



DOCUMENTO PARA DISMINUIR EL SEDENTARISMO

asanec
Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria

Coordinadores

Yolanda Gómez Narváez

Presidenta ASANEC

Araceli Morales Rueda

Vicepresidencia 1 ASANEC

Francisco Peregrina Palomares

Vicepresidencia 2 ASANEC

Autores

Lucía Túnez Rodríguez

Diplomada en Enfermería 1984. Master oficial en Actividad Física y Salud 2010

Marina López Túnez

Graduada en Fisioterapia. Máster de investigación en ejercicio físico, salud y dependencia.

Master en Fisioterapia neurológica y Master de profesorado en Secundaria

Rafael Martínez de la Peña

Diplomado en Enfermería y Maestro de Educación Física

Alejandro Granado Alba

Enfermero UGC Góngora. Distrito Granada Metropolitano. Webmaster ASANEC

Julio Sánchez Martín.

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física. Master en entrenamiento personal. Posgrado de Actividad

Física y Salud para personas con patologías. Posgrado en readaptación y prevención de lesiones.

María Luisa Izaguirre Sánchez

Enfermera. UGC. Linares. C. San José. Área de Gestión Sanitaria Norte de Jaén. Vocal de Jaén ASANEC

M^a Ángeles López Valverde.

Enfermera. Distrito Sanitario Poniente-Almería. Vocal ASANEC

Revisores Externos

Francisco Javier Martín Santos.

Director de Cuidados. Distrito Sanitario Málaga-Guadalhorce. Profesor de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Málaga. Socio de ASANEC.

Juan Carlos Morilla Herrera

Diplomado Universitario en Enfermería. Doctor en ciencias de la salud. Director de Unidad de Residencias

Distrito Sanitario Málaga-Valle del Guadalhorce .Vocal por ASANEC en la Comisión Asesora sobre

Calidad y Eficiencia en la prestación farmacéutica ambulatoria del Servicio Andaluz de Salud.

Dr. José Miguel Morales

Director del Departamento de Enfermería y Podología

Profesor de Métodos de Investigación y Evidencia

Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Málaga

Entidades Colaboradoras Revisoras

Plan Integral de Cuidados de Andalucía



Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria Andalucía



DOCUMENTO PARA DISMINUIR EL SEDENTARISMO

INDICE

1. JUSTIFICACION.
2. ¿QUE NOS DICEN LAS PRINCIPALES GUIAS DE RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FISICA?
3. ¿CÓMO ABORDAR EL CONSEJO/PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FISICO EN LA CONSULTA?
4. CONCEPTO DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO
-ESTRUCTURA DE UNA SESIÓN DE EF Y PROGRESIÓN
- 5- ACUERDO PARA DAR CONSEJO Y/O PRESCRIBIR ACTIVIDAD FISICA - EJERCICIO FISICO PARA LA SALUD EN ATENCIÓN PRIMARIA
6. REGISTRO DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN LA HISTORIA CLINICA DIGITAL (DIRAYA)
- 7- PLAN DE CUIDADOS INDIVIDUALIZADO
8. BIBLIOGRAFIA
- 9-ANEXOS.

DOCUMENTO PARA DISMINUIR EL SEDENTARISMO

Prólogo

Presentar éste documento desde ASANEC es un honor. Segura de que será referencia y de interés para todos los profesionales que trabajan en su ejercicio de la profesión con personas en la que la inactividad física es la principal causa de muerte prematura e incremento de enfermedades crónicas.

Con éste documento aportado por los enfermeros/as de salud familiar y comunitaria se presenta una forma de labor con toda aquella población para fomentar el hábito de realizar ejercicio físico regular entre las personas que acuden a los Centros de Atención Primaria, probablemente sea una de las actuaciones que tengan un impacto más beneficioso en términos de salud .

Se recomienda que las personas se mantengan suficientemente activas durante toda la vida.

Desde la niñez y juventud basada en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. , hasta los mayores de 65 años en adelante con actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

El ejercicio físico, practicado de manera apropiada, es la mejor herramienta hoy disponible para retrasar y prevenir las consecuencias del envejecimiento así como para fomentar la salud y el bienestar de la persona. De hecho, el ejercicio físico ayuda a mantener el adecuado grado de actividad funcional para la mayoría de las funciones orgánicas. De manera directa y específica, el ejercicio físico mantiene y mejora la función muscular esquelética, osteoarticular, cardiocirculatoria, respiratoria, endocrinometabólica, inmunológica y psiconeurológica. De manera indirecta, la práctica de ejercicio tiene efectos beneficiosos en la mayoría, si no en todas, las funciones orgánicas, contribuyendo a mantener su funcionalidad e incluso a mejorarla.

En éste documento podemos encontrar. Que nos dicen las principales guías de recomendaciones de actividad física. Cómo abordar el consejo/prescripción de ejercicio físico en la consulta. Concepto de prescripción de ejercicio así como la estructura de una sesión de EF y progresión. .Acuerdo para dar consejo y/o prescribir actividad física - ejercicio físico para la salud en atención primaria. Registro de las intervenciones de enfermería en la historia clínica digital (diraya) y por último encontramos el plan de cuidados Individualizados.

Los enfermeros/as nuestra razón de ser "El cuidado" y cómo mejor hacerlo es ayudando a conseguir los beneficios del ejercicio. El bienestar emocional es uno de los índices más importantes para poder llevar una vida plena y feliz, con relaciones óptimas y un buen sentido de la autoestima. Aunque factores como la dieta y la genética también condicionan

nuestras emociones, una de las principales formas para desarrollar nuestra salud emocional es disminuyendo el sedentarismo con el ejercicio físico.

Mi enhorabuena a los autores por ésta iniciativa y el magnífico resultado conseguido., un trabajo de Excelencia con un resultado Excelente. Mis felicitaciones por su trabajo constante y empeño, todo ello para el máximo beneficio de nuestros ciudadanos y la mejor actuación en el ejercicio de los profesionales enfermeros/as de salud Familiar y Comunitaria.

Yolanda Gómez Narváez
Presidenta ASANEC

1. JUSTIFICACION. BENEFICIOS. SITUACION ACTUAL.

La inactividad física es la principal causa de muerte prematura y del incremento de las enfermedades crónicas.

El *Informe de la salud en el mundo* publicado por la Organización Mundial de la Salud en el año 2002 (1) puso de manifiesto el incremento global de las enfermedades crónicas no transmisibles (cardiovasculares, cáncer, diabetes, etc.), que en aquellos momentos suponían alrededor del 47% de la morbilidad y el 60% de todas las causas de defunción (el 90 % en España, según los datos del informe del 2011).

Este informe nos decía que eran unos pocos factores de riesgo los causantes del incremento de estas enfermedades, de ellos 5 están relacionados con los hábitos de alimentación y de actividad física, estos son la hipertensión arterial, las cifras elevadas de colesterol, la escasa ingesta de frutas y hortalizas, el sobrepeso y la obesidad, la falta de actividad física o sedentarismo.

Tras este informe en el año 2004, la OMS desarrolló la *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud* (2), siguiendo sus recomendaciones se han elaborado todos los planes específicos para mejorar los estilos de vida, en Andalucía se desarrollan a través del Plan para la promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada (PAFAE) (3), entre los recursos elaborados por este plan para reducir el sedentarismo tenemos la Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física (Consejería de salud, 2010) (4)

Los datos de la Encuesta Andaluza de Salud (EAS) del 2011(5), referidos a población mayor de 16 años de edad, nos muestran los siguientes resultados:

- El 26,8% no realiza ningún tipo de ACTIVIDAD FISICA en su tiempo libre. El sedentarismo es más frecuente en las mujeres, en las personas con menor nivel educativo y en aquellas con menores ingresos económicos familiares
- El 18,7% presentan OBESIDAD ($IMC \leq 30 \text{ kg/m}^2$), siendo más frecuente también en aquellos con menor renta mensual y menor nivel de estudios. Y EL 41 % SOBREPESO.

Con relación a las personas que tienen diagnosticado algún problema de salud, éstas presentan mejores hábitos de alimentación que la población en general, aunque dicen ser más sedentarios en su tiempo libre.

	Consumo diario de Fruta	Consumo diario de Verduras	Sedentarismo en tiempo libre
Diabetes	77,4	45.8	35.6
Hipertensión	78.9	50.9	31,0
Dislipemia	76.6	44.6	33.2
Ttnos cardiacos	78.3	51.3	44.5
Sobrepeso	64.8	42.3	25.6
Obesidad	72.1	46.6	32.8

En la EAS se pregunta **¿le ha recomendado su médico realizar ejercicio físico?**: tan sólo el 30,5 % de personas recibieron la recomendación de su médico para realizar actividad física.

En cambio sabemos que fomentar el hábito de realizar ejercicio físico regular entre las personas que acuden a los Centros de Atención Primaria, probablemente sea una de las actuaciones que tengan un impacto más beneficioso en términos de salud para la población

En las recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud de la OMS, 2010 (6), se asegura que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo. La inactividad física aumenta en muchos países y ello influye en el aumento de las enfermedades no transmisibles (ENT) y en la salud general de la población. A continuación recogemos las recomendaciones

RECOMENDACIONES SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA (4,6):

Evitar el SEDENTARISMO. Realizar actividad física a diario. En adultos, realizar al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada (aeróbica) al menos 5 días a la semana (ó 75 min de actividad vigorosa semanal). Para menores y adolescentes, la recomendación es de 60 min. diarios.

Se recomienda que las personas se mantengan suficientemente activas durante toda la vida.

- **MENORES (5 a 17 años).** La actividad física debe estar basada en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias.
 - Acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa. La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
 - La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica.
 - Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas de fuerza o fortalecimiento óseo y muscular.
- **ADULTOS (18-64 años).** La actividad física realizada en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (trabajo y tareas domésticas), juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.
 - Realizar al menos 30 minutos de actividad física regular de intensidad moderada con una frecuencia casi diaria, hasta acumular un mínimo de 150 minutos semanales, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
 - Si no se pueden realizar la anterior recomendación en una sola sesión, se puede comenzar por realizar bloques de al menos 10 min de duración, hasta alcanzar los 30 min diarios.
 - Para obtener mayores beneficios para la salud, aumentar hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de ambas.
 - Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.
- **MAYORES (65 años en adelante).** La actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas

domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

- Dedicar 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
- La actividad se practicará en una sola sesión, o acumulando bloques de 10 minutos, como mínimo.
- Para obtener mayores beneficios para la salud, aumentar hasta 300 minutos semanales la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien acumular 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
- Los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida deberían realizar actividades físicas para mejorar su equilibrio prevenir las caídas, tres días o más a la semana.
- Convendría realizar actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.
- Cuando los adultos de mayor edad no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado.

En conjunto, considerando los tres grupos de edades, los beneficios que pueden reportar las actividades aquí recomendadas y la actividad física en general son mayores que los posibles perjuicios. Cuando se invierten 150 minutos semanales en actividades de intensidad moderada, las tasas de lesión del aparato locomotor son muy bajas.

Para la población en general, el riesgo de lesiones del aparato locomotor podría disminuir si se fomentase un plan de actividad física inicialmente moderado, que progresara con incrementos graduales hasta alcanzar una mayor intensidad.

La Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física. Consejería de salud, 2010 (4), recoge los beneficios que obtenemos para la salud con la práctica de actividad física.

Tabla 1

BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS ADULTAS
Evidencia científica fuerte y consistente
• Menor riesgo de muerte prematura
• Menor riesgo de enfermedad coronaria
• Menor riesgo de infarto de miocardio
• Menor riesgo de hipertensión arterial
• Mejora general del perfil lipídico
• Menor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2
• Menor riesgo de síndrome metabólico
• Menor riesgo de desarrollar cáncer de colon
• Menor riesgo de desarrollar cáncer de mama
• Prevención de la ganancia de peso (sobrepeso y/u obesidad)
• Pérdida de peso, especialmente cuando se combina con reducción de la ingesta
• Mejora general de la condición cardiovascular y muscular
• Prevención de caídas
• Reducción de los niveles de depresión y ansiedad

Evidencia científica de Moderada a Fuerte

- Reducción de la adiposidad abdominal

Evidencia científica Moderada

- Menor riesgo de fractura de cadera
- Menor riesgo de cáncer de pulmón
- Menor riesgo de cáncer de útero
- Ayuda al mantenimiento del peso tras una dieta
- Incrementa la densidad mineral ósea
- Mejora la calidad del sueño

El ejercicio físico, practicado de manera apropiada, es la mejor herramienta hoy disponible para retrasar y prevenir las consecuencias del envejecimiento así como para fomentar la salud y el bienestar de la persona. De hecho, el ejercicio físico ayuda a mantener el adecuado grado de actividad funcional para la mayoría de las funciones orgánicas. De manera directa y específica, el ejercicio físico mantiene y mejora la función muscular esquelética, osteoarticular, cardiocirculatoria, respiratoria, endocrinometabólica, inmunológica y psiconeurológica. De manera indirecta, la práctica de ejercicio tiene efectos beneficiosos en la mayoría, si no en todas, las funciones orgánicas, contribuyendo a mantener su funcionalidad e incluso a mejorarla.

Sólo si el ejercicio es practicado de manera regular y con la intensidad adecuada contribuirá a mejorar la capacidad funcional global del organismo. (Castillo-Garzón, Ruiz, Ortega & Gutierrez, 2005) (7).

Quedan claros todos los beneficios para la salud del ejercicio físico, por ello fomentar el hábito de realizar ejercicio físico regular entre las personas que acuden a los Centros de Atención Primaria, debería ser una tarea prioritaria para todos los profesionales de la salud.

2. ¿QUE NOS DICEN LAS PRINCIPALES GUIAS DE RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FISICA?

Los profesionales de enfermería estamos capacitados para poder hacer una correcta prescripción sobre actividad física y/o ejercicio físico para la salud, pero además contamos con el apoyo de un gran compendio de guías específicas para ello.

Las instituciones gubernamentales han establecido recomendaciones específicas respecto a la prescripción de ejercicio físico, porque según un estudio del Consejo Superior de Deportes, 2010 (8), el 75% de los españoles que practican deporte lo realizan por su cuenta en cuyo caso es más difícil incidir sobre el tipo de ejercicio que se realiza. De ahí la conveniencia de disponer de estas guías con recomendaciones específicas para practicar y/o prescribir ejercicio físico.

Para elaborar estas recomendaciones se ha hecho una revisión de tres documentos o guías para aconsejar y prescribir ejercicio físico para la salud. Estos documentos son:

- Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud OMS. 2010 (6)
- American College of Sports Medicine. ACSM. 2011(8, 9)
- Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física. Consejería de Salud, 2010 (4)

Las tres coinciden que todo programa para la prescripción de ejercicio físico se basa en actividades orientadas a:

Ejercicios de tipo aeróbico. *Ejercicios que implican grandes grupos musculares*
Caminar, correr, montar en bicicleta, bailar, nadar, aerobio, remo, jugar a

baloncesto o a cualquier otro deporte que se lleve a cabo durante al menos 30 minutos y a intensidad moderada.

Ejercicios de fortalecimiento muscular. Donde participen los grandes grupos musculares del tren superior, inferior y tronco. Pueden ser ejercicios de auto-cargas, carga ligera (mancuernas o pesas de fabricación casera, tales como botellas de agua), ejercicios con bandas elásticas, ejercicios en máquinas de musculación, subir y bajar escaleras, transporte de objetos, jardinería o ciertas tareas del hogar siempre que se lleven a cabo de forma ergonómica, etc.

Ejercicios de flexibilidad. Estiramientos estáticos

ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA CAPACIDAD AERÓBICA (EJERCICIOS DE TIPO AERÓBICO) Tabla-2

Consejería de Salud. J de Andalucía (2010)	OMS (2010)	ACSM (2011)
<p>150 minutos (2 horas y 30 minutos) de intensidad moderada o;</p> <p>75 minutos (1 hora y 15 minutos) de intensidad vigorosa a la semana.</p> <p>Se puede emplear combinaciones de ambos tipo de actividad.</p> <p>Mínimo de 30 min/día, y 5 días/semana.</p>	<p>150 minutos /semana de AF aeróbica de intensidad moderada o;</p> <p>75 minutos/semana de AF aeróbica vigorosa o;</p> <p>Combinación de intensidad moderada e intensidad vigorosa.</p>	<p>≥ 30 minutos de intensidad moderada con una frecuencia semanal ≥ 5 días para conseguir un total de ≥150 min/semana.</p> <p>≥ 20 minutos/días de intensidad vigorosa con una frecuencia semanal ≥ 3 días para conseguir un total de ≥75 min/semana.</p> <p>Combinación de actividad moderada y vigorosa.</p>

Las tres instituciones recomiendan que la actividad aeróbica se realice de forma continuada o en **periodos con una duración mínima de 10 minutos**, en este caso acumulando al menos 3 periodos.

Para beneficios adicionales incrementar la práctica de actividad aeróbica moderada hasta los 300 minutos semanales y la actividad vigorosa hasta 150 minutos o bien una combinación de ambas.

No existe evidencia científica sobre los beneficios adicionales que se pueden obtener al realizar una práctica superior a 300 minutos a la semana (OMS, 2010).

EJERCICIOS PARA MEJORAR FUERZA Y RESISTENCIA MUSCULAR Tabla-3

Consejería de Salud. Junta de Andalucía (2010)	OMS (2010)	ACSM (2011)
<p>Mínimo de 2 días/semana no consecutivos, alternando los grupos musculares dentro de la sesión.</p> <p>2 a 3 series de 8-12 repeticiones.</p> <p>Intensidad de moderada a alta.</p>	<p>2 días/semana o más ejercitando grupos musculares grandes.</p>	<p>2-3 días/semana ejercicios de resistencia muscular.</p>

Este trabajo debe estar bien distribuido a lo largo de la semana, dejando al menos un **período de 48 horas de descanso** entre una sesión y la siguiente.

En todas las sesiones se debe incluir ejercicios que desarrollen los **grandes grupos musculares**, alternando actividades para extremidades superiores, extremidades inferiores y tronco.

Entre los diferentes medios a utilizar para el desarrollo de esta capacidad se encuentran: ejercicios tradicionales de calistenia, bandas elásticas, pesas y máquinas.

Mayores niveles de fuerza muscular están asociados a un mejor perfil de riesgo metabólico, menor riesgo de mortalidad por todas las causas, menor número de eventos cardiovasculares y menor riesgo de desarrollar limitaciones funcionales y enfermedades (ACSM, 2011)

EJERCICIOS PARA MEJORAR LA AMPLITUD DE MOVIMIENTO (FLEXIBILIDAD)

Consejería de Salud. Junta de Andalucía (2010)	ACSM (2011)
<p>Establece como duración el tiempo requerido para completar el estiramiento de los principales grupos musculares.</p> <p>10–30 segundos para cada estiramiento y de 2 repeticiones para cada grupo muscular.</p> <p>Intensidad moderada,</p> <p>No debe doler, solo percibirse tensión.</p>	<p>≥ 2 días /semana.</p> <p>60 segundos por cada ejercicio.</p> <p>Entre 2 y 4 series.</p>

Desde la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (Muñoz et al., 2010) se establecen además las siguientes recomendaciones:

- Realizar ejercicios de movilidad articular antes de estirar.
- Respirar de forma natural durante la realización del estiramiento.
- No realizar rebotes.

El ACSM (Garber et al., 2011) recomienda además trabajar 2-3 días/semana ejercicios neuromotores, llamados también ejercicios de fitness funcional, que trabajen el equilibrio, coordinación, marcha, agilidad y propiocepción (ejemplo tai-chi, qigong y yoga).

No existe todavía una evidencia científica de los beneficios de este tipo de ejercicios, así como de la prescripción adecuada del mismo respecto a volumen y frecuencia, pero el ACSM lo define como probablemente beneficioso. Recomendables en algunas de las patologías que originan dolor crónico (Fibromialgia, lumbalgia...)

En resumen, potenciar un buen estado de forma física, constituye, sin lugar a dudas, la mejor medicina hoy disponible para luchar contra el inexorable proceso de envejecimiento, posibilitando el tan ansiado objetivo de añadir tanto años a la vida como vida a los años.

3. ¿CÓMO ABORDAR EL CONSEJO/PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN LA CONSULTA?

El consejo o prescripción de ejercicio físico ha de realizarse de forma individualizada, siguiendo las indicaciones del programa elaborado por todo el equipo de salud.

Para que un programa de prescripción de ejercicio sea seguro, es necesario que éste se realice después de una valoración exhaustiva que incluya al menos, los siguientes aspectos (11):

- Identificar personas cuyas patologías contraindiquen la práctica de ejercicio físico.
- Conocer y determinar posibles limitaciones para la realización de ejercicio físico (obstáculos percibidos).
- Comprobar si presentan alguna enfermedad importante que precise participar en programas específicos de prescripción de ejercicio.
- Identificar personas con necesidades especiales.

Los métodos empleados para conseguir estos objetivos son variables; desde cuestionarios de auto-evaluación, historia clínica, exploración física que incluya determinación de la tensión arterial y de la frecuencia cardiaca, hasta pruebas diagnósticas complejas como electrocardiograma, analítica, etc.

Cuestionario PAR-Q.

Se creó para detectar personas en las que la realización de un programa de ejercicio físico no sería apropiado. Está validado para edades comprendidas entre los 15 y los 69 años (no para embarazadas, existe uno específico). Es auto-administrado y consta de 7 preguntas de respuesta sí/no 4,5,6 (Anexo 9).

Historia Clínica.

Es un elemento fundamental para la evaluación previa a la prescripción del ejercicio. Sirve para detectar procesos patológicos, especialmente signos o síntomas que pudieran corresponder a enfermedades cardiovasculares o factores de riesgo cardiovascular. Es especialmente importante preguntar antecedentes de enfermedad coronaria, hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, enfermedad vascular periférica, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer y enfermedades musculoesqueléticas. Se debe preguntar específicamente por síntomas sugestivos de enfermedad cardiovascular (dolor torácico,

mandíbula, cuello o brazo, disnea, mareos, síncope, ortopnea, disnea paroxística nocturna, edemas, palpitaciones, claudicación intermitente, fatiga inusual tras esfuerzos físicos)

Historia de práctica de actividad física.

Para conocer el nivel de actividad física previo se pueden utilizar métodos subjetivos u objetivos.

a) Mediciones subjetivas: Cuestionarios IPAQ y GPAQ

Los Cuestionarios Internacionales de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés) comprenden un grupo de 4 cuestionarios. Se pueden utilizar en adultos con edades comprendidas entre los 15 y 69 años. Hay dos versiones del cuestionario: la versión corta (4 preguntas generales) es adecuado para su uso en sistemas de vigilancia nacionales y la versión larga (5 objetivos de actividad evaluados independientemente) proporciona información más detallada, a menudo necesaria en el trabajo de investigación⁷. (Anexos 7 y 8).

b) Mediciones objetivas: Sensores de movimiento (podómetros, acelerómetros)

Tanto podómetros como acelerómetros registran la cantidad de movimiento realizado, pero de diferente manera. Los podómetros registran el número de pasos dados, e indirectamente puede servir para medir distancia, velocidad y cadencia del caminar. El acelerómetro mide la frecuencia y la magnitud de las aceleraciones y desaceleraciones del movimiento corporal, estimando el gasto energético total en función de la edad, el género, la talla y el peso del individuo.

Exploración física:

Incluirá auscultación cardiopulmonar, medición de frecuencia cardiaca y de la tensión arterial. *Analítica sanguínea con niveles de colesterol y glucemia en ayunas* (en función de antecedentes familiares y síntomas sugestivos) *ECG en reposo*.

El American College of Sports Medicine (ACSM)(12) clasifica a los individuos según el riesgo en

Riesgo bajo	Hombres menores de 45 años y mujeres menores de 55 años asintomáticos y tienen como máximo un factor de riesgo cardiovascular.
Riesgo moderado	Hombres de 45 o más años y mujeres de 55 años o más años, o individuos que tienen dos o más factores de riesgo cardiovascular.
Riesgo elevado	Individuos sintomáticos (dolor torácico, disnea, síncope, palpitaciones, claudicación) o que padecen una enfermedad cardiovascular.

¿Cuándo no?: contraindicaciones absolutas para el ejercicio físico

Aunque el ejercicio físico es beneficioso para la salud, y en general todas las patologías se benefician de llevar una vida activa, existen una serie de patologías que contraindican su realización.

Aparato Locomotor	Inflamaciones con calor, rubor e impotencia funcional. Traumatismos recientes (con o sin hematoma)
Enfermedades neurológicas	Estado agudo de la enfermedad (ACV, localización neurológica, estupor, etc)
Enfermedades cardiovasculares	Angina inestable, Insuficiencia cardiaca congestiva, IAM en fase 1 Miocarditis, Estenosis aórtica severa, Aneurisma ventricular o aórtico Tromboflebitis aguda. Contraindicación relativa: Hipertensión no controlada o respuesta inadecuada al ejercicio (TA > 180 TAS >105 TAD). Alteraciones del ritmo cardiaco, o soplo sin filiar (absolutas: extrasístoles ventriculares por el ejercicio y bloqueo AV de 2º y 3º grado)
Enfermedades respiratorias	Agudización por sobreinfección, Hemoptisis, Tuberculosis activa Fracturas costales. Broncoespasmo
Enfermedades metabólicas	Alteraciones en el nivel de glucemia (glucemia >300mg) Retinopatía diabética proliferativa Hipertiroidismo con manifestaciones clínicas (taquicardia, arritmia)

4. CONCEPTO DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO

El concepto de **prescripción de ejercicio** se refiere al *proceso mediante el cual a una persona se le diseña un programa de ejercicio en forma sistemática e individualizada* (13); incluye la cuantificación de variables que determinan la dosis del ejercicio, tales como el **tipo de ejercicio, frecuencia, duración, volumen y progresión**.

Es necesario tener en cuenta cuatro parámetros importantes para la prescripción de ejercicio físico: frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de ejercicio (F.I.T.T.) (4)

PARAMETROS A TENER PARA LA PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO		
F	FRECUENCIA	Ejercicio aeróbico: diario, al menos de 3 a 5 días/semana Ejercicio de fuerza: días alternos de 2 a 3 días/semana.
I	INTENSIDAD	Intensidad: Moderada-alta (en sujetos sanos y en función de la duración). Es el parámetro más difícil de medir, diferentes métodos utilizados : Frecuencia cardiaca máxima, Percepción subjetiva del esfuerzo (escala 1-10), etc. (tablas siguientes)
T	TIPOS DE EJERCICIO.	Ejercicios de resistencia aeróbica, de fortalecimiento muscular, flexibilidad y equilibrio.

T	TIEMPO O DURACIÓN DE LA SESIÓN	De 30 a 60 minutos de actividad continua o fraccionada, en bloques como mínimo de 10 minutos de duración.
----------	---------------------------------------	---

La Intensidad a la que se debe realizar la actividad es el parámetro más difícil de valorar, para ello contamos con diferentes métodos o variables de control, en las siguientes tablas se especifica en que rango y que actividades se realizan a intensidad ligera, moderada o vigorosa.

VARIABLE DE CONTROL	INTENSIDAD MODERADA	INTENSIDAD VIGOROSA
Gasto energético	Entre 3,0 y 5,9 METs/min	6 METs o superior.
Frecuencia cardiaca máxima (FCM= 220 - edad)	55-69% FCM	Entre 70 y 90% FCM
Frecuencia cardiaca de reserva (FCR = FCM - FC basal) o VO2 máx.	40-60% FCR	Entre 60 y 85% FCR.
Percepción subjetiva del esfuerzo (escala 1-10)	5 a 6	7 a 8

INTENSIDAD	ACTI. EN EL HOGAR	ACTI. LABORALES	ACTIVIDAD FÍSICA
Muy ligera (hasta 3 METs)	Lavarse, afeitarse, vestirse. Trabajo de escritorio. Conducir un automóvil.	Trabajar sentado (de oficina), de pie (comercio).	Caminar (en terreno llano, a 3km/h). Bicicleta estática, sin resistencia.
Ligera-moderada (3-6 METs)	Fregar el suelo o los platos. Limpiar ventanas. Recoger hojas del jardín. Cortar el césped con máquina. Sembrar. Pintar paredes.	Realizar trabajos de carpintería ligera, fontanería ligera, pintura de paredes, reparación de automóviles. electricidad, etc.	Caminar a paso ligero. Montar en bicicleta sobre terreno llano. Nadar muy suave.
	Subir o bajar escaleras (velocidad moderada). Cargar o transportar objetos (bolsas de la compra). Montar muebles.	Cavar. Trabajo de albañilería que implique pico y pala. Jardinería.	Practicar fútbol, tenis, baloncesto. Patinar. Caminar. Nadar. Practicar atletismo.
Vigorosa (>6 METs)	Cargar objetos por una escalera. Cargar o transportar objetos. Subir o bajar escaleras corriendo. Cambiar muebles de sitio.	Desarrollar trabajos de agricultura que implique trabajo pesado. Talar árboles. Desarrollar trabajos de carga y descarga.	Practicar cualquier disciplina deportiva de forma vigorosa (baloncesto, atletismo, etc.). Esquí de montaña. Escalada etc.

Entre las mediciones o métodos objetivos para valorar el nivel de AF antes mencionados, uno de los más utilizados son los podómetros mecánicos, su uso es sencillo, contienen un péndulo que oscila con el movimiento, registrando el número de veces que dicho péndulo

contacta con una membrana que actúa como contador. Su uso se limita a las actividades físicas que comportan el desplazamiento mediante la deambulaci3n (andar o correr), midiendo indirectamente el n3mero de zancadas o pasos realizados. La colocaci3n habitual del pod3metro se sitúa en la cadera, de forma que cada una de las basculaciones que ésta realiza con el desplazamiento sea detectada por el instrumento e interpretada como un paso.

Dichos pasos nos van a servir para establecer objetivos diarios de actividad física, y de estas mediciones podemos establecer una clasificaci3n en funci3n del grado de actividad física del individuo seg3n se muestra en la tabla siguiente (14)

PASOS AL DÍA	NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA
< 5.000	Estilo de vida sedentario
5.000 - 7.499	Poco activo
7.500 - 9.999	Algo activo
10.000	Punto de corte de clasificaci3n como ACTIVOS
12.500	Muy activos

EN RESUMEN:

Seg3n indica la Guía de recomendaciones para la promoci3n de actividad física. 2010 de la Consejería de Salud (4)

Los profesionales de salud debemos de adquirir conocimientos para poder prescribir un programa de ejercicio físico adecuado a cada paciente. Estableciendo la frecuencia (3-5 sesiones semana), la duraci3n, y la intensidad (acorde con el estado físico y el tiempo disponible del paciente). Definir qué tipo de ejercicio es el más adecuado: de resistencia cardiorrespiratoria, de fuerza/resistencia muscular o de flexibilidad, o una combinaci3n de varios, teniendo en cuenta las preferencias del paciente y la accesibilidad. Establecer objetivos realistas y progresivos, determinando la velocidad de progresi3n. Tener en cuenta aspectos como el horario de realizaci3n de la actividad física, el calzado y el equipamiento más adecuado. Elaborar un plan escrito de ejercicio físico.

De forma general, la prescripci3n de ejercicio físico en personas sanas con edades comprendidas entre 18 y 65 años, se basa en actividades orientadas al mantenimiento o mejora de la capacidad aer3bica (mediante ejercicios de tipo aer3bico) y de fortalecimiento muscular. El objetivo es conseguir un m3nimo de 30 minutos de actividad física de intensidad moderada, durante 5 días a la semana o, al menos, 20 minutos de actividad física vigorosa durante 3 días a la semana. La cantidad necesaria de actividad física se puede acumular en sesiones de 10 minutos y pueden consistir en una combinaci3n de periodos moderados y vigorosos. Las actividades para incrementar la fuerza y resistencia muscular se deben realizar 2 ó 3 veces por semana.

Aunque no se especifica como una recomendaci3n m3nima, la flexibilidad es un aspecto importante de la condici3n física. Aunque aún no se conoce si el trabajo de flexibilidad reduce el riesgo de lesiones, si es aconsejable incluir estiramientos dentro de los programas de actividad física en la edad adulta.

EJERCICIO AERÓBICO:

Días a la semana: Mínimo 5 días a la semana

Duración: Al menos 150 minutos (2 horas y 30 minutos) de intensidad moderada o 75 minutos (1 hora y 15 minutos) de intensidad vigorosa a la semana. La actividad aeróbica debe realizarse en bloques de mínimo 10 minutos de duración. Se puede emplear combinaciones de ambos tipo de actividad. Para obtener mayores beneficios para la salud, se pueden incrementar el tiempo dedicado a la actividad aeróbica a 300 minutos semanales de actividad moderada, 150 minutos de vigorosa, o la combinación de ambas, repartidos a lo largo de la semana.

Intensidad: Se recomienda que la actividad se realice a una intensidad entre moderada y vigorosa, dependiendo de la condición física de la persona. Se considera actividad moderada, aquella que implica un gasto energético comprendido entre 3,0 y 5,9 METs/min y actividad física vigorosa aquella actividad cuyo gasto energético es de 6 METs o superior.

En relación a la frecuencia cardíaca máxima (FCM), se considera como actividad moderada, la realizada al 55- 69% de la FCM ($FCM=220 - \text{edad}$) y vigorosa entre 70 y 90% de la FCM.

Para ajustar más la intensidad a las características de cada persona se aconseja utilizar la frecuencia cardíaca de reserva ($FCR=FCM-FC \text{ basal}$), considerando como actividad moderada, la que se realiza entre el 40-60% FCR y vigorosa entre el 60 y 85% FCR. Para el cálculo de una intensidad concreta se utilizará la fórmula $FC=FC \text{ basal}+\%(FCR)$.

En personas sin experiencia en la práctica de ejercicio físico se podría incluir el llamado “test de hablar” (del inglés, “Talk test”). Consiste en que la persona mantiene una intensidad del ejercicio tal que le permite mantener una conversación de forma confortable mientras lo realiza.

ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO MUSCULAR.

Días a la semana: Se recomienda un mínimo de 2 días a la semana no consecutivos, alternando los grupos musculares dentro de la sesión.

Duración: 2 a 3 series de 8-12 repeticiones con incrementos progresivos de carga.

Intensidad: De moderada a vigorosa. En una escala de 10 puntos donde 0 es ningún movimiento y 10 el máximo esfuerzo del grupo muscular, intensidad moderada se corresponde con 5 o 6 puntos, e intensidad vigorosa con 7 u 8, e implica que tras realizar 8-12 repeticiones la siguiente cuesta trabajo realizarla sin ayuda.

ACTIVIDADES DE FLEXIBILIDAD

Recomendaciones: Realizar ejercicios de movilidad articular antes de estirar. Respirar durante la realización del estiramiento. No realizar rebotes.

Duración: 10–30 segundos para cada estiramiento y de 2 repeticiones para cada grupo muscular.

Intensidad: Moderada, 5 - 6 en una escala de 0 a 10. No debe doler, solo percibirse tensión.

En una misma sesión, pueden combinarse actividades que engloben las distintas cualidades.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

Si existen condiciones crónicas que limitan alcanzar las cantidades mínimas recomendadas, dichas personas deben ser lo más activas posible de acuerdo a sus condiciones particulares y

evitar un estilo de vida totalmente sedentario. **“Algo mejor que nada. Más mejor que menos”**

ESTRUCTURA DE UNA SESIÓN DE EF Y PROGRESIÓN

Cada sesión de ejercicio físico debe seguir este patrón:

a) Calentamiento. Es la preparación del organismo para el trabajo que se va a realizar, pasando gradualmente del reposo a la actividad. Sirve para eliminar la rigidez muscular del reposo, para ayudar a evitar lesiones musculoesqueléticas, para incrementar progresivamente el esfuerzo del corazón y pulmones, incrementar el flujo sanguíneo a los músculos. Debe durar entre 5 y 10 min. Puede consistir en caminar o correr suavemente primero y realizar ejercicios ligeros de movilidad articular y estiramientos. El calentamiento debe ser progresivo, de menor a mayor intensidad y mucho más cuidadoso a medida que avanza la edad.

b) Parte principal de la sesión. Es la fase de esfuerzo, y constituye la sesión propiamente dicha. Se realizará el tipo de ejercicio elegido, a la intensidad y duración prescritas. No es necesario trabajar todas las cualidades en una misma sesión.

c) Vuelta a la calma. Es la parte final de la sesión. Es un periodo de reducción progresiva del ejercicio. Puede consistir en mantener el mismo tipo de actividad, pero atenuando progresivamente su intensidad, hasta su final en un tiempo de 5 a 10 min, o bien ejercicios de relajación y/o estiramientos.

	PRECALENTAMIENTO	FASE PRINCIPAL	VOLVER A LA CALMA
DURACION	5 A 10 MINUTOS	40-50 MINUTOS	10 MINUTOS

ETAPA DE INICIO	FASE DE MEJORA	MANTENIMIENTO
5-6 SEMANAS	5-6 MESES	Toda la vida Mantener objetivos fase de mejora
3 Veces por semana	5 veces por semana	
Menos de 45 minutos	≥ de 60 minutos	
No superar 50% FC máx.	70-80% FC máx.	

5- ACUERDO PARA DAR CONSEJO Y/O PRESCRIBIR ACTIVIDAD FISICA - EJERCICIO FISICO PARA LA SALUD EN ATENCIÓN PRIMARIA

La mayor parte de la población española ha consultado en atención primaria, por lo menos una vez y por diversos motivos, en el transcurso de un año (15). Esta situación plantea una magnífica oportunidad para diseñar intervenciones que promuevan un aumento del nivel de actividad física de dicha población.

El simple consejo del profesional de la salud, sin una sistemática y metodología, dentro de la consulta de atención primaria no se había mostrado eficaz en la prevención de la inactividad física, siendo los cambios positivos producidos con dicha intervención breves en el tiempo. Sin embargo, si ese consejo dirigido a conseguir estilos de vida más activos físicamente reúne una serie de requisitos en el método de abordaje y apoyado por entornos facilitadores de la actividad física resulta más eficaz (16).

En la Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS: Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta(17) se propone como objetivo la prescripción de actividad física en Atención Primaria, más la coordinación con recursos comunitarios.

Consiste fundamentalmente en una valoración por parte de los profesionales de AP de la actividad física realizada por los pacientes y promoción un plan de acción personalizado y negociado para iniciar o incrementar la actividad física, entregando una receta con recomendaciones individualizadas y con información sobre los recursos locales disponibles en el barrio/zona de salud.

El objetivo es integrar de manera sistemática la intervención sobre estilos de vida saludable, en la práctica clínica de los profesionales de atención primaria. Para ello disponemos hoy en día de varios modelos que nos permiten abordar los procesos de cambio en estilos de vida y que son aplicables frente a los cambios en la práctica de ejercicio físico y especialmente en mantener la adherencia al mismo, entre ellos podemos destacar: el Modelo de Creencias de Salud (Health Belief Model), de Becker y Maiman (1975); la Teoría del Comportamiento Planeado (Theory of Planned Behavior), de Ajzen y Madsen (1986); la Teoría del Conocimiento Social (Social Cognitive Theory), de Bandura (1986) y el Modelo Transteorético de los Estados de Cambio, de Prochaska y DiClemente (1982). Sea cual sea el modelo que nos sirva para basar nuestras acciones de intervención en la práctica de ejercicio físico, éstas deben estar orientadas y dirigidas de la forma más personalizada posible en función de las características del paciente.

Existe un amplio consenso en la aplicación del modelo de las 5 Aes, propuesto por el **U.S. Preventive Services Task Force**(18) que recomienda la adopción de la estrategia de intervención de las 5 Aes (Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Asegurar) para la ejecución de intervenciones conductuales y de consejo sobre los principales factores de riesgo para la salud como el sedentarismo.

MODELO DE LAS 5 AES PARA LAS INTERVENCIONES DE ASESORAMIENTO	
Assess- Averiguar	Preguntar sobre los factores y las conductas de riesgo, así como sobre los aspectos que afectan a la elección o el cambio de la conducta.
Advise-Aconsejar	Dar consejos claros, específicos y personalizados, e incluir información sobre los riesgos/beneficios personales.
Agree-Acordar	Pactar colaborativamente los objetivos y los métodos más apropiados, basados en los intereses y en la capacidad para el cambio de la persona.
Assist-Ayudar	Usar técnicas para ayudar a la persona a conseguir los objetivos

	pactados adquiriendo las habilidades, la confianza y el apoyo social/ambiental que favorece el cambio, junto con los tratamientos farmacológicos cuando sean adecuados.
Arrange-Asegurar	Fijar (asegurar) visitas de seguimiento (en el centro o telefónicas) para ayudar/apoyar y para ajustar el plan terapéutico como se necesite, incluida la derivación a unidades especializadas cuando sea necesario.

El desarrollo completo de este Modelo requiere más tiempo del que se plantea para un consejo breve. El pacto de objetivos y la ayuda para el cambio necesitan intervenciones educativas, individuales y/o grupales más largas.

Al ser la puerta de entrada al sistema sanitario, la Atención Primaria permite desarrollar los elementos de la intervención de las 5 Aes a través de múltiples contactos a lo largo del tiempo, a la vez que se aprovechan nuevos síntomas o preocupaciones del paciente que puedan estar ligadas a su estilo de vida, para realizar el consejo y prescripción sobre Actividad Física.

El consejo es más efectivo si:

- Es más frecuente y más intensivo.
- Existe "prescripción escrita". (Anexo 3)
- Los pacientes marcan sus propios objetivos (breve negociación para definir metas razonables, pero aceptando siempre lo que decida).
- Recomendaciones adaptadas individualmente que se acompañan de información específica (folletos con beneficios y como conseguirlos). (Anexos 10 – 11)
- Si al menos se realiza una sesión con un profesional de la salud y una consulta de seguimiento con personal capacitado en consejo sobre actividad física.
- Seguimiento tras la consulta en intervalos de 3-6 meses.
- Si existe coordinación y apoyo de recursos comunitarios.

Es más fácil incrementar la actividad física como estilo de vida en la vida rutinaria (caminar más, subir escaleras, reducir actividades sedentarias, etc.).

Un programa que pretenda desarrollar la aplicación de ejercicio físico para la salud debe partir del compromiso que debe adquirir el propio usuario en el camino hacia los cambios propuestos, debiendo desempeñar un papel activo en dicho proceso

Las indicaciones en la prescripción de ejercicio físico que debe recibir el usuario deben ser claras y concisas, y deberían incluir siempre el tipo de actividad a realizar, el tiempo de duración de las sesiones, el de exigencia de las mismas o intensidad y la frecuencia semanal con la que deben realizarse.

En el caso de que el ejercicio físico a realizar deba hacerse de forma dirigida y supervisada por parte de terceros, va a ser necesario disponer de un documento que contenga información útil para los mismos, debiendo ser conscientes que en la gran mayoría de los casos estas actividades van a ser desarrolladas por profesionales no sanitarios.

Teniendo en cuenta estas premisas, debemos tener presentes una serie de características que serán imprescindibles en la elaboración de una **prescripción o receta de AF/EF: (Anexo 3)**

1. **Datos de filiación** que identifiquen la prescripción con la persona a quien va dirigida.

2. **Datos de la valoración (Anexo 2)** que puedan ser relevantes para la persona que debe diseñar el programa de ejercicio físico. Hay que tener muy presente el deber de garantizar la confidencialidad de la información médica que se decida incluir, ya que muchas veces ésta va a ser superflua para el que recibe el informe, no aportando ninguna ventaja a la planificación del ejercicio físico. Entre la información que puede ser de utilidad, encontramos los datos antropométricos, los valores de frecuencia cardiaca (en reposo y máxima en el caso de disponer de ella)
3. **Objetivos** a tener en cuenta en el diseño del programa de ejercicio físico. Los objetivos que marquemos en la prescripción de ejercicio físico serán los que el usuario decida.
4. **Obstáculos o Limitaciones** (Anexo 4) que pudiera haber a la hora de ejecutar determinados ejercicios físicos y/o actividades contraindicadas. En el caso de existir contraindicaciones o limitaciones concretas para la realización de ciertos ejercicios, deberemos detallarlas para prevenir efectos secundarios indeseables. (Por ejemplo, limitaciones en alguna articulación, etc).
5. **Influencia de la medicación** en la respuesta al ejercicio físico. La persona que reciba el informe, entenderá sin problemas las acciones que van a tener los fármacos que el paciente toma sobre la respuesta al ejercicio físico. Recordemos que el receptor de la receta puede no tener conocimientos en farmacología, por lo que debemos evitar el limitarnos a anotar el nombre de los fármacos (por ejemplo, advirtiendo que el paciente toma tratamiento que puede aumentar el riesgo de sangrado en caso de contusiones, o que tiene limitada su frecuencia cardiaca o que puede sentir mareos con los cambios posturales).
6. ¿Algún dato que pueda tener interés en la realización de determinado ejercicio físico (por ejemplo el hecho de no saber nadar o del reparo para utilizar pantalón corto por unas varices antiestéticas) podemos reflejarlo en este apartado.

6. REGISTRO DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN LA HISTORIA CLINICA DIGITAL (DIRAYA)

Como toda actuación que realizamos con los usuarios, la valoración y prescripción de ejercicio debe ser registrada en la historia de salud digital (DIRAYA), el registro de cada intervención se hará en la hoja de consulta.

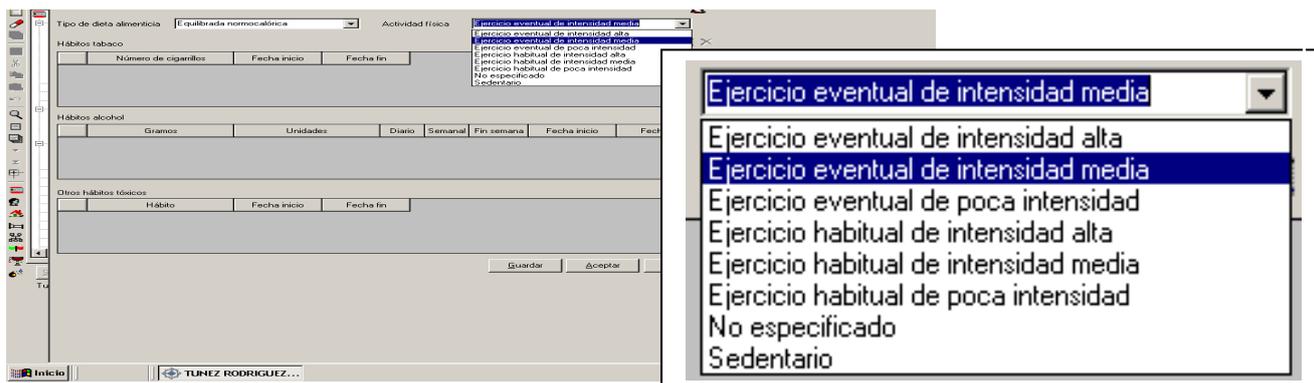
Para registrar el nivel de actividad o ejercicio físico que realiza tenemos la hoja de hábitos, en ella podemos registrar los hábitos de vida sobre alimentación, actividad física y adicciones (tabaco, alcohol y otras).

Además uno de los objetivos generales para las enfermeras del contrato programa del Servicio Andaluz de Salud con los Distritos Sanitarios para 2015, será reducir el sedentarismo y se evaluará por el registro en la hoja de hábitos:

Objetivo nº 11: Las UGC Potenciar Hábitos Saludables relacionados con la actividad física en personas con Riesgo Vascular y/o diabetes y mayores de 14 años.

OBJETIVO	INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Potenciar Hábitos Saludables relacionados con la actividad física en personas con Riesgo Vascular y/o diabetes	Porcentaje de personas en el proceso de riesgo vascular y diabetes mayores de 14 años y con Índice de Barthel > 90, con registro del nivel de actividad física en la hoja de hábitos	<p>Numerador: Nº de personas en el proceso de riesgo vascular y diabetes mayores de 14 años y con índice de Barthel mayor de 90 con registro de nivel de actividad física en la hoja de hábitos * 100.</p> <p>Denominador: Nº de personas en el proceso de riesgo vascular y diabetes mayores de 14 años y con índice de Barthel mayor de 90 con al menos una visita en el periodo evaluado.</p> <p>Límite Superior (Óptimo) / Límite Inferior: 80%- 60%</p>	Actualmente se registra el tipo de actividad que realiza el individuo en la hoja de hábitos
	Porcentaje de personas mayores de 14 años clasificadas como sedentarias en la hoja de hábitos incluidas en el programa de riesgo vascular y diabetes con índice de Barthel > 90	<p>Numerador: Nº de personas mayores de 14 años con hábitos sedentarios incluidas en el proceso de riesgo vascular y diabetes e índice de Barthel mayor de 90 * 100</p> <p>Denominador: Nº de personas mayores de 14 años incluidas en el proceso de riesgo vascular y diabetes índice de Barthel mayor de 90 con al menos una visita en el periodo evaluado</p> <p>Límite Superior (Óptimo) / Límite Inferior: 25%- 30%</p>	Si no se consigue el indicador 4.5.1 un porcentaje igual o superior al 60%, el resultado en este objetivo será cero Para medir los pacientes en riesgo vascular, hay que crear en cada consultorio el programa "Riesgo Vascular" e incluir ahí los pacientes; en el caso de la Diabetes incluirlos en el PAI

Actualmente se registra el tipo de actividad que realiza el individuo en la hoja de hábitos, y las opciones de registro que se despliegan al clicar son:



Como norma general seleccionaremos una u otra en función del nivel de actividad que el usuario tenga en ese momento, será importante consensuar a qué situación corresponde cada opción posible, en la siguiente tabla hacemos una propuesta:

Aunque inactividad física y sedentarismo se han considerado términos sinónimos, hoy día el sedentarismo se considera un factor de riesgo por sí mismo. En la literatura existen distintas definiciones y usos de los términos de sedentarismo e inactividad física.

En 2012, la Red de Investigación de Conducta Sedentaria propuso unas definiciones para su aplicación en la literatura científica. En el caso de sedentarismo, definió "conducta sedentaria" como cualquier conducta, en estado consciente, con un gasto energético menor de 1.5 METS estando sentado o reclinado(19). Al respecto se recomienda que se eviten períodos sedentarios de más de dos horas continuadas.

Por otro lado nos referimos a "persona inactiva físicamente" cuando esta no cumple las recomendaciones de actividad física para la salud establecidas actualmente.

Persona activa cuando cumple con las recomendaciones mínimas consensuadas

OPCIONES DE REGISTRO	A QUÉ SITUACIÓN PUEDE CORRESPONDER
Ejercicio eventual de intensidad alta	Realiza EF, pero no llega a las recomendaciones de la OMS (150 min/semana de actividad física intensidad moderada de carácter aeróbico, o actividad física vigorosa durante 75 min, o una combinación de ambas). 30 min/día, 5 días a la semana Tenemos que ayudar para llegar al objetivo.
Ejercicio eventual de intensidad media	
Ejercicio eventual de poca intensidad	
Ejercicio habitual de intensidad alta	Se refiere al ejercicio que se realiza de manera habitual, con una frecuencia casi diaria y acumula al menos 150 min/semana. Produce más beneficios para la salud la AF realizada regularmente o habitualmente, al menos 30 min al día; 5 días a la semana. Refuerzo positivo y en el caso de intensidad leve valorar si puede incrementarla. La Intensidad recomendada por los expertos es media/alta, por lo que se puede prescribir ir aumentando la intensidad según las características individuales.
Ejercicio habitual de intensidad media	
Ejercicio habitual de poca intensidad	

Sedentario	No realiza ningún tipo de ejercicio o actividad física para mejorar su salud.
No especificado	No reconoce ser sedentario, nos indica que hace alguna actividad física pero no sabemos la frecuencia ni intensidad, no valorable. No da información valorable. <i>Esta opción de registro no nos aporta mucha información y podíamos no usarla.</i>

El registro debe ir cambiándose según sea el nivel de actividad en el momento de las reevaluaciones que realicemos para valorar el progreso y nivel de consecución de los objetivos acordados con el usuario para realizar y/o incrementar la actividad y el ejercicio físico.

Reforzando positivamente todos los logros, no culpando cuando no se han conseguido los cambios propuestos, el usuario es el protagonista y los profesionales de salud tenemos que acompañarle en el proceso, dándole las herramientas y recursos necesarios para que pueda conseguir sus metas, apoyándolo y motivando.

A modo de guía consultar el Algoritmo para prescripción y registro en Diraya en (Anexo 5)

7- PLAN DE CUIDADOS INDIVIDUALIZADO :

DIAGNOSTICO PRINCIPAL: ESTILO DE VIDA SEDENTARIO (00168)

Dominio 1: Promoción de la salud.

Clase 1: Toma de conciencia de la salud.

Definición: Expresa tener hábitos de vida que se caracterizan por un bajo nivel de actividad física.

Características definatorias:

- . Elige una rutina diaria con falta de ejercicio físico.
- . Demuestra falta de condición física.
- . Verbaliza preferencias por actividades con poca actividad física.

Factores relacionados:

- . Conocimientos deficientes sobre los beneficios del ejercicio físico para la salud.
- . Falta de interés.
- . Falta de motivación.
- . Falta de recursos (p.ej., tiempo dinero, compañía, instalaciones)
- . Falta de entrenamiento para la realización de ejercicio físico.

NOC: 1602 Conducta de fomento de la salud

160201 Utiliza conductas para evitar los riesgos

160203 Supervisa los riesgos de su conducta personal

160204 Busca un equilibrio entre ejercicio, trabajo, ocio, descanso y nutrición

160207 Realiza los hábitos sanitarios correctamente

NOC: 1209 Motivación

120902 Desarrolla un plan de acción

120905 Autoinicia conductas dirigidas a objetivos

120910 Expresa la creencia en la capacidad para realizar la acción

120911 Expresa que la ejecución conducirá al resultado deseado

120912 Finaliza las tareas y actividades

NOC: 1811 Conocimiento: actividad prescrita

Dominio: conocimiento y conducta en salud (IV)

Clase: conocimiento sobre la salud (S)

Escala: Ninguno / Escaso / Moderado / Sustancial / Extenso (0-5)

Definición: magnitud de la comprensión transmitida sobre la actividad y el ejercicio prescrito.

181101 Descripción de la actividad prescrita

181102 Explicación del propósito de la actividad

181103 Descripción de los aspectos esperados de la actividad

181104 Descripción de las restricciones de la actividad

181105 Descripción de las precauciones de la actividad

181106 Descripción de los factores que disminuyen la tolerancia a la actividad

181107 Descripción de la estrategia para el incremento gradual de la actividad

181108 Descripción de cómo monitorizar la actividad

181109 Ejecución de las actividades de automonitorización

181110 Descripción de los obstáculos para la aplicación habitual

181111 Descripción de un programa de ejercicio realista

181112 Descripción del rendimiento previo del ejercicio

181113 Rendimiento adecuado del ejercicio

NIC: 0200 Fomento del ejercicio

Definición: Facilitar regularmente, la realización de ejercicios físicos con el fin de mantener o mejorar el estado físico y el nivel de salud.

- Valorar las ideas del paciente sobre el efecto del ejercicio físico en la salud.
- Fomentar la manifestación oral de sentimientos acerca de los ejercicios o la necesidad de los mismos.
- Ayudar a identificar un modelo positivo para el mantenimiento del programa de ejercicios.
- Incluir a la familia / cuidadores del paciente en la planificación y mantenimiento del programa de ejercicios.
- Informar al paciente acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.
- Instruir al paciente acerca del tipo de ejercicio adecuado para su nivel de salud, en colaboración con el médico y / o fisioterapeuta.
- Instruir al paciente acerca de la frecuencia, duración e intensidad deseadas de los ejercicios del programa.
- Ayudar al paciente a preparar y registrar en un gráfico / hoja, los progresos para motivar la adhesión al programa de ejercicios.
- Instruir al paciente acerca de las condiciones que justifiquen el cese o alteración del programa de ejercicios.
- Instruir al paciente en los ejercicios de precalentamiento y relajación adecuados.
- Preparar al paciente en técnicas para evitar lesiones durante el ejercicio.
- Enseñar al paciente técnicas de respiración adecuadas para maximizar la absorción de oxígeno durante el ejercicio físico.
- Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.
- Ayudar al paciente a establecer las metas a corto y largo plazo del programa de ejercicios.

- Ayudar al paciente a integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal.
- Reforzar el programa para potenciar la motivación del paciente (pesajes semanales).
- Controlar la respuesta del paciente al programa de ejercicios.
- Proporcionar una respuesta positiva a los esfuerzos del paciente.

NIC: 5612 Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito

Definición: Preparar a un paciente para que consiga y/o mantenga el nivel de actividad prescrito.

- Evaluar el nivel actual del paciente de ejercicio y conocimiento de la actividad / ejercicio prescrito, del paciente.
- Informar al paciente del propósito y los beneficios de la actividad / ejercicio prescrito.
- Enseñar al paciente a realizar la actividad / ejercicio prescrito.
- Enseñar al paciente como controlar la tolerancia a la actividad / ejercicio.
- Enseñar al paciente a un diario de ejercicios, si resulta posible.
- Informar al paciente acerca de las actividades apropiadas en función del estado físico.
- Instruir al paciente para avanzar de forma segura en la actividad / ejercicio.
- Advertir al paciente acerca de los peligros de sobreestimar sus posibilidades.
- Advertir al paciente de los efectos del calor y frío extremos.
- Enseñar al paciente los métodos de conservación de energía, si procede.
- Instruir al paciente acerca de los ejercicios de estiramientos correctos antes y después de la actividad / ejercicio y el fundamento de tal acción, si procede.
- Enseñar al paciente a realizar un precalentamiento y enfriamiento antes y después de la actividad / ejercicio y la importancia del tal acción, si procede.
- Enseñar al paciente una buena postura y la mecánica corporal, si procede.
- Observar al paciente mientras realiza la actividad / ejercicio.
- Proporcionar información acerca de los dispositivos de ayuda disponibles que pueden utilizarse para facilitar la práctica de la técnica requerida, si procede.
- Enseñar al paciente el montaje, utilización y mantenimiento de los dispositivos de ayuda, si es el caso.
- Ayudar al paciente a incorporar la actividad / ejercicio en la rutina diaria / estilo de vida.
- Ayudar al paciente a alternar correctamente los periodos de descanso y actividad.
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda.
- Incluir a la familia / ser querido, si resulta apropiado.
- Proporcionar información acerca de los recursos / grupos de apoyo comunitarios para aumentar el cumplimiento del paciente con la actividad / ejercicio, si procede.

NIC: 4420 Acuerdo con el paciente

- Ayudar al paciente a identificar las prácticas sobre la salud que desea cambiar.
- Determinar con el paciente los objetivos de los cuidados
- Ayudar al paciente a establecer objetivos realistas , que puedan conseguirse
- Explorar con el paciente las mejorar formas de conseguir los objetivos
- Ayudar al paciente a desarrollar un plan para conseguir los objetivos

- Ayudar al paciente a identificar circunstancias actuales del ambiente que puedan interferir en la consecución de los objetivos
- Animar al paciente a que elija un refuerzo /recompensa que sea lo suficientemente importante para mantener la conducta
- Ayudar al paciente a identificar hasta los más pequeños éxitos

8. BIBLIOGRAFIA

- (1) OMS. Informe sobre la salud en el mundo. 2002.
- (2) WHA57.17 Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. 57ª asamblea
- (3) Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Plan Andaluz para la Promoción de la Alimentación Equilibrada y Actividad Física. 2004.
- (4) Consejería de salud. Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física. 2010.
- (5) Encuesta Andaluza de Salud. Informe Indicadores de seguimiento del Plan para la *Promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada*. 2011.
- (6) OMS [Recomendaciones mundiales sobre AF para la salud. 2010](#)
- (7) [Castillo Garzón MJ, Ortega FB, Ruiz Ruiz Y. La mejora de la forma física como terapia antienvjecimiento. Med Clin Feb 5;124\(4\):146-55 \(2005\).](#)
- (8) Consejo Superior de Deportes (CSD). Estudio de los hábitos deportivos de la población escolar en España. 2010.
- (9) American College of Sports Medicine (ACSM) Exercise guidelines for cancer survivors., 2010.
- (10) Garber, C.E., et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43 (7), 1334–59. 2011
- (11) García Tenorio, Paula. Prescripción de ejercicio físico saludable en Atención Primaria de Salud. *Cad. Atención Primaria*. 2009.
- (12) **Guidelines for Exercise Testing and Prescription**. 8va. ed.; (p. 23), por American College of Sports Medicine, 2010.
- (13) Lopategui Corsino, E. (2013). Prescripción de ejercicio - delineamientos más recientes: American College of Sports Medicine (ACSM) - 2014.
- (14) Tudor-Locke Catrine and Bassett David R. How many steps/day are enough?. Preliminary Pedometer indices for public health. *Sports Med* 2004; 34 (1): 1-8
- (15) Encuesta Nacional de Salud de España.
- (16) Grandes G, Sánchez A, Cortada JM, Calderón C, Balague L, Millán E et al. Estrategias útiles para la promoción de estilos de vida saludables en atención primaria de salud. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2008. Informe nº Osteba D-08-07.
- (17) Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
- (18) 5 A's Behavioral Counseling Framework. U.S. Preventive Task Force. Disponible en: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/browse-tools-and-resources>
- (19) Sedentary Behaviour Research Network. Letter to the editor: Standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". *Appl Physiol Nutr Metab* 2012; 37: 540-542.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid, 2015.

9. ANEXOS:

Anexo 1: Enlaces a guías y páginas web para la prescripción de AF/EF.

Anexo 2: Hoja de Valoración para el registro y recogida de datos.

Anexo 3: Documento para prescripción de AF/EF (Receta).

Anexo 4: Algunos posibles obstáculos percibidos para no realizar AF.

Anexo 5: propuesta de Algoritmo para prescripción y registro en Diraya.

Anexo 6: Tabla de recomendaciones a la población de actividad física, sedentarismo y tiempo de pantalla del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid, 2015.

Anexo 7: Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ).

Anexo 8: Cuestionario mundial sobre actividad física (GPAQ).

Anexo 9: PAR-Q Cuestionario de aptitud para la actividad física.

Anexo 10: Tablas de ejercicios para rehabilitación o ejercicios especiales tomados del programa de ejercicios de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación. Estiramientos y otras patologías. Enlaces a las páginas web.

Anexo 11: Ejercicios con bandas elásticas.

ANEXO 1: ENLACES A GUÍAS Y PÁGINAS WEB PARA LA PRESCRIPCIÓN DE AF/EF

Plan para la Promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada (PAFAE) Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. En la Web del PAFAE encontraremos diversos recursos para la prescripción de AF y reducir el sedentarismo: www.juntadeandalucia.es/salud/pafae

- [Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física.](#)
 - [Programa de ejercicio físico en Fibromialgia.](#)
 - [Guía práctica para combatir el sedentarismo - Vida Activa](#)
 - [Rutas para la Vida Sana](#)
 - [Por un Millón de Pasos](#)
 - [Escaleras es Salud](#)
- La Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, a través del Instituto Andaluz del Deporte (IAD), ha desarrollado una plataforma multimedia accesible por Internet, con el objetivo de que los profesionales de la actividad física orientada a adultos y mayores puedan diseñar, elaborar y desarrollar programas de calidad para la mejora de la condición física de las personas mayores.

El enlace a la Guía es:

<http://www.juntadeandalucia.es/turismocomercioydeporte/iad/portaliad/afmayores>

- La Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía, a través del Instituto Andaluz del Deporte, pone en marcha una guía multimedia denominada "*Jóvenes y vida activa*", aglutina información específica sobre más de 60 deportes distintos, asociando a su descripción el sector de edad preferente al que están dirigidos y la frecuencia más idónea para la práctica de cada una de sus modalidades. <http://www.juntadeandalucia.es/turismocomercioydeporte/iad/portaliad/jovenesva/>
- La OMS ha elaborado las *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud* con el objetivo general de proporcionar a los formuladores de políticas, a nivel nacional y regional, orientación sobre la relación dosis-respuesta entre frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de actividad física y prevención de las enfermedades no transmisibles (ENT). [Recomendaciones mundiales de Actividad física \(OMS\)](#) GUÍA: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
- Actuaciones recomendadas para apoyar la actividad física que promueve la salud. Aprobadas por el Grupo de Trabajo de la UE «Deporte y Salud» en septiembre de 2008

[Directrices sobre Actividad Física de la Unión Europea \(UE\)](#)

- Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS), que tiene como finalidad mejorar los hábitos alimentarios e impulsar la práctica regular de la actividad física de todos los ciudadanos, poniendo especial atención en la prevención durante la etapa infantil. [Estrategia Naos](#). Guía: <http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/en/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>
- Con el fin de impulsar el acceso universal a una práctica deportiva de calidad para el conjunto de la población, el Consejo Superior de Deportes (CSD), en estrecha colaboración con las Comunidades Autónomas, las Entidades locales, Universidades y organismos ministeriales, junto con la participación del sector privado, pone en

marcha una serie de líneas de actuación –objetivos, ejes estratégicos, programas y medidas– que configuran el PLANA+D, PLAN INTEGRAL PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

[Plan Integral A+D del Consejo Superior de Deportes \(CSD\)](#)

- **Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Recomendaciones para la población. Recomendaciones consensuadas, y basadas en la evidencia científica** disponible hasta el momento, sobre Actividad Física para la Salud, Reducción del Sedentarismo y Tiempo de pantalla con el fin de que la **población sea más activa** y, de este modo, promover su salud y prevenir y mejorar la evolución de las enfermedades crónicas más prevalentes.

[Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Recomendaciones para la población.](#)

- La Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS propone el desarrollo progresivo de intervenciones dirigidas a ganar salud y a prevenir las enfermedades, las lesiones y la discapacidad. Es una iniciativa que se desarrolla en el marco del plan de implementación de la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud (SNS)

[Estrategia de promoción de la Salud y Prevención en el SNS](#)

- Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS Aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 14 de enero de 2015

[Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta](#)

- Resumen del documento de Consejo Integral en Estilo de Vida en Atención Primaria, vinculado con Recursos Comunitarios en Población Adulta, aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 14 de enero de 2015.

http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/ResumenEjecutivo_ConsejoIntegral.pdf

- **American College of Sports Medicine**

<http://www.acsm.org>

Esta es la página web del American College of Sports Medicine. Se trata de una página en inglés (una pequeña parte está traducida al castellano) de acceso libre, excepto un apartado de acceso restringido sólo a socios limitado a las revistas y otros beneficios que la Organización ofrece a los que se afilian a ella, como la revista *Medicine & Science in Sports & Exercise*.

Contiene todos los documentos de posicionamiento sobre temas relacionados con el ejercicio y la salud: "Ejercicio y HTA", "Ejercicios y diabetes", "Ejercicios y osteoporosis", "Ejercicio y cardiopatía coronaria", "Recomendaciones para la práctica de ejercicio", etc.

- **PACE Canadá**

<http://www.pace-canada.org/>

PACE Canada (Aconsejando para vivir activa y saludablemente) The Physician-based Assessment and Counseling for Exercise (PACE) program (página en francés e inglés, para acceder a los materiales es necesario registrarse mediante pago). Es una guía canadiense cuyo fin es ayudar a los profesionales que deseen aconsejar a sus pacientes unos hábitos de vida activa y una alimentación saludable. Presenta un modelo de consejo estructurado en 4 fases así como diversos materiales y cursos de entrenamiento en línea.

- **Move for Health (World Health Organization)**

<http://www.who.int/moveforhealth/en/>

Página web de la Organización Mundial de la Salud, donde se presenta el programa "Por tu salud muévete". Este programa insta a todos los estados miembros a realizar una campaña durante un día (aconsejan el 10 de mayo) fomentando la actividad física para promover la salud. Es posible encontrar en esta página iniciativas que se han realizado en otros países, materiales (logos, pósters), publicaciones realizadas y enlaces a otras páginas.

- **Physical Activity Guide. Agencia de Salud Pública de Canadá**

<http://www.phac-aspc.gc.ca/pau-uap/paguide/>

Página web de la Agencia de Salud Pública de Canadá, donde se presenta una guía para ayudar a las personas a realizar actividades físicas. El objetivo que se plantea con esta página es mejorar la salud y sentirse bien por medio de la actividad física regular.

Dentro de la página web, de forma muy atractiva visual, se presenta un menú con diferentes opciones sobre cómo realizar actividad física. Hay unas secciones específicas para personas mayores, niños y jóvenes.

También podemos encontrar programas específicos acerca de cómo tener un verano activo, mantenerse activo en el trabajo, transporte activo y subir escaleras "por tu salud".

- **Physical Activity. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**

<http://www.thecommunityguide.org/pa/>

La guía de servicios preventivos comunitarios de los CDC de Atlanta, recoge todas las revisiones sistemáticas acerca de la efectividad de intervenciones poblacionales dirigidas a aumentar la actividad física: *a)* abordajes informativos; *b)* abordajes sociales y conductuales, y *c)* abordajes acerca de políticas del entorno y urbanas (transporte, urbanismo...).

- **10.000 Steps**

<http://10000steps.org.au/>

Página web del programa australiano que se inició en la localidad de Rockhampton y actualmente se ha ampliado a otros municipios. Su objetivo es fomentar la realización de actividad física, estableciendo como meta operacional la realización de 10.000 pasos diarios por medio de contadores de pasos que son los podómetros.

Anexo 2: Hoja de Valoración

HOJA DE REGISTRO PARA LA EVALUACIÓN DEL SEDENTARISMO

Nombre y apellidos				Edad				Telf			
Peso	Talla	IMC	P. Abdominal				Peso Saludable (25 x Talla ²)				
NIVEL ESTUDIOS		No sabe leer ni escribir				Básico		Medios		Superiores	
NIVEL SOCIAL		Bajo	Medio		Alto		Estado Civil				

ANTECEDENTES PERSONALES		ANTECEDENTES FAMILIARES		FARMACOS a tener en cuenta	
Diabetes Mellitus		Obesidad		Insulina	
Enf. Cardiovasculares		Enf. Cardiovascular precoz		Antidiabéticos orales	
Hipertensión arterial		Diabetes mellitus		Antidepresivos	
Hipotiroidismo					
P. Oncológicos					
Observaciones: realizaremos el cuestionario PAR-Q					

RESULTADOS PRUEBAS DIAGNOSTICAS (Analítica, Toma de constantes, etc.).						
A. SANGRE	Glucosa:	Colesterol:	LDL:	HDL:	Triglicéridos:	TSH:
	Iones:	Hemograma:			Perfil hepático:	
CONSTANTES	TA:	FC:	FC máx. (220- edad):			
OTROS	EKG:		P. Esfuerzo (si procede):			

HÁBITOS	TABACO	Fumador:	Nº cigarros/día:	Ex fumador:	Fecha abandono:
	ALCOHOL	Bebedor:	Tipo bebida:	A diario:	Cantidad:

PRACTICA DE EJERCICIO FÍSICO							
TIPO DE EJERCICIO	Resistencia	INTENSIDAD	BAJA	FRECUENCIA	Diaria	TIEMPO	< 30 min
	Fuerza		MEDIA		3- 5 días semana		30-60 min
	Flexibilidad y equilibrio		ALTA		Otra:		> 60 min

Actividad física cotidiana: Subir escaleras, caminar, ir a la compra, etc.

Observaciones: realizaremos el cuestionario internacional de actividad física: IPAQ o GPAQ

ESTADO DE MOTIVACION AL CAMBIO				
Precontemplativa:	Contemplativa:	Preparación:	Acción:	Mantenimiento:
No intención de realizar mas AF	Tiene intención de hacer más AF	Tiene previsto hacer mas AF	Comienza a hacer AF	Realiza AF regularmente,
Obstáculos percibidos para no realizar AF:				

OBSERVACIONES: _____

OBJETIVO CONSENSUADO:

Firma de compromiso:

Firma Profesional de Salud:

Anexo 4: Algunos posibles obstáculos percibidos para no realizar AF

BARRERAS Y OBSTACULOS PERCIBIDOS PARA NO REALIZAR AF

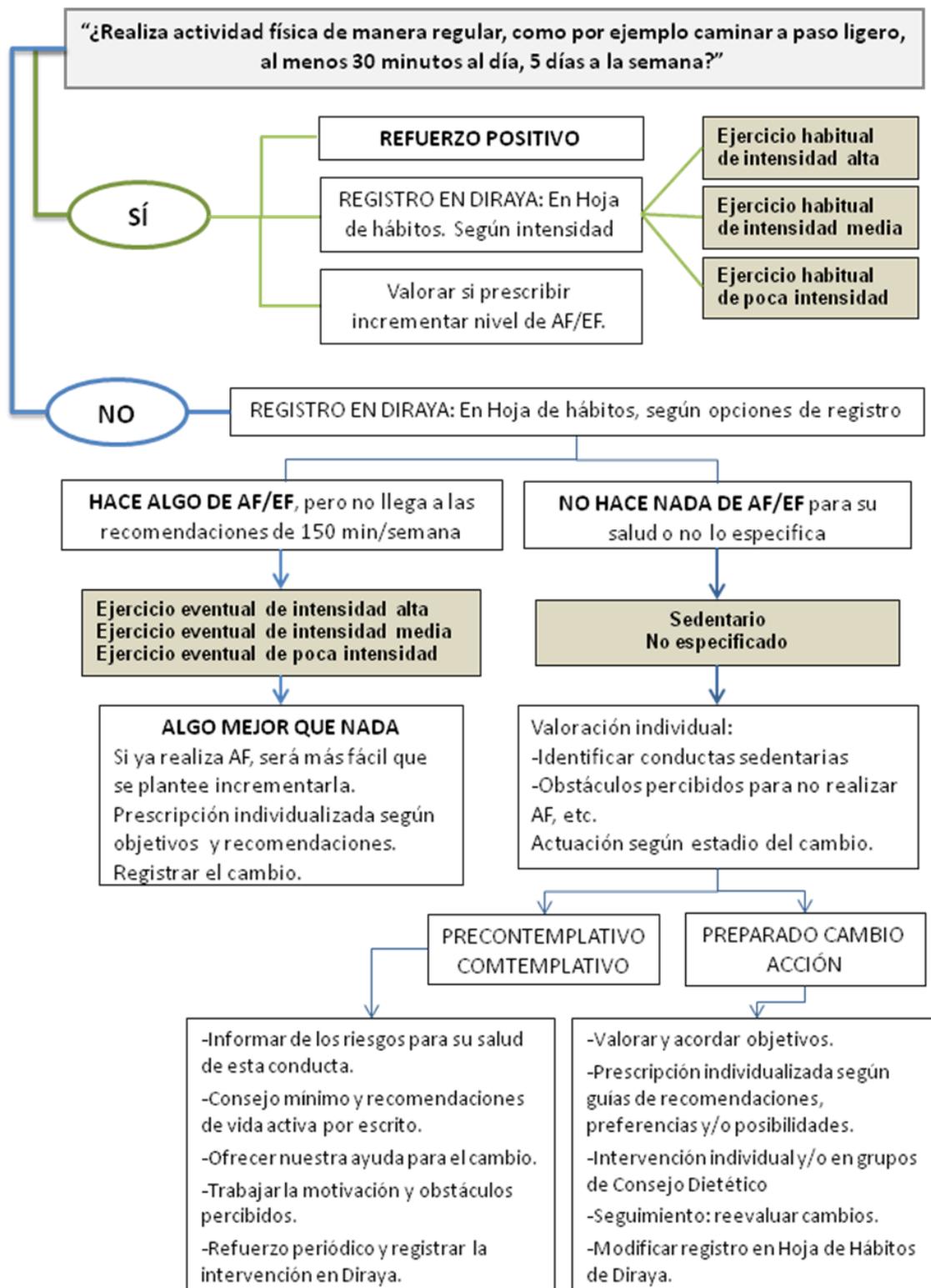
BARRERAS U OBSTÁCULOS	SUGERENCIAS O MOTIVACIONES QUE FACILITAN LA PRACTICA DE EJERCICIO FÍSICO
Falta de tiempo	Identificar bloques de tiempo utilizables (al menos 30 minutos 5 días a la semana). Añadir actividad física en los hábitos diarios: caminar, ir andando o en bicicleta al trabajo o al centro educativo, o ir de compras, hacer ejercicio mientras se mira la televisión, aparcar lejos del destino o una parada menos de bus, pasear al perro, etc. Incluir en los descansos del trabajo (tiempo para el café por ejemplo) ejercicio físico como estiramientos, subir escaleras, etc.
Influencia social	Explicar el interés por hacer ejercicio a tus redes sociales de amigos, familia, etc. y pedir soporte a tu esfuerzo. Invitar a participar conjuntamente a amigos/familia, planificar actividades físicas colectivas. Desarrollar una red social en el grupo de ejercicio (club, clase, etc.).
Falta de energía.	Programar ejercicio en los momentos del día o de la semana que se encuentre más enérgico. Cada día te encontrarás mejor, si se da una oportunidad, el ejercicio elevará su nivel energético.
Falta de voluntad.	Planear actividades diarias y semanales, y escribir un diario en calendario. Invitar a los amigos y comentar con ellos nuestro diario. Unirse a un grupo ya formado.
Temor a lesionarse	Aprender a calentar al principio de la sesión y realizar la vuelta a la calma al final de la misma. Actividades de mínimo riesgo o acordes con la edad, el sexo, la condición física (" <i>fitness</i> "), etc.
Falta de habilidad	Iniciarse con actividades que no requieran nuevos aprendizajes como caminar, bicicleta, escaleras, correr. Actividad en grupo con un nivel técnico y <i>fitness</i> similar. Aprender nuevas habilidades en clase o con amigos
Falta de recursos	Seleccionar actividades que requieran pocos recursos. Identificar recursos baratos: programas municipales o laborales, parques, horarios públicos para instalaciones, etc.
El clima	Realizar ejercicio en entornos "cubiertos o interiores": baloncesto, gimnasia, aeróbic, escaleras, baile, etc.

	Realizar ejercicio al "aire libre": esquí, tenis, natación, paseos, etc.
Viajes	Incluir ropa deportiva, música para aeróbic, etc., en el equipaje. Paseos-visitas por la ciudad, ejercicios como subir escaleras en el hotel, bailar, etc. Prever instalaciones en el lugar de destino.
Obligaciones familiares	Repartir y negociar el reparto de tiempo con otros amigos, vecinos o familiares con hijos también, etc. Hacer ejercicio con los niños o familiares (caminar, jugar, ir a comprar juntos). Realizar actividad física en casa: aeróbic, gimnasia, bicicleta estática, mientras los demás ven la televisión o duermen. Practicar ejercicio mientras los niños hacen otra actividad: clase, equipo, etc.
Jubilación	Ser positivo y cambiar el aburrimiento por la oportunidad para ser más activo, relacionarse, etc. (jardín, bailar, paseos, etc.). Aprender nuevas técnicas: bailes, deportes, natación, etc.

ESTRATEGIAS PARA SUPERAR LOS OBSTACULOS	
OBSTÁCULOS	COMO SUPERARLOS
No tengo tiempo	Estamos hablando de conseguir 30 minutos al día ¿Cuánto es eso a lo largo del día? ¿Podrías reducir un poco de TV a lo largo de toda la semana?
Hace muy mal tiempo	Existe muchas actividades que puedes hacer en casa, sin importar el tiempo Hay instalaciones municipales cubiertas por las que puedes caminar
No tengo lugar seguro donde realizarla ó lugar adecuado	Si en su barrio no hay un lugar seguro, puedes caminar en grupo o con tu familia. Horarios donde haya gente en la calle. Busca instalaciones deportivas municipales. Elige una actividad que puedas hacer en casa
Me canso	Comenzar a realizar AF suele costar hasta que tu cuerpo se acostumbra, pero cuando leves un tiempo, te encontraras menos cansado

Anexo 5: propuesta de Algoritmo para prescripción y registro en Diraya.

ALGORITMO DE PRESCRIPCIÓN Y REGISTRO EN DIRAYA



Anexo 6: Tabla de recomendaciones a la población de actividad física, sedentarismo y tiempo de pantalla

RESUMEN DE RECOMENDACIONES SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA, SEDENTARISMO Y TIEMPO DE PANTALLA.

GRUPOS DE EDAD	RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA	OBSERVACIONES	REDUCIR EL SEDENTARISMO	LIMITAR EL TIEMPO DE PANTALLA
Menores de 5 años	Los que aún no andan		Minimizar el tiempo que pasan sentados o sujetos en sillas o carritos, cuando están despiertos, a menos de una hora seguida.	< 2 años: No se recomienda pasar tiempo delante de una pantalla. De 2 a 4 años: el tiempo de pantalla debería limitarse a menos de una hora al día.
	Cuando ya andan	Al menos 180 minutos al día. Cualquier intensidad.		
5 a 17 años	Al menos 60 minutos al día. Intensidad moderada a vigorosa.	Incluir, al menos 3 días a la semana, actividades de intensidad vigorosa y actividades que fortalezcan músculos y mejoren masa ósea.	Reducir los periodos sedentarios prolongados. Fomentar el transporte activo y las actividades al aire libre.	Limitar el tiempo de uso de pantallas con fines recreativos a un máximo de dos horas al día.
	Al menos 150 minutos de actividad moderada a la semana ó 75 minutos de actividad vigorosa a la semana ó una combinación equivalente de las anteriores.	Realizar, al menos 2 días a la semana, actividades de fortalecimiento muscular y mejora de la masa ósea y actividades para mejorar la flexibilidad. Los mayores de 65 años, especialmente con dificultades de movilidad: al menos 3 días a la semana, realizar actividades de fortalecimiento muscular y para mejorar el equilibrio.	Reducir los periodos sedentarios prolongados de más de 2 horas seguidas, realizando descansos activos cada una o dos horas con sesiones cortas de estiramientos o dando un breve paseo. Fomentar el transporte activo.	Limitar el tiempo delante de una pantalla.
Personas adultas	Estas recomendaciones pueden alcanzarse sumando periodos de al menos 10 minutos seguidos cada uno.			

Anexo 6: Tabla de recomendaciones a la población de actividad física, sedentarismo y tiempo de pantalla

RESUMEN DE RECOMENDACIONES SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA, SEDENTARISMO Y TIEMPO DE PANTALLA.

GRUPOS DE EDAD	RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA	OBSERVACIONES	REDUCIR EL SEDENTARISMO	LIMITAR EL TIEMPO DE PANTALLA
Menores de 5 años	Los que aún no andan		Minimizar el tiempo que pasan sentados o sujetos en sillas o carritos, cuando están despiertos, a menos de una hora seguida.	< 2 años: No se recomienda pasar tiempo delante de una pantalla. De 2 a 4 años: el tiempo de pantalla debería limitarse a menos de una hora al día.
	Cuando ya andan			
5 a 17 años	Al menos 60 minutos al día. Intensidad moderada a vigorosa.	Incluir, al menos 3 días a la semana, actividades de intensidad vigorosa y actividades que fortalezcan músculos y mejoren masa ósea.	Reducir los periodos sedentarios prolongados. Fomentar el transporte activo y las actividades al aire libre.	Limitar el tiempo de uso de pantallas con fines recreativos a un máximo de dos horas al día.
	Al menos 150 minutos de actividad moderada a la semana ó 75 minutos de actividad vigorosa a la semana ó una combinación equivalente de las anteriores. Estas recomendaciones pueden alcanzarse sumando periodos de al menos 10 minutos seguidos cada uno.	Realizar, al menos 2 días a la semana, actividades de fortalecimiento muscular y mejora de la masa ósea y actividades para mejorar la flexibilidad. Los mayores de 65 años, especialmente con dificultades de movilidad: al menos 3 días a la semana, realizar actividades de fortalecimiento muscular y para mejorar el equilibrio.	Reducir los periodos sedentarios prolongados de más de 2 horas seguidas, realizando descansos activos cada una o dos horas con sesiones cortas de estiramientos o dando un breve paseo. Fomentar el transporte activo.	Limitar el tiempo delante de una pantalla.
Personas adultas				

Anexo 7: CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

NOMBRE:

.....

EDAD:.....

LOCALIDAD:

.....

PROFESION:

1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>
6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>

RESULTADO: NIVEL DE ACTIVIDAD	
NIVEL ALTO	<input type="checkbox"/>
NIVEL MODERADO	<input type="checkbox"/>

NIVEL BAJO O INACTIVO

RECOMENDACIONES SOBRE ACTIVIDAD FISICA PARA LA PERSONA:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

SEGUIMIENTO:

Fecha	Objetivos	Observaciones

VALORACION DEL CUESTIONARIO:

1. Caminatas: 3'3 MET x minutos de caminata x días por semana (Ej. 3'3 x 30 minutos x 5 días = 495 MET)
2. Actividad Física Moderada: 4 MET X minutos x días por semana
3. Actividad Física Vigorosa: 8 MET X minutos x días por semana

A continuación sume los tres valores obtenidos:

Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN:

- Actividad Física Moderada:
 1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.

2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
 3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET.
- Actividad Física Vigorosa:
 1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET.
 2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET.

Anexo8: CUESTIONARIO MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA (GPAQ)

Actividad física		
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [<i>inserte otros ejemplos si es necesario</i>]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>		
Pregunta	Respuesta	Código
En el trabajo		
49	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [<i>levantar pesos, cavar o trabajos de construcción</i>] durante al menos 10 minutos consecutivos? (<i>INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES</i>)</p>	<p>Sí 1</p> <p>No 2 <i>Si No, Saltar a P 4</i></p> <p>P1</p>
50	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P2
51	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P3 (a-b)

52	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P7	P4
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P6 (a-b)

Para desplazarse

En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado.

Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [insertar otros ejemplos si es necesario]

5 5	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 10	P7
5 6	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
5 7	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P9 (a-b)

En el tiempo libre

Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].

5 8	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 13	P10
5 9	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
6 0	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue

6 1	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? <i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i>	Sí No Si No, Saltar a P16	P 13
6 2	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
6 3	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> horas mins	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. <i>[INSERTAR EJEMPLOS] (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i>			
6 4	¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P16 (a-b)



**Organización
Mundial de la Salud**

Anexo 9: PAR-Q CUESTIONARIO DE APTITUD PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA

(Cuestionario para personas entre 15 y 69 años)

La actividad física regular es divertida y saludable, y más personas cada día llegan a ser más activas. Ser más activo es seguro para la mayoría de las personas. Sin embargo, algunas personas deben consultar con su médico antes de empezar un programa físico de la actividad.

Si usted planea tomar parte en más actividades físicas de lo que está ahora, conteste las siete preguntas del cuadro siguiente. Si usted tiene entre 15 a 69 años de edad, con el PAR-Q cuestionario le dirá si necesita recibir consejo con su médico antes de empezar un programa físico. Si usted tiene más de 69 años de edad, y no está acostumbrado a estar activo, acuda a su médico.

Sentido común es la mejor guía para responder a estas preguntas. Por favor de leer las preguntas con cuidado y responder cada una honestamente: marque

SI	NO	PREGUNTAS
		1. ¿Alguna vez el médico le ha dicho si usted tiene un problema en el corazón, y solo debería hacer actividad física recomendado por un médico?
		2. ¿Usted siente dolor en el pecho cuando hace actividad física?
		3. ¿Le ha dolido el pecho en el último mes, cuando no está haciendo ejercicio?
		4. ¿Usted pierde el balance a causa que se marea, y alguna vez ha perdido el conocimiento?
		5. ¿Tiene algún problema en los huesos o articulaciones (por ejemplo, espalda, rodillas, o cadera) que pueda empeorar por las actividades físicas propuestas?
		6. ¿El médico actualmente le ha indicado tomar medicinas para la presión arterial o el corazón?
		7. ¿Sabe usted, de cualquier otra razón por la cual usted no debería hacer actividad física?

<p>SI USTED CONTESTA SI ALGUNA DE LAS PREGUNTAS</p>	<p>Hable con su médico por teléfono o en persona ANTES de que usted empiece a ser mucho más físicamente activo ó ANTES que usted tenga una evaluación de salud. Informe a su médico sobre el cuestionario PAR-Q y las preguntas que respondió con un SÍ.</p> <p>Usted podría hacer cualquier actividad que usted quiera – pero comenzando lentamente y aumentando gradualmente. O, tal vez necesitara restringir sus actividades a esas que son más seguras para usted. Hable con su médico acerca de las actividades que a usted le gustaría participar y siga su consejo.</p> <p>Averigüe cuáles programas de la comunidad son seguras y útiles para usted.</p>
<p>SI USTED CONTESTA NO HONESTAMENTE A TODAS LAS</p>	<p>SEA RAZONABLE Y ESTÉ SEGURO DE QUE USTED PUEDE:</p> <p>Comenzar a ser más activo: Comience lentamente y aumente gradualmente. Esta es la forma más segura y fácil.</p> <p>Realizar una prueba de ejercicio: Esta es una forma excelente para</p>

PREGUNTAS	determinar su condición física y poder planear el mejor plan para aumentar su actividad física. Es altamente recomendable que sea evaluada la presión de su sangre. Si su lectura es más de 144/94, hable con su médico antes de empezar a hacer más actividad física.
Posponga el comenzar su actividad: Si no se siente bien debido a una enfermedad temporal tal como resfrío, gripe, o fiebre. Espere a sentirse mejor. Si está o puede estar embarazada. Hable con su médico antes de comenzar	

Nota:

Si su salud cambia, y alguna de las preguntas se convierte en Sí, debe informarle a su instructor o a su médico: Pregunte si debe cambiar su plan de actividad física.

Información del uso del PAR-Q: La Sociedad Canadiense de Fisiología de ejercicios, Health Canadá y sus agentes no, asumen responsabilidad sobre las personas que inicien una actividad física a pesar de tener dudas sobre las respuestas del cuestionario, consulte a su médico antes de empezar hacer actividad física.

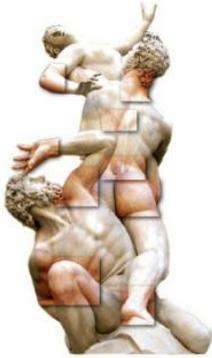
Nota: Si el cuestionario PAR-Q se entrega a una persona antes de participar en un programa de actividad física o una evaluación de actividad física, esta sección podría usarse para fines legales o propósitos administrativos. Nota:

Esta autorización para actividad física es válida por el máximo de 12 meses, empezando el día que se complete, y se convierte en inválido si su condición cambia hasta el grado de contestar Sí a alguna de las siete preguntas.

Anexo 10: Tablas de ejercicios para rehabilitación o ejercicios especiales tomados del programa de ejercicios de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación

<http://www.sermef-ejercicios.org/>

PROGRAMAS DE EJERCICIOS
 SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
 English version



Columna Cervical	Columna Dorsal	Columna Lumbar
Dolor Cervical S. Desfiladero Torácico	Osteoporosis	Dolor Lumbar Estenosis de Canal
Hombro	Codo	Muñeca - Mano
Síndrome Subacromial Rotura Masiva Manguito Rotador Capsulitis Retráctil	Epicondilitis Epitrocleitis	Artrosis Artritis Reumatoide
Cadera	Rodilla	Tobillo - Pie
Artrosis Tendinitis Aductores Cadera en Resorte	Artrosis S. Dolor Femoropatelar Tendinopatía Rotuliana Síndrome Banda Iliotibial	Fascitis Plantar Esguince Tobillo Tendinopatía Aquiles Tendinopatía Tibial Posterior

AUTORES
 Mariano T. Flórez García
 Fernando García Pérez
 Juan Aboltiz Cantalapiedra
 M^a Ángeles Pérez Manzanero
 Carmen Echávarri Pérez

Con la colaboración de:



Ejercicios en mastectomías: <http://mastectomia.sermef.es/>

Ejercicios de estiramientos: <http://www.estiramientos.es/>

Programa de Ejercicio Físico en Fibromialgia: [/Fibromialgia_ejercicios.pdf](#)

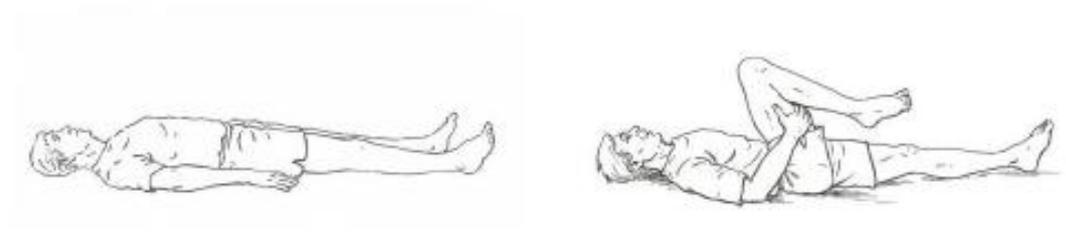
PROGRAMAS DE EJERCICIOS

para Cadera

Flexión activa de cadera en supino

Flexionar la cadera llevando el muslo hacia el pecho . Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial

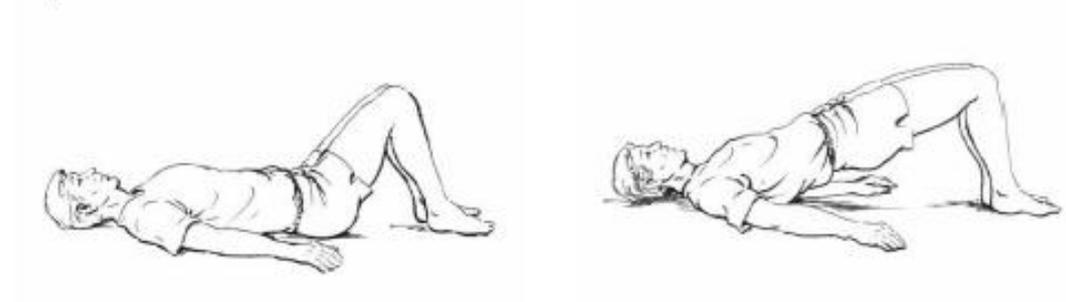
Series: 1
Repeticiones: 10



Elevación de la pelvis supino

Elevar la pelvis extendiendo ambas caderas hasta alinear los muslos con el tronco. Mantener la posición 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



Rotación externa de cadera

Girar todo el miembro inferior hacia fuera. Mantener 20-30 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 5



PROGRAMAS DE EJERCICIOS

para Cadera

Rotación interna de cadera

Girar todo el miembro inferior hacia dentro. Mantener 20-30 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 3



Glúteo medio decúbito lateral I

Elevar la pierna del lado afectado unos 20 cm. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

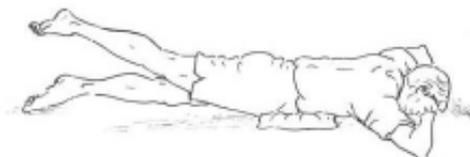
Series: 1
Repeticiones: 10



Elevación de pierna en extensión en prono

Elevar la pierna con la rodilla estirada lo máximo posible. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



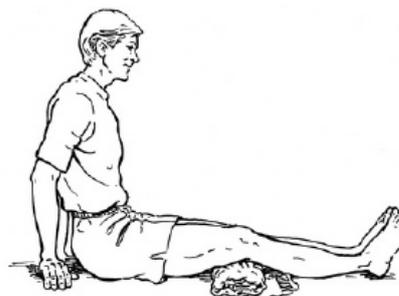
PROGRAMAS DE EJERCICIOS

para Rodilla

Isométrico de cuádriceps en extensión

Colocar una toalla bajo la rodilla. Extender la rodilla apretando la toalla y con el tobillo a 90°. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 5



Elevación de pierna en extensión

Elevar la pierna recta con la rodilla en extensión unos 30 cm del suelo. Mantener 5 segundos y volver lentamente a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 5



Extensión de rodilla desde 90°

Extender la pierna hasta intentar alinearla con la cadera. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 5



PROGRAMAS DE EJERCICIOS

para Columna Lumbar

Abdominales superiores cruzados (manos nuca)

Llevar la barbilla al pecho y dirigir el hombro de un lado hacia la rodilla contralateral. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial. Repetir con el lado contrario.

Series: 1
Repeticiones: 10



Puente

Elevar la pelvis extendiendo ambas caderas hasta alinear los muslos con el tronco. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



Extensión de tronco en prono

Extender el tronco en bloque desde la cintura hasta colocarlo en la misma línea que los miembros inferiores, con la cabeza alineada con el tronco. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



PROGRAMAS DE EJERCICIOS

para Columna Lumbar

Báscula pélvica en supino

Apretar el abdomen, contraer los glúteos y hacer que éstos se despeguen del suelo 1-2 cm, y aplanar la columna lumbar. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



Abdominales inferiores

Flexionar la cabeza y los miembros inferiores, llevando la barbilla y las rodillas al pecho. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



Abdominales superiores de frente (manos nuca)

Llevar la barbilla al pecho y elevar la parte superior del troco unos 25 cm. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



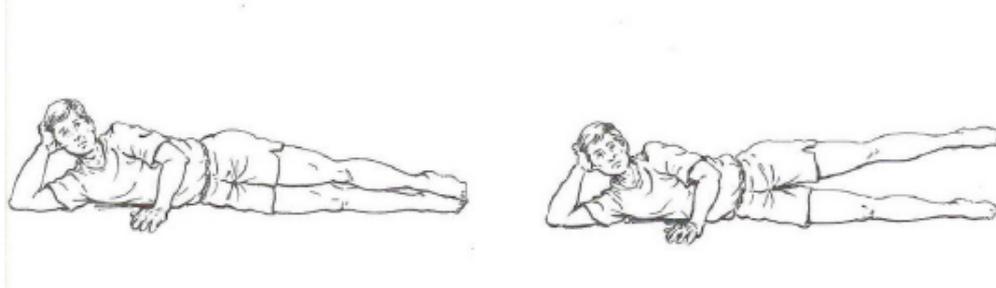
PROGRAMAS DE EJERCICIOS

para Columna Lumbar

Elevación de pierna extendida

Elevar la pierna colocada arriba 20-30 cm. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial. Repetir con la otra pierna.

Series: 1
Repeticiones: 10



Estiramiento lumbosacro en suelo

Flexionar las rodillas y las caderas hasta sentarse sobre los talones, flexionando a la vez el cuello. Deslizar las manos hacia delante al finalizar el movimiento. Mantener 10-30 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 4



Gato-camello

Arquear la columna hacia arriba, flexionando el cuello. Mantener 5 segundos.
Arquear la columna hacia abajo, extendiendo el cuello. Mantener 5 segundos.

Series: 1
Repeticiones: 5



PROGRAMAS DE EJERCICIOS

para Columna Lumbar

Abdominales superiores cruzados (manos suelo)

Llevar la barbilla al pecho y dirigir el hombro de un lado hacia la rodilla contralateral. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial. Repetir con el lado contrario.

Series: 1
Repeticiones: 10



Puente

Elevar la pelvis extendiendo ambas caderas hasta alinear los muslos con el tronco. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

Series: 1
Repeticiones: 10



Extensión de tronco en prono

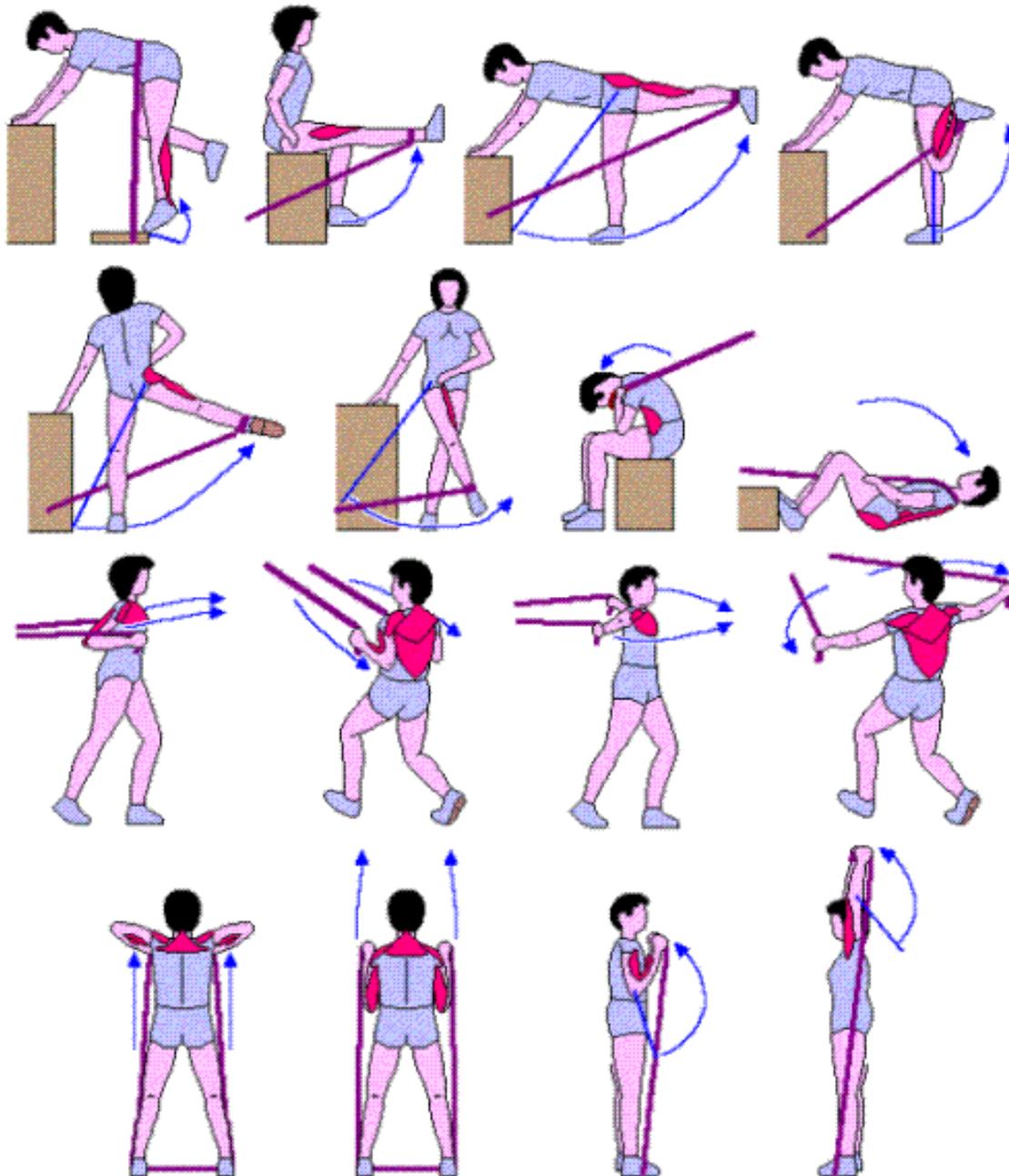
Extender el tronco en bloque desde la cintura hasta colocarlo en la misma línea que los miembros inferiores, con la cabeza alineada con el tronco. Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.

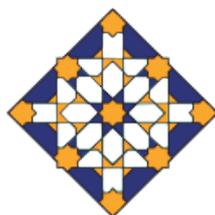
Series: 1
Repeticiones: 10



Anexo 11: EJERCICIOS CON BANDAS ELÁSTICAS

Las bandas elásticas son uno de los equipamientos deportivos más económicos y sencillos, pero su utilidad es inmensa así como sus ventajas al momento de entrenar los músculos, pues con una simple goma elástica podemos trabajar todo el cuerpo, podemos trasladar la misma sin problemas y además, podemos ejecutar los movimientos con bandas en cualquier lugar.





asanec
Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria