



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CARRERA: ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR, PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

TEMA:

**“Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las
deportistas de fútbol del club UTN”**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: Licenciado en Entrenamiento
Deportivo**

Línea de investigación: Salud y bienestar integral

Autor: Itas Enríquez Ronald Elian

Director: MSc. Encalada Canacuan Richard Adan

Ibarra, Ecuador 2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401983747		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Itas Enríquez Ronald Elian		
DIRECCIÓN:	Parroquia La Paz-San Gabriel		
EMAIL:	ronalitas20@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062979250	TELF. MOVIL	0999234907

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN.
AUTOR (ES):	Itas Enríquez Ronald Elian
FECHA: AAAAMMDD	2025-06-17
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	Pregrado <input checked="" type="checkbox"/> Postgrado <input type="checkbox"/>
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
DIRECTOR:	MSc. Encalada Canacuan Richard Adán
ASESOR :	Msc. Aules León Nataly Jacqueline

REPUBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020



AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Itas Enríquez Ronald Elian, con cédula de identidad Nro. 040198374-7, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 14 días del mes de julio de 2025

EL AUTOR:

(Firma)

Itas Enríquez Ronald Elian

REPUBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020



CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días, del mes de julio de 2025

EL AUTOR:

(Firma)

Itas Enríquez Ronald Elian

REPUBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020



CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

Ibarra, 14 de julio de 2025

MSc. Encalada Canacuan Richard Adán

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de integración curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f)

MSc. Encalada Canacuan Richard Adán

C.C.:1002583639

REPUBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020



APROBACIÓN DE COMITÉ CALIFICADOR

El Comité calificador del Trabajo de Integración Curricular “Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN” elaborado por Itas Enríquez Ronald Elian, previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f):
MSc. Encalada Canacuan Richard Adán
C.C. 1002583639

(f):
MSc. Aules León Nataly Jacqueline
C.C.

DEDICATORIA

Con inmenso cariño y sincero agradecimiento, dedico este triunfo académico. En primer lugar, a Dios, mi eterna fuente de fuerza y la luz que iluminó cada sendero de esta travesía. Le doy gracias por el regalo de la vida, por mi bienestar y por la inteligencia concedida para culminar este objetivo, y por rodearme de seres queridos que han sido mi pilar constante.

A mis amados padres, Milton y Martha, les dedico toda esta investigación. Que, con cada palabra de aliento, su amor incondicional, su apoyo inquebrantable y los innumerables sacrificios que hicieron a lo largo de estos años fueron el motor que me impulso a superar cada desafío y alcanzar esta meta. Mamá, tu amor inagotable y consejos me ayudan a perseguir mis sueños; papá, tu esfuerzo y sacrificio me han inspirado a nunca rendirme. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

A mis hermanos Dilan y Deyvid por ser mis primeros compañeros de vida, gracias por cada risa, por su incondicionalidad, por su aliento en cada momento y por creer siempre en mí, por ser fuente de inspiración en mi vida, sus logros, su perseverancia y su cariño me motivaron a seguir siempre adelante.

A mis abuelitos y familia, por construir un ambiente de amor, comprensión y estabilidad que hizo posible este camino. Ver sus sonrisas al alcanzar esta meta es uno de mis mayores orgullos.

A ese grupo de amigos que se convirtió en mi familia elegida, por ser mi refugio, mi espacio de desahogo y por celebrar cada pequeño avance. Su comprensión y su genuina alegría por mis logros han sido un motor invaluable en este trayecto.

A esa persona especial que me acompaño y apoyo en cada momento cuando más lo necesitaba.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, que no solo me ha brindado conocimientos académicos, sino también un espacio de crecimiento humano. Aquí encontré no solo aulas, sino un segundo hogar donde forjé amistades y aprendizajes que llevaré para siempre.

A mi director, MSc. Richard Encalada, le debo gran parte de este logro. Su paciencia, dedicación y sabios consejos fueron mi faro en los momentos de incertidumbre. Gracias por creer en mí, por corregirme con tanta disposición y por motivarme a dar siempre lo mejor de mí.

A mi asesora, Msc, Nataly Aules por su valiosa guía y su oportuna orientación

A la distinguida carrera de Entrenamiento Deportivo y docentes, mi más sincero agradecimiento por transmitir con dedicación sus vastos conocimientos y valiosa experiencia. Cada lección impartida, cada orientación y cada comentario constructivo ha sido un obsequio invaluable que ha moldeado mi desarrollo tanto en el ámbito profesional como personal.

Extiendo una gratitud especial al Club femenino de fútbol UTN, por brindarme la oportunidad de colaborar y llevar a cabo esta investigación de la mano de sus talentosas deportistas. Su voto de confianza fue un pilar esencial para la realización de este proyecto.

Por último, a mi familia, amigos y a cada persona que, de distintas maneras, me acompañó en esta jornada: este éxito es también de ustedes. Gracias por su apoyo incondicional, por escucharme en los momentos de mayor tensión y por celebrar conmigo cada avance, por mínimo que fuera.

Que Dios bendiga a cada uno de ustedes, porque sin su apoyo, esta meta no habría sido posible.

RESUMEN EJECUTIVO

En este estudio se fundamentó la necesidad de optimizar el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN, dado la falta de un plan de entrenamiento estructurado que optimice su preparación y prevenga lesiones. Tiene como objetivo desarrollar un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN, con el fin de optimizar su rendimiento físico. El acondicionamiento físico adecuado es un factor clave en el rendimiento deportivo, y la falta de un plan estructurado y específico para las futbolistas del Club UTN limita su desarrollo. La investigación se fundamentó en la necesidad de adaptar los entrenamientos a las características fisiológicas del fútbol femenino, identificando áreas críticas que necesitan intervención. Se evaluaron factores como fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad, que inciden directamente en el desempeño de las jugadoras. La metodología empleada combinó enfoques cuantitativos y cualitativos: por un lado, se realizaron pruebas físicas estandarizadas para medir el estado físico de las jugadoras, y por otro, se llevaron a cabo entrevistas con entrenadores para comprender mejor las necesidades del equipo. Los resultados mostraron que la falta de personalización en los entrenamientos es una barrera para el máximo rendimiento de las deportistas. A partir de estos hallazgos, se diseñó un plan de entrenamiento multicomponente, que integra ejercicios para mejorar la resistencia, la fuerza, la velocidad y la flexibilidad. Este plan está diseñado para adaptarse a las características individuales de cada jugadora, optimizando su desarrollo físico y competitivo. La implementación de esta propuesta busca no solo mejorar el acondicionamiento físico de las jugadoras, sino también contribuir a la profesionalización del fútbol femenino en el Club UTN.

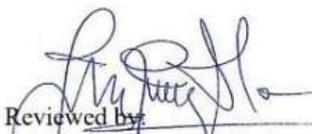
Palabras clave: Acondicionamiento Físico, Fútbol Femenino, Plan de Entrenamiento, Capacidades físicas, mujeres.



ABSTRACT

This study highlights the need to improve the physical conditioning of female soccer players at the UTN Club, as there is currently no structured training plan designed to optimize their preparation or prevent injuries. To address this gap, the development of a comprehensive training program is proposed, aiming to enhance the players' physical capabilities as a means to improve performance and reduce the risk of injury. Physical conditioning is essential for athletic performance, yet the absence of a specific and well-structured plan limits the athletes' development. The study identified key physical components—such as strength, speed, endurance, and flexibility—that directly influence performance and must be addressed through targeted training. The research employed a mixed-methods approach, combining both quantitative and qualitative methodologies with a descriptive scope. This allowed for the characterization of the players' current physical condition and the identification of individual differences among them. A non-experimental design was used, focusing on the observation and analysis of existing conditions. Standardized physical fitness tests were administered, and interviews with coaches were conducted to better understand the team's training needs. The findings indicate that the lack of individualized training plans negatively impacts the athletes' performance and overall efficiency. Personalized conditioning programs are therefore recommended to enhance both well-being and sports outcomes.

Keywords: Physical Conditioning, Women's Soccer, Training Plan, Sports Performance, Well-being, Methodology.


Reviewed by
MSc. Luis Paspuezan Soto
CAPACITADOR-CAI
June 25, 2025

INDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	ii
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
CONSTANCIAS	iv
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR ...	v
APROBACIÓN DE COMITÉ CALIFICADOR	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
ABSTRACT	x
INDICE DE CONTENIDOS	xi
INTRODUCCIÓN	15
Problema de investigación	15
Formulación del problema	16
Antecedentes	16
Justificación	18
Impactos	19
Objetivos	20
Objetivo general:	20
Objetivos específicos:	20
Capítulo 1. Marco Teórico	21
1.1. Aplicación de un plan de entrenamiento	21
1.1.1. ¿Qué es un plan de entrenamiento?	22
1.1.2. Características de un plan de entrenamiento	23
1.1.3 Componentes de la carga	23
1.2. Tipos de planificación	26

1.2.1. Planificación a largo plazo	26
1.2.2. Planificación a medio plazo.....	27
1.2.3. Planificación a corto plazo	28
1.3. Acondicionamiento físico.....	29
1.3.1. Fuerza	30
Tipos de fuerza:.....	30
1.3.2. Velocidad.....	30
Tipos de velocidad:	31
1.3.3. Resistencia.....	31
Tipos de resistencia:	32
1.3.4. Flexibilidad.....	32
Los dos grandes tipos de flexibilidad son:	33
1.4. Fútbol	33
1.4.1. Definición del fútbol	33
1.4.2. Características del fútbol	34
1.4.3. Fútbol femenino	34
Capítulo 2: Materiales y Métodos	35
2.1. Tipo de investigación.....	35
2.1.1. Alcance de la Investigación.....	35
Alcance Descriptivo	35
2.1.2. Diseño de la Investigación	36
2.1.3. Métodos de Investigación.....	37
Método Analítico.....	37
Método Sintético	37
Método Estadístico	37
Método Deductivo.....	38
2.2. Técnicas e instrumentos de investigación.....	38
2.2.1. Test para evaluar el acondicionamiento físico.	38
2.2.2. El test de velocidad de 30 metros	39

2.2.3. El test de resistencia Course Navette.....	39
2.2.4. El test de fuerza	40
2.2.5. El test de flexibilidad.....	41
2.2.6. Entrevista a entrenadores.....	42
2.3 Preguntas de investigación	43
2.4 Matriz de operacionalización de variables.....	44
2.5 Participantes	46
2.6. Consideraciones Bioéticas.....	46
2.6. Procedimiento de Análisis.....	47
Capítulo 3: Análisis y Discusión de Resultados	48
3.1 Test de pruebas de acondicionamiento físico aplicado a las deportistas del club UTN	48
3.2. Entrevistas realizadas a los entrenadores especialistas en fútbol	56
Interpretación	56
Capítulo 4: Propuesta	68
Título de propuesta	68
Introducción	68
OBJETIVO GENERAL.....	69
OBJETIVOS ESPECIFICOS	69
RECOMENDACIONES	93
GLOSARIO DE TERMINOS	94
REFERENCIAS BIBLIOGRAS	95
Anexos	101
.....	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	49
Table 2	51
Tabla 3	53
Tabla 4.....	55

Tabla 1	Tabla de baremos Test de velocidad	35
Tabla 2	Tabla de baremos test de Course Navette	40
Tabla 3	Tabla de baremos test de fuerza	41
Tabla 4	Tabla de baremos test de Sit and Reach.....	41

ÍNDICE DE RUBRICAS

Rubrica 1	Test de velocidad 30m.....	48
Rubrica 2	Test de resistencia	50
Rubrica 3	Test de flexibilidad.....	52
Rubrica 4	Test de fuerza	54

INTRODUCCIÓN

Problema de investigación

El fútbol femenino está en constante evolución y el rendimiento físico juega un papel crucial para el éxito, en el Club de fútbol femenino UTN donde no existe un plan de entrenamiento que fortalezca el acondicionamiento físico de las deportistas y que satisfaga las necesidades de las futbolistas, constituyendo ello el problema más relevante.

Las jugadoras no se preparan físicamente de acuerdo a las exigencias de este deporte como es el fútbol femenino, disminuyendo su desempeño en competencias e incrementar riesgos de lesiones directamente correlacionados al déficit de preparación. La variación en la composición corporal, la fuerza, la flexibilidad y la capacidad cardiovascular entre hombres y mujeres debe tenerse en cuenta a la hora de planificar intervenciones que potencien el acondicionamiento físico de un equipo femenino.

El estado físico condiciona casi cualquier aspecto del rendimiento deportivo. En el fútbol femenino, una preparación bien organizada mejora la técnica, mejora la toma de decisiones en el campo, reduce lesiones y permite seguir la evolución de cada jugadora. En el Club UTN, la falta de ajustes adaptados a estas dimensiones limita el desarrollo de sus futbolistas y debilita la preparación ante torneos exigentes.

El presente estudio busca subsanar esa carencia con la implantación de un programa específico para optimizar el estado físico del plantel. Su primera fase consistirá en diagnosticar las áreas que requieren atención inmediata; tras ello, se ofrecerán pautas apoyadas en metodologías de entrenamiento fundamentadas en la investigación disponible.

El factor particularmente importante del éxito en cualquier disciplina es el desarrollo de la preparación física de los deportistas. Desde esta perspectiva, en el caso del fútbol femenino, es de importancia creciente aplicar programas de entrenamiento que estén orientados a favorecer el desempeño físico considerando las condiciones físicas femeninas y las propias exigencias del fútbol. La motivación de esta investigación radica en el interés de contribuir al fortalecimiento del fútbol femenino en el Club UTN, presentando herramientas para el desempeño mejor de las futbolistas.

Delimitación del problema

Delimitación espacial: La investigación se llevará a cabo en el Club de deportistas femeninas UTN, que serán objeto de estudio.

Delimitación temporal: El estudio se desarrollará durante los diferentes entrenamientos para crear la aplicación de un plan de entrenamiento en el cual se evaluará el acondicionamiento físico de las jugadoras.

Formulación del problema

¿Cómo influye la aplicación de un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas del Club UTN?

Antecedentes

En las últimas décadas el acondicionamiento físico de las mujeres ha despertado un interés creciente por su influencia positiva sobre la salud general y el rendimiento deportivo. La Organización Mundial de la Salud subraya que la práctica regular de ejercicio es esencial para prevenir enfermedades crónicas, favorecer la salud mental y elevar la calidad de vida (World Health Organization, 2020). En el fútbol femenino, un buen estado físico resultará determinante a la hora de mejorar la eficacia en el juego y de minimizar el riesgo de lesiones (Chicaiza Arciniega, 2022).

La progresiva profesionalización y la mayor visibilidad del fútbol femenino en todo el planeta han fomentado un escrutinio más riguroso sobre el acondicionamiento dirigido a las jugadoras. La necesidad de alcanzar y mantener un nivel elevado en el campo impone el diseño de rutinas de entrenamiento que sean exhaustivas y fundamentadas en la evidencia científica. Durante mucho tiempo, la investigación deportiva se ocupó casi en exclusividad de los hombres, y esa tendencia dejó una falta de datos sobre las particularidades fisiológicas y biomecánicas de las futbolistas y, por ende, sobre su incidencia en la planificación del entrenamiento (González-Rave et al., 2011).

Varios trabajos académicos subrayan que un plan de entrenamiento organizado que combine ejercicios de fuerza, resistencia, velocidad y agilidad reduce las lesiones y mejora el rendimiento en el fútbol femenino. Silva et al. (2017) observaron que un programa de fuerza bien estructurado potencia la musculatura y acorta los sprints en jugadoras. Al mismo tiempo,

la periodización cuida la fatiga y adapta el organismo para que las atletas alcancen su mejor nivel en los momentos decisivos del calendario (Coutts et al., 2015).

Aunque se han logrado importantes progresos, todavía hay obstáculos en la puesta en práctica de estos programas de forma sistemática. Primera, es imprescindible diseñar sesiones que se ajusten al historial de cada jugadora, esto incluye su nivel de forma, edad, puesto, y hasta rasgos genéticos, porque solo así se maximiza el progreso y se reduce el riesgo real de lesiones o de sobrecarga (Turner & Comfort, 2017). Segunda, la incorporación de herramientas tecnológicas como los sensores GPS y los análisis de datos permite seguir la carga de trabajo y la evolución del estado físico al instante, de modo que los responsables del equipo pueden modificar el entrenamiento en el acto si es necesario (Vescovi & Arruda, 2020). La literatura coincide en señalar que un programa riguroso, personalizado y basado en evidencia sigue siendo una condición básica para el crecimiento y el rendimiento de las futbolistas en la actualidad.

La actual falta de una planificación sistemática en los entrenamientos del Club de Fútbol Femenino UTN obstaculiza el progreso físico y competitivo de sus jugadoras y, en consecuencia, limita su actuación en los torneos oficiales. La evidencia científica señala que la adopción de programas estructurados, que definan carga, volumen e intensidad de cada sesión, propicia mejora significativa en velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad, lo que eleva el nivel de competencia del colectivo (Chicaiza Arciniega, 2022). Asimismo, numerosos estudios han documentado que el ciclo menstrual afecta el rendimiento deportivo y que determinadas fases pueden incidir en la fuerza muscular y en la percepción de fatiga durante el ejercicio (Schmidt et al., 2021).

Por su parte, los estereotipos de género han continuado influyendo en la percepción y valoración de la capacidad de las mujeres para participar plenamente en deportes de alto impacto y de élite, generando barreras culturales que persisten hasta la actualidad (González-Ruiz & Pérez-Soto, 2022). No obstante, la presencia femenina en estas disciplinas ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas, un fenómeno impulsado notablemente por la implementación de programas de formación y apoyo específicamente diseñados para atletas mujeres. En este contexto, investigaciones recientes, como la de un meta análisis publicado por Sánchez y López (2021), han evidenciado de forma consistente que las deportistas que se adhieren a ciclos de entrenamiento rigurosamente estructurados logran mejoras significativas en su composición corporal, caracterizadas por una optimización

de la masa muscular y una reducción del tejido adiposo. Asimismo, la literatura científica actual ha reforzado el vínculo entre la práctica regular y sistemática de actividad física de alto rendimiento con beneficios notables para la salud mental, incluyendo una marcada disminución en la sintomatología asociada a la ansiedad y la depresión, aspectos cada vez más reconocidos en el bienestar integral del atleta (Martínez & García, 2020).

En Ecuador el fútbol femenino ha logrado visibilidad, pero aún vive a la sombra de carencias estructurales, entre ellas la escasez de técnicos formados y de medios para planes de entrenamiento a medida. Usar metodologías respaldadas por la investigación científica subiría el nivel competitivo de las jugadoras, atendería las lesiones y dejaría al Club UTN un cimiento firme para avanzar hacia la profesionalización.

Justificación

Poner en marcha un programa orientado al acondicionamiento físico del plantel del Club UTN no solo beneficiará a cada jugadora, sino que también apuntalará el crecimiento del fútbol femenino en toda la región. Es fundamental garantizar que las futbolistas cuenten con un entrenamiento adecuado para optimizar su rendimiento, reducir el riesgo de lesiones y mejorar su competitividad.

Esta investigación busca proporcionar una herramienta replicable en otros clubes con problemáticas similares en las beneficiarias directas de este estudio que son las jugadoras del Club UTN, quienes contarán con un plan de acondicionamiento físico, diseñado específicamente para sus necesidades físicas. De manera indirecta, la investigación impactará a entrenadores, instituciones deportivas y otras jugadoras que podrían beneficiarse de los hallazgos y metodologías propuestas.

La aplicación del nuevo programa de entrenamiento está diseñada para elevar el estado físico general de las futbolistas; se anticipa que ese enfoque produzca una remodelación favorable de la composición corporal, al aumentar la masa muscular y disminuir la grasa corporal. Al mismo tiempo, integrar el análisis del ciclo menstrual en la rutina permitirá ajustar los estímulos de carga y descanso, de manera que cada sesión potencie tanto el rendimiento físico como el bienestar psicológico de las jugadoras.

El fútbol femenino, que en las últimas décadas ha conquistado aplausos y audiencia mundial, sigue lidiando con la escasa profesionalización, el acceso limitado a infraestructura y la casi

ausencia de esquemas de entrenamiento que respondan a sus particularidades biológicas. En muchos clubes de fútbol femenino, las jugadoras todavía reciben los mismos planes que los hombres; esa igualdad aparente, sin variaciones en los ejercicios, sigue obstaculizando su progreso técnico y su capacidad para competir en ligas regionales e internacionales.

En Ecuador la visibilidad del fútbol femenino avanza, pero todavía faltan bases sólidas y entrenadores especializados. En el Club UTN, por ejemplo, no hay un programa que combine de forma sistemática resistencia, velocidad y fuerza; esa ausencia limita el rendimiento y las actuaciones en torneos provinciales y nacionales. Por lo tanto, es urgente y estratégico crear un esquema estructurado que cierre esa brecha.

Un plan de entrenamiento bien diseñado puede ser decisivo para mejorar el estado físico de las futbolistas. Al mezclar métodos apoyados en la investigación científica, se eleva el rendimiento individual y colectivo y, además, se reduce de forma considerable el riesgo de lesiones. Sin un seguimiento riguroso de las variables principales, sin embargo, es difícil medir el impacto real del programa y hacer ajustes precisos.

Por este motivo, el presente estudio analiza el plan de trabajo del Club UTN, adecuándolo a las demandas específicas de cada jugadora y del grupo. Se propone, en primer lugar, identificar las carencias más críticas del acondicionamiento físico y, a partir de ese diagnóstico, elaborar un itinerario que aumente la competitividad del equipo en la cancha.

En definitiva, la evaluación propuesta no solo impulsará el avance inmediato del plantel de la UTN, sino que también proporcionará recursos al fútbol femenino de la región, al presentar un esquema de entrenamiento replicable en otros clubes que lidien con circunstancias parecidas.

Impactos

Desde el campo del deporte, este estudio diseñará un programa de entrenamiento que elevará de manera notable el estado físico de los atletas y les proporcionará las herramientas necesarias para disputar las competiciones en su máxima expresión. A nivel social, promoverá la inclusión y el empoderamiento de las mujeres en el deporte y se proporcionará un programa con distintos enfoques para potenciar el acondicionamiento físico de sus habilidades.

Objetivos

Objetivo general:

Desarrollar un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN.

Objetivos específicos:

- Fundamentar teóricamente un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN.
- Evaluar factores del acondicionamiento físico más relevantes que afectan el rendimiento de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN.
- Proponer un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del club UTN.

Preguntas de investigación

¿Cómo influye el fundamentar teóricamente un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico en el rendimiento de las deportistas de fútbol del Club UTN?

¿Por qué evaluar los factores del acondicionamiento físico más relevantes que afectan el rendimiento a las deportistas femeninas del club UTN?

¿Para qué proponer un plan de entrenamiento sobre el acondicionamiento físico en las deportistas femeninas del club UTN?

Capítulo 1. Marco Teórico

El marco teórico constituye un componente imprescindible en toda investigación, pues ofrece la estructura conceptual y normativa que sostiene el trabajo. Su propósito es clasificar y presentar de forma sistemática la información disponible en la literatura académica a fin de situar adecuadamente el problema planteado (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). De este modo se hace posible conocer el nivel del saber existente sobre el asunto y definir las bases científicas que orientarán después el análisis y la lectura de los hallazgos.

Un plan de entrenamiento tiene una estructura organizada de diferentes tipos de ejercicios físicos, cada uno diseñado para alcanzar ciertos objetivos específicos, ya sean de rendimiento deportivo, para mejorar la salud y bien estar de la persona e incluso para su estética personal, el acondicionamiento físico se refiere a un proceso de mejorar o mantener la capacidad del cuerpo para realizar actividad física. Implica el desarrollo de capacidades físicas como la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad como también composición corporal – influencia del ciclo menstrual.

Este trabajo se centra en tres aspectos: un plan de entrenamiento, acondicionamiento físico y futbolistas femeninas. Cada sección se basa en literatura académica y se divide en subtemas para clarificar el problema de estudio.

1.1. Aplicación de un plan de entrenamiento

Un plan de entrenamiento bien estructurado sigue siendo la forma más fiable de progresar de forma sistemática en cualquier disciplina deportiva. Navarro Valdivieso (2015) señala que cuando la carga se aplica de forma dosificada y se evalúa cada cierto tiempo, resulta más fácil cumplir objetivos concretos, sin perder de vista el nivel competitivo y las particularidades de cada deportista.

En el fútbol femenino, el diseño de esos planes tiene que atender tanto a aspectos fisiológicos como a factores sociales que rodean a las jugadoras. Una planificación bien hecha no solo impulsa el desempeño, sino que ayuda a prevenir lesiones y a mantener alta la motivación del grupo. Castañeda y Torres (2019) sugieren estructurar el trabajo en fases: primero una evaluación inicial, luego un desarrollo progresivo y, por último, una retroalimentación constante que permita ajustar el programa a los cambios del entorno y del estado físico de cada atleta.

De igual modo, la implementación de un programa de entrenamiento efectivo depende hoy en día de herramientas tecnológicas y de metodologías sustentadas en la evidencia. Torres y Ramos (2021) señalan que las plataformas digitales, al facilitar el monitoreo del progreso, el análisis del rendimiento y la planificación de sesiones, han mejorado notablemente la administración del trabajo físico en los equipos femeninos, ofreciendo así un enfoque más global y ajustado a las particularidades de cada deportista.

1.1.1. ¿Qué es un plan de entrenamiento?

Un plan de entrenamiento es un conjunto de estrategias organizadas que tienen como objetivo mejorar el rendimiento físico de los deportistas. Se basa en principios científicos como la adaptación progresiva y la especificidad del ejercicio (Zatsiorsky, 1995). En el fútbol femenino, este tipo de planificación permite optimizar la resistencia, fuerza y velocidad de las jugadoras.

La estructuración de un plan de entrenamiento debe considerar una gama de factores críticos para su éxito, incluyendo la edad biológica del deportista, su nivel actual de acondicionamiento físico, y los objetivos tanto individuales como colectivos que persigue el equipo. Un programa de entrenamiento meticulosamente diseñado no solo potencia de manera significativa las capacidades aeróbicas y anaeróbicas de los atletas, sino que también es fundamental para mitigar la fatiga acumulada y reducir drásticamente el riesgo de lesiones a lo largo de la temporada (Jensen & Karlsson, 2021). Tradicionalmente, este trabajo se organiza en fases distintas: la pretemporada, enfocada en la construcción de una base sólida; la temporada de competición, donde el objetivo es mantener y optimizar el rendimiento; y la fase de recuperación o transición, crucial para la regeneración física y mental. Cada una de estas etapas contribuye de forma única al progreso continuo y al bienestar integral del atleta (García & Rodríguez, 2020)

Por último, cualquier plan solo dará resultados si se elabora y supervisa con cuidado. La evaluación periódica mediante pruebas de rendimiento permite hacer ajustes que maximicen su efectividad (Haff y Triplett, 2015).

1.1.2. Características de un plan de entrenamiento

Un plan de entrenamiento bien diseñado debe cumplir con ciertos principios clave para garantizar su efectividad. Uno de los más importantes es la progresión, que permite incrementar la carga de trabajo de manera gradual para evitar lesiones (Sullivan, 2009).

Otro principio clave es la especificidad, que dicta que la preparación física debe atender a las exigencias propias de cada deporte. En el fútbol femenino, esto implica sesiones de resistencia, velocidad y coordinación que simulen lo que las futbolistas enfrentan en un partido (Nieman, 2014). La variabilidad agrega valor al plan. Alternar estímulos y actividades rompe la monotonía y mejora la adaptación fisiológica de las jugadoras (Komi, 2020).

La individualización del entrenamiento es clave, ya que cada jugadora tiene diferentes habilidades y necesidades. Adaptar los ejercicios a sus necesidades permite maximizar los beneficios del entrenamiento (Kraemer & Ratamess, 2004).

1.1.3 Componentes de la carga

A la hora de diseñar un plan de entrenamiento que realmente funcione para futbolistas, sobre todo para mujeres que compiten a distintos niveles, resulta clave entender y ajustar los distintos elementos que forman la carga. Entendida como el conjunto de exigencias que un entrenamiento impone al cuerpo, una dosificación adecuada permite que se produzcan las adaptaciones fisiológicas deseadas, se potencie el rendimiento y, al mismo tiempo, se reduzca la probabilidad de lesiones o de caer en sobreentrenamiento (Bompa & Haff, 2015).

- **Volumen de Entrenamiento**

El volumen hace referencia, en un sentido muy práctico, a la cantidad total de trabajo que se realiza en una sesión, en una semana, o incluso a lo largo de un mes o de toda una temporada. Estamos, por tanto, ante un indicador estrictamente cuantitativo de cuanto se entrena.

En el fútbol femenino, el volumen se puede mirar desde varias ópticas:

- **Tiempo:** la duración efectiva de la sesión (por ejemplo, noventa minutos en el campo).

- Distancia: la suma de metros recorridos al trotar o sprintar (por ejemplo, cinco kilómetros en una cita de entrenamiento).
- Número de repeticiones: sencillamente, cuántas veces se realizan sprints, saltos, pases u otras acciones técnicas (por ejemplo, diez sprints a treinta metros, veinte saltos, cincuenta pases).
- Número de series y repeticiones con peso: lo que sucede en el gimnasio, como tres series de diez repeticiones de sentadilla.
- Número de partidos: contar cuántos encuentros se disputan durante un microciclo o en un mes completo.

El volumen, por lo tanto, aporta la medida bruta del estímulo aplicado y siempre debe interpretarse en relación con la intensidad y la duración general de cada sesión que se exige a las jugadoras (Verkhoshansky, 1990, citado por Navarro, 2000).

- Intensidad de Entrenamiento

La intensidad mide el esfuerzo genuino que una jugadora pone en cada ejercicio. Constituye un indicador cualitativo que revela cuánta demanda fisiológica implica una serie, un desplazamiento o la sesión completa.

En fútbol femenino, la intensidad puede medirse a través de:

- Velocidad: En carrera o desplazamientos (ej. correr al 90 % de la velocidad máxima).
- Porcentaje de 1 Repetición Máxima (1RM): En entrenamiento de fuerza (ej. levantar el 80 % de la 1RM en sentadilla).
- Frecuencia cardíaca (FC): Porcentaje de la FC máxima (ej. entrenar al 85 % de la FC máxima).
- Percepción subjetiva del esfuerzo (RPE): Escala de Borg, donde la jugadora valora su esfuerzo (ej. un RPE de 7 en una escala de 1 a 10).
- Potencia o vatios: En trabajos específicos con dispositivos de medición.
- Calidad del movimiento: Ejecución técnica, fluidez, precisión.

La intensidad de entrenamiento presenta características opuestas al volumen. Es decir que la

intensidad produce efectos inmediatos y retardados.

- Densidad de Entrenamiento

La densidad se refiere a la relación temporal entre las fases de trabajo y las fases de recuperación dentro de una sesión de entrenamiento.

Se relaciona con la duración de las pausas.

En fútbol femenino, la densidad se maneja a través de:

- Duración de las pausas: Cortas pausas para trabajos de alta intensidad (ej. 1:1 o 1:2 de trabajo: descanso en sprints) o pausas más largas para recuperación completa.
- Tipo de recuperación: Activa (trote suave, estiramientos) o pasiva (descanso total).
- Juegos reducidos: La modificación del tamaño del campo, el número de jugadores y la duración de las series en juegos reducidos pueden alterar la densidad, influyendo en la carga de entrenamiento

La densidad es la relación entre el esfuerzo y el descanso en una unidad temporal entre aquellas en que se organiza el entrenamiento.

- Frecuencia de Entrenamiento

La frecuencia se refiere al número de sesiones de entrenamiento que se realizan en un periodo de tiempo determinado, generalmente una semana.

En fútbol femenino, la frecuencia puede ser:

- Número de sesiones por semana: (ej. 3 sesiones de campo, 2 sesiones de gimnasio).
- Número de estímulos por cualidad física: Cuántas veces a la semana se entrena fuerza, resistencia o velocidad.

La frecuencia de entrenamiento señala cuántos días a la semana se trabaja una cualidad. La cantidad ideal de sesiones puede variar porque depende del volumen, la intensidad, los ejercicios elegidos y otros factores que influyen en cada deportista.

1.2. Tipos de planificación

La planificación en el entrenamiento deportivo es un proceso esencial que busca organizar de manera lógica y progresiva las cargas de trabajo para maximizar el rendimiento atlético en momentos cumbre de la temporada, mientras se gestiona eficientemente la fatiga y se promueve una óptima recuperación. Dentro de las aproximaciones contemporáneas, la periodización sigue siendo un pilar fundamental, aunque su aplicación ha evolucionado. Modelos como la periodización tradicional, que estructura el entrenamiento en macrociclos, mesociclos y microciclos, continúan siendo estudiados por su eficacia en deportes con una o dos competiciones principales al año (Gabbett, 2020). La evidencia más reciente subraya la importancia de adaptar estos modelos a las individualidades del atleta y a las especificidades del deporte, reconociendo que no existe una "talla única" para la preparación física óptima (Kiely, 2018).

Además de las estructuras clásicas, la investigación actual ha puesto énfasis en enfoques más flexibles y dinámicos que se ajustan mejor a las exigencias del deporte moderno y a la constante evolución del calendario competitivo. Modelos como la periodización de bloques o la periodización no lineal/ondulante han ganado terreno, permitiendo una mayor variabilidad en la carga y una adaptación continua del atleta a diferentes estímulos (Coutts et al., 2019). Estos enfoques priorizan el desarrollo secuencial o simultáneo de múltiples capacidades físicas en ciclos más cortos, facilitando la gestión de la fatiga y la prevención del sobreentrenamiento en atletas expuestos a altas demandas. La clave reside en la monitorización constante y la capacidad de ajustar el plan en tiempo real, basándose en la respuesta individual del deportista y las necesidades específicas del rendimiento (Impellizzeri & Marcora, 2021).

La estructura del plan, por tanto, se convierte en la columna vertebral de la dirección del trabajo diario. Platonov (2015) advierte que repetir continuamente las mismas cargas impide cualquier progreso, de modo que una organización bien pensada es condición previa para que el rendimiento verdaderamente aumente.

1.2.1. Planificación a largo plazo

La planificación a largo plazo, o macrociclo, abarca en general un año y se centra en periodizar el entrenamiento para que los deportistas alcancen picos concretos de forma.

Bompa y Buzzichelli (2019) sostienen que una estructura así organiza las cargas de trabajo de manera progresiva, lo que facilita la adaptación del organismo y, en última instancia, mejora el rendimiento.

Además, disponer de un plan a largo plazo evita la improvisación y garantiza una progresión sostenida y documentada en el rendimiento de los atletas. López López (2002) sostiene que, cuando se programa con rigor, el deportista puede alcanzar y mantener el estado de forma óptimo a lo largo de toda la fase competitiva.

Por último, un macrociclo bien diseñado no solo ayuda a cumplir objetivos concretos, sino que preserva la calidad del rendimiento durante toda la temporada. Una distribución cuidadosa de las fases y de los bloques de carga favorece el desarrollo equilibrado de todas las capacidades físicas de las futbolistas, como apunta Navarro (2010).

La planificación a largo plazo puede dividirse en tres macrociclos:

- Macrociclo de desarrollo, dedicado a un aumento gradual de la carga de trabajo y a la mejora global de las capacidades físicas.
- Macrociclo de rendimiento, orientado a lograr el pico competitivo en una fecha concreta del calendario.
- Macrociclo de transición, que facilita la recuperación física y mental al cierre de la temporada (López & Sánchez, 2016).

1.2.2. Planificación a medio plazo

La planificación a medio plazo, o mesociclo, dura de tres a seis semanas y trata de alcanzar metas concretas dentro del gran plan que llamamos macrociclo. Navarro y Rodríguez (2010) explican que cada mesociclo se divide en varios microciclos que tienen un mismo propósito, lo que permite a las atletas ir acostumbrándose poco a poco a las cargas que van recibiendo.

Al dividir el tiempo de entrenamiento en mesociclos, el staff puede subir o bajar las cargas y centrar la atención en aspectos concretos del rendimiento, ya sea fuerza, resistencia o velocidad. Esta organización ayuda al cuerpo a asimilar lo hecho y a seguir mejorando en cada capacidad física de las futbolistas (García Manso, 2017).

En definitiva, planificar a medio plazo es clave para manejar las intensidades y asegurar que el progreso en el entrenamiento de las futbolistas se mantenga firme y saludable. La correcta

estructuración de los mesociclos contribuye a la mejora continua del rendimiento de las jugadoras a lo largo de la temporada (Seirul-lo Vargas, 2017).

Los mesociclos pueden clasificarse en:

- Mesociclo de acumulación: enfocado en el desarrollo de capacidades físicas básicas.
- Mesociclo de transformación: orientado a la mejora de capacidades específicas.
- Mesociclo de realización: busca consolidar las adaptaciones y preparar para la competencia

1.2.3. Planificación a corto plazo

La planificación a corto plazo, generalmente materializada en los microciclos (periodos de una semana o unos pocos días), es un componente crítico para la efectividad del entrenamiento, ya que es en esta fase donde se orquesta la aplicación diaria de las cargas y se busca la respuesta aguda del atleta. En la actualidad, el énfasis recae en la flexibilidad y la adaptación constante, en lugar de una adherencia rígida a planes preestablecidos (Thorpe & Atkinson, 2018).

Una correcta administración de estos ciclos garantiza a las jugadoras el descanso necesario y favorece, por consiguiente, una acumulación efectiva del entrenamiento. La descripción minutada de cada día permite dirigir la energía hacia un conjunto concreto de habilidades, convirtiendo la jornada en una pieza clave del entramado competitivo (Bompa & Carrera, 2015).

Igualmente, un plan bien redactado facilita el cumplimiento de los objetivos parciales que se agrupan bajo el microciclo en curso. Al detallar ejercicios, intervalos y pausas, se establece una rutina que, repetida con criterio, acelera la mejora continua de las futbolistas del Club UTN (González Badillo & Gorostiaga, 2018).

Los microciclos pueden clasificarse en:

- Microciclo de carga: de alta intensidad y volumen, diseñado para provocar adaptaciones fisiológicas.
- Microciclo de recuperación: de bajo esfuerzo, que promueve el descanso y la regeneración muscular.

- Microciclo competitivo: centrado en mantener el rendimiento óptimo y en preparar táctica y psicológicamente los partidos (Navarro Valdivieso, 2015).

1.3. Acondicionamiento físico

El acondicionamiento físico es fundamental en el fútbol femenino porque influye directamente en cómo se juega y en la reducción de lesiones. Por eso, una preparación que desarrolle resistencia, fuerza y velocidad se ve hoy como un requisito imprescindible para rendir al más alto nivel. Álvarez y García (2018) subrayan que la planificación del entrenamiento debe atender a la intensidad de los partidos y permitir periodos de recuperación adecuados con el fin de mitigar los riesgos lesionantes.

El acondicionamiento constituye la base sobre la que se construye cualquier actuación deportiva, pues permite a la deportista mantener las capacidades requeridas para llevar a cabo las tareas del juego con eficiencia. González-Gross y Meléndez (2015) sostienen que ese proceso abarca el desarrollo sistemático de la resistencia, la fuerza, la velocidad, la flexibilidad y la coordinación, y que su diseño ha de adaptarse tanto a las demandas del fútbol como a las particularidades de cada futbolista.

Junto a esa diversidad de capacidades, la especificidad marca la pauta de cualquier programa de preparación. Esto significa que cada tarea debe someterse al perfil del deporte practicado —en este caso el fútbol femenino—, considerando la fisiología propia de las deportistas, el entorno competitivo y el calendario de torneos establecido (Vicente-Rodríguez et al., 2022).

En cuanto a sus componentes, el acondicionamiento físico abarca tanto capacidades físicas básicas (resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad) como capacidades coordinativas (equilibrio, agilidad, reacción). Cada componente debe trabajarse de manera equilibrada y con base en diagnósticos individuales (Ortega & Gómez, 2019).

Las responsabilidades asociadas al acondicionamiento físico abarcan el diseño y la implementación de entrenamientos a medida, las evaluaciones periódicas del estado del deportista, las sesiones de recuperación, las estrategias preventivas contra lesiones y el ajuste fino de las cargas. López Chicharro y Fernández (2017) sostienen que estas prácticas aseguran una progresión efectiva en el rendimiento y reducen considerablemente la incidencia de lesiones.

1.3.1. Fuerza

El entrenamiento de fuerza es esencial para mejorar el rendimiento de las futbolistas y prevenir lesiones. Incorporar ejercicios de fuerza en la rutina de entrenamiento ayuda a aumentar la resistencia muscular y la estabilidad, aspectos clave en el fútbol. Según Bompá y Carrera (2015), el entrenamiento de fuerza incrementa la eficiencia al correr, ayuda a controlar el esfuerzo y reduce la fatiga durante un partido.

Una buena rutina de gimnasio para futbolistas, por tanto, trata de proteger las piernas, trabaja ejercicios unilaterales para igualar fuerzas entre los dos lados, y refuerza el tronco y los brazos para ganar estabilidad en los contactos. López et al. (2018) recalcan que un programa de fuerza bien organizado baja significativamente el riesgo de lesiones en las jugadoras de fútbol.

Por otro lado, el entrenamiento de fuerza en el gimnasio es necesario para obtener un rendimiento alto en el campo, ya que mejora la capacidad de resistencia y la fuerza de las jugadoras. Según Reilly et al. (2019), la fuerza funcional es un factor determinante en la resistencia al impacto y en la capacidad de sprint de las futbolistas.

Tipos de fuerza:

- Fuerza máxima: Capacidad de generar la máxima tensión contra una alta resistencia (Siff & Verkhoshansky, 2009).
- Fuerza explosiva: Capacidad de generar fuerza rápidamente, crucial en sprints y saltos (Cometti, 2018).
- Fuerza resistencia: capacidad para mantener esfuerzos de fuerza a largo plazo, esencial para el rendimiento (González-Badillo, 2020).

1.3.2. Velocidad

La velocidad es indudablemente una cualidad física determinante en el fútbol moderno, ya que dota a las jugadoras de la capacidad crítica para superar a sus oponentes en duelos directos y alcanzar el balón con mayor celeridad. Por consiguiente, un programa de entrenamiento bien estructurado debe incorporar de manera específica ejercicios orientados a optimizar la velocidad sobre el terreno de juego. Investigaciones recientes han puesto de manifiesto que la combinación estratégica de cargas pesadas y sesiones de sprints específicos mejora de manera significativa tanto la aceleración como la habilidad para realizar cambios de dirección rápidos y eficientes en futbolistas (Schmidt et al., 2021). Asimismo, la inclusión

sistemática de sesiones de fuerza y potencia en la sala de musculación genera beneficios notables en la velocidad de las futbolistas, lo que se traduce directamente en tiros de mayor potencia, cabezazos más efectivos y una superior capacidad para resistir los contactos físicos inherentes al juego. En este sentido, la literatura contemporánea subraya que el desarrollo óptimo de la fuerza máxima y la potencia en el tren inferior es un pilar fundamental para potenciar el rendimiento en velocidad en el contexto futbolístico (Díaz et al., 2020).

Por último, la planificación de entrenamientos que incluyan ejercicios de velocidad y agilidad es fundamental para el desarrollo integral de las jugadoras. Según Mujika et al. (2009), el entrenamiento de sprint y agilidad mejora la capacidad de reacción y la ejecución de movimientos rápidos en el fútbol femenino.

Tipos de velocidad:

- Velocidad de reacción: Tiempo que tarda la jugadora en responder a un estímulo (Navarro Valdivieso, 2010).
- Velocidad de desplazamiento: Capacidad para recorrer una distancia en el menor tiempo posible
- Velocidad gestual: Rapidez para ejecutar gestos técnicos específicos del deporte

1.3.3. Resistencia

La resistencia es una capacidad física fundamental en el fútbol, ya que permite a las jugadoras mantener un alto rendimiento durante todo el partido. Integrar ejercicios de resistencia en un programa de entrenamiento aumenta tanto la capacidad aeróbica como la anaeróbica de las futbolistas. Bangsbo (2019) destaca que un entrenamiento aeróbico bien dirigido acelera la recuperación entre esfuerzos intensos y prolonga el plazo en que los atletas mantienen un rendimiento sólido.

Por su parte, una rutina de gimnasio pensada para futbolistas persigue, entre otras metas, reforzar la resistencia muscular, de modo que el jugador pueda sostener un esfuerzo elevado durante los noventa minutos del partido. García et al. (2019) advierten que los ejercicios intermitentes fortalecen esa capacidad al aumentar la tolerancia a la fatiga y elevar la eficiencia energética en plena competición.

La planificación de sesiones que incorporen circuitos de resistencia es, en consecuencia, fundamental para el progreso integral de las jugadoras. Stølen et al. (2022) recuerdan que, en

el fútbol femenino, combinar entrenamientos aeróbicos y anaeróbicos resulta crítico a la hora de elevar el rendimiento sobre el campo.

Tipos de resistencia:

- **Resistencia aeróbica:** Es la capacidad del organismo para mantener un esfuerzo físico de intensidad moderada a baja durante un período prolongado, utilizando el oxígeno como principal fuente de energía. Esta cualidad es fundamental para actividades de larga duración, permitiendo sostener el rendimiento y retrasar la aparición de la fatiga a través de la eficiencia del sistema cardiovascular y respiratorio (Jones & Smith, 2020).
- **Resistencia anaeróbica:** Se refiere a la habilidad del cuerpo para realizar esfuerzos de alta intensidad en períodos cortos y repetidos, donde la producción de energía se obtiene principalmente sin la presencia inmediata de oxígeno, generando subproductos metabólicos como el lactato. Es crucial para acciones explosivas y de gran potencia que se suceden en deportes como el fútbol, donde se requieren piques, saltos y cambios de dirección rápidos (Brown et al., 2019).

1.3.4. Flexibilidad

La flexibilidad es una capacidad física que influye en la amplitud de movimiento y en la prevención de lesiones en las futbolistas. Behm et al. (2016) destacan que una adecuada flexibilidad disminuye el riesgo de lesiones musculares y favorece una movilidad articular fluida, lo que a su vez permite que los gestos técnicos se realicen de forma más eficiente. Integrar ejercicios de flexibilidad en una rutina de entrenamiento protege a las deportistas, pulen la técnica y potencia la coordinación global. Por eso, un plan bien elaborado debe incluir estiramientos que, al final, potencien el rendimiento en el campo. En la misma línea, Ayala et al. (2012) señalan que los estiramientos dinámicos amplían el recorrido articular sin menoscabar la fuerza, un dato clave para quien diseña sesiones en contextos competitivos.

Finalmente, organizar entrenamientos en los que la flexibilidad ocupe un lugar planificado es esencial para el progreso integral de las futbolistas. McHugh y Cosgrave (2020) confirman que la flexibilidad actúa como un amortiguador de lesiones y como un potenciador del rendimiento, especialmente en deportes explosivos como el fútbol.

Los dos grandes tipos de flexibilidad son:

- **Flexibilidad estática:** Se refiere a la capacidad de una articulación o un grupo de articulaciones para alcanzar y mantener una posición extendida o un estiramiento sin movimiento, durante un período de tiempo determinado. Es esencial para mejorar el rango de movimiento pasivo y para mantener la postura corporal, contribuyendo a la prevención de lesiones musculares (Anderson & Brown, 2020).
- **Flexibilidad dinámica:** Es la habilidad para mover una articulación o un grupo de articulaciones a través de un rango completo de movimiento de forma activa y controlada, utilizando la propia fuerza muscular. Esta forma de flexibilidad es crucial para el rendimiento deportivo, ya que permite realizar movimientos fluidos y amplios requeridos en acciones atléticas específicas, como correr, saltar o lanzar (Smith et al., 2019).

1.4. Fútbol

1.4.1. Definición del fútbol

El fútbol es un deporte colectivo que enfrenta a dos equipos de once jugadores y cuyo objetivo central consiste en enviar el balón a la meta contraria utilizando cualquier parte del cuerpo, salvo manos y brazos. La FIFA (2018) recuerda que, más allá de esa regla básica, el juego integra dimensiones técnicas, tácticas, físicas y psicológicas que lo vuelven una disciplina compleja e interdisciplinaria.

Por su parte, el fútbol genera un impacto social apreciable, pues promueve valores como cooperación, disciplina y respeto mutuo. Hernández Moreno (2022) sostiene que en numerosos países el juego ha llegado a convertirse en un recurso educativo y en un canal de integración cultural.

En la actualidad, el fútbol profesional ha adoptado métodos de entrenamiento, nutrición y análisis de rendimiento que escapan a la intuición. Lago-Peñas (2021) señala que la incorporación de tecnologías avanzadas y de estadística precisa ha modificado las prácticas de preparación y dirección de los equipos en las ligas más exigentes.

1.4.2. Características del fútbol

El fútbol se distingue por alternar esfuerzos intensos y pausas breves, por exigir decisiones rápidas y por someter al cuerpo a una carga durable. Reilly y Williams (2023) observan que, a lo largo de un partido, el jugador pasa de caminar a trotar, de un sprint a un giro, y en segundos vuelve a un ritmo lento.

Por último, para responder a esas exigencias, el futbolista necesita un acondicionamiento integral que desarrolle fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad y coordinación. Bangsbo (2023) subraya que el entrenamiento debe personalizarse y ajustarse a la dinámica del juego para elevar el rendimiento sobre el campo.

1.4.3. Fútbol femenino

El fútbol femenino ha crecido de forma notable en las últimas décadas, ampliando tanto el número de jugadoras como su visibilidad pública. La FIFA (2020) informa que ya más de treinta millones de mujeres juegan al fútbol en todo el planeta, una cifra que valida el auge del deporte femenino como fenómeno mundial.

Ese crecimiento ha ido manos a la obra con procesos de profesionalización, aunque todavía quedan diferencias estructurales respecto al fútbol masculino. López-Cañada y col. (2021) argumentan que hacen falta políticas decididas que aseguren igualdad de género en el acceso a recursos, campos e oportunidades para las futbolistas.

El fútbol femenino presenta, además, particularidades fisiológicas y biomecánicas que deben tenerse en cuenta al diseñar los entrenamientos. Hewett et al. (2016) advierten que las mujeres corren un riesgo mayor de lesiones del ligamento cruzado anterior, de modo que los programas de prevención han de adaptarse a esas necesidades específicas.

Capítulo 2: Materiales y Métodos

2.1. Tipo de investigación

Este estudio utiliza un enfoque mixto, que entrelaza mediciones numéricas y relatos descriptivos para comprender en profundidad el estado físico de las futbolistas del Club UTN. La fase cuantitativa contabilizará datos objetivos a través de pruebas estandarizadas, en tanto la fase cualitativa recogerá las percepciones y experiencias de entrenadores especializados que acompañan al equipo. Este enfoque proporciona una visión más completa del fenómeno en cuestión, ya que une la información objetiva con las lecturas interpretativas que ofrecen las propias participantes.

Los métodos mixtos constituyen un procedimiento sistemático que reúne datos cuantitativos y cualitativos, los analiza y los entrelaza para formular conclusiones e iluminar con mayor profundidad el problema bajo investigación (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008).

Al reunir datos numéricos y relatos personales, el enfoque de método mixto enriquece la investigación y da un respaldo doble desde el cual pensar sobre las vivencias examinadas. Esta combinación refuerza la credibilidad de los resultados, porque las estadísticas se sitúan dentro del marco que ofrecen los participantes. Así, cuando se mide el efecto de un plan de entrenamiento, el investigador registra las mejoras cuantificables del rendimiento físico y explora, además, cómo las jugadoras valoran el programa y a qué cambios se adaptan durante su desarrollo.

(Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008). Los enfoques cuantitativo y cualitativo se integran en: planteamiento del problema, diseño de investigación, muestreo, recolección de datos y análisis de datos.

2.1.1. Alcance de la Investigación

Alcance Descriptivo

Este estudio adopta un enfoque descriptivo: su prioridad es recensionar las condiciones físicas vigentes de las jugadoras del Club UTN. La recogida inicial ofrecerá cifras sobre el estado corporal y técnico de cada deportista antes de que arranque el plan de entrenamiento y, luego, permitirá seguir la progresión a medida que avanza el programa.

En este sentido, Sampieri, Collado y Lucio (2023) sostienen que la indagación de carácter descriptivo se orienta a documentar las propiedades de un fenómeno en un momento concreto, sin manipular ni alterar las variables involucradas. De ese modo se obtiene una imagen nítida de la situación inicial de las participantes, lo que facilita la comparación con la información recopilada tras la puesta en marcha del plan.

2.1.2. Diseño de la Investigación

El diseño de esta investigación es no experimental, ya que no se manipulan deliberadamente las variables independientes, sino que se observan los fenómenos tal como se dan en su contexto natural. Según Hurtado de Barrera (2019), este tipo de diseño es apropiado cuando se busca analizar la relación entre variables sin intervenir directamente en su desarrollo.

En los estudios no experimentales el investigador recopila los datos sin intervenir ni modificar el ambiente en que ocurren los hechos, lo que le permite describir situaciones y establecer relaciones entre variables de forma objetiva (González y Pérez, 2021). Este procedimiento resulta especialmente conveniente en ámbitos sociales y educativos, donde un control exhaustivo de las variables sería impracticable o incluso éticamente cuestionable.

El diseño no experimental se adapta perfectamente al propósito de la presente indagación, que pretende valorar el impacto del programa de entrenamiento sobre el estado físico de las futbolistas sin alterar las actividades que ellas practican fuera de las sesiones programadas. Como observa Morales Vallejo (2021), este método consiste en seguir el fenómeno en su contexto habitual, lo que fortalece la validez de los hallazgos desde una visión realista.

La recogida de datos se realizará en una única ocasión; en consecuencia, el estudio adopta una estructura transversal y no longitudinal. En este punto, Bisquerra (2020) argumenta que dicha disposición fotográfica refleja las variables tal como existen en ese instante, lo que facilita un análisis inmediato sin requerir mediciones posteriores.

Este procedimiento resulta además ventajoso cuando se dispone de poco tiempo o de recursos restringidos, de ahí su frecuente uso en investigaciones descriptivas y diagnósticas (Mertens, 2014). Mediante este diseño será posible capturar datos concretos sobre la condición física de las jugadoras y sobre su valoración del plan en un instante único, sirviendo esa información como base para futuras comparaciones.

De igual manera, el diseño transversal facilita el análisis comparativo entre distintos grupos o categorías, lo que resulta valioso para reconocer diferencias asociadas a la posición en el campo, el nivel de experiencia o cualquier otra variable pertinente en el colectivo de futbolistas (Creswell & Creswell, 2017).

2.1.3. Métodos de Investigación

Método Analítico

El método analítico descompone un fenómeno en sus partes más elementales para examinar la estructura, las relaciones y los efectos que surgen en esas unidades. Su propósito principal es encontrar patrones y conexiones que aclaren la problemática bajo estudio.

Lopera et al. (2019) señalan que este procedimiento es una herramienta central en la investigación, pues facilita el análisis minucioso de cada variable que impacta un fenómeno concreto. Con este enfoque el analista puede relacionar múltiples variables y elaborar hipótesis bien sustentadas sobre la forma en que se entrelazan. De ese modo, el examen gana rigor porque desacopla cada elemento y cuantifica su influencia sobre el fenómeno estudiado.

Método Sintético

El método sintético complementa al analítico al reunir la información obtenida y formar una representación integradora del fenómeno estudiado. Si el primero descompone el problema en sus componentes más sencillos, el segundo los vuelve a juntar y elabora conclusiones amplias sobre su operación.

Enríquez (2024) sostiene que el método sintético adquiere especial relevancia en la etapa conclusiva de cualquier investigación, puesto que organiza los datos y articula explicaciones cohesivas. Al reunir la información recogida en fases previas, el análisis sintético genera un saber utilizable en contextos análogos. Por consiguiente, su aplicación se torna indispensable para redactar recomendaciones y sugerir ajustes en el campo investigado.

Método Estadístico

El método estadístico es fundamental en la investigación cuantitativa al organizar números y extraer conclusiones objetivas. Aplicado rigurosamente, revela patrones ocultos y descompone claramente su lógica.

Calderón y Ledesma (2021) indican que las herramientas estadísticas ayudan a los investigadores a hacer inferencias más precisas y a tomar decisiones basadas en hechos empíricos. Esa organización mejora la confianza en los hallazgos y facilita la repetibilidad del análisis.

Método Deductivo

El método deductivo obtiene conclusiones específicas a partir de premisas generales y conecta conceptos estudiados. Se usa este enfoque para verificar teorías mediante la aplicación sistemática de conocimientos consolidados.

Según Barchini (2005), el método deductivo es fundamental en la investigación científica, ya que permite estructurar el razonamiento de manera lógica y fundamentada. A través de este enfoque, es posible generar conclusiones precisas y verificables, basadas en principios teóricos previamente establecidos.

2.2. Técnicas e instrumentos de investigación

2.2.1. Test para evaluar el acondicionamiento físico.

Con el fin de valorar el nivel de acondicionamiento físico alcanzado por las jugadoras, se aplicarán una serie de pruebas estandarizadas que cuantifican las capacidades fundamentales - resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad- de cada atleta. Por ser mediciones objetivas, dichas pruebas servirán de punto de partida y de referencia posterior para comprobar la evolución de las futbolistas una vez puesto en marcha el plan de entrenamiento propuesto. Gómez et al. (2020) destacan que, en el deporte, los test físicos constituyen instrumentos clave para la valoración del rendimiento, porque permiten examinar, con rigor, el efecto que un programa específico ejerce sobre el organismo. Al ofrecer cifras concretas, estas evaluaciones ordenan el seguimiento del progreso y favorecen una interpretación estructurada de los resultados obtenidos tras su aplicación sistemática.

Para el presente estudio se adoptarán pruebas universalmente reconocidas en el ámbito de la evaluación deportiva: el test de Course Navette para cuantificar la resistencia aeróbica, el de velocidad a 30 metros, el salto vertical como indicador de fuerza explosiva, y el Sit and Reach para medir la flexibilidad. La aplicación de estas pruebas facilitará la identificación de

fortalezas y áreas de mejora en cada jugadora, permitiendo realizar ajustes en el plan de entrenamiento según las necesidades detectadas.

2.2.2. El test de velocidad de 30 metros

Consiste en evaluar el tiempo que una jugadora tarda en recorrer dicha distancia en línea recta. Este test es útil para medir la capacidad de aceleración y desplazamiento rápido. Según Morales y Delgado (2019), este tipo de evaluación permite determinar la eficacia de los entrenamientos de velocidad aplicados y comparar los avances de las deportistas entre distintas fases del plan. En el presente estudio, se utilizará un cronómetro manual y la medición se realizará en una cancha reglamentaria, iniciando desde una posición estática.

El test de velocidad de 30 metros fue interpretado con forme a los baremos propuestos por Blázquez Sánchez (1990), en su libro *La evaluación en educación física*.

Tabla 1 Tabla de baremos Test de velocidad

Categoría	Tiempo (segundos)
Muy Bueno	< 4.00 s
Bueno	4.00 - 4.50 s
Medio	4.51 - 5.00 s
Regular	5.01 - 5.50 s
Bajo	> 5.50 s

2.2.3. El test de resistencia Course Navette

También conocido como test de Léger, evalúa la capacidad aeróbica mediante carreras intermitentes progresivas en línea recta. Se utiliza un audio con señales que marcan el ritmo,

el cual aumenta gradualmente. Según Ruiz y Silva (2020), esta prueba es efectiva para medir el consumo máximo de oxígeno (VO₂máx) en futbolistas, ofreciendo datos clave sobre su condición cardiorrespiratoria. En este estudio, se aplicará sobre una superficie plana de 20 metros y se registrará el último nivel alcanzado por cada participante.

Luc Léger, junto con su equipo, desarrollo el test Course Navette en 1988, proponiendo una tabla de equivalencias entre la etapa alcanzada y el consumo máximo de oxígeno, que ha servido de base para la elaboración de esta tabla de baremos en contextos escolares y deportivos (Léger et al., 1988).

Tabla 2 Tabla de baremos test de Course Navette

Nivel Alcanzado	Clasificación general
1 – 4	Muy bajo
5 – 6	Bajo
7– 9	Promedio
10 - 11	Bueno
>12	Excelente

2.2.4. El test de fuerza

El salto vertical permite evaluar la fuerza explosiva de los miembros inferiores. Esta prueba mide la altura alcanzada durante un salto desde una posición estática. Según García y Ortega (2018), el test de salto vertical es ampliamente utilizado en fútbol debido a su relación directa con acciones del juego como remates, despejes y duelos aéreos. La evaluación se realizará utilizando una pared con escala milimetrada y tiza en los dedos de la mano dominante para registrar la marca de salto.

Lucio Navarro Valdivieso (2000), es uno de los autores más citados en el contexto de educación física en habla hispana por sus tablas de baremos aplicadas al test de salto vertical (Jump test)

Tabla 3 Tabla de baremos test de fuerza

Clasificación	Distancia
Muy bajo	<20cm
Bajo	20cm – 29cm
Promedio	30cm – 39cm
Bueno	40cm – 50cm
Excelente	>50cm

2.2.5. El test de flexibilidad

El test Sit and Reach mide la movilidad de la parte posterior del cuerpo, especialmente isquiotibiales y zona lumbar. Consiste en sentarse con las piernas extendidas y alcanzar la mayor distancia posible hacia adelante. Según Pérez y Ramírez (2017), esta prueba es práctica y confiable para medir la flexibilidad en contextos deportivos. Se utilizará una caja de madera calibrada para registrar la distancia alcanzada por cada jugadora, registrando el mejor de tres intentos.

Según los baremos adaptados por Navarro Valdivieso (2000), una puntuación de 25 cm en el test de Sit and Reach se clasifica como “Bueno” para una mujer adolescente.

Tabla 4 Tabla de baremos test de Sit and Reach

Categoría	Distancia
Muy bajo	<0cm

Bajo	0cm – 9cm
Promedio	10cm – 19cm
Bueno	20cm – 30cm
Excelente	>30cm

2.2.6. Entrevista a entrenadores

Recopilar información cualitativa y experiencias de entrenadores especializados en fútbol sobre la planificación, ejecución y evaluación del acondicionamiento físico en deportistas, con el fin de enriquecer la propuesta de un plan de entrenamiento para el club UTN.

La entrevista estructurada se ha consolidado como una técnica ordenada de recolección de información en campos tan diversos como las ciencias del deporte, la psicología y la sociología, atribuible a su diseño sistemático y a la facilidad con que sus resultados pueden ser cuantificados y comparados. Su rasgo distintivo es la estandarización: a cada entrevistado se le plantean idénticas preguntas, en la misma secuencia y, cuando procede, se le ofrecen las mismas opciones de respuesta claramente definidas (Hernández-Sampieri et al., 2014; Patton, 2015).

- **Alta fiabilidad y validez:** Con esta estructura uniforme la medición logra una alta fiabilidad y validez, ya que se minimiza el posible sesgo del entrevistador y los datos resultan más consistentes tanto en distintas aplicaciones temporales como a cargo de entrevistadores separados. Esa estabilidad es especialmente valiosa al intentar documentar rasgos precisos o recabar hechos tangibles sobre hábitos de entrenamiento, percepción de carga o historial de lesiones en mujeres futbolistas (Robson & McCartan, 2016).
- **Facilidad de análisis y comparación de datos:** La estructura uniforme de las preguntas y respuestas simplifica el tratamiento estadístico de las encuestas. De este modo, resulta relativamente sencillo cotejar las modalidades elegidas por distintas jugadoras, grupos de edad y niveles de rendimiento, algo esencial para desentrañar

patrones, tendencias o diferencias significativas en una investigación sobre acondicionamiento físico.

- **Eficiencia en la recopilación de datos:** Al utilizar un conjunto de preguntas fijas y seguir un guion ordenado, las entrevistas estructuradas suelen llevar menos tiempo y requieren menos esfuerzo que las versiones abiertas o semiestructuradas. Este rasgo es especialmente útil cuando hay que recoger respuestas de un grupo grande, como un plantel de futbolistas o varios equipos
- **Reducción de sesgos:** La misma uniformidad limita que las ideas o prejuicios del entrevistador condicionen lo que el participante dice, de modo que los datos reflejan con mayor fidelidad lo que piensan las futbolistas y no lo que la interacción permite expresar (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Consideraciones Previas

- **Selección de entrevistados:** Procura reclutar entrenadores con una sólida trayectoria en el fútbol femenino. Si eso no resulta posible, recurre a quienes dirigen categorías formativas en las que el acondicionamiento físico esté en el centro del trabajo diario.
- **Confidencialidad:** Promete a cada entrevistado que sus respuestas se guardarán en privado y que solo se usarán con fines académicos.

Con esta entrevista se recogerá información precisa sobre las tácticas que los técnicos actuales aplican al acondicionamiento físico en el fútbol; esos datos servirán para elaborar un plan que se ajuste a las jugadoras del club UTN. UTN. (ANEXO 7)

2.3 Preguntas de investigación

¿Cómo influye el fundamentar teóricamente un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico en el rendimiento de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN?

Un marco teórico bien estructurado transforma el entrenamiento en una tarea orientada y no en una simple repetición al azar. Al apoyarse en estudios precedentes y en estándares internacionales, el técnico puede decidir qué intensidades, volúmenes y ejercicios se ajustan de verdad a las necesidades del fútbol femenino. De este modo, se favorecen las adaptaciones fisiológicas y motrices: fuerza, resistencia, velocidad, agilidad y flexibilidad.

¿Por qué evaluar los factores del acondicionamiento físico más relevantes que afectan el rendimiento a las deportistas femeninas del club UTN?

La evaluación diagnóstica ofrece una fotografía objetiva del estado actual de cada jugadora. A partir de ella es posible detectar fortalezas, carencias y definir de manera precisa en qué aspectos (potencia aeróbica, velocidad máxima, resistencia a la fatiga) conviene concentrar los esfuerzos. Esta información permite personalizar los programas y orientar las sesiones hacia aquello que impactará con mayor rapidez y eficiencia en el juego.

¿Para qué proponer un plan de entrenamiento sobre el acondicionamiento físico en las deportistas femeninas del club UTN?

La propuesta de un plan de entrenamiento orientado al acondicionamiento físico de las futbolistas del Club UTN pretende ofrecer un conjunto de pautas sistemáticas, fundamentadas en la evidencia, que optimice de manera gradual y segura las capacidades físicas concretas demandadas por la práctica del fútbol. El objetivo es optimizar su rendimiento deportivo, elevar su competitividad en el ámbito local o regional, y contribuir a su bienestar y salud a largo plazo, minimizando el riesgo de lesiones. Este plan sirve como una guía para el cuerpo técnico, asegurando la aplicación de metodologías actualizadas y coherentes, lo que a su vez eleva el nivel de la preparación física del club y fomenta el desarrollo integral de sus atletas.

2.4 Matriz de operacionalización de variables

Fernández y López (2020) señalan que las matrices categoriales organizan de forma ordenada las variables y sus respectivos indicadores, lo que ayuda a interpretar y examinar los datos en los estudios.

Objetivos diagnósticos	Variables	Indicadores	Técnicas	Fuentes de información
Desarrollar un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas del club femenino UTN	Plan de entrenamiento	Plan de entrenamiento Características Componentes de la carga Tipos de planificación	Recopilación y análisis de información y entrevistas estructuradas.	Repositorios digitales Entrenadores especialistas en fútbol
Diagnosticar el nivel actual de acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN	Acondicionamiento físico	Acondicionamiento físico Capacidades físicas <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza • Velocidad • Resistencia • Flexibilidad 	Evaluación física inicial con test: Velocidad 30mts Test de Course Navette Test de Sit and Reach Test de salto alto	Deportistas de fútbol del club UTN
Diseñar un plan de entrenamiento periodizado que optimice el rendimiento de su acondicionamiento físico considerando	Fútbol femenino	Fútbol Definición de fútbol Características del fútbol Fútbol femenino	Entrevista Estructurada Evaluación de capacidades físicas	Deportistas femeninas del club de fútbol UTN Especialistas en fútbol

las demandas del
fútbol.

2.5 Participantes

La entrevista estructurada se aplicará a 4 entrenadores especialistas en fútbol profesional y formativo.

El estudio se desarrollará en el Club UTN, donde participarán 20 jugadoras en un rango de edad de 13 a 24 años, de distintas posiciones y niveles de experiencia.

Estas jugadoras forman parte activa del equipo y han participado regularmente en torneos locales y nacionales. Su participación en la investigación permitirá obtener datos representativos sobre el impacto del plan de entrenamiento en su acondicionamiento físico.

2.6. Consideraciones Bioéticas

La presente investigación cumple con los principios fundamentales de la ética en la investigación educativa, garantizando el respeto, la dignidad y los derechos de los participantes en todas las fases de estudio. Previamente a la aplicación de test físicos, se solicitó el consentimiento informado del director del instituto de educación física de la Universidad, así como el consentimiento de las deportistas, explicando el propósito del estudio, su carácter voluntario y la confiabilidad de sus resultados.

La información recopilada a través de entrevistas y test físicos fue tratada de manera estrictamente confidencial, se garantiza que los datos personales de las deportistas no serán divulgados en ningún momento, se respeta plenamente el derecho de las participantes si desean o no participar en el estudio.

Finalmente, esta investigación tiene como objetivo principal contribuir a la mejora de la salud integral y el rendimiento de las deportistas del Club femenino de fútbol UTN, buscando beneficiarlas directamente a través de un mejor entendimiento de sus necesidades y la posible implementación de estrategias que optimice su bienestar físico y mental en el entorno deportivo.

2.6. Procedimiento de Análisis

El análisis de los datos recolectados en esta investigación se llevará a cabo utilizando el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Esta herramienta permitirá procesar y examinar la información de manera rigurosa, aplicando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales según sea apropiado para cada variable y objetivo del estudio. La elección de SPSS se justifica por su robustez, su amplia capacidad para gestionar bases de datos complejas y su eficiencia en la generación de resultados gráficos y tabulares que facilitan la interpretación de los hallazgos. IBM Corp. (2020). Dice “la utilización de software especializado es fundamental para garantizar la precisión y validez de los análisis estadísticos en investigaciones de rendimiento deportivo”.

Capítulo 3: Análisis y Discusión de Resultados

3.1 Test de pruebas de acondicionamiento físico aplicado a las deportistas del club UTN

TEST DE VELOCIDAD DE 30m.

Nombre	Valor	Excelente	Por encima del promedio	Promedio	Por debajo del promedio	Pobre
		<4,5	4.5 - 4.6	4.7 – 4.8	4.9 – 5.0	>5.0
NUMERO		1	2	3	4	5
Participante 1					X	
Participante 2					X	
Participante 3					x	
Participante 4						X
Participante 5				X		
Participante 6						X
Participante 7					X	
Participante 8				X		
Participante 9				X		
Participante 10						X
Participante 11						X
Participante 12						X
Participante 13					X	
Participante 14					X	
Participante 15						X
Participante 16				X		
Participante 17					X	
Participante 18					X	
Participante 19						X
Participante 20						X

Rubrica 1 Test de velocidad 30m

Tabla 1*Test de velocidad 30 metros*

			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Excelente	<4,5	0	00,0	00,0	00,0
	Por encima del Promedio	4,5- 4,6	0	00,0	00,0	00,0
	Promedio	4,7 – 4,8	4	20,0	20,0	20,0
	Por debajo del promedio	4.9-5.0	8	40,0	40,0	60,0
	Pobre	>5,0	8	40,0	40,0	100,0
	Total		20	100,0	100,0	

Análisis;

La tabla muestra los resultados del test de velocidad de 30 metros, categorizados en diferentes rangos de tiempo por ende la mayoría de participantes se encuentran en la categoría de “por debajo del promedio” y “Pobre”, ambas con un 40% de las deportistas en tiempos de 4.9 segundos, tomando en consideración que el 20% de las deportistas se ubicaron en la categoría “promedio” tiempos entre 4.7 y 4.8 segundos. Kazimierz Fidelius (2003) plantea que, en una prueba de velocidad, un atleta alcanza su pico de potencia a los 30 metros. La hipótesis indica que en distancias cortas, los corredores buscan mantener una velocidad media alta, lo que hace que la prueba de 30 metros sea útil para evaluar el rendimiento físico y guiar el entrenamiento en aceleración y potencia.

TEST DE RESISTENCIA COURSE NAVETTE

Nombre	Nivel alcanzado					
	Excelente >12	Bueno 10-11	Promedio 7-9	Bajo 5-6	Muy bajo 1-4	
Participante 1			X			
Participante 2				X		
Participante 3						X
Participante 4						X
Participante 5				X		
Participante 6				X		
Participante 7			X			
Participante 8			X			
Participante 9				X		
Participante 10						X
Participante 11						X
Participante 12				X		
Participante 13				X		
Participante 14				X		
Participante 15						X
Participante 16			X			
Participante 17				X		
Participante 18			X			
Participante 19			X			
Participante 20						X

Rubrica 2 Test de resistencia

Table 2*Test de Resistencia Course Navette*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	1-4	4	20,0	20,0
	Bajo	5-6	10	50,0	70,0
	Promedio	7-9	6	30,0	100,0
	Bueno	10-11	0	0,00	0,00
	Excelente	>12	0	0,00	0,00
	Total		20	100,0	100,0

Análisis;

La Tabla 2 presenta los resultados de un test de resistencia Course Navette, categorizados en niveles de (Muy bajo, Bajo, Promedio) y sus respectivas frecuencias, porcentajes, porcentajes válidos y porcentajes acumulados. Se realizó un total de 20 pruebas. La gran mayoría de los participantes se encuentran en los niveles de resistencia "Muy bajo" y "Bajo". Un 20% de las deportistas tienen un nivel de resistencia "Muy bajo" (1-4 etapas). La categoría "Bajo" es la más numerosa, abarcando el 50% de las deportistas con 5-6 etapas. Un 30% de las deportistas alcanzan un nivel de resistencia "Promedio" (7-9 etapas). Según Léger & Lambert (2018) El test de actitud cardio respiratoria en que el sujeto comienza la prueba caminando y la finaliza corriendo, desplazándose de un punto a otro situado a 20 metros de distancia y haciendo el cambio de sentido al ritmo indicado por una señal sonora que va acelerándose progresivamente. El test de Course Navette se realiza principalmente para obtener una evaluación práctica, fiable e indirecta de la capacidad aeróbica y la resistencia cardiorrespiratoria, lo que es vital para la salud, la planificación del entrenamiento y el seguimiento del rendimiento en diversos ámbitos.

TEST DE FLEXIBILIDAD SIT AND REACH

Nombre	Femenino (cm)					
	Excelente >30cm	Buena 20-30cm	Promedio 10-19cm	Bajo 0-9cm	Muy bajo < 0cm	
Participante 1				X		
Participante 2					X	
Participante 3				X		
Participante 4		X				
Participante 5				X		
Participante 6			X			
Participante 7				X		
Participante 8					X	
Participante 9			X			
Participante 10					X	
Participante 11					X	
Participante 12				X		
Participante 13			X			
Participante 14				X		
Participante 15			X			
Participante 16			X			
Participante 17			X			
Participante 18			X			
Participante 19				X		
Participante 20					X	

Rubrica 3 Test de flexibilidad.

Tabla 3*Test de flexibilidad Sit and Reach*

			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	<0cm	5	25,0	25,0	25,0
	Bajo	0cm-9cm	7	35,0	35,0	60,0
	Promedio	10cm-19cm	6	30,0	30,0	90,0
	Bueno	20cm-30cm	2	10,0	10,0	100,0
	Excelente	>30cm	0	0,00	0,00	0,00
		Total		20	100,0	100,0

Análisis;

La Tabla 3 presenta los resultados del Test de flexibilidad Sit and Reach, que evalúa la flexibilidad de la zona lumbar y de los isquiotibiales. Los resultados se categorizan en niveles de "Válido" (Muy bajo, Bajo, Promedio, Bueno, Excelente) con sus respectivas frecuencias, porcentajes, porcentajes válidos y porcentajes acumulados. En total, se evaluaron 20 participantes, la mayoría de las deportistas se encuentran en los niveles de flexibilidad "Muy bajo", "Bajo" y "Promedio". Un 25% de las deportistas muestran una flexibilidad "Muy baja" (menos de 0 cm), la categoría "Bajo" agrupa al 35% de las deportistas, con un rango de 0cm-9cm, el nivel "Promedio" incluye al 30% de las deportistas, con mediciones entre 10cm-19cm. Sin embargo, pocas deportistas con un 10% alcanzaron el nivel de flexibilidad "Bueno" (20cm-30cm). Según Keith Wells y Edward Dillon (1952) dice que la prueba de sentarse y alcanzar es una prueba de flexibilidad lineal que ayuda a medir la extensibilidad de los isquiotibiales y la zona lumbar. Este test es una herramienta practica y efectiva para medir un componente vital de la aptitud física: la flexibilidad, con el objetivo de promover la salud musculo esquelética, prevenir lesiones y optimizar el rendimiento.

TEST DE FUERZA

Nombre	Medicion en centimetros	Excelente	Bueno	Promedio	Bajo	Muy bajo
		>50cm	40- 50cm	30-39cm	20- 29cm	<20cm
Participante 1						X
Participante 2					X	
Participante 3						X
Participante 4						X
Participante 5				X		
Participante 6					X	
Participante 7				X		
Participante 8						X
Participante 9					X	
Participante 10					X	
Participante 11					X	
Participante 12					X	
Participante 13					X	
Participante 14						X
Participante 15				X		
Participante 16				X		
Participante 17						X
Participante 18					X	
Participante 19						X
Participante 20						X

Rubrica 4 Test de fuerza

Tabla 4*Test de fuerza salto vertical*

		Valorar el nivel específico de la Fuerza			Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	
Válido	Muy bajo	<20cm	7	35,0	35,0
	Bajo	20cm-29cm	8	40,0	75,0
	Promedio	30cm-39cm	5	25,0	100,0
	Bueno	40cm-50cm	0	0,00	0,00
	Excelente	>50cm	0	0,00	0,00
	Total		20	100,0	100,0

Análisis;

La Tabla 4 presenta los resultados del Test de fuerza salto vertical, una prueba comúnmente utilizada para evaluar la potencia y fuerza explosiva del tren inferior. Los resultados se han categorizado en niveles de "Válido" (Muy bajo, Bajo, Promedio, Bueno, Excelente) según la altura del salto, y se muestran sus frecuencias, porcentajes, porcentajes válidos y porcentajes acumulados. La gran mayoría de las deportistas se encuentran en los niveles de fuerza "Muy bajo", "Bajo" y "Promedio".

Un 35% de las deportistas muestran un nivel de fuerza "Muy bajo" (saltos de menos de 20 cm), la categoría "Bajo" es la más numerosa, abarcando el 40% de las deportistas, con saltos entre 20cm y 29cm. Por otro lado, el nivel "Promedio" incluye al 25% de las deportistas, con saltos entre 30cm y 39cm. Además, ninguna deportista (0%) alcanzó los niveles de fuerza "Bueno" (40cm-50cm) o "Excelente" (más de 50cm). García y Ortega (2018) sostienen que el salto vertical es uno de los test más corrientes en el fútbol, porque se relaciona de forma directa con acciones del juego como remates, despejes o duelos aéreos. La prueba se llevará a cabo con una pared que tenga una escala milimetrada; el evaluador humedecerá con tiza el dedo de la mano dominante del jugador y anotará la altura alcanzada. Este procedimiento resulta fundamental, ya que permite cuantificar la potencia explosiva, una capacidad física esencial tanto para el rendimiento deportivo como para muchas actividades cotidianas, y a la vez facilita el seguimiento y la orientación de los programas de entrenamiento.

3.2. Entrevistas realizadas a los entrenadores especialistas en fútbol

ANEXO 8

Interpretación

Pregunta	Narrativa	Dimensión	Indicador
1. ¿Cuáles son los principales objetivos que buscas alcanzar con un plan de entrenamiento orientado al acondicionamiento físico de las futbolistas?	Informante 1: En mi criterio los objetivos que buscamos en los planes de entrenamiento es mejorar la resistencia cardiovascular, el incremento de la fuerza muscular en los diferentes músculos a trabajar, en este caso mejorando nuestra resistencia, velocidad y agilidad.	Capacidades físicas condicionales	Velocidad
	Informante 2: Un objetivo general es mejorar las capacidades físicas de la jugadora con sesiones de entrenamiento adecuadas para cada capacidad para tener un mejor performance del equipo tanto individual como colectivo. Por ejemplo, mejorar la resistencia aeróbica y anaeróbica, desarrollar la fuerza muscular		Fuerza Resistencia Flexibilidad

general y específica, aumentar la velocidad y la agilidad.

Informante 3: Prevenir lesiones y trabajar las fibras dos b.

Informante 4: Mis objetivos principales son potenciar el rendimiento integral de las futbolistas, mejorando su resistencia, velocidad, agilidad y potencia. Todo esto, buscando prevenir lesiones para que estén disponibles y rindiendo al máximo durante toda la temporada

2. ¿Cómo evalúas el nivel inicial del acondicionamiento físico de las jugadoras para diseñar el plan de entrenamiento?

Informante 1: Si tenemos un nuevo grupo de deportistas o ciertos deportistas que se integran al grupo debemos aplicar las siguientes pruebas como son: Pruebas de resistencia, test físicos, pruebas de velocidad entre otras.

Test-Pruebas físicas

Test velocidad 30m

Test fuerza Jump test

Test Resistencia Course Navette

Test flexibilidad Sit and Reach

Informante 2: Se realiza un conjunto de evaluaciones antes de comenzar una pretemporada para ver en qué niveles están las jugadoras y a partir de ahí planificar.

Evaluaciones antropométricas (peso, talla, índice de masa corporal), de fuerza (Test de salto vertical), de resistencia (YO-YO Test), de velocidad (test de 10, 20 o 30 metros en sprint), entre muchos test más.

Informante 3: Con un test de prevención en la resistencia a la velocidad

Informante 4: Evalúo el nivel inicial con pruebas de campo específicas de fútbol, como el Test de Yo-Yo para resistencia, pruebas de velocidad y agilidad, y saltos

3. ¿Qué metodologías utilizas para estructurar y periodizar el plan de entrenamiento para el desarrollo del

Informante 1: Entre las metodologías tenemos la periodización tradicional esta estructura busca optimizar el rendimiento deportivo, previniendo el sobreentrenamiento, los micro ciclos y la

Periodización

Macrociclos

Mesociclos

Microciclos

acondicionamiento físico durante la temporada o preparación?	individualización del nivel de cada jugador dentro de la cancha.		
	Informante 2: Durante la temporada se planifica con micro ciclos, donde en cada sesión de entrenamiento tiene un objetivo físico a desarrollarse, por ejemplo: lunes: Recuperación activa / movilidad. Martes: Fuerza + resistencia.		
	Informante 3: La de 7.dos días. Que evalúa tu condición física y tu recuperación rápida		
	Informante 4: Utilizo la periodización dividiendo la temporada en fases (pretemporada, competitiva, transición), ajustando cargas. Integro una periodización táctica, fusionando lo físico con lo técnico y táctico en cada sesión para simular el juego real		
4. ¿Cómo adaptas un plan de entrenamiento para	Informante 1: Se realiza diferentes diagnósticos de cada jugador y del equipo,	Fases del entrenamiento	Adaptación y activación Aumento de carga y densidad

**atender las necesidades
individuales, colectivas
dentro del equipo?**

determinando los objetivos que se va planificar en cada una de las sesiones de entrenamiento, para buscar un rendimiento adecuado previniendo la sobrecarga y las fatigas.

Informante 2: Comenzamos con las evaluaciones iniciales, luego de esto se realizan una clasificación cuando se trata de tema físico es mejor trabajar con el principio de especificidad, cada jugadora tiene diferentes necesidades y lo ideal es ir adaptando las planificaciones grupales a esas necesidades. Con esto se puede realizar una adaptación de cargas.

Informante 3: Con trabajos mecanizados en emparejamientos

Informante 4: Adapto el plan con micro ciclos individualizados según las evaluaciones y el rol en el campo.

Intensificación y transición de la fuerza y potencia

Descarga activa y recuperación

	Implemento el entrenamiento por posiciones.		
5. ¿Qué tipos de ejercicios o actividades específicas incluyes en las capacidades del acondicionamiento físico en el plan de entrenamiento con tu club?	<p>Informante 1: Entre los que más utilizo con mis muchachos son los juegos de campo reducido, con diferentes intervalos y variantes, el trabajo también corporal y con bandas elásticas, Sprint cortos, y diferentes circuitos.</p> <p>Informante 2: Un ejemplo de actividad en este caso de resistencia Aeróbica y anaeróbica, podemos realizar un rondo de 8 vs 4 donde previo a eso realiza un mini circuito corto de resistencia y entra al rondo a realizar marcación todo esto es cronometrado por tiempos específicos.</p> <p>Informante 3: Resistencias a la velocidad y cambios de orientaciones.</p> <p>Informante 4: Incluyo ejercicios variados: para resistencia, trabajos intermitentes con</p>	Principio de variabilidad	<p>La combinación de trabajos intermitentes con balón</p> <p>Circuitos físicos</p> <p>Ejercicios variados de cada capacidad.</p>

	balón y partidos reducidos; para velocidad y agilidad, sprints con cambios de dirección y conos		
6. ¿Cómo monitoreas el progreso físico de las jugadoras o jugadores en el plan de entrenamiento (utilizas tecnología o métricas específicas)?	<p>Informante 1: Con diferentes pruebas físicas periódicas, y la utilización del pulsómetro para controlar la intensidad del esfuerzo de los jugadores.</p> <p>Informante 2: Con pruebas físicas periódicas para ver el avance de cada jugadora, si se dispone de tecnología como por ejemplo chalecos GPS donde se entrega una información más detallada y más certera con menos margen de error.</p> <p>Informante 3: GPS o por desplazamientos cortos y largos que son métricos</p> <p>Informante 4: Monitoreo el progreso con tecnología GPS para métricas objetivas.</p>	Tecnología	Chalecos GPS Pulsometro
7. ¿Cómo organizas y planificas las sesiones de	Informante 1: La planificación estratégica debe llevarse a cabo, lo que incluye: la	Metodología	Método Continuo Variable y Fartlek

entrenamiento para asegurar un desarrollo en la carga física y la recuperación de un jugador de fútbol?

evaluación física inicial, entrenamiento de micro ciclos, teniendo en cuenta el desarrollo de intensidad, la recreación y la mejora y el monitoreo del jugador sobre la carga y reacción individual.

Informante 2: Con trabajos tecnificación

Informante 3:

Día	Objetivo principal	Carga
Lunes	Recuperación activa / movilidad/ baja	
Martes	Fuerza + Resistencia/ Alta	
Miércoles	Velocidad + Técnica específica	Media/Alta
Jueves	Agilidad + Táctica/ Media	
Viernes	Simulación de partido / juego reducido/	Alta
Sábado	Partido oficial o amistoso/	Muy alta

Interválico Intenso.

Transición a Fuerza Potencia

Intermitente de Alta Intensidad.

Fuerza Máxima

Combinación de intermitente y juegos de alta intensidad.

Intermitente corto y muy intenso.

Domingo_ Recuperación total / descanso/ Muy
Baja

Informante 4: Organizo las sesiones con cargas ondulantes para equilibrar esfuerzo y recuperación. Siempre hay días de descanso o recuperación activa. Controlamos duración e intensidad de los ejercicios y enfatizamos la nutrición, hidratación y sueño para una recuperación óptima.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS POR PREGUNTA:

1. ¿Cuáles son los principales objetivos que buscas alcanzar con un plan de entrenamiento orientado al acondicionamiento físico de las futbolistas?

Los entrenadores coinciden en trabajar resistencia, fuerza, velocidad y agilidad. También ponen énfasis en evitar lesiones para que las jugadoras estén sanas durante toda la temporada. El propósito del plan es mejorar el rendimiento individual y reforzar la unidad del grupo, diseñando cada sesión de manera que dependa de la colaboración entre ellas. Varios especialistas observan las fibras musculares y demuestran interés por cuestiones fisiológicas. Por último, se persigue un desempeño estable y duradero a lo largo del tiempo.

2. ¿Cómo evalúas el nivel inicial del acondicionamiento físico de las jugadoras para diseñar el plan de entrenamiento?

Antes de hacer público el calendario de la pretemporada, todos los cuerpos técnicos coinciden en que hay que comprobar primero en qué estado físico llegan sus jugadoras. Por eso organizan una serie de pruebas que incluyen medidas antropométricas básicas y test específicos, como el YO-YO, saltos verticales y sprints a diferentes distancias. Estos análisis ofrecen una imagen precisa del rendimiento de cada futbolista y sirven de base para distribuir cargas y fijar metas alcanzables. Además, la mayoría prefiere emplear evaluaciones prácticas que reflejen el esfuerzo real del partido, de manera que la información obtenida resulte pertinente y se ajuste a las exigencias del juego.

3. ¿Qué metodologías utilizas para estructurar y periodizar el plan de entrenamiento durante la temporada?

En la planificación, los preparadores se basan en estructuras bien definidas, especialmente en la periodización clásica. Dividen el año en pretemporada, competencia y transición para ajustar las cargas de entrenamiento. Casi todos los técnicos sugieren dividir cada mes en microciclos semanales con objetivos específicos. Algunos entrenadores optan por la periodización táctica, que combina ejercicios físicos, tareas técnicas y análisis estratégico. Esta opción busca preparar físicamente al futbolista y mejorar su calidad de juego.

4. ¿Cómo adaptas un plan de entrenamiento para atender las necesidades individuales y colectivas dentro del equipo?

Las respuestas muestran que, aunque existen principios generales que guían la práctica diaria, cada jugadora tiene características que hay que cuidar. Después de los primeros diagnósticos, el personal técnico ordena a las atletas según sus fortalezas y debilidades y luego ajusta las cargas para que nadie se agote por encima de sus posibilidades ni se quede atrás. La tarea que desempeña en el campo también se toma en cuenta; un lateral requiere estímulos distintos a los que demanda una delantera. Este método sistemático permite avanzar como grupo, al mismo tiempo que cada deportista progresa a su propio paso y sigue el rumbo que se ha marcado.

5. ¿Qué tipos de ejercicios o actividades específicas incluyes en el plan de entrenamiento con tu club?

Las sesiones giran en torno a tareas directamente ligadas al fútbol. Realizamos partidos en medios campos reducidos, rondos que abren y cierran breves circuitos, ejercicios con bandas elásticas, cambios de dirección y sprints cortos. Este repertorio busca mejorar la condición aeróbica y anaeróbica, pero, sobre todo, intenta reproducir, con la mayor fidelidad posible, las exigencias que cada jugadora encuentra durante un partido. Al mezclar momentos funcionales y técnico-tácticos, cada entrenamiento resulta dinámico, variado y, ante todo, útil en el contexto del juego.

6. ¿Cómo monitoreas el progreso físico de las jugadoras en el plan de entrenamiento?

Para comprobar cómo van progresando, realizamos evaluaciones físicas cada cierto ciclo. Cuando podemos, incorporamos pulsómetros y chalecos GPS que nos dan números sobre la carga interna, la distancia recorrida y la intensidad del esfuerzo. Aunque la sensación subjetiva cuenta, esos datos objetivos permiten calibrar el trabajo que cada atleta recibe y, si es necesario, corregirlo al instante. Este tipo de seguimiento transforma la preparación de un sentir colectivo a un registro que podamos medir, algo que sin duda aporta profesionalidad al equipo.

7. ¿Cómo organizas y planificas las sesiones de entrenamiento para asegurar un desarrollo en la carga física y la recuperación de un jugador de fútbol?

La organización de las sesiones se basa en una planificación estructurada, donde se alternan días de carga alta con jornadas de recuperación activa o descanso total. Esta forma de trabajar ayuda a que el cuerpo tenga tiempo suficiente para asimilar los estímulos sin caer en fatiga o sobreentrenamiento. Las sesiones están pensadas para tener un equilibrio entre intensidad y recuperación, y se tiene en cuenta no solo lo que ocurre dentro del campo, sino también fuera: alimentación, hidratación, descanso y hábitos de sueño. Todo eso influye directamente en el rendimiento y en la prevención de lesiones, por lo que no se lo deja al azar.

Interpretación sobre la entrevista;

Durante la entrevista los expertos en fútbol ofrecieron variadas respuestas que revelan un profundo entendimiento del entrenamiento físico en el deporte. Varios señalaron habilidades como resistencia, fuerza y velocidad que guían el diseño de ejercicios y planificación de microciclos. Estas referencias muestran diariamente la aplicación de los principios de acondicionamiento en el entrenamiento futbolístico. Las charlas muestran un enfoque individual y grupal para organizar la semana y optimizar la condición física del equipo.

Capítulo 4: Propuesta

Título de propuesta

Plan de entrenamiento multicomponente o integral para desarrollar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del club UTN.

Introducción

El acondicionamiento físico constituye la base sobre la que se erige cualquier práctica deportiva, y su influencia sobre el rendimiento del Club de Fútbol Femenino UTN es, por tanto, indiscutible; por eso, afinar las capacidades físicas de sus jugadoras aparece como una necesidad inminente que podrá traducirse en resultados más consistentes y en una estructura de trabajo perdurable.

Esta propuesta se enfoca en la implementación de un plan de entrenamiento estructurado y de corta duración, diseñado específicamente para mejorar las cualidades de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad en las deportistas femeninas del club UTN.

Al aplicar esta alternativa se prevé una mejora cuantificable del nivel general de acondicionamiento, respaldo indispensable para un rendimiento atlético superior y para una adaptación más eficiente a las exigencias específicas del fútbol femenino; así mismo, el estudio se propone entregar una herramienta clara que eleve el potencial competitivo del club y facilite la consolidación de una cultura de excelencia física en el seno del equipo.

Este programa se enmarca dentro de un plan de entrenamiento multicomponente o integral que se estructura e incorpora de manera equilibrada diferentes tipos de ejercicios físicos, con el propósito de desarrollar múltiples capacidades del cuerpo humano. Entre estas capacidades se incluyen la fuerza muscular, la resistencia cardiovascular, la velocidad, la flexibilidad, el equilibrio y la coordinación. Este tipo de entrenamiento busca una mejora completa del acondicionamiento físico, promoviendo un cuerpo funcional, saludable y preparado para distintas exigencias físicas de forma individual y colectiva para el rendimiento de las deportistas femeninas del Club UTN.

OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de entrenamiento multicomponente o integral para desarrollar el acondicionamiento físico en dos meses de duración, enfocado en el desarrollo de la velocidad, fuerza muscular, resistencia cardiovascular, flexibilidad, equilibrio - coordinación de las deportistas femeninas del Club UTN.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Mejorar la velocidad de desplazamiento y reacción mediante ejercicios específicos, contribuyendo al desarrollo del acondicionamiento físico más eficiente.
2. Regenerar la fuerza muscular a través de ejercicios específicos que fortalezcan los grupos musculares de las deportistas femeninas.
3. Incrementar la resistencia cardiovascular a través de ejercicios específicos para el desarrollo de entrenamientos aeróbicos continuos y de circuito, que favorezcan una mayor tolerancia al esfuerzo físico.
4. Aumentar la flexibilidad estática y dinámica mediante rutinas de estiramiento orientadas a la mejorar de las deportistas femeninas.
5. Potenciar la coordinación – equilibrio en las deportistas femeninas a través de ejercicios o actividades específicas para optimizar la ejecución de la técnica y la coordinación de movimientos y agilidad en las deportistas femeninas.

Desarrollo de la propuesta:



Plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol femenino UTN

Autor:
Ronald Itas
2025



Programa de 2 mesociclos para el acondicionamiento físico

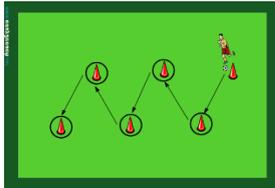
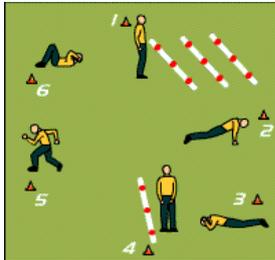
MESES		MARZO												
ETAPA		RESISTENCIA Y FUERZA FUNCIONAL												
SEMANA		ADAPTCIÓN Y ACTIVACIÓN			AUMENTO DE CARGA Y DENSIDAD			INTENSIFICACIÓN Y TRANSICIÓN DE LA FUERZA Y POTENCIA			SEMANA DE DESCARGA ACTIVA Y RECUPERACIÓN			
SESION		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
VOL. SEMANA (HORAS)		1	1'10"	1'10"	1'15"	1'05"	1'10"	1'10"	1	1	1	1	1	1'10"
VOL. SEMANA (MINUTO)		60	70	70	75	65	70	70	60	60	60	60	60	70
PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL														
CALENTAMIENTO		5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min
RESITENCIA		20	25	20	30	15	20	15	15	5	25	10	25	
FUERZA		10	10	10	15	15	20	10	25	10	0	0	0	
VELOCIDAD		20	10	10	15	28	15	25	5	30	25	10	25	
FLEXIBILIDAD		0	5	10	10	5	5	0	5	5	0	30	15	

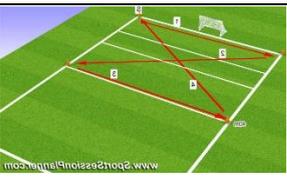
MESES		ABRIL												
ETAPA		PICO DE VELOCIDAD, POTENCIA Y RESISTENCIA A LA VELOCIDAD												
SEMANA		Desarrollo de Potencia Máxima y Sprints Largos			Mantenimiento y Énfasis en la Potencia Aplicada			Afinar el Pico de Rendimiento			Taper (Reducción de Carga) y Preparación para el Rendimiento Óptimo			
SESION		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
VOL. SEMANA (HORAS)		1	1	1	1	1'05"	1	1'10"	1	1	1	1	1	1
VOL. SEMANA (MINUTO)		60	60	60	60	65	60	60	60	60	60	60	60	60
PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL														
CALENTAMIENTO		5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min	5-10 min
RESITENCIA		15	15	20	20	15	20	15	15	20	0	10	5	
FUERZA		20	15	10	10	15	15	15	10	10	0	0	5	
VELOCIDAD		15	20	20	20	25	15	20	15	25	25	25	25	
FLEXIBILIDAD		5	5	10	5	5	5	10	15	5	15	20	20	

MESOCICLO 1 SEMANA 1-4

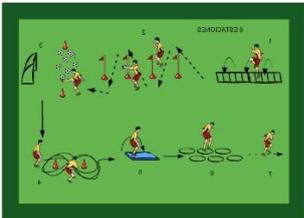
Ficha de sesión	EQUIPO	SEMANA	CAMPO	MESICICLO	Nº SESIÓN
	Club Femenino UTN	1-4	Cancha sintética UTN Gimnasio de la Universidad	1	1-2-3
	Nº JUGADORAS: 12	OBJETIVO DE LA SESIÓN	Establecer una sólida base aeróbica, mejorar la resistencia a la fuerza muscular y familiarizar el cuerpo con patrones de movimiento explosivos de bajo impacto.		
Base de Resistencia y Fuerza Funcional (Semanas 1-4)					
<p>Metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resistencia: Método Continuo Variable y Fartlek. Fuerza: Fuerza Resistencia (peso corporal/ligero) y Pliometría de Bajo Impacto. Fútbol Específico: Ejercicios técnicos con balón a intensidad moderada. 					
<ul style="list-style-type: none"> Calentamiento de 10 min antes de cada sesión (movilidad + cardio suave). Enfriamiento de 5–10 min después (estiramientos y respiración). Prioriza buena técnica antes de aumentar la intensidad. Hidrátate bien y duerme al menos 7 h diarias. <p style="text-align: right; color: red;">Duración 60-70 minutos cada sesión</p>					

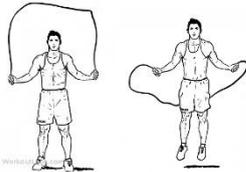
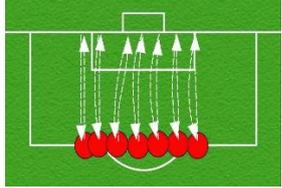
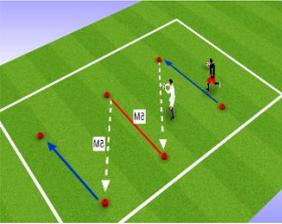
Semana 1: Adaptación y Activación

Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
1	Resistencia Aeróbica y Agilidad Fundamental	- Trote Continuo Variable (3 min cómodo / 2 min medio)	N/A	20 min	FC 65-80% Femáx	
		- Cuadrado de Pases (5x5m, 4 jugadoras, 1-2 toques)	4	2 min trabajo	Precisión, fluidez	
		- Conducción en zigzag + Tiro a portería pequeña	3	4-5 veces/jugadora	Vel. moderada	
		- Juego Reducido (5vs5 o 6vs6) en campo medio	N/A	20 min	Posesión, pases	
2	Fuerza General y Activación de Salto	Circuito de Fuerza Resistencia (2 vueltas):			Peso corporal ligero	
		- Sentadilla (peso corporal/balón medicinal)	N/A	15-20 rep		
		- Zancadas alternas	N/A	10-12 rep/pierna		
		- Flexiones de brazos	N/A	10-15 rep		
		- Remo (banda elástica/mancuernas)	N/A	12-15 rep		
		- Plancha abdominal	N/A	30-45 seg		

	<ul style="list-style-type: none"> - Pliometría Bajo Impacto: - Saltos suaves a dos pies (cuerda) 2-3 20-30 rep - Saltos al cajón bajo (20-30 cm) 2-3 8-10 rep 	Técnica primero	
3	<p>Resistencia Específica y Fundamentos de Juego</p> <p>Fartlek Específico de Fútbol (2 min trote / 1 min ritmo partido / 30 seg aceleración) N/A 20-25 min FC 75-85% Femáx</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rondos y Posesión (4vs2, 5vs3) con balón Varias 2-3 min/rondo Pase rápido, mov. - Circuitos de Definición (conducción, pared, tiro) 3-4 4-6 finalizaciones/jugadora Vel. ejecución, precisión 		  

Semana 2: Aumento de la Carga y Densidad

Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
1	Resistencia Interválica y Agilidad con Transiciones	Interválico Extensivo (4 min ritmo medio-alto / 2 min trote suave)	4-5	4 min trabajo	FC 80-85% Fcmáx	
		Rondo Dinámico	4	3 min trabajo	Alta atención, reacción	
		Circuito de Agilidad con Balón (escalera, conos + pase)	3	4-5 veces/jugadora	Vel., precisión	
		Juego Reducido (6vs6 o 7vs7) con énfasis en transiciones	N/A	20 min	Alta intensidad	
2	Fuerza con Sobrecarga y Polimetría Progresiva	Circuito de Fuerza Resistencia (3 vueltas):			Peso moderado	
		✓ Sentadilla Goblet con mancuerna	N/A	12-15 rep		
		✓ Press de banca con mancuernas	N/A	10-12 rep		

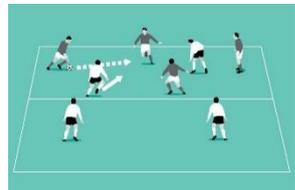
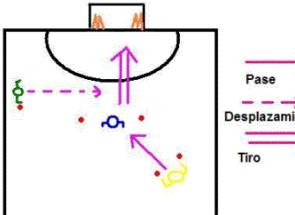
	   
<p>3</p> <p>Resistencia Intermitente y Velocidad de Reacción con Balón</p>	<p>✓ Remo con TRX o barra N/A 10-12 rep</p> <p>✓ Plancha lateral N/A 30 seg/lado</p> <p>Polimetría Medio Impacto:</p> <p>Mayor velocidad</p> <p>Salto a la comba (cuerda) 3 30-40 rep</p> <p>Salto al cajón con caída y rebote (Drop Jump bajo) 2-3 6-8 rep</p> <hr/> <p>✓ Intermitente (15 seg alta / 15 seg marcha) 2 8-10 rep/serie FC 85-90% Fcmáx</p> <p>✓ Pase y Reacción a Cono 4 6-8 Máx. vel. acciones/jugadora reacción</p> <p>✓ Mini-Partidos Condicionados 3-4 3-4 min/serie Alta (2vs2 o 3vs3, 2 toques máx.) intensidad, decisión</p>   

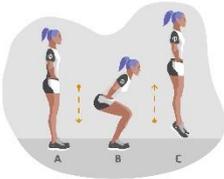
Semana 3: Intensificación y Transición a la Fuerza Potencia

Metodología:

- Resistencia: Interválico Intenso.
- Fuerza: Transición a Fuerza Potencia (mayor peso/velocidad), Polimetría de Medio a Alto Impacto.

Fútbol Específico: Énfasis en velocidad de sprint y potencia con balón.

Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
1	Interválico Intenso y Acciones Explosivas con Balón	Interválico Intenso (1 min máx. submax / 1 min recup.)	6-8	1 min trabajo	FC 90-95% Fcmáx	
		Juegos Reducidos Posesión Rápida (4vs4, campo pequeño)	N/A	20 min (4-5 min/serie)	Alta intensidad, pases rápidos	
		Circuitos de Acciones Rápidas y Tiro (conducción, pase, tiro)	3	4-5 acciones/jugadora	Máx. vel. ejecución	
2	Fuerza Explosiva y Pliometría Específica	Fuerza (énfasis en Potencia): Sentadilla con Salto (balón medicinal/peso ligero)	3-4	6-8 rep	Peso moderado/vel.	
		Zancadas con Salto (Alternas)	3-4	6-8 rep/pierna		
		Press de banca con mancuernas (explosivo)	3-4	8-10 rep		

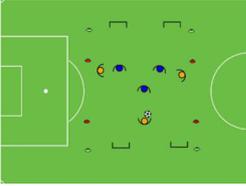
	Remo Pendlay o con barra	3-4	8-10 rep		
	Pliometría Medio a Alto Impacto:				Énfasis en altura/distancia
	Salto con Contramovimiento (CMJ)	3	6-8 rep		
	Salto Unipodales	3	6-8 rep/pierna		
3	Velocidad Máxima y Agilidad Específica de Campo				
	Sprints Cortos (Aceleración) 10-20m	6-8	1 sprint		Máx. vel. de salida
	Sprints con Balón (conducción 20-30m, frenada, cambio)	4-5	1 sprint		Control balón, explosividad
	Juegos de Reacción y Persecución (1vs1 en cuadro)	3-4	2-3 min/duelo		Alta agilidad, reacción

Semana 4: Semana de Descarga Activa y Recuperación

Metodología:

- Objetivo: Reducir la carga total para permitir la súper compensación y evitar el sobre entrenamiento.
- Resistencia: Trote suave, juegos de baja intensidad.
- Fuerza: Ejercicios de movilidad, core, técnica con peso corporal.
- Fútbol Específico: Juegos de posesión de baja intensidad, técnica individual.

Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
1	Regeneración y Técnica Ligera	Trote Continuo Suave Trabajo Técnico Individual con Balón (sin presión)	N/A N/A	25-30 min 15 min	FC 60-70% Fcmáx Fluidez, control	 <p><i>Fuente: Internet</i></p>
2	Movilidad y Estabilidad de Core	Rutina de Movilidad Articular Completa Ejercicios de Core (3 series): Planchas (frontal, lateral) Puente de glúteo, Pájaros, Dead Bug Estiramientos estáticos profundos	N/A N/A N/A	15 min 30-45 seg 15-20 rep 10 min	Flexibilidad, rango Peso corporal, control Relajación	 <p><i>Fuente: Internet</i></p>

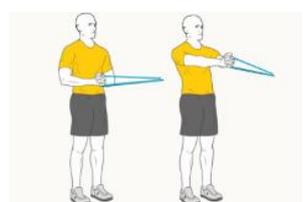
	
<p>3 Juego Lúdico y Recuperación Activa</p>	<p>Juegos Reducidos (7vs7 o 8vs8) con reglas de baja intensidad (ej. 2-3 toques máx.)</p> <p>N/A</p> <p>30-35 min</p> <p>Baja intensidad, disfrute</p>  <p><i>Fuente: Internet</i></p>

MESOCICLO 2 SEMANA 5-8

Ficha de sesión	EQUIPO	SEMANA	CAMPO	MESOCICLO	Nº SESIÓN
	Club Femenino UTN	5-8	Cancha sintética UTN	2	1-2-3
	Nº JUGADORAS: 15	OBJETIVO DE LA SESIÓN	Maximizar la fuerza explosiva, la velocidad, la agilidad y la capacidad de realizar esfuerzos de alta intensidad repetidos, muy específicos del fútbol		
Pico de Velocidad, Potencia y Resistencia a la Velocidad (Semanas 5-8).					
<p>Metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resistencia: Intermitente de Alta Intensidad. • Fuerza: Fuerza Máxima (alta carga), Pliometría de Alto Impacto. • Fútbol Específico: Énfasis en sprints con balón y acciones de potencia. 					
<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento de 10 min antes de cada sesión (movilidad + cardio suave). • Enfriamiento de 5–10 min después (estiramientos y respiración). • Prioriza buena técnica antes de aumentar la intensidad. • Hidrátate bien y duerme al menos 7 h diarias. <p style="text-align: right;">Duración 60-70 minutos cada sesión</p>					

Semana 5: Desarrollo de Potencia Máxima y Sprints Largos

Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
1	Resistencia a la Velocidad y Sprints con Balón	Intermitente Especifico (30:30 o 40:20)	2	5-6 rep/serie	FC 90-95% Fcmáx	
		Sprints de Conducción (30-40m + tiro)	4-5	1 sprint	Máx. vel. con balón	
		Juego Reducido (5vs5) en campo mediano-grande	N/A	20 min	Alta intensidad, duelos	
<i>Fuente: Internet</i>						
2	Fuerza Máxima (Tren Inferior) y Pliometría de Alto Impacto	Fuerza (énfasis en Fuerza Máxima):			Pesos pesados (75-85% 1RM)	
		Sentadilla con barra (Back Squat)	3-4	3-5 rep		
		Peso Muerto Rumano con barra	3-4	5-6 rep		
<i>Fuente: Internet</i>						

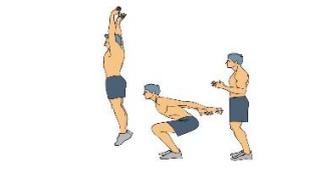
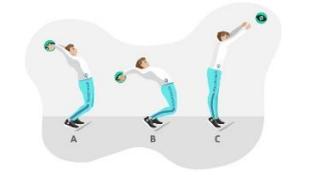
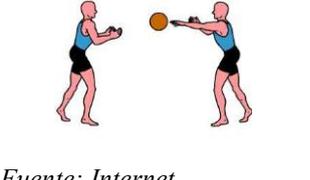
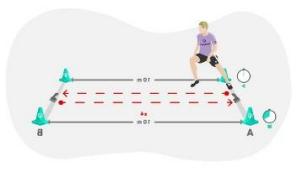
<p>Press de banca con barra/mancuernas 3 6-8 rep</p> <p>Dominadas asistidas o Jalón al pecho 3 8-10 rep</p> <p>Antirrotación (balón medicinal/banda) 3 10-12 rep/lado</p> <p>Pliometría Alto Impacto: Máx. explosividad</p> <p>Drop Jumps (cajón 30-45 cm) 3 4-6 rep</p> <p>Saltos a la valla/mini vallas (serie 3-5 vallas) 3 2-3 series de vallas</p>	   <p><i>Fuente: Internet</i></p>   <p><i>Fuente: Internet</i></p>
<p>3 Velocidad Máxima y Agilidad Específica con Sprints de Velocidad Máxima (30-40m) 6-8 1 sprint Máx. vel. absoluta</p>	

Reacción			
Agilidad Reactiva (T-Drill o Illinois Agility Test)	3-4	1 rep	Máx. vel. cambio dirección
Duelos 1vs1 o 2vs2 reactivos	4-5	1-1.5 min/duelo	Alta reactividad

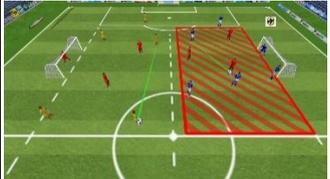
Fuente: Internet

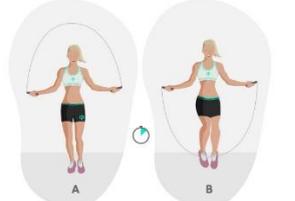
Semana 6: Mantenimiento y Énfasis en la Potencia Aplicada

Metodología						
Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
<ul style="list-style-type: none"> Resistencia: Combinación de intermitente y juegos de alta intensidad. Fuerza: Mantenimiento de fuerza máxima, énfasis en potencia aplicada. Fútbol Específico: Situaciones de partido con alta demanda física y técnica. 						
1	Resistencia Intermitente Integrada y Demandas de Juego	Intermitente con balón (circuitos de sprints, cambios, pases, tiros) Juegos Reducidos Condicionados (ej. gol con 3 pases antes)	2-3 N/A	4-5 min/serie 25-30 min	Alta intensidad específica Alta intensidad, decisión	 <p><i>Fuente: Internet</i></p>
2	Potencia Aplicada y Fuerza de Core Compleja	<p>Fuerza (Potencia Aplicada):</p> <p>Cargadas (Power Clean) o Sentadilla Frontal</p> <p>Prensa de piernas (explosiva)</p> <p>Empujes de trineo o arrastres</p>	3-4 3-4 3-4	3-5 rep 6-8 rep 15-20 m	<p>Peso moderado/alto, máx. vel.</p>	 <p><i>Fuente: Internet</i></p>

	<p><i>Fuente: Internet</i></p>   <p><i>Fuente: Internet</i></p>   <p><i>Fuente: Internet</i></p>
<p>Pliometría Alto Impacto (con dirección):</p> <p>Saltos laterales o diagonales 3 6-8 rep</p> <p>Saltos en profundidad (Drop Jump hacia adelante) 3 4-6 rep</p> <p>Core con Movimiento y Potencia:</p> <p>Lanzamientos de balón medicinal (rotacionales/frontales) 3 8-10 rep/lado</p> <p>Pases de balón medicinal en plancha 3 10-12 rep</p>	<p>Máx. explosividad</p> <p>Máx. vel. reacción</p> <p>3 Simulaciones de Partido y Agilidad Reactiva en Contexto</p> <p>Drill de Velocidad y Agilidad Reactiva ("Y-Drill", "Arrowhead Drill" con señal) 4-5 1 rep</p> <p>Situaciones de Juego Real (8vs8 o 9vs9, espacio reducido) N/A 30-35 min</p> <p>Alta demanda física, técnica</p>   <p><i>Fuente: Internet</i></p>

Semana 7: Afinar el Pico de Rendimiento

Metodología:						
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: Mantener las ganancias. Reducir ligeramente el volumen, mantener la intensidad alta en estímulos clave. • Resistencia: Intermitente corto y muy intenso. • Fuerza: Activación de fuerza explosiva, pocas repeticiones. <p>Fútbol Específico: Situaciones de juego rápidas, afinamiento técnico-táctico.</p>						
Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
1	Resistencia de Sprint Repetido y Juegos de Alta Demanda	<p>Sprint de Repetición (RST: 10-20m con recup. incompleta)</p> <p>Juegos Reducidos de Alta Intensidad (3vs3 o 4vs4, campo muy pequeño)</p>	2-3 N/A	6-8 sprints 20 min (2-3 min/serie)	Muy alta demanda anaeróbica Máx. intensidad, sprints	  <p><i>Fuente: Internet</i></p>
2	Mantenimiento de Potencia y Prevención de Lesiones	<p>Fuerza (Potencia - Poca Fatiga):</p> <p>Sentadilla con salto (peso corporal/barra vacía)</p>	3	5 rep	Peso corporal/ligero, máx. vel.	 <p><i>Fuente: Internet</i></p>

	  <p><i>Fuente: Internet</i></p>    <p><i>Fuente: Internet</i></p>										
<p>3 Ajustes Tácticos y Acciones de Velocidad en Contexto</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="438 1601 662 1736"> <p>Drill de Ataque/Defensa (2vs1, 3vs2)</p> </td> <td data-bbox="694 1657 758 1691"> <p>4-5</p> </td> <td data-bbox="798 1635 901 1713"> <p>Varias acciones</p> </td> <td data-bbox="949 1612 1077 1736"> <p>Alta intensidad, decisión</p> </td> <td data-bbox="1109 1579 1436 1769">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 1825 662 1960"> <p>Juegos Reducidos Tácticos (ej. 6vs6, roles definidos)</p> </td> <td data-bbox="694 1870 758 1904"> <p>N/A</p> </td> <td data-bbox="790 1870 909 1904"> <p>25-30 min</p> </td> <td data-bbox="933 1825 1093 1960"> <p>Alta intensidad, fluidez táctica</p> </td> <td data-bbox="1109 1780 1436 2004">  </td> </tr> </tbody> </table>	<p>Drill de Ataque/Defensa (2vs1, 3vs2)</p>	<p>4-5</p>	<p>Varias acciones</p>	<p>Alta intensidad, decisión</p>		<p>Juegos Reducidos Tácticos (ej. 6vs6, roles definidos)</p>	<p>N/A</p>	<p>25-30 min</p>	<p>Alta intensidad, fluidez táctica</p>	
<p>Drill de Ataque/Defensa (2vs1, 3vs2)</p>	<p>4-5</p>	<p>Varias acciones</p>	<p>Alta intensidad, decisión</p>								
<p>Juegos Reducidos Tácticos (ej. 6vs6, roles definidos)</p>	<p>N/A</p>	<p>25-30 min</p>	<p>Alta intensidad, fluidez táctica</p>								

Fuente: Internet

Semana 8: Taper (Reducción de Carga) y Preparación para el Rendimiento Óptimo

Metodología:

- Objetivo: Reducir drásticamente el volumen manteniendo la intensidad muy alta en estímulos cortos. Maximizar la supercompensación para el pico de forma.
- Resistencia: Muy baja, activaciones cortas.
- Fuerza: Activación de fuerza explosiva, muy pocas repeticiones.

Fútbol Específico: Pases, tiros, activaciones cortas y lúdicas.

Sesión	Tipo de Entrenamiento	Ejercicios Específicos	Series	Repeticiones Tiempo	Carga Intensidad	Representación
1		Activación Aeróbica Suave con Balón	N/A	10 min	Ligera	
	Activación Corta y Velocidad de Reacción Pura	Sprints de 10-20m con recuperación total	4-5	1 sprint	Máx. vel. absoluta	
		Agilidad Reactiva ("Gates" con señal)	3-4	1 rep	Máx. vel. reacción	
2	Fuerza Explosiva (Activación) y	Pliometría de Activación:				

Fuente: Internet

Estiramientos	Profundos	Saltos verticales	2	3-4 rep	Explosivas	
		Saltos a la comba	2	20-30 rep		
		Fuerza (muy ligera):			Muy bajo volumen, alta vel.	<i>Fuente: Internet</i>
		Sentadilla (peso corporal/barra vacía)	2	5 rep		
		Press de banca (poco peso)	2	5 rep		
		Estiramientos estáticos profundos y liberación miofascial	N/A	15 min	Relajación	
						<i>Fuente: Internet</i>
3	Trabajo muy Suave, Técnico y Lúdico	Juegos de posesión muy ligeros y de diversión	N/A	15 min	Muy baja	

Tiros a puerta y
pases al primer
toque (sin
exigencia)

N/A

10 min

Fluidez,
activación



Fuente: Internet

CONCLUSIONES

- Se concluye que al momento de elaborar un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN, es fundamental buscar información teórica que da la oportunidad de establecer una serie de conclusiones claves respecto a la creación y diseño sistemático con los principios y las metodologías identificadas, las deportistas tendrán un aumento significativo de su acondicionamiento físico.
- Se concluyó que la evaluación de los factores del acondicionamiento físico más relevantes que afectan el rendimiento de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN, ha permitido identificar elementos cruciales para optimizar su desempeño y bienestar, este análisis de evaluación nos ha llevado a establecer conclusiones significativas sobre su acondicionamiento físico actual y las áreas de mejora.
- Se concluye que se puede determinar una propuesta de un plan de entrenamiento multicomponente para el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN ha logrado llegar a la elaboración de una herramienta integral y estratégica, diseñada para optimizar su rendimiento y bienestar, este proceso nos ayuda a llegar a conclusiones fundamentales sobre la viabilidad y el impacto potencial de un plan estructurado

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Club femenino UTN, establecer un proceso sistemático a las deportistas, con información sobre la fisiología del ejercicio, metodología de entrenamiento específicas para el fútbol femenino, Al garantizar este plan para el acondicionamiento físico con un diseño e implementación de metodologías actuales identificadas, el club podrá optimizar significativamente el proceso de mejora del acondicionamiento físico de sus deportistas.
2. Se recomienda realizar evaluaciones mensuales de los componentes clave del acondicionamiento físico para monitorear el progreso de las jugadoras. De este modo, podremos adaptar el plan de entrenamiento en el momento y ajustar cada sesión a las necesidades específicas del equipo femenino de la UTN.
3. A partir de la viabilidad demostrada y el impacto potencial de la propuesta de un plan de entrenamiento multicomponene para el acondicionamiento físico, se recomienda la implementación para maximizar su efectividad es fundamental que el cuerpo técnico del Club femenino UTN supervise su correcta aplicación, realizar el seguimiento continuo del progreso de las deportistas y ejecutar ajustes periódicos y basados en el rendimiento observado.

GLOSARIO DE TERMINOS

- **Acondicionamiento físico:** Preparación del cuerpo para mejorar sus capacidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad).
- **Deportistas:** Personas que practican un deporte de forma regular, sea profesional o aficionada.
- **Fútbol femenino:** Modalidad de fútbol practicada por mujeres.
- **Metodologías actuales:** Enfoques y prácticas de entrenamiento basadas en los conocimientos y avances más recientes en el ámbito deportivo.
- **Optimizar:** Mejorar el rendimiento o la eficacia de un proceso.
- **Progreso:** Avance o mejora en una habilidad, cualidad o estado.
- **Ajustes:** Modificaciones o cambios realizados para mejorar o adaptar algo.
- **Personalizar:** Adaptar algo a las necesidades o características individuales de una persona o grupo.
- **Plan de entrenamiento multicomponente:** Programa de ejercicios que integra diversas cualidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad) en una sola planificación.
- **Implementación:** Puesta en práctica o ejecución de un plan o sistema.
- **Cuerpo técnico:** Conjunto de profesionales (entrenadores, asistentes, preparadores físicos, etc.) que dirigen y supervisan a un equipo deportivo.
- **Supervisar:** Dirigir, vigilar o controlar la realización de una actividad.
- **Seguimiento continuo:** Observación y monitoreo constante del progreso o desarrollo de algo.
- **Ajustes periódicos:** Modificaciones realizadas a intervalos regulares en función de los resultados observados.
- **Rendimiento observado:** Resultados o desempeño medido durante la práctica o evaluación.
- **Mecanismos de evaluación sistemáticos:** Métodos estructurados y regulares para medir y analizar resultados.
- **Beneficios en el rendimiento:** Mejoras en la capacidad de ejecutar tareas deportivas de manera más eficiente y efectiva.
- **Bienestar:** Estado de comodidad, salud y felicidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAS

1. Alter, M. J. (2004). *Science of flexibility*. Human Kinetics.
2. Álvarez, J., & García, M. (2018). El acondicionamiento físico en el fútbol femenino: planificación y prevención de lesiones. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 16(2), 45-57.
3. Ayala, F., De Ste Croix, M., Sainz de Baranda, P., & Santonja, F. (2012). Acute effects of static and dynamic stretching on hamstring eccentric isokinetic strength and unilateral hamstring to quadriceps strength ratios. *Journal of Sports Sciences*, 30(8), 841-850. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.671533>
4. Bangsbo, J. (2006). *Training and testing the elite athlete*. International Olympic Committee.
5. Bangsbo, J. (2014). *Fitness training in football – A scientific approach*. HO+Storm.
6. Barchini, L. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Trillas.
7. Behm, D. G., Blazevich, A. J., Kay, A. D., & McHugh, M. (2016). Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(1), 1–11. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0235>
8. Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
9. Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodización del entrenamiento deportivo: teoría y metodología*. Paidotribo.
10. Bompa, T., & Carrera, M. (2015). *Entrenamiento de la fuerza*. Paidotribo.
11. Bosco, C. (2000). *La evaluación de la fuerza con el test de Bosco*. Paidotribo.
12. Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4th ed.). Oxford University Press.
13. Calderón, D., & Ledesma, J. (2012). La estadística en la investigación cuantitativa. *Revista de Métodos de Investigación*, 9(1), 23-34.
14. Castañeda, A., & Torres, J. (2019). Planificación deportiva aplicada al fútbol femenino. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 15(57), 89-101.
15. Castellano, J., Blanco-Villaseñor, A., & Álvarez, D. (2011). Contextual variables and time-motion analysis in soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 32(6), 415-421. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1275356>
16. Chicaiza Arciniega, J. M. (2022). *Plan de entrenamiento para optimizar el rendimiento físico en futbolistas femeninas*. Universidad Técnica del Norte.
17. Cometti, G. (2013). *Entrenamiento de la fuerza muscular*. Paidotribo.

18. Coutts, A. J., Rampinini, E., Marcora, S. M., Castagna, C., & Impellizzeri, F. M. (2007). Effect of training and game workloads on physical fitness in elite youth soccer players. *European Journal of Applied Physiology*, 101(5), 653–661.
19. Craft, L. L., & Perna, F. M. (2004). The benefits of exercise for the clinically depressed. *Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, 6(3), 104–111. <https://doi.org/10.4088/pcc.v06n0301>
20. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
21. Enríquez, J. (2024). *Metodología investigativa para las ciencias sociales*. Editorial Universitaria del Ecuador.
22. FIFA. (2018). *Laws of the Game*. Fédération Internationale de Football Association.
23. FIFA. (2020). *Women's football strategy*. <https://www.fifa.com>
24. Flick, U. (2010). *An Introduction to Qualitative Research* (4th ed.). Sage Publications.
25. García Manso, J. M. (2011). *La planificación del entrenamiento deportivo*. Síntesis.
26. García, M., & Ortega, J. (2018). Evaluación de la fuerza explosiva mediante el salto vertical. *Revista de Ciencias del Ejercicio*, 11(1), 35-41.
27. Gómez, J., Martínez, R., & Rodríguez, P. (2020). Evaluación del rendimiento físico en deportistas de élite. *Revista de Evaluación y Entrenamiento Deportivo*, 8(1), 55-67.
28. González Badillo, J. J. (2010). *Bases de la programación del entrenamiento de fuerza*. INDE.
29. González Badillo, J. J., & Gorostiaga, E. M. (2018). *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza*. INDE.
30. González, M., & Pérez, R. (2016). Investigación no experimental: fundamentos y aplicaciones. *Revista Científica de Educación y Psicología*, 14(2), 61-77.
31. González-Badillo, J. J., & Ribas, J. (2017). Potencia y velocidad en el fútbol. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 21(2), 22-33.
32. González-Gross, M., & Meléndez, A. (2015). El papel del acondicionamiento físico en la salud y el deporte. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3), 21–29.
33. González-Rave, J. M., Arija, A., & Clemente, F. (2011). Comparación de variables fisiológicas y rendimiento físico entre jugadoras de fútbol femenino de élite y amateur. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10(1), 162–169.
34. Gutiérrez, C. (2021). Criterios para la selección de muestras en investigaciones deportivas. *Revista Ciencia y Deporte*, 15(3), 14-21.
35. Haff, G. G., & Triplett, N. T. (2015). *Essentials of strength training and conditioning*

- (4th ed.). Human Kinetics.
36. Hernández Moreno, J. (2014). *Deporte y educación: una visión pedagógica del fútbol*. INDE.
 37. Hernández, R., & Castillo, C. (2020). El análisis cualitativo en investigaciones deportivas. *Revista Internacional de Estudios del Deporte*, 8(1), 17-30.
 38. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
 39. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2008). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
 40. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill Education.
 41. Hewett, T. E., Myer, G. D., & Ford, K. R. (2006). Anterior cruciate ligament injuries in female athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 34(2), 299-311.
<https://doi.org/10.1177/0363546505284183>
 42. Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación holística*. Fundación para el Avance de la Psicología.
 43. Issurin, V. B. (2017). *Principles and basics of advanced training*. Ultimate Athlete Concepts.
 44. Komi, P. V. (2003). *Strength and power in sport* (2nd ed.). Blackwell Science.
 45. Kraemer, W. J., & Ratamess, N. A. (2004). Fundamentals of resistance training. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(4), 674-688.
 46. Lago-Peñas, C. (2012). *El análisis del rendimiento en el fútbol profesional*. Editorial Médica Panamericana.
 47. Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 76-78.
 48. López Chicharro, J., & Fernández, A. (2017). *Fisiología del ejercicio*. Editorial Médica Panamericana.
 49. López, J. M. (2002). *Teoría y práctica del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
 50. López, M., & Martínez, L. (2020). Triangulación de datos en investigaciones mixtas. *Revista Iberoamericana de Métodos de Investigación*, 12(1), 45-56.
 51. López, R., & Sánchez, M. (2016). Organización del entrenamiento en deportes colectivos. *Revista de Planificación Deportiva*, 11(2), 33-45.
 52. López, R., Valero, R., & Sánchez, P. (2018). Prevención de lesiones musculares en

- fútbolistas mediante entrenamiento de fuerza. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 14(3), 79–91.
53. Mann, J. B. (2006). The effect of training status on the acute response of testosterone and cortisol to resistance exercise. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(3), 592–597.
54. Matveyev, L. P. (1981). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
55. McHugh, M. P., & Cosgrave, C. H. (2010). To stretch or not to stretch: The role of stretching in injury prevention and performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(2), 169-181. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01058.x>
56. Mertens, D. M. (2014). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods* (4th ed.). SAGE.
57. Messner, M. A., & Sabo, D. F. (1990). *Sport, men, and the gender order: Critical feminist perspectives*. Human Kinetics.
58. Morales Vallejo, P. (2012). *Diseños de investigación no experimental*. Universidad Pontificia Comillas.
59. Morales, R., & Delgado, C. (2019). Evaluación de la velocidad en fútbolistas adolescentes. *Revista de Ciencias del Deporte*, 13(1), 12-20.
60. Mujika, I., Santisteban, J., & Castagna, C. (2009). In-season effect of short-term sprint and power training programs on elite junior soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(9), 2581–2587.
61. Navarro Valdivieso, J. (2010). *Evaluación de la velocidad en deportes de equipo*. INDE.
62. Navarro Valdivieso, J. (2015). *Entrenamiento y planificación en deportes de equipo*. INDE.
63. Navarro, F. (2010). La preparación física integral en deportes colectivos. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 9(2), 45-56.
64. Navarro, F., & Rodríguez, E. (2010). Periodización del entrenamiento de fútbol: del mesociclo al microciclo. *Revista de Ciencias Aplicadas al Deporte*, 5(1), 22–32.
65. Nieman, D. C. (2014). *Exercise testing and prescription: A health-related approach*. McGraw-Hill Education.
66. Noakes, T. (2000). *Physiological models to understand exercise fatigue and the adaptations that predict or enhance athletic performance*. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 10(3), 123–145.

67. Ortega, F., & Gómez, M. (2019). Evaluación del acondicionamiento físico en el deporte. *Revista de Ciencias Aplicadas al Movimiento Humano*, 6(2), 45–57.
68. Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Sage Publications.
69. Pérez, D., & Ramírez, A. (2017). Evaluación de la flexibilidad mediante el test de Sit and Reach. *Revista de Educación Física*, 10(1), 33–39.
70. Platonov, V. (2012). *La preparación del deportista de alto rendimiento*. Paidotribo.
71. Platonov, V. (2015). *Teoría general del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
72. Ramírez, J., & Morales, L. (2016). El análisis de datos en investigaciones mixtas. *Revista de Metodología Educativa*, 10(3), 77–89.
73. Ramírez, J., & Soto, F. (2019). Técnicas estadísticas en el deporte. *Revista de Análisis Deportivo*, 7(1), 14–23.
74. Reilly, T., & Williams, A. M. (2003). *Science and soccer* (2nd ed.). Routledge.
75. Reilly, T., Bangsbo, J., & Franks, A. (2009). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 669–683.
76. Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real World Research* (4th ed.). John Wiley & Sons.
77. Ruiz, F., & Silva, M. (2020). Test de Course Navette en fútbol: aplicación práctica. *Revista de Ciencias del Deporte*, 14(1), 44-50.
78. Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. D. P. B. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
79. Schmidt, M., Ferrauti, A., Kellmann, M., Meyer, T., Pfeiffer, M., & Meyer, T. (2021). Influence of the menstrual cycle on performance parameters in female team sports. *European Journal of Sport Science*, 21(4), 481–490.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1769741>
80. Seirul-lo Vargas, F. (2017). *Planificación estructurada del entrenamiento*. INEF Barcelona.
81. Siff, M. C., & Verkhoshansky, Y. V. (2009). *Supertraining* (6th ed.). Supertraining International.
82. Silva, J. R., Ascensão, A. A., & Magalhães, J. (2017). Strength training and sprint performance in female soccer players: a systematic review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(12), 3465–3476.
83. Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer. *Sports Medicine*, 35(6), 501-536. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535060-00004>

84. Sullivan, J. (2009). Principles of progression in resistance training. *Strength and Conditioning Journal*, 31(4), 52–57.
85. Torres, P., & Ramos, L. (2021). Uso de herramientas digitales para el entrenamiento deportivo en fútbol femenino. *Revista de Ciencias del Deporte y la Salud*, 9(2), 35-44.
86. Turner, A. N., & Comfort, P. (2017). *Advanced strength and conditioning: An evidence-based approach*. Routledge.
87. Vasconcelos, R. (2000). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
88. Vescovi, J. D., & Arruda, M. (2020). Monitoring training load in elite female soccer players: A systematic review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(1), 277–290.
89. Vicente-Rodríguez, G., Rey-López, J. P., & Moreno, L. A. (2012). Acondicionamiento físico y salud en mujeres adolescentes. *Medicina del Deporte*, 28(3), 123–130.
90. Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2005). *Physiology of sport and exercise* (3rd ed.). Human Kinetics.
91. World Health Organization. (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
92. Zatsiorsky, V. M. (1995). *Science and practice of strength training*. Human Kinetics.
93. Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2006). *Science and practice of strength training* (2nd ed.). Human Kinetics.

Anexos

Árbol de problemas.

Problema Central: Falta de optimización del acondicionamiento físico y rendimiento deportivo en las futbolistas femeninas del Club UTN.



Efectos

Bajo rendimiento deportivo en competición:

- Las jugadoras no alcanzan su máximo potencial en los partidos.
- Resultados inconsistentes o por debajo de lo esperado del equipo.
- Dificultad para mantener la intensidad durante todo el partido.
- Menor capacidad para realizar acciones explosivas repetidas (sprints, saltos).

Mayor riesgo de lesiones en las deportistas:

- Incremento de la probabilidad de sufrir lesiones musculares o articulares.
- Interrupciones en la participación y entrenamiento de las jugadoras.
- Costos asociados a la recuperación y rehabilitación.

Limitación en el desarrollo integral de las futbolistas:

- Las jugadoras no desarrollan todas sus capacidades físicas y atléticas al máximo.
- Estancamiento en su progresión deportiva.

Falta de profesionalización en la preparación física del fútbol femenino en el club.



Causas

Ausencia de un plan de entrenamiento estructurado y específico para el acondicionamiento físico:
Falta de una guía clara y científica para la preparación física.

- Prácticas de entrenamiento empíricas o basadas en la intuición.
- Entrenamientos genéricos no adaptados a las demandas del fútbol femenino.
- Desconocimiento de las fortalezas y debilidades físicas individuales de las deportistas.
- Falta de ajustes de carga y volumen según la respuesta de cada jugadora.
- Ausencia de herramientas o protocolos para monitorear el rendimiento y el bienestar.
- Dificultad para realizar ajustes oportunos en el plan.
- Insuficiente formación en metodologías de acondicionamiento físico específicas para el fútbol femenino.

Falta de acceso a equipamiento o instalaciones adecuadas (si aplica y se menciona en el documento).

Matriz de coherencia

<p>Problema General</p> <p>Falta de optimización del acondicionamiento físico y el rendimiento deportivo en las futbolistas femeninas del Club UTN debido a la ausencia de un plan de entrenamiento estructurado y personalizado, lo que incrementa el riesgo de lesiones y limita su desarrollo integral.</p>
<p>Pregunta General</p> <p>¿Cómo influye el fundamentar teóricamente un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico en el rendimiento de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN?</p>
<p>Objetivo General</p> <p>Desarrollar un plan de entrenamiento multicomponente para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN, con el fin de optimizar su rendimiento físico y contribuir a la profesionalización del fútbol femenino en el club.</p>
<p>Preguntas Específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Por qué evaluar los factores del acondicionamiento físico más relevantes que afectan el rendimiento a las deportistas femeninas del Club UTN? 2. ¿Para qué proponer un plan de entrenamiento sobre el acondicionamiento físico en las deportistas femeninas del Club UTN?
<p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar los factores del acondicionamiento físico más relevantes (fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad) en las deportistas femeninas de fútbol del Club UTN para identificar áreas críticas. 2. Fundamentar teóricamente el diseño de un plan de entrenamiento estructurado y específico para el acondicionamiento físico de las deportistas. 3. Diseñar un plan de entrenamiento multicomponente que integre ejercicios para mejorar la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad, adaptado a las características individuales. 4. Proponer un plan de entrenamiento sobre el acondicionamiento físico que optimice el rendimiento y contribuya a la profesionalización del fútbol femenino en el Club UTN.

Matriz de operacionalización de variables

Objetivos diagnósticos	Variables	Indicadores	Técnicas	Fuentes de información
Desarrollar un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas del club femenino UTN	Plan de entrenamiento	Plan de entrenamiento Características Componentes de la carga Tipos de planificación	Recopilación y análisis de información y entrevistas estructuradas.	Repositorios digitales Entrenadores especialistas en fútbol
Diagnosticar el nivel actual de acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN	Acondicionamiento físico	Acondicionamiento físico Capacidades físicas <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza • Velocidad • Resistencia • Flexibilidad 	Evaluación física inicial con test: Velocidad 30mts Test de Course Navette Test de Sit and Reach Test de salto alto	Deportistas de fútbol del club UTN
Diseñar un plan de entrenamiento periodizado que optimice el rendimiento de su acondicionamiento	Fútbol femenino	Fútbol Definición de fútbol Características del fútbol Fútbol femenino	Entrevista Estructurada Evaluación de capacidades físicas	Deportistas femeninas del club de fútbol UTN Especialistas en fútbol

físico considerando
las demandas del
fútbol.

Protocolo de test:**TEST PARA EL ACONDICIONAMIENTO FISICO.****Test de velocidad****Test 30 metros**

La prueba de velocidad de 30 metros es una evaluación física utilizada para medir la velocidad y la aceleración de una persona en una distancia corta.

Materiales necesarios:

- Espacio: Un área plana y recta de al menos 30 metros de longitud.
- Marcadores: Conos o líneas para indicar la línea de salida y la meta a los 30 metros.
- Cronómetro: Para medir el tiempo con precisión.
- Asistente (opcional): Para ayudar a cronometrar y registrar los tiempos.

Procedimiento:

1. Calentamiento: Es crucial realizar un calentamiento adecuado antes de la prueba para preparar los músculos y prevenir lesiones. Esto puede incluir estiramientos dinámicos y carreras suaves.
2. Posición de salida: El participante se coloca detrás de la línea de salida, listo para correr. La posición de salida puede variar, pero generalmente se recomienda una posición de salida de pie o una posición de salida baja (como en una carrera de velocidad).
3. Inicio de la carrera: A la señal (por ejemplo, un silbato o la palabra "¡Ya!"), el participante corre lo más rápido posible hacia la línea de meta a los 30 metros.
4. Cronometraje: El cronometrador inicia el cronómetro en el momento de la señal de salida y lo detiene justo cuando el participante cruza la línea de meta.
5. Registro de tiempo: Se registra el tiempo obtenido con la mayor precisión posible.

6. Repeticiones (opcional): Se pueden realizar varias repeticiones de la prueba, permitiendo un tiempo de recuperación adecuado entre cada una. Esto puede ayudar a obtener una medición más precisa y confiable.
7. Análisis de resultados: El tiempo registrado se utiliza para evaluar la velocidad y la aceleración del participante. Se pueden comparar los resultados con tablas de referencia o con resultados anteriores para realizar un seguimiento del progreso.

Consideraciones importantes:

- Asegurarse de que el área de la prueba esté libre de obstáculos y sea segura.
- Utilizar un cronómetro preciso para obtener mediciones confiables.
- Permitir un tiempo de recuperación adecuado entre repeticiones para evitar la fatiga.
- Registrar los resultados con precisión para un análisis adecuado.
- Es importante un buen calentamiento, y que el alumno tenga un calzado apropiado.

Nombre	Valor	Excelente	Por encima del promedio	Promedio	Por debajo del promedio	Pobre
		<4,5	4.5 - 4.6	4.7 – 4.8	4.9 – 5.0	>5.0
NUMERO		1	2	3	4	5
Participante 1					X	
Participante 2					X	
Participante 3					x	
Participante 4						X
Participante 5				X		
Participante 6						X
Participante 7					X	
Participante 8				X		
Participante 9				X		
Participante 10						X
Participante 11						X
Participante 12						X
Participante 13					X	

Participante 14					X	
Participante 15						X
Participante 16				X		
Participante 17					X	
Participante 18					X	
Participante 19						X
Participante 20						X

El test de Resistencia

Test Course Navette

También conocido como test de Léger, evalúa la capacidad aeróbica mediante carreras intermitentes progresivas en línea recta. Se utiliza un audio con señales que marcan el ritmo, el cual aumenta gradualmente. Según Ruiz y Silva (2020), esta prueba es efectiva para medir el consumo máximo de oxígeno (VO_{2max}) en futbolistas, ofreciendo datos clave sobre su condición cardiorrespiratoria. En este estudio, se aplicará sobre una superficie plana de 20 metros y se registrará el último nivel alcanzado por cada participante.

El test de Course Navette, también conocido como el "test de los pitidos", es una prueba de resistencia cardiorrespiratoria que mide la capacidad aeróbica máxima de una persona.

Materiales necesarios:

- Espacio: Un área plana y recta de 20 metros de longitud.
- Marcadores: Conos o líneas para indicar los 20 metros.
- Reproductor de audio: Un reproductor de audio con una grabación del test de Course Navette. Esta grabación emite pitidos a intervalos regulares que se van acortando progresivamente.

Preparación:

- Calentamiento: Es fundamental realizar un calentamiento previo para preparar los músculos y prevenir lesiones.
- Marcación del terreno: Se marcan los 20 metros con precisión.
- Reproducción del audio: Se inicia la reproducción del audio del test.

Ejecución:

1. Inicio: El participante se coloca en la línea de salida.
2. Carrera: Al sonido del primer pitido, el participante debe correr hasta la línea opuesta.
3. Ritmo: El participante debe intentar llegar a la línea opuesta justo antes o al momento del siguiente pitido.
4. Progresión: Los pitidos se van acortando, lo que obliga al participante a aumentar la velocidad.
5. Finalización: El test finaliza cuando el participante no logra llegar a la línea antes del pitido en dos ocasiones consecutivas.

Registro de resultados:2

- Niveles: El resultado se registra en niveles o "palieres". Cada nivel corresponde a un minuto de duración.
- Valoración: El nivel alcanzado se utiliza para estimar la capacidad aeróbica máxima del participante.

Consideraciones importantes:

- Es crucial seguir el ritmo de los pitidos para obtener resultados precisos.
- La técnica de carrera es importante para optimizar el rendimiento.
- Es importante calentar bien antes de realizar la prueba.
- Los giros deben de ser lo más rápido posible, pero sin poner en riesgo la integridad del evaluado

Nombre	Nivel alcanzado	Excelente	Bueno	Promedio	Bajo	Muy bajo
		>12	10-11	7-9	5-6	1-4
Participante 1				X		
Participante 2					X	
Participante 3						X
Participante 4						X

Participante 5					X	
Participante 6					X	
Participante 7				X		
Participante 8				X		
Participante 9					X	
Participante 10						X
Participante 11						X
Participante 12					X	
Participante 13					X	
Participante 14					X	
Participante 15						X
Participante 16				X		
Participante 17					X	
Participante 18				X		
Participante 19				X		
Participante 20						X

El test de fuerza

El salto vertical permite evaluar la fuerza explosiva de los miembros inferiores. Esta prueba mide la altura alcanzada durante un salto desde una posición estática. Según García y Ortega (2018), el test de salto vertical es ampliamente utilizado en fútbol debido a su relación directa con acciones del juego como remates, despejes y duelos aéreos. La evaluación se realizará utilizando una pared con escala milimetrada y tiza en los dedos de la mano dominante para registrar la marca de salto.

El test de salto vertical, también conocido como salto Sargent, es una prueba común para medir la potencia de las piernas.

Materiales necesarios:

- Pared o superficie vertical: Una pared lisa o una superficie marcada con una escala de medición.
- Tiza o marcador: Para marcar la altura del alcance y del salto.
- Cinta métrica (opcional): Para medir la distancia con mayor precisión.

Procedimiento:

1. El participante se coloca de lado a la pared, con los pies apoyados en el suelo.
2. Se extiende el brazo más cercano a la pared hacia arriba, y se marca el punto más alto que se alcanza con los dedos. Esta es la altura de alcance.
3. Ejecución del salto:
4. El participante se separa ligeramente de la pared.
5. Se flexionan las rodillas y se balancean los brazos para tomar impulso.
6. Se salta verticalmente lo más alto posible, intentando tocar la pared con los dedos.
7. Se marca el punto más alto alcanzado durante el salto.

Medición:

- Se mide la distancia entre la altura de alcance y la altura del salto.
- Esta distancia es la puntuación del salto vertical.

Consideraciones importantes:

- Se pueden realizar varios intentos y registrar el mejor resultado.
- Es importante que el evaluado caliente los músculos de la parte inferior del cuerpo, previo a la realización de la prueba.
- Es importante que la persona que esté realizando la prueba, tenga una superficie plana, y sin riesgo de resbalarse.
- Se puede realizar la prueba con una alfombra de saltos, la cual mide el desplazamiento del centro de gravedad.
- Se pueden utilizar diferentes técnicas de salto, dependiendo de la población a la que se le valla a realizar la prueba.

Nombre	Medicion en centimetros	Excelente	Bueno	Promedio	Bajo	Muy bajo
		>50cm	40- 50cm	30-39cm	20- 29cm	<20cm
Participante 1						X
Participante 2					X	
Participante 3						X
Participante 4						X
Participante 5				X		
Participante 6					X	
Participante 7				X		
Participante 8						X
Participante 9					X	
Participante 10					X	
Participante 11					X	
Participante 12					X	
Participante 13					X	
Participante 14						X
Participante 15				X		
Participante 16				X		
Participante 17						X
Participante 18					X	
Participante 19						X
Participante 20						X

El test de flexibilidad

El test Sit and Reach mide la movilidad de la parte posterior del cuerpo, especialmente isquiotibiales y zona lumbar. Consiste en sentarse con las piernas extendidas y alcanzar la mayor distancia posible hacia adelante. Según Pérez y Ramírez (2017), esta prueba es práctica y confiable para medir la flexibilidad en contextos deportivos. Se utilizará una caja de madera

calibrada para registrar la distancia alcanzada por cada jugadora, registrando el mejor de tres intentos.

El test de "sit and reach" (sentarse y alcanzar) es una prueba común para medir la flexibilidad de la parte baja de la espalda y los músculos isquiotibiales

Materiales necesarios:

- Caja de flexibilidad o regla: Un instrumento de medición diseñado para esta prueba, o una regla métrica estándar.
- Superficie plana: Un suelo o tapete donde el participante pueda sentarse cómodamente.

Procedimiento:

- El participante se sienta en el suelo con las piernas extendidas frente a él.
- Los pies deben estar planos contra la caja de flexibilidad o la regla, con los talones tocando el borde.
- Las rodillas deben permanecer extendidas durante toda la prueba.
- Es importante calentar bien la parte baja de la espalda y los isquiotibiales, antes de realizar la prueba.

Ejecución:

1. El participante extiende los brazos hacia adelante, con las manos juntas.
2. Lentamente, se inclina hacia adelante, deslizando los dedos a lo largo de la regla o la caja.
3. El participante debe mantener la posición durante al menos dos segundos.
4. Es importante que el evaluado no flexione las rodillas.

Medición:

- Se registra la distancia alcanzada por los dedos.
- Si los dedos alcanzan más allá de los pies, la medición es positiva. Si no alcanzan los pies, la medición es negativa.
- Es importante que la medición se realice en centímetros o pulgadas, dependiendo de la regla o el instrumento utilizado.

Consideraciones importantes:

- Es fundamental realizar un calentamiento adecuado antes de la prueba para evitar lesiones.
- La técnica correcta es esencial para obtener resultados precisos.
- Se pueden realizar varios intentos y registrar el mejor resultado.
- Es importante que la persona que realiza la prueba, tenga una superficie plana, y sin riesgo de resbalarse.
- Dependiendo de la edad de la persona, los valores de referencia pueden variar.

Nombre	Femenino (cm)	Excelente	Bueno	Promedio	Bajo	Muy bajo
		>30cm	20-30cm	10-19cm	0-9cm	< 0cm
Participante 1					X	
Participante 2						X
Participante 3					X	
Participante 4			X			
Participante 5					X	
Participante 6				X		
Participante 7					X	
Participante 8						X
Participante 9				X		
Participante 10						X
Participante 11						X
Participante 12					X	
Participante 13				X		
Participante 14					X	
Participante 15				X		
Participante 16				X		
Participante 17				X		
Participante 18				X		
Participante 19					X	
Participante 20						X

Entrevista:

Anexo 7

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Resolución No. 001-073 CEAACES-2013-13

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)

CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**1. INFORMACION GENERAL**

- **TEMA:** Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN.
 - **OBJETIVO:** Desarrollar un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del club UTN.
- 2. ENTREVISTA:** Este instrumento se aplicará a especialistas entrenadores de fútbol.

PREGUNTAS:

1. ¿Cuáles son los principales objetivos que buscas alcanzar con un plan de entrenamiento orientado al acondicionamiento físico de las futbolistas?
2. ¿Cómo evalúas el nivel inicial del acondicionamiento físico de las jugadoras para diseñar el plan de entrenamiento?
3. ¿Qué metodologías utilizas para estructurar y periodizar el plan de entrenamiento para el desarrollo del acondicionamiento físico durante la temporada o preparación?
4. ¿Cómo adaptas un plan de entrenamiento para atender las necesidades individuales, colectivas dentro del equipo?
5. ¿Qué tipos de ejercicios o actividades específicas incluyes en las capacidades del acondicionamiento físico en el plan de entrenamiento con tu club?
6. ¿Cómo monitoreas el progreso físico de las jugadoras o jugadores en el plan de entrenamiento (utilizas tecnología o métricas específicas)?
7. ¿Cómo organizas y planificas las sesiones de entrenamiento para asegurar un desarrollo en la carga física y la recuperación de un jugador de fútbol?

Respuestas de entrevista:

ANEXO 8

PREGUNTAS	RESPUESTAS
<p>8. ¿Cuáles son los principales objetivos que buscas alcanzar con un plan de entrenamiento orientado al acondicionamiento físico de las futbolistas?</p>	<p>El Entrevistado 1 dice: En mi criterio los objetivos que buscamos en los planes de entrenamiento es mejorar la resistencia cardiovascular, el incremento de la fuerza muscular en los diferentes músculos a trabajar, en este caso mejorando nuestra resistencia, velocidad y agilidad.</p>
	<p>El Entrevistado 2 dice: dice que un objetivo general es mejorar las capacidades físicas de la jugadora con sesiones de entrenamiento adecuadas para cada capacidad para tener un mejor performance del equipo tanto individual como colectivo. Por ejemplo. Mejorar la resistencia aeróbica y anaeróbica, Desarrollar la fuerza muscular general y específica, Aumentar la velocidad y la agilidad.</p>
	<p>El Entrevistado 3 dice: Prevenir lesiones y trabajar las fibras dos b.</p>
	<p>El Entrevistado 4 dice: Mis objetivos principales son potenciar el rendimiento integral de las futbolistas, mejorando su resistencia, velocidad, agilidad y potencia. Todo esto, buscando prevenir lesiones para que estén disponibles y rindiendo al máximo durante toda la temporada</p>
<p>9. ¿Cómo evalúas el nivel inicial del acondicionamiento físico de las jugadoras para diseñar el plan de entrenamiento?</p>	<p>El Entrevistado 1 dice: Si tenemos un nuevo grupo de deportistas o ciertos deportistas que se integran al grupo debemos aplicar las siguientes pruebas como son: Pruebas de resistencia, test físicos, pruebas de velocidad entre otras.</p>
	<p>El Entrevistado 2 dice: Se realiza un conjunto de evaluaciones antes de comenzar una pre-temporada para ver en qué niveles están las jugadoras y a partir de ahí planificar. Evaluaciones antropométricas (peso, talla, índice de masa corporal), de fuerza (Test de salto vertical), de resistencia (YO-YO Test), de velocidad (test de 10, 20 o 30 metros en sprint), entre muchos test más.</p>

	<p>El Entrevistado 3 dice: Con un test de prevención en la resistencia a la velocidad</p>
	<p>El Entrevistado 4 dice: Evalúo el nivel inicial con pruebas de campo específicas de fútbol, como el Test de Yo-Yo para resistencia, pruebas de velocidad y agilidad, y saltos</p>
<p>10. ¿Qué metodologías utilizas para estructurar y periodizar el plan de entrenamiento para el desarrollo del acondicionamiento físico durante la temporada o preparación?</p>	<p>El Entrevistado 1 dice: Entre las metodologías tenemos la periodización tradicional esta estructura busca optimizar el rendimiento deportivo, previniendo el sobre entrenamiento, los micro ciclos y la individualización del nivel de cada jugador dentro de la cancha.</p>
	<p>El Entrevistado 2 dice: Durante la temporada se planifica con micro ciclos, donde en cada sesión de entrenamiento tiene un objetivo físico a desarrollarse, por ejemplo: lunes: Recuperación activa / movilidad. Martes: Fuerza + resistencia.</p>
	<p>El Entrevistado 3 dice: La de 7.dos días. Que evalúa tu condición física y tu recuperación rápida</p>
	<p>El Entrevistado 4 dice: Utilizo la periodización dividiendo la temporada en fases (pretemporada, competitiva, transición), ajustando cargas. Integro una periodización táctica, fusionando lo físico con lo técnico y táctico en cada sesión para simular el juego real</p>
<p>11. ¿Cómo adaptas un plan de entrenamiento para atender las necesidades individuales, colectivas dentro del equipo?</p>	<p>El Entrevistado 1 dice: Se realiza diferentes diagnósticos de cada jugador y del equipo, determinando los objetivos que se va planificar en cada una de las sesiones de entrenamiento, para buscar un rendimiento adecuado previniendo la sobrecarga y las fatigas.</p>
	<p>El Entrevistado 2 dice: Comenzamos con las evaluaciones iniciales, luego de esto se realizan una clasificación cuando se trata de tema físico es mejor trabajar con el principio de especificidad, cada jugadora tiene diferentes necesidades y lo ideal es ir adaptando las planificaciones grupales a esas necesidades. Con esto se puede realizar una adaptación de cargas.</p>

	<p>El Entrevistado 3 dice: Con trabajos mecanizados en emparejamientos</p>
	<p>El Entrevistado 4 dice: Adapto el plan con micro ciclos individualizados según las evaluaciones y el rol en el campo. Implemento el entrenamiento por posiciones.</p>
<p>12. ¿Qué tipos de ejercicios o actividades específicas incluyes en las capacidades del acondicionamiento físico en el plan de entrenamiento con tu club?</p>	<p>El Entrevistado 1 dice: Entre los que más utilizo con mis muchachos son los juegos de campo reducido, con diferentes intervalos y variantes, el trabajo también corporal y con bandas elásticas, Sprint cortos, y diferentes circuitos.</p>
	<p>El Entrevistado 2 dice: Un ejemplo de actividad en este caso de resistencia Aeróbica y anaeróbica, podemos realizar un rondo de 8 vs 4 donde previo a eso realiza un mini circuito corto de resistencia y entra al rondo a realizar marcación todo esto es cronometrado por tiempos específicos.</p>
	<p>El Entrevistado 3 dice: Resistencias a la velocidad y cambios de orientaciones.</p>
	<p>El Entrevistado 4 dice: Incluyo ejercicios variados: para resistencia, trabajos intermitentes con balón y partidos reducidos; para velocidad y agilidad, sprints con cambios de dirección y conos</p>
<p>13. ¿Cómo monitoreas el progreso físico de las jugadoras o jugadores en el plan de entrenamiento (utilizas tecnología o métricas específicas)?</p>	<p>El Entrevistado 1 dice: Con diferentes pruebas físicas periódicas, y la utilización del pulsómetro para controlar la intensidad del esfuerzo de los jugadores.</p>
	<p>El Entrevistado 2 dice: Con pruebas físicas periódicas para ver el avance de cada jugadora, si se dispone de tecnología como por ejemplo chalecos GPS donde se entrega una información más detallada y más certera con menos margen de error.</p>
	<p>El Entrevistado 3 dice: GPS o por desplazamientos cortos y largos que son métricos</p>

	<p>El Entrevistado 4 dice: Monitoreo el progreso con tecnología GPS para métricas objetivas.</p>																								
<p>14. ¿Cómo organizas y planificas las sesiones de entrenamiento para asegurar un desarrollo en la carga física y la recuperación de un jugador de fútbol?</p>	<p>El Entrevistado 1 dice: La planificación estratégica debe llevarse a cabo, lo que incluye: la evaluación física inicial, entrenamiento de micro ciclos, teniendo en cuenta el desarrollo de intensidad, la recreación y la mejora y el monitoreo del jugador sobre la carga y reacción individual.</p>																								
	<p>El Entrevistado 2 presenta como organiza:</p> <table border="0" data-bbox="497 672 1316 1317"> <thead> <tr> <th data-bbox="497 672 558 716">Día</th> <th data-bbox="558 672 861 716">Objetivo principal</th> <th data-bbox="861 672 1316 716">Carga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="497 750 558 795">Lunes</td> <td data-bbox="558 750 861 795">Recuperación activa / movilidad/</td> <td data-bbox="861 750 1316 795">baja</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 828 558 873">Martes</td> <td data-bbox="558 828 861 873">Fuerza + Resistencia/</td> <td data-bbox="861 828 1316 873">Alta</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 907 558 952">Miércoles</td> <td data-bbox="558 907 1165 952">Velocidad + Técnica específica</td> <td data-bbox="1165 907 1316 952">Media/Alta</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 985 558 1030">Jueves</td> <td data-bbox="558 985 925 1030">Agilidad + Táctica/</td> <td data-bbox="925 985 1316 1030">Media</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 1064 558 1108">Viernes</td> <td data-bbox="558 1064 1149 1108">Simulación de partido / juego reducido/</td> <td data-bbox="1149 1064 1316 1108">Alta</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 1142 558 1187">Sábado</td> <td data-bbox="558 1142 1069 1187">Partido oficial o amistoso/</td> <td data-bbox="1069 1142 1316 1187">Muy alta</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 1220 558 1265">Domingo</td> <td data-bbox="558 1220 1133 1265">Recuperación total / descanso/</td> <td data-bbox="1133 1220 1316 1265">Muy Baja</td> </tr> </tbody> </table>	Día	Objetivo principal	Carga	Lunes	Recuperación activa / movilidad/	baja	Martes	Fuerza + Resistencia/	Alta	Miércoles	Velocidad + Técnica específica	Media/Alta	Jueves	Agilidad + Táctica/	Media	Viernes	Simulación de partido / juego reducido/	Alta	Sábado	Partido oficial o amistoso/	Muy alta	Domingo	Recuperación total / descanso/	Muy Baja
	Día	Objetivo principal	Carga																						
	Lunes	Recuperación activa / movilidad/	baja																						
Martes	Fuerza + Resistencia/	Alta																							
Miércoles	Velocidad + Técnica específica	Media/Alta																							
Jueves	Agilidad + Táctica/	Media																							
Viernes	Simulación de partido / juego reducido/	Alta																							
Sábado	Partido oficial o amistoso/	Muy alta																							
Domingo	Recuperación total / descanso/	Muy Baja																							
<p>El Entrevistado 3 dice: Con trabajos tecnificación</p>																									
<p>El Entrevistado 4 dice: Organizo las sesiones con cargas ondulantes para equilibrar esfuerzo y recuperación. Siempre hay días de descanso o recuperación activa. Controlamos duración e intensidad de los ejercicios y enfatizamos la nutrición, hidratación y sueño para una recuperación óptima.</p>																									

Validaciones

Anexo 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020



FACULTAD EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Memorando Nro. UTN-FECYT-ED-2025-0053-M

Ibarra, 5 de febrero de 2025

PARA: MsC. Richar Encalada
ENTRENADOR CLUB FEMENINO UTN

ASUNTO: Solicitud de aplicación de instrumentos de aplicación.

El motivo del presente es para solicitarle de la manera más comedida, se le permita la aplicación de Test Físicos de trabajo de investigación previo a la titulación al señor: ITAS ENRIQUEZ RONALD ELIAN con CC: 040198374-7, estudiante de octavo nivel de la Carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte, a las deportistas del Club femenino de futbol UTN.

Por la favorable atención a mí pedido, anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente,
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MsC. Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA



VY/LR

Anexo 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)
 CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Ibarra, Imbabura, 02/06/2025

Certificación de Consentimiento Informado para Participación en Investigación

Título de la Investigación: Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico en las deportistas del Club UTN.

Investigador(a) Principal: Ronald Elian Itas Enriquez

Institución: Universidad Técnica del Norte

Yo, Jordan David Esobar Ruano, con número de identificación 0450145404, actuando en mi calidad de entrenador(a) especializado(a) en fútbol, declaro que he sido informado(a) de manera clara y comprensible sobre los objetivos y el alcance de la investigación titulada "Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico en las deportistas del Club UTN".

Entiendo que mi participación en este estudio consistirá en una entrevista personal donde compartiré mi experiencia y conocimientos sobre la planificación, ejecución y evaluación del acondicionamiento físico en deportistas de fútbol.

Autorización para la Divulgación de Identidad:

Por medio de la presente, y de forma **voluntaria e informada**, otorgo mi consentimiento **expreso** para que mi nombre, cargo y las contribuciones que realice durante la entrevista sean incluidos y asociados a mi identidad en los resultados y cualquier publicación derivada de esta investigación.

Comprendo que la inclusión de mi identidad tiene como propósito dotar de mayor transparencia y validez a las fuentes de información utilizadas en el estudio, permitiendo reconocer mi experiencia y conocimiento en el ámbito del entrenamiento deportivo.

Firma del Entrevistado:

Firma del Investigador(a):

Anexo 3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)
CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Ibarra, Imbabura, 02/06/2025

Certificación de Consentimiento Informado para Participación en Investigación

Título de la Investigación: Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico en las deportistas del Club UTN.

Investigador(a) Principal: Ronald Elian Itas Enriquez

Institución: Universidad Técnica del Norte

Yo, Andy Esteban Lombardi Salas, con número de identificación 04033271-5, actuando en mi calidad de **entrenador(a)** especializado(a) en fútbol, declaro que he sido informado(a) de manera clara y comprensible sobre los objetivos y el alcance de la investigación titulada "Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico en las deportistas del Club UTN".

Entiendo que mi participación en este estudio consistirá en una entrevista personal donde compartiré mi experiencia y conocimientos sobre la planificación, ejecución y evaluación del acondicionamiento físico en deportistas de fútbol.

Autorización para la Divulgación de Identidad:

Por medio de la presente, y de forma **voluntaria e informada**, otorgo mi **consentimiento expreso** para que mi nombre, cargo y las contribuciones que realice durante la entrevista sean incluidos y asociados a mi identidad en los resultados y cualquier publicación derivada de esta investigación.

Comprendo que la inclusión de mi identidad tiene como propósito dotar de mayor transparencia y validez a las fuentes de información utilizadas en el estudio, permitiendo reconocer mi experiencia y conocimiento en el ámbito del entrenamiento deportivo.

Firma del Entrevistado:

Firma del Investigador(a):



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)
CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Ibarra, Imbabura, 02/06/2025

Certificación de Consentimiento Informado para Participación en Investigación

Título de la Investigación: Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico en las deportistas del Club UTN.

Investigador(a) Principal: Ronald Elian Itas Enriquez

Institución: Universidad Técnica del Norte

Yo, Victor Tibboda, con número de identificación 1759749843, actuando en mi calidad de entrenador(a) especializado(a) en fútbol, declaro que he sido informado(a) de manera clara y comprensible sobre los objetivos y el alcance de la investigación titulada "Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico en las deportistas del Club UTN".

Entiendo que mi participación en este estudio consistirá en una entrevista personal donde compartiré mi experiencia y conocimientos sobre la planificación, ejecución y evaluación del acondicionamiento físico en deportistas de fútbol.

Autorización para la Divulgación de Identidad:

Por medio de la presente, y de forma **voluntaria e informada**, otorgo mi consentimiento **expreso** para que mi nombre, cargo y las contribuciones que realice durante la entrevista sean incluidos y asociados a mi identidad en los resultados y cualquier publicación derivada de esta investigación.

Comprendo que la inclusión de mi identidad tiene como propósito dotar de mayor transparencia y validez a las fuentes de información utilizadas en el estudio, permitiendo reconocer mi experiencia y conocimiento en el ámbito del entrenamiento deportivo.

Victor Tibboda

Firma del Entrevistado:

R. Itas

Firma del Investigador(a):

Validación de test

Anexo 5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Resolución No. 001-073 CEAACES-2013-13
 Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)
 CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR UN EXPERTO

• **TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de futbol del club UTN.

• **OBJETIVO:**

Desarrollar un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de futbol del club UTN.

Autor:

- ITAS ENRIQUEZ RONALD ELIAN

• **DATOS INFORMATIVOS (EXPERTO):**

NOMBRES Y APELLIDOS	MARCO ANTONIO LANDAZURI PEÑAFIEL
CEDULA DE IDENTIDAD	040095061-6
TITULO DE MAYOR JERARQUÍA	LCDO. EN EDUCACION FISICA
CARGO ACTUAL	DOCENTE DE EDUCACION FISICA
INSTITUCIÓN (es) QUE LABORA	UNIDAD EDUCATIVA LOS ALDOS
AÑOS DE EXPERIENCIA	25 AÑOS

• **OBJETIVO:**

Validar la propuesta de instrumentos de investigación donde se pretende aplicar sobre el tema; Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de futbol del club UTN.

• **ORIENTACIONES:**

Marcar con una X en la tabla del casillero que usted estime conveniente, tomando en cuenta la siguiente escala valorativa.

PUNTAJE	ALTERNATIVA
4	MUY SATISFACTORIO
3	SATISFACTORIO
2	POCO SATISFACTORIO
1	NO SATISFACTORIO

• **TABLA DE REGISTRO DE VALORES DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA:**

Nº	INDICADOR DE CALIDAD	4	3	2	1
1	Cientificidad	X			
2	Pertinencia		X		
3	Sistematicidad	X			
4	Viabilidad para Aplicación Práctica.	X			
5	Actualidad	X			
6	Novedad	X			

Por favor, indique otros (s) aspectos.

.....

.....

.....

.....

[Handwritten signature]

FIRMA



IDEN: 000095061-6

Anexo 6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Resolución No. 001-073 CEAACES-2013-13
 Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT)
CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR UN EXPERTO

- **TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN.

- **OBJETIVO:**

Desarrollar un plan de entrenamiento para mejorar el acondicionamiento físico de las deportistas femeninas de fútbol del club UTN.

Autor:

- ITAS ENRIQUEZ RONALD ELIAN

- **DATOS INFORMATIVOS (EXPERTO):**

NOMBRES Y APELLIDOS	Andy Esteban Landázuri Cortez
CEDULA DE IDENTIDAD	0401722715
TITULO DE MAYOR JERARQUÍA	Tnlgo. Entrenamiento Deportivo Licencia A entrenador de fútbol (Argentina)
CARGO ACTUAL	Asistente técnico categoría sub 17 y sub 19
INSTITUCIÓN (es) QUE LABORA	Imbabura Sporting Club
AÑOS DE EXPERIENCIA	4 años

- **OBJETIVO:**

Validar la propuesta de instrumentos de investigación donde se pretende aplicar sobre el tema; Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondicionamiento físico de las deportistas de fútbol del club UTN.



- **ORIENTACIONES:**

Marcar con una X en la tabla del casillero que usted estime conveniente, tomando en cuenta la siguiente escala valorativa.

PUNTAJE	ALTERNATIVA
4	MUY SATISFACTORIO
3	SATISFACTORIO
2	POCO SATISFACTORIO
1	NO SATISFACTORIO

- **TABLA DE REGISTRO DE VALORES DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA:**

N°	INDICADOR DE CALIDAD	4	3	2	1
1	Cientificidad		X		
2	Pertinencia	X			
3	Sistematicidad	X			
4	Viabilidad para Aplicación Práctica.	X			
5	Actualidad	X			
6	Novedad	X			

Por favor, indique otros (s) aspectos.

.....

.....

.....

.....

2



.....

FIRMA

IDEN: 0401722715



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

CERTIFICADO

A petición del señor(ita); ITAS ENRIQUEZ RONALD ELIAN, portador(a) de la cédula de ciudadanía número 040198374-7, conforme a lo establecido en el **artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior, inciso segundo** y después de recibir el análisis del programa **COMPILATION**, certifico que el trabajo del proyecto de investigación, "APLICACIÓN DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO DE LAS DEPORTISTAS DE FÚTBOL DEL CLUB UTN", tiene un porcentaje de similitud del (7%), por lo que declaro apto a este trabajo para que sea designado tribunal y prosiga con los trámites pertinentes para su titulación.

Atentamente,

MSC. RICHARD ENCALADA CANACUAN
100258363-9
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

INFORME FINAL RONAL ITAZ E-D

7%
Textos sospechosos



3% Similitudes (ignorado)
 < 1% similitudes entre comillas
 0% entre las fuentes mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos (ignorado)

7% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: INFORME FINAL RONAL ITAZ E-D.docx
 ID del documento: bf8950f043cae3bd566c42f8199d81fe8b5fc18b
 Tamaño del documento original: 8,36 MB

Depositante: Alexandra Maldonado
 Fecha de depósito: 3/7/2025
 Tipo de carga: interface
 fecha de fin de análisis: 3/7/2025

Número de palabras: 17.395
 Número de caracteres: 117.346

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 selloeditorial.funegade.com https://selloeditorial.funegade.com/index.php/fungade/catalog/book/51 13 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (73 palabras)
2	 repositorio.utn.edu.ec Aplicación de un plan de entrenamiento para el acondic... https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/17199 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (55 palabras)
3	 hdl.handle.net Efecto de un calentamiento con estiramientos estáticos y dinámi... http://hdl.handle.net/10612/9988 7 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (54 palabras)
4	 educacionfisicavlog.wordpress.com COMPONENTES DE LA CARGA DE ENTRE... https://educacionfisicavlog.wordpress.com/2017/09/11/componentes-de-la-carga-de-entren... 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (44 palabras)
5	 Documento de otro usuario #872796 El documento proviene de otro grupo 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 hdl.handle.net Análisis de la carga interna y externa de entrenamiento, desentren... http://hdl.handle.net/10612/15816	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
2	 dspace.umh.es https://dspace.umh.es/jspui/bitstream/11000/2862/1/TFG_Durá_Vaquera_Jose_Antonio.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
3	 Documento de otro usuario #c8d7f1 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
4	 pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Acute effects of muscle stretching on physical perfor... https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26642915/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
5	 entrenofuerza.blogspot.com Adaptación al Entrenamiento de la Fuerza https://entrenofuerza.blogspot.com/2025/02/adaptacion-al-entrenamiento-de-la-fuerza_9.html	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

-  <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.671533>
-  <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0235>
-  <https://doi.org/10.1055/s-0031-1275356>
-  <https://doi.org/10.4088/pcc.v06n0301>
-  <https://www.fifa.com>

Anexos fotos:



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

