



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROGRAMA “ME QUIERO, ME CUIDO”
BENEFICIOS EN LA PRÁCTICA DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA, BASADO EN EL MODELO DE DOROTHEA OREM

ESTUDIO DE CASO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ENFERMERA ESPECIALISTA EN LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE

PRESENTA:

RAMÍREZ JUÁREZ SALMA

ASESOR ACADÉMICO:

E.E.C.F.D Alejandra Rivera M.

E.E.C.F.D: RIVERA MEDINA ALEJANDRA



CIUDAD DE MÉXICO, 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de todo corazón a personas tan especiales en mi vida, pero resulta que, para ellas, mi corazón no tiene fondo.

A la UNAM y a la ENEO por abrirme sus puertas y permitirme pertenecer a la División de Estudios de Posgrado.

A la Dirección de Medicina del Deporte y a todo el personal.

A mi coordinadora la EECFyD. Alejandra Rivera por su apoyo y contribución en mi formación profesional, así como por su paciencia.

A Dios y a la Virgen de Guadalupe por siempre ponerme en el lugar indicado y con las personas correctas. Por darme fuerza y valentía para saber enfrentar cualquier obstáculo en mi camino.

A mi familia, en especial a mis padres L. Leticia Juárez Belmont y Arturo Ramírez Arias. Mamá gracias por siempre creer en mí, por siempre sostener mi mano sin importar lo difícil que fueran las circunstancias. Papá gracias por inculcarme valores y principios tan grandes que sin duda me llevaron hoy aquí, por tu apoyo. Los amo.

A mi hermano Braulio Ramírez, por creer en mí, ser mi mejor compañía y hacer de este trayecto más fácil y divertido.

Dios puso a muchos ángeles en mi camino, dos de ellos son mis abuelitos José Rubén Juárez Cruz y Lourdes Belmont Reyes, mi más sincero agradecimiento por su infinito apoyo, cariño, confianza y sobre todo por no dejarme sola. ¡Lo logramos!

A todas las personas del programa “Me Quiero, Me cuido” por su compromiso, les agradezco por haberme dado la oportunidad de trabajar con ellos, por la confianza y por esta hermosa experiencia.

Gracias por tanto. De ustedes aprendí que *“El que da, no debe volver a acordarse; pero el que recibe nunca debe olvidar”*.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
1.1 Objetivo General.....	3
1.2 Objetivos específicos	3
III. FUNDAMENTACIÓN	4
3.1 Antecedentes	4
IV. MARCO TEÓRICO	21
4.1 Concepto de enfermería.....	21
4.2 Paradigmas	23
4.3 Teoría de Enfermería por Dorothea Orem	25
4.4 Proceso de Atención de Enfermería	27
V. METODOLOGÍA	29
5.1 Estrategias de investigación: estudio de caso	29
5.2 Selección del estudio de caso y fuentes de información	31
5.3 Consideraciones Éticas	33
VI. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO	38
VII. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	39
7.1 Valoración de Enfermería	39
7.2 Valoración Focalizada	43
7.3 Jerarquización de problemas	51
7.4 Diagnósticos de Enfermería	52
7.5 Resultados de la valoración (primera y segunda)	65
VIII. PLAN DE ALTA	79
IX. CONCLUSIÓN	83
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
XI. ANEXOS	94
XII. APÉNDICES	102

I. INTRODUCCIÓN

El estudio de caso es uno de los trabajos de mayor importancia, y su elaboración forma parte de las actividades del plan de estudios de especialización en enfermería. Esto se debe a la gran relevancia que presenta, y este va dirigido al modelo de la teoría del autocuidado de Orem. En el caso de la Especialidad de Enfermería en la Cultura Física y el Deporte, se fundamenta la prescripción del ejercicio físico enfocado a la salud con la finalidad de cuidar, mantener y mejorar el estado de salud de las personas.

Actualmente los profesionales en Enfermería están sometidos a grandes cargas de trabajo laboral lo cual desencadena hábitos nocivos para la salud (mala alimentación, sedentarismo, etcétera.). En consecuencia, aumenta la probabilidad de padecer estrés, así como también de desarrollar alguna enfermedad crónica degenerativa, razón por la cual es necesario realizar cambios en los estilos de vida.

Por consiguiente, es trabajo y responsabilidad del especialista en enfermería en la Cultura Física y el Deporte valorar el estado de salud y cualidades físicas de la persona para identificar el grado de riesgo y otorgar cuidados individualizados conforme a las condiciones de salud para así favorecer el autocuidado.

A continuación, el presente estudio de caso describe la importancia que tiene el ejercicio físico enfocado a una profesional de enfermería. Cómo este influyó en su trabajo y las consecuencias que obtuvo al realizar cambios en los estilos de vida.

En el primer apartado se muestra de manera general una breve introducción del contenido del estudio de caso. En el segundo apartado se muestran los objetivos; en el tercero se muestra la fundamentación en la que se engloba un marco referencial de los hábitos nocivos en la profesional de enfermería y otros puntos relacionados con el tema; el cuarto apartado refiere el marco conceptual, base del ejercicio del profesional de enfermería; en el quinto se presenta la metodología utilizada para el presente estudio de caso; en el séptimo se muestra la aplicación del proceso de atención enfermería (PAE), comenzando con la valoración focalizada de enfermería, implementando los

requisitos de autocuidado universal, la evaluación morfo-funcional, jerarquización de diagnósticos (requisitos alterados), diagnósticos, intervenciones con la fundamentación, así como la ejecución y evaluación. En los últimos apartados; octavo, noveno y décimo se encuentra el plan de alta, las conclusiones, la bibliografía respectiva y los anexos.

II. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

- Orientar a la persona hacia el autocuidado a través de la metodología del programa “Me Quiero, Me Cuido”, para modificar estilos de vida nocivos derivados de la “*praxis*” de enfermería, con la finalidad de obtener una mejora en el estado de salud, cualidades físicas y calidad de vida.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar los estilos de vida a través de la cédula de valoración de Orem.
- Implementar el sistema de apoyo educacional a través de sesiones con el fin de favorecer la adopción y adhesión a los estilos de vida saludables.
- Prescribir adecuadamente el ejercicio físico para mejorar su estado de salud y cualidades físicas.
- Proporcionar el acompañamiento para la correcta práctica del ejercicio (Vigilancia de gesto motor, intensidad del ejercicio, motivación).
- Comparar los valores obtenidos por la persona en una segunda evaluación para comprobar la eficacia del programa y evidenciar la mejora de sus cualidades físicas, así como en su estado de salud.

III. FUNDAMENTACIÓN

3.1 Antecedentes

Estilo de vida

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el concepto como una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales.

Está conformado por hábitos y estos pueden ser tanto benéficos como perjudiciales para la salud.¹

Los hábitos que comprenden un estilo de vida saludable son:

- Dieta correcta: se rige por incluir todos los alimentos contemplados en la pirámide nutricional, pero en las proporciones adecuadas y en la cantidad suficiente para mantener las necesidades nutricionales de acuerdo con cada organismo.
- Hábitos tóxicos: el tabaco, el alcohol y las drogas inciden de forma muy negativa sobre la salud. El vino o la cerveza tienen una tolerancia exclusiva, quiere decir que se recomienda el consumo del equivalente a una copa diaria.
- Ejercicio físico: las recomendaciones generales determinan unos 30 minutos diarios de actividad física, siendo suficiente caminar a paso rápido durante este tiempo.
- Higiene: una higiene adecuada evita muchos problemas de salud desde infecciones a problemas dentales o dermatológicos. El concepto de higiene no sólo se refiere al aseo y limpieza del cuerpo, sino que afecta también al ámbito doméstico.²

Fomentar estos hábitos contribuye benéficamente a la salud de la persona, sin embargo, llevarlos a cabo no es una labor tan fácil. Existen diferentes factores que interfieren en ello, de los cuales se ve implicado desde lo socioeconómico, el estrés, hasta lo ambiental. Un buen ejemplo es el caso de los enfermeros y enfermeras, profesión en la

que resulta difícil tener un estilo de vida saludable, debido al contexto laboral (condiciones, horarios extenuantes, comedores que ofrecen comida hipercalórica, etc.) a la que se enfrentan todos los días.

El estrés laboral

La OMS define el estrés laboral como un patrón de reacciones psicológicas, cognitivas y conductuales que se dan cuando los trabajadores se enfrentan a exigencias ocupacionales que no corresponden con su nivel de conocimiento, destreza o habilidades.³

Se realizó un estudio en un hospital de San Luis Potosí, para determinar el por qué enfermería presentaba elevados niveles de estrés laboral. Se concluyó que existen diversos factores que lo desencadenan como: la carga de trabajo, la preparación insuficiente, la falta de personal, el realizar tareas que no son de enfermería, que el médico no esté presente en alguna situación de urgencia, la incertidumbre en relación a los tratamientos que se les brinda a los pacientes, así como la falta de apoyo de los superiores de enfermería, e incluso los sucesos que conllevan una carga emocional (la muerte y el sufrimiento de los pacientes y su familia).

Se encontraron datos comparativos de países como México, China y Estados Unidos, ya que se encuentran en los primeros lugares con mayor número de personas enfermas a causa del estrés laboral. Aunado a la sobrepoblación, niveles de contaminación, infraestructura, entre otros factores que existen en estos países.

La Facultad de Medicina y Psicología de la UNAM determinaron que el estrés laboral en el profesional de enfermería afecta de manera importante. El estrés a nivel físico puede provocar enfermedades crónico-degenerativas (diabetes e hipertensión) y problemas músculo-esqueléticos, que pueden poner en peligro la seguridad de la persona en el lugar de trabajo. A nivel psicosocial puede ocasionar irritabilidad, confrontaciones con

compañeras de trabajo, ansiedad, mal desempeño laboral, insomnio, depresión, e incluso pueden llegar a presentar síndrome de Burnout.⁴

Por tanto, el estrés laboral es uno de los riesgos psicosociales más importantes en nuestra sociedad y entre los principales retos relacionados con su estudio, deberán encaminarse hacia la identificación de nuevos estresores presentes en el entorno laboral y a la necesidad de atender simultáneamente el bienestar del empleado y de la organización.

Aunque es preocupante lo que desencadena el estrés en el personal de enfermería, en México no existe algún programa dirigido a esta población que ayude a mejorar esta situación, sin embargo, la mayoría de los estudios realizados sugieren como una de las principales intervenciones; el ejercicio físico y las actividades recreativas. Tal es el caso del Instituto Nacional de Salud Pública de Chile, que desarrolló un conjunto de acciones para mejorar las condiciones en el trabajo. Se determinaron puntos específicos para fortalecer la protección social de toda la población y en particular de trabajadoras y trabajadores, poniendo énfasis en los grupos más vulnerables (enfermería).

Dentro de los puntos que considera importantes el Instituto Nacional de Salud Pública de Chile para los profesionales de la salud, se encuentran: el comer saludablemente, dormir entre 7 y 8 horas, utilizar técnicas de relajación como es la respiración profunda y realizar ejercicio físico con frecuencia.⁵

Así mismo, resalta la importancia de fomentar un buen estilo de vida donde van implícitos los hábitos saludables en los trabajadores del área de la salud, ya que debido a la dinámica de trabajo difícilmente se apegan a un estilo de vida saludable (alimentación, ejercicio, realizar alguna actividad recreativa, etc.). Por esta razón, es de suma importancia seguir realizando estrategias que favorezcan un buen estilo de vida en los profesionales de enfermería, ya que para poder ejercer un cuidado de calidad hacia otra persona, primero se debe comenzar con el autocuidado.

Enfermería y estilo de vida

La Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud considera los estilos de vida saludables como componentes importantes de intervención para promover la salud. A pesar de esto, profesiones del área de la salud como es el caso de enfermería, no llevan un estilo de vida saludable, aunado a la carga de trabajo, horarios inflexibles, etc., (como se hizo mención anteriormente).⁶

A continuación, se abordarán algunos de los principales hábitos nocivos para la salud, relacionados con los profesionales de enfermería.

Sedentarismo

En la actualidad, el término se refiere a la falta de actividad física, que se considera hoy en día como uno de los principales factores de riesgo para desarrollar una enfermedad cardiovascular o cardiometabólica.

El sedentarismo es un factor influyente en enfermería de acuerdo a encuestas realizadas al personal sanitario donde expresaron que debido a las condiciones de trabajo (demandante y extenuante), al término de la jornada laboral se encuentran cansadas para hacer actividad física y prefieren llegar a descansar o realizar alguna otra actividad pendiente del hogar.⁷

Estas circunstancias, nos podrían llevar a pensar, que este colectivo, conocedor de las recomendaciones de hábitos saludables, debería de incluir en su estilo de vida, la práctica regular de una actividad física suficiente para combatir el estrés y el riesgo que este supone como factor desencadenante de enfermedades cardiovasculares, especialmente cuando se une a un estilo de vida sedentario.⁸

Mala alimentación

La etiología de llevar una mala alimentación tiene que ver con diferentes factores, como el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida.⁹

La mala alimentación en el caso de enfermería se debe principalmente por su jornada laboral y puede deberse a factores externos como son los alimentos hipercalóricos que se preparan en el comedor del hospital, espacios físicos inapropiados, gran demanda de pacientes, horarios inflexibles para poder ingerir algún alimento o colación, etc. o incluso factores internos como, entre ellos astenia, percepción de su imagen que no le satisface, etc. Esa situación observada en el ámbito hospitalario demuestra que el personal de enfermería tiene una alteración en su autocuidado.

Sería oportuno, que, dentro de la institución hospitalaria, se provea mucho más que un desayuno o merienda a los enfermeros.¹⁰ Una vianda, quizás económica y supervisada por nutricionistas sería una opción a tener en cuenta para facilitar una ingesta de alimentos adecuada. La misma podría distribuirse desde la cocina, tal como se hace con la comida de los pacientes, y de esa manera, el personal de enfermería evitaría salir de su servicio.

Los riesgos asociados a la dieta son responsables de más muertes que cualquier otro riesgo a nivel global, incluido fumar tabaco, destacando de manera importante y urgente la necesidad de mejorar la dieta (alimentación) humana.¹¹

Obesidad y sobrepeso

Siete de cada diez adultos mexicanos sufren sobrepeso u obesidad. Esto equivale a 48.6 millones de personas que enfrentan el principal factor de riesgo modificable para el desarrollo de enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus tipo dos, padecimientos cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.¹² La elevada tasa de obesidad ubica a

nuestro país como el segundo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) con mayor incidencia después de Estados Unidos.¹³

La principal causa de sobrepeso y obesidad es el desbalance energético, el cual consiste en una mala alimentación combinada con poca o nula actividad física. Varias de las causas indirectas requieren intervención gubernamental, para lograr por ejemplo la disponibilidad y asequibilidad de alimentos sanos o el tipo de desarrollo urbano que permite desplazamientos no motorizados y actividades al aire libre.¹⁴

El control del sobrepeso y la obesidad en el personal de salud es un área poco estudiada en México, a diferencia de países desarrollados, donde han demostrado las complicaciones relacionadas con esta enfermedad.

Existen estudios donde se afirma que la mayor parte del personal de enfermería tiende a tener sobrepeso u obesidad. Como es el caso del Hospital ISSSTECALI de Baja California, en donde se evaluó con variables de peso, edad, género e índice de masa corporal a todas las enfermeras/os. De este estudio se obtuvieron datos importantes donde el 55% del personal de enfermería tiene algún grado de sobrepeso y obesidad; el 80% de esta población fueron mujeres. Este es un problema multifactorial y su solución depende fundamentalmente de una transformación de los estilos de vida.¹⁵

Se necesitan estudios de identificación en todas las instituciones hospitalarias y que lleven un seguimiento, para lograr modificar los factores que predisponen al aumento de peso en las enfermeras y enfermeros para lograr el control adecuado, que evite las complicaciones relacionadas con estas enfermedades, como son las enfermedades crónicas degenerativas.

Enfermedades crónicas no trasmisibles

Desde principios del siglo XX, en México se han manifestado variaciones en el comportamiento epidemiológico de las enfermedades, aunado a los cambios ambientales, demográficos, económicos, sociales, culturales y los avances en el campo de la atención a la salud que han ido transformando las características del país y han influenciado el perfil epidemiológico, así como las características relacionadas con la presencia de enfermedad o muerte en la población mexicana.

Con el transcurso del tiempo se han modificado las formas de vida y surgido riesgos de exposición al sedentarismo, al estrés, al consumo de tabaco y de drogas, a la violencia, así como a patrones alimentarios compuestos por alimentos de alta densidad energética, el sobrepeso y la obesidad, el colesterol elevado y la hipertensión arterial, factores responsables de gran parte de la carga global de la enfermedad, ya que han dado como resultado problemas como la obesidad y otras enfermedades crónico degenerativas a edades cada vez más tempranas.¹⁶

Es aquí la importancia de cambiar estilos de vida nocivos que pueden desencadenar enfermedades no transmisibles. Como es el caso de las enfermedades crónicas en el personal del área de la salud (enfermeras y médicos), ya que es un problema de salud en México, siendo la hipertensión arterial, la diabetes y la obesidad las más frecuentes.

En uno de los hospitales de la ciudad de Monterrey, se realizó un estudio a enfermeras y a médicos para determinar la prevalencia de las enfermedades crónicas, en la cual los resultados obtenidos fueron que más del 35% del personal de la salud tienen alguna enfermedad crónica, siendo la hipertensión arterial la de mayor prevalencia, continuando con la Diabetes Mellitus tipo II y el 70% de la población que fue diagnosticada con alguna de esas dos patologías (hipertensión y diabetes), no llevaban tratamiento regular.

Esto es un dato alarmante ya que de acuerdo con la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT) la diabetes se encuentra entre las primeras causas de muerte en México. Ocupando el cuarto lugar la CDMX como una de las entidades con mayor número de personas diabéticas.¹⁷

La cifra de diagnóstico previo aumenta después de los 50 años es aquí la importancia de llevar buenos hábitos desde una temprana edad, así como buscar estrategias que permitan fomentar un buen estilo de vida, sin importar la situación laboral como es en el caso del personal de salud, para disminuir el riesgo de padecer alguna enfermedad crónica, como es la diabetes y en el caso de las personas con diabetes que puedan llevar una buena calidad de vida.

Diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.¹⁸

De acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes (ADA), considera un nivel normal de glucosa sanguínea en ayuno por debajo de 100 mg/dl. Por otra parte, debe considerarse como un factor de riesgo de padecer diabetes y enfermedad cardiovascular cuando el rango de glucosa basal se encuentra dentro de 110-125 mg/dl.¹⁹

Actualmente existen diferentes tratamientos farmacológicos para la diabetes, sin embargo, la ADA menciona como tratamiento no farmacológico al ejercicio físico, el cual conlleva múltiples beneficios para salud, obteniendo cambios importantes, siempre y cuando se realice de manera regular y con ciertas características.²⁰ A pesar de que la persona seleccionada para el estudio de caso no era diabética, su nivel de glucosa en ayuno se encontraba dentro del límite, por lo que se tomó en cuenta al momento de la prescripción del ejercicio físico.

Frecuencia y tipo de ejercicio físico en personas con diabetes

El ejercicio físico es una herramienta de manejo clave para cualquier tipo de diabetes y puede ayudar a prevenir complicaciones de salud relacionadas con la diabetes, resistencia a la insulina y Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Su práctica regular en las personas con DM2 da como resultado una mejor tolerancia a la glucosa, una mayor sensibilidad a la insulina y una disminución de Hemoglobina Glicosilada (HbA1C). Otros beneficios importantes para las personas con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), DM2 ó la prediabetes incluyen mejoras en los factores de riesgo.

La práctica de ejercicio físico de intensidad moderada (150 min/semana) se asocia con una reducción de la morbilidad y mortalidad en estudios observacionales en todas las poblaciones, incluidas aquellas con DM. El tiempo sedentario se asocia con resultados perjudiciales para la salud, como DM2 y mortalidad por todas las causas. Por lo tanto, todas las personas con DM o prediabetes deben alentarse a estar regularmente físicamente activo, incluyendo más movimiento físico diario y ejercicio estructurado, para mejorar su salud y longevidad.²¹

FITT para personas con diabetes²²

FITT	Aeróbico	Resistencia	Flexibilidad
Frecuencia	3-7 días/semana	Un mínimo de 2 días / semanas no consecutivos, pero preferiblemente 3	≥2-3 días/semana
Intensidad	Moderado (40%-59% VO ₂ máx) y aumentar a vigoroso (69%-89% VO ₂ máx).	Moderado (50%-69% de RM) a vigorosa (70%-85% de RM.)	Estirar hasta el punto de opresión o leve molestia.
Tiempo	DMT1: 150 min/semana de moderada intensidad ó 75 min/semana de intensidad vigorosa ó combinada. DMT2: 150 min/semana de intensidad moderada a vigorosa.	Al menos de 8-10 ejercicios con 1-3 series de 10-15 repeticiones hasta casi llegar a la fatiga por serie. Progresar gradualmente a pesos más pesados utilizando 1-3 series de 8-10 repeticiones.	Mantenga el estiramiento estático durante 10-30 s: 2-4 repeticiones de cada ejercicio.
Tipo	Actividades rítmicas prolongadas utilizando grandes grupos musculares (por ejemplo, caminar, andar en bicicleta y nadar).	Máquinas de resistencia y pesas libres.	Estiramiento estático y dinámico.

Consideraciones y cuidados en personas con diabetes al realizar EF

De acuerdo con la OMS el ejercicio físico es la actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.

Es importante que en este tipo de población se lleven a cabo ciertas consideraciones y cuidados al realizar EF, con la finalidad de potenciar los beneficios y reducir los riesgos.

✓ Consideraciones

La hipoglucemia es la preocupación aguda más común para las personas que toman insulina o ciertos agentes hipoglucemiantes orales que aumentan la secreción de insulina, por lo tanto:

- a) La hipoglucemia, definida como un nivel de glucosa en sangre <70 mg/dl, es una contraindicación relativa para comenzar un período agudo de ejercicio.
- b) Pueden producirse disminuciones rápidas de la glucosa en sangre con el ejercicio y hacer que los individuos presenten síntomas, incluso cuando la glucosa en sangre está muy por encima de 70 mg/dl. Por el contrario, los niveles de glucosa en sangre pueden disminuir en algunas personas sin generar síntomas notables.
- c) Los síntomas adrenérgicos comunes asociados con la hipoglucemia incluyen temblores, debilidad, sudoración anormal, nerviosismo, ansiedad, hormigueo en la boca y los dedos y hambre.
- d) Los síntomas neuroglucopénicos graves pueden incluir dolor de cabeza, trastornos visuales, embotamiento mental, confusión, amnesia, convulsiones y coma.²²

Cuidados en la práctica de Ejercicio Físico²²

Pre del EF	Durante el EF	Post del EF
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorar el estado de glucosa en sangre antes de realizar actividad física. ✓ No se debe realizar ejercicio físico estando en estado de ayuno. ✓ Consumir carbohidratos (hasta 15 g) antes de participar en el ejercicio cuando los niveles de glucosa en sangre comienzan en ≤ 100 mg/dl. ✓ Establecer tiempos y dosis de insulina, junto con la dieta. ✓ Antes del ejercicio planificado, es probable que las dosis de insulina de acción rápida o corta tengan que reducirse para prevenir la hipoglucemia. ✓ Tomar abundante agua 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intercalar intervalos muy cortos de alta intensidad durante el ejercicio aeróbico de intensidad moderada, ya que puede ser útil para la disminución de la glucosa en sangre. ✓ Tener un control sobre el nivel de glucosa en sangre, compensando con la dieta y alimentación. ✓ Cambiar los tiempos de insulina, reducir las dosis de insulina y/o aumentar la ingesta de carbohidratos son estrategias efectivas para prevenir la hipoglucemia y la hiperglucemia durante y después del ejercicio. ✓ Mantenerse hidratado durante el EF. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer y controlar (si es el caso) el estado de glucosa en sangre. ✓ El riesgo de hipoglucemia es mayor durante e inmediatamente después del EF pero puede ocurrir hasta 12 post ejercicio, es por esto que se deben hacer ajustes de alimentos y medicamentos, principalmente en personas que usan insulina. ✓ Ingerir algún alimento después de realizar EF para evitar las hipoglucemias. ✓ Tomar agua al término del ejercicio físico.

La OMS y la ADA (solo por mencionar algunas), consideran al ejercicio físico como el factor que interviene en el estado de salud de las personas, aunado a múltiples beneficios como son:

Beneficios del ejercicio físico en el personal de enfermería

Se mostró una fuerte evidencia en España de los beneficios del ejercicio físico en el personal de salud. Consistió en un estudio minucioso en la ciudad de Melilla en el que se invitó al personal de salud (enfermeras y médicos) a realizar ejercicio físico durante 4 meses. Al inicio se les aplicó un cuestionario para detectar y conocer las alteraciones del personal; por ejemplo: insomnio, irritabilidad, estrés, sobrepeso, obesidad, etc.

Al finalizar los cuatro meses se les realizaron nuevamente un cuestionario, se les pesó y se les midió la circunferencia de cintura. Los resultados fueron sorprendentes ya que el 95% de la población total mostró un cambio positivo en su salud, en su físico y un cambio actitudinal.²³

Esto sirve de reflexión y de invitación al personal de la salud a realizar EF, ya que la práctica de este mejora la calidad y estilo de vida, como por ejemplo:

- Sueño y descanso

Estudios epidemiológicos en el personal sanitario (enfermería), han demostrado por medio de auto-informes que la incidencia de problemas de sueño y somnolencia es menor en aquellas que realizan Ejercicio Físico.

Se observó que en la población de enfermería que se encuentra físicamente activa duerme mejor, están menos cansadas durante el día y por ello más animadas a realizar ejercicio regularmente. Se ha señalado que el ejercicio está asociado con un sueño de

mejor calidad; pero estos efectos se pueden atribuir a otros factores relacionados, como la personalidad o el propio desarrollo de hábitos saludables favorecedores del sueño. Por lo tanto, es de gran importancia en el caso de enfermería que el personal realice EF, ya que esta profesión se encuentra expuesta a un desequilibrio del sueño y descanso. Es importante que en su práctica se tome en cuenta que; se debe realizar hasta seis horas antes de acostarse, ya que los efectos sobre el sueño dependen de la duración e intensidad del esfuerzo.²⁴

- Glucosa sanguínea

La práctica de ejercicio físico en las personas que no son diabéticas, disminuye los niveles de insulina plasmática, como consecuencia del aumento de los impulsos alfa-adrenérgicos que llegan a las células beta del páncreas. Al parecer la responsable de dicho efecto es la adrenalina. Por lo tanto al disminuir los niveles de insulina, aumenta el glucagón durante el ejercicio.

La glucosa sanguínea disminuye de 5 a 10 mg/dl. En las personas diabéticas los niveles de insulina no están regulados adecuadamente y pueden elevarse durante el ejercicio. Cuando existe deficiencia crónica moderada de insulina, se encuentra disminuido el glucógeno hepático y en menor grado el del músculo esquelético, esto genera una disminución en la resistencia aeróbica y una utilización más rápida de ácidos grasos libres. Se ha detectado como la captación de la glucosa por la fibra muscular aumenta durante 4 o 5 horas.²⁵

- El estrés

Cuando se habla de los beneficios del ejercicio físico enfocados al aspecto psicológico, se hace referencia a la salud mental; definida como la presencia de un estado de ánimo positivo y de la sensación de bienestar general, así como la baja frecuencia de síntomas de ansiedad, estrés y depresión.²⁶

De acuerdo a investigaciones realizadas con el personal de la salud (médicos y enfermeras) se afirma que el ejercicio físico se asocia a un menor nivel de estrés subjetivo ya que modera el impacto psíquico de los acontecimientos vitales estresantes.

Es común que el personal de la salud se encuentre en este tipo de situaciones (estrés), lo que ocasiona que el cuerpo libere cortisol, hormona que tiene un efecto prácticamente en todos los órganos y tejidos del cuerpo.

Algunas de las funciones de esta hormona es el combatir las infecciones, regular el nivel de azúcar en la sangre, mantener la presión arterial, responder a situaciones de estrés, entre otras. Por lo tanto, el realizar ejercicio físico mejora la absorción de esta hormona, disminuyendo los síntomas de estrés; a su vez se liberan endorfinas, también conocidas como hormonas de la felicidad, ocasionando que estos profesionistas se sientan con mejor ánimo al realizar su trabajo.²⁷

Por otro lado, se ha destacado que el personal del área de la salud que realiza ejercicio tiene un mejor desempeño laboral y niveles más bajos de sintomatología depresiva, debido a que es el medio más adecuado para desarrollar las capacidades motrices, mejorar las funciones mentales como la cognición, la memoria, el pensamiento abstracto a través de nociones de velocidad, distancia, profundidad, fuerza, fomenta la capacidad de concentración y la actitud participativa; incrementa la autoestima, la autoimagen, el autoconcepto proporciona una sensación de control y de estabilidad emocional en la personalidad, caracterizada por el optimismo y la flexibilidad mental.²⁸

- La productividad laboral

La capacidad de trabajar es un aspecto importante en la autonomía de la profesión enfermera. Así, el absentismo en los profesionales de la salud es uno de los principales problemas de salud laboral y pública por la pérdida de horas efectivas de trabajo, y la posible disminución de la productividad. El hábito de ejercicio físico de intensidad moderada se asocia a un menor absentismo laboral en enfermería. La práctica deportiva

moderadamente intensa de 2 a 4 horas semanales y de más de 4 horas semanales se asocia, respectivamente, con un 8% y 15% menos de absentismo laboral en las mujeres, esto es un dato relevante ya que la mayor parte de la población de enfermería son enfermeras. Así mismo, el ejercicio físico regular se relaciona con mejores niveles de condición física capacitando a este personal para una mayor resistencia y vigor en las tareas cotidianas y menor sensación de dolor, especialmente en las personas previamente más sedentarias y que realicen tareas con mayor carga física.²⁹

- Reducción de grasas y quema calórica

Al hacer ejercicio nuestro cuerpo quema calorías provenientes principalmente de los productos chatarra, esto se traduce en la reducción de tejido adiposo (grasa) y por ende la disminución de peso corporal previniendo así altos índices de obesidad. Esto resulta relevante para enfermería, ya que de acuerdo a un estudio realizado en el Hospital Central de Argentina, más del 85% de estos profesionistas (mujeres y hombres) tiene obesidad o sobrepeso y como una de las principales intervenciones es el ejercicio físico; favoreciendo el aumento de la masa muscular y el desarrollo de las capacidades físicas como la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad; mejorando la condición física, ocasionado que nuestro cuerpo este en un estado eficiente para las tareas que se presentan en la vida cotidiana.

- Fortalece lazos afectivos e integración social

Si se realizan actividades que fomenten las relaciones interpersonales, como clases grupales, sesiones de ejercicio en conjunto con otras personas y deportes colectivos, se fortalecerán valores como el trabajo en equipo, el compañerismo, comunicación y la cooperación, importantes en la profesión de enfermería, debido a la interacción social a la que a diario se enfrentan (compañeros de trabajo, pacientes, familiares, etc.).³⁰

- Previene enfermedades cardiovasculares y respiratorias

En enfermería para brindar una atención de calidad, primero se debe de empezar con el autocuidado y como uno de los principales eslabones es la práctica de EF (aeróbico y resistencia), debido a que favorece la circulación y la oxigenación de la sangre, previniendo enfermedades y reduciendo niveles de colesterol. Esto mejora la condición física de la persona, en este caso del profesional de la salud, permitiéndole realizar su trabajo con un mejor desempeño.³¹

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Concepto de enfermería

Enfermería es la ciencia y arte encargada del cuidado del ser humano dirigido a la vida, salud y la enfermedad donde se establecen aspectos humanísticos y éticos. Esta trasciende más allá del cuidado de la parte física del ser humano.

Esta profesión se ha descrito como un servicio humano amplio, compasivo y de apoyo, una vocación aprendida y sobre todo como una disciplina del área de la salud y del comportamiento humano, que parte de la investigación científica, se encarga del cuidado de la salud en el transcurso de las diferentes etapas de la vida de una persona.³² Incluye el entendimiento de los factores biológicos, del comportamiento, cultural y social que influye en el proceso de la salud y la enfermedad.

Enfermería tiene componentes (tecnología y arte) que la convierten en una disciplina que dirige sus metas y objetivos hacia la practicidad. Siendo la meta de la disciplina el saber.

La meta de la profesión fue inicialmente definida por Nightingale, quien mantuvo los conceptos de ciencia y arte, la cual se fue modificando hasta cambiar totalmente el concepto de aceptar al arte como componente esencial de enfermería. Siendo a través del cuidado como se logra y comparte la meta profesional de enfermería, el cuidado que se brinda a los individuos o comunidad en estado de salud, enfermedad o riesgo, teniendo como primicia la promoción y mantenimiento de la salud. Así pues, para determinar el tipo de conocimiento que requiere la profesión para desarrollarse, es esencial la investigación para que se aplique el conocimiento. Como disciplina es un terreno del conocimiento, que además permite entender fundamentos filosóficos y valores que orientan la profesión y la práctica.

Es necesario la existencia de conceptos propios que definan y resalten a la profesión, es decir lo que hace única a diferencia de las otras disciplinas profesionales. A través del tiempo se ha interiorizado y determinado elementos que conforman su esencia como es: el saber, el ser y quehacer que permiten un entendimiento de la disciplina profesional.

Así pues, la disciplina de enfermería se basa en diversos conceptos que forman teorías, las cuales derivan de filosofía, conocimiento, modelos y teorías; cada una de ellas vistas con un enfoque distinto.³²

4.2 Paradigmas

La palabra paradigma es empleada para para indicar un patrón, modelo, ejemplo o arquetipo. Aluden aquellos aspectos relevantes de una situación que pueden ser tomados como un ejemplo.

La ciencia aplica los paradigmas desde el punto de vista más práctico, se orienta al descubrimiento de nuevos caminos de investigación, la persecución de datos que colaboren con la resolución de sus problemas, suponen un paradigma científico, el cual con métodos de investigación y deducción serán comprendidos y resueltos.

Un Metaparadigma enfermero es el primer nivel de especificidad y perspectiva de los cuidados enfermeros y se define como un conjunto de conceptos globales que identifican los fenómenos particulares de interés para una disciplina, como son las proposiciones globales que afirman las relaciones entre ellos.

En el área de la ciencia enfermera diversos autores han propuesto una terminología específica de estos paradigmas:

- Paradigma de la categorización; son divisibles en categorías, clases o grupos definidos, considerados como elementos aislables o manifestaciones simplificables.
- Paradigma de la integración; Reconoce los elementos y las manifestaciones de un fenómeno e integrando el contexto específico que sitúa un fenómeno.
- Paradigma de la transformación; un fenómeno es único, no puede parecer totalmente a otro. Cada fenómeno puede ser definido por una estructura; es una unidad global en interacción recíproca y simultánea con una unidad global más grande, un mundo que lo rodea.³³

Cada uno de estos tiene su propia definición de los conceptos globales del metaparadigma enfermero:

- La persona, es único y autónomo, es un ser bio-psico-socio-cultural-espiritual, no olvidando que la persona no solo se trata de un paciente sino de un sujeto.

- El entorno, se compone por todo aquello que está rodeado la persona, todo aquello de lo que forma parte. La vida laboral, la vida en casa, en la escuela, adicciones, etc., variables que influye en el proceso de salud-enfermedad.
- Los cuidados enfermeros, se refiere a el tratamiento implementado de manera práctica de enfermería a un paciente, basándose en la ética, los valores y la parte emocional que emana de la enfermería.
- Concepto de salud, es un proceso de cambio significativo para la persona; es un ideal que se ha de conseguir y puede estar influenciada por el contexto en el que la persona vive. Puede ser visto como un equilibrio biopsicosocial.³²

Así pues, lo mencionado fue de gran aportación al presente estudio de caso, debido a que facilitó la identificación del individuo que requiere de la “*praxis*” de enfermería para lograr su bienestar, puesto que para hablar de persona, se debe de conocer su entorno y el cuidado específico que requiere para obtener un buen estado de salud.

4.3 Teoría de Enfermería por Dorothea Orem

El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.

Orem contempla el concepto auto como la totalidad de un individuo (incluyendo necesidades físicas, psicológicas y espirituales), y el concepto cuidado como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él.

El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

Requisitos del autocuidado

- Requisitos del autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- Requisitos del autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- Requisitos del autocuidado de desviación de la salud: surgen o están vinculados a los estados de salud.³⁴

La Teoría General del Autocuidado comprende tres teorías relacionadas

- La teoría del autocuidado: esta describe por qué y el cómo las personas cuidan de sí mismas.
- La teoría de déficit de autocuidado: describe y explica como la enfermería puede ayudar a la gente.
- La teoría de sistemas enfermeros: describe y explica las relaciones que hay que mantener para que se produzca el cuidado enfermero.³²

4.4 Proceso de Atención de Enfermería

Es el método que guía el trabajo profesional, científico, sistemático y humanista de la práctica de enfermería, centrado en evaluar en forma simultánea los avances y cambios en la mejora de un estado de bienestar de la persona, familia y/o grupo a partir de los cuidados otorgados por la enfermera. Es el camino que asegura la atención de alta calidad para la persona que necesita los cuidados de salud que le permitan alcanzar la recuperación, mantenimiento y progreso de salud. Este consta de cinco etapas:

- **Valoración:**
Consiste en recolectar la información sobre el paciente y su estado de salud, así como de la familia y comunidad. La valoración debe aportar datos correspondientes a respuestas humanas y fisiopatológicas, por lo que requiere del empleo de un modelo o teoría de enfermería.
Los pasos para realizar la valoración son: recolección, validación, organización y comunicación de los datos. Es un proceso continuo que debe llevarse a cabo durante todas las actividades que la enfermera (o) hace para y con el paciente.
- **Diagnóstico:**
Identificación de un problema de salud, susceptible de prevenir, mejorar o resolver con el cuidado de enfermería.³⁵
- **Planeación:**
Es un requisito, durante la etapa de planeación, definir la prioridad para decidir qué problemas de salud se deben atender primero por poner en peligro la vida del usuario y posteriormente establecer objetivos centrados en su familia y comunidad para dar solución al problema, así como acciones de enfermería que traten la etiología del problema de salud.

- **Ejecución:**
Durante esta etapa se identifica la respuesta del paciente y de la familia a las acciones de enfermería. Se valora el estado actual de la persona antes y después de realizar las intervenciones.
- **Evaluación:**
Última etapa del PAE, se pueden observar si los objetivos se lograron.³²

V. METODOLOGÍA

5.1 Estrategias de investigación: estudio de caso

El estudio de caso es un método de investigación (científica) cualitativa que tiene como principal característica el abordaje de una unidad (persona, familia, grupo de personas, institución) y se orienta mayormente al proceso. Por tanto, tiene distintas finalidades que pretenden describir diversos fenómenos, para lo cual deben responder ciertas preguntas (qué, quién, dónde, por qué y cómo), esto delimitará la estructura.

El estudio de caso es útil en la generación de resultados que posibilitan el fortalecimiento, crecimiento y desarrollo de las teorías existentes o el surgimiento de nuevos paradigmas, razón por la cual la profesión de enfermería lo utiliza. Comprende e interpreta hechos y situaciones sociales; además de articular los datos empíricos que se obtienen en el desarrollo de una experiencia práctica con una determinada teoría, que le permita posteriormente a la profesión, realizar acciones concretas de intervención.

Considerando lo anterior, el método de estudio de caso le ofrece al profesional de enfermería un marco privilegiado para abordar las múltiples y complejas realidades a las que hay que dar respuesta, así como el desarrollo de decisiones, según las características y necesidades de cada persona.³⁶

Tipos de estudios de caso

Según Yin (1994) la calificación de estudios de caso es:

- Descriptivos. Analiza cómo ocurre un fenómeno organizativo dentro de su contexto real.
- Exploratorios. Tratan de familiarizarse con un fenómeno o una situación sobre la que no existe un marco teórico bien definido.
- Ilustrativos. Ponen de manifiesto las prácticas de gestión de las empresas más competitivas.

- Explicativos. Tratan de desarrollar o depurar teorías, por lo que revelan las causas y los procesos de un determinado fenómeno organizativo.

Generalmente se estudian cuatro tipos de casos (Merriam, 1998; Stake, 1994):

- Caso “típico”. Es una persona que representa a un grupo o comunidad. Pueden estudiarse varias personas que tienen algún aspecto en común, por lo que se espera cierta homogeneidad o coherencia en sus respuestas.
- Casos “diferentes”. Son personas que representan distintos miembros de un grupo. Pueden variar en género, raza, ser diferentes miembros de una familia o tener diferente forma de pensar, expresarse, etc.
- Casos “teóricos”. Estos casos se escogen porque permiten probar algún aspecto de una teoría. Pueden ser personas con características semejantes o diferentes, pero cuyo análisis puede contribuir a esclarecer alguna hipótesis o teoría.
- Casos “atípicos”. Son personas con alguna característica peculiar que los hace diferentes de los demás.³⁷

5.2 Selección del estudio de caso y fuentes de información

Se lanzó una convocatoria en el mes de febrero del 2019 dirigida a la comunidad universitaria y público general, a participar en el programa “Me Quiero, Me Cuido”. Esta convocatoria fue difundida a través de carteles, gaceta UNAM, Facebook, y página de la Dirección de Medicina del Deporte en la cual se invitó a las personas físicamente activas o sedentarias; sanas o con alguna enfermedad crónica degenerativa, a participar en dicho programa. Se agendaron citas (vía telefónica) para la valoración del estado de salud y cualidades físicas, previo a lo mencionado se les proporcionó el consentimiento informado.

El programa se conformó de 3 fases:

1. Evaluación del estado de salud, condición física y déficit del autocuidado
2. Sistema de apoyo educacional
3. Programa de Ejercicio Físico para la salud impartido durante 7 semanas

Al finalizar el programa (07 de junio del 2019), se realizó una segunda valoración en la que se comparó la condición de salud y efectos del ejercicio.

Selección del estudio de caso y fuentes de información

La selección de la persona para el presente estudio de caso se realizó durante la actividad académica de Atención de Enfermería II del programa de estudios de la especialidad de Enfermería en la Cultura Física y Deporte con Sede en la Dirección de Medicina del Deporte de la UNAM. (Anexo 3)

El interés surgió durante la valoración de enfermería debido a que la persona tenía un estilo de vida nocivo para la salud, aunado a la profesión que desempeña (enfermería) y a los factores de riesgo que presenta. Además del interés que mostró la persona por cambiar su estilo de vida y estado de salud actual.

Fuentes de información

Son aquellos medios que satisfacen las necesidades de conocimiento de un problema presentado y, que posteriormente será utilizado para lograr los objetivos esperados.

Entre las fuentes de información hay diferentes tipos, los cuales son:

1. Primaria.- Proporcionan datos de primera mano, un tipo muy importante de fuentes primarias son los artículos científicos.

Ejemplo: Publicación de AE sobre teoría de la relatividad.

2. Secundaria.- Consisten en compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas sobre un tema (listado de fuentes primarias).

Ejemplo: Bibliografía sobre la teoría de la relatividad (Medline, Lilacs y Cochrane).

3. Terciarias.- Son documentos que reúnen nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas. Compendia fuentes de segunda mano.

Ejemplo: Diccionario o Bibliografía de la bibliografía sobre la teoría de la relatividad.

Otros tipos de fuentes de información son: explotación de referencias, contacto con expertos y búsqueda manual.³⁸

Para el presente estudio de caso las fuentes de información directas e indirectas se recabaron a partir de: una entrevista, basada en el modelo teórico de Orem; una valoración focalizada para conocer la adaptación física de la persona, antes y después de realizar las intervenciones e información de fuentes bibliográficas (físicas y electrónicas), que incluyeron artículos en diversas bases de datos como Scielo, Elsevier, PubMed, libros, normas oficiales mexicanas y sitios web de renombre como el American College of Sports Medicine, American Diabetes Association, Organización Mundial de la Salud entre otras.

5.3 Consideraciones Éticas

Código de Ética para Enfermería

Se trata de las obligaciones morales y sociales que asume el personal de salud al prestar sus servicios cotidianos y de excepción, comprendiendo los siguientes:

- 1.- Trato profesional: conductas de los integrantes del área de salud y de sus líderes, ante situaciones cotidianas y de excepción.
- 2.- Trato social: comportamiento de los profesionales de la salud en su relación con los pacientes, sus familiares y responsables legales.
- 3.- Conducta laboral: comprenden los comportamientos esperados de los integrantes de los equipos de salud, de sus líderes y de los directivos en su relación con la institución donde laboran y con sus compañeros de trabajo.
- 4.- Formación y desarrollo de personal y de investigación: comportamiento de los miembros de los equipos de salud, relacionado con las actividades de formación de nuevo personal y de actualización para el desarrollo o capacitación para el trabajo.
- 5.- Relaciones extra institucionales del personal de salud: relativos a la relación que mantenga el personal que brinda sus servicios en una institución con organismos académicos o colegios, o bien de investigación, fabricantes y distribuidores de insumos para la salud.³⁹

Entonces el código de ética se convierte en un documento que fija normas, valores y obligaciones de la profesión.

Conceptos

Moral: “Conjunto de creencias, costumbres, valores y normas que posee (o no) una persona o su grupo social (por ejemplo, la familia con la que convive) que funciona como una guía para actuar y relacionarse. La moral se ve inmensamente relacionada con la conciencia humana.”⁴⁰

Ética: “Ética concierne, en griego, la búsqueda de una buena "manera de ser" o la sabiduría de la acción. Es una parte de la filosofía, la que dispone la existencia práctica según la representación del bien.”⁴¹

Humanismo: “Actitud centrada en el interés por lo humano no solo en un modo genérico, sino por la persona concreta con nombre y apellidos, y en el pleno desarrollo y bienestar de lo que el hombre es biopsicosocial y espiritual. Es visto en el sentido amplio, como valorar al ser humano y la condición humana. En este sentido, está relacionado con la generosidad, la compasión y la preocupación por la valoración de los atributos y las relaciones humanas.”⁴²

Principio de beneficencia y no maleficencia: “Hacer el bien”, la obligación moral de actuar en beneficio de los demás, si por cuestiones ajenas no se puede hacer el bien, se debe elegir hacer el menor daño posible y prevenirlo.

Principio de autonomía: Respetar la individualidad de las personas teniendo en cuenta sus decisiones, respetando que cada persona es libre y responsable de la realización de determinadas acciones éticas y jurídicamente con el consentimiento informado, el cual comprende información acerca de los cuidados y tratamientos que se le proponen y que este puede o no aceptar. De este modo se protege la autonomía de la persona.

Principio de privacidad: Mantener la información confidencial obtenida de la persona de manera directa o indirecta, el fin debe ser proteger el bien común.

Principio de confiabilidad: El personal de enfermería es merecedor de confianza por sus conocimientos, y al ofrecer los servicios de su profesión. Esto implica el incremento y la mantención de acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados otorgados.⁴³

Deberes de las Enfermeras con las personas

Art. segundo. Respetar la vida, los derechos humanos y por consiguiente el derecho de la persona a decidir tratamientos y cuidados una vez informado.

Art. tercero. Mantener una relación estrictamente profesional con la persona, en un ambiente de respeto mutuo y de reconociendo de su dignidad, valores costumbres y creencias.

Art. quinto Mantener una conducta honesta y leal; conducirse con una actitud de veracidad y confidencialidad salvaguardando en todo momento los intereses de la persona.

Art. séptimo. Fomentar una cultura de autocuidado de la salud, con un enfoque anticipatorio y de prevención del daño, y propiciar un entorno seguro que prevenga riesgos y proteja a la persona.

Art octavo. Otorga la persona cuidados libres de riesgos, manteniendo un nivel de salud física, mental y social que no comprometa su capacidad.

Consentimiento informado

El consentimiento informado es una herramienta para la práctica clínica para llevar a cabo esa participación conjunta y garantizar así los derechos del individuo y salvaguardar uno de los pilares básicos de la bioética que es la autonomía de la persona.⁴⁴

La Carta Consentimiento Informado en materia de investigación, es el documento escrito, asignado por el investigador, el paciente, o su familiar, tutor o representante legal y dos testimonios, mediante el cual el sujeto de investigación acepta participar voluntariamente en una investigación y que le sea aplicada una maniobra experimental, una vez que se ha recibido la información suficiente, oportuna, clara y veraz sobre los riesgos y beneficios esperados. Deberá indicarse los nombres de los testigos, dirección y la relación que tienen con el sujeto de la investigación. El consentimiento informado se documenta por medio de un formulario de consentimiento informado escrito, firmado y fechado.

La Ley General de Salud en Materia de Investigación Capítulo I, artículo 20, se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. Por lo tanto, el consentimiento informado debe entenderse esencialmente como un proceso y por conveniencia un documento, con dos propósitos fundamentales:

-Asegurar que la persona controlé la decisión de si participa o no en una investigación clínica.

-Asegurar que la persona participe solo cuando la investigación sea consistente con sus valores, intereses y preferencias.

Para otorgar un consentimiento verdaderamente informado, es decir, para asegurar que un individuo tome determinaciones libres y racionales de si la investigación clínica está de acuerdo con sus intereses, debe hacerse énfasis en que la información debe ser veraz,

clara y precisa, de tal forma que pueda ser entendida por el sujeto al grado de que pueda establecer sus implicaciones en su propia situación clínica, considerar todas las opciones, hacer preguntas, para que así pueda tomar una decisión libre y voluntaria.⁴⁵ (Anexo 2)

Deberes de las enfermeras como profesionistas

Art. décimo. Aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos debidamente actualizados en el desempeño de su profesión.

Art. décimo primero. Asumir la responsabilidad de los asuntos inherentes a su profesión, solamente cuando tenga la competencia y acreditación correspondiente para atenderlos e indicar los alcances y limitaciones de su trabajo.

Art. décimo quinto. Ofrecer servicios de calidad avalados mediante la certificación periódica de sus conocimientos y competencias.

VI. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

E.M.S., femenina de 38 años, casada. Vive con su esposo e hijos en vivienda propia en la Ciudad de México. Nivel académico: Licenciada en Enfermería y Obstetricia, actualmente trabaja en el IMSS, 5 días a la semana 3 días turno matutino y 2 en el turno nocturno. Cuenta con Seguro Social. Grupo sanguíneo y RH O+. Profesa la religión católica. Antecedentes personales y patológicos padece obesidad grado I, estrés, sueño inadecuado y es sedentaria. Presenta factores de riesgo cardiometabólicos (peso: 83.250 kg; Talla: 1.61 m; IMC: 32.2 kg/m²; perímetro abdominal 103 cm; excedente de masa grasa: 39 kg; colesterol: 200 mg/dl; glucosa 116 mg/dl), así como cualidades físicas disminuidas: fuerza, flexibilidad y capacidad aeróbica. Antecedentes heredofamiliares, padre con diabetes y madre con hipertensión arterial.

Acude al programa “Me Quiero, Me Cuido” para valoración del estado de salud y cualidades físicas con la finalidad de mejorar su estilo y calidad de vida, así como tener un mejor desempeño laboral a través de la práctica de ejercicio físico, perder peso, disminuir niveles de estrés y sentirse más animada.

VII. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

7.1 Valoración de Enfermería

Requisitos universales del autocuidado

- **Mantenimiento de un aporte suficiente de aire**

No padece de ninguna enfermedad respiratoria. Durante el ejercicio y la actividad física no presenta ningún malestar (dolor en el pecho, falta de aire, palpitaciones). No fuma y no ronca durante el sueño.

- **Mantenimiento de un aporte suficiente de agua**

Su consumo habitual de líquidos es de 3 litros, entre los cuales refiere consumir agua simple, café, té y refresco (ocasionalmente coca cola cero de 250 ml). Durante el periodo de ejercicio se mantiene hidratada ingiriendo 1 litro de agua simple. No consume bebidas alcohólicas.

- **Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos**

El consumo de alimentos según la encuesta dietética excede los requerimientos, lo que puede conllevar a una baja calidad de los alimentos que ingiere de acuerdo a su actividad física, edad y género.

La persona refiere realizar tres comidas al día, con muy bajo aporte de verduras y frutas y alto consumo en grasas y carbohidratos.

Su consumo total de calorías al día es de 1650 Kcal, cuando lo recomendado para ella debe ser de 1370 Kcal.

La distribución de los alimentos es inadecuada.

Carbohidratos: 68% (recomendando 55%), Proteínas: 35% (recomendado 20%), Grasas: 75% (recomendado 20-30%).

- **Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación y los excrementos**

Su diuresis es de 4 a 6 veces al día de color amarillo claro. El número de evacuaciones es de 2 veces al día y la persona refirió que sus heces son de tipo 4, de acuerdo a la escala de heces de Bristol. Refiere no levantarse durante las noches para orinar.

- **Mantenimiento del equilibrio entre actividad física y el reposo**

Se le aplicó a la persona el "Tests de Epworth" (Anexo 6) para conocer el estado de somnolencia y la "Escala DASS" (Anexo 7) para medir el nivel de ansiedad y estrés de la persona.

En el Tests de Epworth se obtuvo 10 puntos y la Escala DASS 20 puntos. Lo que quiere decir que frecuentemente tiene dificultad para conciliar el sueño asociado a: estrés, trabajar en horario nocturno, ciclo circadiano alterado o afectado debido a que duerme menos de 6 horas por día.

Tiene carro propio para trasladarse a su trabajo, por lo que difícilmente toma transporte público. Refiere pasar la mitad de su jornada laboral de pie, sin embargo esto depende del turno o servicio en el que se encuentre. Trabaja mínimo 8 horas al día y ocasionalmente 16 horas debido a que dobla turno.

Actualmente es sedentaria.

- **Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social**

Actualmente vive con su esposo y sus dos hijos en casa propia, desempeña el rol de esposa y madre. Considera tener una buena relación con todos los integrantes de su

familia. Refiere no tener conflicto con sus compañeros de trabajo, ni tampoco con sus compañeros del programa de ejercicio físico.

- **Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano y el bienestar humano**

Acude al programa a la valoración de cualidades físicas y estado de salud como previo requisito de ingreso al programa “Me Quiero, Me Cuido”. Al finalizar su valoración se concluyó que es candidata para realizar ejercicio físico.

Decide asistir al programa para modificar su estilo de vida y mejorar su estado de salud.

- **Promoción del funcionamiento y el desarrollo humano dentro de los grupos sociales y el deseo humano de ser normal**

La persona cuenta con el apoyo de su familia para asistir al programa “Me quiero, Me cuido”. Refiere sentirse motivada a mejorar su estilo de vida.

- **Requisitos del desarrollo humano**

Adulto joven, trabaja como enfermera en el IMSS con turnos rolados (matutino y nocturno). Considera que su trabajo es de alta importancia y demanda; sin embargo, lo disfruta. La percepción económica que recibe es buena para ella, sin embargo, le gustaría un aumento en su salario.

Considera importante su estado de salud y por ello desea mejorarlo. Hasta el día de hoy se siente realizada y satisfecha con sus logros de vida.

Su menarca fue a los 12 años, con periodo menstrual (regular) de 28 días y una duración de 8 días, flujo abundante durante los primeros 3 días de la menstruación. No presenta dolor. Inició su vida sexual a los 20 años, con una única pareja.

Se controla con dispositivo intrauterino (DIU). Se realiza autoexploración de senos con frecuencia y tiene 3 años que no se realiza el Papanicolaou ya que expresa no tener tiempo o dinero para realizárselo.

- **Requisitos de desviación de la salud**

Antecedentes personales: Sedentaria y presenta Obesidad grado I.

Antecedentes heredofamiliares: Madre con hipertensión y Padre con diabetes.

7.2 Valoración Focalizada

El día 01 de abril se citó en la Dirección de Medicina del Deporte a Estela para realizarle la evaluación morfofuncional en la que se encontró lo siguiente.

✓ Pruebas Bioquímicas

Se le pidió a Estela que se realizara estudios de laboratorio (de 6 elementos), de los cuales se tomó en cuenta:

Resultados de Bioquímica Sanguínea	
Colesterol	200 mg/dl
HDL	4.6 mg/dl
LDL	99 mg/dl
Triglicéridos	130 mg/dl
Glucosa	103 mg/dl

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Los valores obtenidos de la bioquímica sanguínea se encontraron dentro de los parámetros a excepción del colesterol y la glucosa, los cuales se encuentran elevados, sin embargo, se encuentra dentro del límite.

✓ Valoración de antropometría

Se utilizó la técnica para mujeres de tres pliegues: tricípital, supra ilíaco, bíceps y muslo (Jackson y Pollock). La composición corporal se obtuvo por método de impedancia bioeléctrica, obteniendo los siguientes datos en porcentajes de: grasa, agua, músculo, visceral, mineral, y también nos dio los valores de IMC, metabolismo basal, peso y edad celular. Esto permitió determinar el excedente de grasa y el déficit muscular (en % y kg), de acuerdo al género, nivel de actividad física y edad.

RESULTADOS DE ANTROPOMETRÍA	
Tríceps	37
Muslo	19
Suprailíaco	48

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

RESULTADOS DE IMPEDANCIA BIOELÉCTRICA			
Grasa	39.1%	Peso	83.25 kg
Agua	43.1%	Talla	1.61 cm
Músculo	29.5%	Cuello	39 cm
Visceral	7.3 kg	Abdomen	103 cm
IMC	32.2	Metabolismo	1469 Kcal
Bio edad	42 años	Mineral	2.8 kg

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Posteriormente a la obtención de los valores se compararon los resultados y se determinó el valor más adecuado con base a la historia clínica (nivel de actividad física y hábitos alimenticios).

La tabla muestra los resultados obtenidos en la impedancia bioeléctrica, así como también los excedentes y déficits de acuerdo a los rangos recomendados (género y edad).

Estos valores (obtenidos de la impedancia bioeléctrica) se tomaron para planear el EF.

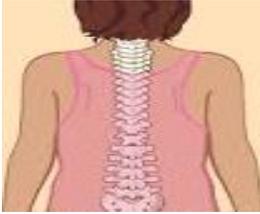
RESULTADOS DE COMPOSICIÓN CORPORAL			
Masa grasa		Masa muscular	
Porcentaje	Kilogramos	Porcentaje	Kilogramos
39.1 %	32.5 kg	29.5 %	24.5 kg
Valor recomendado: 20-30%⁴⁶		Valor recomendado: 30-35%⁴⁶	

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

✓ Valoración de somatoscopía

Se determinó a través de la observación en el somatoscopio, la alineación y estructura corporal.

Los resultados se encuentran en la siguiente tabla, donde se muestra una alineación normal de la columna, la curva torácica, la curva lumbar, la alineación de las rodillas y tobillos, así como en la plantoscopía.

RESULTADOS DE SOMATOSCOPIA		
Alineación		Normal
Curva torácica		Normal
Curva lumbar		Normal
Rodillas		Normal
Tobillos		Normal
Plantoscopia		Normal

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

✓ Valoración electrocardiográfica

Se le realizó un electrocardiograma estándar en reposo, para determinar si existe alguna alteración a nivel cardíaco (en reposo). Presentó ritmo sinusal, con frecuencia ventricular de 74 latidos por minuto, lo que corresponde a un trazo electrocardiográfico normal.

✓ Valoración de ergometría

Se realizó una prueba de esfuerzo submaximal en cicloergómetro con un protocolo de Astrand. Tal como se muestra en la *Imagen 1*. Consistió en someter a la persona a realizar esfuerzo en un determinado tiempo (6 minutos). De acuerdo al protocolo para mujeres que no realizan ningún tipo de actividad física (sedentarias), se comenzó con una carga de 50 watts,

Imagen 1
Tomada por Villa Morán Irvin



en la cual Estela mantuvo revoluciones de 50 y 60 por minuto, con la finalidad de alcanzar una frecuencia cardíaca mínima de 120 latidos por minuto, la cual fue monitorizada con la ayuda de un pulsómetro, a su vez se le fue tomando la tensión arterial cada 2 minutos con un baumanómetro y con apoyo de la escala de Borg se monitorizó la percepción de fatiga.

Una vez transcurrido los 6 minutos, se mantuvo a la persona pedaleando sin resistencia, es decir en reposo relativo con una duración de 2 minutos.

Para poder concluir con la prueba, Estela tuvo una recuperación por debajo de los 100 latidos por minuto y presión arterial similar a la del comienzo, para obtener finalmente los valores siguientes:

- Frecuencia cardíaca máxima alcanzada de 154 latidos por minuto
- Frecuencia cardíaca máxima teórica 182 latidos por minuto
- Consumo máximo de oxígeno de 23.5 ml/kg/min
- Respuesta cronotrópica acelerada y respuesta presora plana

✓ Valoración Nutricional

Se le realizó una encuesta nutricional de 24 horas (Apéndice 4), cuya finalidad fue conocer los alimentos que consume la persona con mayor frecuencia, posteriormente se utilizó la fórmula de Harris-Benedict para calcular el gasto energético total de Estela. Se tomó en cuenta el peso, la edad y la estatura. Finalmente, se obtuvo un consumo total de 1650 kilocalorías, esto indica que su dieta era inadecuada.

Alimento	Dieta actual	Dieta Recomendada
Leche	L.E 2	L.L 1
AOA	5	6
Leguminosas	1	1
Cereales	10	8
Frutas	1	3
Verduras	3	4
Grasas	6	3
Kcal	1650	1370

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

✓ Valoración de biomecánica

Se realizaron pruebas para medir la fuerza en brazos, piernas y abdomen, consistían en realizar el mayor número posible de repeticiones con buena técnica en 1 minuto.

Para las lagartijas se sugirió que fueran medias lagartijas (con las rodillas apoyadas en el piso) para que fueran más fácil de realizar. Las sentadillas se realizaron sentándose y parándose en una silla.

Las abdominales se realizaron dependiendo de la capacidad de la persona, en este caso fueron medias abdominales, las cuales consistían en colocarse en posición decúbito

supino y deslizar las manos sobre el piso, por debajo de la cadera (aprox. 8 cm).

Para las pruebas de flexibilidad se empleó la de isquiotibiales y de hombro: isquiotibiales; sentada en el suelo, la persona debía intentar tocar la punta de sus pies sin flexionar las rodillas (imagen 2); hombro; se le pidió a la persona que intentara tocar el hombro contrario a la de la mano a evaluar (imagen 3).



Imagen 2
Tomada por Ramírez Juárez Salma



Imagen 3
Tomada por Ramírez Juárez Salma

RESULTADOS DE BIOMECÁNICA	
Medias abdominales	25 (promedio)
Medias sentadillas	29 (promedio)
Lagartijas	26 (promedio)
Flexibilidad de hombro	Derecho 3 (promedio) Izquierdo 2 (mala)
Flexibilidad de isquiotibiales	10 cm (promedio)

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Análisis de estudios de laboratorio y gabinete

Se realizó la valoración de componentes sanguíneos para conocer los déficits y excesos, ya que estos se toman en cuenta para la planificación de la dieta y la prueba de esfuerzo. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Bioquímica Sanguínea		
Indicador	Valores Obtenidos	Límites Recomendados⁴⁷
Colesterol	200 mg/dl	≤ 200 mg/dl
HDL	46.6 mg/dl	≥ 40 mg/dl
LDL	99 mg/dl	≤ 100 mg/dl
Triglicéridos	130 mg/dl	≤ 150 mg/dl
Glucosa	103 mg/dl	≤ 100 mg/dl

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

7.3 Jerarquización de problemas

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos
2. Mantenimiento del equilibrio entre actividad y descanso
3. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano
4. Requisitos del desarrollo humano

7.4 Diagnósticos de Enfermería

<p>Diagnóstico Real</p> <p>Composición corporal inadecuada R/C estilos de vida (sedentarismo y mala alimentación) M/P IMC 32.2, perímetro abdominal de 103 cm, excedente de grasa de 14 kg, ingesta calórica superior a la recomendada e inadecuada distribución de alimentos y nutrientes (Proteínas 20%, Lípidos 30% y Carbohidratos 50%)</p>	
<p>Objetivo de la persona</p> <p>Disminuir el peso corporal para mejorar su estado de salud</p>	
<p>Objetivo de Enfermería</p> <p>Adoptar y mantener hábitos higiénico-dietéticos (práctica de ejercicio físico y alimentación saludable) que favorezcan su estado de salud; conllevando al peso ideal de acuerdo con su género, edad y actividad física</p>	
Intervenciones	Fundamentación
<p>I. Realizar una evaluación nutricional, calculando los requerimientos conforme a su edad, género y nivel de actividad física</p>	<p>La ecuación de predicción de GEB (Gasto Energético Basal) está diseñada para el cálculo del GEB cuya importancia radica en la elaboración de los planes de alimentación de los individuos sanos como enfermos, la cual se expresa:</p> <p>Harris Benedict:</p> <p>Mujeres</p> $\text{GEB (kcal)} = 655.1 + [9.563 \times \text{peso (kg)}] + [1.850 \times \text{talla (cm)}] - [4.676 \times \text{edad (años)}].^{48}$

<p>II. Distribuir nutrientes de acuerdo con edad, género y nivel de actividad física</p>	<p>De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) un nutriente es cualquier sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento.</p> <p>Una correcta distribución de nutrientes es necesaria para el sostenimiento de las funciones corporales del organismo humano dirigidas hacia una salud y rendimiento óptimos.⁴⁹</p>
<p>III. Proporcionar una guía nutricional y explicarle su uso, con el fin de que la persona aprenda a realizar cambios nutricionales y dietéticos para el control de su peso. (Anexo 2)</p>	<p>El sistema mexicano de equivalentes (SMAE) toma como principio el concepto “alimento equivalente” que es la porción o ración de alimento cuyo aporte nutrimental es similar a los de su mismo grupo en calidad y cantidad, lo que permite que sean intercambiables entre sí. Esto permite que el diseño de planes de alimentación sean personalizados.⁵⁰</p>

<p>IV. Educación terapéutica: educar a la persona acerca de la dieta prescrita para lograr el control de peso.</p>	<p>Para lograr tener una dieta equilibrada se recomienda suplir los alimentos ricos en calorías y poco nutritivos (golosinas, alcohol, pan de dulce, etc.) por verduras o frutas.</p> <p>Platicar con la persona sobre la importancia de realizar cambios en su conducta a la hora de decidir lo que se va a comer.</p> <p>La alimentación equilibrada forma parte esencial de un estilo de vida saludable.</p> <p>Se aconseja seguir una dieta tipo mediterránea fomentando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Consumo de verduras, legumbres, frutas, frutos secos y cereales integrales. -Una baja ingesta de grasas saturadas -Utilizar aceite de oliva para cocinar -Favorecer el consumo del pescado y pollo y disminuir el de carnes rojas.⁵¹
<p>V. Educación nutricional: educar a que la persona realice cinco comidas al día de forma equilibrada (tres comidas y dos colaciones), fomentando el cambio de hábitos alimentarios y creencias sobre la nutrición.</p>	<p>Informar sobre la educación nutricional favorece el cambio de mentalidad de las personas, debido a que se tienen creencias sobre que el realizar más comidas al día interfiere en la pérdida de peso. Es necesario realizar cinco comidas al día, dos de ellas son colaciones, esto favorece en la energía, y disminuye el riesgo de picos en la glucosa por ayunos prolongados. Para que la colación sea saludable debe contener poca grasa (y si su contenido es moderado que se trate de grasas de buena calidad), azúcar y sodio, y sea rico en fibra y proteínas. Algunas propuestas pueden ser frutas secas, barra de cereal, verduras y frutas.⁵²</p>

Ejecución

- A partir de la valoración nutricional se pudo calcular la dieta actual y la distribución de los requerimientos sugeridos respecto a su género, edad, nivel y actividad física. (Apéndice 4)
- Se utilizó la fórmula de Harris Benedict para calcular las kilocalorías de la persona.
- Se le facilitó una guía de alimentación (Anexo 2), que contiene los alimentos clasificados acorde al Sistema de Equivalentes Mexicano, como complemento al plan de alimentación proporcionado.
- Se le dio seguimiento para aclarar las dudas de la persona, así como material de apoyo (díptico) (Apéndice 6).

Evaluación

- La persona mostró tener gran iniciativa e interés en la incorporación de la práctica del ejercicio físico constante, ya que nunca faltó al programa e incluso solicitaba ejercicios que pudiera realizar antes o después de las sesiones.
- Se logró un gran avance en el fortalecimiento de conductas y actitudes referentes al plan alimenticio.
- La persona pedía la consejería de enfermería para aclarar dudas relacionadas con la dieta y el ejercicio físico.
- Estela expresó comenzar a tener cambios en la talla de su ropa debido al cambio en su estilo de vida, el cual dijo que la hacía sentirse muy bien y no tener ninguna dificultad de realizarlo.

Diagnóstico Real	
Alteración del sueño R/C estrés y ansiedad (escala DASS 20 pts.) M/P, expresión verbal de cansancio excesivo y cambios en la emotividad.	
Objetivo de la persona	
“Dormir mejor y que el descanso sea reparador para poder tener un mejor desempeño en mis actividades”.	
Objetivo de Enfermería	
Favorecer el descanso y sueño para mejorar su estado de ánimo y sus actividades diarias.	
Intervenciones	Fundamentación
I. Recomendar acciones que favorecen el patrón del sueño	Para favorecer el sueño y descanso, es importante tomar en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> -Practicar ejercicio físico por la mañana. -Disponer un ambiente adecuado para dormir, sin ruido, luz y brindar todo el confort posible. -Evitar comidas y bebidas estimulantes como refrescos de cola, chocolate, café, etc. -Administración de fármacos como ansiolíticos.⁵³
II. Brindar información a través de carteles sobre los beneficios de la práctica de actividad física para el proceso de sueño. (Apéndice 7)	Un programa combinado de ejercicios aeróbicos y técnicas de relajación progresiva contribuye a mejorar el descanso nocturno, la ansiedad y la calidad de vida de las personas. El ejercicio físico ha sido propuesto como tratamiento terapéutico ya que mejora la calidad del sueño y el estado de ánimo. En el yoga, la natación y la caminata, por ejemplo, se mejoran de manera significativa los niveles de ansiedad; favoreciendo el sueño y descanso. ⁵⁴

<p>III. Proporcionar consejería para capacitar y lograr la sensibilización sobre el impacto del trabajo por turnos y jornadas laborales continuas en la vida diaria</p>	<p>El tiempo adecuado de jornada laboral es de 8 horas, cuando este tiempo se prolonga; a su vez lo hace la carga de trabajo, el estrés, menos tiempo de descanso, etc., por lo que resulta perjudicial para la salud.</p> <p>Sensibilizar a las enfermeras y enfermeros sobre los turnos de trabajo genera un cambio positivo en el estilo de vida y salud.⁵⁴</p>
<p>V. Recomendar tipos de ejercicio que favorezcan el sueño y descanso</p>	<p>El ejercicio tanto de fuerza como aeróbico favorece el sueño, la depresión, ansiedad y la calidad de vida.⁵⁵</p>
<p>VI. Farmacoterapia, uso de Modafinilo</p>	<p>Se le recomendó a Estela que acudiera a su unidad médica para determinar si era candidata para el uso del Modafinilo, ya que es un fármaco aprobado por la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA), y éste se puede individualizar bajo criterio médico, en aquellos trabajadores que presenten trastorno del sueño por cambio de turno laboral.</p>

Ejecución

- Se le proporcionó información respecto a la importancia de los beneficios de tener un sueño reparador y se le incitó a llevar acciones que fomentaran dicha práctica (propiciar un ambiente tranquilo, uso de aromaterapia, evitar el uso de celular antes de dormir, etc.) (Apéndice 7)
- Se impartieron sesiones educativas (Apéndice 10) con el apoyo de infografías, donde se mostró los beneficios de la práctica regular del Ejercicio Físico (mejora el descanso y sueño, debido a su efecto relajante).
- Se fomentaron hábitos del sueño, señalando la importancia y los beneficios de tener un sueño reparador.
- Se recomendó realizar cena ligera (frutas bajas en calorías, ensaladas, avena en hojuelas, cereales, etc.), y evitar consumir grasas y carbohidratos.

Evaluación

- La persona tuvo la disposición de llevar a cabo las intervenciones propuestas, debido a que siempre se mostró participativa en dar sugerencias y opciones para su mejor descanso.
- La persona refirió dormir mejor, conciliar con mayor facilidad el sueño y despertar descansada desde que comenzó la práctica del ejercicio físico, así como el cambio de hábitos alimenticios antes de irse a dormir.
- La persona expresó sentirse con un mejor estado de ánimo desde que su sueño es reparador.
- La persona pidió consejería de enfermería para aclarar dudas relacionadas con el tratamiento farmacológico.

Diagnóstico de promoción de la salud	
Disposición para disminuir factores de riesgo (obesidad, niveles de glucosa y colesterol limítrofes) relacionados a enfermedades crónico-degenerativas.	
Objetivo de la persona	
Mejorar los niveles de glucosa y colesterol en sangre.	
Objetivo de Enfermería	
Fomentar un estilo de vida saludable modificando hábitos nocivos para la salud.	
Intervenciones	Fundamentación
I. Identificar los factores de riesgo para enfermedades crónico degenerativas presentes en la persona.	Un Factor de Riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Identificar estos favorece la salud de tal manera que se puedan evitar aquellos que resultan perjudiciales ya que estos pueden incidir para un mismo daño (la obesidad, el sedentarismo, el hábito de fumar, enfermedades crónico degenerativas, etc.). Profundizar en el conocimiento de los factores que benefician o perjudican la salud, resulta esencial para mejorar los hábitos nocivos, mejorando la morbilidad e incluso mortalidad de la persona. ⁵⁶
II. Educación terapéutica: apoyo en la modificación de hábitos y estilos de vida; controlando el peso a largo plazo e incorporación de actividad física.	Según la OMS, el objetivo de la educación terapéutica es ayudar al paciente a adquirir los recursos necesarios para gestionar óptimamente su vida con una enfermedad crónica. Negociación permanente entre los objetivos terapéuticos y las necesidades del paciente. ⁵⁷

<p>III. Educar sobre los factores de riesgo vinculados al exceso de peso</p>	<p>Modificar factores de riesgo reduce riesgos en la salud de la persona. La OMS recomienda, tener una dieta saludable:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reducción en el consumo de grasas saturadas; sal de 5g; consumo de frutas y verduras). -Realizar actividad física (al menos 30 min de AF moderada al día). -Reducir: el IMC, la concentración de colesterol total y LDL en sangre, así como controlar glucemia. <p>La AHA (American Heart Association) recomienda formar parte de un programa de EF (realizarlo 3 días/semana, durante un periodo mínimo de 6 meses).⁵⁸</p>
<p>IV. Adhesión terapéutica al tratamiento: apoyo motivacional</p>	<p>El apoyo motivacional en las personas tiene un impacto positivo ya que favorece en la actitud (ganas) de tener un buen apego a su tratamiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento.</p> <p>Es de suma importancia hacer que las personas hagan conciencia sobre los beneficios de un buen apego al tratamiento, ya que esto conlleva grandes beneficios desde su salud física hasta la mental. Existen diferentes actividades que fungen un papel terapéutico en las personas, uno de ellos es la actividad física.⁵⁹</p>

<p>V. Prescribir ejercicio físico.</p>	<p>Para la planificación del ejercicio se toma en cuenta diversos principios para la ejecución de instrucciones en el entrenamiento deportivo.</p> <p>La práctica del EF mejora la salud metabólica y cardiovascular ayuda a la pérdida y mantenimiento del peso corporal.</p> <p>De acuerdo al Colegio Americano de Medicina del Deporte es recomendable realizar de 30 a 60 min/día (≥ 150 min/semana) de ejercicio de intensidad moderada, 20-60 min/día (≥ 75 min/semana) de ejercicio de intensidad vigorosa o una combinación de ejercicio de intensidad moderada y vigorosa diariamente para alcanzar los volúmenes de ejercicio recomendados.</p> <p>Se recomienda la práctica del ejercicio físico de tipo aeróbico para favorecer la disminución de pliegues y perímetros adiposos antropométricos, y el entrenamiento de resistencia de fuerza para incrementar la pérdida de masa grasa.⁶⁰</p>
<p>VI. Acompañamiento a la persona en las sesiones de entrenamiento</p>	<p>El acompañamiento favorece la relación entre personas (enfermera-persona) en determinado tiempo.</p> <p>El acompañante es alguien que provee compañía para lo cotidiano y procura la consecución de un programa.</p> <p>Además, asiste y es testigo de la conducta de una persona en diversas circunstancias, lugares o condiciones. Por tanto, el acto de acompañar involucra al cuidado de la vida de la persona.⁶¹</p>

Ejecución

- Se le impartieron sesiones educativas sobre enfermedades crónico-degenerativas, cáncer, etc.
- Se le brindó material informativo (tríptico) (Apéndice 9) sobre que es un factor de riesgo, los tipos y de qué manera influyen en las enfermedades (Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Síndrome Metabólico, etc.).
- Se elaboró un plan de entrenamiento (Apéndice 1) con duración de 7 semanas el cual tuvo base en los principios metodológicos del entrenamiento y componentes de la carga de la prescripción del ejercicio en personas con sobrepeso y obesidad (FITT) (Anexo 4), cuyo fin fue mejorar el estado de salud de la persona (disminución de factores cardiometabólicos y pérdida de peso) y de sus cualidades físicas (fuerza, flexibilidad, resistencia cardiorrespiratoria y muscular) fomentando como parte de un nuevo estilo de vida, la práctica del ejercicio físico, a través de la motivación.
- Se le proporcionó un plan de entrenamiento para el fin de semana (sábado) o para el día que no pudiera asistir al programa. (Apéndice 11)
- Se brindó acompañamiento, orientación y sugerencias (Anexo 5) en torno a la práctica del ejercicio.

Evaluación

- Estela reconoció la importancia de la adherencia en su autocuidado, fomentando la práctica de ejercicio físico y una buena alimentación como parte de su vida diaria.
- Se realizó la evaluación de los resultados, para la cual me apoyé de la valoración, misma que fue aplicada al inicio del programa (Apéndice 5) y posterior a este. Dicha valoración permitió detectar y comparar la disminución o incremento de los porcentajes en los respectivos indicadores; como son: niveles de colesterol y glucosa sanguínea; el IMC, el peso; porcentaje de masa muscular, así como de grasa.
- La persona expresó sentir un gran cambio y se siente motivada por tales modificaciones (físicas y de salud), por lo cual continuará con la práctica de ejercicio físico.
- La persona logró identificar sus factores de riesgo, reconociendo las acciones que incrementaban y disminuían estos factores.

Diagnóstico de Bienestar	
Disposición para mejorar la salud reproductiva	
Objetivo de la persona	
Prevenir el cáncer cervicouterino	
Objetivo de Enfermería	
Informar sobre los métodos de vida saludable para prevenir enfermedades relacionadas con la salud reproductiva, tales como cáncer cervicouterino.	
Intervenciones	Fundamentación
I. Recomendar chequeo anual en su unidad médica para la detección oportuna de cáncer cervicouterino (citología cervical).	La prueba de Papanicolaou, también conocida como "PAP" o citología vaginal, es muy importante porque permite detectar células anormales en el cuello uterino que podrían causar cáncer (cáncer cervical). El cáncer cervicouterino tiene mayor incidencia en Centroamérica y se debe a que la mayoría de las mujeres no son diagnosticadas a tiempo. ⁶²
II. Explicar que la práctica del ejercicio físico es un método que ayuda la prevención de enfermedades relacionadas con la salud reproductiva.	De acuerdo al American Society of Clinical Oncology hacer actividad física de manera regular disminuye el riesgo de padecer cáncer. Su práctica favorece las regulaciones hormonales, como son los esteroides gonadales (andrógenos, estrógenos). ⁶³
III. Recordar la importancia de la aplicación de la vacuna contra el VPH a través de pláticas informativas.	La vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) protege contra la infección de ciertas cepas del VPH. El VPH puede causar cáncer cervical y verrugas genitales. De acuerdo a varias investigaciones no existe un límite de edad para ponerse la vacuna. Si existe una infección en el momento de vacunarse, la vacuna no tendrá ningún efecto sobre la infección

	<p>(ni negativo, ni positivo) pero sí proporcionará protección contra otros tipos de VPH.</p> <p>La mayoría de los contagios pueden prevenirse a través de programas informativos y educativos.⁶²</p>
<p style="text-align: center;">Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le impartió plática informativa sobre la importancia de realizarse un chequeo anual (citología cervical) en su unidad médica. • Se le recordaron los signos y síntomas del VPH y cáncer cervicouterino. • Se le proporcionó consejería de los lugares a los que podía acudir de forma gratuita para realizarse el PAP. • Se le recordó que el ejercicio físico es parte de un estilo de vida saludable que también ayuda a reducir el riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino. • Se le informó sobre la importancia y beneficios de la aplicación de la vacuna del VPH a su edad. • Se orientó sobre los mitos que existen sobre la aplicación de la vacuna a cierta edad. 	
<p style="text-align: center;">Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estela mostró interés en la importancia de su salud reproductiva, como es el realizarse una revisión anual (citología cervical) en su unidad médica, conllevando un cambio en su conducta y actitud referente al cuidado en la salud reproductiva, ya que se encontraba en espera del día de su consulta. • Se logró motivar a la persona para aplicarse la vacuna del VPH, ya que acudió a su clínica sin embargo no se encontraba disponible. Le proporcionaron fecha para que regresara para su aplicación. • Estela se mostró participativa solicitando consejería de enfermería para aclarar dudas relacionadas con los mitos de la vacuna del VPH. 	

7.5 Resultados de la valoración (primera y segunda)

Al culminar el plan de ejercicio impartido en el programa “Me Quiero, Me Cuido” se realizó una segunda evaluación morfofuncional; con la finalidad de conocer y comparar los resultados de la primera con la segunda evaluación, y así poder identificar las modificaciones en las cualidades físicas, composición corporal, capacidad cardiorrespiratoria y los factores de riesgo de la persona.

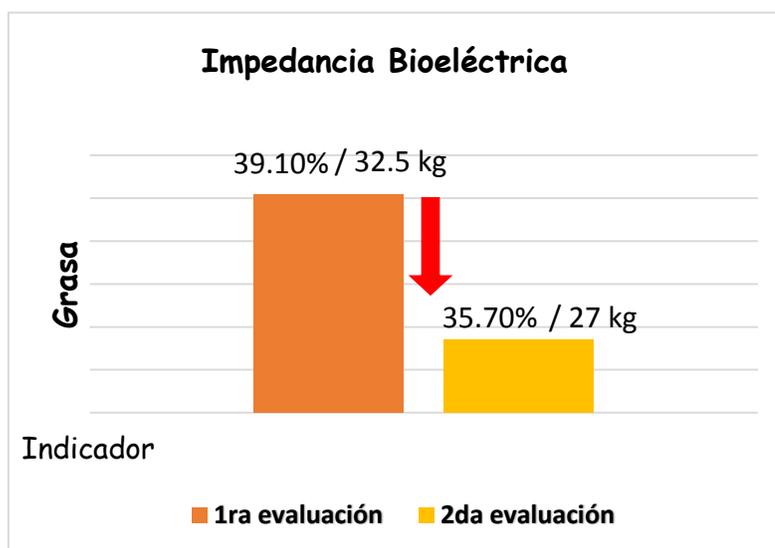
Las modificaciones de Estela fueron notorias e importantes como se muestra en los resultados comparativos.

✓ Impedancia Bioeléctrica

Impedancia Bioeléctrica				
Indicador	1ra evaluación		2da evaluación	
Grasa	39.10 %	32.5 kg	35.70 %	27 kg
<i>Elaborado por Ramírez Juárez Salma</i>				

Comparando los resultados de la primera evaluación con los de la segunda, se puede observar en la *Gráfica 1* que hubo una **disminución de 3.4% / 5 kg** en excedente de grasa.

Esta pérdida importante de peso se debió al apego en la dieta y al ejercicio físico, tal y como vimos en la bibliografía. Programas de 12 semanas son eficaces para la pérdida de peso, o entrenamientos basados en ejercicio físico aeróbico, debido a que favorece la oxidación de las grasas en un menor periodo de tiempo.



Gráfica 1. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Impedancia Bioeléctrica				
Indicador	1ra evaluación		2da evaluación	
	Músculo	29.5 %	24.5 kg	32.6 %
Elaborado por Ramírez Juárez Salma				

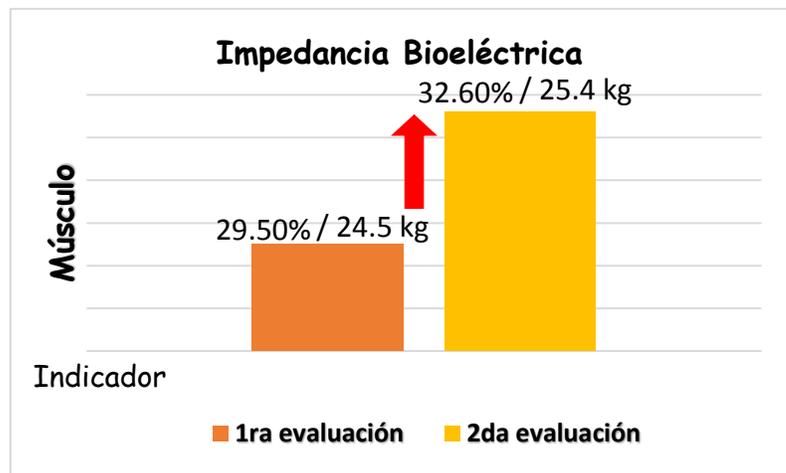
De acuerdo con estudios realizados se han demostrado mejores resultados en personas sedentarias. Dichos estudios mencionan que el ejercicio funge como un estímulo y debido a que esto es algo desconocido y/o nuevo para el cuerpo

este responde de mejor manera, incluso que en aquellas personas entrenadas o que ya tienen los beneficios (adaptaciones) del ejercicio físico.⁶⁴

Se puede observar en la *Gráfica 2* que la persona **aumentó 5 % / 900 gr** de masa muscular.

En relación a la clasificación de la International Journal of Obesity y American Journal of Clinical Nutrition el porcentaje de musculatura respecto a la edad y género de Estela, son normales, ya que se encuentran dentro del porcentaje normal de músculo (21.0-32.9%).

Estos cambios se lograron gracias a la Actividad Física, ejercicios específicos para Estela, además de una alimentación adecuada. Recordemos que el entrenamiento de resistencia de fuerza, incrementa la masa libre de grasa e incrementa la pérdida de masa grasa.



Gráfica 2. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

*Este porcentaje se obtuvo a partir de uno de los métodos doblemente indirectos de análisis de la composición corporal, "Impedancia Bioeléctrica", la cual permite obtener el cálculo de agua total del cuerpo, masa grasa y masa libre de grasa.

Los resultados de los métodos indirectos de estimación de la composición corporal, dependen y varían de acuerdo a las propiedades eléctricas del cuerpo: nivel de hidratación, la edad, el sexo, la raza, etc. Incluso una variante puede ser la corriente eléctrica.⁶⁵

Impedancia Bioeléctrica		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
IMC	32.2 %	29.8%
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

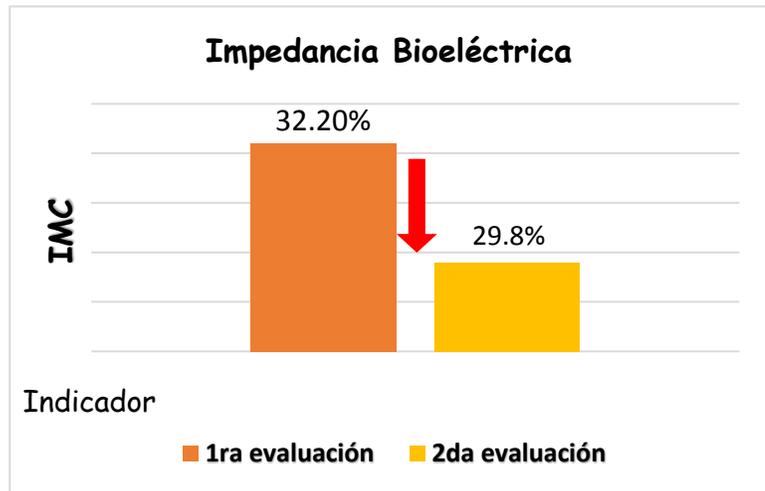
En la *Gráfica 3* se muestra el cambio en el IMC de la segunda evaluación, donde **disminuyó 2.4 %**.

Estos cambios se debieron a una modificación en el estilo de vida de la persona, apegada a una

alimentación adecuada y ejercicio físico diario.

Como bien se mencionó anteriormente en la bibliografía, combinar ejercicios de tipo aeróbico y de resistencia de fuerza favorece la pérdida de grasa corporal, ocasionando una modificación en la composición del organismo.

De acuerdo a los valores de obesidad y sobrepeso de la OMS se puede decir que Estela pasó de Obesidad grado 1 a tener Sobrepeso.



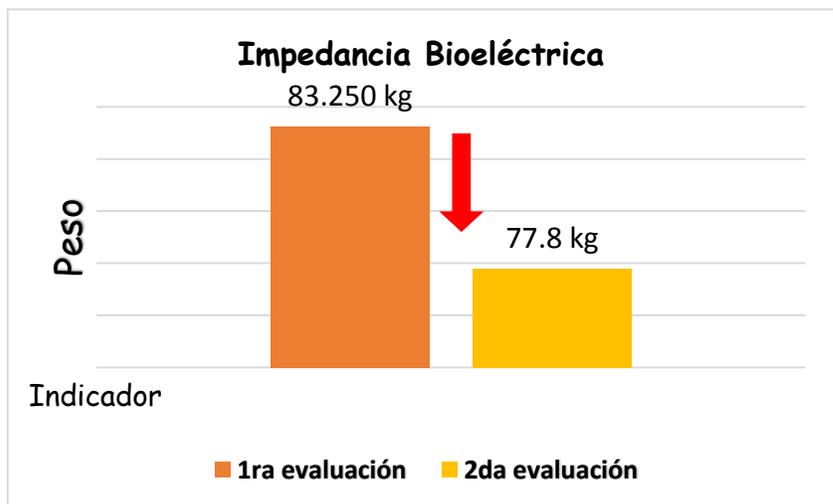
Gráfica 3. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Impedancia Bioeléctrica		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Peso	83.250 kg	77.8 kg
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

Comparando la primera evaluación con la segunda (*Gráfica 4*), hubo una modificación en el peso de la persona, en el cual **perdió 6 kg**.

Esto es resultado del cambio en el estilo de vida de Estela, así como el interés por su salud.

Recordemos que realizar 200-300 min/sem o 50-60 min 5 días a la semana de ejercicio físico favorece la pérdida de peso a largo plazo.



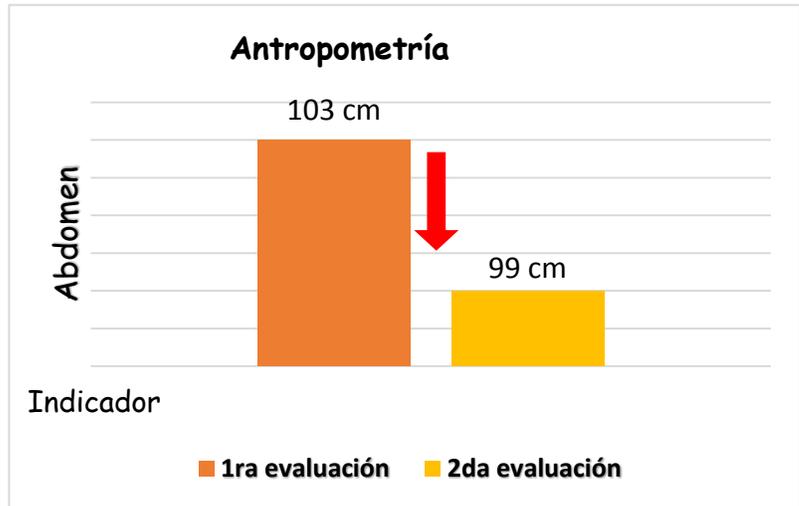
Gráfica 4. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Antropometría		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Abdomen	103 cm	99 cm

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

aeróbico y de fuerza, donde se emplearon ejercicios específicos para los músculos del abdomen como es la plancha y las abdominales favoreciendo la pérdida de masa grasa.

En la *Gráfica 5* se muestra una disminución del perímetro abdominal, en el que comparando la 1ra evaluación con la segunda, Estela perdió 4 cm. El cambio se debió al apego en su dieta y el ejercicio. Este se realizó con dos variantes;



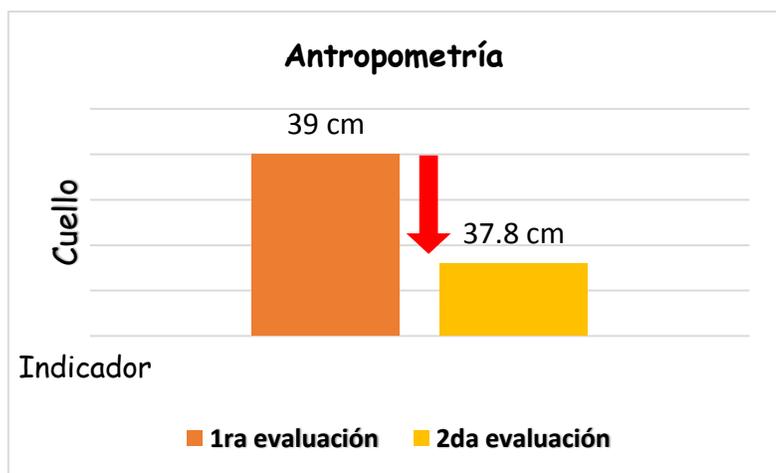
Gráfica 5.
Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Antropometría		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Cuello	39 cm	37.8 cm

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

apego en su alimentación (porciones, horarios, etc.) y la práctica del ejercicio. De acuerdo con la literatura la práctica diaria de ejercicio físico disminuye el porcentaje de masa grasa en todo el organismo, esto resulta benéfico para la salud de Estela ya que de acuerdo a la OMS el perímetro del cuello es un indicador de riesgo cardiovascular.

Al comparar los resultados de la 1ra evaluación con los de la segunda, se obtuvo que la persona disminuyó 1.2 cm del perímetro del cuello, como se puede observar en la *Gráfica 6*; esto es resultado del cambio en el estilo de vida de la persona, y



Gráfica 6. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

En la siguiente tabla (*Tabla 1*), se encuentra la recopilación de todos los resultados obtenidos de la primera y segunda evaluación en la Impedancia Bioeléctrica (vistos en las gráficas), en la que de manera general se puede concluir que la persona tuvo modificaciones importantes asociadas al apego en el cambio de estilo de vida (alimentación, práctica de ejercicio físico, etc.), así como el compromiso de la persona; se tuvo una disminución en el peso, índice masa corporal, en el perímetro abdominal y en el excedente de masa grasa, y por el contrario el incremento de la masa muscular.

Impedancia Bioeléctrica						
Indicador	1ra evaluación		2da evaluación		Diferencia	
Grasa	39.1 %	32.5 kg	35.7 %	27 kg	↓ 4%	5 kg
Músculo	29.5 %	24.5 kg	32.6 %	25.4 kg	↑ 5%	900 gr
IMC	32.2		29.8		↓ 2.4 kg/m ²	
Peso	83.250 kg		77.8 kg		↓ 5.45 gr	
Abdomen	103 cm		99 cm		↓ 4 cm	
Cuello	39 cm		37.8		↓ 2 cm	

Tabla 1. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

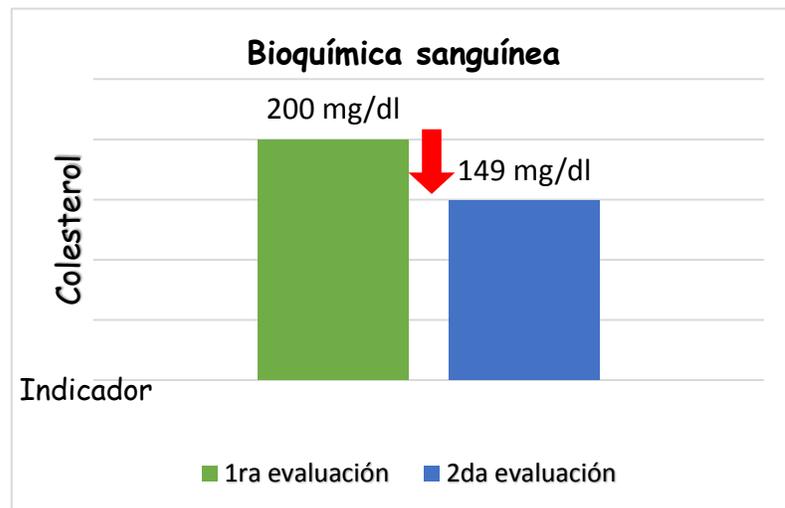
✓ Bioquímica sanguínea

Bioquímica sanguínea		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Colesterol	200 mg/dl	149 mg/dl

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Los resultados comparativos de la primera y segunda evaluación en la Bioquímica sanguínea respecto al indicador del colesterol fue positivo, debido a una **disminución de 51 mg/dl** (Gráfica 7).

Esto se debe a la práctica de ejercicio físico, ya que este es capaz de disminuir los niveles de colesterol en sangre, resultando benéfico para la persona, ya que promueve la salud y previene eventos cardiovasculares.



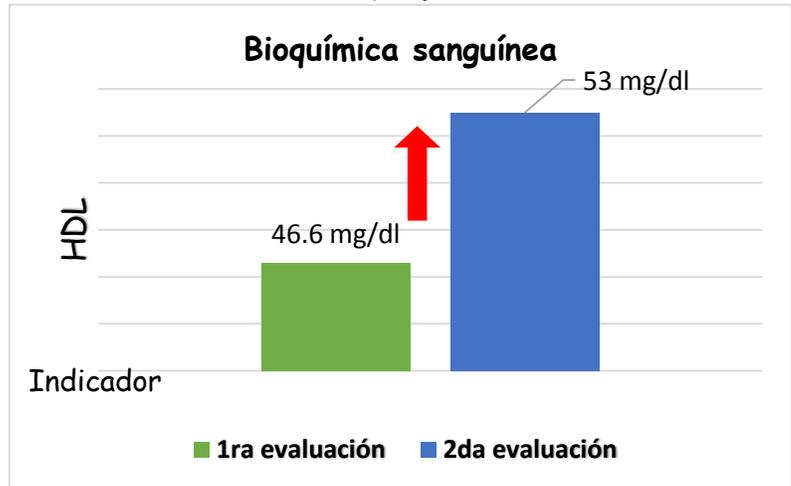
Gráfica 7. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Bioquímica sanguínea		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
HDL	46.6 mg/dl	53 mg/dl
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

debió al cambio en el estilo de vida; la alimentación y práctica de ejercicio físico, ya que en conjunto aumentan el colesterol bueno (HDL). Esto resulta positivo para Estela ya que el colesterol HDL evitar la formación de placa en las arterias.

En la *Gráfica 8* se muestran los cambios con el indicador del HDL, en el que de manera comparativa con el primer y segundo resultado, hubo un aumento de 6.4 mg/dl.

Recordando a lo que ya se hizo mención, esto se



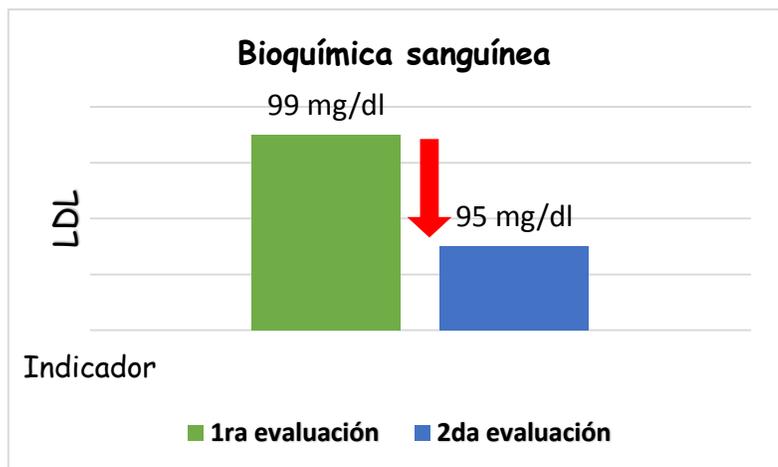
Gráfica 8. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Bioquímica sanguínea		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
LDL	99 mg/dl	95 mg/dl
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

dañino para la salud y mantener valores bajos de este, reduce la probabilidad de tener un accidente cerebrovascular.

De manera comparativa, en la *Gráfica 9* se muestran los cambios con el indicador LDL, en el cual hubo una disminución de 4 mg/dl, en la segunda evaluación.

Esto es resultado de la constancia en la práctica de ejercicio físico (aeróbico), aunado a una dieta saludable baja en grasa. El colesterol LDL es

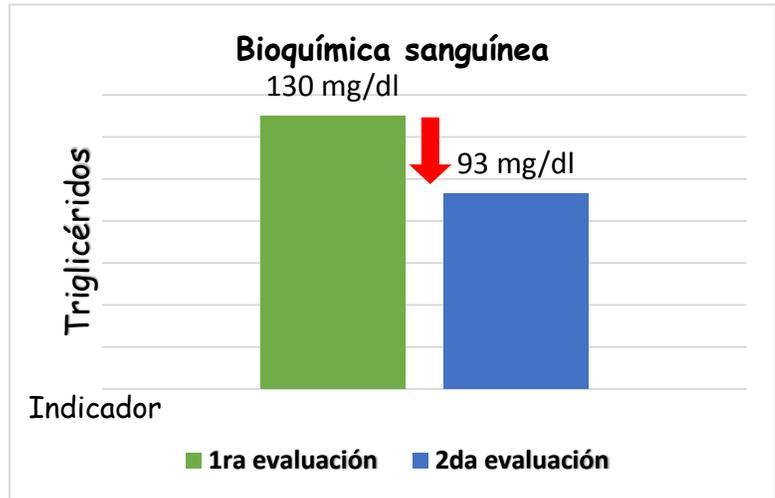


Gráfica 9. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Bioquímica sanguínea		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Triglicéridos	130 mg/dl	93 mg/dl
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

vida; hábitos alimenticios y práctica constante de ejercicio físico de tipo aeróbico (principalmente), como es el correr, saltar y subir escaleras.

Comparando los resultados de la primera y segunda evaluación, en la *Gráfica 10* se muestra una disminución de 37 mg/dl en el indicador de triglicéridos. Esto es positivo para la salud de Estela y se debe a los cambios en su estilo de



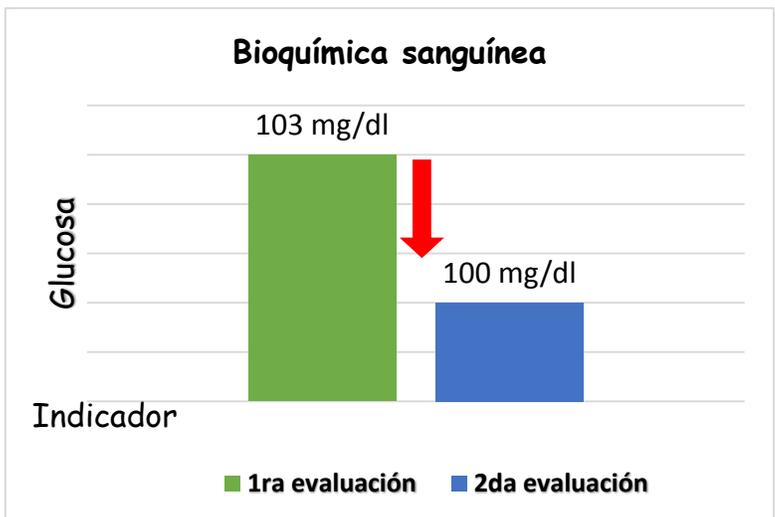
Gráfica 10. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Bioquímica sanguínea		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Glucosa	103 mg/dl	100 mg/dl
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

que el ejercicio físico aumenta la sensibilidad de la insulina, y por ende disminuye los niveles de glucosa en sangre.

Con el indicador de la Glucosa también se obtuvieron modificaciones, en los resultados de la segunda evaluación; se logró disminuir 3 mg/dl (*Gráfica 11*).

Anteriormente en la bibliografía se hizo mención



Gráfica 11. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

En la siguiente tabla (*Tabla 2*), se encuentra la recopilación de los resultados obtenidos de la primera y segunda evaluación de la Bioquímica Sanguínea (ya mencionados en las gráficas), en la que de manera general se obtuvieron cambios importantes en todos los indicadores. Se logró disminuir los niveles en triglicéridos, glucosa, colesterol LDL, y el HDL aumento, todo esto aunado al compromiso de la persona en cambiar sus malos hábitos.

Bioquímica sanguínea			
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación	Diferencia
Colesterol	200 mg/dl	149 mg/dl	 51 mg/dl
HDL	46.6 mg/dl	53 mg/dl	 6.4 mg/dl
LDL	99 mg/dl	95 mg/dl	 4 mg/dl
Triglicéridos	130 mg/dl	93 mg/dl	 37 mg/dl
Glucosa	103 mg/dl	100 mg/dl	 3 mg/dl

Tabla 2. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

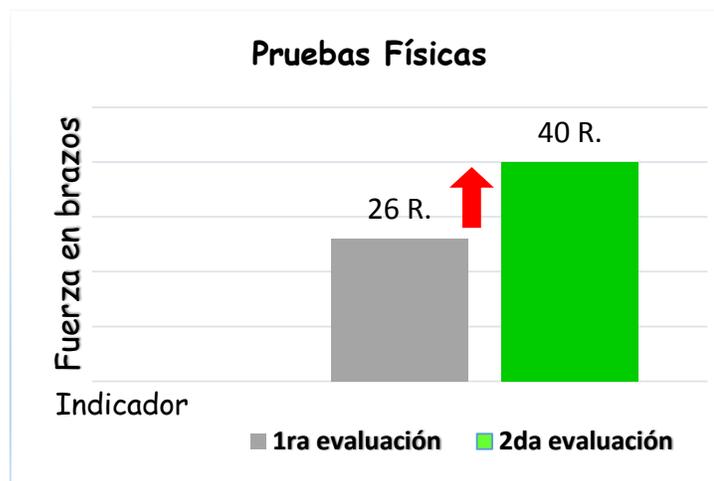
✓ Pruebas Físicas

Pruebas Físicas		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Fuerza en brazos	Promedio (26 repeticiones)	Excelente (40 repeticiones)

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

En la siguiente gráfica (*Gráfica 12*), respecto al indicador de fuerza en brazos se puede observar un incremento en la fuerza de la persona, donde comparando la primera con la segunda evaluación Estela **aumentó 14 repeticiones**. Esto es debido a la constancia

en el ejercicio y en estos resultados con el incremento en el número de repeticiones se ve reflejado el incremento de la fuerza en brazos.



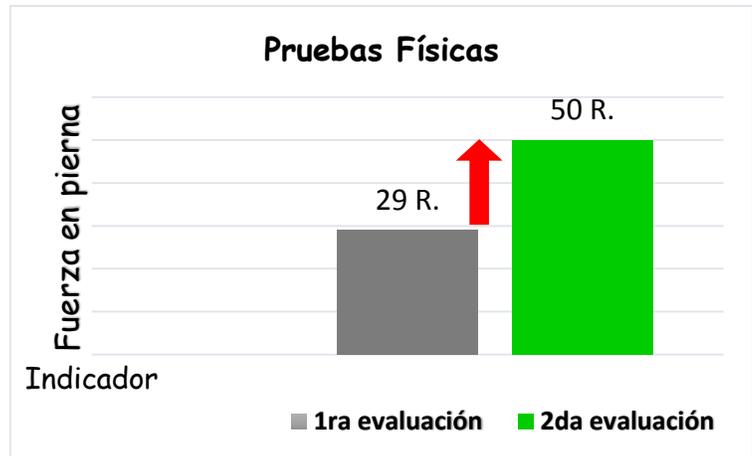
Gráfica 12. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Pruebas Físicas		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Fuerza en pierna	Promedio (29 repeticiones)	Excelente (50 repeticiones)
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

En la bibliografía, con el fomento de la actividad física y los principios del entrenamiento, se logran cambios importantes en la fuerza de la persona, así como también ayuda a disminuir lesiones, aumenta la estabilidad, propiocepción, etc.

En la *Gráfica 13*, se obtuvo un incremento de fuerza en pierna, donde comparando ambas evaluaciones, en la segunda **aumentó 21 repeticiones.**

Como ya se hizo mención anteriormente en la

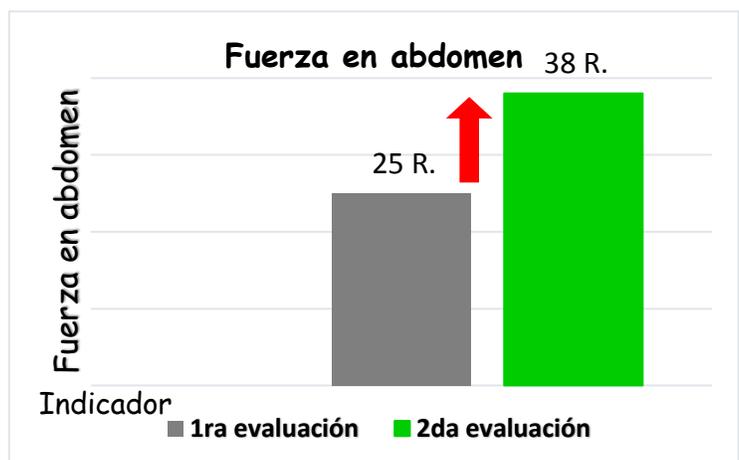


Gráfica 13. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Pruebas Físicas		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Fuerza en abdomen	Promedio (25 repeticiones)	Excelente (38 repeticiones)
Elaborado por Ramírez Juárez Salma		

Esto traerá beneficios en la zona lumbar evitándole dolores a mediano y largo plazo.

Debido a los ejercicios específicos realizados, le proporcionó a Estela mayor fuerza abdominal (*Gráfica 14*), donde comparando la primera con la segunda evaluación, **aumentó 13 repeticiones.**



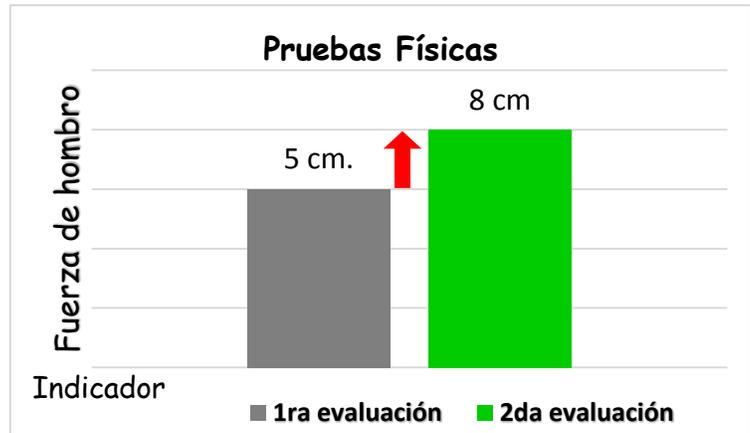
Gráfica 14. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Pruebas Físicas		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Flexibilidad de hombro	Promedio	Buena

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

la bibliografía, esto tiene grandes beneficios. Mejorar la fuerza en hombro favorece la buena postura, permite realizar actividades cotidianas con mayor facilidad (cargar cosas), etc.

En la *Gráfica 15*, se muestra que en la segunda evaluación augmentó 3 cm la flexibilidad del hombro. Esto se debe a los ejercicios de flexoelasticidad que se realizaron en el programa; como se mencionó anteriormente en



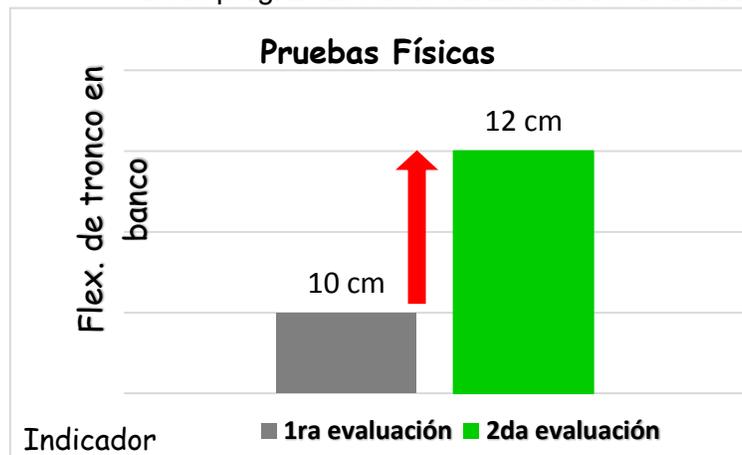
Gráfica 15. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

Pruebas Físicas		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Flexibilidad de tronco en banco	Promedio (10 cm)	Buena (12 cm)

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

mejora el rendimiento físico y la postura; reduce las molestias musculares, etc.

En la *Gráfica 16*, se muestra un cambio en la flexibilidad, donde comparando las dos evaluaciones, en la segunda augmentó 2 cm. De acuerdo con la bibliografía este cambio se debe a los ejercicios de flexibilidad empleados en el programa. Tener flexibilidad en el tronco



Gráfica 16. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

En la siguiente tabla (*Tabla 3*), se encuentra la recopilación de los resultados obtenidos de la primera y segunda evaluación de las Pruebas Físicas (vistos en las gráficas), en la que de manera general se obtuvieron modificaciones importantes en las cualidades físicas de Estela, pasando de fuerza en pierna, brazos y abdomen, de promedio a excelente. Mientras que su flexibilidad en hombro y tronco cambiaron de promedio a buena. Todos estos cambios son resultados del compromiso que tuvo la persona en modificar su estilo de vida (práctica de ejercicio físico, buena alimentación, etc., y sustenta lo que anteriormente fue mencionado, sobre la importancia de tener buenos hábitos.

Pruebas Físicas		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
Fuerza en brazos	Promedio	Excelente
Fuerza en pierna	Promedio	Excelente
Fuerza en abdomen	Promedio	Excelente
Flexibilidad de hombro	Promedio	Buena
Flexibilidad de tronco en	Promedio	Buena
VO2 máx.	23.5 ml/kg/min Bajo	38.6 ml/kg/min Promedio

Tabla 3. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

✓ Capacidad Cardiorrespiratoria

En la siguiente tabla (*Tabla 4*) se muestran los resultados comparativos de la primera y segunda evaluación de la Capacidad Cardiorrespiratoria de la persona.

Estela pasó de VO₂ máx bajo a promedio; lo que significa que mejoró su capacidad para mantener el esfuerzo durante la práctica de ejercicio físico. La respuesta presora se mantuvo en hipotensa en ambas evaluaciones, mientras que la respuesta cronotrópica pasó de acelerada a plana y la recuperación de Estela fue adecuada en ambas evaluaciones. Esto quiere decir que estela mejoró su condición física, lo cual resulta benéfico para su salud, ya que su corazón va a necesitar bombear menos veces al realizar alguna actividad y va a poder tener un mejor desempeño en sus actividades cotidianas sin tener que fatigarse.

Capacidad Cardiorrespiratoria		
Indicador	1ra evaluación	2da evaluación
VO₂ máx.	Bajo (23.5 ml/kg/min)	Promedio (38.6 ml/kg/min)
Respuesta presora	Hipotensa	Hipotensa
Respuesta cronotrópica	Acelerada	Plana
Recuperación	Adecuada	Adecuada

Tabla 4. Elaborado por Ramírez Juárez Salma

VIII. PLAN DE ALTA

Consumo actual calórico: 1235 Kcal

Con una distribución dietosintética de: Proteínas 20%, Lípidos 30% y Carbohidratos 50%.



Distribución de alimentos

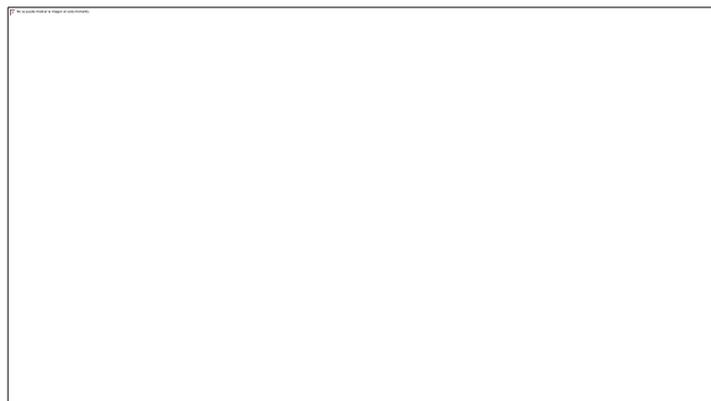
Alimentos	Recomendado ⁶⁶
Leche	1
AOA	6
Leguminosas	1
Cereales	7
Verduras	2
frutas	5
Azucars	1



Ejemplo de Menú para distribuir alimentos

Menú				
Desayuno 9:00 hrs.	Colación 12:00 hrs	Comida 15:00 hrs	Colación 18:00 hrs	Cena 21:00 hrs
*Omelet de huevo -2 claras de huevo -1 cucharadita de aceite. -1 taza de verdura picada (espinaca, champiñones) -1 taza de fruta picada	*Cóctel de fruta -1 taza de yogurth sin azúcar -1 taza de fruta picada -8 galletas marías	-1 pechuga de pollo -1 cucharadita de aceite -1 taza de arroz hervido -1 taza de verduras -2 tortillas de maíz -Agua de frutas (sin azúcar)	-1 taza de fruta picada ó una pieza -10 almendras ó 4 nueces	*Licuado -1 vaso de leche descremada -1/2 pieza de plátano ó 5 fresas (no agregar azúcar) -3 cucharadas de avena

Elaborado por Ramírez Juárez Salma



PLAN DE ALIMENTACIÓN		
Alimentación Correcta	Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes	Recomendaciones
<p>La alimentación correcta es la base de una buena salud junto con la práctica diaria de actividad física y el consumo de agua simple potable es la mejor manera de prevenir y controlar el sobrepeso, obesidad y otras enfermedades, como la diabetes y presión alta, entre otras. Por lo que es muy importante, asegurar tener una alimentación correcta a lo largo de toda la vida.⁶⁷</p> 	<p>Los alimentos se agrupan de acuerdo a características básicas, grupos que permiten tener una alimentación correcta al distribuidos, los principales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Frutas -Verduras -Cereales -Leguminosas -AOA -Leche -Grasa -Azúcar <p>Y estos a su vez se dividen en subgrupos, los cuales se determinan en base a su cantidad de grasa o proteína, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cereales con grasa -Grasa con proteína -Azúcar con grasa⁶⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consume tres comidas completas y dos colaciones saludables al día, en horarios regulares, con la cantidad de alimentos de acuerdo con tu actividad física. ✓ Incluye diariamente alimentos de los tres grupos (variados). ✓ No realizar ayunos, desayuna alguna fruta o cereal antes de acudir al trabajo. ✓ Elige cereales de grano entero y sus derivados integrales. ✓ Consume cantidades moderadas de alimentos de origen animal, da preferencia; pescado, aves como pavo y pollo sin piel y carne magra, asadas, horneadas, cocidas, así como leche semidescremada o descremada. ✓ Limita el consumo de grasas y azúcares, así como el consumo excesivo de sal. ✓ Consume 2 litros de agua simple al día. ✓ Evita consumir alimentos con alto contenido calórico.

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

SUGERENCIAS		
Ejercicio	Sueño	Generales
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Continuar con la práctica de ejercicio físico con base a los principios metodológicos de la progresión, así como con las recomendaciones alimentarias y de hidratación. ✓ No suspender el ejercicio físico por más de 72 hrs, ya que se pierden los beneficios a este (adaptaciones). ✓ No realizar ejercicio físico estando en ayuno. ✓ Recuerda hidratarte antes, durante y después de realizar ejercicio físico. ✓ Consumir alimentos fáciles de digerir antes de realizar ejercicio, en caso de no haber sido así, espera por lo menos 1 hora antes de realizar ejercicio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Continuar fomentando tiempos para el descanso y relajación, recordando la importancia y beneficios de la higiene del sueño. ✓ No consumir alimentos como el café, golosinas o alimentos de difícil digestión, en caso de hacerlo debe ser mínimo con 3 horas antes de irse acostar. ✓ Se recomienda realizar ejercicio físico por la mañana o tarde para favorecer el sueño y descanso por la noche. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener una monitorización periódica para el control del peso, talla, perímetro abdominal e IMC y bioquímica (control antropométrico), con el fin de ajustar dieta y medidas necesarias acorde a los resultados del mismo. ✓ Valoración continúa del estado de salud. ✓ Mantener los hábitos higiénico-dietéticos. ✓ Evaluación constante del nivel de riesgo (estratificación del riesgo) de los factores cardiometabólicos.
		

Elaborado por Ramírez Juárez Salma

IX. CONCLUSIÓN

El estudio de caso es un método holístico en el cual se fomentan e integran; habilidades, conocimientos, valores y actitudes adquiridos durante la formación en la especialidad con el fin de solucionar problemas en diversas situaciones o contextos.

La práctica del ejercicio físico tiene diversos beneficios, algunos de ellos son la mejora de las cualidades físicas y cardiovasculares en la persona, además de modificar positivamente los factores de riesgo (cardiometabólicos, cerebrovasculares, muerte prematura).

En el caso de la persona seleccionada para el estudio de caso se demostró que el plan de enfermería fue adecuado y eficaz. Se logró sensibilizar al profesional de enfermería sobre la importancia de mejorar sus estilos de vida, así como también de su autocuidado. Actualmente la paciente ha logrado disminuir su peso corporal, aumentando su componente muscular y disminuido su componente de grasa apegándose a la planeación establecida.

En lo que atañe a su descanso expresó que con la práctica del ejercicio físico este ha mejorado con una creciente facilidad para conciliarlo, siendo este más reparador y de mejor calidad. En cuanto a su desempeño laboral la persona refirió sentir una mayor claridad mental, tener más energía y mejor estado de ánimo.

Resultó trascendente la mejora en cuanto a su perfil de lípidos, refiriendo con ello que la práctica de la actividad física junto con una correcta alimentación es altamente eficaz para el control de los factores de riesgo.

El programa “Me Quiero, Me Cuido” me permitió reflexionar sobre la importancia de las intervenciones especializadas en la Cultura Física y del Deporte, ya que van enfocadas

en la prevención y disminución desde las enfermedades crónico degenerativas, hasta los ingresos hospitalarios en un segundo y tercer nivel de atención.

Cabe mencionar que debido a los problemas de salud que actualmente existen en el país (obesidad, sobrepeso, sedentarismo, estrés, enfermedades cardiovasculares, etc.) es obligación de las enfermeras y enfermeros especialistas en cultura física y deporte de que el programa “Me Quiero, Me Cuido” trascienda en diferentes instituciones (escuelas, centros de salud y hospitales), con la finalidad de ir disminuyendo los daños y riesgos a la salud, fomentar la prevención, así como el autocuidado.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vennassar-Veny M. Estilos de Vida y Salud en Estudiantes Universitarios. España: Ed. Leslles Balears; 2016. 34p.
2. Gómez-Clavelina FJ. Estilos de vida saludable. [Internet]. México: UNAM 2011. [Consultado 27 mayo 2019]. Disponible en: <http://www.iingen.unam.mx/esmx/BancoDeInformacion/MemoriasdeEventos/JornadasSalud/EstilosdeVidaSaludable.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. OMS Enfermería - World Health Organization. [Internet] 2019 [Consultado 27 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/nursing/es/>
4. Leka-Stavroula B, Cox T, Kersenovich K. Estrés: La organización del estrés y el trabajo. Rev Promo Salud [internet] 2016 [Consultado 28 mayo 2019]; 24 (1): 98-108. Disponible en: https://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3s
5. De Souza-Urbanetto J, Costa da Silva P, Hoffmeister E, Poli de Figueiredo CE. Estrés en el trabajo de enfermería: análisis usando la Job Stress Scale [Internet]. 2015 [Consultado 27 mayo 2019]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/es_09.pdf
6. Ministerio de Salud (MS). Carta de Ottawa [Internet] 2016 [Consultado 15 septiembre 2019]. Disponible en: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2016_presentaciones/presentaciones12072016/ESTILOS-DE-VIDA- SALUDABLE.pdf
7. Maldonado JA, Cortés NL, Gómez-Alonso C, Ortiz J. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en poblaciones: Rural, suburbana y urbana. Rev Mex Cardio [Internet] 2014 [Consultado 29 agosto 2019]; 23 (3): 125 -134- Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v23n3/v23n3a2.pdf>
8. Alfaya G, Gallardo MA, Gil M, Bueno MJ, Benbunan B, Kraemer MC. Estilos de vida y sedentarismo. Un estudio en los profesionales de enfermería de Melilla. Acta Médica Española [Internet] 2016 [Consultado 29 agosto 2019]; 35(2):128-134. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/259079167 Estilos de vida y sedentaris mo Un estudio en los profesionales de enfermeria de Melilla](https://www.researchgate.net/publication/259079167_Estilos_de_vida_y_sedentaris_mo_Un_estudio_en_los_profesionales_de_enfermeria_de_Melilla)

9. Rodríguez C, Fauci A, Castillo MA. Malnutrición [Internet]. [Lugar desconocido]: CDMX:McGraw-Hill Interamericana. 2016. [Consultado 19 septiembre de 2019]. Disponible en: LIBRUNAM
10. Acevedo J, Famá M, Moreno G. Alimentación del personal de enfermería. [Internet]. México 2016. [Consultado septiembre de 2019]. Disponible en: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10079/acevedo-jos-luis.pdf
11. Mala alimentación es más peligrosa para la salud que fumar. Publímetro [Internet] 2019 [Consultado 23 septiembre 2019]; 4–5. Disponible en: <https://www.publím metro.com.mx/mx/estilo-vida/2019/05/06/mala-alimentacion-mas-peligrosa-la-salud-fumar.html>
12. Barquera I, Campos L, Hernández J, Rivera J. Obesidad en adultos: Los retos cuesta abajo [Internet] 2015 [Consultado 23 septiembre 2019]; 10-15. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ObesidadAdultos.pdf>.
13. Rodrigo-Cano S, Soriano-Castillo JM, Merino-Torres JF. Overcoming Obesity: An Initial Economic Analysis. Clinical Hospital Diet [Internet]. 2016 [Consultado 19 septiembre 2019]; 37(4):87-92. Disponible en: http://www.mckinsey.com/insights/economic_studies/how_the_world_could_better_fight_obesity
14. Mata E, Zazueta M, Fletes D, Pérez C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de enfermería. Med Int Mex [Internet] 2015. [Consultado 19 de septiembre de 2019]; 19(3):88-94. Disponible en: http://scholar.com/search?q=obesidad+y+sobrepeso+en+enfermería&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart#d=gs_qabs&u=%23p
15. Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Pahuá-Díaz D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Rev Fac Med [Internet] 2016 [Consultado 30 mayo de 2019]; 51(8):516-7. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-7422016000600008

16. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2019 [Internet]. Arlington, VA: ADA; 2019 [Consultado 15 julio 2019]. Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2018/12/17/42.Supplement_1.DC1/DC_42_S1_2019_UPDATED.pdf
17. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 [Internet]. 2019 [Consultado 30 mayo 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
18. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Diabetes. Resumen de Orientación [Internet]. OMS; 2016 [Consultado 20 junio 2019]. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_SPA.PDF?UA=1
19. Friege F, Lara-Esqueda A, Suverza A, Campuzano R, Vanegas E. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Consenso de Prediabetes: Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Rev LATAM [Internet] 2015 [Consultado 23 junio 2019]; 4(1):18-25. Disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/diabetes_2017/completa/apartado03/prediabetes.html
20. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet] 2019 [Consultado 4 junio 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
21. Hernández-Rodríguez J, Licea-Puig ME. Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus [Internet] 2016 [Consultado 22 mayo 2019]. 5(8):49-53 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532010000200006&script=sci_arttext&lng=pt
22. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia (PA): Lippincott & Wilkins; 2018. PP: 296
23. Alfaya-Góngora M, Gallardo-Vigil M, Gil-Ruiz M, Benbunan-Bentata B. La Actividad Física en el Personal Sanitario. Un Estudio en la Ciudad Autónoma de Melilla. Edu Salud [Internet] 2015 [Consultado 5 agosto 2020]. 101(1):20-27. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/259079_La_actividad_fisica_en_el_personal_sanitario_Un_estudio_en_la_Ciudad_Autonoma_de_Melilla

24. Salguero A, Molinero O, Márquez S. Relación entre sueño y ejercicio físico. [Internet] 2014 [Consultado 17 agosto 2019]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Sara_Marquez3/publication/261953511_Relacion_entre_sueno_y_ejercicio_fisico_en_ninos_y_adolescentes/links/5ab0bf9b458515e3eb759a/Relacion-entre-sueno-y-ejercicio-fisico-en-ninos-y-adolescentes.pdf
25. Asociación Americana de Diabetes. El ejercicio y el control de la glucosa en la sangre. Arlington Texas: FORECAST. [Internet] 2018 [Consultado 3 junio 2019]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/condicion-fisica/empezar-de-forma-segura/el-ejercicio-y-el-control-de.html>
26. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet] 2019 [Consultado 4 junio 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/mental_health/es/
27. González FE. Grandes beneficios de la actividad física. Rev UNAM [Internet]. 2018 [Consultado 26 mayo 2019]; 22(2):54-65. Disponible en: <http://enp3.unam.mx/revista/articulos/3/actividad.pdf>
28. Facultad de Medicina UNAM (Facmed). Seminario sobre medicina, deporte y salud. [Internet] 2017 [Consultado 18 junio 2019]. Disponible en: http://www.facmedicin.unam.mx/sms/sms_myv.php
29. Secretaría de Gobernación. Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018. Obtenido de Diario Oficial de la Federación. [Internet] 2018 [Consultado 18 junio 2019]. Disponible http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312422&fecha=30/08/201
30. Facultad de Medicina UNAM. Ejercicio e Integración Social. Facmed [Internet]. 2016 [Citado 3 junio 2019]. Disponible en: <http://www.facmedicin.unam.mx/dport/sms.php>
31. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre los beneficios del Ejercicio Físico. Resumen Orientación [Internet]. OMS; 2016 [Consultado 4 junio 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
32. UNAM/Posgrado en Enfermería Antología. Teorías y Modelos de Enfermería: Bases Teóricas para el cuidado Especialización. 2da Edición. México: Ed. Rafael G. Martínez; 2009. PP: 7-15

33. Rodríguez-Chávez L., López-Domínguez G. El paradigma de la transformación en el actuar de enfermería. Rev Enf Inst Mex Seg Soc [Internet] 2014 [Consultado julio 2019]; 19 (2): 105-107. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/enfermeriamss/eim-2014/eim.pdf>
34. Castrillón-Agudelo MC. Desarrollo disciplinar de la enfermería. Rev Inv Edu Enf [Internet] 2013 [Consultado septiembre 2019]; 20 (1): 82-88. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1985672>
35. Jiménez VE. El estudio de caso y su implementación en la investigación. Rev Int Investig Cienc Soc [Internet] 2015 [Consultado 10 septiembre 2019]; 8(1): 141-147. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/pdf/riics\)v8n1/v8n1a09.pdf](http://scielo.iics.una.py/pdf/riics)v8n1/v8n1a09.pdf)
36. Mora-Escalante E. El Método de Estudio de Caso y su Aplicación en la Experiencia de Enfermería. Rev Aten 3er [Internet] 2017 [Consultado 11 septiembre 2019]; 53(8):122-130. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/448/44801103.pdf>
37. Monroy S. El estudio de caso: ¿Método o Técnica de Investigación?. Rev Mex [Internet] 2013 [Consultado 11 septiembre 2019]; 1(1) 38-60. Disponible en: [http://www.ammci.org.mx/pdf/Seccion%20metodologia%20de%20la%ciencia%ciencia%20\(1a%parte\)/EstudiodeCasoMonroy.pdf](http://www.ammci.org.mx/pdf/Seccion%20metodologia%20de%20la%ciencia%ciencia%20(1a%parte)/EstudiodeCasoMonroy.pdf)
38. Torres-Ramírez I. Las fuentes de información: metodología del repertorio bibliográfico. En López Yepes, Jose (coor.). Manual de Ciencias de la Documentación. Madrid:Pirámide, 2006, P.317.
39. S/A. Código de ética para enfermeras. CONAMED [Internet] 2017 [Consultado 14 septiembre 2019]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/codigo_enfermeras.pdf
40. Blasco R. Discusión de la moral. Elsevier, Barcelona: [Internet]. 2013.
41. Badiou A. La ética: la conciencia del mal. Rev Mex Enf INNSZ. [Internet] 2011 [Consultado 18 septiembre 2019]; 16 (1): 24-30. Disponible en: <http://www.innsz.mx/opencms/contenido/departamentos/urologia/publicaciones.html>
42. Guadarrama P. Humanismo y autenticidad en el pensamiento latinoamericano. Santa Clara: UCLV- Universidad INCCA. Ed. Unisall; 2017

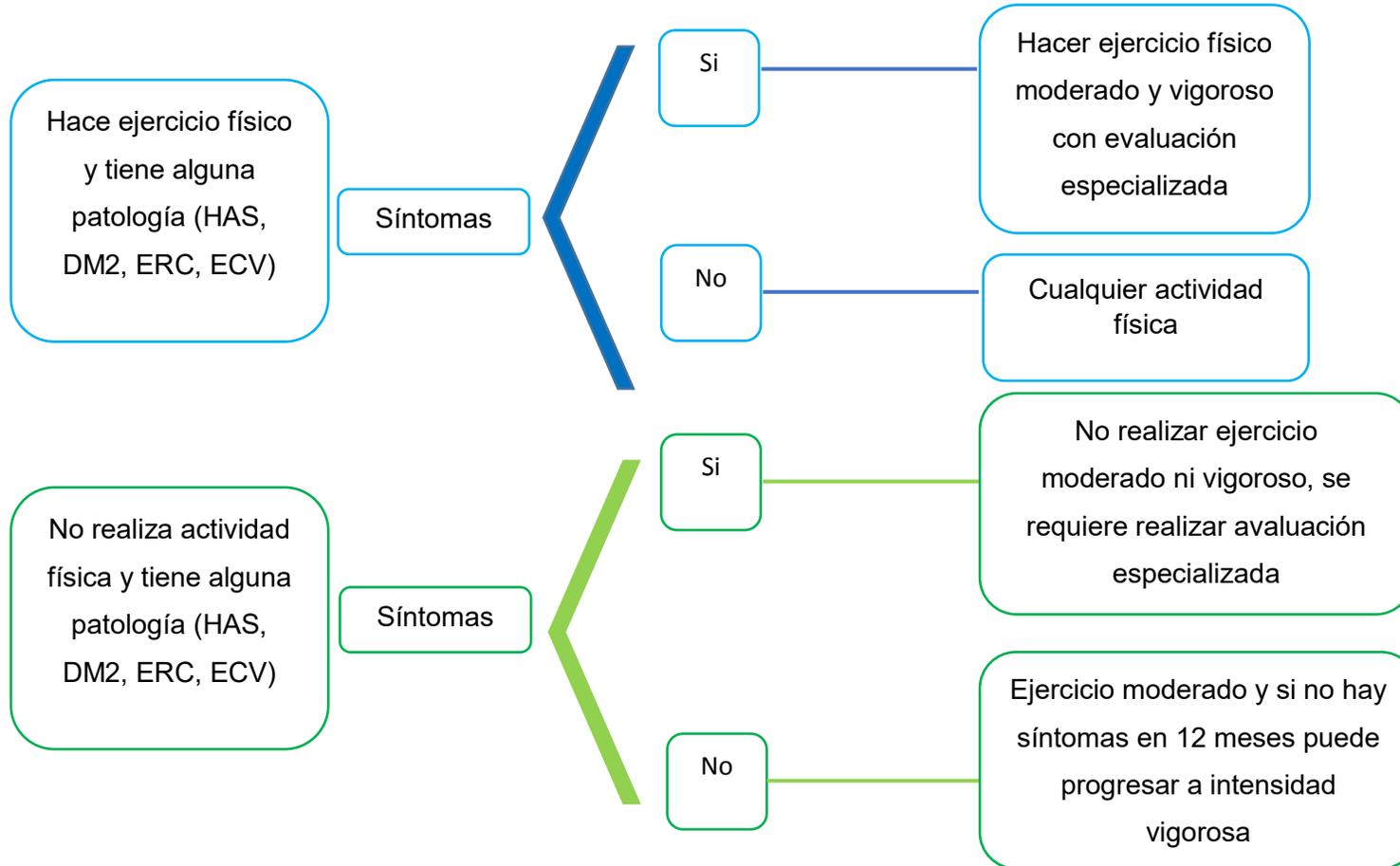
43. Comité Interinstitucional de Enfermería. Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros de México. [Monografías en internet]. 1ra ed. México: CIE; 2010 [Consultado 19 agosto 2019]. Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades7cie/cms_cpe/
44. Secretaria de Salud. Consentimiento Informado. COMBIOETICA. [Internet]. 2015 [Consultado 2 octubre 2019]. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html
45. S/A Todo acerca del consentimiento informado. Universidad Autónoma de Nuevo León. Subdirección de Investigación. [Internet] 2015 [Consultado 26 septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.medicina.uanl.mx/investigacion/todo-acerca-del-consentimiento-informado/>
46. Alvero-Cruz J, García-Romero C, Carrillo-Albonoz GM. Validez longitudinal de la evaluación de la adiposidad abdominal por impedancia bioeléctrica regional. 3ra ed. Guadalajara; Padotribo; 2018. P. 38.
47. Libreros-Díaz IA., Martínez-Galindo DA. Química Sanguínea [Internet]. México. Biremme; 2019 [Consultado 13 Septiembre 2019] Disponible en: <https://www.slideshare.net/sorerbil/quimica-sanguinea>
48. Parra-Carriedo A, Pérez AB. Composición de la estimación del gasto energético basal por cuatro ecuaciones versus calorimetría indirecta en mujeres con peso normal, sobrepeso y obesidad. Rev de Endocri Nutri [Internet] 2014 [Consultado 3 octubre 2019]; 21 (2): 60-70. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2014/er122b.pdf>
49. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Directrices Sobre Etiquetado Nutricional. [Internet] 2013 [Consultado 4 octubre 2019]. Disponible en: www.fao.org/ag/humannutrition/33311065a023f960ba72b7291fb0bc07f36a3a.pdf
50. Lizaur AB, Palacios B. Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes. Cuad de Nut. [Internet] 2010 [Consultado 23 octubre 2019]; B: 39-43. Disponible en: <https://es.slideshare.net/OsmarDavidMay/sistema-mexicano-de-alimentos-equivalentes>

51. Secretaria de salud. Intervenciones dietéticas: Paciente con Obesidad [Internet] México: SSA; 2013 [Consultado 20 mayo 2019]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMastro/IMSS-684-INTERDIETETICA OBESIDAD/IMSS-684-13GRR-INTDIETxTICAOBESIDAD.pdf>
52. Viviant V. Snacks saludables: una novedosa tendencia [Internet] Argentina 2014. [Consultado 22 mayo 2019]. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.corpmontana.com/bitstream/handle/123456789/814/M000289.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
53. Guías de Práctica Clínica en el SNS Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia, Adolescencia y en Atención Primaria [Internet] 2011 [Consultado 22 mayo 2019]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_489_Trastorno_sue%C3%B1o_infadol_Lain_Enter_compl.pdf
54. Arcos-Carmona IM, Castro-Sánchez AM, Matarán-Peñarrocha GA, Gutiérrez-Rubio AB. Efectos de un programa de ejercicios aeróbicos y técnicas de relajación sobre el estado de ansiedad, calidad del sueño, depresión y calidad de vida en pacientes con fibromialgia: ensayo clínico aleatorizado. Med Clin [Internet] 2014 [Consultado 22 mayo 2019]; 137(9):395-400. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775310010444>
55. Torre L, Arrieta O, Pérez R, Guzmán A. Comorbilidades, calidad de sueño y calidad de vida en los pacientes con cáncer pulmonar localmente avanzado. Neumol Cir Tórax [Internet] 2015 [Consultado 10 octubre 2019]; 74 (2):87-94. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-3746201500200002&lng=es
56. Márquez-Sandoval F, Bulló M, Vizmanos B, Casas-Agustench P. Factores de Riesgo para las enfermedades Crónicas [Internet] 2016 [Consultado 22 mayo 2019]. Disponible en: <https://genius.diba.cat/documents/10934/366829/documet1.pdf>
57. García-Romero MT, Sáez-Ocariz M. La educación terapéutica y su importancia en el ámbito de la dermatitis atópica. Rev Lat [Internet] 2015 [Consultado 04 octubre 2019]; 30 (3): 115-118. Disponible en:

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912015000600431###targetText=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,%2C%20procedimientos%20y%20organizaci%C3%B3n%20hospitalaria%22.
58. Justo-Senado D. Los Factores de Riesgo. Rev Cub Med Gral Int [Internet] 2013 [Consultado 10 enero 2020]; 13 (1):122-128. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018
59. Pisano-González M, Pisano-González A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. Rev Enf Clinic [Internet] 2014 [Consultado 20 octubre 2019]; 24(1):59-64. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862113001757>
60. Riebe D et al. Updating ACSM's Recommendations for Exercise. Medicine Science in Sports [Internet] 2015 [Consultado 19 octubre 2019]; 25 (10): 2133-2139. Disponible en: <http://journals.lww.com/acsmmsse/Pages/articleviewer.aspx?year=2015&issue=11000&article=00028&type=Fulltext>
61. Díaz-Teruel V. Relación Lógica entre cuidado y acompañamiento en las etapas de la vida. Rev Enf Tanat [Internet] 2016 [Consultado 21 octubre 2019]; 10 (2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988348X2016000200011Ing=e
62. Organización Panamericana de la salud. Control Integral del Cáncer Cervicouterino. [Internet] 2016 [Consultado 13 octubre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2S7j2Yc>
63. American Society of Clinical Oncology. ASCO [Internet] 2018 [Consultado 13 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/prevenci%C3%B3n-y-vida-saludable/actividad-f%C3%ADsica-y-riesgo-de-c%C3%A1ncer>
64. Mendes R, Sousa N, Themudo-Barata JL. Physical activity and public health: recommendations for exercise prescription. Med Port Act. 2016; 12: 25-30.
65. Alvero C, Correas G, Ronconi M, Fernández R. La bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal, normas prácticas de utilización. Rev And Med Dep. Elsevier [Internet] 2017 [Consultado 01 noviembre 2020]; 22 (2):

- 114-116. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-la-bioimpedancia-electrica-como-metodo-X1888754611937896>
66. Perez-Lizaur AB, Castro-Becerra AL, Palacios-González B, Flores-Galicia I. Sistema Mexicano de Equivalentes [Internet]. México; Porrúa; 2014 [Consultado 26 julio 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/OsmarDavidMay/sistema-mexicano-de-alimentos-equivalentes>
67. Suárez-Solana MC. Significado externo de “alimentación correcta” en México. Salud Colectiva. [Internet] 2017 [Consultado 25 julio 2020]; 12(4): 575-588. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2016.v12n4/575-588>
68. Kabir S, Cheyre J, Soto N, Martínez A. Recomendaciones de actividad física para personas con comorbilidad-2017. 6th ed. Chile: Jaime Leppe; 2017. PP: 122
69. Escala RAPA modificada. Pérez C, Bustamante C, Campos S et al. Validación de la Escala Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) en población chilena adulta consultante en atención primaria. Aquichán [Internet] 2016 [Consultado 8 junio 2020]; 15(4): 1-5. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.phpscript/=arttext&pidS16575997201600000400006>
70. Castillo JL, Araya F, Montecino L, Torres C. Aplicación de un cuestionario de sueño y la escala de somnolencia de Epworth en un centro de salud familiar. Rev Neuropsiquiatr [Internet] 2008 [Consultado 1 abril 2019]; 46 (3): 182-191. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272008000300003
71. Bischoffshausen K, Wallem A, Allendes A, Díaz R. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Int. J. Odontostomat [Internet] 2019 [Consultado 1 abril 2019]; Vol.13 No.1. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2019000100097

XI. ANEXOS



Anexo 2

Guía de alimentación

PARA FACILITARTE EL CUMPLIMIENTO DE TU DIETA HEMOS AGREGADO LAS SIGUIENTES LISTAS DE ALIMENTOS



CUADRO A

ALIMENTOS PREPARADOS Y SUS EQUIVALENTES

ALIMENTO	CANTIDAD	EQUIVALENTES
Alegría	1 rueda	1CyT + 1AZ
Atole de agua	1 taza	1CyT + 2AZ + 1Lec
Atoles de leche	1 taza	1CyT + 2AZ + 1Lec
Barras de cereal	1 pieza	1CyT + 1AZ
Barras de cereal c/semillas	1 pieza	1CyT + 1AZ + 1GR
Bebida rehidratante para deportistas	500ml	6AZ
Chocolate c/Galleta y caramelo 1 barra	20g	1AZ + 1GR
Chocolate c/magret y cacahuete 1 barra	50g	3AZ + 3GR
Chocolate amargo o semiamargo	15 g	2AZ + 1GR
Galleta sándwich	2 pzas.	2CyT + 1GR
Gordita de chicharrón	1 pza.	2CyT + 1AOA + 4GR
Hamburguesa	1 pza.	2CyT + 3AOA + 2GR
Hamburguesa con queso	1 pza.	2CyT + 4AOA + 2GR
Helado de crema	1 taza	8AZ + 2GR
Helado de agua y nieve	1 taza	8AZ
Jamón	2 rebanadas	1AOA
Malteada de chocolate	1 taza	1LEC + 1GR + 8AZ
Palanqueta de cacahuete	25g	2AZ + 2GR
Papas a la francesa	10 pzas.	2CyT + 2GR
Pastel	1 rebanada (don)	1CyT + 3AZ + 3GR
Pizza Mediana	1 rebanada	3AOA + 2CyT + 4GR
Refresco (lata)	355ml	9AZ
Refresco	600ml	15AZ
Refresco	1 litro	25AZ
Salchicha (hot dog)	1 pza.	1AOA
Sopa instantánea	1 pza.	2CyT + 3GR
Taco al pastor	1 pza.	1CyT + 1AOA + 1GR
Taco de carne	1 pza.	1CyT + 1AOA + 1GR
Torta de milanesa	1 pza.	3CyT + 3AOA + 5GR
Tamal	1 pza.	2CyT + 3GR

EQUIVALENTES DEL GRUPO DE:

AZ = Azúcares

C y T = Cereales y Tubérculos

GR = Grasas

LEC = Leche entera

AOA = Alimentos de origen animal

CUADRO B

ALIMENTO DE CONSUMO LIBRE

- Agua mineral sin sabor
- Café de grano o soluble sin azúcar*
- Consumé comercial y caldos caseros desgrasados
- Chiles
- Edulcorantes artificiales: Aspartame, Sucralosa o stevia
- Especias y condimentos: pimienta, orégano, laurel, azafrán, clavo, comino, mejorana, tomillo, curry, etc.
- Gelatina (Sin azúcar)
- Infusión de té u otras hierbas, sin azúcar*
- Limón
- Mostaza
- Salsa picantes, salsa inglesa y salsa de soya
- Vinagre

*El azúcar que se les adicione se cuenta en equivalentes de azúcares.

CUADRO C

ALIMENTO QUE DEBERÁ EVITAR SI SU CONCENTRACIÓN SANGUÍNEA DE COLESTEROL ES ELEVADA

- Carne de cerdo
- Visceras (sesos, hígado, pancita, etc.)
- Embutido (salchichas, salami, jamón)
- Mariscos
- Piel de aves
- Huevo (yema)
- Pate
- Chorizo
- Chicharrón
- Tocino
- Manteca de cerdo
- Mantequilla
- Crema
- Quesos maduros

Nombre:

Próxima cita:

Lic. Rebeca Camacho Trujillo
NUTRILOGA DEL DEPORTE

Informes:

Tels.: 5622-0540 y 5622-0543



Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria
Dirección General del Deporte Universitario
2000

Medicina del Deporte

GUÍA DE ALIMENTACIÓN



f Deporte UNAM
e @DeporteUNAM
DeporteUNAM

www.deporte.unam.mx



LECHE ENTERA

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Leche entera líquida *	1 taza	240 ml
Leche entera en polvo	3 cucharadas soperas	30g
*Yogurt natural	1 taza	240 ml
*Yogurt de sabor	1 taza	240 ml

* Más 4 equivalentes de azúcar



LECHE DESCREMADA

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Leche descremada líquida	1 taza	240 ml
Leche descremada en polvo	3 cucharas soperas	30 g
Yogurth	1 taza	240 ml



ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	PESO EN CRUDO
HUEVO		
Huevo entero	1 pza.	50 g
Clara de huevo	2 pzas.	60 g
CARNES, AVES Y PESCADOS		
Atún	¼ de lata	30g
Cerdo (lomo, espaldilla)	1/3 de filete	30g
Pescado	1/3 de filete	30g
Pollo	½ muslo o ½ pierna	30g
Pechuga de pollo	¼ de filete	40g
Res carne magra	1/3 de filete	30g
Camarón pacotilla	6 pzas.	40g
QUESOS		
Fresco o panela	1 trocito	30g
Cottage o requesón	3 cucharas soperas	50g
Añejo, Oaxaca, Manchego	1 trocito	25g



LEGUMINOSAS

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Frijol, garbanzo, haba, lenteja, frijol soya	½ taza cocido	30g
Frijol soya	½ taza cocido	25g
*Leche de soya	1 taza	240 ml
Soya texturizada, hidratada	2/3 de taza	15g

* Más 1 equivalente del grupo de las Grasas



VERDURAS

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Cualquier verdura	1 taza	variable
Jugo de verduras	½ de taza	120ml

Si lo deseas puedes comer más verduras de las indicadas



CEREALES Y TUBÉRCULOS

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Amaranto natural	1/3 taza	20g
Avena en hojuelas	1/3 taza	27g
* Arroz (guisado)	½ taza	65g
Bolillo con migajón	1/3 pza	25g
Cereal con azúcar	½ taza	20g
Cereal sin azúcar	2/3 taza	20g
Cereal rico en fibra	½ taza	20g
Galleta habanera	3 pzas	20g
Galleta Maria	4 pzas	20g
Galleta salada mediana	1 paquete	20g
Galleta de animalitos	6 pzas.	20g
Palomitas de maíz infladas	3 tazas.	21g
Pan de caja integral o blanco	1 reb.	27g
*Pan de dulce	½ pza	25g
Quinoa	2 cucharadas soperas	20g
*Sopa de pasta (guisada)	½ taza	65g
Tortilla de maíz	1 pza.	30g
*Tortilla de harina	1 pza.	30g
Ejote (granos)	1/3 taza	80g
Camote (en cubitos pequeños)	¼ taza	60g
Papa cocida mediana	1 pza.	80g
Hot cakes	1 pza.	40g

*Más un equivalente del grupo de las grasas



FRUTAS

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Cirueta	3 pzas.	75g
Cirueta pasa	2 pzas.	25g
Durazno	1 pza. mediana	100g
Fresas	1 tza.	140g
Guayaba	2 pzas. medianas	90g
Jicama	2/3 taza	135g
Jugo natural de manzana o piña	2/3taza	80ml
Jugo natural de naranja o toronja	½ taza	100g
Kiwi	1 pza.	75g
Mamey	¼ taza	120g
Mandarina	1 pza. mediana	125g
Mango (12 cm. de largo)	½ pza.	130g
Manzana	½ pza. mediana	90g
Melón	1 taza	340g
Naranja	1pza. mediana	160g
Papaya picada	¼ taza	240g
Pasitas o arándanos deshidratado	2 cucharas soperas	15g
Pera	½ pza mediana	80g
Plátano Tabasco	½ pza mediana	70g
Piña picada	¼ taza	115g
Sandia	1 ½ taza	600g
Toronja	½ pza.	135g
Tunas	2 pzas.	75g
Uvas	10 pzas.	75g



AZÚCARES

EQUIVALENTE DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Azúcar	1 cucharadita	5g
Polvos para bebidas	1 cucharadita	5g
Cajeta de leche	1 cucharadita	5g
Caramelos	½ pza.	5g
Chocolates en polvo	1 cucharadita	5g
Fruta en almibar	1/8 taza	25g
Gelatina de agua	1/8 taza	30g
Gomitas	3 pzas.	6 g
Jugo de frutas envasado	1/6 taza	40g
Leche condensada	2 cucharaditas	10g
Malviscosos medianos	1 pza.	5g
Mermelada	1 cucharadita	5g
Miel (abeja, maíz, maple)	1 cucharadita	5g
Néctares de frutas envasados	1/6 taza	40g
Salsa Cátsup	1 cucharadita	20g



GRASAS

EQUIVALENTES DIARIOS:

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Aceites vegetales	1 cucharada	5g
Aceitunas	2pzas.	20g
Aguate	1/5 pza. grande	30g
Crema de cacahuete	1 cucharita sopera	10g
Crema espesa	1 cucharita sopera	5g
Crema para café	2 sobres	10g
Chia	7 cucharadita	10g
Chorizo frito	1 trocito	15g
Mantequilla	1 cucharita	5g
Margarina	1 cucharita	5g
Mayonesa	1 cucharadita	15g
Mayonesa light	1 cucharada	15g
Paté de hígado	1 cucharita sopera	10g
Queso crema	1 cucharita sopera	15g
Tocino	1/3 de rebanada	5g
Almendras	10 pzas.	10g
Cacahuates	6 pzas.	10g
Nuez	2 pzas.	10g
Pepitas	1 cucharada sopera	10g
Pistaches	4 pzas.	10g
Leche de almendra	1 taza	240 ml
Leche de coco	¼ taza	60ml

Un plato de guisado tienes en promedio 2 equivalentes en grasa

Bebe un mínimo de litros de agua al día.

RECUERDA DISTRIBUIR
LOS ALIMENTOS
EN CINCO COMIDAS AL DÍA.

Anexo 3



Te invitamos al Programa:

ME QUIERO, ME CUIDO

DIRIGIDO A:
Comunidad Universitaria
(alumnos, académicos,
trabajadores y exalumnos).

OBJETIVO:
Brindar las herramientas
necesarias para mejorar el
estado de salud
y calidad de vida
a través del
autocuidado.

TRES ETAPAS:

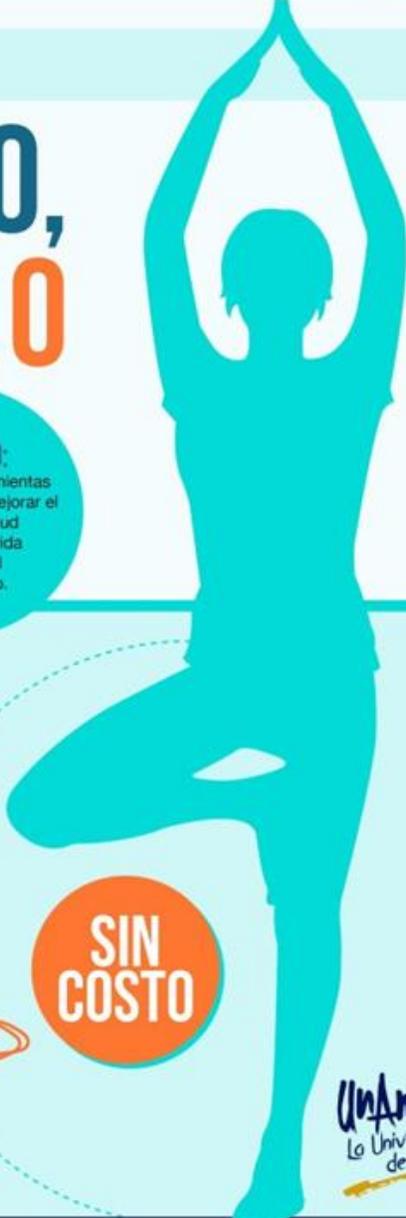
- 1.** Del 2 al 6 de abril.
*Evaluación del estado
de salud, condición física
y déficit de autocuidado.*
- 2.** Del 9 al 13 de abril.
*Semana de apoyo
educacional.*
- 3.** Del 16 de abril al 15 de junio.
Programa de ejercicio físico.

REQUISITOS:
Presentar Química Sanguínea de 6 elementos
(glucosa, triglicéridos, colesterol total con fracciones
de HDL y LDL, ácido úrico, urea y creatinina).

INSCRIPCIONES:
Del 20 al 23 de marzo, de 9:00 a 13:00 horas.

INFORMES: Dirección de Medicina del Deporte,
Costado sur del Estadio Olímpico Universitario y a los
teléfonos: 5622-0540 y 5622-0543.

SIN COSTO



UNAM
La Universidad
de la Nación

DeporteUNAM

www.deporte.unam.mx

Anexo 4

Principio FIIT en personas con sobrepeso y obesidad

VALORES DEL FIIT	
• Frecuencia	Al menos 5 veces por semana
• Intensidad	Moderada (40%-50% de la VO ₂ R o la FCR) a vigorosa (50%-75% de la VO ₂ R o la FCR).
• Tiempo	30-45 min/día hasta un total de 150 min, llegando a 300 min/sem de actividad física moderada con tendencia a incrementar a intensa.
• Tipo	De predominio aeróbico que ejercite los grandes grupos musculares (caminata rápida, natación, correr o trotar) Incorporar el entrenamiento de resistencia.

RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none">• Realizar 150 min semana o 30 min de actividad física casi todos los días de la semana.• Meta a realizar 300 min/sem.• Intensidad moderada (40-60% de VO₂máx. O FCR) y, posterior incrementar a intensidad vigorosa (50-70% de VO₂máx. o FCR).• Se debe priorizar la duración del ejercicio, más que la intensidad; por lo que se preferencia alguna actividad de intensidad moderada que dure cerca de los 45 min por sesión. ⁶⁸

Anexo 5. Escala de Actividad Física

Se considera: Sedentario

1. Casi nunca hago actividades físicas

Se considera como: Poco activo

2. Hago alguna actividad física ligera o moderada, pero no todas las semanas.
3. Todas las semanas hago alguna actividad física ligera.

Se considera como Moderadamente activo

4. Hago hasta 30 min de actividades físicas moderadas al menos 5 días a la semana.
5. Hago hasta 20 min de actividades físicas intensas al menos 3 días a la semana.

Se considera como: Activo

6. Hago 30 min o más al día de actividades físicas moderadas, 5 o más días a la semana.
7. Hago 20 min o más al día de actividades físicas intensas, 3 o más días a la semana.⁶⁹

<p>Actividades ligeras</p> <p>Su corazón late un poco más rápido de lo normal.</p> <p>Se puede hablar y cantar.</p>	 <p>Pasear lentamente Cuidar o jugar con niños Barrer o trabajo suave en el jardín</p>
<p>Actividades moderadas</p> <p>Su corazón late bastante más rápido de lo normal.</p> <p>Se puede hablar, pero no cantar.</p>	 <p>Caminar a paso rápido Pasear en bici Aerobic ó Gimnasia de mantenimiento Subir y bajar escaleras Nadar pausadamente</p> <p>Bailar</p>
<p>Actividades intensas</p> <p>El ritmo de su corazón aumenta muchísimo.</p> <p>Se puede hablar o el habla es interrumpida por respiraciones profundas</p>	 <p>Escaladora Tenis, Frontenis, Padel Correr o footing Ciclismo en cuestras</p>

Anexo 6. Escala de Sueño de Epworth

¿Con que frecuencia se queda usted dormido en las siguientes situaciones? Incluso si no ha realizado recientemente alguna de las actividades mencionadas a continuación, trate de imaginar en qué medida le afectarían. ⁷⁰

Utilice la siguiente escala y elija la cifra adecuada para cada situación.

0 = nunca se ha dormido

1 = escasa posibilidad de dormirse

2 = moderada posibilidad de dormirse

3 = elevada posibilidad de dormirse

Situación	Puntuación
✓ Sentado y leyendo	
✓ Viento la T.V	
✓ Sentado, inactivo en un espectáculo (teatro, cine)	
✓ En el auto, como copiloto de un viaje de 1 hora	
✓ Recostado a media tarde	
✓ Sentado y conversando con alguien	
✓ Sentado después de la comida (sin tomar alcohol)	
✓ En su auto, cuando se para durante algunos minutos debido al trafico	
✓ Puntuación total (máx. 24pts)	

Anexo 7. Escala abreviada de depresión-ansiedad y estrés (DASS-21)

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0,1, 2, 3) que indica la escala de calificación. La escala de clasificación es la siguiente:

0 No aplicó.

1 Me aplicó un poco, o durante una parte del tiempo.

2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo.

3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo.⁷¹

1.	Me costó mucho relajarme.	0	1	2	3
2.	Me di cuenta que tenía la boca seca.	0	1	2	3
3.	No podía sentir ningún sentimiento positivo.	0	1	2	3
4.	Se me hizo difícil respirar.	0	1	2	3
5.	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.	0	1	2	3
6.	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.	0	1	2	3
7.	Sentí que mis manos temblaban.	0	1	2	3
8.	Sentí que tenía muchos nervios.	0	1	2	3
9.	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.	0	1	2	3
10.	Sentí que no tenía nada por que vivir.	0	1	2	3
11.	Noté que me agitaba.	0	1	2	3
12.	Se me hizo difícil relajarme.	0	1	2	3
13.	Me sentí triste y deprimido.	0	1	2	3
14.	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo.	0	1	2	3
15.	Sentí que estaba al punto de pánico.	0	1	2	3
16.	No me pude entusiasmar por nada.	0	1	2	3
17.	Sentí que valía muy poco como persona.	0	1	2	3
18.	Sentí que estaba muy irritable.	0	1	2	3
19.	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.	0	1	2	3
20.	Tuve miedo sin razón.	0	1	2	3
21.	Sentí que la vida no tenía ningún sentido.	0	1	2	3

	normal	leve	moderada	severa	muy severa
Depresión	0-9	10-13	14-20	21-27	28+
Ansiedad	0-7	8-9	10-14	15-19	20+
Estrés	0-14	15-18	19-25	26-33	34+

XII. APÉNDICES

Apéndice 1

PLANIFICACIÓN “PROGRAMA ME QUIERO, ME CUIDO”

Componentes	<ul style="list-style-type: none">• Calentamiento• Resistencia Cardiovascular (aeróbico)• Resistencia muscular (fuerza)• Flexibilidad• Enfriamiento
Características	<ul style="list-style-type: none">• Individualizado, divertido y variado• Se comenzo con una caminata, tres veces por semana, con una duración de 30 minutos (incrementar gradualmente 40-45 minutos)• Para tener un gasto energético de 200-300 kcal se debe caminar 3.2-4.8 km o 35 minutos de ejercicio intenso como es el nadar o trotar.• Las personas con sobrepeso y obesidad se consideró el 50-70% de la frecuencia cardiaca máxima para la oxidación de las grasas.• Realizar 24 minutos de intensidad moderada de ejercicio aeróbico (ir aumentando progresivamente a 45 minutos)



Apéndice 1

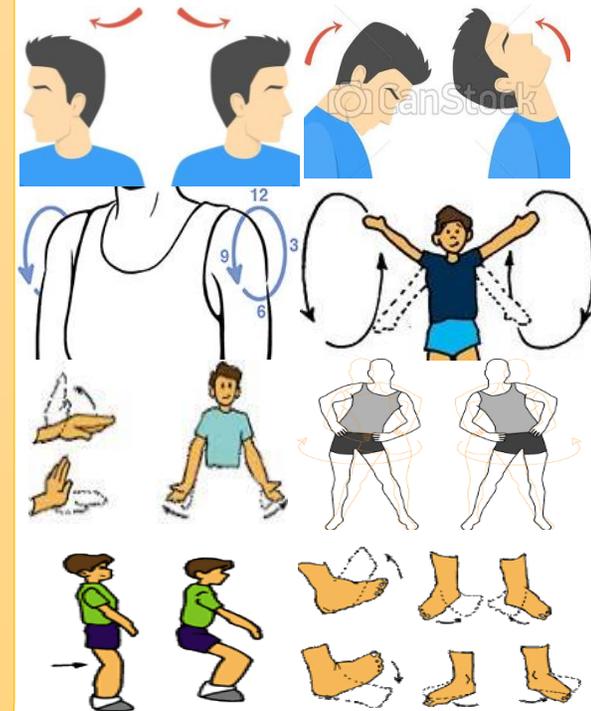
PLANIFICACIÓN DE EJERCICIOS PARA EL CALENTAMIENTO

*Comenzar el calentamiento en orden de cabeza a los pies; se realizarán 15 repeticiones por cada ejercicio, ya que el calentamiento debe tener una mínima duración de 10 min.

1. Realizar movimientos laterales del cuello (de un lado a otro); derecha e izquierda.
2. Continuar con rotaciones de cuello; de derecha a izquierda.
3. Realiza movimientos de flexión y extensión del cuello (adelante y atrás).
4. Posteriormente realiza movimientos circulares con hombros y posterior a eso de arriba hacia abajo.
5. Continúa con movimientos rotatorios de los brazos (puedes realizarlo primero con un brazo y luego con el otro).
6. Ahora con movimientos circulares de las muñecas (hacia adentro y hacia afuera)
7. Posteriormente realiza movimientos circulares con la cadera (con los pies ligeramente separados y sin moverlos); de derecha a izquierda).
8. Continúa con flexión y extensión de rodillas
9. Por último realiza movimientos circulares de tobillo (intercala de afuera hacia adentro y luego de adentro hacia afuera).

OBJETIVO: Preparar al cuerpo para el ejercicio físico, incrementando la temperatura.

*Esto ayuda a evitar lesiones



Apéndice 1

PLANIFICACIÓN DE EJERCICIOS PARA RESISTENCIA CARDIOVASCULAR (AERÓBICO)

OBJETIVO: Favorecer la pérdida de peso (oxidación de la grasa), así como mejorar la condición física de la persona.

		Semanas												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Variantes	Intensidad	50%	50%	55%	60%	60%	70%	80%	80%	80%	70%	65%	65%	
	Duración	35 min	35 Min	40 min	45 min	50 min	50 min	45 min	45 min	50 min	45 min	50 min	50 min	
	Natación			S			S	S		S				
	Saltos	J		MI	J	MI	Mi				M	L		
	Caminata	L	M			S		Mi	S			M	J	
	Bicicleta	S	S		S	L						S	S	
	Juego	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
	Correr				M		M	L	J	Mi	S			Mi
	Circuitos	Mi	J	J	L			L	J	M	L	J	Mi	L

La tabla representa las variantes que se utilizaron para realizar ejercicio (aeróbico) de manera semanal, a lo largo del programa; incluyendo la intensidad y la duración.

*Las letras corresponden al día de la semana en el que se realizó.

Apéndice 1

Descripción de los ejercicios de resistencia cardiovascular (aeróbico)		
<p>Caminata: Sin forzar la postura mantén la cadera en posición neutra; apoyando la planta y elevando la punta del pie; la posición de los brazos debe ser con el codo doblado en 90°.</p> <p>Mantener un ritmo constante.</p>	<p>Trote: debe iniciar caminado, durante su ejecución se debe cuidar los tres tiempos de movimiento de apoyo (talón del pie, borde externo del pie y punta del pie).</p>	<p>Natación: demanda el estado físico y coordinación motora de la persona. Se utilizan diferentes grupos musculares dependiendo del ejercicio que se encuentre realizando.</p>
<p>Saltos: Los saltos los puedes realizar de un lado a otro; enfrente hacia atrás, incluso mantenerte saltando mientras formas un pequeño círculo.</p> <p>Recuerda mantener una buena postura y las rodillas ligeramente flexionadas; siempre debes caer en puntas para evitar lesiones en la espalda.</p>	<p>Bicicleta estática: ajusta el sillón de la bici a la altura de la cadera; las piernas deben quedar ligeramente flexionadas cuando el pie de la persona se encuentre en el punto más bajo del pedal.</p> <p>Es importante mantener un pedaleo constante.</p>	<p>Circuitos: comprende un grupo de diferentes ejercicios que se realizan de manera continua.</p> <p>Juegos: existen diferentes juegos que permiten que la persona se divierta y salga de la rutina mientras realiza ejercicio aeróbico (ejemplo: competencias de algún ejercicio, futbeis, etc.)</p>



Apéndice 1

PLANIFICACIÓN DE EJERCICIOS PARA FORTALECIMIENTO MUSCULAR

OBJETIVO: Lograr que la persona aumente su masa muscular y la fuerza, para prevenir lesiones.													
SEMANAS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INTENSIDAD		55%	60%	60%	65%	70%	70%	75%	80%	80%	75%	70%	65%
E J E R C I C I O S	Trabajo en tren superior (brazos)	3X10	3X12	4X10	3X15	3X8	4X6	3X11	3X12	4X8	3X12	3X14	4X11
	Trabajo en espalda	3X10	3X12	4X10	3X15	3X8	4X6	3X11	3X12	4X8	3X12	3X14	4X11
	Trabajo en abdomen	3X10	3X12	4X10	3X15	3X8	4X6	3X11	3X12	4X8	3X12	3X14	4X11
	Trabajo en tren inferior (piernas)	3X10	3X12	4X10	3X15	3X8	4X6	3X11	3X12	4X8	3X12	3X14	4X11
	Trabajo en tobillos (flexión y extensión)	3X10	3X12	4X10	3X15	3X8	4X6	3X11	3X12	4X8	3X12	3X14	4X11

NOTA: Antes de realizar los ejercicios se debe conocer cuál es la Repetición Máxima (RM) de la persona para cada ejercicio; esto quiere decir la intensidad máxima que puede alcanzar hacer (el 100%).

Para determinar esto se calculan las intensidades; pueden ser 60%, 70%, 80, etc.

Es importante el peso que se utiliza con cada ejercicio y este dependerá de la RM; Ejemplo:

Se realizará trabajo de pecho y la repetición máxima son 8 kg - 100%

6 kg - 70%

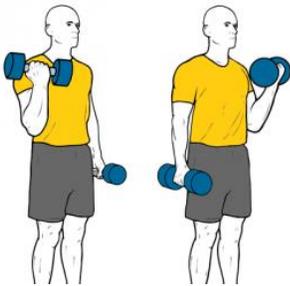
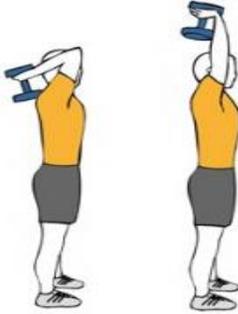
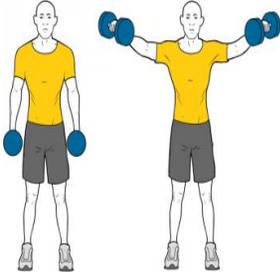
Esto quiere decir que podrás utilizar un peso de 6 kg para realizar los ejercicios.

Descripción: **3X10**

3 = número de series que se deben hacer

10 = número de repeticiones de cada ejercicio

Apéndice 1

Descripción de los ejercicios de fortalecimiento muscular			
Tren superior	<p>Curl de bíceps con mancuerna: Sujeta una mancuerna en cada mano; en posición erguida y con el abdomen contraído deja que las mancuernas cuelguen a la altura de los brazos con las palmas de las manos hacia arriba; sin mover la parte superior de los brazos, dobla los codos y lleva las mancuernas lo más cerca posible de los hombros y baja lentamente las pesas hasta la posición inicial, con los brazos totalmente estirados.</p>	<p>Extensiones de tríceps con mancuerna: Párese con los pies separados a la altura de los hombros y tome una mancuerna; extiende los brazos por encima de la cabeza, con las palmas enfrentadas. Flexione los codos para bajar las mancuernas detrás de la cabeza hasta que queden perpendiculares al piso; haga una pausa, luego extienda los brazos para regresar a la posición inicial.</p>	<p>Elevaciones laterales de hombro: Sentado con una mancuerna en cada mano deje que los brazos cuelguen a los lados con las palmas enfrentadas. Con una leve flexión de los codos, suba los brazos a la altura de los hombros. Haga una pausa y luego lentamente regrese a la posición inicial.</p>
			

Descripción de los ejercicios de fortalecimiento muscular

Tren superior

Medias lagartijas/

Trabajo de **pecho**:

La posición debe ser boca abajo, colocándose de rodillas. Es importante que la espalda quede en posición recta.

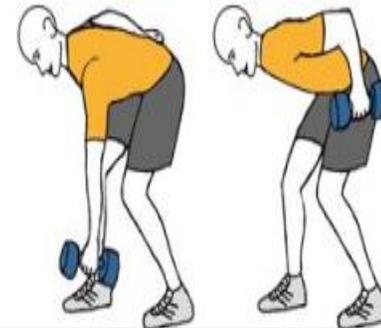
La colocación de los brazos debe ser ligeramente abajo que la de los hombros, es decir, a la altura del pecho.

Este tipo de ejercicio se modifica en caso de las personas con hipertensión arterial

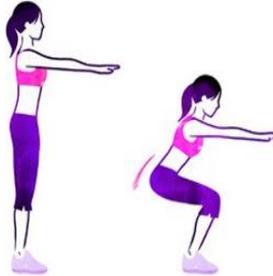
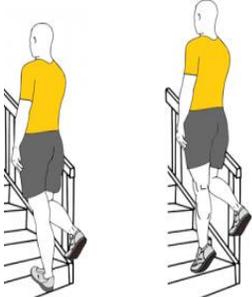
Remo con mancuerna/

trabajo de **espalda**:

Colóquese de pie, con los pies separados a la altura de los hombros y sostenga una mancuerna en cada mano. Flexione las rodillas y con la espalda recta. Deje que las mancuernas cuelguen enfrente de su cuerpo con los brazos totalmente extendidos; contraiga la espalda, flexione los brazos y lleve ambas mancuernas hasta la caja torácica.



Apéndice 1

Descripción de los ejercicios de fortalecimiento muscular				
Tren medio e inferior	<p>Crunch de abdomen: Acuéstate en el piso, boca arriba; flexiona las piernas y trata de mantener los pies y la espalda apoyados sobre el suelo. Coloca las manos debajo de la nuca permitiendo que los codos puedan abrirse; desde esta posición, flexiona el tronco, elevando ligeramente la cabeza y los hombros del suelo.</p>	<p>Sentadillas/ cuádriceps: De pie, separa las piernas a la altura de los hombros; con la espalda derecha y sin inclinarte hacia enfrente flexiona las rodillas (movimiento similar a cuando te sientas en un silla). Cuando bajes, saca los glúteos y vuelve a comenzar.</p>	<p>Curl de isquiotibiales: Colócate en el piso boca abajo con el abdomen y pelvis apoyado en el suelo; contrae fuerte el abdomen y flexiona la rodilla sin que la pelvis se levante del suelo; repite este movimiento. Puedes colocar mancuernas sujetas a los tobillos.</p>	<p>Elevación de talón a una pierna/trabajo de gastrocnemios: De pie, coloca la parte delantera del pie en el borde de un escalón; baja el talón lo más que puedas y después elévalo; mientras realizas este ejercicio mantén flexionada la otra pierna. Puedes colocar peso, sujetando poleas a los tobillos.</p>
				

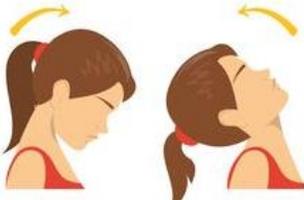
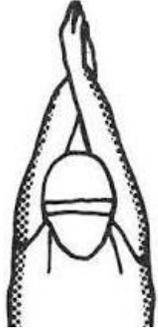
Apéndice 1

PLANIFICACION DE EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD

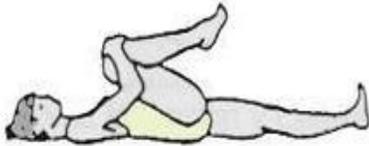
Objetivo: Desarrollar la movilidad articular y/o extensibilidad muscular y así evitar posibles lesiones.												
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Trabajo												
N° de series	2 ser.	2 ser.	2 ser.									
Duración	15 seg	15 seg	20 seg	25 seg	30 seg	35 seg	35 seg	40 seg	40 seg	45 seg	45 seg	50 seg
Nota: -La presente tabla muestra la duración para cada estiramiento -Realiza los estiramientos en orden céfalo-caudal (de la cabeza a los pies) -Al ejecutar los estiramientos es normal sentir una ligera incomodidad, sin embargo no debe ser insoportable ya que podrías lastimarte. -Recuerda que el plan de estiramiento debe tener una duración mínima de 10 min.												



Apéndice 1

Descripción de los ejercicios de flexibilidad				
Cuello		Brazos		
Flexiona el cuello hacia un costado (como si quisieras descansar la cabeza en el hombro). Coloca tu mano por encima del lateral correspondiente de la cabeza para estirar mejor.	Flexiona la cabeza hacia adelante (como si quisieras tocar con la barbilla tu pecho) y luego hacia atrás.	Flexiona un brazo hacia atrás, hasta que toques con la mano la espalda. Toma el codo flexionado con la otra mano y jálalo lentamente. Después realízalo con el brazo contrario.	Coloca tus dos brazos por delante de tu pecho (como si estuvieras dándote un abrazo), y jala un poco sin lastimarte.	Entrelaza los brazos y en esta posición llévalos a la altura de tus orejas, mantenlos estirados y jala.
				

Apéndice 1

Descripción de los ejercicios de flexibilidad			
Espalda		Piernas	
<p>Acuéstate en el piso (boca arriba) y flexiona una rodilla, como si intentaras llevarla al pecho, con los brazos apóyate para jalar esa pierna (como si la estuvieras abrazando).</p> <p>La otra pierna se mantiene estirada, posteriormente realiza lo mismo con la otra.</p>	<p>Coloca tus manos y rodillas en el suelo, en posición de cuadrupedia; extiende la cabeza hacia arriba e intenta colocar la espalda lo más curva posible y eleva los glúteos; luego baja la cabeza, como si quisieras mirarte el ombligo.</p>	<p>Colócate de pie, con las piernas separadas (a la altura de tus hombros).</p> <p>Lleva uno de tus talones al glúteo y agárralo con la mano, posteriormente realízalo con la otra pierna.</p>	<p>De pie coloca una pierna delante de la otra. La pierna que dejes atrás la debes flexionar y la que dejaste adelante la debes mantener estirada, intenta tocar la punta del pie (de la pierna estirada).</p> <p>Cuando bajes la espalda se mantiene recta.</p>
			

Apéndice 1

Descripción de los ejercicios de flexibilidad	
Tobillos	
Apoya sobre un escalón o pared la punta del pie llevando la rodilla hacia delante mientras está extendida.	Sentada con las rodillas dobladas y las plantas de los pies juntas, tracciona hacia arriba de los pies sin despegar los talones del suelo.
	

Apéndice 2

Ejemplo de la dosificación del ejercicio en una semana

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Semana 2	Aeróbico	Fuerza	Aeróbico	Fuerza	Aeróbico	Descanso	Descanso
Calentamiento General + Específico							
Medular	Circuito con ejercicios del calentamiento específico + Ejercicios de fuerza: (3x12x10'/30') +Elevaciones de brazos +Apertura con mancuernas, de pie +Curls de bíceps en pronación +Remo +Crunches +Crunches oblicuos	Circuito 1	Circuito con ejercicios del calentamiento específico + Ejercicios de fuerza: (3x12x10'/30') +Remo +Sentadilla sumo +Superman +Puntitas +Crunches oblicuos +Elevación de piernas acostado +Puentes	Circuito 2	Fuerza estática: (3x12x10'/30') +Elevaciones de brazos +Curls martillo +Remo (solo extensión de codo) +Apertura con mancuernas, de pie +Crunches +Crunches oblicuos Juegos		
Enfriamiento	Estiramientos de los diversos músculos implicados durante el ejercicio durante 12 segundos.						

Apéndice 3

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DEL DEPORTE UNIVERSITARIO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
¡ME QUIERO, ME CUIDO!

Fecha 29-03-19

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Estela Martínez Sánchez estoy de acuerdo en participar de forma voluntaria en el Programa "Me quiero, Me cuido", se me ha explicado minuciosamente los objetivos y los procedimientos a realizar. Entiendo que de tener estos síntomas: fatiga, sensación de falta de aire, dolor en el pecho, debo informar al evaluador.

Mi pulso y presión arterial serán monitoreadas durante cada etapa del ejercicio. Los riesgos de las pruebas incluyen respuestas anormales en la presión arterial, cambios ocasionales en el ritmo cardiaco, dolor o fatiga muscular, contando con profesionales capacitados en caso de requerir atención médica.

Los datos obtenidos de dicha evaluación así como la prescripción del ejercicio físico y las recomendaciones pertinentes serán empleados con fines académicos, por lo que en caso necesario se tomarán fotos o algún otro tipo de material de apoyo.

Declaro que he leído el presente consentimiento y he tenido la oportunidad de hacer cualquier pregunta. Doy mi consentimiento para proceder con la evaluación y participar en el programa.

Deslindo a la Dirección de Medicina del Deporte perteneciente a la UNAM y a los alumnos de la Especialidad en Cultura Física y del Deporte, de cualquier lesión inherente a dicho programa

Estela Mtz Sánchez
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA

Apéndice 4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DEL DEPORTE UNIVERSITARIO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA



¡ME QUIERO, ME CUIDO!

Nombre:	Edad:	Fecha:
Sexo:	Edo. Civil:	E-mail:
Nivel académico:	Ocupación:	
Ejercicio físico:	Días/semana	Horas semana:
Grupo sanguíneo/RH:	Teléfono:	Religión:
Alergias:		

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Enfermedades	Hermanos	Madre	Padre	Abuelos
Cardíacas				
Respiratorias				
Renales				
Hipertensión				
Diabetes				
Obesidad				
Cáncer				

REQUISITOS DE LA PERSONA

Motivo de ingreso al programa _____

¿Actualmente padece alguna enfermedad? ¿Cuál? _____

¿Actualmente padece alguna lesión? ¿Cuál? _____

¿Está bajo algún tratamiento médico? ¿Cuál? _____

¿Alguna vez lo han hospitalizado u operado? ¿Por qué? ¿Hace cuánto? _____

¿Qué enfermedades ha padecido en el último año? _____

¿Ha usado drogas? _____

¿Cuáles? _____

¿Fuma? ¿Cuántos cigarrillos por día? _____

Apéndice 4

CUADRO DIETOSINTÉTICO

Menú	Alimentos desglosados	Equivalentes
Desayuno	Hora:	Lugar:
		Leche
		AOA
		Leguminosas
		Cereales
		Verduras
		Frutas
		Azúcares
		Grasas
Colación	Hora:	Lugar:
		Leche
		AOA
		Leguminosas
		Cereales
		Verduras
		Frutas
		Azúcares
		Grasas
Comida	Hora:	Lugar:
		Leche
		AOA
		Leguminosas
		Cereales
		Verduras
		Frutas
		Azúcares
		Grasas
Colación	Hora:	Lugar:
		Leche
		AOA
		Leguminosas
		Cereales
		Verduras
		Frutas
		Azúcares
		Grasas
Cena	Hora:	Lugar:
		Leche
		AOA
		Leguminosas
		Cereales
		Verduras
		Frutas
		Azúcares
		Grasas

Apéndice 4

ELIMINACIÓN

¿De qué color es su orina?



¿Cuántas veces orina la día? _____

¿Considera que orina-MUCHO _____-REGULAR _____-POCO _____-por día?

¿Interrumpe muy seguido su sueño por ir al baño? _____

¿Ha tenido problemas de incontinencia? _____

Observaciones: _____

Encierre en un círculo el tipo de heces que deshecha normalmente:

ESCALA DE HECES DE BRISTOL

	Trozos duros separados, como nueces o excrementos de oveja, que pasan con dificultad	1
	Como una salchicha compuesta de fragmentos.	2
	Con forma de morcilla con grietas en la superficie.	3
	Como una salchicha; o serpiente, lisa y blanda.	4
	Trozos de masa pastosa con bordes definidos, que son defecados fácilmente.	5
	Fragmentos blandos y esponjosos con bordes irregulares y consistencia pastosa.	6
	Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida.	7

Apéndice 4

DESCANSO Y ACTIVIDAD FÍSICA

¿Toma siestas durante el día? ¿Cuánto duran? _____

¿Tiene problemas para conciliar el sueño? _____

¿Toma algún medicamento para conciliar el sueño? _____

¿A qué hora acostumbra acostarse y levantarse? _____

¿Se despierta seguido por la noche sin motivo aparente? _____

¿Por qué?

ACTIVIDAD

¿CUÁL ES SU NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA? (MARQUE SU RESPUESTA EN CADA PREGUNTA)			
¿Lo describe a usted con exactitud?		SI	NO
RAPA 1	1 Nunca o casi nunca hago actividades físicas		
	2 Hago algunas actividades físicas ligeras y/o moderadas, pero no cada semana		
	3 hago algunas actividades físicas ligeras cada semana		
	4 Hago actividades físicas moderadas cada semana, pero menos de 5 días a la semana o menos de 3 min diarios en esos días.		
	5 Hago actividades físicas vigorosas cada semana pero menos de 3 días por semana, o menos de 20 minutos diarios esos días		
	6 Hago 30 minutos o más de actividades físicas moderadas por días, 5 o más días por semana.		
	7 Hago 20 minutos o más de actividades físicas vigorosas por días, 3 o más días por semana.		
RAPA 2	1 Hago actividades para aumentar la fuerza muscular, como levantamiento de pesas, 1 o más veces por semana.		
	2 Hago actividades para mejorar la flexibilidad como ejercicios de elasticidad 1 o más veces por semana.		

Apéndice 4

<p>Actividades ligeras</p> <p>Su corazón late un poco más rápido de lo normal.</p> <p>Se puede hablar y cantar.</p>	 <p>Pasear lentamente Cuidar o jugar con niños Barrer o trabajo suave en el jardín</p>
<p>Actividades moderadas</p> <p>Su corazón late bastante más rápido de lo normal.</p> <p>Se puede hablar, pero no cantar.</p>	 <p>Caminar a paso rápido Pasear en bici Subir y bajar escaleras Aeróbic ó Gimnasia de mantenimiento</p> <p>Bailar Nadar pausadamente</p>
<p>Actividades intensas</p> <p>El ritmo de su corazón aumenta muchísimo.</p> <p>Se puede hablar o el habla es interrumpida por respiraciones profundas</p>	 <p>Escaladora Tenis, Frontenis, Padle Correr o footing Ciclismo en cuestas</p>

SALUD REPRODUCTIVA

MUJER

MENARCA:

Duración de los ciclos: Regular Irregular

Dismenorrea: Leve Moderado Abundante

Telarca:

IVSA: _____ No. De parejas: _____

ITS: SI NO ¿Cuáles? _____

Citología cervical: SI NO

¿Hace cuánto? _____

Autoexploración de senos: SI NO

Mastografía: SI NO

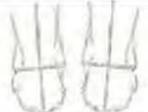
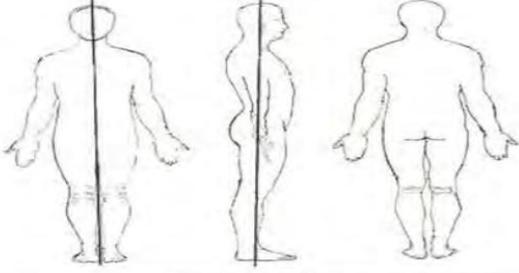
¿Hace cuánto? _____

Embarazos: _____ Partos: _____

Cesáreas: _____ Abortos: _____

Apéndice 4

ANTROPOMETRÍA

Alineación						
Curva torácica						
Curva lumbar						
Rodillas						
Tobillos	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo
						
Plantoscopia	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo
						
						
OBSERVACIONES						

Apéndice 4

Impedancia Bioeléctrica			
Grasa	%	Peso	kg
Agua	%	Talla	mts
Músculo	%	Cuello	cm
Visceral	kg	Abdomen	cm
IMS		Metabolismo	kcal
Score		Mineral	kg
Bioedad			

Composición Corporal		
Tipo de masa	%	Kg
Grasa		
Muscular		

Durnin (4 pliegues)	
Edad:	
Subescapular	
Tríceps	
Biceps	
Suprailiaco	

Química Sanguínea	
Colesterol	
HDL	
LDL	
Triglicéridos	
Creatinina	
Glucosa	

BIOMECÁNICA

Clasificación	Abdominales completas					
	Varones			Mujeres		
	20-29	30-39	40-49	20-29	30-39	40-49
Excelente	> 40	> 30	> 30	> 44	> 36	> 31
Buena	43-47	35-39	30-34	39-43	31-35	26-30
Promedio	37-42	29-34	24-29	33-38	25-30	19-25
Regular	33-36	25-28	20-23	29-32	21-24	16-18
Pobre	0-32	0-24	0-19	0-28	0-20	0-15

Clasificación	Medias abdominales					
	Varones			Mujeres		
	<35	35-44	>45	<35	35-44	>30
Excelente	60	50	40	50	40	30
Buena	45	40	25	40	25	15
Regular	30	25	15	25	15	10
Debe trabajar	15	10	5	10	6	4

Edad	Sentar y parar						
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Mujeres	12-17	11-16	10-15	10-15	9-14	8-13	4-11
Hombres	14-19	12-18	12-17	11-17			

Clasificación	Flexibilidad de Isquiotibiales	
	Varones	Mujeres
Superior	>27	>30
Excelente	17 a 26.9	21 a 29.9
Buena	8 a 16.9	11 a 20.9
Promedio	0 a 5.9	1 a 10.9
Deficiente	-8 a -0.1	-7 a 0.9
Pobre	-19 a -8.1	-14 a -7.1
Muy pobre	<-19.1	<-14.1

Clasificación	Lagartijas					
	Varones			Mujeres		
	20-29	30-39	40-49	20-29	30-39	40-49
Excelente	>55	>45	>40	>49	>40	>35
Buena	45-54	35-44	30-39	34-48	25-39	20-34
Promedio	35-44	25-34	20-29	17-33	12-24	8-19
Regular	20-34	15-24	12-19	6-16	4-11	3-7
Pobre	0-19	0-14	0-11	0-5	0-3	0-2

Apéndice 4

CICLOERGÓMETRO

Prueba de Astrand

Frecuencia Máxima Teórica: _____ Frecuencia al 85%: _____

	Reposo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Watts											
FC (120 – 170)											
TA (200/100)											
Escala de Borg											
Recuperación FC											
Recuperación TA											

VO2 máx			
Respuesta cronotrópica	Plana	Normal	Acelerada
Respuesta presora	Hipotensa	Normotensa	Hipertensa

Apéndice 5



RESULTADOS

Nombre _____ Fecha _____

Antropometría
 Talla: _____ cm
 Peso: _____ kg
 IMC _____
 Perímetro de cintura _____ cm
 Excedente de grasa: _____ % _____ kg
 Déficit muscular: _____ % _____ kg

Somatoscopia:

Plantas copia:

Química sanguínea:
 Colesterol _____ md/dl
 Tríglicéridos _____ mg/dl
 Glucosa _____ mg/dl
 Ácido úrico _____ mg/dl

Ergometría
 Protocolo _____
 VO2 Máx. _____ ml/kg/min
 Res. Presora _____
 Resp. Crónotrópica _____
 Recuperación _____

Electrocardiograma
 Ritmo _____
 Frecuencia _____
 Trazo _____

Pruebas Biomecánicas
 Flexibilidad
 Hombro _____
 Isquiotibiales _____
 Fuerza
 Abdomen _____
 Brazos _____
 Piernas _____

Esperamos que se la haya pasado bien, agradecemos el habernos permitido evaluarle, recuerde que todo es el reflejo de su estado de salud, así que ¡prepárese!

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla, en los adultos se ha utilizado para evaluar su estado nutricional y de salud de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

BAJO (<18.5) NORMAL (18.5-24.9) SOBREPESO (25-29.9) OBESIDAD >30

Riesgo de enfermedades cardíacas según el IMC y el perímetro de la cintura		
Clasificación	Hombres menos de 102 cm Mujeres menos de 88 cm	Hombres más de 102 cm Mujeres más de 88 cm
Normal	Bajo riesgo	Bajo riesgo
Sobrepeso	Aumentado	Alto
Obesidad 1	Muy alto	Muy alto
Obesidad 2	Muy alto	Muy alto
Obesidad 3	Extremadamente alto	Extremadamente alto

Curva de riesgo cardiovascular						
Ataque cardíaco		Hábitos de fumador	Tensión ansiedad	Electrocardiograma		Edad
Personal	Familiar	0 Ninguno	0 Ninguna relajado	Reposo	Ejercicio	0 -30
0 Ninguno	0 Ninguno	1 Pipa/Puros	0 Ligera tensión	0 Normal	0	1 40-49
2 + 5 años	2 Después de los 50 años	1 Lo dejo	1 Tensión moderada	1 Límite equivoco	4	2 50-59
3 2-5 años	4 Antes de los 50 años	2 1-10 diarios	2 tensión alta	3 Anormal	8	3 50-59
5 1-2 años		3 11-30 diarios	3 Muy tenso nervioso			4 +60
8 -1 año		4 + de 30 diarios				

	VO2	Colesterol	Tríglicéridos	Glucosa	% Grasa	FC	Sintóica	Diabético		
	Hombres/Mujer	<200	<135	<110	Hombres/Mujer	Reposo	Reposo	Reposo		
0	48.20 45.31	45.95 37.37	157.7 197.6	0 35.9 70.9	77.9 93.0	0 9.4 12.9	17.1 19.8	0 45.1 59.5	0 90.3 110.3	57.7 70.3
1	44.15 42.42	36.65 34.45	201.8	0 75.8 105.2	94.6 99.9	0 14.1 16.8	20.6 22.7	0 50.0 64.7	0 118.4 120.4	79.7 75.8
2	40.99 38.05	33.76 30.54	221.3 226.5	1 105.3 138.1	100.3 106.9	1 17.4 20.7	23.7 26.6	1 86.3 70.3	1 122.4 130.1	90.0 88.9
3	37.15 34.38	30.65 28.39	241.4 257.3	2 128.9 175.1	107.7 110.5	2 22.4 25.9	27.7 32.1	2 71.9 78.0	2 134.4 142.1	88.8 90.1
4	31.87 27.09	26.88 22.57	274.8 320.3	3 217.9 385.1	114.9 136.1	3 29.1 36.4	35.4 40.5	3 83.3 104.7	3 148.8 171.8	92.4 100.9

RIESGO CORONARIO
MUY BAJO 0-4
BAJO 5-14
REGULAR 15-24
ALTO 25-34
MUY ALTO + 35

Apéndice 6

Material de apoyo

Díptico: Alimentación, Higiene Deportiva y Beneficios del Ejercicio

ALIMENTACIÓN, HIGIENE DEPORTIVA Y BENEFICIOS DEL EJERCICIO.

Es de suma importancia promover el baño después del ejercicio, utilizar ropa y calzado adecuados, evitar el sobreesfuerzo y promover el descanso.



- **NOM -015. PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA.**

El ejercicio tiene beneficios que redundan en todo el cuerpo, mejora la función hormonal general, hace más fuerte a nuestro corazón, mejora nuestros pulmones y su función, nos ayuda a ser más coordinados, hábiles y fuertes, es un potente incentivo para el aspecto psicológico y mejora invariablemente la calidad de vida.



- **OMS 2018.**
- **IMSS 2015.**



Una alimentación balanceada debe contener alimentos de los diversos grupos, debe ser suficiente e inocua. Deben evitarse en exceso los alimentos del grupo de las grasas y alimentos de origen animal. Debe promoverse el consumo de frutas y verduras, al igual que promover una adecuada hidratación.

Apéndice 7

Infografías: Beneficios de Dormir Bien

-Técnicas de relajación para dormir mejor



Apéndice 8

Cartel: Cuidados y beneficios de la práctica de la actividad física

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
Posgrado de Enfermería en la Cultura Física y el Deporte
"Cuidados y beneficios de la práctica de la actividad física"
AUTOR: LEO Ramírez Juárez Salma



INTRODUCCIÓN

La práctica de la actividad física ofrece numerosos beneficios en la salud y previene de enfermedades no trasmisibles. En su práctica es importante tener ciertos cuidados que nos permitirán disfrutar más de esta y reducir cualquier tipo de riesgo.



NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

Es importante de realizar una adecuada alimentación es que nos proporciona requerimientos necesarios para realizar nuestras actividades y evitar algún tipo de complicación. Antes de la práctica del ejercicio es necesario consumir algún alimento para evitar descompensaciones y evitar la interrupción de este. El requerimiento total de kcal normalmente es de 2000 al día, sin embargo este varía. La práctica del ejercicio conlleva un aumento de la sudoración y por lo tanto un incremento de la necesidad de agua en nuestro organismo. Para un adulto, la ingesta de agua recomendada en condiciones normales es de alrededor de 2 litros diarios, pero esta cantidad puede ser superior en caso de clima adverso (mucho calor) y con la práctica de una actividad física intensa. Durante el ejercicio es necesario hidratarse antes, durante y después de este.



HIGIENE DEPORTIVA

La higiene deportiva significa mantener una serie de hábitos que ayudan a obtener el máximo rendimiento con el ejercicio físico y a disminuir los riesgos de algún problema (lesión, descompensación, etc.).

INCLUYE	
Hidratación	Higiene personal
Calzado cómodo	Alimentación
Vestimenta adecuada	Cuidados de la piel



BENEFICIOS Y MITOS DEL EJERCICIO FÍSICO

La práctica del ejercicio tiene numerosos beneficios; algunos de los más importantes es que reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, ACV, DM, Ca mama y de colon, depresión y caídas; mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético. Es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso

Recuerda que...

- Tomar agua durante el ejercicio, NO ENGORDA.
- La rutina de ejercicio debe ser individual para cada persona.
- La práctica del ejercicio debe ser combinada con una buena alimentación.
- No realizar ayunos.
- Si padeces alguna enfermedad crónica degenerativa, no debes de suspender la toma de tu medicamento.

Apéndice 9

Tríptico: Factor de Riesgo y Enfermedad Crónico Degenerativa

¿Qué es un factor de riesgo?

Un factor de riesgo es una situación o circunstancia que aumenta las probabilidades de una persona a contraer enfermedades o ponga en riesgo su salud

¿Cuántos tipos de factores de riesgo existen?

Existen diversas maneras de clasificar los factores de riesgo

Conducta: son aquellos que son modificables ya que corresponden a acciones que se llevan a cabo diariamente como la alimentación, consumo de tabaco y alcohol así como falta de actividad física

Fisiológicos: son una combinación de factores de conducta y genéticos como sobrepeso, obesidad, colesterol alto, nivel de azúcar alto.

Demográficos: son la edad, el género, la religión o el sueldo;

Medioambientales: abarcan temas amplios sociales, económicos, culturales y políticos.

Genéticos: son los no modificables y en estos se incluyen antecedentes heredo familiares como enfermedades del corazón, congénitas

¿Qué es una enfermedad crónico degenerativa?

Una enfermedad crónica es aquella que se presenta por malos hábitos en el estilo de vida practicados durante mucho tiempo.

Dentro de estas enfermedades se encuentran:

- Obesidad
- Diabetes
- Enfermedades cardiovasculares como la hipertensión
- Cáncer
- Osteoporosis



<http://www.google.com.mx>

Los factores de riesgo de mayor interés para el desarrollo de una enfermedad crónico degenerativa son los de conducta



<http://www.google.com.mx>

La dieta y la nutrición son muy importantes para promover y mantener la buena salud a lo largo de toda la vida.

Son los principales factores modificables que determinan el desarrollo de este tipo de enfermedades

Lo cual las convierte en componentes fundamentales de las actividades de prevención

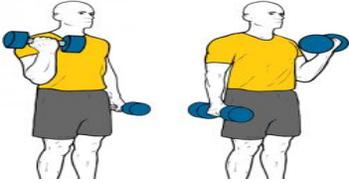
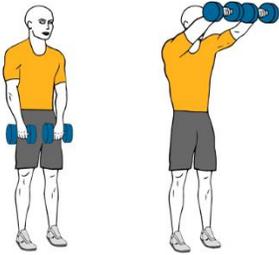
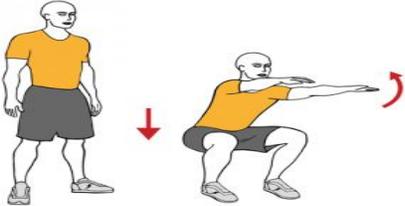
Apéndice 10

Sesiones educativas



Apéndice 11

Ejercicios para casa

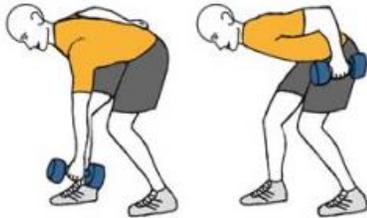
Calentamiento articular		
Ejecutar por espacios de 10 min, los ejercicios en orden cefalocaudal. Realizar 1 serie de 10 repeticiones para cada ejercicio de movimiento articular.		
Ejercicios para fuerza muscular Tren superior	Ejercicio para fuerza muscular Tren inferior	Ejercicio para resistencia cardiorrespiratoria
<p>-3 series/12 repeticiones con mancuerna de cada ejercicio</p> <p>-Recuperación de 45 segundos entre serie y serie y de 2 min para cambio de ejercicio.</p> <p>1.Curl de bíceps</p>  <p>2.Elevaciones frontales</p> 	<p>-3 series /15 a 20 repeticiones de cada ejercicio</p> <p>-Recuperación de 45 segundos entre serie y serie y de 2 min para cambio de ejercicio.</p> <p>1.Sentadilla sin peso</p>  <p>2.Sentadilla sumo con mancuerna</p> 	<p>-Caminar o caminar-trotar, en caso de no poder trotar, de 30 a 40 min.</p>  <p>-Andar en bicicleta, de 30 a 40 min.</p> 

Apéndice 11

3. Elevaciones laterales



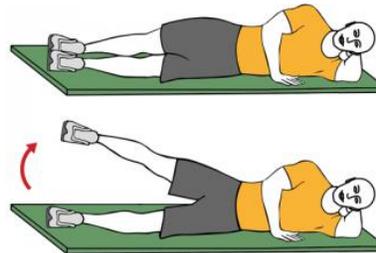
4. Remo con mancuerna



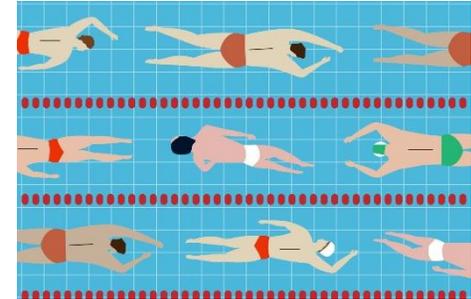
3. Glúteo en cuadrupedia



4. Abducción de piernas



-Natación



Flexoelasticidad (vuelta a la calma)

Mantener control de la respiración.

Relajar y contraer todo el cuerpo.

Sostener estiramiento durante 15 segundos por espacios de 3 min.