



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

INFORME DE CONCLUSIÓN DE SERVICIO SOCIAL

- I. Alumno: Stephanie Cárdenas Téllez**
Matrícula: 2192029540
No. De Seguimiento: 1200
- II. Lugar y periodo de realización: Club Universidad Nacional A. C., ubicado en Totonacas 560, Ajusco, Coyoacán, 04300 Ciudad de México, CDMX.**
Fecha inicio: 26/09/2023. Fecha término: 27/03/2023
 - III. Unidad: Xochimilco (UAM-X)**
División: Ciencias Biológicas de la Salud (CBS)
Licenciatura: Nutrición Humana
- IV. Nombre del proyecto: Fomento deportivo UNAM Club Universidad Nacional A.C**
- V. Nombre del asesor interno: M. S. P. Leticia Arcelia Cervantes Turrubiates**
Nombre del asesor externo: L. N. Xenia Durón León

VI. **Introducción:**

En nuestro país, durante los últimos años, el número de deportistas en el país ha aumentado; en 2021, la proporción de la población activa físicamente fue mayor con respecto al 2019 en 10.9 puntos porcentuales (1). Sin embargo, seguimos ocupando los primeros lugares en prevalencias de sobrepeso y obesidad a nivel mundial, ya que, la alimentación, la nutrición y el estilo de vida saludable no se han tomado en cuenta como parte de la cultura deportiva (2). Por este motivo, es indispensable que todos los deportistas, tengan una intervención nutricional personalizada que promueva una vida saludable y contribuya a la fisiología y biomecánica del ejercicio (2). La Nutrición Deportiva es una especialidad de la Nutrición aplicada a las personas que practican deportes de distinta intensidad. El objetivo de esta rama de la Nutrición es cubrir la ingesta diaria recomendada en el entrenamiento, la competición, la recuperación y el descanso óptimos del deportista (3). La importancia de este proyecto radica en las intervenciones dieto-terapéuticas en el Área de Nutrición de un club deportivo de fútbol, que respondan de manera integral a las características y necesidades específicas de los individuos en las distintas etapas del ciclo de la vida que contribuyan a mejorar el estado de salud en las y los deportistas de alto rendimiento.

VII. **Objetivo general:**

Contribuir al rendimiento deportivo de los futbolistas del Club Universidad Nacional A.C., a través de intervenciones nutricionales.

Objetivos específicos:

- a) Garantizar que el deportista tenga suficiente sustrato energético para la fisiología del ejercicio.
- b) Otorgar nutrientes para la mantención y reparación de los tejidos.
- c) Medir la composición corporal de los jugadores para favorecer la biomecánica del ejercicio.

VIII. **Metodología utilizada:**

Observación de las necesidades nutricionales de los jugadores de las categorías de fuerzas básicas y primer equipo femenino. Delimitación, elección y realización de intervenciones nutricionales para contribuir al rendimiento deportivo de los futbolistas del Club Universidad Nacional A. C.

IX. **Actividades realizadas:**

- a) Se realizó la “suplementación” post-entrenamiento para las categorías de fuerzas básicas (U-16, U-18, U-18 femenino, U- 20, U-23 y primer equipo femenino) (figura 1).



Figura 1. Suplementación post-entrenamiento

La suplementación es el nombre que se le asigna a dar un snack después de los entrenamientos, este snack es rico en hidratos de carbono de tipo simples (fruta de temporada, licuado de plátano o chocolate y pan bimbo con cajeta o mermelada), esto con el objetivo de recuperar el glucógeno muscular utilizado durante el entrenamiento (figura 1.1).



Figura 1.1. Snack post-entrenamiento.

- b) Se realizó la “suplementación” antes, durante y después de la competencia para las categorías Primer Equipo Femenil (figura 2). Consiste en brindar a las jugadoras agua, electrolitos (pastillas efervescentes de electrolitos marca GU) e hidratos de carbono simples (gomitas y fruta) previo al partido para prevenir la fatiga y/o deshidratación en el partido. En el medio tiempo, se brindó a las jugadoras agua, electrolitos y gomitas para reponer los líquidos perdidos y dar sustrato energético necesario para prevenir la fatiga. Después del partido se brindó a las jugadoras licuado de proteína (con leche deslactosada o leche vegetal + 1 scoop de proteína), gomitas, fruta, agua y electrolitos con el fin de rehidratar y optimizar la recuperación post-competencia, reponer el glucógeno muscular y promover la síntesis de proteínas y recuperar las fibras musculares.



Figura 2. Suplementación durante competencia.

- c) Se impartieron charlas nutricionales. Se impartieron charlas nutricionales a los jugadores de las categorías de fuerzas básicas (U-16, U-18, U-29, U-23 y Primer Equipo Femenil) en las que se hablan sobre temas esenciales de la nutrición para deportistas, tales como macronutrientes e hidratación y su papel en el deporte y anti-dopaje (figura 3).



Figura 3. Presentación sobre Hidratos de Carbono en el deporte.

Se impartieron charlas nutricionales a los papás de los jugadores de las categorías de fuerzas básicas (U-14 y menores) en las que se da una orientación a las familias sobre temas esenciales de la nutrición como plato del bien comer e hidratación enfocada a jugadores en etapa escolar y adolescente.

- d) Se realizaron Historias Clínicas a todos los jugadores que lo soliciten y a aquellos que se encuentran lesionados, esto con el fin de que la nutrióloga de fuerzas básicas realice los planes de alimentación y suplementación personalizados.
- e) Control Sanitario y Servicios de Alimentos. Se llevaron a cabo un protocolo de higiene para desinfectar con Citrus la fruta antes de brindársela a los jugadores, con el fin de cubrir con las políticas de higiene y prevenir enfermedades de transmisión alimentaria (figura 4). Se requirió uso de cubrebocas, cofia y guantes especiales. Se llevó a cabo un protocolo realizar la limpieza del lugar donde los jugadores reciben la "suplementación", existieron tres trapos, uno gris para limpieza de superficies, uno amarillo para limpieza de restos de comida y uno blanco para secado de los alimentos. Las superficies se limpiaron con solución clorada. Se almacenaron los insumos para la "suplementación" de los jugadores utilizando el método PEPS (primeras entradas, primeras salidas).



Figura 4. Insumos para control sanitario de servicio de alimentos.

Se supervisó el servicio de alimentos, la higiene, la presentación, el sabor y las porciones adecuadas para los jugadores (figura 5).



Figura 5. Presentación de alimentos en la comida de los jugadores.

- f) Se prepararon “box lunch”, los cuales son colaciones (gomitas de lombrices, barras Stila y lechitas Lala de chocolate o vainilla) para las categorías de juegan y entrenan sábados y domingos, con el fin de garantizar que el jugador ingiera los hidratos de carbono suficientes para mejorar el rendimiento, prevenir la fatiga en la competencia y optimizar la recuperación (figura 6).



Figura 6. Preparación de “box lunch”.

- g) Se realizaron cotizaciones para servicio de catering para los viajes y solicitud de suplementos para Primer Equipo Femenil. Con un aporte energético de 3 500 a 4 500 kcal aproximadamente.

h) Se realizaron menús con instrucciones para el servicio de alimentos de los hoteles para las categorías que viajan (Primer Equipo Femenil y U- 23 “Pumas Tabasco”) (Anexo 1).

i) Se realizaron antropometrías cada mes a las categorías U16, U18, U18 femenil, U20 y Primer Equipo Femenil y se obtuvo certificación como antropometrista nivel uno (Anexo 2).

X. Objetivos y metas alcanzados:

- a) Se cumplió con el objetivo general sobre contribuir al rendimiento de las y los jugadores mediante la planeación y elaboración de colaciones antes, durante y después de competencias y entrenamientos.
- b) Se logró medir la composición corporal de las y los jugadores mediante la realización de antropometría e incluso se obtuvo una certificación en ISAK nivel I.
- c) Se alcanzó la meta de aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera de Nutrición Humana y se desempeñaron de manera exitosa actividades que corresponden a un nutriólogo deportivo.

XI. Conclusión:

Una vez realizadas las actividades del presente proyecto, se cuenta con la información necesaria y suficiente que permite facilitar el acercamiento al ejercicio profesional en el área de Nutrición Deportiva, procurando la integración de aprendizajes teóricos y metodológicos abordados en la carrera de Nutrición Humana.

Por otra parte, a pesar de que se realizaron diversas intervenciones dieto-terapéuticas en el Área de Nutrición que respondieran a las necesidades de los deportistas de alto rendimiento, se llegó a la conclusión de que la educación nutricional debe formar parte de las actividades de un nutriólogo. De esta manera, las y los individuos pueden tomar decisiones más conscientes respecto a su dieta y comenzar a considerar la alimentación, la nutrición y el estilo de vida saludable como parte de su formación como futbolistas, y con ello, mejorar no sólo la fisiología y biomecánica del ejercicio, sino también su estado de salud.

Por último, es primordial que, como profesionales de la salud, fomentemos el deporte y la actividad física involucrando la nutrición como parte fundamental de éste, y no de manera aislada o separada, ya que son aspectos que se complementan de manera importante. De este modo, se podría contribuir a la mitigación de sobrepeso y obesidad en la población mexicana.

XII. Recomendaciones:

Se recomiendan futuras investigaciones sobre el papel de la educación nutricional en la toma de decisiones de los deportistas de alto rendimiento respecto a su alimentación.

XIII. Bibliografía:

1. INEGI. Módulo de práctica deportiva y ejercicio físico 2021 [Internet]. 26 de enero de 2022. Comunicado de prensa núm. 31/22. Pág. 1/13. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/moprade/mopradef2021.pdf>

2.México sin verdadera cultura deportiva ni buenos hábitos alimenticios | Fundación UNAM [Internet]. [citado el 28 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/mexico-sin-verdadera-cultura-deportiva-ni-buenos-habitos-alimenticios/>

3.The American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and The American College of Sports Medicine Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and The American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance.2009, J Am Diet Assoc, Vol. 109, pp. 509-527

ANEXOS

Anexo 1. Menú de viaje a Sonora para la categoría “Pumas Tabasco”.



Contacto Nutrióloga
Mariana Alba 55 43 56 00 13

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN

FAVOR DE LEER ATENTAMENTE

CONSIDERACIONES GENERALES

El servicio de alimentos deberá estar listo al menos **30 minutos** antes de la hora pautada, y deberá realizarse lo más rápido posible debido a la logística de las actividades del equipo

Preparación de los alimentos:

- 1.- Los alimentos podrán contener sal agregada en cantidades normales, ya que los atletas la necesitan para reponer la pérdida durante la sudoración.
- 2.- Endulzar el agua con azúcar mascabado marca “zuika”
- 3.- Evitar el exceso de grasas, aceites y mantequilla en la cocción de los alimentos
- 4.- Poner hielos por separado para el agua
- 5.- El picante deberá ir por separado no agregarlo a la preparación de los alimentos
- 6.- La cocción de los alimentos debe ser: asada, horneada, al grill, a la parrilla, a la plancha, hervida, al vapor, **NO FREÍR LOS ALIMENTOS.**
- 7.- Cuando se indique consomé de pollo deberá prepararse con pechuga de pollo deshebrada y vegetales.
- 8.- **TODA CARNE DE RES QUE SE DE, TIENE QUE ESTAR CERTIFICADA POR TIF**

Durante el servicio:

- 9.- Mantener la temperatura adecuada de los alimentos para su consumo (tanto en la barra fría, como en la caliente)
- 10.- El agua natural deberá estar envasada, sellada y refrigerada.
En todas las comidas y cenas, se deberá tener siempre a disposición los siguientes alimentos: limones lavados y cortados, tortillas, pan casero salado, galletas saladas y salmas, tajín, queso parmesano, salsas caseras, perejil, saleros, aceite de oliva y vinagre balsámico.
- 11.- Durante la sobremesa, es frecuente que algunos comensales soliciten café negro / con leche o té de diferentes sabores por favor tenerlo en consideración.
- 12.- No darle a los jugadores mantequilla, aderezos, pan dulce, refrescos, salsas, cajeta, o lechera, a menos de que se encuentre dentro del menú.
- 13.- Favor de contar con vasos desechables con tapa para que los jugadores se puedan llevar su café o te, y si alguno de los jugadores no puede bajar a ingerir sus alimentos, favor de tener contenedores para llevarlos a la habitación.
- 14.-

Observaciones adicionales:

Para nosotros es **MUY IMPORTANTE** que el estado de salud de los jugadores se mantenga óptimo, Por tanto, agradecemos no escatimar esfuerzos para cumplir con las prácticas básicas de higiene y calidad de los alimentos.



MENÚ DE VIAJE A "SONORA"

PUMAS "TABASCO"

J10

PUMAS VS "CIMARRONES"

MIÉRCOLES 8 DE MARZO

COMIDA	HORARIO POR DEFINIR	" SERVICIO BUFETTE"
- Barra de ensalada (mezcla de lechugas, 3 verduras de temporada y 1 fruta de temporada)		
- Arroz rojo con brócoli		
- Sopa de fideo con espinaca		
- Pechuga de pollo montebello (pechuga asada con crema de poblano, poner elote, rajas poblanas y flor de calabaza encima)		
- Bistec encebollado (Utilizar Carne con certificado TIF)		
- Guarnición: Papas al perejil, frijoles negros refritos.		
- Poner tortillas de maíz, pan de mesa casero, limones y sal, para los jugadores que lo soliciten.		
- Postre: Pay de limón		
- Agua de mango / Agua natural (Libre demanda) (Utilizar fruta natural)		

CENA	HORARIO POR DEFINIR	" SERVICIO BUFETTE"
- Barra de ensalada (mezcla de lechugas, 3 verduras de temporada y 1 fruta de temporada)		
- Fusilli pomodoro (poner queso panela en cubos por separado)		
- Medallones de res gratinados (Utilizar Carne con certificado TIF)		
- Salmón al grill		
- Guarnición: frijoles bayos refritos, nopales asados.		
- Postre: Muffin de chocolate		
- Agua de sandía / Agua natural (Libre demanda) (Utilizar fruta natural)		
- Café americano, descafeinado y variedad de té (poner por separado azúcar mascabado, stevia, y leche deslactosada light)		

JUEVES 9 DE MARZO

DESAYUNO	HORARIO POR DEFINIR	" SERVICIO BUFETTE"
- Licuado de fresa (Preparar para 10 personas) / jugo verde y jugo de naranja (utilizar fruta y verdura natural) (utilizar leche deslactosada light)		
- Fruta picada (melón, sandía, papaya) (poner por separado yogurt natural sin azúcar y miel natural de abeja)		
- Sincronizadas de jamón con queso (preparar con tortilla de maíz) / huevos con machaca		
- Guarnición frijoles bayos refritos		
- Poner por separado tortillas de maíz y pan de mesa Casero.		
- Bisquets (poner mermelada, miel maple, miel de abeja, mantequilla y crema de cacahuete)		



- Café americano, descafeinado y variedad de té (poner azúcar mascabado, stevia y leche deslactosada light)

COMIDA	HORARIO POR DEFINIR	" SERVICIO BUFETTE"
-	Barra de ensalada (mezcla de lechugas, 3 verduras de temporada y 1 fruta de temporada)	
-	Fruta de mano (plátano, manzana y naranjas)	
-	Arroz blanco con elote	
-	Consomé de pollo (poner basnate pollo y verduritas) (poner por separado cilantro, cebolla, y aguacate en cubos)	
-	Pechuga de pollo corte mariposa rellena de queso con nopal	
-	Cecina asada (utilizar carne de res con certificado TIF)	
-	Guarnición: Puré de papa, guacamole.	
-	Poner tortillas de maíz, pan de mesa casero, limones y sal por separado para los jugadores que lo soliciten	
-	Postre: Plátanos con crema	
-	Agua de guayaba / Agua natural (Libre demanda) (Utilizar fruta natural)	

CENA	HORARIO POR DEFINIR	" SERVICIO BUFETTE"
-	Barra de ensalada (mezcla de lechugas, 3 verduras de temporada y 1 fruta de temporada)	
-	Codito con jamón	
-	Costillas de res al grill (utilizar carne de res con certificado TIF)	
-	Enchiladas suizas (poner 50g de pollo a c/u)	
-	Guarnición: Esquites, nopales asados y frijoles bayos refritos	
-	Poner tortillas de maíz, pan de mesa casero, limones y sal	
-	Postre: Panqué marmoleado	
-	Agua de limón con hierbabuena / Agua natural (Libre demanda) (Utilizar fruta natural)	
-	Café americano, descafeinado y variedad de té (poner por separado azúcar mascabado, stevia, y leche deslactosada light)	

VIERNES 10 DE MARZO 2023

DESAYUNO	HORARIO POR DEFINIR	" SERVICIO BUFETTE"
-	Licudo de mango (Preparar para 10 personas) / jugo verde y jugo de naranja (utilizar fruta y verdura natural) (utilizar leche deslactosada light)	
-	Fruta picada (melón, sandía, papaya) (poner por separado yogurt natural sin azúcar y miel natural de abeja)	
-	Enfrijoladas/ huevos al gusto	
-	Guarnición frijoles bayos refritos.	
-	Poner pan de mesa Casero.	
-	Waffles (poner mermelada, miel maple, miel de abeja, mantequilla y crema de cacahuete)	
-	Café americano, descafeinado y variedad de té (poner azúcar mascabado, stevia y leche deslactosada light)	

Anexo 2. Certificación como antropometrista nivel 1 (ISAK 1).



M. S. P. Leticia Arcelia Cervantes Turrubiates

L. N. Xenia Durón León