



**Casa abierta al tiempo**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco**

**División de Ciencias Biológicas y de la Salud  
Departamento de Atención a la Salud**

**Licenciatura en Nutrición Humana**

**Informe de Conclusión de Servicio Social  
Proyecto: Fomento Deportivo**

**Actividades relacionadas a la profesión**

**Alumna: Carolina García Martínez  
Matricula: 2182028068**

**No. De Seguimiento: 831**

**Asesor interno: Dra. Oralia Nájera Medina  
No. económico: 12806**

**Asesor externo: Lic Nutr. Mariana Jimena Alba  
Ramírez**

**Club Universidad Nacional. No. trabajador: 00987  
CDMX, marzo de 2023.**

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Ley reglamentaria y a la legislación universitaria realicé mi servicio social en el Club Universidad Nacional, a partir de Septiembre del 2022, en el programa denominado "Fomento Deportivo" en la Cantera de los Pumas, ubicada en Zapotecas, Pedregal de Santo Domingo, Coyoacán, 04369 Ciudad de México; donde se me permitió realizar actividades relacionadas a la profesión por un periodo de 6 meses, cumpliendo así con las 480 horas obligatorias estipuladas en el reglamento, durante el periodo comprendido del 5 de Septiembre del 2022 hasta el 6 de Marzo de 2023.

El Club Universidad Nacional, A.C. conocido popularmente como los Pumas de la UNAM, es un espacio donde entrenan jóvenes que quieren formar parte del equipo de fútbol profesional de la Primera División de México, fundado el 2 de agosto de 1954. Representa a la Universidad Nacional Autónoma de México (1).

Uno de los elementos que distingue al club, es el sistema de formación de futbolistas profesionales, en la denominada "cantera"; reconocida a nivel nacional e internacional, como uno de los mejores espacios del fútbol mexicano, lo que ha permitido a la institución a través de los años, haber sido cuna de destacados jugadores mexicanos y el considerado más grande jugador mexicano de todos los tiempos: Hugo Sánchez (2).

Las Instalaciones Deportivas Pumas-UNAM, "ING. GUILLERMO AGUILAR ÁLVAREZ, JR." es un espacio universitario sumamente funcional, en servicio desde el 29 de octubre de 1997. La Cantera, como son conocidas las instalaciones, ocupa una superficie de más de 20 hectáreas, cuenta con dos canchas oficiales de fútbol, una más de arcilla, otra de tierra y un muro para rebotes. En su parte media y principal hay tres edificios, el primero con vestidores para los equipos, está el servicio médico, un gimnasio de preparación física y el espacio para entrenadores. El segundo edificio alberga las oficinas administrativas y en el tercero se encuentra el comedor, un auditorio y una sala de proyección" (3).

La misión y visión del Club Universidad Nacional es: Dotar al primer equipo de futbolistas preparados íntegramente; al igual que para Fuerzas Básicas, la meta no solo es esa, sino también volver a ser el semillero del fútbol mexicano y por supuesto de la Selección Nacional. El Club Universidad Nacional está comprometido con la promoción de los valores universitarios y las causas sociales, ya que son parte integral de nuestra responsabilidad con la comunidad universitaria y con nuestro país para construir un México mejor (4).

La participación de un nutriólogo como miembro de un equipo de profesionales de la salud en el deporte, es indispensable para integrar la nutrición como parte fundamental en la formación de un equipo o de un atleta (5).

Una alimentación bien planificada es fundamental para la salud y el rendimiento deportivo, así como para prevenir enfermedades, reducir el riesgo de lesiones, mejorar recuperación entre sesiones de entrenamiento, obtener óptimos resultados del programa de entrenamiento y competencia; lograr y mantener un peso y una condición física ideal; entre otros beneficios como aumentar la confianza del deportista en estar bien preparado para la competición y disfrutar de las comidas, también en los eventos sociales (6).

Por lo tanto, en el comedor del Club, es importante que un nutriólogo dirija y gestione actividades que garanticen la alimentación correcta de los jugadores, supervise la aplicación de las normas sanitarias, y los principios de orientación alimentaria (7).

La orientación y educación alimentaria en los futbolistas es de suma importancia para promover la adopción de estilos de vida saludables y una alimentación correcta, favoreciendo el bienestar de los jugadores a nivel individual y colectivo mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación (7).

## **OBJETIVOS**

### Objetivo General

Integrar los elementos conceptuales, metodológicos y técnicos necesarios para dar atención, evaluación, y vigilancia nutricional a los jugadores de Fuerzas Básicas y Primer Equipo del Club Universidad Nacional.

### Objetivos Específicos

- Diseñar y desarrollar estrategias de promoción de la salud.
- Intervenciones dieto terapéuticas y de suplementación que den respuesta a las necesidades de nutrición, salud y deporte de los futbolistas del Club.
- Integrar a la nutrición como parte fundamental en la preparación de un atleta de alto rendimiento.
- Contribuir como miembro de un equipo multidisciplinario dentro de un entorno deportivo.

## **METODOLOGÍA**

A los deportistas del club se le realizaron medidas de composición corporal, antropométricas con toma de diámetros, perímetros y pliegues cutáneos. Se hizo planificación y adecuación de una correcta ingesta de alimentos e hidratación, de acuerdo a la competencia deportiva, entrenamiento, de descanso y de movilidad. Se elaboraron Historias Clínicas Nutricionales a jugadores de nuevo ingreso, y se resolvían inquietudes de acuerdo al uso correcto de los suplementos deportivos, para evitar Doping positivo. Así como, preparación de suplementación.

## **Composición corporal y antropometría**

La composición corporal se realizó con el InBody 270, para la toma del peso y la talla se utilizó el estadímetro mecánico seca 206. Para registrar el peso, los deportistas permanecían de pie en el centro de la báscula, cada mano en un electrodo del Inbody, y con su peso distribuido equitativamente en ambos pies, los deportistas tenían que traer la mínima vestimenta, siempre se pesaban en la mañana, después de doce horas sin comer y después de evacuar.

Para la medición de la talla, el deportista tenía que estar de pie, con los talones juntos, glúteos y la parte superior de la espalda en contacto con la escala. La cabeza se colocaba en plano de Frankfurt (el borde inferior de la cuenca del ojo alineado en el mismo plano horizontal de la muesca superior del trago de la oreja). Una vez alineados, se le indica al deportista que realice una inspiración profunda y mantenga la respiración, posteriormente se coloca la escuadra firmemente sobre el Vertex (el punto más alto del cráneo), comprimiendo el cabello tanto como sea posible. La medida se toma antes de que el sujeto espire.

Para valorar la grasa corporal de los deportistas se usó un plicómetro Harpenden 80mm, con el cuál se obtuvieron los valores en milímetros del grosor del pliegue cutáneo de varios sitios corporales. Con estos valores era posible obtener la sumatoria de 6 pliegues cutáneos (tricipital, subescapular, supraespinal, abdominal, muslo y pantorrilla), con los cuales se estima el porcentaje de grasa corporal con las fórmulas de predicción de Yuhasz y Faulkner.

La medición de los perímetros se realizó con una cinta métrica inextensible, de acero flexible de la marca Lufkin modelo W606PM. Al medir los perímetros se sostiene la cinta en ángulo recto con el eje de la extremidad, o segmento del cuerpo que se está midiendo, y la tensión de la cinta debe ser constante para minimizar la compresión de la piel. Todas las mediciones antropométricas se realizaban en el Servicio Médico, en un espacio reservado para las mediciones, con privacidad, iluminación y temperatura adecuada.

## **Preparación de alimentación y suplementación**

Elaboración de Recetario para el Club: Se realizó una búsqueda en libros y distintas fuentes de internet, para incluir más de 100 recetas saludables en cada apartado, con ingredientes y formas de preparación, aptas para los/as jugadores/as.

También se elaboraron Menús para Viaje, de acuerdo a la Jornada, si era visita o local, se realizaba un menú, de acuerdo a los días que fueran a estar fuera, y que fuera acorde al Estado donde iban a viajar, y al momento de la competencia.

La preparación de suplementación se dividió en 2, una para los jugadores de fuerzas básicas y otra para los jugadores del primer equipo.



## **Preparación de suplementación**

Consumir alimentos y bebidas ricos en hidratos de carbono inmediatamente después de las sesiones de entrenamiento aumenta la tasa de reposición de glucógeno muscular y hepático (8).

De acuerdo a la evidencia científica, está demostrado que un atleta presenta agotamiento del glucógeno después del ejercicio, el principal objetivo de la suplementación post-entrenamiento, es restaurar el glucógeno intramuscular, proporcionando a su vez un balance neto de proteínas resultando en la mejora de la adaptación general al entrenamiento (9).

La suplementación debía cubrir ciertos gramos de carbohidratos, dependiendo la duración del entrenamiento. Durante un ejercicio de resistencia, como lo es el fútbol, en sesiones de entrenamiento de 1-2,5 horas de duración, se recomienda dar 30-60 g/h de suplementación. Durante un ejercicio de ultra-resistencia >2,5-3 horas hasta 90 g/h (10).

Por lo tanto, para cubrir los gramos de hidratos de carbono, en la suplementación se preparaban principalmente alimentos ricos en este macronutriente, que cubrían aproximadamente entre 60 y 90 g de hidratos de carbono, como pan blanco con mermelada o cajeta, fruta picada y licuado de chocolate o fruta preparado con leche o proteína en polvo, ya que diferentes estudios han sugerido que adicionar la suplementación con proteínas a los hidratos de carbono después del ejercicio, puede ayudar a promover una mayor recuperación del glucógeno muscular y atenuar el daño muscular (11).

Además de los alimentos mencionados anteriormente, en días de partido agregábamos alimentos ricos en azúcares simples, como gomitas, chicles, geles de glucosa para deportistas y galletas con cajeta o mermelada. Se ha comprobado que el consumo de carbohidratos de alto índice glucémico, después del ejercicio aprovecha la bioquímica celular, que está regulada para reponer rápidamente las reservas hepáticas y musculares de glucógeno, en mayor medida que el consumo de carbohidratos de bajo índice glucémico (9).

En días de partido también se preparaban electrolitos, con tabletas efervescentes de distintos sabores, que repusieran las pérdidas de sodio y potasio tras la sudoración, y evitaran deshidratación.

## **Supervisión del comedor**

En la supervisión del servicio de comedor del Club, se verificaba que los menús ofrecidos en el comedor, fueran los solicitados por el Área de Nutrición, con las preparaciones y porciones solicitadas, y que cubrieran los requerimientos

nutricionales de los/as jugadores/as. También se observaba que hubiera un correcto manejo higiénico y conservación de los alimentos desde la preparación hasta el servicio al consumidor.

### **Elaboración de material didáctico.**

Se elaboraron distintas infografías de distintos temas, en las cuales se plasmaba información sencilla y resumida, e imágenes llamativas, con el fin de explicar y que los jugadores entendieran de una manera más fácil. Las infografías fueron elaboradas en base a la información, de las presentaciones de distintos temas que elaboraban otros compañeros de servicio social. Cuando era necesario, la información se obtenía de libros de Nutrición Deportiva o de páginas de internet, de distintas instituciones reconocidas como G-SE (Grupo Sobre Entrenamiento), GSSI (Gatorade Sports Science Institute), PubMed, AMA (Agencia Mundial Antidopaje) y FMND (Federación Mexicana de Nutrición Deportiva).

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

Las actividades realizadas durante el servicio social fueron llevadas a cabo en el Área de Nutrición y en Servicio Médico del Club; cuando se requería, las actividades se realizaban en el Estadio Olímpico Universitario.

A. Dentro de las actividades realizadas en el Estadio destacan:

1. Suplementación antes y después del partido.

B. Las actividades realizadas en el Área de Nutrición fueron:

1. Apoyo en las mediciones antropométricas de los/as jugadores/as de fuerzas básicas.
2. Dar consejos y resolver dudas de jugadores, respecto a factores relacionados con su alimentación que pudieran limitar su rendimiento, causar fatiga y deteriorar su estado de salud.

C. Supervisión del servicio de comedor del Club:

- 1.. Correcto manejo higiénico y conservación de los alimentos.
2. Lavado y desinfección de fruta.
3. Preparación de suplementación para los jugadores.
4. Elaboración de Recetario para el Club.
5. Elaboración de Menús para Viaje.
6. Elaboración de material didáctico.

## **METAS ALCANZADAS**

Considero que las metas alcanzadas concuerdan con los objetivos establecidos en el programa, algunos de los resultados obtenidos durante mi estancia fueron:

- Acercamiento a la Nutrición Deportiva, en donde pude aplicar todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante mi carrera, y además durante el servicio social, fui adquiriendo muchos más, mediante la investigación y la práctica.
- Aprendí y apliqué los procedimientos y las técnicas correctas para realizar mediciones antropométricas, la importancia de utilizar correctamente el equipo y tener ética profesional con todas las personas a las que realicemos mediciones.
- Mejoré la habilidad de investigación cuando requería saber algo que no conocía, y afirmé la importancia de guiar a los jugadores en su alimentación y/o suplementación, basándose en la evidencia científica más actual.
- Me familiaricé con otras áreas de la nutrición, como los Servicios de Comedor, ya que se nos permitió observar cómo era la logística desde que llegaba el producto, hasta que se preparaba y llegaba hasta el consumidor.
- Conocí los protocolos Antidopaje, y reconocí la importancia de que todos los nutriólogos deportivos conozcamos el Código Antidopaje; cómo son los procedimientos, responsabilidades de los profesionales de la salud y de los deportistas, cuales son las infracciones a las normas, etc. teniendo siempre como prioridad la salud del atleta y promoviendo el espíritu deportivo.
- Mejoré habilidades de trabajo en equipo, ya que era indispensable tener buena comunicación con los nutriólogos y otros profesionales del Club (doctores, fisioterapeutas, psicólogos) para poder trabajar de una manera interdisciplinaria por el bien de los jugadores y las jugadoras.
- Aprendí a mejorar mi creatividad mediante la elaboración de materiales educativos, dirigidos a las y los jugadores, y a través de la creación del recetario, que será de gran utilidad para la elaboración de los planes de alimentación de futuros pacientes.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Las actividades realizadas, como parte del servicio social en el Club Universidad Nacional, han favorecido la aplicación de contenidos teóricos y prácticos en la Nutrición Deportiva. El haber participado activamente en el área de nutrición me ha permitido conocer cuál es la labor de un nutriólogo deportivo, así como reconocer que nuestro trabajo es indispensable para la salud y el buen rendimiento del atleta.

Se realizó la antropometría de 135 futbolistas de fuerzas básicas de los cuales 28 (20.7%) eran de la sub 20, 26 (19.2%) de la sub 18, 26 (19.2%) de la sub 16, 30 de Primer Equipo Femenil y 25 de la Sub 18 (18.5%) Femenil. El 40.7% (n=55) eran

mujeres y el 59.3% (n= 80) varones. Aunque se participo en las medidas de composición corporal y antropométricas, no se tuvo acceso a los datos, ya que la nutrióloga encargada del club, era la única que los manejaba.

### **Alimentación y suplementación**

Se incluyeron más de 100 recetas saludables en cada apartado, y aptas para los/as jugadores/as, con ingredientes y preparación, dónde se incluía: arroz, pasta, plato fuerte, ensalada, guarniciones, bebidas y postres. Este recetario será de gran utilidad para planificar los menús del comedor del club, mandar recetas para planes de alimentación, elaborar menús para viajes, etc.

Asimismo, se elaboraron Menús para Viaje, previo al partido se evitaba mandar alimentos nuevos, irritantes, picantes o muy ácidos, ya que podían ocasionar molestias. En la comida antes del partido se mandaban alimentos o platillos ricos en hidratos de carbono y después del partido, tenía que ser alimentos ricos en proteínas, de preferencia carnes rojas, ya que mejoran la recuperación muscular después de un esfuerzo físico extenuante.

Para los jugadores, después de los entrenamientos, se daba consejos sobre una correcta elección de los alimentos (figura 1), que les ayude a reponer rápidamente las pérdidas de glucógeno y a recuperar el tejido muscular dañado. Esto es de suma importancia ya que ayuda a que en la siguiente sesión de entrenamiento los jugadores puedan tener sus reservas de glucógeno llenas, y por lo tanto energía para un buen rendimiento físico.



Figura 1. Suplementación post-entrenamiento.

Antes del entrenamiento se preparaban alimentos energéticos para asegurar un adecuado aporte de carbohidratos y que los jugadores iniciaran con buenas reservas de glucógeno para las demandas del juego. Durante el calentamiento se ofrecía agua y electrolitos a los/as jugadores/as para que comenzaran el partido bien hidratados/as. Después de los entrenamientos, se preparaban licuados de proteína adecuándose a las necesidades y gustos individuales de cada jugador, también se preparaba fruta y verdura picada. Los licuados de proteína eran para mejorar la recuperación muscular y electrolitos para reponer las pérdidas. A medio tiempo se les ofrecía electrolitos, geles para deportistas, agua y fruta, para evitar una deshidratación.

En la supervisión del servicio de comedor del Club (figura 2), se verificaba que los menús ofrecidos en el comedor, fueran los solicitados por el Área de Nutrición, con las preparaciones y porciones solicitadas, y que cubrieran los requerimientos nutricionales de los/as jugadores/as. También se observaba que hubiera un correcto manejo higiénico y conservación de los alimentos desde la preparación hasta el servicio al consumidor.



Figura 2. A) y B). Supervisión del comedor del Club.

### **Elaboración de material didáctico.**

Se elaboraron distintas infografías de distintos temas, en las cuales se plasmaba información sencilla y resumida, e imágenes llamativas, con el fin de explicar y que los jugadores entendieran de una manera más fácil.

Se elaboró una infografía sobre el plato del bien comer, adecuada al “plato del atleta”, en donde se recalca que grupo de alimentos debe consumir más, de acuerdo al día de competencia o entrenamiento (Figura 3).

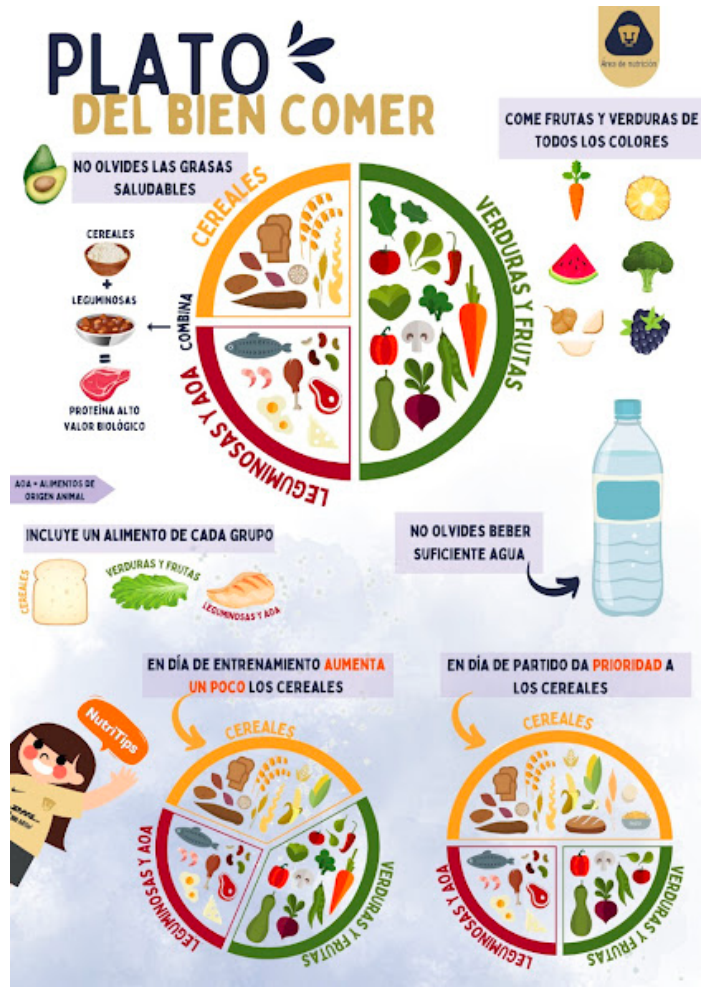


Figura 3. Elaboración de infografía "Plato del Bien Comer"

Se elaboró una infografía sobre las Infracciones a las Normas Antidopaje y Reglas básicas que deben conocer los jugadores, así como sus responsabilidades para evitar dar positivo ante una prueba de doping (Figura 4).



Figura 4. Elaboración de infografía "Infracciones de las Normas Antidopaje"



Se elaboró un documento donde se colocaron los equivalentes más comunes de los diferentes grupos de alimentos, para poder explicarles a los jugadores las distintas porciones de alimentos, y que fuera fácil para ellos checarlo en cualquier momento (Figura 5).



Figura 5. Elaboración de los equivalentes más comunes.

Durante mi servicio social no solo he adquirido conocimientos en el área de nutrición, sino que también me llevo grandes aprendizajes de las personas con las que trabajé, y habilidades que serán de suma importancia para continuar mi formación como profesional de la salud. Concluyo mi servicio social muy satisfecha y agradecida con el Club Universidad Nacional que me ha inculcado muchos valores como la responsabilidad, la empatía, honestidad, profesionalismo, el trabajo en equipo, hacer todo con pasión y entrega, sólo así estaremos satisfechos con nuestra labor como nutriólogos deportivos y obtendremos los resultados esperados.

## CONCLUSIONES

Las actividades desarrolladas durante mi servicio social en el Club Universidad Nacional me han permitido adquirir diversas habilidades y conocimientos en Nutrición Deportiva, además he conocido y me he familiarizado con la organización y logística de un Club deportivo, así como las actividades que realizan distintos

profesionales de la salud, y lo importante que es su trabajo para tener futbolistas con un óptimo estado de salud. Por otro lado, también he adquirido valores necesarios para aplicarlos en el ámbito laboral, como la responsabilidad, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la importancia de tener buenas relaciones interpersonales con tu equipo de trabajo, creatividad, ser proactivo y profesional.

Otras habilidades que pude adquirir durante mi estancia en el Club, a través de la práctica continua y constantes correcciones por parte de las nutriólogas encargadas son las técnicas correctas para la toma de mediciones antropométricas en deportistas, manejo correcto del material antropométrico, conocer cuál es el error técnico de medición, y cómo lograr precisión y exactitud en cada medición. También aprendí la importancia y la necesidad de estar constantemente investigando y actualizándose en temas de nutrición deportiva, para poder dar recomendaciones con un sustento científico, ya que la salud de los atletas está en nuestras manos. Por otra parte, también aprendí a resumir información, resaltando lo más importante, y explicarlo para que sea lo más fácil de entender por los deportistas de distintas edades. Aprendí cómo diseñar y planificar la alimentación de acuerdo al momento del entrenamiento o partido y en viajes, y de acuerdo a las necesidades y gustos a nivel individual y colectivo.

Por último, el haber participado activamente en el Área de Nutrición, me permitió familiarizarme con todo el trabajo que realiza un nutriólogo deportivo especializado en fútbol, mejore habilidades de comunicación asertiva y la relación nutriólogo-paciente. Considero que todo lo aprendido en mi servicio social será de gran aprovechamiento para mi carrera profesional y me facilitará integrarme en cualquier campo profesional de la nutrición, especialmente en la nutrición deportiva.

#### CAPACITACIONES RECIBIDAS:

1. Certificación como Antropometrista Nivel 1 por la ISAK.
2. Asistencia al Webinar internacional denominado “Optimización de la Hidratación en Atletas de Élite” impartida por Médicos del Real Madrid.
3. Curso impartido por Gatorade Sports Science Institute (GSSI) “Actualización en Suplementos y Rendimiento Deportivo” y “Salud del Atleta” (Figura 6).





Figura 6. Certificaciones por el GSSI.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Club Universidad Nacional. (2018a, febrero 12). *Visorías*. Pumas.Mx. Disponible en: <https://pumas.mx/fuerzas-basicas/>
2. Club Universidad Nacional. (2018b, febrero 23). Instalaciones del club. Pumas.Mx. Disponible en: <https://pumas.mx/instalaciones-club/>
3. Club Universidad Nacional. (2018c, junio 1). El Club Universidad Nacional, informa: Pumas.Mx. Disponible en: <https://pumas.mx/noticias/2018/06/01/el-club-universidad-nacional,-informa/>
4. Club Universidad Nacional. (s.f). Responsabilidad Social. Pumas.Mx. Disponible en: <https://pumas.mx/historia/responsabilidad-social>

5. Brown L, Rollo I, Tarnowski C, Randell R, Carter J, Lizarraga T, Porta M, Tremoleda S, Rodas G. (2021). *Nutrición deportiva kit de herramientas. Recursos prácticos para el nutricionista deportivo que trabaja en el fútbol.* Barça Innovation Hub.
6. Fédération Internationale de Football Association. (2005). *Nutrición para el fútbol: Una guía práctica para comer y beber a fin de mejorar el rendimiento y la salud.* Zurich, Suiza.
7. AMMFEN, Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición A. C. (n.d.). *Campos Profesionales.* Ammfen.mx. Retrieved March 22, 2023, from <https://www.ammfen.mx/campos-profesionales.aspx>
8. Grupo de Trabajo sobre Nutrición del Comité Olímpico Internacional (2012) *Nutrición para deportistas.* Lausana, Suiza.
9. Williams, C. & Rollo, I. *Nutrición con carbohidratos y rendimiento en deportes de equipo. Sports Science Exchange* (2015) Vol. 28, No. 140, 1-7. Disponible en: <https://www.gssiweb.org/latam/sports-science-exchange/Art%C3%ADculo/sse-140-nutrici%C3%B3n-con-carbohidratos-y-rendimiento-en-deportes-de-equipo>
10. Martínez, José M., Urdampilleta, A., Mielgo-Ayuso, J. NECESIDADES ENERGÉTICAS, HÍDRICAS Y NUTRICIONALES EN EL DEPORTE *Motricidad. European Journal of Human Movement*, vol. 30, junio-, 2013, pp. 37-52. Asociación Española de Ciencias del Deporte Cáceres, España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274228060004.pdf>
11. John L Ivy, Colin Wilborn, Tim Ziegenfuss, Jeffrey R Stout, R B Kreider, Bill Campbell, Jamie Landis, Hector Lopez, Dr. Jose Antonio, Chad Kerksick, Travis Harvey y Doug Kalman. (2008) *Declaración de Posición de la Sociedad Internacional de Nutrición Deportiva: Timing de Nutrientes.* PubliCE

## ANEXOS



Figura 7. Preparación de suplementación post-entrenamiento para jugadores de Fuerzas Básicas.



Figura 8. A) y B). Preparación de suplementación post-entrenamiento para jugadores de Primer Equipo.





Figura 9. A) y B). Suplementación antes del partido.



Figura 10. Suplementación después del partido



Figura 11. Estadio Olímpico Universitario.



Figura 12. Asesoramiento Nutricional



Figura 13. Lavado y desinfección de fruta.