





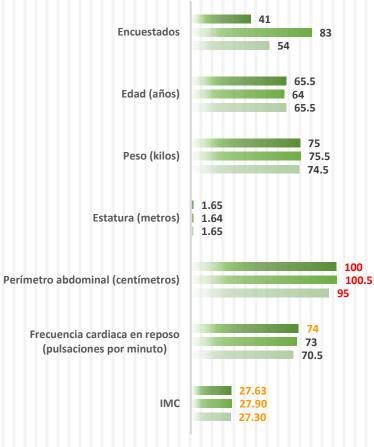


El INAPAM y los deportistas 60+

zacatecanos







Lic. Luis Enrique Miranda Nava

Secretario de Desarrollo Social

Presidente del Consejo Directivo del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

Lic. Eviel Pérez Magaña

Subsecretario de Desarrollo Social y Humano

Presidente Suplente del Consejo Directivo del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

Sra. Aracely Escalante Jasso

Directora General del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

Mtro. Joel Clímaco Toledo

Director de Programas Estatales

Lic. Rubén Núñez Flores

Jefe del Departamento de Recreación Física y Deporte

Coordinador del proyecto

- Desarrollo del proyecto
 - Lic. Jesús Guillermo de Ávila Vargas
 - Profr. Jaime Arellano Chávez
 - Profra. Carlota Martiarena Camacho
 - Profr. Juan Manuel Alcántara Pérez
 - Profra. Guadalupe Cuadros Toledo
 - □ Lic. Eduardo Mendoza Peralta

Agradecimientos

Agradecemos a la Lic. Patricia Frausto Ortiz, Delegada del INAPAM en el Estado de Zacatecas, y del personal de esa delegación, por su colaboración para el desarrollo de este estudio.

Sus intervenciones contribuyen para fomentar la igualdad de oportunidades para el desarrollo de las personas adultas mayores zacatecanas, entre las que el deporte y la cultura son importantes para su revaloración social.

- México. Primera edición, octubre del 2017.
- Prohibida la adaptación, modificación, comercialización reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

	Introducción	6				
	Objetivos y resultados					
Método y criterios de inclusión						
La actividad física y el deporte con las personas 60+						
	El Estado de Zacatecas					
	El perfil sociodemográfico de los 60+	12				
	Población 60+ 2018 y 2030, por grupos de edad y por sexo	13				
	Distribución porcentual 2018 y 2030 de los 60+, por grupos de edad y por sexo	14				
	Tasa de mortalidad 2018 y 2030 de la población 60+, por grupos de edad	15				
	Índice de envejecimiento 2018 y 2030	16				
	Razón de apoyo parental por grupos de edad 2018 y 2030	1 <i>7</i>				

Comparativo 2013, 2014 y 2016

Resultados de los promedios de la edad, peso, estatura, pe abdominal, frecuencia cardiaca e l. M. C.	erímetro 18
Comparativo 2016	
Resultados de los promedios de los registros, por institució	n 20
Resultados de los promedios de los registros, por actividad	i 22
Resultados de los promedios de los registros, por rango de	edad 24
Recomendaciones	
Promover la política pública de la cultura física para las personas 60+	26
Mejorar la funcionalidad de los deportistas 60+	27
Retos presentes para atender el futuro	
Estrategias y buenas prácticas para el Estado de Zacatecas	28

El INAPAM impulsa opciones para que la población 60+ muestre que la prolongación de los años pasa por preservar la autonomía para vivir la vejez como una experiencia positiva.

Bajo una perspectiva longitudinal, visualiza a la actividad física y al deporte como medios para fortalecer una cultura de la vejez que engloba su valoración, su inclusión y su participación.

En abono de lo anterior, sus estudios aportan información confiable sobre los deportistas 60+, que apoyan las líneas metodológicas para su preparación y para la capacitación del personal que los atiende.

En estos propósitos considera el panorama demográfico de esta población:

- En México viven 12.4 millones de personas adultas mayores, 10.4% de su población total.¹
- Para el año 2030 sumarán 20 millones de estas personas, 14.8% de la población del país.²
- Para el año 2050 se espera que la esperanza de vida para las mujeres sea de 81.6 años y para los hombres de 79.4 años.³

Este estudio es útil para quienes provocan la adaptación orgánica y el desarrollo técnico — táctico para alcanzar la forma deportiva y aumentar el rendimiento deportivo de las personas 60+, así como para aquellos tomadores de decisiones que visualizan los beneficios de la actividad física y el deporte para atender el reto del envejecimiento demográfico de México y sus regiones.

¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas de Edad (1 de Octubre). México. INEGI. Pág. 1.

² Consejo Nacional de Población (2015). La situación demográfica de México 2015. México. CONAPO. Pág. 124.

³ Instituto Nacional de las Mujeres (2015) Situación de las personas adultas mayores en México. México. Pág. 7.

- Dijetivo 1. Conocer los parámetros de la composición corporal de deportistas 60+ de Zacatecas, que compitieron en las disciplinas deportivas de los Juegos Nacionales del INAPAM organizados en los años 2013, 2014 y 2016, a partir de los cuales proponer alternativas metodológicas para mejorar su rendimiento físico-deportivo.
 - Resultado 1. El perímetro abdominal de los encuestados muestran medidas fuera de la normalidad, acentuándose más en las mujeres; el l. M. C. se encuentra cerca del límite superior de la normalidad.
 - Propuesta 1. La planeación físico-deportiva debe incluir cargas de entrenamiento que reduzcan estos valores.
 - Propuesta 2. Programar visitas médicas trimestrales para evaluar y controlar padecimientos cardiacos, metabólicos y músculo esqueléticos, además de planear el ejercicio sistematizado de acuerdo a la edad, condición física y preferencia deportivas.

- Dijetivo 2. Identificar entre los seleccionados en 5 deportes en 2016 el número de días que los practican y el motivo, sus padecimientos y el número de visitas de control médico al año.
 - Resultado 2. De las 54 personas encuestadas, todas del INAPAM:
 - > 24 personas (44.44%) se ejercitan más de 4 días; 13 personas (24.07%) se ejercitan 4 días; 13 personas (24.07%) se ejercitan 3 días; y 4 personas (7.40%) se ejercitan 2 días.
 - ➤ 41 personas (75.92%) se ejercitan por salud; 23 personas (42.59%) se ejercitan por competencia; y 7 personas (12.96%) se ejercitan por gusto. Cabe mencionar que 17 de estas personas reportan más de un motivo.
 - > 35 personas (64.81%) reportan no tener padecimientos; 15 personas (27.77%) padecen hipertensión; 4 personas (7.40%) padecen diabetes; y una persona (1.85%) padece osteoporosis. Cabe mencionar que sólo un hombre reporta tener más de un padecimiento.
 - > 36 personas (66.66%) asisten de una a 4 visitas al médico al año; 5 personas (9.25%) asisten de 5 a 8 visitas al médico al año; 11 personas (20.37%) asisten de 9 a 12 visitas al médico al año; y 2 personas (0.37%) no asisten al médico.

Método

- Para recolectar la información se creó un instrumento con 11 reactivos que se aplicó en la Delegación del INAPAM en el Estado de Zacatecas, con la participación voluntaria de las personas; asimismo, se integraron los registros obtenidos de los estudios médicos que son parte de los requisitos de inscripción a los Juegos Nacionales.
- Para el análisis de los datos se empleó la estadística descriptiva utilizando medidas de tendencia central.

Criterios de inclusión

- Las disciplinas deportivas elegidas para el comparativo 2013, 2014 y 2016 fueron: atletismo, cachibol, natación, taichichuan, ulama de antebrazo, pelota tarasca, tablas gimnásticas, béisbol, básquetbol, danza y baile de salón.
- Los deportistas 60+ zacatecanos que participaron en el estudio comparativo del 2016 compitieron en las disciplinas de atletismo, cachibol, natación, béisbol y básquetbol.

Criterios de exclusión

El estudio excluyó a las personas que no aportaron la totalidad de los datos solicitados en el instrumento del estudio.

El ejercicio físico programado y sistemático es determinante para el desarrollo de las capacidades física y las habilidades socioemocionales de los seres humanos, según sus distintas etapas evolutivas.

En la vejez el ejercicio físico contribuye para incrementar la respuesta aeróbica, la fuerza muscular, la velocidad de reacción y la movilidad, lo que repercute en el mantenimiento de la capacidad funcional de los sistemas orgánicos que permite a las personas conservar su independencia y autoestima.

De ahí que el Modelo de Cultura Física del INAPAM "promueve la actividad física y el deporte con opciones de orden recreativo, formativo y representativo, que se desarrollan con base en el diseño de planes de entrenamiento que consideran las características funcionales de estas personas".⁴

Los planes de entrenamiento abordan "los principios pedagógicos, que determinan la metodología de enseñanza, y los biológicos que se relacionan a la adaptación del organismo para realizar ejercicios físicos".⁵

⁴ Núñez, R. (2015). Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada. México: INAPAM.

⁵ Núñez, R.; De Ávila, J.; Arellano, J. (2017). Principios del entrenamiento deportivo para personas 60+.México: INAPAM.

Como efecto, las personas 60+ mejoran la capacidad de su rendimiento, están en aptitud psicomotriz para realizar las actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD),⁶ alcanzan un nivel elevado de reconocimiento social y de bienestar emocional.

Otro beneficio se halla en la salud: la actividad física y el deporte contribuyen al control de las enfermedades crónicas y del sobrepeso, a reducir la obesidad y los riesgos de discapacidades, lo que representa ahorros para las familias y los sistemas de salud estatal y federal.

⁶ Organización Panamericana de la Salud (2006). Manual del usuario de las bases de datos SABE. Washington D. C., 2004. Citado en Manual sobre indicadores de calidad de vida en la vejez. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). Santiago de Chile, diciembre del 2006. Pág. 88.

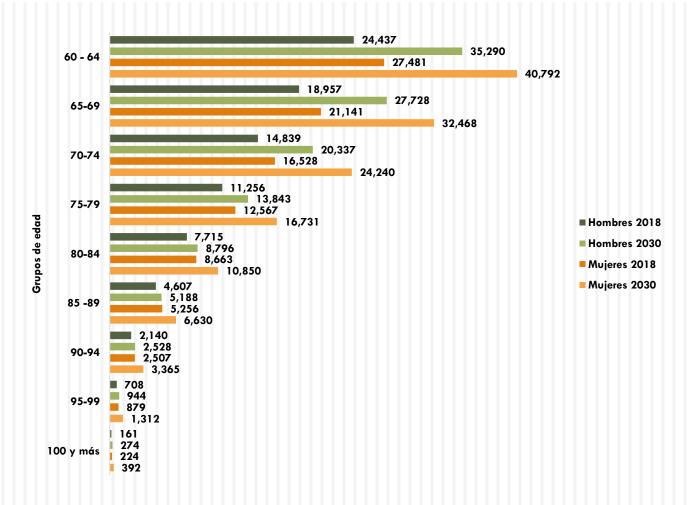
[&]quot;Las AAVD son las de mayor complejidad y consisten, por ejemplo, en realizar viajes, actividades financieras, desempeñar funciones laborales, entre otras."

El perfil sociodemográfico de los 60+

- El estado se encuentra dividido en 58 municipios.
- "Las personas 60+ suman 152,152 (10.2% de la población del estado).
- Los hombres representan el 48.2% y las mujeres el 51.3%.
- 49.5% habitan en zonas urbanas y 50.5% en zonas rurales.
- La esperanza de vida es: 72 años para hombres y de 79 años para mujeres.
- 69% cuentan con Seguridad Social y el 19% son jubilados o pensionados.
- 35% padecen Diabetes Mellitus tipo 2,
 - 28% padecen Hipertensión Arterial Sistémica,
 - 17% padecen enfermedades reumáticas y 16% padecen enfermedades respiratorias".7

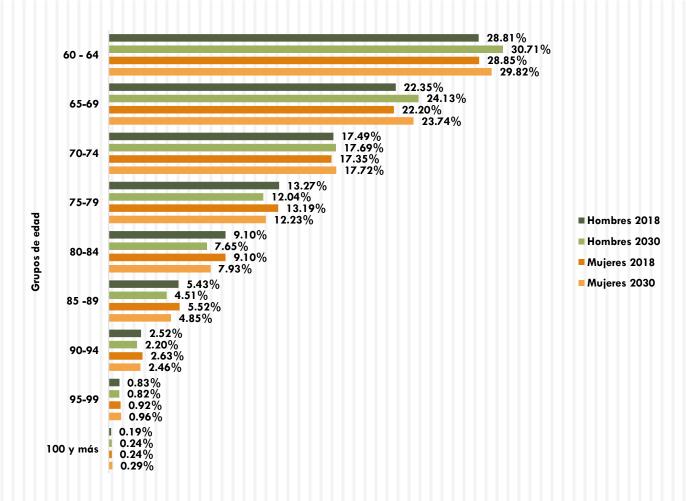


Población 60+ 2018 y 2030, por grupos de edad y por sexo⁸



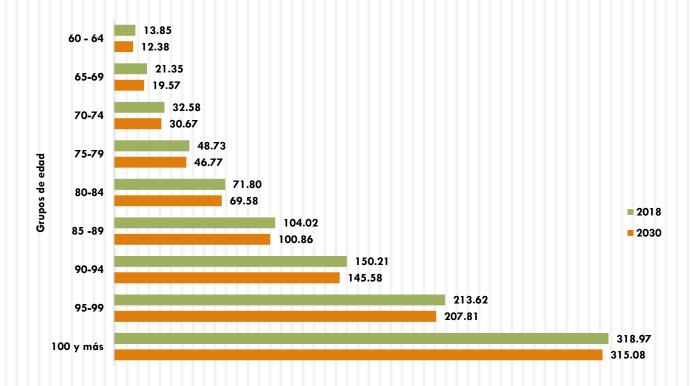
⁸ Fuente: Estimaciones del CONAPO, Base de Datos, Estimaciones de la población por entidad federativa, 1990-2009 y Proyecciones de población por entidad federativa 2010-2050.

Distribución porcentual 2018 y 2030 de los 60+, por grupos de edad y por sexo⁹



⁹ Fuente: Estimaciones del CONAPO, Base de Datos, Estimaciones de la población por entidad federativa, 1990-2009 y Proyecciones de población por entidad federativa 2010-2050.

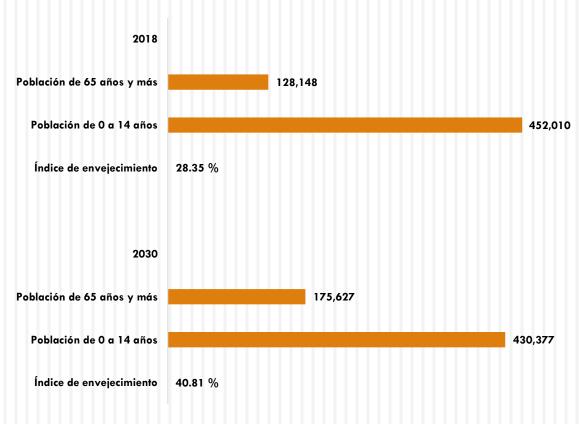
Tasa de mortalidad 2018 y 2030 de la población 60+, por grupos de edad¹⁰



Tasa de mortalidad. Es el cociente del número de defunciones estimadas entre la población media multiplicado por 1,000.

10 Fuente: Estimaciones del CONAPO, Base de Datos, Estimaciones de la población por entidad federativa, 1990-2009 y Proyecciones de población por entidad federativa 2010-2050.

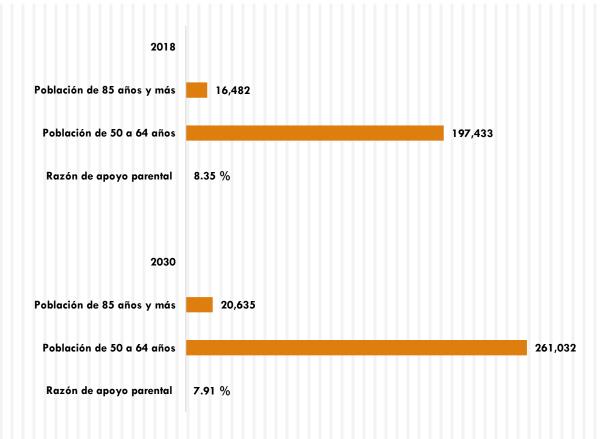
Índice de envejecimiento 2018 y 2030¹¹



Índice de envejecimiento. Es el cociente de las personas de 65 años y más entre los menores de 15 años por cien. Un valor de 10.0% significa que hay 10 personas de 65 años y más por cada 100 menores de 15 años.

¹¹ Fuente: Estimaciones del CONAPO, Base de Datos, Estimaciones de la población por entidad federativa, 1990-2009 y Proyecciones de población por entidad federativa 2010-2050.

Razón de apoyo parental por grupos de edad 2018 y 2030¹²

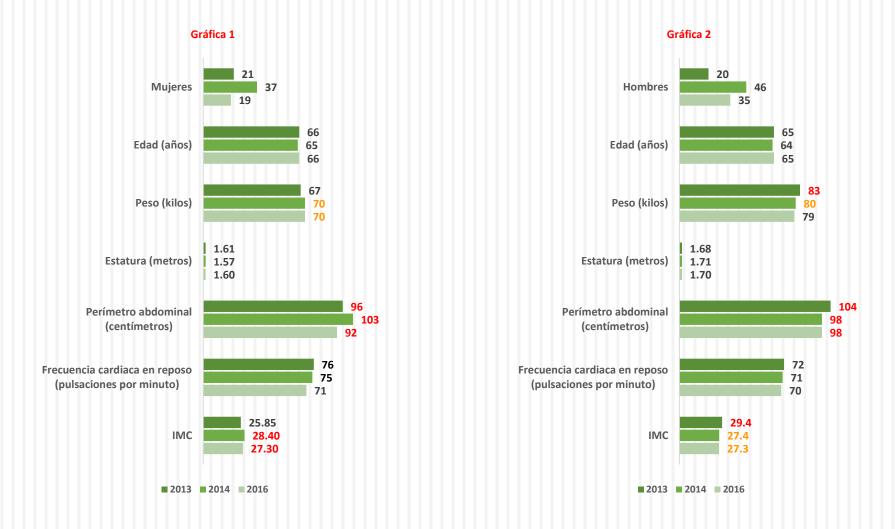


Razón de apoyo parental. De acuerdo a la CEPAL, es el cociente entre las personas de 85 años y más y las personas de entre 50 y 64 años, multiplicado por cien. Se usa para expresar la demanda familiar de apoyo a sus miembros de más avanzada edad.

¹² Fuente: Estimaciones del CONAPO, Base de Datos, Estimaciones de la población por entidad federativa, 1990-2009 y Proyecciones de población por entidad federativa 2010-2050.

Comparativo 2013, 2014 y 2016

Resultados de los promedios de la edad, peso, estatura, perímetro abdominal, frecuencia cardiaca e I. M. C.



Resultados de los promedios de la edad, peso, estatura, perímetro abdominal, frecuencia cardiaca e I. M. C.



Edad.

El promedio para ambos sexos es de 65 años de edad.



Peso-perímetro abdominal

En ambos sexos, sobrepasan los parámetros de la normalidad, los cuales son para las mujeres adultas mayores de 85 cms. y para los hombres adultos mayores de 95 cms.



Frecuencia cardiaca en reposo

Los datos permiten suponer una capacidad de recuperación ventilatoria moderada del estado fisiológico inicial después de ejercicios de intensidad y volumen medio-alto de las cargas de entrenamiento.

I. M. C.



En las mujeres muestra una ligera disminución al comparar el año 2014 con el 2016, pero se mantiene cercano al límite superior de los parámetros de normalidad. En los hombres, si bien se observa una marcada disminución en los valores al comparar el año 2013 con los años subsecuentes, los datos del año 2014 y del 2016 se acercan al límite superior de los parámetros de normalidad.

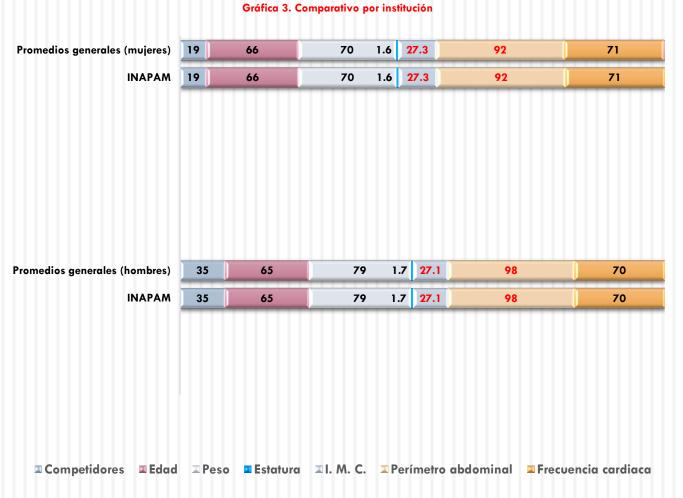
Los valores del I. M. C. hacen suponer que los encuestados están propensos a padecimientos cardio-metabólicos y sus consecuencias, por lo que se deben de reducir y mantener dentro de los parámetros de normalidad que establece la relación peso-estatura (23 kg/m² a 28 kg/m²).



Es indispensable que la preparación físico-deportiva se diseñe para llevar los promedios de estas variables a medidas de la normalidad, sobre todo si se compara el promedio de la edad arriba anotado con la perspectiva de la esperanza de vida.

Comparativo 2016

Resultados de los promedios de los registros, por institución



Resultados de los promedios de los registros, por institución

Con base en los valores del perímetro abdominal y del I. M. C. para ambos sexos que se observan en la Gráfica 3, cuyos resultados adquieren mayor relevancia en las mujeres, se infiere que:



Quienes se encargan del entrenamiento deportivo no aplican los conocimientos que deriven en una planeación fundamentada y motivada de acuerdo a las características y preferencias de los deportistas 60+.



Descuidan aspectos como el control del peso y el fomento de hábitos alimenticios saludables para acercar los valores del I. M. C. al límite inferior (23 kg/m²) y los valores del perímetro abdominal a 85 cms. para las mujeres y a 95 cms. para los hombres.



Es conveniente que las supervisiones institucionales sobre el desarrollo de los planes de entrenamiento sean semestrales para verificar las variaciones morfológicas y funcionales de los competidores.



De lo anterior dependerá evitar la progresión de enfermedades y la aparición de incapacidades que impacten en los servicios sanitarios, en el aumento de ingresos a instituciones de larga estancia y en la economía de los hogares, que se manifiestan en el empobrecimiento de los afectados y de sus familiares, así como en la demanda de cuidados especiales.



Si bien es grato encontrar entre los encuestados un alta recurrencia en la práctica física-deportiva, es conveniente para las instituciones incentivar el entrenamiento en las disciplinas que reportan menor participación con 2 intensiones: ampliar la representatividad de estado y mantener su rendimiento competitivo y para retrasar los efectos del envejecimiento, conservando su salud y su independencia.

Comparativo 2016

Resultados de los promedios de los registros, por actividad

Gráfica 4. Comparativo por tipo de actividad física

Promedios generales (mujeres)	19	66	70 1.6 27.3	92	71
Atletismo	1)	73	52 1.57 21.1	80	68
Cachibol	18	66	71 1.6 27.5	91	70
Natación	1	69	60 1.6 23.4	95	82

Promedios generales (hombres) 1.7 27.1 1.69 25.2 Atletismo Básquetbol 1.77 27.1 Beisbol 1.69 28.6 Cachibol 1.68 26.9 Natación 3 1.68 24.9

Resultados de los promedios de los registros, por actividad

Con base en los valores del perímetro abdominal y del I. M. C. que se observan en la Gráfica 4, y que son mayormente relevantes en cachibol para las mujeres y en básquetbol, béisbol y cachibol para los hombres, se encontró que:



Al clasificar las mediciones por tipo de actividad física, una 1 mujer participó en 2 competencias (atletismo y cachibol); en el caso de los hombres, 12 reportaron más de una actividad: 2 son de atletismo y cachibol; 1 es de atletismo y natación; 4 son de básquetbol y cachibol; 3 son de béisbol y cachibol; 2 son de cachibol y natación.



No obstante el alto gasto calórico que demanda participar en más de una actividad, los valores del perímetro abdominal están por arriba de las medidas recomendables y el l. M. C. se encuentra cerca del límite superior de la normalidad, resaltando que los competidores de béisbol rebasan este límite.



Por ello, la planeación, de existir, debe enfatizar la calidad y cantidad de ejercicios (cargas del entrenamiento) de acuerdo a las características de los deportistas 60+ y de la disciplina que practiquen.



La frecuencia cardiaca guía la programación de las cargas de entrenamiento, las cuales responden a la edad, tipo de contenido a desarrollar en la sesión, el deporte practicado y los resultados de las pruebas psicomotrices.



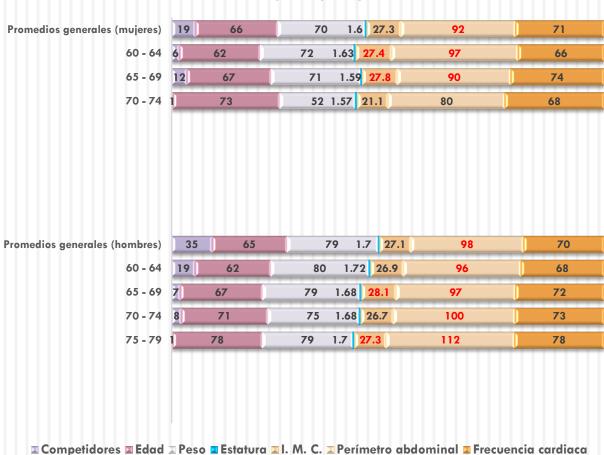
Con este sentido es que es importante calcular la frecuencia cardiaca máxima de entrenamiento a partir de aplicar la ecuación de Karvonen. Una vez obtenida se procede a calcular el 80% del valor obtenido de las pulsaciones máximas de entrenamiento para el trabajo con las personas adultas mayores.

Para ambos sexos, es importante establecer controles médicos trimestrales, así como programar sesiones de orientación nutricional que contribuyan a la disminución y mantenimiento de los valores del perímetro abdominal y del I. M. C.

Comparativo 2016

Resultados de los promedios de los registros, por rango de edad





Resultados de los promedios de los registros, por rango de edad

Los valores del perímetro abdominal y del I. M. C. que se observan en la Gráfica 5 muestran que:



La combinación de los valores de ambas variables son mayormente relevantes para las mujeres en los rangos de edad de 60 a 64 años y de 65 a 69 años, en tanto que para los hombres lo son de 65 a 69 años y de 75 a 79 años.



De ahí la importancia de que los deportistas continúen las visitas con los profesionales de la salud y prevenir la progresión o aparición de algún padecimiento que limite su funcionalidad, independencia y participación en la actividad física y deporte, así como, aumentar la calidad de vida, considerando la perspectiva de la esperanza de vida (72 años para hombres y 79 años para mujeres).



Independientemente de la edad y el deporte es importante que los resultados de todas las variables de estudio se mantengan dentro de los limites de normalidad, especialmente en los rangos de mayor edad, que garanticen su salud, independencia y actividad deportiva.



Es importante incorporar la opinión de los competidores en el diseño de los programas de entrenamiento, compartiendo los objetivos de las sesiones de preparación y escuchando sus expectativas.

Recomendaciones

Promover la política pública de la cultura física para las personas 60+

Es del interés del INAPAM dar sustentabilidad a la participación organizada para:

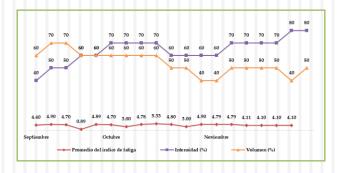
- 1. Promover la incorporación de la práctica de la actividad física y el deporte a los componentes de las pensiones no contributivas de carácter federal y estatal para las personas 60+.
- 2. Fomentar una cultura de vejez participativa e incluyente a través del desarrollo de eventos multideportivos masivos.
- Socializar en las universidades el conocimiento sobre la aplicación de la metodología de la preparación físico-deportiva con adultos mayores.
- Fomentar la profesionalización de quienes atienden a los deportistas 60+ para que les brinden el mejor trato.
- Fomentar la investigación para mejorar la preparación deportiva y la capacitación del personal que atiende a los deportistas 60+.
- 6. Promover el desarrollo de objetivos, capacidades y elementos de seguimiento que deriven en buenas prácticas para fortalecer la política social incluyente a favor de las personas adultas mayores.



Mejorar la funcionalidad de los deportistas 60+

- Desarrollar planes de preparación físico-deportiva basados en los principios pedagógicos y biológicos del entrenamiento para estas personas.
- 2. Diseñar los planes con rigor metodológico:

plan escrito, con el contexto sociodemográfico y de salud;
calendarización, especificando la importancia
asignada a cada objetivo de la preparación, los niveles
de intensidad y volumen que se aplicarán; plan gráfico,
con la relación volumen-intensidad-fatiga; planes
semanales de sesiones; planes de sesión; momento de la
aplicación de evaluaciones de la composición corporal y de las
cualidades psicomotrices, especificando que cualidades se valorarán.



- 3. Agregar a la planeación las recomendaciones médico-nutricionales y los indicadores de fatiga utilizando la Escala del Esfuerzo Percibido de Borg, semestralmente.
- 4. Los periodos de recuperación fisiológica deben de coincidir con la calidad y cantidad de las cargas de entrenamiento para incrementar el rendimiento.

Retos presentes para atender el futuro

Estrategias y buenas prácticas para el Estado de Zacatecas

Las condiciones de la población 60+ del estado, son una ventana de oportunidad para aplicar estrategias y buenas prácticas para su desarrollo y atender de la mejor manera sus expectativas.

De ahí la importancia y el interés del INAPAM por acompañar las siguientes estrategias:

- 1. Promover la coordinación entre las dependencias de los 3 órdenes de gobierno para evitar la desvinculación y la duplicidad de la atención.
- 2. Evaluar la incorporación de la perspectiva del envejecimiento a los programas institucionales.
- 3. Fomentar nuevos hábitos de participación comunitaria sumada a la colaboración interinstitucional.

Sustentado en lo anterior es que se obtendrán buenas prácticas, entre otras:

- a. Visualizar a la actividad física y al deporte como componentes de la Política Nacional a favor de las Personas Adultas Mayores para mantener la aptitud funcional, la inclusión y la participación de la población 60+ en los ámbitos familiar y comunitario.
- b. Racionalizar los esfuerzos de municipios, estados y federación hacia estos objetivos, que modificarán la percepción sociocultural de la vejez.
- c. Construir plataformas para implementar eventos deportivos, de capacitación e investigaciones, que mejoren las buenas prácticas para el desarrollo humano y social de los deportistas 60+.

Retos presentes para atender el futuro

Estrategias y buenas prácticas para Zacatecas

La información presentada en este documento alerta para "promover acciones para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su integración y participación social". 13

La participación organizada de los organismos dedicados a la atención gerontológica en todo México, de la academia, de las asociaciones de jubilados y pensionados y de la sociedad dará sustentabilidad a la Política Pública Nacional de las Personas Adultas Mayores, acercándola al sentir de la población 60+, involucrando a sus familias y al personal que les atiende.

Ello abonará para que los deportistas 60+ conserven la satisfacción vital, mejoren su calidad de vida, mantengan su autonomía y la capacidad de manejarse de acuerdo a su realidad, fortaleciendo la imagen positiva de sí mismos.

¹³ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2016). Informe de Evaluación de la Política Social de la Política de Desarrollo Social 2016. CONEVAL. México. Pág. 72.

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

Dirección General.

Petén número 419, Col. Narvarte, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México. C. P. 03020.

Tel: 55 36 11 43, extensión 109.

Dirección de Programas Estatales.

Puebla número 182, segundo piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. C. P. 06700.

Tel: 5687 6543

Departamento de Recreación Física y Deporte.

Puebla número 182, segundo piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. C. P. 06700.

Tel: 5601 4015

culturafisica inapam@hotmail.com

Esta obra se terminó de imprimir en octubre del 2017, la elaboración y cuidado de la edición estuvieron a cargo del Departamento de Recreación Física y Deporte del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores.