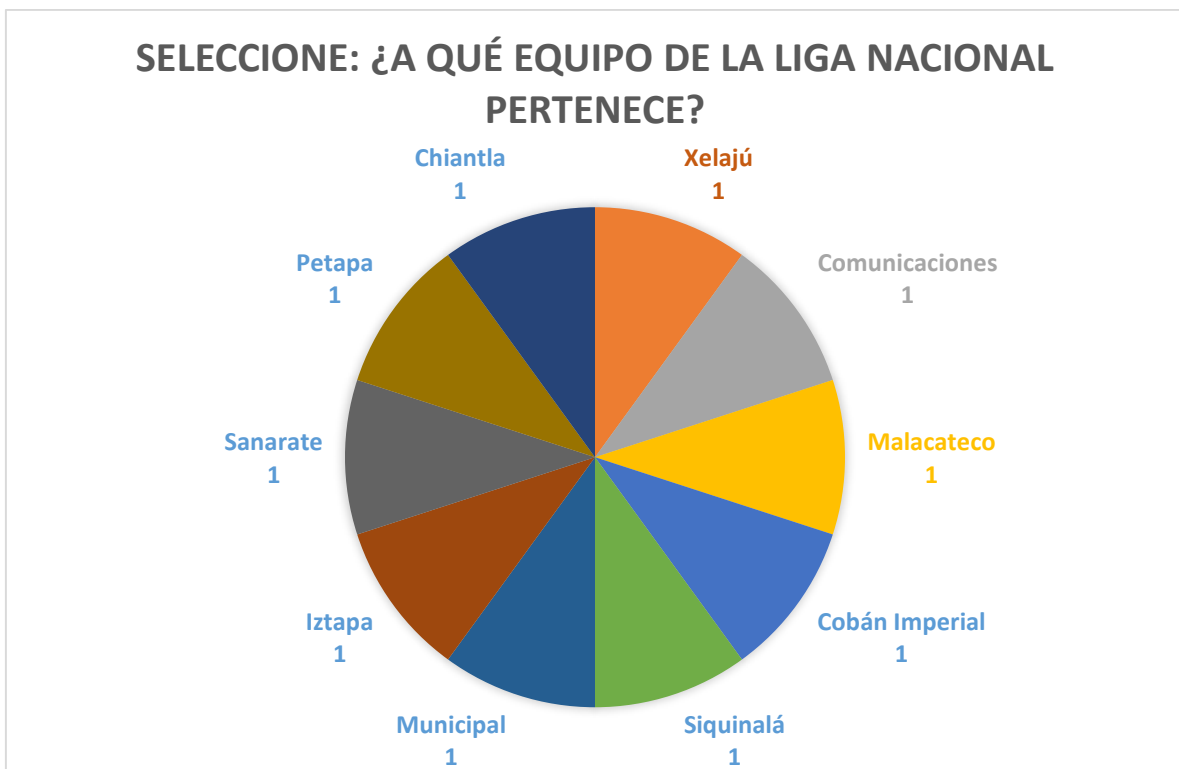
Se excluyó toda la información extemporánea y que no fuera de fisioterapia en el deporte, así como equipos no pertenecientes en la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala.

Las palabras claves para la búsqueda y clasificación de la información fueron: fisioterapia, deporte, fútbol, fisioterapeuta, cuerpo médico, club de fútbol, fisioterapeuta en fútbol, fisioterapia deportiva, historia fisioterapia.



## CAPÍTULO IV

### 4.1.Resultados



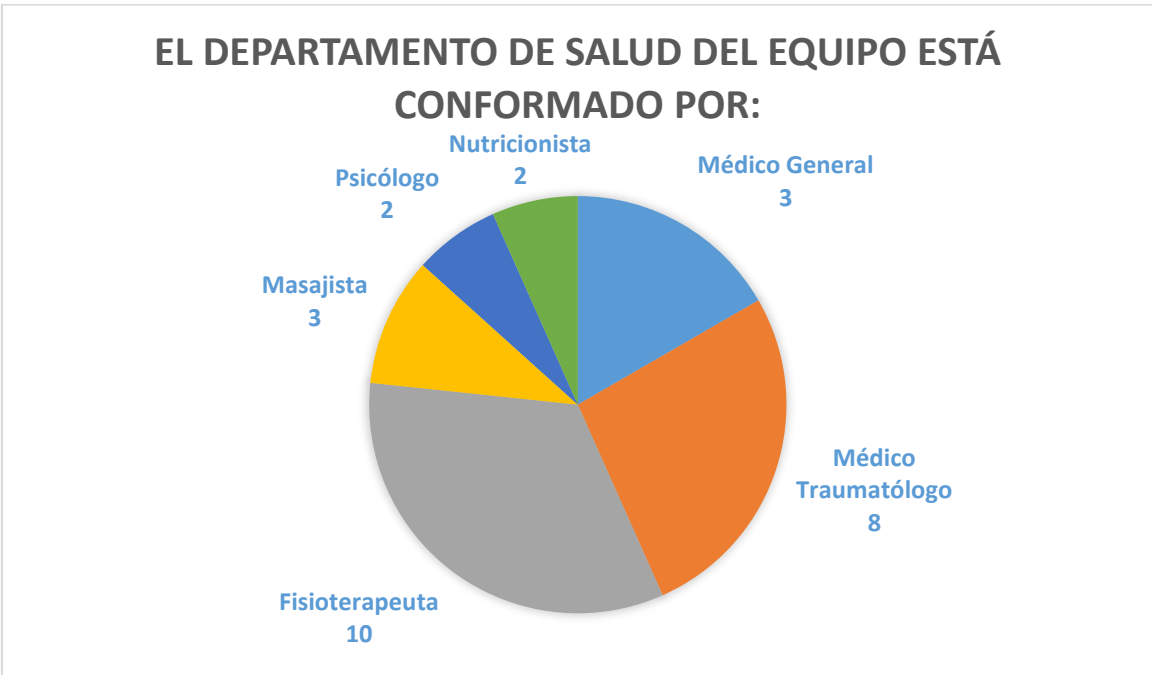
*Grafica 2.* Equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala. (2018).

En el gráfico se pueden observar los equipos, pertenecientes a la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala, que fueron encuestados.



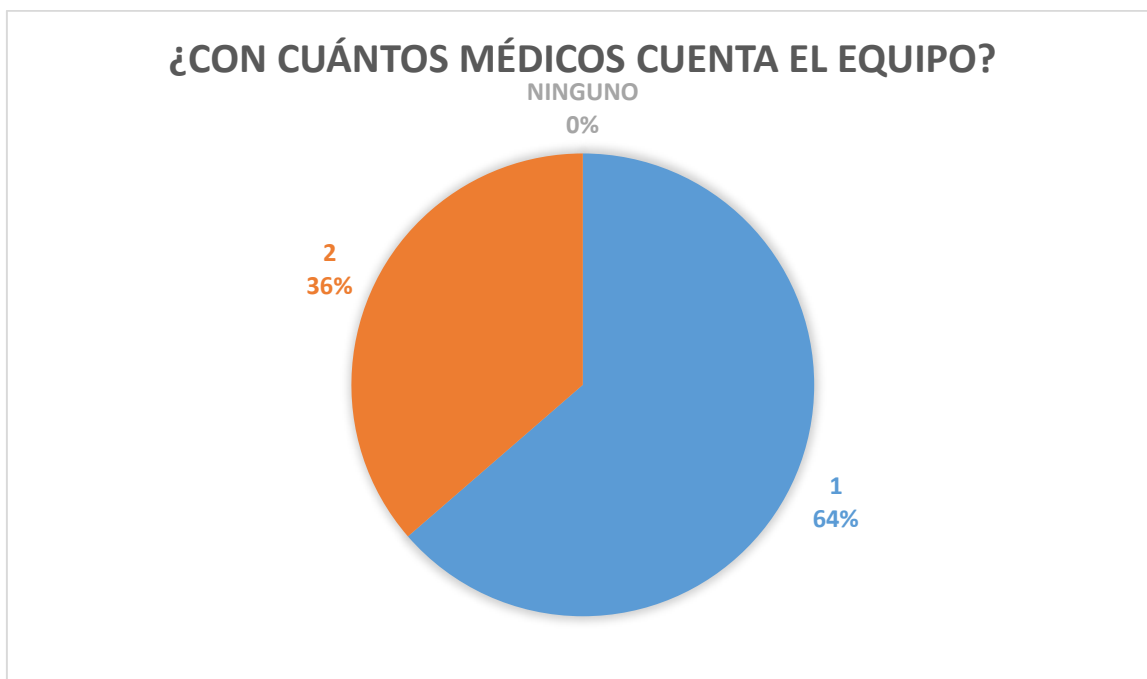
Grafica 3. ¿El equipo cuenta con un cuerpo médico? (2018).

Los 11 equipos encuestados cuentan con un cuerpo médico que les da el soporte cuando se presentan lesiones en los futbolistas.



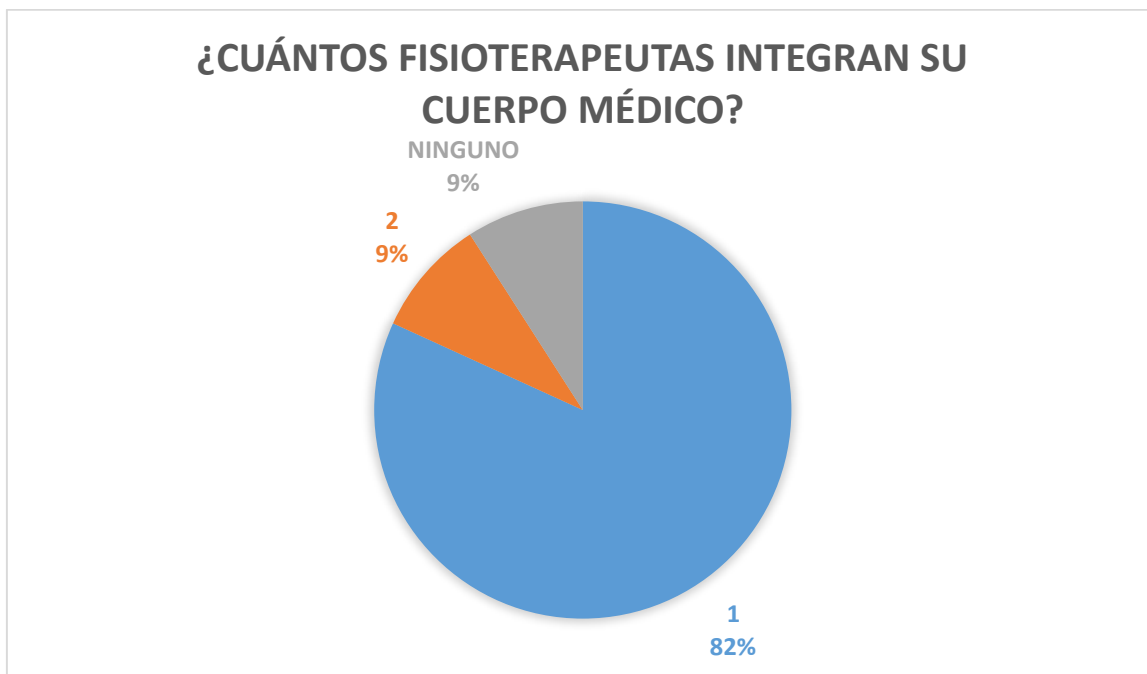
Grafica 4. Integración del cuerpo médico. (2018).

De los 11 equipos encuestados, solo 10 cuentan con fisioterapeuta, que representa el 33%, existe mayor deficiencia en el área de psicología y nutrición ya que el 6% cuentan con apoyo del psicólogo y un 7% con nutricionista. Genera duda la labor del fisioterapeuta en relación a los masajes, ya que solo el 10% poseen masajista. Por lo contrario, todos los equipos tienen el apoyo de los médicos, el 17% con médico general y un 27% con traumatólogo.



Grafica 5. ¿Cuántos médicos integran el cuerpo médico? (2018).

Se cuenta con el apoyo médico en todos los equipos. El 36% de los equipos cuentan con 2 médicos y la mayoría, es decir, el 64% únicamente cuenta con un médico.



*Grafica 6. ¿Cuántos fisioterapeutas integran el cuerpo médico? (2018).*

A pesar de que todos los equipos cuentan con un departamento de salud, no todos tienen el apoyo del fisioterapeuta. De los 11 encuestados, 1 equipo no tiene fisioterapeuta, representando el 9%. Mientras que el 82% cuenta con un fisioterapeuta, el 9% restante cuenta con dos fisioterapeutas para una mejor atención al futbolista.



*Grafica 7.* Titulación del fisioterapeuta. (2018).

La gráfica representa que los 10 fisioterapeutas encuestados son titulados, representando el 100%.



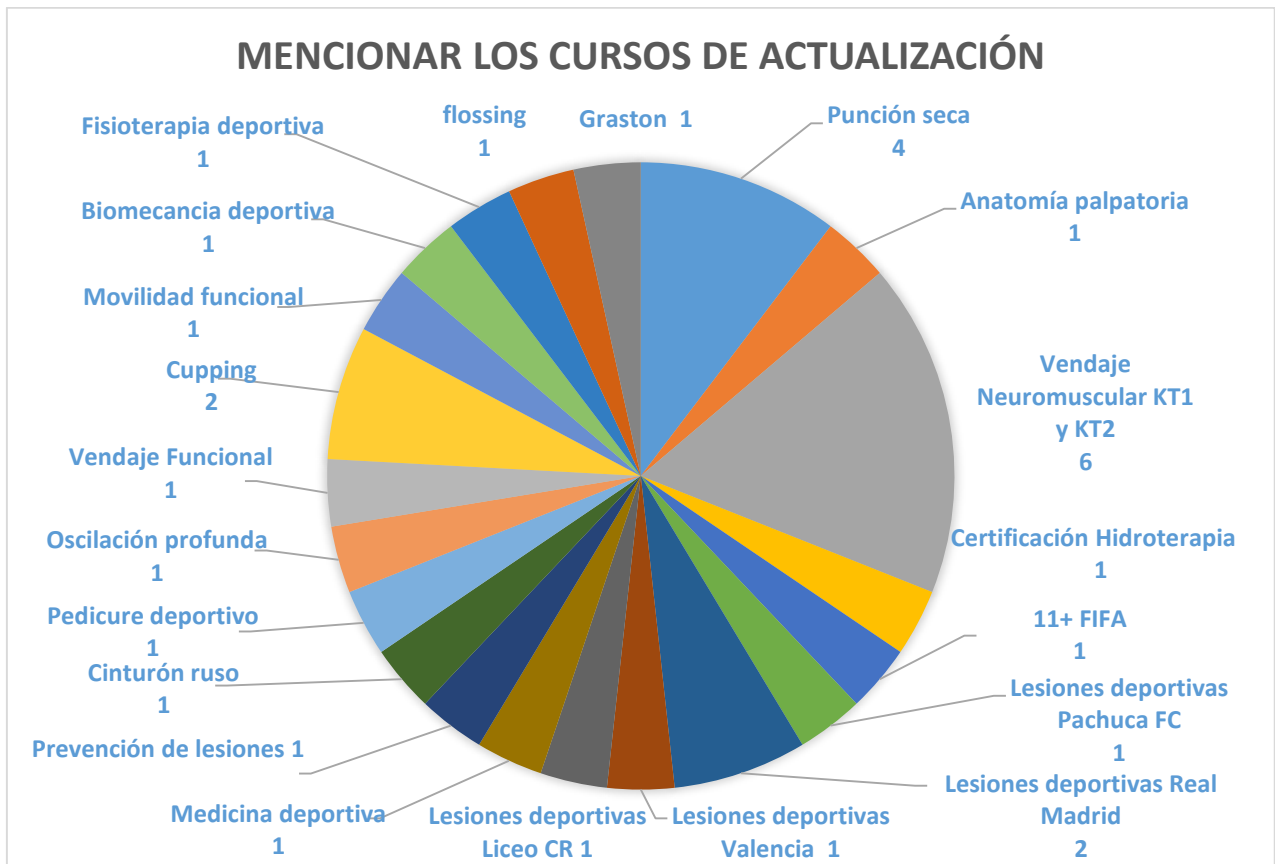
*Grafica 8.* Nivel académico del fisioterapeuta. (2018).

Según las respuestas en relación al nivel académico, el 20% de los fisioterapeutas son técnicos, el 70% licenciados, y el 10% magister. Ninguno de los fisioterapeutas que laboran en los equipos de fútbol ha sacado un doctorado.



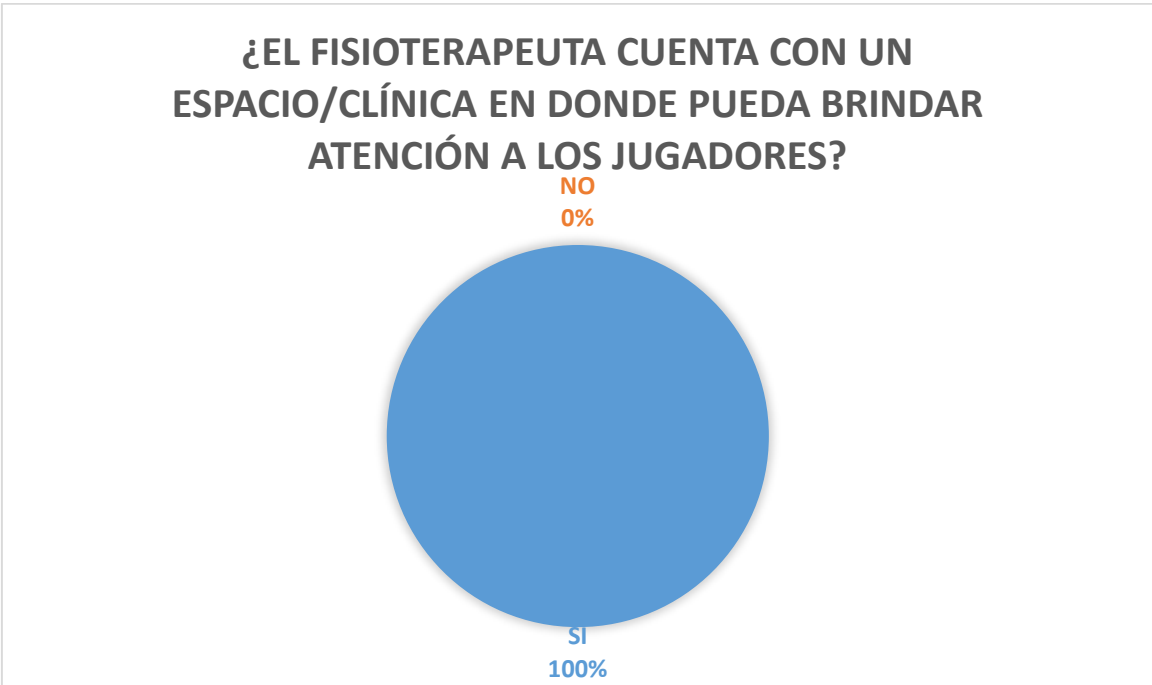
*Grafica 9.* Actualización del fisioterapeuta. (2018).

El gráfico demuestra que a pesar que los fisioterapeutas encuestados laboran en el ámbito deportivo, el 20% de ellos no poseen ningún curso enfocado al ámbito de fisioterapia deportiva, mientras que el 80% si tiene.



Grafica 10. Cursos del fisioterapeuta. (2018).

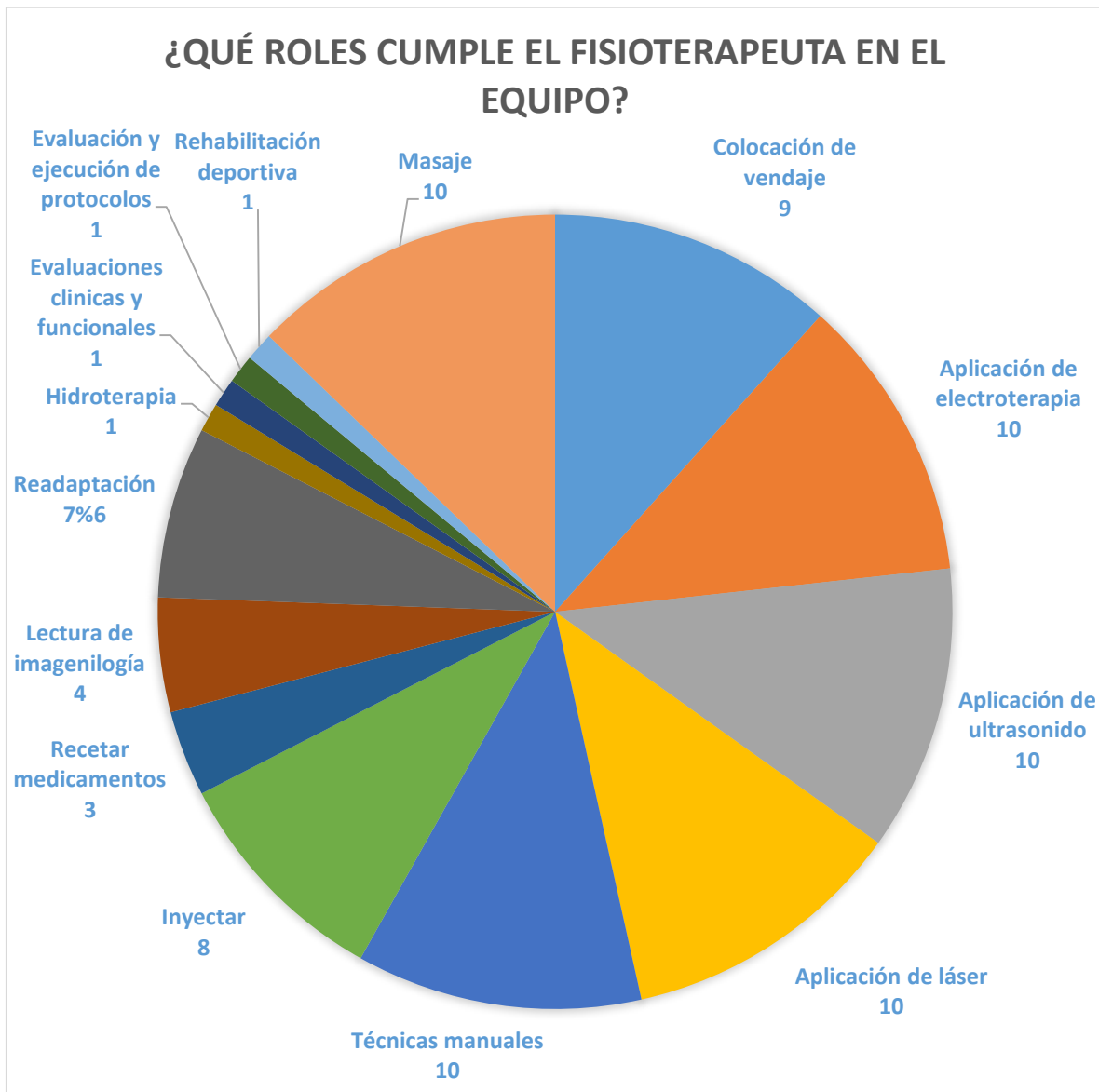
La presenta gráfica demuestra los diferentes cursos y certificaciones relacionados al deporte que los 8 fisioterapeutas han estudiado a lo largo de su carrera.



*Grafica 11.* Espacio/clínica del fisioterapeuta en el equipo. (2018).

Los resultados demuestran que todos los fisioterapeutas cuentan con un espacio y/o clínica en donde realizar su profesión y brindar la atención debida a los jugadores.





Grafica 12. Roles del fisioterapeuta. (2018).

Se determina que el rol que más realiza el fisioterapeuta son los masajes, representando el 13%, seguidamente de aplicación de electroterapia, ultrasonido, láser y terapia manual representan el 12%, colocación de vendaje con el 11%, inyectar con un 9%, readaptación con 7%, lectura de imagenología con un 5%, recetar medicamentos con un 3%, y evaluación clínica y funcional, ejecución de protocolos y rehabilitación deportiva representan el 1% para finalizar con los roles que ejecutan en los equipos de fútbol.

## ¿CUÁLES SON LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO CON LAS QUE CUENTA EL FISIOTERAPEUTA?

- Magnetoterapia
- Crioterapia
- Ultrasonido Terapéutico
- Electroestímulo
- Láser Terapéutico
- Compresas Calientes
- Punción Seca
- Terapia al vacío (ventosas)
- Radiofrecuencia
- Camilla
- Compresas Frías
- Vendaje Funcional
- Vendaje Neuromuscular
- Superficies inestables
- Theraband
- Ejercicio Terapéutico
- Electro punción seca
- Compex

*Grafica 13. Herramientas del trabajo. (2018).*

Las herramientas con las que cuentan los fisioterapeutas son representadas en la gráfica con un 8% la terapia manual, ultrasonido, electroestímulo, compresas calientes y frías, camillas, ejercicio terapéutico y crioterapia, seguidas del vendaje funcional y neuromuscular, y theraband representando el 7%, laser con un 5%, superficies inestables y punción seca con un 4%, y magneto, ventosas, radiofrecuencia y servicios externos contratados que representan el 1%.

### 4.2. Discusión

Esta investigación tuvo como propósito diagnosticar y definir la situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-1019. Sobre todo, se pretendió indagar en la estructura del departamento de salud de los equipos, investigar el nivel de formación de los fisioterapeutas y describir los diferentes roles que ellos cumplen dentro de los equipos de fútbol. Además, se identificaron las herramientas con las que los fisioterapeutas cuentan dentro de la clínica para poder ejercer su profesión. A continuación, se estarán discutiendo los principales hallazgos de este estudio.

Los resultados obtenidos indican que el departamento de salud de un solo equipo, de los encuestados, está integrado únicamente por el médico general, esto refleja que él se hace cargo de la rehabilitación y el tratamiento fisioterapéutico de los futbolistas. Al mismo tiempo, en los equipos que cuentan o no cuentan con un masajista, se observa que el fisioterapeuta es el encargado de dar masajes a los futbolistas, ya que en la cultura futbolística guatemalteca los jugadores tienen alta demanda de solicitar masajes y dentro del cuerpo médico no hay otro profesional a quien le atribuyan los masajes.

Si los médicos son los encargados de inyectar, recetar medicamentos y hacer lectura de imagenología, los fisioterapeutas no deberían de hacerlo. Sin embargo, algunos encuestados cumplen esa función, que no les corresponde, dentro del equipo sin importar la presencia del médico. Debe existir un trabajo multidisciplinario per no apropiarse de los deberes de otros profesionales del área de salud.

Por otro lado, la mayoría de los fisioterapeutas son licenciados, dos son técnicos y un magister. Para ser un deporte reconocido mundialmente y estar en equipos profesionales, los fisioterapeutas por lo menos deberían tener el título de licenciatura y algún certificado en fisioterapia deportiva específicamente en fútbol, y así poder brindar una mejor atención y tratamiento a los jugadores; situación que no se da en los equipos de fútbol de Guatemala, ya que se puede observar que 2 fisioterapeutas laboran en el área deportiva, sin especificar fútbol, y no tienen cursos relacionados a esta área. Es importante recordar que el trato hacia un paciente y un deportista no es el mismo, ya que engloba el tiempo de recuperación, las capacidades del paciente y/o jugador y los objetivos a logara con cada uno de ellos. Es curioso que de todos los fisioterapeutas encuestados uno es de Costa Rica y el resto son de Guatemala, la relevancia de esto es que el costarricense es quien tiene más cursos

relacionados a la fisioterapia deportiva y que son avalados por entidades futbolistas como Pachuca FC, Real Madrid, Valencia y sobre todo la FIFA. Únicamente recordando que un guatemalteco también tiene el aval del fisioterapeuta del Real Madrid.

De los datos obtenidos, se refleja que no todos los fisioterapeutas cuentan con las herramientas básicas para poder ejercer su profesión, es el caso de los equipos que tienen que recurrir a clínicas externas particulares o incluso a la clínica de la asociación de futbolistas de Guatemala para que se les brinde la atención y el tratamiento adecuado a sus jugadores. Sin ellos poder llevar el control de la aplicación del tratamiento que se les está brindando en dichas clínicas. Por tal motivo es importante hacer conciencia a los entrenadores, gerentes, vicepresidentes y presidentes de los clubes la importancia de tener dentro de la institución una clínica equipada con el material necesario para que los fisioterapeutas puedan laborar de manera adecuada e incluso sería menos gasto para la institución que estar asociada a una clínica en donde tengan que pagar las terapias de los jugadores.

Equipo	Fisioterapeutas	Jugadores/FT	Equipo	Fisioterapeutas	Jugadores/FT
CSD Municipal	1	22	<b>F.C. Barcelona</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
<b>Comunicaciones</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	Real Madrid C.F.	9	3
Iztapa	1	27	Boca Juniors	4	5
Chiantla	0	X	River Plate	4	6
Siqinalá	1	23	Club América	2	13
Xelajú	1	22	<b>L.A Galaxy</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Sanarate</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>Liga Dpto Alajuelense</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
Guastatoya	1	22			
Cobán Imperial	1	22			
Petapa	1	29			
Malacatán	1	22			

### 4.3. Conclusiones

En esta tesis, se presentan los resultados obtenidos de la investigación dirigida a la situación laboral de los fisioterapeutas en la liga nacional de futbol de Guatemala. Para llevar

a cabo este estudio se realizó un análisis de la historia del fútbol, y como la fisioterapia mediante la conformación de un cuerpo médico ha sido integrada en las disciplinas deportivas, específicamente en el fútbol.

Se observó que los equipos del continente europeo y sudamericano cuentan con un cuerpo médico bastante amplio para poder atender al grupo de jugadores, lo que les permite tener un mejor control de estos en la prevención de lesiones. En el área de la fisioterapia los equipos cuentan con 3, 4 o 5 fisioterapeutas lo que da lugar a abarcar diferentes áreas tales como la de Evaluación, Prevención, Recuperación y Readaptación.

La conclusión es que, en Guatemala, los equipos que pertenecen a la Liga Nacional en su mayoría están conformados por un cuerpo médico integrado por médico general, traumatólogo, y un fisioterapeuta. Únicamente dos equipos cuentan con nutricionista y psicólogo deportivo. De acuerdo con las posibilidades económicas unos están mejor conformados que otros.

Todos los fisioterapeutas de los equipos de la Liga Nacional cuentan con un título universitario, la gran mayoría con licenciatura, lo cual es positivo para el desarrollo del fisioterapeuta deportivo en el fútbol guatemalteco.

En cuanto a los roles que cumplen los fisioterapeutas se concluye que en ocasiones se extralimita el fisioterapeuta, el hecho de recetar e inyectar un medicamento es una práctica muy común en la mayoría de los equipos, cuando esta función le corresponde únicamente al médico.

Tanto la Liga Nacional como la Federación de Fútbol deben de orientar a los equipos sobre los beneficios y ventajas que obtienen en sus jugadores de tener un cuerpo médico

basto para atenderlos. Primordialmente los servicios que el fisioterapeuta, el cual es imprescindible que cuente con formación en el ámbito deportivo para atender de mejor manera al futbolista.

Además, es importante también que se le brinden las herramientas de trabajo necesarias para la atención del jugador. Está claro que cada club debe de llevar medidas internas de cómo se maneja cada cuerpo médico, pero es importante que este dentro de un reglamento la inclusión de al menos un fisioterapeuta preparado académicamente en cada equipo.

El esfuerzo debe de ser en conjunto y estas medidas sin lugar a duda harán crecer a la Liga Nacional, a ser más profesional y ser reconocida al velar por la salud del jugador.

#### 4.4.Perspectivas y/o alcances

Se logró determinar el objetivo principal siendo el diagnóstico de la situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.

Con la ayuda de las respuestas de los fisioterapeutas encuestados de los 10 equipos se dieron respuesta a los objetivos específicos a los cuales se conoció la estructura del departamento de salud de los equipos, se obtuvo el nivel de formación académica de los fisioterapeutas que laboran dentro del fútbol de Guatemala y se conocieron los roles que ellos mismos cumplen en los equipos.

Para poder hacer conciencia, a los clubes deportivos, de la importancia de la fisioterapia en los equipos de fútbol en Guatemala se quiere hacer un listado mencionando las funciones que el fisioterapeuta debe realizar, respetando las demás profesiones en el área de salud.

Dicho listado será presentado a las entidades mayores de fútbol, es decir, a la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala que es regida por la Federación de Fútbol de Guatemala y ellas poder tomarlo en cuenta para las plazas dispuestas de fisioterapia en el fútbol.

Junto a la evidencia que se obtuvo se les hará mención de las medidas de prevención que el fisioterapeuta realiza en sus protocolos de tratamiento, al igual que es mejor llevar el control de la recuperación dentro de la institución con el mismo fisioterapeuta y que los jugadores asistan a otras clínicas para poder recuperarse.

# ANEXOS

Figura 1.

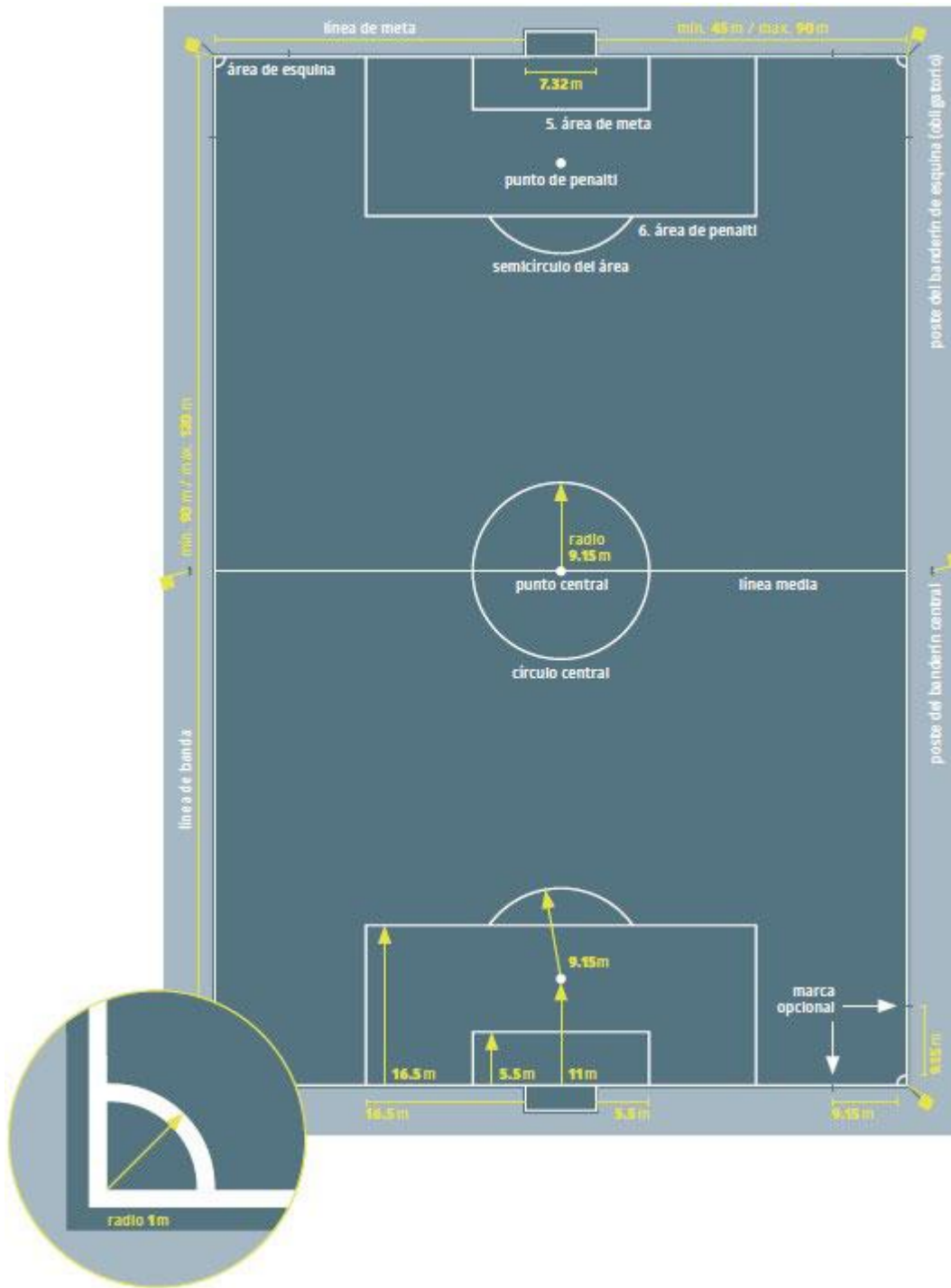


Figura 1. IFAB. (2018). Dimensiones del terreno de juego. [Figura]. Recuperado de IFAB.



Figura 2

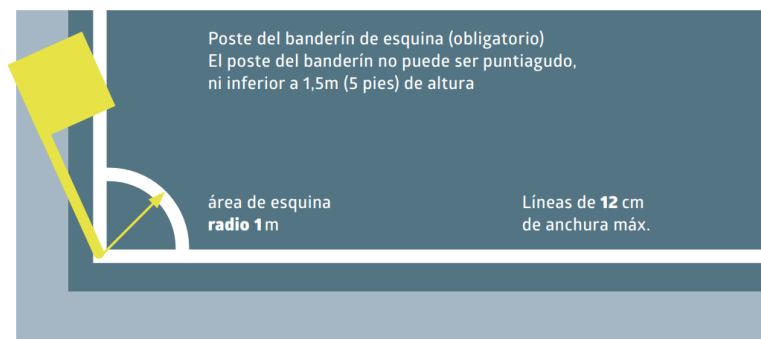


Figura 2. IFAB. (2018). *Área de esquina*. [Figura 2]. Recuperado de IFAB.

Figura 3

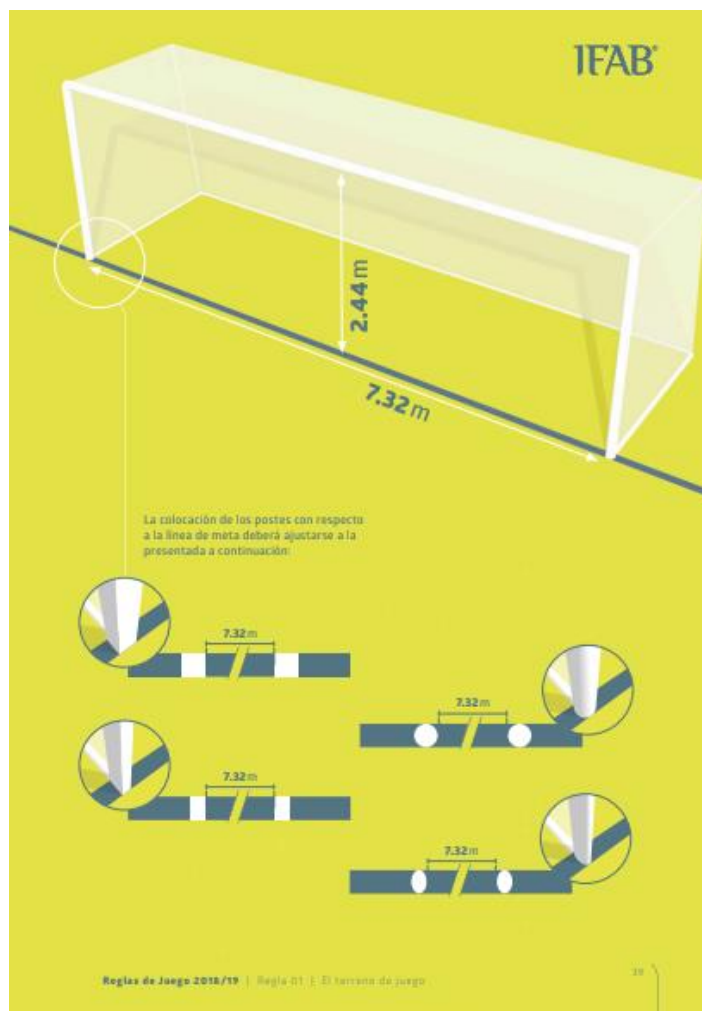


Figura 3. IFAB. (2018). *Medidas de las porterías*. [Figura 3]. Recuperado de IFAB.

# Encuesta

26/1/2019

Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.

## Situación laboral de los fisioterapeutas en los equipos de la Liga Nacional de Fútbol de Guatemala en la temporada 2018-2019.

La presente encuesta busca indagar acerca de la estructura del departamento de salud que presenta cada uno de los 12 equipos de la Liga Nacional. Se determinará el nivel de preparación que poseen los fisioterapeutas presentes en los equipos, es decir, si tiene una base de formación educativa en Fisioterapia Deportiva y que novedades maneja sobre esta. Investigar si presenta alguna certificación de las técnicas que pone en práctica en este ámbito.

También se dará a conocer las diferentes funciones que cumple el fisioterapeuta, si es que existe, en el equipo de fútbol; tomando en cuenta el deber ser profesional.

LOS DATOS QUE SE MANEJEN EN ESTA ENCUESTA NO SERÁN DE DOMINIO PUBLICO.

\*Obligatorio

### 1. Dirección de correo electrónico \*

Pasa a la pregunta 1.

## SELECCIONE A QUE EQUIPO DE LA LIGA NACIONAL PERTENECE:

### 2. #1 \*

Marca solo un óvalo.

- Guastatoya Pasa a la pregunta 2.
- Xelajú MC Pasa a la pregunta 2.
- Comunicaciones Pasa a la pregunta 2.
- Malacateco Pasa a la pregunta 2.
- Cobán Imperial Pasa a la pregunta 2.
- Antigua GFC Pasa a la pregunta 2.
- Siquinalá Pasa a la pregunta 2.
- Municipal Pasa a la pregunta 2.
- Iztapa Pasa a la pregunta 2.
- Sanarate Pasa a la pregunta 2.
- Petapa Pasa a la pregunta 2.
- Chiantla Pasa a la pregunta 2.

Pasa a la pregunta 2.

## ¿EL EQUIPO CUENTA CON UN CUERPO MÉDICO?

<https://docs.google.com/forms/d/1SQVoqAOaDUbuhDZLEx0KcSJqrBSnkOAmTaQhEJGW3cm/edit>

1/5

3. #2 \*

*Marca solo un óvalo.*

- SI *Pasa a la pregunta 3.*
- NO *Deja de rellenar este formulario.*

### EL DEPARTAMENTO DE SALUD DEL EQUIPO ESTÁ CONFORMADO POR:

4. #3 \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Médico General
- Médico Traumatólogo
- Fisioterapeuta
- Masajista
- Psicólogo
- Nutricionista
- Otro: \_\_\_\_\_

*Pasa a la pregunta 4.*

### ¿CON CUÁNTOS MÉDICOS CUENTA EL EQUIPO?

5. #4 \*

*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- NINGUNO

*Pasa a la pregunta 5.*

### ¿CUÁNTOS FISIOTERAPEUTAS INTEGRAN SU CUERPO MÉDICO?

6. #5 \*

*Marca solo un óvalo.*

- 1 *Pasa a la pregunta 6.*
- 2 *Pasa a la pregunta 6.*
- NINGUNO *Deja de rellenar este formulario.*

*Pasa a la pregunta 6.*

### ¿EL FISIOTERAPEUTA ES TITULADO?

7. #6 \*

*Marca solo un óvalo.*

- SI *Pasa a la pregunta 7.*
- NO *Pasa a la pregunta 8.*

*Pasa a la pregunta 7.***¿CON QUE NIVEL UNIVERSITARIO CUENTA EL FISIOTERAPEUTA?**

8. #7 \*

*Marca solo un óvalo.*

- Técnico
- Licenciatura
- Magister
- Doctorado

*Pasa a la pregunta 8.***¿EL FISIOTERAPEUTA, TIENE ALGÚN CURSO DE ACTUALIZACIÓN ENFOCADO EN EL ÁREA DE FISIOTERAPIA DEPORTIVA?**

9. #8 \*

*Marca solo un óvalo.*

- SI *Pasa a la pregunta 9.*
- NO *Pasa a la pregunta 10.*

**MENCIONE EL/LOS CURSOS DE ACTUALIZACIÓN.**

10. #9 \*

---

---

---

---

---

*Pasa a la pregunta 10.***¿EL FISIOTERAPEUTA CUENTA CON UN ESPACIO/CLÍNICA EN DONDE PUEDA BRINDAR ATENCIÓN A LOS JUGADORES?**

11. #10 \*

*Marca solo un óvalo.*

- SI  
 NO

*Pasa a la pregunta 11.***¿QUÉ ROLES CUMPLE EL FISIOTERAPEUTA EN EL EQUIPO?**

12. #11 \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Colocación de vendaje  
 Aplicación de electroterapia  
 Aplicación de ultrasonido  
 Aplicación de láser  
 Técnicas manuales  
 Inyectar  
 Recetar medicamentos  
 Lectura de imagenología  
 Readaptación  
 Otro: \_\_\_\_\_


*Pasa a la pregunta 12.***¿CUÁLES SON LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO CON LAS QUE CUENTA EL FISIOTERAPEUTA?**

13. #12 \*

Selecciona todos los que correspondan.

- Ultrasonido Terapéutico
- Electroestímulo
- Láser Terapéutico
- Compresas Calientes
- Camilla
- Compresas frías
- Vendaje Funcional
- Vendaje Neuromuscular
- Superficies Inestables
- TheraBand
- Punción Seca
- Ejercicio Terapéutico
- Terapia Manual
- Crioterapia
- Otro: \_\_\_\_\_

Recibir una copia de mis respuestas

Con la tecnología de  
 Google Forms

## REFERENCIAS

1. Ackerman, K., & Babwah, T. (2009). *Football Medicine Manual* (2nd ed.). Zürich: FIFA.
2. Aguado, J., & Rubio, L. (2017). Real Madrid: Los servicios del Real Madrid al descubierto. Recuperado de <https://www.marca.com/futbol/real-madrid/2017/06/07/59381adc268e3e60618b45eb.html>
3. Alfonso, J. (2017). Impacto de la intervención del fisioterapeuta en fútbol profesional. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 6(2), 17-25.
4. Alfonso, J. (2018). Fisioterapia y su rol en el alto rendimiento: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y El Deporte*, 7(1), 1-12.
5. Alianza Fútbol Club. (2018). *Equipo Mayor*. Recuperado de <http://www.alianzafutbolclub.com.sv/equipo-mayor/>
6. Antigua GFC (2018). *Cuerpo Técnico*. Recuperado de <https://www.antiguagfc.com/equipo/cuerpo-tecnico/>
7. Arguedas Berrocal, L., & Villalobos Campos, T. (2016). *Propuesta de un sistema de vigilancia epidemiológica de lesiones en deportes colectivos olímpicos de verano, Costa Rica 2016*(Licenciatura). Universidad de Costa Rica.
8. Asociación De Futbolistas Guatemaltecos. (2016). *Clínica de Fisioterapia AFG*. Recuperado de <http://afg.com.gt/cms/medicos.htm>
9. Asociación De Futbolistas Guatemaltecos. (2018). *Asociación de futbolistas guatemaltecos*. Recuperado de <http://afg.com.gt/cms/>

10. Asociación Española de Fisioterapeutas. (2015). *Fisioterapia en Actividad Física y Deporte*. Recuperado de <http://www.aefi.net/Subgrupos/AEFDAF.aspx>
11. Camacho, B. (2016). “*El entrenamiento propioceptivo en la prevención de lesiones deportivas de los corredores de fondo de la federación deportiva de Tungurahua, del Cantón Ambato, provincia de Tungurahua*” (Licenciatura). Universidad Técnica de Ambato.
12. Castilla, Alonso. (2018). *Platilla del Real Madrid*. El Confidencial.
13. Clasificación Mundial FIFA. (2018). Recuperado de <https://es.fifa.com/fifa-world-ranking/ranking-table/men/index.html>
14. Club América. (2018). *Cuerpo Técnico*. Recuperado de <https://www.clubamerica.com.mx/cuerpo-tecnico/>
15. Club Atlético Boca Juniors. (2018). *El Plantel - Primera división*. Recuperado de <http://www.bocajuniors.com.ar/futbol/plantel-futbol>
16. Club Deportivo Guadalajara (2018). *Cuerpo Técnico*. Recuperado de [http://www.chivasdecorazon.com.mx/cuerpo\\_tecnico](http://www.chivasdecorazon.com.mx/cuerpo_tecnico)
17. Club Social y Deportivo Municipal. (2018). *Plantel Mayor*. Recuperado de <https://www.rojos.com/copy-of-categorias>
18. Cuerpo Técnico. (2018). Recuperado de <https://lda.cr/team?s=entrenadores>
19. De la Vega, M., y cols. (2014). ¿Cómo perciben los entrenadores de fútbol el rol del psicólogo del deporte?: un estudio comparativo. *Scielo*, 14(2). 27-36.
20. El nuevo organigrama del Área Deportiva. (2015). Retrieved from <https://www.fcbarcelona.es/futbol/primer-equipo/noticias/2014-2015/el-nuevo-organigrama-del-area-deportiva>



21. Fajardo, A., & Espinoza, G. (2014). *Prevalencia de lesiones y factores asociados en deportistas de 13-17 años de la Federación Deportiva del Cañar*. (Licenciatura). Universidad de Cuenca
22. Fajardo, E. (2017). El primer partido de futbol de Guatemala cumple 115 años. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/deportes/futbol-nacional/el-primer-partido-de-futbol-de-guatemala-cumple-115-aos>
23. FC Barcelona. (2018). *Servicios médicos*. Recuperado de <https://www.fcbarcelona.es/es/club/servicios/servicios-medicos>
24. FC Bayern Múnich. (2018). *Primer Equipo*. Recuperado de <https://fcbayern.com/es/teams/first-team>
25. FIFA. (2016). *Fútbol Juvenil* (1era ed.). Zúrich: FIFA
26. FIFA. (2009). *Football Medicine Manual* (2da ed.). Zúrich: FIFA.
27. FIFA. (2010). *F-MARC Nutrición en el Fútbol* (2da ed.). Zúrich: FIFA.
28. Fisiosaludable (2018) *Conociendo a la fisioterapia en el fútbol / Especial Mundial*. Recuperado de <https://www.fisiosaludable.com/videos>
29. Fisioterapia. (2018). Recuperado de <https://www.colfisiocant.org/definiciones.php>
30. García, R. (2017). Historia del futbol de Guatemala. Retrieved from <http://www.deguate.com/artman/publish/futguate/historia-del-futbol-de-guatemala.shtml>
31. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
32. Historia del fútbol. (2018). Recuperado de <https://es.fifa.com/about-fifa/who-we-are/the-game/index.html>

33. Historia de los Juegos Olímpicos. (2016). *Comité Olímpico Argentino*. Recuperado de <https://www.coarg.org.ar/index.php/noticias/item/209-historia-de-los-juegos-ol%C3%83%C2%ADmpicos>
34. IFAB. (2018). *Reglas de Juego 2018/19*. (1era ed., pp. 33-39, 49-54). Zúrich: FIFA.
35. Instituto Vasco de Estadística. (2016) *Situación Laboral*. Recuperado de [http://www.eustat.eus/documentos/opt\\_1/tema\\_932/elem\\_14162/definicion.html](http://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_932/elem_14162/definicion.html)
36. LA Galaxy. (2019). *Departamento de las ciencias del deporte*. Recuperado de <https://www.lagalaxy.com/club/sportsscience>
37. Liga Nacional de Fútbol de Guatemala. (2018). *Quiénes somos*. Recuperado de: <http://ligagt.org/>
38. Mantilla, J. (2017). *Impacto de la intervención del fisioterapeuta en fútbol profesional*. Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Recuperado de [http://www.riccafd.uma.es/DOCUMENTOS/articulos/VOL006/n3/JI\\_ALfonso\\_Fisioterapeuta\\_Futbol\\_Profesional.pdf](http://www.riccafd.uma.es/DOCUMENTOS/articulos/VOL006/n3/JI_ALfonso_Fisioterapeuta_Futbol_Profesional.pdf)
39. Maya, E. (2014). *Métodos y Técnicas de Investigación* (1era ed.). México D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
40. Noguerras, A. (2002) *Orígenes y evolución de la fisioterapia*. Universidad de Salamanca. Recuperado de <http://campus.usal.es/~fisioterapia/Historia%20fisioterapia.pdf>

41. Noya, J., & Sillero, M. (2011). Incidencia lesional en el fútbol profesional español a lo largo de una temporada: días de baja por lesión. *Medicina De L'Esport*, 47(176), 115-123. DOI: 10.1016/j.apunts.2011.10.001
42. Omedes, E. (2016). Breve historia de los Juegos Olímpicos. *Mundo Deportivo*. Recuperado de: <https://www.mundodeportivo.com/juegos-olimpicos/historia-olimpiadas-origen>
43. Pérez, S. (2015). Concepto y elementos del deporte. *EFDeportes*, 20(208), Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd208/concepto-y-elementos-del-deporte.htm>
44. Primer Curso Profesional de Especialización en Entrenamiento de Porteros de Fútbol. (2016). Retrieved from <http://www.rfef.es/formacion/curso-de-entrenador-de-porteros>
45. River Plate. (2018). *Fútbol Profesional - Primera*. Recuperado de <http://www.cariverplate.com.ar/plantel-de-primera-49>
46. Ruiz, F., & Sarmiento, M. (2013). “*Estudio de las necesidades de equipos básicos, implementos y accesorios para la práctica de los deportes e instalación de una tienda deportiva en el cantón milagro año 2013*” (Licenciatura). Universidad Estatal De Milagro.
47. Roma. (2018). *Players and Staff*. Recuperado de <https://www.asroma.com/en/team/players-and-staff>
48. Rubio, L. (2017). Los Servicios Médicos del Real al Descubierta. *MARCA*. Recuperado de <https://www.marca.com/futbol/real-madrid/2017/06/07/59381adc268e3e60618b45eb.html>

49. Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la Investigación Científica* (4ta ed.). México D.F.: LIMUSA.
50. UEFA. (2017). *Médico*. Recuperado de <https://es.uefa.com/insideuefa/protecting-the-game/medical/index.html>