

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN TECNOLOGÍA EN ALIMENTOS CARRERA DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

SEMINARIO DE GRADUACIÓN NUTRICIÓN DEPORTIVA

PREVIA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADAS EN NUTRICIÓN

TEMA

**ESTUDIO DE HABITOS ALIMENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN
EL DESARROLLO DE TRASTORNOS ALIMENTICIOS EN
DEPORTISTAS JUVENILES (EQUIPO DE PATINAJE ARTÍSTICO)**

AUTORAS:

**Erika Dolores Matamoros Macías
Alejandrina del Pilar Vaca Moyano**

**DIRECTORA:
Dra. Nibia Novillo**

Año Lectivo 2011-2012

GUAYAQUIL – ECUADOR

DEDICATORIA

A Juan Diego, mi alma gemela, mi amigo, mi hijito.....

A mi familia, fuerza y soporte de mi vida...

Alejandrina Vaca M.

A mis hijos que amo con mi vida Iván e Isaac, los cuales han sido mi motivo latente y creciente de superación.

A mi esposo, A mi sobrino querido Abraham Emilio, que a pesar de la adversidad de su enfermedad, me ha enseñado, a luchar día a día, con valentía.

Te quiero mi TATA, por ser ejemplo en nuestras vidas.

A mis padres, hermano, sobrina. Por estar ahí a mi lado siempre, los amo.

Erika Matamoros M.

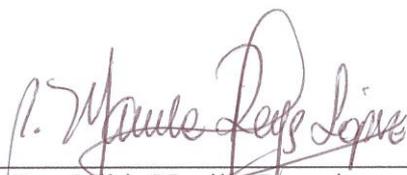
AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento eterno a Dios por todas las oportunidades brindadas en nuestras vidas.

Al Equipo de Patinaje Artístico pista san Bernardo, por permitirnos realizar este estudio y brindarnos todas las facilidades del caso.

A la Dra. Nibia Novillo por su guía y atención con el presente trabajo. A nuestra querida unidad LICNUT y a todo su personal docente, administrativo y de servicio, por su apoyo, guía y sobre todo por su cariño, nuestra gratitud eterna con ustedes y por último a nuestras familias motor que siempre nos impulsa a seguir adelante.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Dra. Nibia Novillo Luzuriaga
Profesora del Seminario de Graduación



MSe. Ludwig Alvarez Córdova
Delegado por Coordinación de PROTAL



DECLARACION EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”



Erika Matamoros M.



Alejandrina Vaca M.

INDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TRIBUNAL DE GRADUACION	III
DECLARACION EXPRESA	IV
RESUMEN	VI
1. INTRODUCCION.....	1
2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
4. OBJETIVOS.....	6
5. JUSTIFICACION.....	7
6. MARCO TEORICO.....	8
6.1. TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN DEPORTISTAS JUVENILES.....	8
6.2. DEFINICIONES.....	9
6.3. MORFOLOGIA DE UNA PATINADORA.....	11
6.4. CONSECUENCIA SOBRE LA SALUD DEL DEPORTISTA.....	13
7. MATERIALES Y METODOS DE ELABORACION.....	16
7.1. REALIZACION DEL TRABAJO DE CAMPO EN EL SITIO DE PRACTICAS DEL EQUIPO DE PATINAJE.....	17
7.1.1. ENCUESTA REALIZADA A LAS DEPORTISTA.....	20
7.1.2. ENTREVISTA NUTRICIONAL.....	22
7.1.3. RECORDATORIO DE 24 HORAS.....	29
7.1.4. PRUEBAS ANTROPOMETRICAS.....	30
8. RESULTADOS.....	32
8.1 OBSERVACION DE LOS DATOS OBTENIDOS.....	32
8.2.ENTREVISTA NUTRICIONAL RESULTADOS.....	36

8.3. RECORDATORIO DE 24 HORAS RESULTADOS.....	37
8.4. DATOS ANTROPOMETRICOS RESULTADOS.....	38
8.5. CLASIFICACION DE LOS POSIBLES GRUPOS DE RIESGO.....	39
8.6. VALORACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	40
9. ELABORACION DE PLAN NUTRICIONAL.....	44
10. CONCLUSIONES.....	65
11. RECOMENDACIONES.....	66
12. BIBLIOGRAFIA.....	68
13. ANEXOS.....	69

RESUMEN

El presente trabajo se basa en el estudio de hábitos alimentarios y dietas, realizado a un grupo de deportistas juveniles que integran el equipo de patinaje artístico de la Provincia del Guayas , cuyo rango de edades oscila entre los 10 a 19 años, con el fin de identificar posibles trastornos alimentarios. Para lo cual hemos dividido el estudio en tres partes: Trabajo de campo, Análisis de resultados obtenidos y diagnostico, y por último la Elaboración de planes nutricionales correctivos.

En el trabajo de campo se realizo una evaluación nutricional in situ, aplicándose entrevistas, encuestas, recordatorios de 24 horas herramientas necesarias para recolectar toda la información a fin de llegar a un buen diagnostico nutricional y por último se realizaron pruebas antropométricas como talla, pliegues y peso, con el propósito analizar la parte física de las deportistas.

Obtenidos los datos se procedió al análisis de los resultados, clasificación de grupos de riesgo, análisis de grupos de riesgo, estudio de los parámetros para la realización del diagnostico y el diagnostico en si.

En la tercera y última parte del trabajo se elaboro un plan nutricional guía dirigido específicamente hacia los grupos de riesgo, esto incluye un plan dietario de acuerdo a los requerimientos calóricos, receta dieto terapéutica y recomendaciones dietética..

1. INTRODUCCIÓN

Una alimentación adecuada y equilibrada, hace que el deportista mantenga no solo una buena salud, sino que además, aproveche al máximo sus capacidades físicas, para obtener los mejores resultados.

Por otro lado, el control y monitoreo del peso, es una parte esencial del entrenamiento en la mayoría de los atletas. El entrenar en un estado adecuado de nutrición, resulta del desarrollo de unos hábitos alimentarios sanos practicados regularmente durante mucho tiempo o desarrollados desde la infancia.

La programación dietética del deportista, debe contemplar tanto a las variables individuales como: edad, sexo, tamaño corporal, talla, etc. Así como a las actividades cambiantes del ciclo de entrenamiento y competencia esto puede incluir la alimentación durante viajes, horarios de entrenamiento, peso por categorías en caso de que el deporte a practicar lo requiera, tipo de deporte y al nivel de práctica, variando en cuanto a la cantidad y la composición de los alimentos.

Los trastornos por los hábitos alimentarios en deportistas se pueden presentar con cierta frecuencia en disciplinas en las que es importante el control del peso corporal y la estética visual que con lleva el mismo, tales como gimnasia rítmica, **patinaje artístico** o en deportes en los que se exige un peso por categoría o deportes de resistencia.

Los estudios indican que la incidencia es mayor en mujeres, manifestándose con frecuencia una baja autoestima, una imagen corporal distorsionada en la que el cuerpo es percibido con un exceso de peso, perfeccionismo y un sentido de pérdida de control, con un mecanismo compensatorio ejercido a través de la manipulación de la comida y la utilización de métodos inadecuados de control del peso.

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Los hábitos alimentarios de la población son un reflejo de las creencias y tradiciones, unidos al medio externo y a la disposición de la adquisición de los alimentos.

Bajo esta premisa describimos a continuación las causas y efectos de los hábitos alimentarios estudiados en el equipo de patinaje que podrían incidir en la aparición de posibles trastornos alimenticios en las jóvenes deportistas:

CAUSAS

Los hábitos alimentarios occidentales y más aun en nuestro país se caracterizan, por un consumo excesivo de alimentos, superior, en términos generales, a las ingestas recomendadas en cuanto a energía y nutrientes.

El tipo de alimentos se caracterizan por ser rico en carbohidratos y grasas de origen animal.

Contraste de los hábitos alimentarios creados en casa con los de la comunidad o medio social.

Presiones del marketing y la publicidad ejercida por las empresas alimentarias.

Modificaciones en los hábitos alimentarios actuales por el cambio de economías de autoconsumo a economías de mercado y nuevos sistemas de organización familiar.

Creación de principios de exclusión y de asociación a temprana edad por parte de la familia o círculo social.

Tendencia natural entre la población joven a no considerar como factor de riesgo para su salud, una alimentación inadecuada.

La aceptación de una estética que vaya en contra de la buena salud, adquiriendo como cánones de belleza y modernidad la delgadez extrema y patológica.

Preocupación del Rendimiento atlético y la estética que el performance requiere.

EFEECTO

Adolescentes con sobrepeso, obesidad a edad temprana, baja autoestima depresión.

Índices altos de colesterol y glucosa a edades tempranas. Déficit de micronutrientes en adolescentes. Administración de fármacos correctivos.

Creación de conductas compulsivas, apatía, desnutrición, cambios súbitos en los comportamientos alimentarios, cambios en la actitud hacia los alimentos.

Alto consumo de comidas rápidas, problemas gastrointestinales, problemas médicos, obesidad.

Omisión de horarios de comidas , negación a las horas de alimentarse, sobre protección, quemameimportismo, problemas intrafamiliares,.

Aversiones a grupos específicos de alimentos, apatía, baja de peso, inducción al vomito, asco, daños en la faringe.

Desnutrición, baja producción hormonal, corazón débil

Ingestas alimentarias nulas o escasas, abuso de ejercicio físico, Fracturas múltiples y recurrentes en jóvenes y adolescentes, bajo peso corporal, deshidratación

Pérdida de Peso, síndrome de la triada del atleta.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estas definiciones nos han impulsado a investigar bajo la denuncia del siguiente problema:

Los malos hábitos alimentarios inciden en la aparición de trastornos alimenticios en los deportistas juveniles de patinaje artístico?

DESCRIPTORES

- Inicio a partir de los 10 años en niñas
- Factor genético aumenta en 8% con padres que han sufrido anorexia.
- Tasa de mortalidad 1%
- Depresión del 40 al 70%
- Trastornos menstruales 30 al 50%

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

Diagnosticar la existencia de trastornos alimenticios producidos por los malos hábitos alimentarios en los deportistas de patinaje artístico y su incidencia en la actividad deportiva.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar hábitos y costumbres de carácter alimentario, frecuencias de ingestas, a través de herramientas de estudio nutricional.
- Analizar condiciones morfológicas del equipo de patinaje como producto de su alimentación
- Diagnosticar los posibles casos de riesgo y su incidencia en el deporte que practican
- Reconocer las causas nutricionales que desencadenan los trastornos alimentarios.
- Aplicar plan nutricional

5. JUSTIFICACIÓN

Es preocupación de primer orden no solamente de los deportistas sino de quienes directa o indirectamente se vinculan con esta actividad la influencia negativa, de esta clase de trastornos alimentarios por este motivo la presente investigación tiende a descubrir los hábitos alimentarios que pueden incidir negativamente en el vivir del deportista.

A través del uso de las diferentes herramientas, se recogerá información veraz y actualizada, que nos permitan identificar grupos vulnerables dentro del colectivo de deportistas dedicadas al patinaje artístico,

Conocidos estos hábitos alimentarios que pueden inducir a trastornos alimentarios, se procurara establecer los correctivos, para la superación, de estos procederes negativos, que muchas veces obedecen a malas costumbres sociales, desconocimiento científico de la alimentación, falta de conocimiento educativo-nutricional, consejos tergiversados o problemas psicológicos.

6. MARCO TEORICO

6.1. TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN DEPORTISTAS JUVENILES

ANTECEDENTES

Los macro y los micros nutrientes como carbohidratos, proteínas, grasas, fibras, vitaminas y minerales; y su incidencia en el organismo son de gran interés e investigación ya que estos actúan, beneficiándolo o perjudicándolo, es por estas razones y dada la necesidad de los tiempos actuales, se hace importante el conocimiento básico de los mismos. Al mismo tiempo podemos indagar, en los factores o causas de las prácticas correctas o incorrectas de la preparación de los alimentos, y los horarios en que son consumidos o expulsados, así también como del entorno social en que las ingestas alimentarias se llevan a cabo, esto permitirá un adecuado conocimiento de las necesidades y se lograra adaptarlas para beneficio propio.

Debido a nuestra cultura y las costumbres, en la preparación de los alimentos, y cómo estas han sido conservadas de generación en generación y si estas son seguidas por nuestros hijos o aumentadas debido a la oferta de comida chatarra tan accesible y a esto sumadas la presión familiar, social y de globalización se vuelve de gran importancia alternativas de cambio para mejorar el valor nutritivo de los alimentos sin aumentar las kilocalorías innecesarias, y buscando el valor como persona para incremento de su autoestima.

Analizando la situación es necesario impartir conocimientos básicos sobre nutrición, tanto a las actuales como a las futuras generaciones mirando el ejemplo y los errores cometidos en el pasado para lograr un verdadero cambio que influya en las generaciones futuras, y evitar en lo posible que estos trastornos se multipliquen. Ya que una de las alternativas es tener autoconocimiento de nuestras falencias y fortalezas físicas y de personalidad.

Por medio de los nuevos conocimientos se promoverá en el presente y en el futuro una mejor calidad de vida. Que creará personas más saludables y felices con conocimiento y autodominio de sus necesidades nutricionales, que permitan controlar estos trastornos y prevenirlos para otros y para si mismos

6.2. DEFINICIONES.

La anorexia/bulimia atlética o deportiva, se la define como una condición que es prevalente entre los deportistas y se caracteriza por miedo intenso a aumentar de peso o volverse obeso, aún cuando la persona sea magra. La pérdida de peso está acompañada por una reducción de la ingesta calórica, a menudo combinada con ejercicios de larga duración.

La restricción de ingesta calórica se encuentra por debajo de lo necesario para mantener los requerimientos energéticos del alto volumen de entrenamiento. Además del entrenamiento normal para mejorar el rendimiento atlético, los deportistas con trastornos alimenticios realizan ejercicios en forma excesiva o compulsiva para purgar sus cuerpos del efecto de la alimentación. Con frecuencia reportan tener atracones para luego usar purgas. Esta alimentación compulsiva está planeada e incluida en su estricto horario de entrenamiento y Estudio.

Los deportistas saben que la forma más rápida de perder peso es reduciendo el agua corporal, por eso, en muchos casos, consumen diuréticos para disminuir su peso corporal, sobre todo si están “pasados” de peso para la categoría en la cual deseaban competir.

Según el Manual de Diagnóstico y Estadística de Desórdenes Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (1987) publicada en internet, “las patologías alimentarias incluyen anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastornos

alimentarios no especificados (TANE), como la “Ortorexia: la obsesión por la comida sana” y “Potomanía, el exceso de consumo de agua, acción rumiante (regurgitación de comidas) en la infancia, deseos de comer tipos no naturales de alimentos o el consumo persistente y compulsivo de sustancias no alimentarias o con poco valor nutritivo, por ejemplo: pagofagia –hielo-, geofagia –tierra-, tricofagia –pelo-,” y continua “ los comedores compulsivos y últimamente se ha incorporado la patología de ingesta profusa en corto lapso definidos como los atracones.”

Como se ha tratado sin éxito de ubicar a los deportistas que muestran síntomas significativos de desórdenes alimentarios de acuerdo a los criterios del Manual de Diagnóstico y Estadística de Desórdenes Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría, se resolvió clasificarlos como un desorden llamado “anorexia/bulimia atlética” o “anorexia/bulimia deportiva”.

La incidencia es mayor en mujeres, manifestándose con frecuencia una baja autoestima, una imagen corporal distorsionada en la que el cuerpo es percibido con un exceso de peso, ineficiencia, perfeccionismo y un sentido de pérdida de control, con un mecanismo compensatorio ejercido a través de la manipulación de la comida y la utilización de métodos inadecuados de control del peso.

Con frecuencia se asocian en deportistas del sexo femenino a irregularidades del ciclo menstrual, reducción de la densidad mineral ósea y osteoporosis, dando lugar a la denominada tríada de la atleta femenina. Pueden aparecer problemas cardiovasculares, una mayor incidencia de fracturas y pérdidas de potencia muscular y resistencia que repercuten negativamente sobre el rendimiento.

Entre los factores de riesgo para su aparición se encuentran los intentos de

perder peso, muchas veces por recomendación del entrenador, los incrementos del volumen de entrenamiento asociados a dichas pérdidas de peso, rasgos de la personalidad que llevan a preocupación excesiva por la imagen corporal, o lesiones y traumatismos.

Su tratamiento requiere un abordaje multidisciplinar, con participación de médicos, psicólogos/psiquiatras, nutricionistas, entrenador y familia del deportista, siendo especialmente importantes las medidas preventivas.

6.3. MORFOLOGIA DE UNA PATINADORA

A menudo pensamos en el patinaje artístico como el arte más que como un deporte, pero el hecho es que este deporte requiere de niveles excepcionalmente altos de potencia, flexibilidad, coordinación y resistencia muscular. Ejes triples para las mujeres y saltos cuádruples para los hombres sólo algunos atletas excepcionales pueden alcanzar estos resultados.

Debido a los niveles cada vez más altos de rendimiento que se muestran en este deporte a nivel internacional, existe una considerable presión sobre los patinadores para realizar saltos más difíciles a una edad más joven. Muchos atletas, por ejemplo, empiezan a trabajar en sus ejes dobles y sus triples saltos a la edad de 11 años.

La adaptación al entrenamiento intenso necesario para la realización de estos saltos requiere una preparación física especial que se adhiere a los principios de balance estructural y fuerza funcional.

A pesar de que hacer ballet ayudará a resolver muchos problemas posturales asociados con el patinaje artístico, estos atletas tienen que hacer mucho más

para corregir sus desequilibrios musculares. Por ejemplo, los patinadores tienden a tener una debilidad relativa en el vasto medio oblicuo (VMO), ya que el alto volumen e intensidad de los saltos que se realiza en la práctica, desarrolla fuertemente el vasto lateral pero hace poco por el VMO. El vasto lateral tiene una línea opuesta de la tracción sobre la rótula a la del VMO, y puede crear problemas de alineación con la rótula si el VMO es débil. Se ha encontrado que muchos casos de tendinitis rotuliana se pueden resolver simplemente mediante la realización de ejercicios especiales para el VMO.

En términos de fuerza, el patinaje artístico requiere altos niveles de fuerza relativa para alcanzar la altura máxima en los saltos; el peso corporal extra pondría en peligro la capacidad de salto. Usar pesas libres es lo mejor, porque el patinaje artístico implica considerables fuerzas destructivas, que generan torque sobre la rodilla. Prensa de pierna y trineo de cadera son ejercicios buenos para el alumno promedio, pero la fuerza desarrollada no va a transferir a los saltos. Sin embargo, cuando se entrena a los atletas jóvenes, es importante contar con una serie progresiva de protocolos de levantamiento de pesas, para incentivar al desarrollo muscular.

Para el entrenamiento de sistemas de energía, el ejercicio aeróbico se recomienda a menudo para los patinadores, pero esto es un error. En primer lugar, el sistema de energía de corto plazo es el predominantemente utilizado en el patinaje artístico, y la realización de ejercicios en la caminadora que se centran en trabajar al 60%-80% de la tasa máxima del corazón durante 30-45 minutos, no preparará un atleta cuyo deporte eleva su corazón a una tasa del 100% en cuestión de segundos. Hay muchos problemas en el largo plazo asociados a centrarse en el ejercicio aeróbico con los atletas jóvenes, como

sobrecargar las glándulas suprarrenales y reducir la capacidad del cuerpo para utilizar el tipo de fibras musculares Tipo IIb.

En términos de composición corporal, para un máximo de capacidad de salto y para reducir el estrés del aterrizaje, los patinadores deben permanecer muy magros. Además, la naturaleza técnica de este deporte hace que los atletas deban mantenerse magros durante todo el año y evitar las fluctuaciones de peso esto podrían afectar la capacidad de salto. Sin embargo, la mala educación acerca de cómo comer bien a menudo lleva a muchos patinadores a la adopción de prácticas peligrosas de nutrición, como lo demuestra la tasa relativamente alta de trastornos alimentarios en los patinadores artísticos en comparación con otros atletas.

Debido al alto nivel de estrés asociado con las sesiones de práctica que suman un total de 30 horas o más, a la semana, se puede esperar encontrar a estos atletas con altos niveles de cortisol (indicado por una puntuación umbilical alta). Además, muchos patinadores tienden a acumular un gran porcentaje de sus reservas de grasa en sus muslos, que a menudo indica un problema de estrógenos. Sin embargo, hay muchas variables que influyen en como un atleta acumula grasa corporal.

6.4. CONSECUENCIAS SOBRE LA SALUD DEL DEPORTISTA

TRIADA DEL ATLETA FEMENINO

Las mujeres que entrenan con intensidad y le dan poca importancia a la pérdida de peso, a menudo presentan trastornos alimentarios que, al disminuir la disponibilidad de energía, reducen el peso y la masa corporal hasta un punto en

que aparecen irregularidades de carácter endocrino, que traen múltiples consecuencias.

Este síndrome, ha sido descrito principalmente en atletas que participan en deportes donde es importante la apariencia física delgada como lo son la gimnasia, clavados, patinaje artístico y nado sincronizado; deportes donde es importante el bajo peso para un buen desempeño, como la maratón, natación, esquí a campo traviesa; y deportes donde se compite por categoría de peso como el judo, karate, y el tae kwon do.

La triada de la atleta femenina es un síndrome descrito por primera vez en el 1992 por un panel de expertos del Colegio Americano de Medicina Deportiva. Este síndrome se caracteriza por tres condiciones diferentes: desórdenes en la ingesta de alimentos, amenorrea y osteoporosis. Usualmente ocurre en adolescentes y mujeres atletas jóvenes. La prevalencia real de este síndrome no se conoce exactamente pero se estima que los desórdenes de alimentación y la amenorrea son más prevalente en atletas que en la población general.

AMENORREA

Se define como la falta de menstruación ya sea porque nunca ha ocurrido en mujeres mayores de 16 años, o porque la ausencia de tres a seis ciclos en meses consecutivos después de la primera menstruación. La amenorrea en las atletas es causada por una alteración en las hormonas del ciclo menstrual. Se observa una disminución en el nivel de estrógeno similar al observado en mujeres post-menopáusicas. Esta disminución en el nivel de estrógeno se asocia con una alteración entre la formación y la reabsorción de hueso que resulta en una pérdida ósea irreversible

OSTEOPOROSIS

Esta alteración consiste en la disminución prematura de la masa ósea y alteración en la estructura de los huesos con una inadecuada formación. Esto resulta en una disminución en la masa ósea, lo cual aumenta la fragilidad de los huesos y la probabilidad de fracturas por estrés. Se ha descrito que puede ser irreversible a pesar de una suplementación adecuada de calcio, regreso de la menstruación o terapia con estrógeno.

7. MATERIALES Y METODOS DE ELABORACIÓN

Hemos dividido al trabajo en tres partes.

❖ **Realización del trabajo de campo en el sitio de prácticas del equipo de patinaje.**

- Aplicar encuestas nutricionales
- Aplicar evaluación nutricional.
- Aplicar recordatorio 24 horas.
- Realizar pruebas antropométrica

❖ **Analizar los datos obtenidos(resultados)**

- Observación de los datos obtenidos
- Clasificar los posibles grupos de riesgo
- Definir los parámetros para realización de diagnostico
- Diagnosticar los posibles casos de trastornos alimenticios

❖ **Elaborar plan nutricional (implementación)**

- Realizar receta dieto terapéutica
- Elaborar plan dietario sugerido
- Adecuar dieta para casos especiales

7.1 Realización del trabajo de campo en el sitio de prácticas del equipo de patinaje.

La entrevista o encuesta dietética es una herramienta imprescindible en el proceso de evaluación del estado nutricional del individuo y, por supuesto, en cualquier planteamiento de intervención dietética, especialmente en el Abordaje de tratamientos dietéticos. La complejidad de la recolección de información tanto a nivel individual como en estudios Nutricionales poblacionales, requiere de modelos de cuestionarios consensuados y de herramientas que faciliten la identificación de la información recogida.

Recordatorio de 24 horas, es un método de valoración alimentaria mediante el cual se le pide a un individuo que recuerde todo lo que haya comido durante las 24 horas previas.

El método de recordatorio de 24 horas para recabar los datos, hace necesario que un individuo enumere los alimentos específicos que se consumieron en las últimas 24 horas, los cuales luego serán analizados por la persona o profesional que recaba la información. Los problemas que suelen relacionarse con este método son:

- Incapacidad para recordar con exactitud los tipos y cantidades de alimento consumido.
- Dificultad para determinar si el día que se está recordando representa el consumo típico del individuo
- La tendencia de las personas para referirse en exceso bajos consumos y con deficiencia altos consumos de alimento.

La fiabilidad y la validez de los métodos de recordatorio alimentario son aspectos importantes. La validez es el grado en el cual el método realmente refleja el consumo habitual. Cuando se enfoca la atención a la dieta de un individuo, la persona consciente o inconscientemente modifica su consumo, sea para modificar el registro, o para impresionar a quien lo entrevista, por lo que se reduce la validez de la información. La validez de los métodos de recordatorio alimentario en personas con trastornos de tipo alimentario, suele ser cuestionable, ya que tienden a referir un consumo menor o mayor que el real. Lo mismo es aplicable a niños, enfermos en estado crítico, personas que abusan del consumo de drogas y alcohol, individuos confusos o con consumo imprevisible.

Otro problema inherente a estos métodos retrospectivos de recolección de datos es que los individuos tienden a olvidar lo que realmente han consumido. La fiabilidad de estos métodos alude a la uniformidad de los datos obtenidos. Para que sean significativos, los datos del consumo alimentario deberán reflejar los patrones de alimentación típicos del individuo. Las lagunas en la memoria, el conocimiento inexacto de los tamaños de las porciones y la sobreestimación y subestimación de las cantidades consumidas ponen en riesgo la fiabilidad de cualquier método para determinar el consumo de alimentos.

Ventajas del recordatorio de 24 horas:

- Proporciona una imagen global del consumo.
- Es un método rápido.
- Es un método fácil.

Desventajas el recordatorio de 24 horas:

- Se basa en la memoria.
- Requiere conocimientos de los tamaños de las porciones.
- Puede no representar el consumo habitual.
- Requiere de destrezas para entrevistar.

La evaluación antropométrica es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo mediante parámetros antropométricos e índices derivados de la relación entre los mismos. Para nuestro trabajo investigativo hemos tomado en cuenta tres parámetros que son:

- Peso
- Talla
- Pliegue tricipital

Estos valores nos ayudaron a relacionar los datos obtenidos en las entrevistas y en las encuestas, y de esta manera ubicar los grupos de riesgo.

ENCUESTA REALIZADA A LAS DEPORTISTAS.

1. Qué alimentos consume con más frecuencia diariamente

1. FRUTAS	
2. VERDURAS	
3. DULCES Y GOLOSINAS	
4. BEBIDAS	
5. ALMUERZO EN CASA	

2. Cuántas veces al día te alimentas

1 VEZ	
2 VECES	
3 VECES	
4 VECES	

3. Consume comida chatarra

SALCHIPAPAS	
HAMBURGUESAS	
HOT DOGS	
PASTAS Y GALLETAS	
OTROS	

4. El por qué de la pregunta 3

BARATO	
EXISTENCIA DEL BAR	
NO INDICA	

5. Qué tipo de bebidas consumes con tus comidas

AGUA	
COCA COLA	
JUGOS NATURALES	
BEBIDAS ENERGÉTICAS	
OTRAS	

ENTREVISTA NUTRICIONAL APLICADA AL EQUIPO DE PATINAJE

DATOS PERSONALES

NOMBRE		APELLIDO	
EDAD		FECHA DE CONTROL	
OCUPACION		NIVEL DE EDUCACION	

ACTIVIDAD FISCA

DEPORTE QUE PRACTICAS		N°DE DIAS POR SEMANA	
N°DE HORAS DAIRIAS		EDAD DE INICIO DE PRACTICA DEPORTIVA	
DEPORTE DE RECREACION O ACTIVIDAD FISICA ALTERNA		N°DE DIAS POR SEMANA	
N°DE HORAS DAIRIAS		OTROS	

HORARIOS

SUEÑO

HORA APROX. DE DESPERTARSE (DIA)		HORA APROX.DE ACOSTARSE(NOCHE)	
N°DE HORAS DE SUEÑO		SUEÑO INITERRUMPIDO	
REALIZA SIESTAS VESPERTINAS		TRASNOCHA CONSTATEMENTE	
PADECE DE INSONMIO		AYUDA FARMACOLOGICA O DE OTRA INDOLE	

HORA APROX. DE DESAYUNO (DIA)		HORA APROX. DE CENA (NOCHE)	
HORA APROX. DE ALMUERZO		N° DE COMIDAS DIARIAS	
REALIZA ENTRE COMIDAS		N° DE ENTRECOMIDAS DAIRIAS	
DESAYUNA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
ALMUERZA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
CENA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA

INGESTA DE ALIMENTOS

ALIMENTOS QUE NO CONSUMAS		CAUSA	
TIENE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTOS		CUALES	
CONTROLAS TU INGESTA DIARIA DE ALIMENTOS		COMO	
MODIFICA SUS COMIDAS LOS FINES DE SEMANA		COMO	
REALIZAS PIQUEOS EN DIFERENTES HORAS DEL DIA		CUALES	
CONSUME VERDURAS?		CON QUE FRECUENCIA?	
CUÁLES SON SUS PREFERENCIAS ALIMENTICIAS?			

ANTECEDENTES CULTURALES

Cada cuanto suele consumir los siguientes platos en restaurantes o establecimientos de comida rápida?

	Frecuencia				
	Ninguna	1 vez al mes	2-4 veces a la semana	Una vez a la semana	Casi todos los días
Pollo frito					
Hamburguesa					
Hot-dog					
Pizza					
Comida china					
Pescado Frito					
Papas fritas					

APETITO

CONSIDERA QUE SU APETITO ES:

BUENO

REGULAR

MALO

HA HABIDO ALGÚN CAMBIO EN EL APETITO ÚLTIMAMENTE

SI

NO

QUE CAMBIOS

QUÉ FACTORES AFECTA SU APETITO

FACTORES	AUMENTA	DISMINUYE
ESTRÉS		
RELACIONES AFECTIVAS		
PROBLEMAS ECONÓMICOS		
COMIDA NO APETECIBLE		
ENFERMEDAD		
ENTRENAMIENTO		

HA HABIDO ALGÚN CAMBIO EN EL GUSTO U OLFATO POR LOS ALIMENTOS

SI

NO

QUE CAMBIOS

ACTITUD HACIA LOS ALIMENTOS

1. AL MOMENTO DE ALIMENTARSE USTED DEMUESTRA:

DESINTERÉS

MUCHAS GANAS

NORMAL

2. TIENE MIEDO A:

ADELGAZAR

ENGORDAR

A NO VERSE BIEN

A ENFERMARSE

3. SUS FAMILIARES DEMUESTRAN INTERÉS POR SU ALIMENTACIÓN

SI

NO

ALERGIAS / INTOLERANCIAS ALIMENTICIAS

SALUD DENTAL Y BUCAL

1. PROBLEMA DE MASTICACIÓN

SI

NO

CUAL

2. ALIMENTOS QUE NO PUEDE COMER
CUALES? _____

PORQUE? _____

- 3. PROBLEMAS DE DEGLUCIÓN
- 4. ENCÍAS SENSIBLES
- 5. CARIES DENTALES
- 6. PIEZAS PERDIDAS
- 7. PIEZAS POSTIZAS

SI NO

CUANTAS

FACTORES GASTROINTESTINALES

1. PRESENTA PROBLEMAS TALES COMO:

PROBLEMA	PORQUE	FRECUENCIA	TRATAMIENTO
HALITOSIS			
GASES			
DIARREA			
VOMITO			
ESTREÑIMIENTO			
DISTENCIÓN			
ULCERAS			
GASTRITIS			

2. QUE TOMA CUANDO PRESENTA ESOS PROBLEMAS?

- REMEDIOS CASEROS
- ANTIÁCIDOS
- LAXANTES
- FÁRMACOS
- DEJA DE COMER
- NO HACE NADA
- OTROS

SI

NO

ENFERMEDADES CRONICAS

ENFERMEDAD	DURACIÓN	TRATAMIENTO

FARMACOLOGIA Y SUPLEMENTACION

SI TOMA ALGÚN MEDICAMENTO, INCLUYENDO PÍLDORAS ANTICONCEPTIVAS, ISOFLAVONAS DE SOJA, SUPLEMENTOS DIETÉTICOS Y VITAMÍNICOS MINERALES O ALGÚN OTRO TIPO DE FÁRMACO ESPECIFICAR:

SUPLEMENTOS

MEDICAMENTOS

ANTICONCEPTIVOS

VITAMINAS

MINERALES

LAXANTES

BEBIDA HIDRATANTE

OTROS

VALORACION DIETETICA

FRECUENCIA DE CONSUMO POR GRUPOS ALIMENTICIOS

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

RARA VEZ

NUNCA

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL	NUNCA
CEREALES, TUBÉRCULOS					
LEGUMINOSAS FRESCAS					
VERDURAS					
FRUTAS					
LÁCTEOS					
MARISCOS, CARNES, LEG. SECAS, HUEVOS.					
ACEITE, GRASAS					
AZUCARES					
GASEOSAS					
BEBIDAS HIDRATANTES					
BEBIDAS ALCOHÓLICAS					

HIDRATACIÓN:

CUANTOS VASOS DE LIQUIDO (AGUA O JUGO) TOMA DIARIAMENTE?

7.1.3 RECORDATORIO DE 24 HORAS

A continuación presentamos el recordatorio realizado a las integrantes del equipo de patinaje.



RECORDATORIO DE 24 HORAS

Fecha:	
Nombre:	
Edad:	Sexo:
Deporte:	

La actividad realizada ayer fue:

- ENTRENAMIENTO
- DESCANSO

Día de la semana: _____

Lugar de consumo de Alimentos	Tipo Comida
1: Domicilio 2: Fuera de Casa 3: Lugar de Entrenamiento	1: Antes del desayuno 2: Desayuno 3: Media Mañana 4: Almuerzo 5: Media tarde 6: Merienda

Lugar	Hora	TIPO Comida	Preparación	Alimento	Marca	Porciones o medidas caseras	Observaciones

7.1.4 PRUEBAS ANTROPOMETRICAS.

Datos obtenidos a través de mediciones tales como talla, peso, y pliegue tricipital.

DATOS ANTROPOMETRICOS DE LAS PATINADORAS

	EDAD (años)	SEXO (F/M)	PESO ACTUAL	
			Kg.	Lbs.
1	17	F	53,5	117,7
2	18	F	48,1	105,82
3	18	F	62,5	137,5
4	14	F	45,45	99,99
5	16	F	64,7	142,34
6	16	F	49,9	109,78
7	15	F	41,2	90,64
8	14	F	50,9	111,98
9	16	F	54,7	120,34
10	14	F	43,5	95,7
11	16	F	53,1	116,82
12	15	F	53,3	117,26
13	17	F	45	99
14	17	F	46,8	102,96
15	16	F	44,8	98,56
16	12	F	58	127,6
17	12	F	54	118,8
18	14	F	58	127,6
19	19	F	50,9	111,98
20	17	F	76,3	167,86

PATINADORAS	TALLA	PT	CB	CMB	C. DE CINTURA
	cm.	mm.	cm.	cm.	cm.
1	164	15	28	23,35	83
2	154	19	13	7,11	72
3	168	9,2	29,8	26,95	78
4	165	10	20	16,90	68
5	166	17	28	22,73	89
6	159	12	27	23,28	72,5
7	154	15,7	25	20,13	69,5
8	157	18	23	17,42	78
9	150	22	24,5	17,68	82,5
10	161	10	19	15,90	67
11	160	15,5	26,5	21,70	84
12	159	22	23	16,18	75
13	160	11	20	16,59	71
14	161	11	21	17,59	68
15	152	17	23	17,73	73
16	152	19	23	17,11	78
17	153	14	28	23,66	84
18	151	23	26,5	19,37	88
19	154	22	24	17,18	79
20	179	19	31,5	25,61	90,5

8. RESULTADOS

8.1 OBSERVACION DE LOS DATOS OBTENIDOS

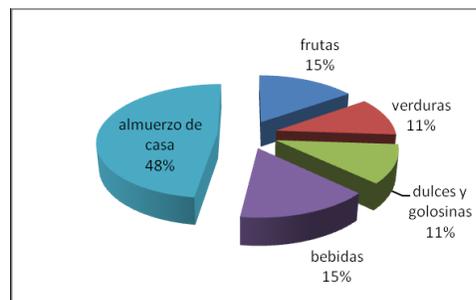
ENCUESTAS

Las encuestas nutricionales arrojaron los siguientes resultados:

CUADROS ESTADÍSTICOS NUTRICIONALES

1. Qué alimentos consume con más frecuencia diariamente

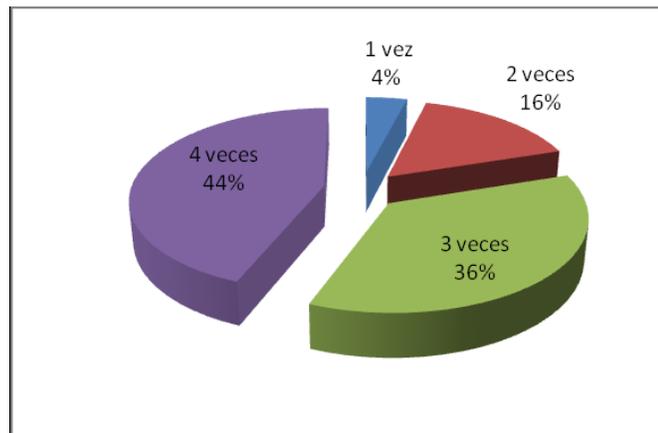
1. FRUTAS	3
2. VERDURAS	2
3. DULCES Y GOLOSINAS	2
4. BEBIDAS	3
5. ALMUERZO EN CASA	10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN; La muestra tomada indica que el grupo consume el 48% almuerzos de casa, el 15% de frutas, el 15% bebida, el 11% dulce y golosinas, y el 11% de verduras.

2. Cuántas veces al día te alimentas

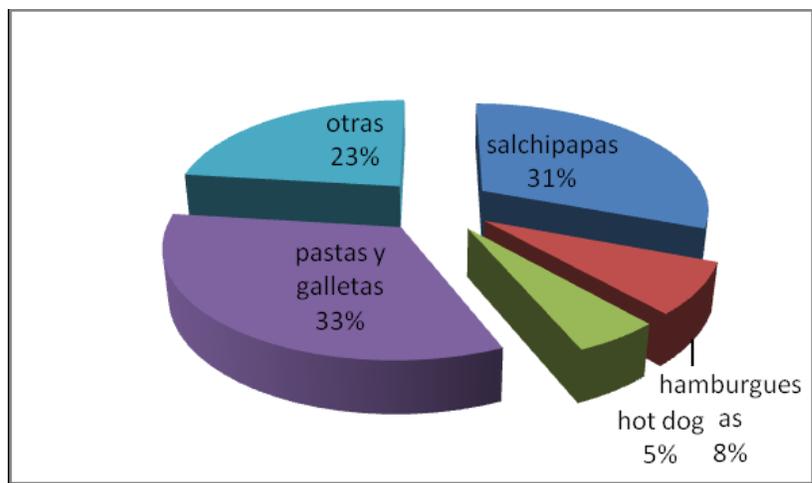
1 VEZ	1
2 VECES	3
3 VECES	7
4 VECES	9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. La muestra tomada indica que el 44% del grupo se alimenta cuatro veces, el 36% tres veces y el 16% dos veces y el 4% una vez.

3. Consumes comida chatarra

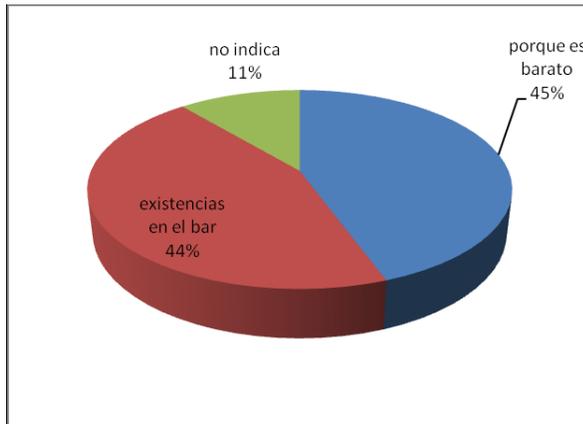
SALCHIPAPAS	6
HAMBURGUESAS	1
HOT DOGS	1
PASTAS Y GALLETAS	7
OTROS	5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. La muestra tomada indica que el 33% del grupo prefiere pastas y galletas, el 31% Salchipapas, hot dogs 5%, hamburguesas 8%, y el 23% otras como: doritos, rufles, KFC, etc.

4. El por qué de la pregunta 3

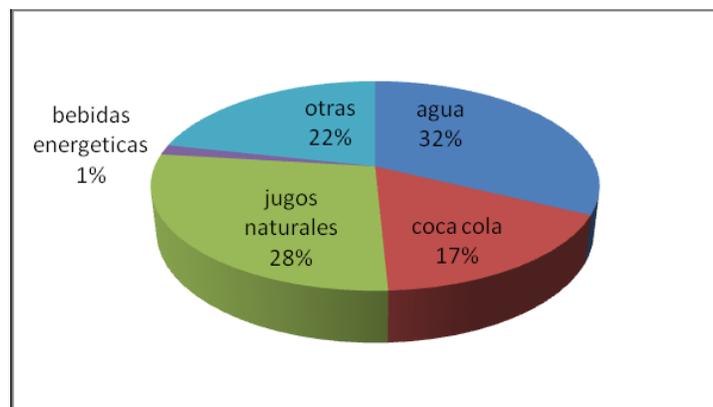
BARATO	8
EXISTENCIA DEL BAR	8
NO INDICA	4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. La muestra tomada indica que el 45% consume estos alimentos porque son más baratos, el 44% por las existencias en el bar, y el 11% no indica.

5. Qué tipo de bebidas consumes con tus comidas

AGUA	6
COCA COLA	3
JUGOS NATURALES	6
BEBIDAS ENERGÉTICAS	1
OTRAS	4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. La muestra tomada indica que el 28% del grupo consume jugos naturales el 32% agua, el 1% bebidas energéticas, el otro 17% coca cola y el 22% otras como: aguas aromáticas.

8.2. ENTREVISTA NUTRICIONAL RESULTADOS

De acuerdo a la entrevista nutricional se pudo observar que la mayoría de deportistas, practican los 5 días de la semana, aproximadamente de 2 a 2,5 horas diarias.

La mayoría posee horarios de sueño establecidos, salvo casos puntuales, a los que les cuesta conciliar el sueño, ya sea por stress o por malos hábitos a la hora de dormir.

En lo que respecta a la ingesta de alimentos, todas las deportistas desayunan en su casa, pero a medida que aumenta la edad, se va creando la tendencia a saltarse horarios de ingesta de alimentos, como el almuerzo o la cena, se le atribuye este accionar a la falta de tiempo, a su mala organización en la realización de sus actividades o simplemente a la falta de personal a cargo de la preparación de sus alimentos (padres que trabajan falta de personal domestico), sustituyendo estos alimentos por piqueos realizados en la escuela o colegio, o el consumo de alguna fruta o yogur.

Debido justamente a este desajuste en el horario de consumo de alimentos, su apetito también se ha visto afectado, disminuyendo considerablemente, en algunos casos y en otros incrementándose notablemente.

Se muestran muy preocupadas por su estado físico y el miedo latente a engordar o incrementar súbitamente su peso, debido a que el deporte que practican demanda mucha estética y ligereza corporal.

8.3. RECORDATORIO DE 24 HORAS RESULTADOS

Los datos arrojados por el recordatorio de 24 horas, nos muestran que la mayoría de deportistas del grupo de patinaje artístico, tienen un limitado régimen alimenticio, basándose en alimentos hipo calóricos y consumo de productos de dieta, sus hábitos alimentarios se han modificado drásticamente y se han visto influenciados por factores externos, como actividades escolares, familias disfuncionales, influencia de medios audiovisuales.

Lo que se puede destacar es la falta de horarios fijos para la ingesta de alimentos.

En el caso de las deportistas con sobre peso, se denota una sustitución de alimentos saludables por piqueos continuos o consumo de comida alta en calorías(chatarra)

8.4 DATOS ANTROPOMETRICOS RESULTADOS

Resultados del calculo del IMC en las Deportistas

CALCULO DEL INDICE DE MASA CORPORAL

#PATINADORA	EDAD	IMC	DIAGNOSTICO IMC
1	17	22,7	NORMAL
2	18	20,3	NORMAL
3	18	22,1	NORMAL
4	14	16,7	BAJO PESO
5	16	23,5	NORMAL
6	16	19,7	NORMAL
7	15	17,4	BAJO PESO
8	14	20,6	NORMAL
9	16	24,3	NORMAL
10	14	16,8	BAJO PESO
11	16	20,7	NORMAL
12	15	21,1	NORMAL
13	17	17,6	BAJO PESO
14	17	18,1	BAJO PESO
15	16	19,4	NORMAL
16	12	25,1	SOBREPESO
17	12	23,1	NORMAL
18	14	25,4	SOBREPESO
19	19	21,5	NORMAL
20	17	23,8	NORMAL

Se observa, cuatro casos que se encuentran en bajo peso de acuerdo a rangos de referencia de IMC y dos con sobre peso. Cuyas edades fluctúan entre 14 a 17 años y 12 a 14 años respectivamente.

8.5. CLASIFICACION LOS POSIBLES GRUPOS DE RIESGO

EDADES	POSIBLE GRUPO DE RIESGOS				
12	SOBRE PESO				
14	SOBRE PESO				
14	BAJO PESO				
14	BAJO PESO				
15	BAJO PESO				
17	BAJO PESO				
17	BAJO PESO				
19*	NORMOPESO				

*INFORMACION RECIBIDA POR PADRES, POR CONDUCTA PSICOLOGICA Y ALIMENTARIA ANORMAL

8.6 VALORACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

En la siguiente tabla se muestran los criterios de diagnóstico de la anorexia/bulimia atlética.

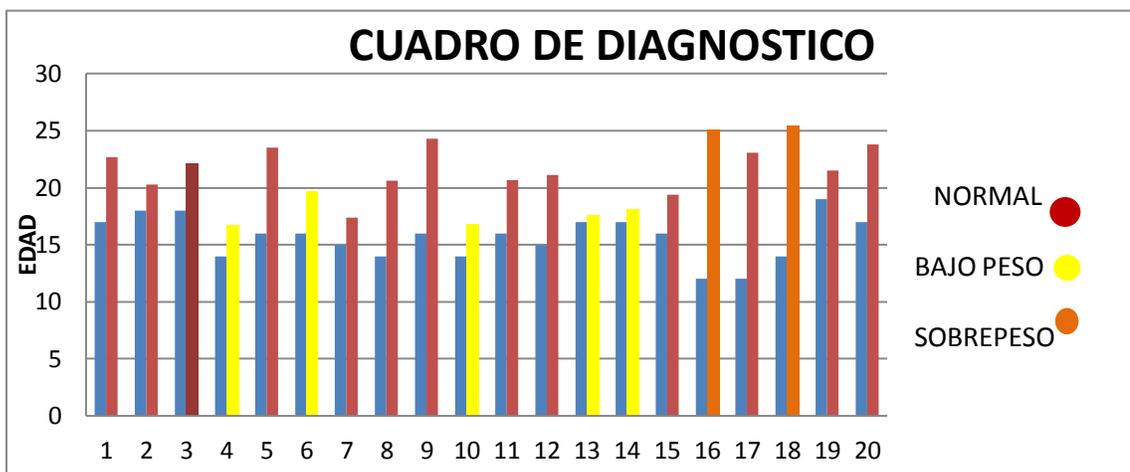
+ : Denota criterios absolutos.

(+) : Denota criterios relativos.

Criterios diagnósticos de la anorexia/bulimia atlética	
Pérdida de peso (>5 % del peso estimado)	+
Retraso de la menarca hasta los 16 años	(+)
Disfunción menstrual	(+)
Malestares gastrointestinales	(+)
Ausencia de patología que expliquen la reducción de peso	+
Imagen corporal distorsionada	(+)
Miedo excesivo a estar obeso	+
Restricción de alimentos (<1200 Kcal/d)	+
Uso de métodos purgantes	(+)
Alimentación compulsiva	(+)
Entrenamiento muy intenso	(+)

Aunque fue difícil determinar e investigar en la población la prevalencia de Trastornos de la alimentación (por la naturaleza secreta de los mismos), nuestras investigaciones arrojaron datos como:

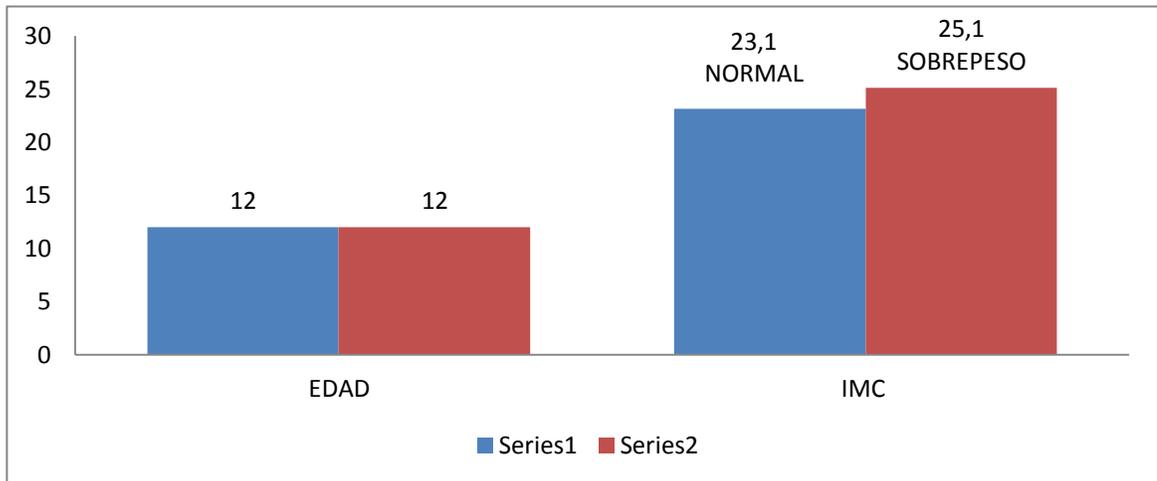
- 25% de una población de 20 patinadoras poseen bajo peso se las incluye en posibles grupos de riesgo de acuerdo a los criterios de diagnósticos para anorexia/bulimia nerviosa y para TANE (trastornos no especificados).
- Los métodos de control de peso más comunes entre estos deportistas fueron Ejercicio excesivo, consumir menos de 1100 Kcal/día, de cerca de 6-8 hs. Vómitos auto inducidos (caso especial de análisis) uso de laxantes (dulcolac).
- Los trastornos de la conducta alimentaria parecen ocurrir con mayor frecuencia entre temporadas cercanas a competencias, por lo que conlleva la estética del deporte.



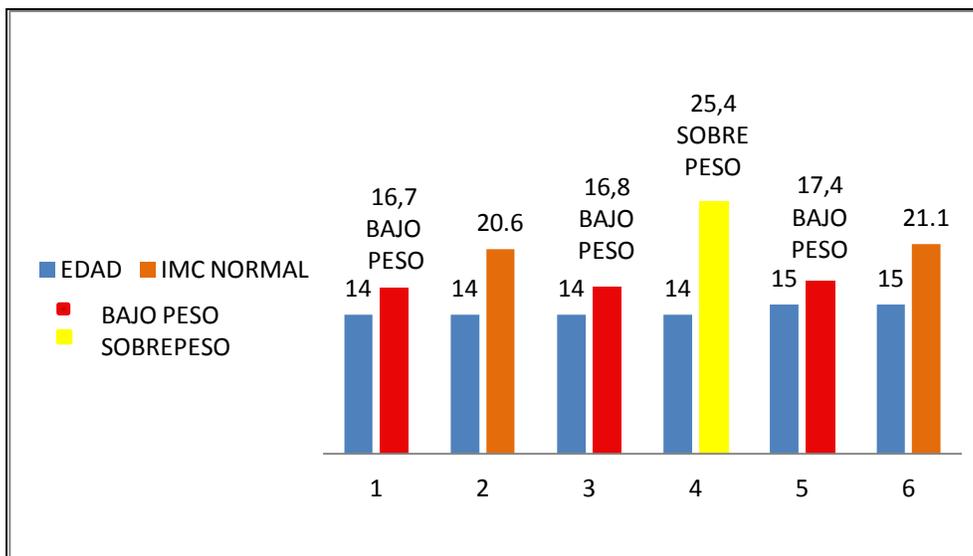
El cuadro d1 nos indica la relación entre las edades de las deportistas y su relación con su peso. Se puede notar que en edades de 14 a 17 años hay el mayor índice de bajo peso.

PESO / EDAD

Se encontró dos casos de niñas de 12 años una con peso normal y otra con sobrepeso

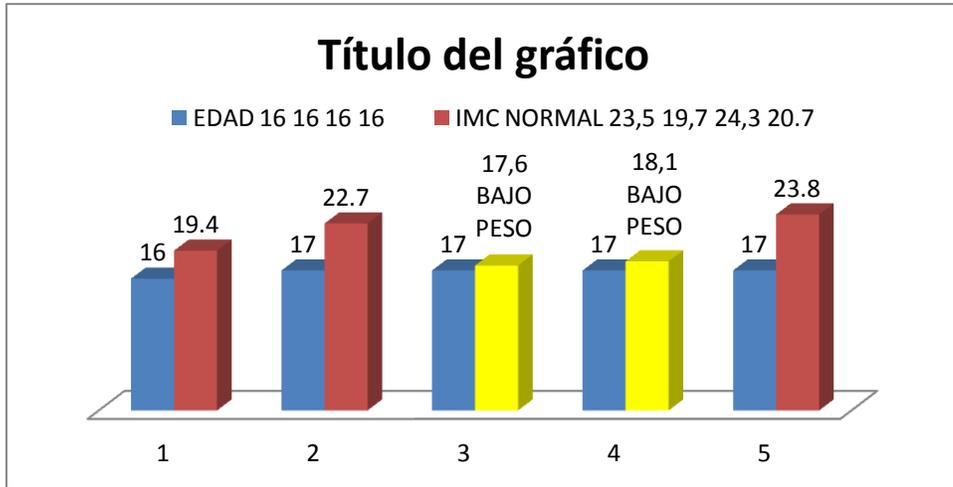


EDADES: 14 -15 AÑOS

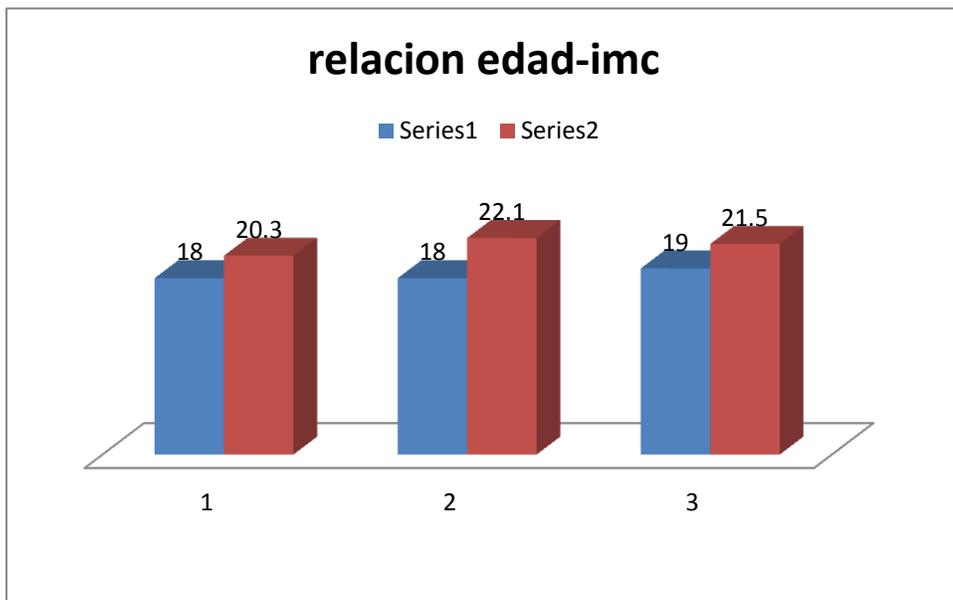


Aquí observamos como a partir de los 14 años la tendencia, a subir y bajar de peso se incrementa con la edad.

EDADES: 14 -15 AÑOS



EDADES: 18 - 19 AÑOS



9. ELABORACION DE PLAN NUTRICIONAL

CASO DE ESTUDIO 1

Adolescente de 14 años, con peso debajo del estimado, practica patinaje artístico desde los 10 años, sus padres denotan preocupación por su peso. y nos han manifestado que no la observan ingerir alimentos con mucha frecuencia, y practica su deporte 5 días a la semana, aproximadamente 2 horas y media al día, vida social normal, viven en un hogar formado por padre, madre y hermano, su estrato social es alto, desde pequeña sufre de estreñimiento, por lo cual consume productos naturales con ciruela.

DATOS

IMC: 16.69KG/M2

GASTO CALÓRICO DIARIO: 424.4 (2 HORAS DE ENTRENAMIENTO)

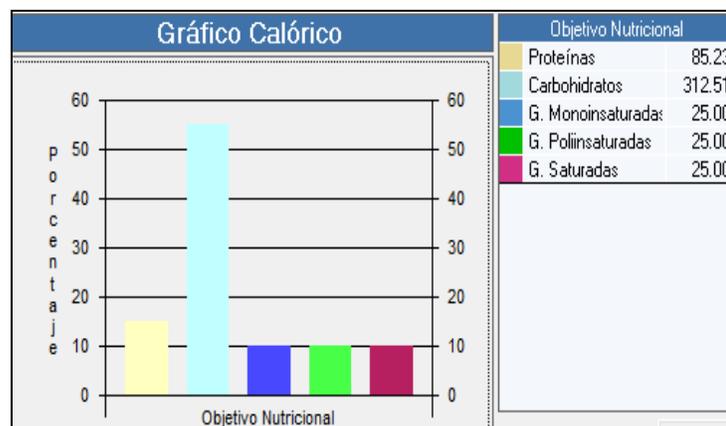
TASA METABÓLICA: 1228,20

CALORÍAS DEBERÍA CONSUMIR: 2272.8

METABOLISMO BASAL: 1632.44 (DIARIO)

PESO DEBERIA ESTAR ENTRE: 53.46 KG A 61,47KG

DEFICIT: 8.01KCAL





RECORDATORIO DE 24 HORAS



Fecha:			
Nombre:	xxxxxxx	Sexo:	femenino
Edad:	14 años		
Deporte:	Patinaje artístico		

La actividad realizada ayer fue:

- ENTRENAMIENTO
- DESCANSO

Día de la semana: _____

Lugar de consumo de Alimentos	Tipo Comida
1: Domicilio 2: Fuera de Casa 3: Lugar de Entrenamiento	1: Antes del desayuno 2: Desayuno 3: Media Mañana 4: Almuerzo 5: Media tarde 6: Merienda

Lugar	Hora	TIPO Comida	Preparación	Alimento	Marca	Porciones o medidas caseras	Observaciones
1	6:30	2	Jugo de naranja natural sin azúcar Yogurt fruta	Naranja Manzana, papaya		250 ml 300gr	n/n

2	10:30	3	Botella de agua Sánduche de pan integral con queso crema	n/n pan queso		140 gr 40 gr	
1	15:00	4	Sopa de pollo Ensalada de vegetales Pollo a la plancha Jugo de mandarina	Pollo, papa, zanahoria Brócoli, papa, cebolla, tomate, pimiento, queso rallado		250 ml 350 gr 100 gr 250 ml	
1	18:30	6	Jugo de tomatillo Ensalada de atún	Atún Cebolla, Lechuga, tomate croisant		250 ml 300 gr	

RESULTADO CALORICO RECORDATORIO DE 24 HORAS

Preparación	alimentos	Cantidad	CALORIAS	PROTEINAS	CARBOHIDRATO	GRASAS	AZUCARES TOTALES	FIBRA
Desayuno	Jugo de Naranja	250 gr	112,5	1,74	25,99	0,50	8,75	0,50
	Yogur natural con manzana y papaya	462gr	252,44	10,76	47,74	3,54	18,44	6,24
total		712 gr	364,94	12,5	73,73	4,04	27,19	6,74

Preparación	alimentos	Cantidad	CALORIAS	PROTEINAS	CARBOHIDRATO	GRASAS	AZUCARES TOTALES	fibra
COLACION								
	agua natural	500ml	0	0	0	0	0	0
	pan integral	26 gr	75,14	2,54	15,91	0,39	1,56	0,13
	queso crema		3,49	0,0755	0,0266	0,34	0,0002	0
total			78,63	2,61	15,93	0,73	1,56	0,13

	Preparación	alimentos	Cantidad	CALORIAS	PROTEINAS	CARBOHIDRATO	GRASAS	AZUCARES TOTALES	FIBRA
ALMUERZO		sopa de pollo	356	189,47	31,59	4,05	7,81	0,71	0,51
		ensalada campera	214	169,43	11,56	11,49	7,55	1,20	2,24
		pollo a la plancha	100	192,39	19,64	4,05	11,50	0,26	0,41
		jugo de mandarina		106,21	1,23	24,94	0,49	4,94	0,49
	total		657,5	64,2	45,12	27,35	7,11	3,65	

	Preparación	Alimentos	Cantidad	CALORIAS	PROTEINAS	CARBOHIDRATO	GRASAS	AZUCARES TOTALES	FIBRA
MERIENDA		Ensalada de atún	220	196,97	18,56	16,96	6,22	1,46	2,21
		jugo de tomatillo	250	86,52	1,45	22,20	0,32	14,35	0
	total		283,49	20,01	39,16	6,54	15,81	2,21	

Total de calorías ingeridas por día: 1101.07 Por lo que podemos observar, q lo ingerido va acorde al peso que refleja, pues una dieta muy baja en calorías para una persona que realiza actividad física todos los días, y su necesidad basal por desgaste energético será mayor.

Caso # 2

Deportista de 12 años con sobrepeso, nos indica que comenzó a subir de peso hace un año, sus padres no muestran mucho interés, en su alimentación, padre y madre trabajan, sus alimentos son comprados o preparados al instante, tiene hermanos mayores universitarios, no tiene muchos amigos, nos indica que sus amigos fueron víctimas de bullying y que el patinaje es su única distracción, estrato social alto.

DATOS

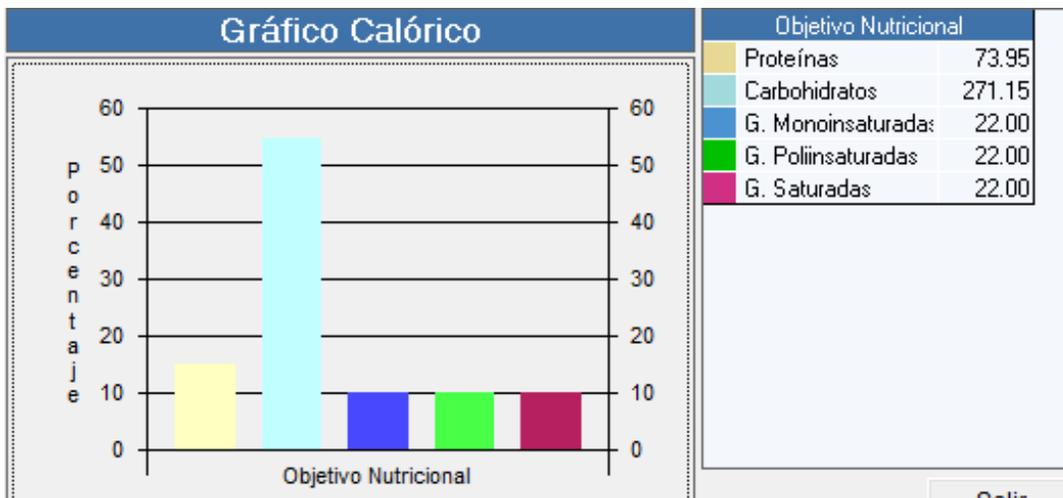
IMC: 25.1 9KG/M2

GASTO CALÓRICO DIARIO: 420 DIARIO (2 HORAS DE ENTRENAMIENTO)

TASA METABÓLICA : 2036 KCAL

CALORÍAS DEBERÍA CONSUMIR: 1972KCAL

PESO DEBERIA ESTAR ENTRE: 48.09 KG A 55.31KG





RECORDATORIO DE 24 HORAS

Fecha:			
Nombre:	xxxxxxxx		
Edad:	12 años	Sexo:	femenino
Deporte:	Patinaje artístico		

La actividad realizada ayer fue:

- ENTRENAMIENTO
- DESCANSO

Día de la semana: _____

Lugar de consumo de Alimentos	Tipo Comida
1: Domicilio 2: Fuera de Casa 3: Lugar de Entrenamiento	1: Antes del desayuno 2: Desayuno 3: Media Mañana 4: Almuerzo 5: Media tarde 6: Merienda

Lugar	Hora	TIPO Comida	Preparación	Alimento	Marc a	Porciones o medidas caseras	Observaciones
1	6:05	2	Batido de frutilla Sánduche de queso y jamón huevo	Leche Frutilla Azúcar Pan blanco Mantequilla Queso Jamón Huevo		250 ml 30gr 10 gr 140 gr 4 gr 60 gr 50 gr 50 gr	n/n

2	10:45	3	Botella de gaseosa Empanada de queso Galleta de dulce	Harina Queso		300 ml 100gr 40 gr 250 gr	
1	14:30	4	Sopa de carne Ensalada de vegetales Pollo a la plancha Jugo de melón	carne, papa, zanahoria fideo, frejol, cebolla, tomate, pimiento, lechuga queso rallado melón		250 ml 350 gr 100 gr 250 ml	
1	18:30	5	YOGURT MANZANA Y NUEZ CEREAL	manzana		250 ml 300 gr	
1	21:00	6	Snack/saritas	Papas fritas	Inale csa	70 gr	

RESULTADO CALORICO RECORDATORIO DE 24 HORAS

DESAYUNO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
Ingredientes (2001/09/20)										
Huevo de gallina criolla, er	1	gramos	1	2.58	0.17	0	0	0	0.2	0
Platos (2001/09/20)										
Sánduche mixto de jamón :	120	gramos	120	245.82	20.43	25.55	3.29	1.12	6.28	2.02
Batido de fresas	250	gramos	250	168.72	5.45	26.06	16.72	1.74	6.16	1.73
TOTAL			371	417.12	26.05	51.61	20.01	2.86	12.64	3.75

MEDIA MAÑANA

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
*Ingredientes (2001/09/20)										
Empanada de queso	1.00	gramos	1.00	2.92	0.0609	0.31	0.05	0	0.15	0
Galletas simples surtidas	1.00	gramos	1.00	4.38	0.06	0.75	0.3	0.011	0.13	0.0766
*Platos (2001/09/20)										
Refresco de fresa	300.00	gramos	300.00	254.79	11.02	49.65	35.72	1.37	1.97	0.51
TOTAL			302	262.09	11.14	50.71	36.07	1.38	2.25	0.58

ALMUERZO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
Platos (2001/09/20)										
Arroz blanco cocido	150	gramos	150	212.75	3.46	41.30	4.32	0.50	3.14	1.40
Jugo de melón	300	gramos	300	67.22	0.51	17.51	14.53	0.66	0.11	0.00222
Sopa de carne de res	350	gramos	350	217.56	15.19	21.67	1.17	1.95	7.75	2.84
Ensalada Campera	170	gramos	170	134.59	9.18	11.51	0.96	1.78	6.00	3.43
TOTAL			970	632.12	28.34	91.99	20.98	4.89	17	7.67

MEDIA TARDE

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
*Ingredientes (2001/09/20)										
Cereales listos para consur	1.00	gramos	1.00	3.65	0.0655	0.86	0.069	0.0279	0.00709	0.001
*Platos (2001/09/20)										
Manzanas con yogurth y ni	199.00	gramos	199.00	180.77	5.44	23.36	8.67	3.77	8.48	4.22
TOTAL			200	184.42	5.5	24.22	8.73	3.79	8.48	4.22
OBJETIVO				1663.98	62.4	249.6	38.1	30	46.22	15
INGESTA/OBJETIVO DIAI				11.1%	8.8%	9.7%	22.9%	12.6%	18.3%	28.1%

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorias	Proteinas	Carbohidrato	Azuceres tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
Ingredientes (2001/09/20)										
Bocadillos, papas fritas reg	1	gramos	1	5.36	0.07	0.52	0.02	0.04	0.34	0.09
Platos (2001/09/20)										
Refresco de fresa	241	gramos	241	204.68	8.85	39.88	28.70	1.10	1.58	0.41
TOTAL			242	210.04	8.92	40.4	28.72	1.14	1.92	0.5
OBJETIVO				1663.98	62.4	249.6	38.1	30	46.22	15
INGESTA/OBJETIVO DIAI				12.6%	14.3%	16.2%	75.4%	3.8%	4.2%	3.3%

Caso # 3

Patinadora de 19 años, presenta al momento peso normal, su padre presente en las practicas de patinaje nos refiere que siempre ella ha tenido cuidado con su alimentación, ha hecho innumerables dietas y siempre queda inconforme cuenta calorías y sabe medir sus raciones de alimentos. Desde que empezó su vida universitaria, su vida social ha incrementado, cosa que no le molesta en lo absoluto, lo que le llama la atención es que meses atrás, el día q ella tiene compromisos sociales, ella aumenta su ingesta previo al consumo de alcohol, nos indica que su hija no tolera el alcohol y sin embargo lo consume hasta provocar episodios de vómitos, esto lo ha visto repetirse en varias ocasiones

DATOS

IMC: 21.5 KG/M2

GASTO CALÓRICO DIARIO: 410.53DIARIO (2 HORAS DE ENTRENAMIENTO)

CALORÍAS DEBERÍA CONSUMIR: 2126 KCAL

PESO DEBERIA ESTAR ENTRE: 50.2 KG A 53KG



RECORDATORIO DE 24 HORAS

Fecha:		
Nombre:	xxxxxxxx	
Edad:	19 años	Sexo: femenino
Deporte:	Patínaje artístico	

La actividad realizada ayer fue:

- ENTRENAMIENTO
- DESCANSO

Día de la semana: _____

Lugar de consumo de Alimentos	Tipo Comida
1: Domicilio 2: Fuera de Casa 3: Lugar de Entrenamiento	1: Antes del desayuno 2: Desayuno 3: Media Mañana 4: Almuerzo 5: Media tarde 6: Merienda

Lugar	Hora	TIPO Comida	Preparación	Alimento	Marc a	Porciones o medidas caseras	Observaciones
1	6:15	1	Yogurt de mora Frutas picadas 1 huevo	Manzana, papaya		250 ml 300 gr 50gr	n/n

2	10:30	3	Botella de agua Sánduche de pan con queso crema	n/n pan queso	140 gr 40 gr	
1	15:00	4	Sopa de pollo Ensalada de vegetales ARROZ Pollo AL JUGO Jugo de mandarina	Pollo, papa, zanahoria Brócoli, papa, cebolla, tomate, pimiento, queso rallado	250 ml 350 gr 100 gr 250 ml	
1	18:30	6	Jugo de tomatillo Ensalada de atún	Atún Cebolla, Lechuga, tomate croisant	250 ml 300 gr	

DESAYUNO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
*Ingredientes (2001/09/20)										
Huevo de gallina criolla, er	1.00	gramos	1.00	2.58	0.17	0	0	0	0.20	0
*Platos (2001/09/20)										
Manzanas al horno	164.00	gramos	164.00	170.12	0.49	29.25	10.57	3.92	6.27	1.68
Refresco de fresa	300.00	gramos	300.00	254.79	11.02	49.65	35.72	1.37	1.97	0.51
TOTAL			465	427.49	11.68	78.9	46.29	5.29	8.44	2.19

MEDIA MAÑANA

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
*Ingredientes (2001/09/20)										
Agua embotellada, marca F	1.00	gramos	1.00	0	0	0	0	0	0	0
*Platos (2001/09/20)										
Sánduche de queso	155.00	gramos	155.00	340.25	12.39	45.96	4.56	4.01	15.56	7.35
TOTAL			156	340.25	12.39	45.96	4.56	4.01	15.56	7.35

ALMUERZO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
Platos (2001/09/20)										
Caldo de pollo	218	gramos	218	15.44	1.79	0.19	0.031	0.0477	0.78	0.28
Ensalada César	84	gramos	84	208.37	12.89	13.35	1.63	0.90	13.94	5.59
Arroz con pollo	466	gramos	466	445.41	42.93	38.05	4.09	1.14	12.02	4.63
Jugo de durazno	280	gramos	280	63.22	0.53	16.32	9.72	1.53	0.0689	0.026
TOTAL			1048	732.43	58.14	67.91	15.47	3.61	26.8	10.52

MEDIA TARDE ‘

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
Platos (2001/09/20)										
Sánduche de pollo con ton	136	gramos	136	157.32	27.12	28.57	3.94	1.97	7.60	3.59
Avena con maracuyá	240	gramos	240	72.98	2.53	16.47	14.63	1.11	0.13	0.0282
TOTAL			376	230.3	29.65	45.04	18.57	3.08	7.73	3.61

MERIENDA

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa
Platos (2001/09/20)										
Arroz blanco cocido	200	gramos	200	283.67	4.61	55.07	5.77	0.67	4.19	1.87
Ensalada de atún con pap.	200	gramos	200	165.78	11.09	24.50	1.56	2.47	2.89	0.83
Jugo de naranjilla	250	gramos	250	99.18	4.94	17.12	16.19	0	1.30	0
TOTAL			650	548.63	20.64	96.69	23.52	3.14	8.38	2.7

ADECUACION DE DIETA PARA CASOS ESPECIALES

PATINADORA CON PORCENTAJE DE SOBREPESO

DIETA DE 2000 CALORIAS

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
*(2001/09/02)														
Desayuno	733.34	gramos	733.34	448.55	23.34	85.86	21.80	14.56	5.65	1.27	1.72	2.07	10.86	0
Colación en la mañana	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Almuerzo	800.00	gramos	800.00	713.52	26.11	105.33	9.90	10.61	21.33	8.56	6.49	4.48	45.13	10.72
Colación en la tarde	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merienda	700.00	gramos	700.00	812.54	40.08	90.27	17.97	9.47	33.03	10.38	4.73	14.52	225.98	13.59
Colación en la noche	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL			2233.34	1974.61	89.53	281.46	49.67	34.64	60.01	20.21	12.94	21.07	281.97	24.31

DESAYUNO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
INGREDIENTES														
Pan blanco comercialmente	2.00	1 rebanada	50.00	133.5	4.09	24.75	3.25	1.14	1.79	0.36	0.95	0.26	0.5	0
Té de hierbas distinta a la r	1.00	1 taza (8 onzas fluida	237.00	2.37	0	0.47	0	0	0	0.00237	0.0118	0.00474	0	0
Manzanas al natural, con c	1.00	1 mediano (2-3/4" de	138.00	81.42	0.26	21.04	4.83	3.72	0.49	0.0206	0.14	0.08	0	0
Cereales listos para consur	1.00	1/2 taza (1 porción N	30.00	79.2	3.65	22.77	5.7	9.68	0.92	0.18	0.53	0.20	0	0
Queso bajo en grasa, chec	1.00	1 onza	28.35	49.04	6.90	0.54	0.0567	0	1.98	0.59	0.06	1.23	5.95	0
PLATOS														
Café con leche descremad	250.00	gramos	250.00	103.01	8.42	16.28	7.97	0	0.44	0.11	0.018	0.28	4.41	0
TOTAL			733.35	448.54	23.32	85.85	21.8	14.54	5.62	1.26	1.7	2.05	10.86	0

ALMUERZO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsa	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
INGREDIENTES														
Naranjas al natural, todas l	1.00	1 fruta, (2-5/8" esfera	131.00	61.57	1.23	15.39	1.96	3.14	0.15	0.0301	0.03	0.0196	0	
PLATOS														
Arroz blanco cocido	120.00	gramos	120.00	170.20	2.77	33.04	3.46	0.40	2.51	1.12	0.89	0.36	0	
Ensaladilla de champiñone	218.00	gramos	218.00	223.17	5.67	33.52	2.41	5.01	8.14	3.23	3.16	1.17	4.07	
Pollo con ajo y tomillo	40.00	gramos	40.00	78.78	7.70	1.25	0.0964	0.17	4.61	1.62	1.46	1.16	22.88	10
Sopa colombina	291.00	gramos	291.00	179.78	8.72	22.11	1.96	1.87	5.88	2.54	0.93	1.76	18.17	
TOTAL			800	713.50	26.09	105.31	9.88	10.59	21.29	8.54	6.47	4.46	45.12	10

MERIENDA

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsa	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
INGREDIENTES														
Leche pasteurizada sin gra	1.00	1 taza	245.00	85.53	8.35	11.88	3.67	0	0.44	0.11	0.0171	0.28	4.40	
PLATOS														
Coliflor rosada	255.00	gramos	255.00	292.36	17.76	24.43	2.07	4.43	14.16	5.41	0.89	6.14	119.60	6
Quimbolitos	70.00	gramos	70.00	250.32	4.63	27.31	12.22	1.30	13.42	3.97	0.85	7.63	101.97	6
Ensalada de arveja tierna	130.00	gramos	130.00	184.31	9.33	26.64	0	3.73	5.01	0.88	2.96	0.46	0	
TOTAL			700	812.52	40.07	90.26	17.96	9.46	33.03	10.37	4.71	14.51	225.97	13

PATINADORA CON PORCENTAJE DE BAJO PESO

DIETA DE 2500 CALORIAS

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
*2001/C														
Desayuno	755.00	gramos	755.00	518.79	17.64	76.46	26.67	4.91	21.07	8.92	4.01	6.70	22.77	0
Colación en la mañana	268	gramos	268	196.78	11.61	34.87	15.38	6.71	3.56	0.88	0.42	1.98	11.21	0
Almuerzo	928.24	gramos	928.24	1076.66	35.34	171.20	25.34	9.14	26.21	10.54	5.78	8.03	109.15	7.69
Colación en la tarde	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merienda	1072.00	gramos	1072.00	726.41	39.64	100.02	11.95	11.35	22.25	8.44	6.77	4.85	81.08	1245.87
Colación en la noche	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL			3023.24	2518.64	104.23	382.55	79.34	32.11	73.09	28.78	16.98	21.56	224.21	1253.56

DESAYUNO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
PLATOS														
Sánduche de queso	155.00	gramos	155.00	340.25	12.39	45.96	4.56	4.01	15.56	7.35	3.74	3.35	2.03	0
Avena con leche	300.00	gramos	300.00	111.31	4.73	12.98	7.57	0.23	5.40	1.56	0.23	3.32	20.74	0
Jugo de melón	300.00	gramos	300.00	67.22	0.51	17.51	14.53	0.66	0.11	0.00222	0.0433	0.02	0	0
TOTAL			755	518.78	17.63	76.45	26.66	4.9	21.07	8.91	4.01	6.69	22.77	0

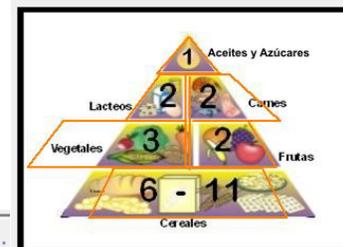
ALMUERZO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
INGREDIENTES														
Agua embotellada, marca F	7.00	1 onza fluida	206.99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLATOS														
Arroz blanco cocido	200.00	gramos	200.00	283.67	4.61	55.07	5.77	0.67	4.19	1.87	1.49	0.60	0	
Budín de choclo	167.25	gramos	167.25	465.99	12.92	82.07	8.41	2.10	7.23	2.25	1.06	3.24	91.88	7.
Manzanas con yogurth y ni	199.00	gramos	199.00	180.77	5.44	23.36	8.67	3.77	8.48	4.22	2.19	1.47	5.08	
Ensalada de zanahoria y qi	155.00	gramos	155.00	146.21	12.34	10.68	2.48	2.58	6.29	2.19	1.02	2.70	12.18	
TOTAL			928.24	1076.64	35.31	171.18	25.33	9.12	26.19	10.53	5.76	8.01	109.14	7.0

MERIENDA

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
INGREDIENTES														
Papas cocinadas, parte co	1.00	1 patata, (2-1/3" x 4:	202.00	220.18	4.64	50.96	1.61	4.84	0.20	0.00404	0.0868	0.0525	0	
PLATOS														
Sopa de guisantes	344.00	gramos	344.00	215.36	8.39	28.33	1.02	3.22	10.41	4.05	2.35	3.13	16.27	
Salmón al horno	103.00	gramos	103.00	166.29	24.79	0.54	0.0685	0.031	6.54	2.20	2.50	0.98	64.80	1245
Ensalada francesa	173.00	gramos	173.00	77.17	1.46	8.08	1.20	2.24	5.01	2.16	1.81	0.65	0	
Jugo de papaya	250.00	gramos	250.00	47.40	0.33	12.09	8.03	0.99	0.0776	0.021	0.01	0.0238	0	
TOTAL			1072	726.4	39.61	100	11.92	11.32	22.23	8.43	6.75	4.83	81.07	1245.

PATINADORA CON PORCENTAJE DE NORMO PESO DIETA DE 2200 CALORIAS



Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G.			
Desayuno	584.04	gramos	584.04	439.99	17.45	68.93	22.79	1.77	10.65	2.52	3.57	3.64	15.62	0	0
Colación en la mañana	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Almuerzo	1024.75	gramos	1024.75	998.62	47.85	117.34	18.85	15.60	42.25	21.25	10.51	7.36	190.19	31.33	0
Colación en la tarde	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merienda	1313.00	gramos	1313.00	728.25	49.17	110.53	12.91	17.09	12.04	2.91	4.50	2.64	84.79	935.79	0
Colación en la noche	0	gramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL			2921.79	2166.86	114.47	296.8	54.55	34.46	64.94	26.68	18.58	13.64	290.6	967.12	

DESAYUNO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
INGREDIENTES														
Pan blanco comercialmente	3.00	1 rebanada delgada	51.00	149.43	4.59	27.74	3.57	1.27	2.04	0.40	1.06	0.29	0.51	
Margarina de girasol, semill	1.00	1 cucharilla	4.70	33.67	0.0376	0.02	0.0094	0	3.77	0.75	2.25	0.60	0	
Queso bajo en grasa, chec	1.00	1 onza	28.35	49.04	6.90	0.54	0.0567	0	1.98	0.59	0.06	1.23	5.95	
PLATOS														
Café con agua y leche	250.00	gramos	250.00	95.35	4.17	14.62	10.40	0	2.34	0.67	0.0884	1.46	9.15	
Jugo de naranja natural	250.00	gramos	250.00	112.5	1.74	25.99	8.75	0.50	0.50	0.0899	0.0999	0.06	0	
TOTAL			584.05	439.99	17.43	68.91	22.77	1.77	10.63	2.49	3.54	3.64	15.61	

ALMUERZO

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
INGREDIENTES	4													
Papaya, lechosa al natural	1.50	1 taza, cubos	210.00	81.9	1.28	20.60	5.25	3.77	0.29	0.07	0.065	0.09	0	0
PLATOS														
Arroz blanco cocido	150.00	gramos	150.00	212.75	3.46	41.30	4.32	0.50	3.14	1.40	1.11	0.45	0	0
Torta de almendras sin azú	69.75	gramos	69.75	285.26	11.43	10.72	2.30	4.22	23.43	13.79	5.52	2.66	117.15	11.30
Sopa de guisantes	344.00	gramos	344.00	215.36	8.39	28.33	1.02	3.22	10.41	4.05	2.35	3.13	16.27	0
Ensalada de remolacha	131.00	gramos	131.00	73.81	1.98	12.03	5.19	3.40	2.48	1.08	0.90	0.32	0	0
Pechugas a la mandarina	120.00	gramos	120.00	129.53	21.29	4.32	0.74	0.45	2.48	0.84	0.54	0.68	56.77	20.03
TOTAL			1024.75	998.61	47.83	117.3	18.82	15.56	42.23	21.23	10.48	7.33	190.19	31.33

MERIENDA

Plato/Alimento	Cantidad	Unidad	Gramos	Calorías	Proteínas	Carbohidrato	Azúcares tot.	Fibra	Grasas Total	G. Monoinsa	G. Poliinsatur	G. Saturadas	Colesterol	Omega 3
PLATOS														
Avena con leche baja en c	300.00	gramos	300.00	108.26	10.11	15.34	4.79	0.29	0.67	0.18	0.0573	0.38	5.38	0
Macedonia de frutas.	275.00	gramos	275.00	133.41	3.49	31.72	2.86	6.86	0.67	0.0556	0.12	0.0295	0	0
Cebiche de ostras	100.00	gramos	100.00	62.10	5.99	6.59	0.91	0.57	1.40	0.21	0.54	0.31	29.58	407.13
Ensalada de rábanos con t	189.00	gramos	189.00	79.94	1.37	8.31	1.58	2.49	5.26	1.11	2.77	0.71	0	0
Papa rellena con atún	149.00	gramos	149.00	225.47	17.47	33.23	0.80	6.05	2.61	0.98	0.78	0.60	25.2	517.2
Sopa de pollo con zanahor	300.00	gramos	300.00	119.05	10.71	15.31	1.95	0.81	1.41	0.36	0.22	0.59	24.62	11.45
TOTAL			1313	728.23	49.14	110.5	12.89	17.07	12.02	2.89	4.48	2.61	84.78	935.78

10. CONCLUSIONES

- Los trastornos alimenticios por ser alteraciones graves de la conducta influyen de manera directa en el desarrollo deportivo de una atleta.
- Los estados depresivos y de fuerte presión a los que son sometidos los deportista tienen mucha injerencia en la modificación de los hábitos adquiridos.
- La baja autoestima y las agrupaciones sociales en las que están sometidas la mayoría de las deportistas de patinaje, interfieren en su conducta alimenticia.
- Las falencias nutricionales, heredadas y que influyen en la tendencia hacia la obesidad, o adquiridas en el crecimiento, crean malos hábitos alimenticios que predispone a la obesidad, anemia entre otras
- El fácil acceso a alimentos inadecuados y la poca o nada atención que se da a la alimentación de las estudiantes por sus padres influyen en el posible desarrollo de estos trastornos.
- El desconocimiento de mantener una correcta alimentación a horas adecuadas y la carencia económica para adquirís alimentos de calidad. crea problemas intestinales tales como gastritis, estreñimiento, entre otras.

11. RECOMENDACIONES:

- Fomentar desde muy temprana edad los correctos hábitos alimenticios
- Proveer de toda la información adecuada a los padres, entrenadores y deportistas a fin de que exista una mayor difusión con respecto a estos trastornos y la problemática de los mismos.
- Difundir que estas enfermedades son un problema real y de fácil acceso
- Hacer seguimientos individuales y colectivos de las deportistas en lo relacionado a la nutrición y el cómo influye a su desempeño deportivo.
- Concientizar al cuerpo educativo, la comunidad y proveer de los conocimientos necesarios dentro del colegio para impedir propagación de enfermedades.

Para nuestros tres casos de estudio recomendamos:

- Instruir sobre la función real de los alimentos en el organismo y la importancia de los mismos para su correcto funcionamiento.
- implementar una lista de alimentos que sean de su agrado y que pueda consumirlos con frecuencia.
- Establecer un plan de monitoreo y seguimiento a fin de crear los hábitos adecuados para una correcta alimentación
- Se sugiere la elaboración de un diario nutricional, para registro de ingestas diarias y que servirá de control para el nutricionista.

- Establecer compromisos reales con la familia y el profesional a cargo a fin de lograr los objetivos nutricionales planteados.
- crear regímenes dietéticos que se adapten a sus necesidades y requerimientos calóricos de acuerdo a sus actividades diarias.
- sugerimos la participación de un psicólogo especializado en trastornos alimentarios, para lograr un tratamiento en paralelo, pro mejora del paciente.

12. BIBLIOGRAFIA

- Según el Manual de Diagnóstico y Estadística de Desórdenes Mentales de la (Asociación Americana de Psiquiatría, 2008)
- VENEGAS JOFFRE Diccionario Deportivo
- HILZINGER REINHOLD. SALAZAR LUIS (1982) Alimentación es salud 2° edición.
- <http://www.encolombia.com/medicina/amedco/amedco8101triada2.htm>
- <http://www.efdeportes.com/efd162/modalidades-del-patinaje-artistico.htm>
- http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0004-06222001000400001&script=sci_arttext
- www.taringa.net/.../Todo-sobre-el-Patin-Artistico-sobre-ruedas-_.htm...
- <http://www.clubfayna.es/reglamento-patinaje.html>

13. Anexos

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

DATOS PERSONALES

NOMBRE		APELLIDO	
EDAD		FECHA DE CONTROL	
OCUPACION		NIVEL DE EDUCACION	

ACTIVIDAD FISCA

DEPORTE QUE PRACTICAS		N°DE DIAS POR SEMANA	
N°DE HORAS DAIRIAS		EDAD DE INICIO DE PRACTICA DEPORTIVA	
DEPORTE DE RECREACION O ACTIVIDAD FISICA ALTERNA		N°DE DIAS POR SEMANA	
N°DE HORAS DAIRIAS		OTROS	

HORARIOS

SUEÑO

HORA APROX. DE DESPERTARSE (DIA)		HORA APROX. DE ACOSTARSE(NOCHE)	
N°DE HORAS DE SUEÑO		SUEÑO INITERRUMPIDO	
REALIZA SIESTAS VESPERTINAS		TRASNOCHA CONSTATEMENTE	
PA DECE DE INSONMIO		AYUDA FARMACOLOGICA O DE OTRA INDOLE	

INGESTA DE ALIMENTOS

HORA APROX. DE DESAYUNO (DIA)		HORA APROX. DE CENA (NOCHE)	
HORA APROX. DE ALMUERZO		N° DE COMIDAS DIARIAS	
REALIZA ENTRE COMIDAS		N° DE ENTRECOMIDAS DAIRIAS	
DESAYUNA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
ALMUERZA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
CENA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA

ANTECEDENTES CULTURALES

ALIMENTOS QUE NO CONSUMAS		CAUSA	
TIENE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTOS		CUALES	
CONTROLAS TU INGESTA DIARIA DE ALIMENTOS		COMO	
MODIFICA SUS COMIDAS LOS FINES DE SEMANA		COMO	
REALIZAS PIQUEOS EN DIFERENTES HORAS DEL DIA		CUALES	
CONSUME VERDURAS?		CON QUE FRECUENCIA?	
CUÁLES SON SUS PREFERENCIAS ALIMENTICIAS?			

Cada cuanto suele consumir los siguientes platos en restaurantes o establecimientos de comida rápida?

	Frecuencia				
	Ninguna	1 vez al mes	2-4 veces a la semana	Una vez a la semana	Casi todos los días
Pollo frito					
Hamburguesa					
Hot-dog					
Pizza					
Comida china					
Pescado Frito					
Papas fritas					

APETITO

CONSIDERA QUE SU APETITO ES:

BUENO

REGULAR

MALO

HA HABIDO ALGÚN CAMBIO EN EL APETITO ÚLTIMAMENTE

SI

NO

QUE CAMBIOS

QUÉ FACTORES AFECTA SU APETITO

FACTORES	AUMENTA	DISMINUYE
ESTRÉS		
RELACIONES AFECTIVAS		
PROBLEMAS ECONÓMICOS		
COMIDA NO APETECIBLE		
ENFERMEDAD		
ENTRENAMIENTO		

HA HABIDO ALGÚN CAMBIO EN EL GUSTO U OLFATO POR LOS ALIMENTOS

SI

NO

QUE CAMBIOS

ACTITUD HACIA LOS ALIMENTOS

4. AL MOMENTO DE ALIMENTARSE USTED DEMUESTRA:

DESINTERÉS

MUCHAS GANAS

NORMAL

5. TIENE MIEDO A:

ADELGAZAR ENGORDAR A NO VERSE BIEN A ENFERMARSE

6. SUS FAMILIARES DEMUESTRAN INTERÉS POR SU ALIMENTACIÓN
 SI NO

ALERGIAS / INTOLERANCIAS ALIMENTICIAS

SALUD DENTAL Y BUCAL

13. PROBLEMA DE MASTICACIÓN
 SI NO
 CUAL _____

14. ALIMENTOS QUE NO PUEDE COMER
 CUALES? _____
 PORQUE? _____

	SI	NO	CUANTAS ¿
15. PROBLEMAS DE DEGLUCIÓN			
16. ENCÍAS SENSIBLES			
17. CARIES DENTALES			
18. PIEZAS PERDIDAS			
19. PIEZAS POSTIZAS			

FACTORES GASTROINTESTINALES

3. PRESENTA PROBLEMAS TALES COMO:

PROBLEMA	PORQUE	FRECUENCIA	TRATAMIENTO
HALITOSIS			
GASES			
DIARREA			
VOMITO			
ESTREÑIMIENTO			
DISTENCIÓN			
ULCERAS			
GASTRITIS			

4. QUE TOMA CUANDO PRESENTA ESOS PROBLEMAS?

	SI	NO
REMEDIOS CASEROS		
ANTIÁCIDOS		
LAXANTES		
FÁRMACOS		
DEJA DE COMER		

NO HACE NADA
 OTROS
ENFERMEDADES CRONICAS

ENFERMEDAD	DURACIÓN	TRATAMIENTO

FARMACOLOGIA Y SUPLEMENTACION

SI TOMA ALGÚN MEDICAMENTO, INCLUYENDO PÍLDORAS ANTICONCEPTIVAS, ISOFLAVONAS DE SOJA, SUPLEMENTOS DIETÉTICOS Y VITAMÍNICOS MINERALES O ALGÚN OTRO TIPO DE FÁRMACO ESPECIFICAR:

SUPLEMENTOS _____
 MEDICAMENTOS _____
 ANTICONCEPTIVOS _____
 VITAMINAS _____
 MINERALES _____
 LAXANTES _____
 BEBIDA HIDRATANTE _____
 OTROS _____

VALORACION DIETETICA

FRECUENCIA DE CONSUMO POR GRUPOS ALIMENTICIOS

SIEMPRE CASI SIEMPRE RARA VEZ NUNCA

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL	NUNCA
CEREALES, TUBÉRCULOS					
LEGUMINOSAS FRESCAS					
VERDURAS					
FRUTAS					
LÁCTEOS					
MARISCOS, CARNES, LEG. SECAS, HUEVOS.					
ACEITE, GRASAS					
AZUCARES					
GASEOSAS					
BEBIDAS HIDRATANTES					
BEBIDAS ALCOHOLICAS					

HIDRATACIÓN:
 CUANTOS VASOS DE LIQUIDO (AGUA O JUGO) TOMA DIARIAMENTE?

DIETA NORMOCALORICA

INGESTIÓN TIPO DE ALIMENTOS

DESAYUNO	1R Lácteos 1 tazón de leche con cacao y azúcar
	1 R 30g de cereales
	1 R Fruta 1 vaso de zumo de Naranja
COLACION	1.5 R pan integral 75g con tomate
	½ R Carnes Jamón dulce 50g
ALMUERZO	2 R Macarrones hervidos 100g con tomate
	1 R Verdura 1 plato ensalada variada
	1 R Carnes Pollo plancha 150g
	1 R Fruta Manzana mediana 150g
	2 rebanadas de pan integral 50g
COLACION PM	1.5 R Bocado pan integral 75g membrillo
	1 R Lácteos y queso, yogurt con azúcar
MERIENDA	2 R 2 rebanadas de pan integral 50g
	1 R Verdura Judías verdes 150g patata hervida 200g
	1 R Carnes Lenguado 120g con limón y ensalada
	1 R Fruta Pera 150g

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES PARA LOS DEPORTES DCOMPETENCIA.

Ingesta de energía

El requerimiento apropiado de energía para un atleta es aquel que permite un equilibrio entre la ingesta energética y el gasto energético, en el que la masa corporal y la composición corporal son mantenidas a un nivel consistente con la buena salud y con un rendimiento deportivo óptimo. Por ejemplo, es posible que solo una ingesta energética de 1800 Kcal. (7535j) pueda ser apropiada para un atleta pequeño si la masa corporal, la composición corporal, la salud y el rendimiento se mantienen

todos

en niveles aceptables. Si cualquiera de estos no es cumplido, querrá decir que la ingesta o toma energética no es apropiada. 2. gasto energético en reposo. Para mantener el peso corporal, la ingesta energética debe equilibrar la suma de la energía gastada durante el reposo, durante la actividad física y para la termogénesis.

El efecto térmico de la ingesta alimentaria es pequeño, representando solo de un 5 a un 10 % de la ingesta energética, y se da solo por unas pocas horas después de una comida. Y no será tomado en cuenta en este análisis.

El gasto energético en reposo (N.T. o REE según sus siglas en inglés) es proporcional a la masa corporal neta y puede ser estimado con las siguientes ecuaciones: (Nótese que el peso corporal está expresado en kilogramos. Kg.)

Hombres entre 10 y los 18 años. $REE = (17.5 \times \text{peso corporal}) + 651$

Hombres entre 18 y los 30 años. $REE = (15.3 \times \text{peso corporal}) + 679$

Hombres entre 30 y los 60 años. $REE = (11.6 \times \text{peso corporal}) + 879$

Mujeres entre 10 y 18 años. $REE = (12.2 \times \text{peso corporal}) + 746$

Mujeres entre 10 y 18 años. $REE = (14.7 \times \text{peso corporal}) + 496$

Mujeres entre 10 y 18 años. $REE = (8.7 \times \text{peso corporal}) + 8293.$

Gasto energético durante el ejercicio Como norma general, ecónomos y otros. Recomiendan que los atletas hombres ingieran más de 50 Kcal. /Kg. / día (más de 209 julios/Kg./día) y que las mujeres consuman entre 45 a 50 Kcal. /Kg. / día (188 – 209 julios/Kg./día) para satisfacer las necesidades de energía dadas por entrenar más de 90 minutos al día. La ingesta energética dietaria fluctúa diariamente para representar la media del gasto individual, la cual varía día a día según la intensidad y la duración de la actividad física. Sin métodos sofisticados para estimar el gasto energético diario (por ejemplo, agua doblemente etiquetada, monitores de actividad fisiológica, calorimetría indirecta, etc...), es imposible hacer más que una estimación del gasto energético diario del atleta. Sin importar la manera en la cual se estimen los requerimientos energéticos, el apetito del atleta (y factores asociados) determinan finalmente la ingesta energética diaria. Si esta es adecuada se refleja más directamente en los cambios en el peso y composición corporal del atleta, dos medidas que han sido utilizadas de manera inadecuada por entrenadores bien intencionados, quienes dan demasiado énfasis a la importancia de estos valores. No hay duda que los dos deben ser monitoreados en los atletas que desean ganar o perder peso, pero para la gran mayoría de atletas para quienes el peso corporal no hade preocuparles, la razón más importante para tener en registro del peso corporal es para detectar y prevenir la deshidratación.

Deportes de equipo

El gasto energético durante el entrenamiento y la competición para los deportes de quipo varía sustancialmente según el deporte y la posición. Por ejemplo, un medio campista en fútbol puede cubrir una media de 10 Km. por juego, mientras que un defensa cubre mucha menos distancia. Lo mismo es cierto para todos los deportes de quipo donde existe a menudo diferencias sustanciales en tallas corporales, e intensidad del ejercicio, y duraciones de los jugadores en el mismo equipo. Consecuentemente, hay amplias variaciones en el gasto energético y, por ende en los requerimientos energéticos de los atletas en los diferentes deportes de equipo.

Deportes de corta duración, alta intensidad.

Una nutrición apropiada es tan valiosa para los atletas que compiten en los deportes que necesitan de movimientos explosivos de duración relativamente corta así como para los atletas quienes entrenan en eventos de resistencia. La excepción primaria, es que para los atletas de resistencia, la nutrición es importante durante el entrenamiento y la competición. Para los atletas involucrados en deportes que requieren esfuerzos de alta intensidad y corta duración (por ejemplo menores a los 20 minutos), el valor primario de una nutrición adecuada es el ayudar a sostener un duro entrenamiento y promover una recuperación rápida. Esto es logrado con mayor efectividad al asegurar una ingesta de energía y de carbohidratos adecuada.

Deportes de larga duración, intensidad moderada.

Los atletas quienes entrenan y compiten en deportes de resistencia requieren grandes tomas de carbohidratos para hacer frente a sus igualmente grandes gastos calóricos. Por ejemplo, un corredor de maratón quien compite en una carrera de 10 millas (16.1km.) a un paso de 6 millas por minuto en la mañana y 8 millas (12.9 km.) de entrenamiento de intervalos en la pista, en la tarde, requeriría una ingesta de por lo menos 300 calorías (12.558 julios) en adición así REE, para cubrir los requerimientos energéticos diarios y asegurar la reposición de sus depósitos de glucógeno. El fallar en hacer esto resultaría en pérdida de peso, lo cual es algo no deseable especialmente en atletas que son bastante delgados.

Consideraciones varias

Monitoreando la ingesta diaria

El consumo de alimentos y bebidas debe proveer más de 40 nutrientes requeridos para mantener una buena salud y asegurar un rendimiento deportivo óptimo. La planeación adecuada de la dieta puede ayudar a quitar algo del misterio y la confusión que a menudo acompaña a las

recomendaciones dietarias, el uso de herramientas como el (sport food swap) o similares, puede ser efectivo en atletas regulares y vegetarianos. Sin embargo se debe entender que los atletas quienes entrenan más de 2 horas por día encuentran difícil el ingerir el volumen de comida necesario para lograr sus requerimientos calóricos, en estos casos, alternativas efectivas incluyen comer comidas pequeñas y pasa bocas durante el día, e ingerir suplementos comercialmente disponibles que provean fuentes de energía balanceadas y calóricamente densas.

Reducción de peso

Algunos atletas restringen la ingesta de energía como parte de su preparación para la competencia, estos atletas incluyen aquellos quienes deben obtener una clasificación por peso específica para ser elegibles para competir (como los boxeadores, los luchadores, los deportistas de halterofilia y los remeros de categoría ligera) o aquellos cuyo desempeño pueda ser mejorado siendo ligeros (como los gimnastas, los corredores de distancias largas) o que deben verse delgados (patinadores artísticos, fisicoculturistas). Un gran número de recomendaciones pueden ser hechas para los atletas que deben restringir su ingesta de energía para perder peso. Primero, una valoración de la cantidad de peso a perder, y que garantice que los atletas mantengan una buena salud y rendimiento. La determinación de la grasa corporal (N. del T. fatness o gordura) ayudará a establecer la cantidad de energía almacenada que puede ser reducida, por medio de la creación de un déficit diario, que aún le permita al atleta comer adecuadamente para un entrenamiento de calidad y un buen rendimiento. Para los hombres, el mínimo de grasa corporal sugerido es de 5- 7 % del peso corporal; para mujeres los rangos son entre 12-14% de grasa corporal. Al saber la cantidad de peso que puede ser perdida de manera segura, el atleta debe entonces mantener una dieta que cree un déficit de energía entre 500– 1000Kcal. / Día (2093- 4186 kJ / día). Esto es usualmente logrado modificando la dieta y el volumen del entrenamiento. Un déficit energía de este tipo en teoría permitirá una reducción de peso de 0.5 a 1.0 kg./ semana y minimizará la pérdida de proteína corporal. Finalmente una vez el peso

deseado es obtenido, el atleta puede entonces aumentar la ingesta de energía a un nivel isocalórico para mantener el peso objetivo y nivel de gordura corporal, y para proveerse la energía suficiente para satisfacer las exigencias del entrenamiento

Ganancia de peso

Muchos atletas tratan de ganar peso para su deporte. La mayoría de estos atletas tratan de aumentar la masa muscular con la esperanza de aumentar su potencia o poder. Otros atletas pueden ser menos particulares y aceptarán un aumento promedio en masa, lo cual podría traducirse en un mayor impulso y resistencia a los movimientos de los oponentes en el campo de juego. El aumento promedio en masa incluiría un aumento en la grasa corporal, como es visto a menudo en levantadores olímpicos y en luchadores en las categorías pesadas, jugadores de línea de fútbol americano, y atletas de campo. (Como los lanzadores de bala, y martillo). A pesar del cambio en la composición corporal, una ingesta energética excesiva por encima de la necesaria para simplemente mantener el peso es necesaria para aumentar la masa corporal. Para la mayoría de atletas, el resultado deseable de aumentar la ingesta de energía y llevar a cabo un programa debidamente diseñado de resistencia, sería ganar de 0.5 a 0.7 kg .De peso muscular por semana. El componente dietario de un programa de ganancia de peso necesitaría un aumento de por mucho un 23%, para proveer energía para satisfacer las exigencias del entrenamiento intensivo, y para permitir la síntesis de proteína adicional. En algunos casos únicos, como el dela mujer deportista quien sufre amenorrea y la pérdida del componente óseo, desde la masa corporal neta, una disminución del entrenamiento es posiblemente necesaria de manera simultánea para acompañar el aumento en la ingesta energética, y para aumentar el peso corporal, y para mejorar el estado nutricional.III. Requerimientos de líquidos en atletas.

Patinaje artístico

El patinaje artístico sobre ruedas es una disciplina deportiva de deslizamiento donde los deportistas compiten sobre patines de ejes. Este deporte aparte de ser muy complejo por su gran capacidad de concentración, puede desarrollarse en varias categorías.

El patinaje artístico es un deporte completo y, a la vez, complejo. Se trata de un deporte de deslizamiento que combina elementos técnicos con facetas artísticas sobre patines de ejes. Una preparación física adecuada a la técnica de este deporte es fundamental para obtener óptimos resultados con un mínimo de esfuerzo y tiempo. Además, el patinaje artístico entraña otra dificultad: el acompañamiento musical, por lo que el patinador debe tener buen oído para sentir la música y adecuarla a sus movimientos. Las diferentes modalidades del patinaje artístico son: libre, figuras, danza, presition, show e in-line.

Disciplinas:

El patinaje artístico sobre ruedas se divide en las siguientes disciplinas competitivas:

- ✓ Figuras
- ✓ Patinaje libre
- ✓ Danza
- ✓ Parejas
- ✓ In-line
- ✓ Precisión
- ✓ Show

Los patinadores que compiten en figuras y patinaje libre tienen opción a recibir medalla por su clasificación combinada en las dos categorías.(ver imágenes)

Categorías de patinaje a nivel nacional

- Mini-infantil 5 a 8 años
- Infantil 9-12 años
- Cadete 13 a 16 años
- Junior 17 a 19 años
- Sénior >19 años

Las categorías internacionales están clasificadas por edades de la siguiente manera:

- **PR E-BENJAMIN:** hasta 6 años dentro de la temporada
- **BENJAMIN:** 7 y 8 años ****
- **ALEVIN:** 9 y 10 años ****
- **INFANTIL:** 11 y 12 años ****
- **CADETE:** 13 y 14 años ****
- **JUVENIL:** 15 y 16 años ****
- **JUNIOR:** 17 y 18 años ****
- **SENIOR:** a partir de los 19 años

Dieta para deportista con posibles trastornos alimenticios

Dieta rica en calcio, proteínas y CHO complejos (bajo en grasas visibles y azúcares simples) sugerida para prevenir trastornos menstruales y de la densidad ósea en una gimnasta.

Desayuno Jugo de naranja (puro) Yogurt (descremado-sin azúcar) Cereales de avena y/o trigo (integrales) 2 tajadas de pan Huevos tibios	1 vaso x 250cc 1 vaso x 250cc 1 pocillo 2 unidades tibios
Media mañana Fruta entera Galletas integrales Queso fresco	1 unidad 3 unidades 3 onzas
Almuerzo Fruta picada Leguminosa guisada Alimento proteico (no frito, pollo-pescador-carne) Ensalada con espinaca y zanahoria Leche descremada	1 taza 1 pocillo 150gr 1 taza 1 vaso x 250cc
Onces Refresco de avena con fruta	1 vaso x 250 cc (sin azúcar) (Con leche descremada + porción de fruta + Avena)
Cena Pescado al vapor o atún (en aceite vegetal) Suflé de verduras Arroz integral	150 gr. 1 porción mediana (con huevo y queso)

Papa al vapor o Pastas Jugo de fruta (sin azúcar)	1 pocillo pequeño 2 unidades o pocillo pequeño 1-2 vasos x 250cc
Refrigerio Leche descremada o yogurt bajo en grasa	1 vaso x 250 cc

Las verduras y el pescado hervido pierden un 8% de calcio, al vapor pierden un 20% y fritos un 6% del contenido de calcio.

PATINAJE ARTISTICO

Disciplinas del patinaje

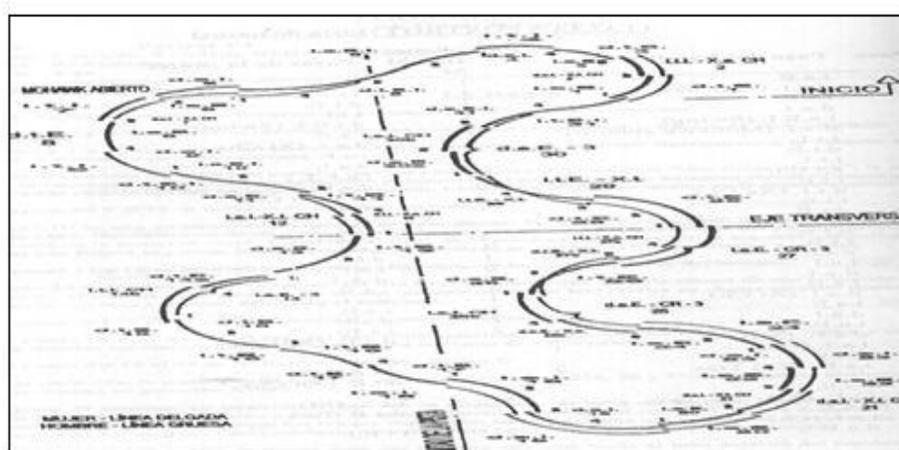
✓ Figuras

Foto 1



✓ Danza

Foto 2



✓ Patinaje libre

Figura 3

Libre individual



Lograr giros y figuras en el patinaje sobre hielo requiere que el deportista mantenga su centro de gravedad sobre un eje vertical el cual se encuentra sobre el pie de apoyo. Si no se logra esto, la patinadora pierde el equilibrio

✓ Parejas



Figura 4



✓ In-line

Figura 5



✓ Precisión

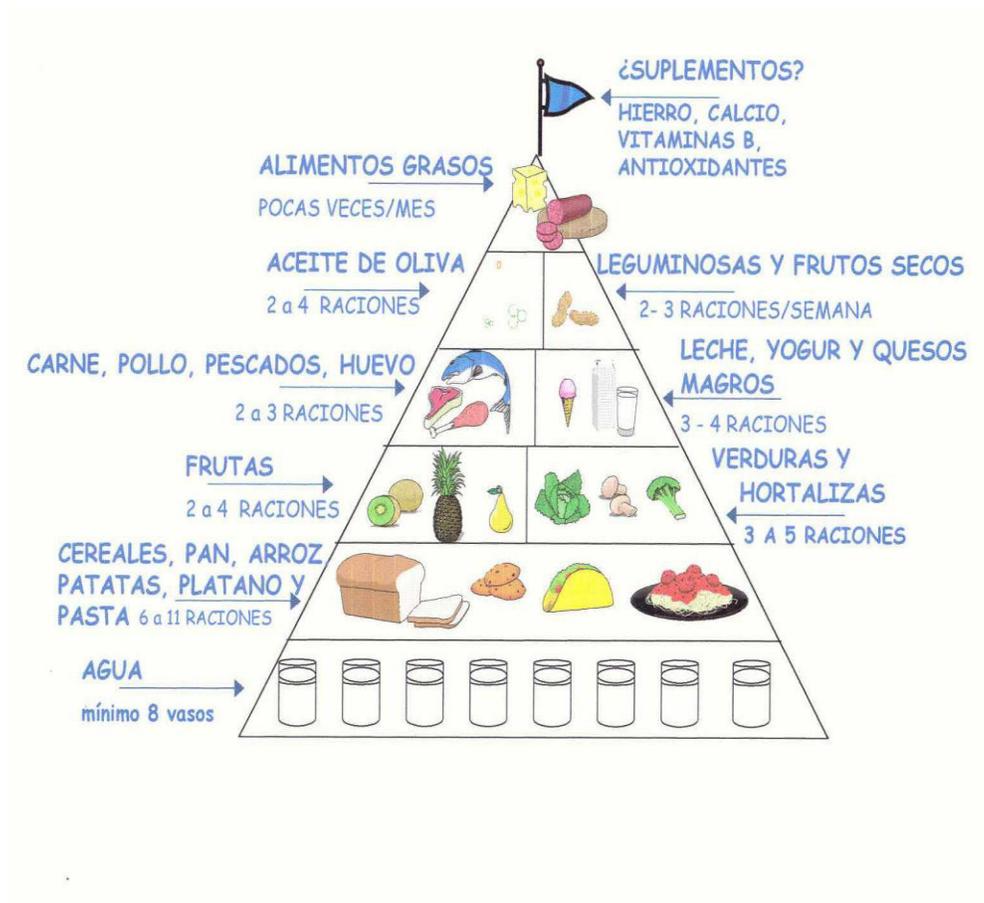
FIGURA 5



✓ Show



PIRÁMIDE NUTRICIONAL ADAPTADA A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DEPORTISTA





RECORDATORIO DE 24 HORAS

Fecha:	
Nombre:	
Edad:	Sexo:
Deporte:	

La actividad realizada ayer fue:

- ENTRENAMIENTO
- DESCANSO

Día de la semana: _____

Lugar de consumo de Alimentos	Tipo Comida
1: Domicilio 2: Fuera de Casa 3: Lugar de Entrenamiento	1: Antes del desayuno 2: Desayuno 3: Media Mañana 4: Almuerzo 5: Media tarde 6: Merienda

TABLAS

TABLA 1

Pautas dietéticas para deportistas antes de la competición

Dieta precompetición			
Cena		3-6 horas	60-30 min.
Ingesta CHO 250	350 g 200	350 g 35	50 g
Índice glucémico	Medio-alto	Medio-alto	Alto
Alimentos	Copos de avena Maíz, patatas asadas, pasta, arroz	Copos de avena maíz, patatas asadas, pasta, arroz	Glucosa, sacarosa polímeros de glucosa
Modo	Sólido	Sólido	Líquido 500-600 ml
Ingesta de grasa	No Recomendable/pobre	No Recomendable/pobre	No Recomendable
Ingesta de proteína	Pobre	No Recomendable/pobre	No Recomendable
Ingesta de fibra	No Recomendable/pobre	No Recomendable	No Recomendable
Ingesta de líquidos	1L agua	500 ml agua o zumo	***

Alimentos	Glucosa, sacarosa, polímeros de glucosa pasta, plátano	Patata asada, copos de maíz o avena, pasta, arroz	Patata asada, copos de maíz o avena,
Modo	Líquido (200 ml/15 min) <i>ad libitum</i>	Sólido	Líquido / sólido
Ingesta de líquidos	500 ml de peso perdidos por sudor	450 – 680 ml/ 450 g peso perdido por sudor	150% del total de
Ingesta de electrolitos 1-2 g/l K ⁺	12-24 g/l Na ⁺ 3 mmol/l K ⁺	20 mmol/L Na ⁺	6 g NaCl
Alimentos ricos en agua y bebidas	Bebidas carbohidratadas eletrolíticas	Sandía, pomelo, piña	Agua, zumos, caldos
Ingesta de proteínas	Prescindible	10-15%	1.2-2g/kg/día
Ingesta de grasas	No recomendable	10-15%	10-15%

TABLA 4

VALORACIONES

Las puntuaciones en todas las modalidades son valoradas desde el 1 al 10.

Sus valores son los siguientes:

- 1. No patinado
- 9 Extremadamente malo
- 9 Muy pobre
- 9 Pobre
- 3.0-3.9 Defectuoso
- 4.0-4.9 Bajo promedio
- 5.0-5.9 Promedio
- 6.0-6.9 Suficiente
- 7.0-7.9 Bueno
- 8.0-8.9 Muy bueno
- 9.0-9.9 Excelente
- 10.0 Perfecto

Tabla 5



BIBLIOTECA DE CIENCIAS TECNOLÓGICAS

TABLA 2

Pautas dietéticas para deportistas durante la competición

Dieta percompetición						
Duración del ejercicio	Volumen de fluido (ml/h)	Frecuencia de ingesta	Vol (ml)	Temp. °C	Composición del fluido	Dosis de CHO (g/h)
<1h	300-500	10-15 min	150-200	8-12	6-10% CHO	30-35
1-3h	800-1400	15-20 min	150-200	8-12	6-8% CHO + 3-4g/l Na ⁺ + 1-2g/l K ⁺	75-80
>3h	1000	20-30 min	150-200	8-12	6-8% CHO + 5-6g/l Na ⁺ + 1-2g/l K ⁺	60-65

CHO: carbohidratos

TABLA 3

Pautas dietéticas para deportistas después de la competición

Dieta postcompetición			
	0-90 min	120-240 min	Total 24 h
Ingesta de CHO	1.5-2 g/kg/h de la ingesta total	70-80% de la ingesta total 400-600g	70-80%
Índice glucémico	Alto	Alto	Medio / alto

El gasto de un **patinador** también depende de todas estas variables ya mencionadas, pero a grandes rasgos podemos ver la **Kcal** (cantidad de calos necesaria para aumentar la temperatura de 1 litro de agua destilada de 14.5°C a 15.5°C a presión constante) que se gastan en una hora aproximadamente según el peso de los deportistas:

Patinaje Kcal/hora aprox	Deportista de 60 Kg	Deportista de 90Kg
Intensidad moderada	285	465
Fuerte intensidad	510	835

Tabla 6

RACIONES DIARIAS DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS

GRUPOS DE ALIMENTOS		1 RACIÓN EQUIVALE A:		Nº RACIONES DÍA	PROPORCIONA
LECHE Y DERIVADOS	Leche	250cc	1 taza	2 A 3	Proteínas Calcio Vitaminas A1 B12 D
	Yogur	250g	2 unidades		
	Queso fresco	100g	3 lonchas		
	Queso curado	40g	1 loncha		
	Flan, Natillas	140g	1 unidad		
PAN	Arroz, Pasta	100g	1 plato	6 A 8	Hidratos de carbono

CEREALES Y FECULA *	Patatas	180g	1 unidad media		Proteínas
	Pan	50g	2 rebanadas		Vitam compl B, ácido fólico
	Legumbres	100g	1 plato		Magnesio, zinc
	Cereales	30g	1 bol		Fibra
	Galletas María	25g	1 paquete		
CARNE	Carne/pesc/ave	125- 150g	1 ración	2 A 3	Proteínas
PESCADO	Huevos	100g	2 unidades		Hierro
HUEVOS	Embutidos	100g	2-3 lonchas		Vitam C, A tiamina, a. Fólico
DERIVADOS	Marisco	100g 50g	1 ración peq		Magnesio, selenio, zinc
FRUTAS	Frescas o secas	100- 200g	1-3 piezas	3 A 4	Vitam C, A, tiamina a. Fólico
	zumos	150g	1 vaso		Hierro magnesio Fibra
VERDURAS	Hervidas o	200g	1 plato hondo	2 A 3	Vitam C, B6 a. Fólico
HORTALIZAS	Ensalada				Hierro, Magnesio, Potasio Fibra
GRASAS	Aceites veget	10g	1 cucharada	4 A 5	Energía
	Mantequilla		sopera		Ácidos grasos esenciales
	Margarina,				Vitaminas A, d, E

	Mayonesa				
	Manteca				
	Nata, Crema				
OTROS	Pastelería				Energía
	Dulces				
	Refrescos				

* Peso en crudo

