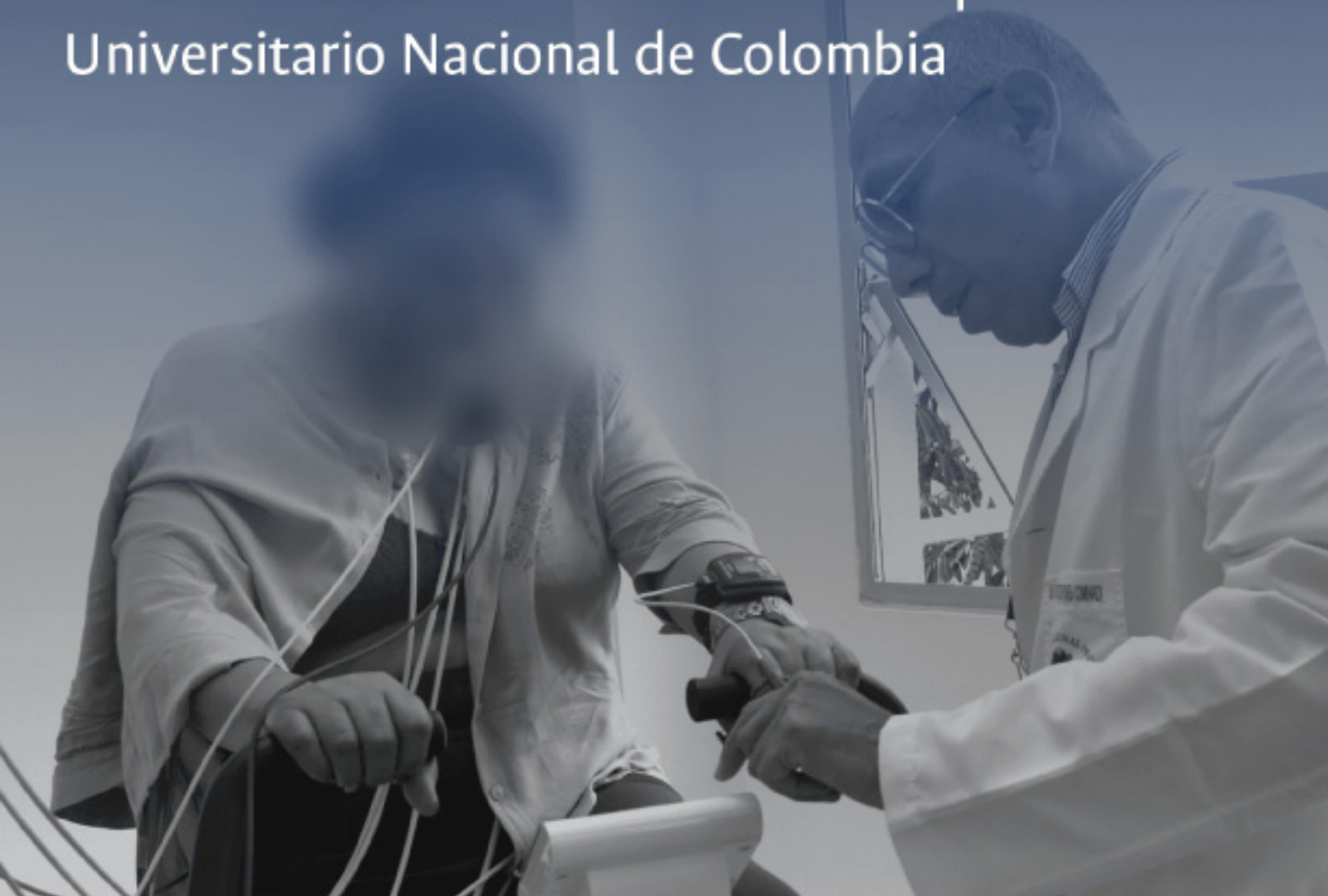


Código: IN-EC-46 • Vigencia: 2025-07-24 • V001



Estándar Clínico Basado en la Evidencia:

evaluación de la condición física y prescripción
de actividad física en el paciente con
enfermedades reumáticas en el Hospital
Universitario Nacional de Colombia



 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

**Estándar clínico basado en la evidencia: evaluación de la condición física y
prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el
Hospital Universitario Nacional de Colombia**

Hospital Universitario Nacional de Colombia
Universidad Nacional de Colombia

Bogotá, Colombia
2025

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

**Estándar clínico basado en la evidencia: Evaluación de la condición física y
prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el
Hospital Universitario Nacional de Colombia**

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Dirección de Investigación e Innovación
Telemedicina
Proceso de Atención Ambulatoria
Proceso de Atención en Cuidado Crítico
Proceso de Atención en Hospitalización
Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano
Proceso de Experiencia al Usuario

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina
Instituto de Investigaciones Clínicas
Departamento de Medicina Interna
Departamento de Medicina Física y Rehabilitación

Facultad de Enfermería

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

AUTORES

- Líderes de la propuesta

Yimy Francisco Medina Velásquez

Médico cirujano, especialista en Medicina Interna, subespecialista en Reumatología y magíster en Epidemiología Clínica. Se desempeña como médico reumatólogo en el Hospital Simón Bolívar, la Clínica Fray Bartolomé de las Casas y en el Proceso de Atención Ambulatoria del Hospital Universitario Nacional de Colombia. Además, es profesor titular del Departamento de Medicina Interna de la Universidad Nacional de Colombia.

Camilo Ernesto Povea Combariza

Médico cirujano, especialista en Medicina del Deporte, Doctorado en el Sector Ciencias de la Vida y de la salud en la especialidad: Fisiología de las Adaptaciones. Se desempeña como médico del deporte en el Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia. Además, es profesor asociado y coordinador de la especialidad en Medicina del deporte del Departamento de Medicina Interna de la Universidad Nacional de Colombia y profesor asistente en la Universidad El Bosque.

Sergio Andrés Chacón Pedraza

Médico general, estudiante de 3er año de la especialidad en medicina del deporte Universidad Nacional de Colombia.

Sebastián Lozano Alonso

Médico general, estudiante de 3er año de la especialidad en medicina del deporte Universidad Nacional de Colombia.

Vanessa Lozano Velasco

Médico general, estudiante de 2do año de la especialidad en medicina del deporte Universidad Nacional de Colombia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- **Especialistas participantes en el consenso interdisciplinar**

Luis Hernán Arenas Vera

Médico cirujano. Se desempeña como médico hospitalario en el Proceso de Atención en Hospitalización en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Heider Alexis Bautista Mier

Médico cirujano, especialista en Geriátrica y magíster en Métodos para la PRACCIS. Se desempeña como médico geriatra de la unidad para la evaluación cognitiva COGNICIÓN HUN en el Proceso de Atención ambulatoria y el Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia, y como docente adjunto al Departamento de Medicina Interna en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

Lida Marcela Caicedo Torres

Nutricionista dietista y magíster en Fisiología. Nutricionista clínica en el Proceso de Atención en Hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Jakeline Caro

Médica, especialista en gerencia en calidad y magíster en innovación en salud digital. Se desempeña como Jefe de telemedicina en el Hospital Universitario Nacional de Colombia y como vicepresidente de la asociación colombiana salud digital

Alejandro Correa Giraldo

Médico, especialista en medicina interna, estudiante de la especialidad en reumatología de la Universidad Nacional de Colombia. Se desempeña como médico especialista en el proceso de Atención en Cuidado Crítico en el Hospital Universitario Nacional de Colombia

Santiago Enriquez Pardo

Trabajador social. Se desempeña como trabajador social en el Proceso de Experiencia al Usuario en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Diana Yardleny Gualtero Lesmes

Enfermera, estudiante de segundo año de la maestría en enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Andrés Guerrero Rodríguez

Médico, especialista en medicina del deporte. Se desempeña como médico del deporte en el Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Fricsy Jazmín Suarez

Enfermera, especialista en auditoría y garantía de calidad con énfasis en epidemiología. Se desempeña como auditora de cuentas médicas en el Proceso de Gestión Comercial y Mercadeo en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Liliana Elizabeth Rodríguez Zambrano

Médica cirujana, especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Médica especialista en Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Universitario Nacional de Colombia, profesora auxiliar de la Universidad Nacional de Colombia, médica especialista en Medicina Física y Rehabilitación de SURA Ayudas diagnósticas y médica especialista en Medicina Física y Rehabilitación del Centro de Investigación en Fisiología y Electrodiagnóstico CIFEL.

María Angélica Palencia

Médica, especialista en medicina interna, estudiante de primer año de la especialidad en neumología de la Universidad Nacional de Colombia.

Yady Milena Varón

Fisioterapeuta, especialista en cuidado crítico. Se desempeña como fisioterapeuta en el Proceso de Rehabilitación y Desarrollo Humano en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- **Coordinación metodológica**

Yimy Francisco Medina Velásquez

Médico cirujano, especialista en Medicina Interna, subespecialista en Reumatología y magíster en Epidemiología Clínica. Se desempeña como médico reumatólogo en el Hospital Simón Bolívar, la Clínica Fray Bartolomé de las Casas y en el Proceso de Atención Ambulatoria del Hospital Universitario Nacional de Colombia. Además, es profesor titular del Departamento de Medicina Interna de la Universidad Nacional de Colombia.

Paula Andrea González Caicedo

Fisioterapeuta y magíster en Epidemiología Clínica. Metodóloga de investigación en la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

- **Seguimiento del proceso**

Comité de estándares Clínicos

Universidad Nacional de Colombia, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

- **Coordinación clínica:** Camilo Ernesto Povea Combariza, Yimy Francisco Medina Velasquez
- **Coordinación metodológica:** Yimy Francisco Medina Velasquez, Paula Andrea González Caicedo.
- **Definición de alcance y objetivos:** Sergio Andres Chacon Pedraza, Sebastián Lozano Alonso, Vanessa Lozano Velasco
- **Revisión sistemática de guías de práctica clínica:** Sergio Andres Chacon Pedraza, Sebastián Lozano Alonso, Vanessa Lozano Velasco, Paula Andrea González Caicedo.
- **Algoritmo clínico preliminar:** Camilo Ernesto Povea Combariza, Yimy Francisco Medina Velasquez, Sergio Andres Chacon Pedraza, Sebastián Lozano Alonso, Vanessa Lozano Velasco.
- **Acuerdo interdisciplinar:** Camilo Ernesto Povea Combariza, Yimy Francisco Medina Velasquez, Sergio Andres Chacon Pedraza, Sebastián Lozano Alonso, Vanessa Lozano Velasco, Luis Hernan Arenas Vera, Heider Alexis Bautista Mier, Lida Marcela Caicedo Torres, Jakeline Caro, Alejandro Correa Giraldo, Santiago Enriquez Pardo, Diana Yardleny Gualtero Lesmes, Andrés Guerrero Rodríguez, Fricisy jazmín Suarez, Liliana Elizabeth rodríguez Zambrano, María Angélica Palencia, Yady Milena Varón
- **Algoritmo clínico final:** Camilo Ernesto Povea Combariza, Yimy Francisco Medina Velasquez, Sergio Andres Chacon Pedraza, Sebastián Lozano Alonso, Vanessa Lozano Velasco, Paula Andrea González Caicedo.
- **Revisión y edición:** Camilo Ernesto Povea Combariza, Yimy Francisco Medina Velasquez, Sergio Andres Chacon Pedraza, Sebastián Lozano Alonso, Vanessa Lozano Velasco, Paula Andrea González Caicedo.
- **Seguimiento del proceso:** Comité de Estándares Clínicos.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Contenido

Introducción	14
Alcance	18
Objetivos	19
Metodología	20
Diagramas de flujo y puntos de control.....	28
Implementación del estándar clínico basado en la evidencia y evaluación de la adherencia	77
Impacto esperado del ECBE	78
Actualización del ECBE	79
Glosario	80
Referencias.....	85
Anexos	94

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Índice de tablas

Tabla 1. Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia.	22
Tabla 2. Escala de Fuerza Muscular Medical Research Council.	32
Tabla 3. Puntuación de estilo de vida sedentario-activo de 8 ítems.	40
Tabla 4. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO2max) basada en banda sin fin por edad y sexo, hombres.	43
Tabla 5. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO2max) basada en banda sin fin por edad y sexo, mujeres.	44
Tabla 6. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO2max) basada en cicloergómetro por edad y sexo, hombres.	46
Tabla 7. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO2max) basada en cicloergómetro por edad y sexo, mujeres.	47
Tabla 8. Recomendaciones FITT para personas con artritis.	50
Tabla 9. Recomendaciones FITT basadas en la evidencia fibromialgia.	67
Tabla 10. Indicadores propuestos para evaluar los puntos de control.	75

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Índice de figuras

Figura 1. Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia	20
Figura 2. Diagrama de flujo para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.	28
Figura 3. Sección 1 evaluación inicial.	29
Figura 4. Sección 2 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con artritis reumatoide.	38
Figura 5. Sección 3 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con osteoartritis.	55
Figura 6. Sección 4 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con miopatía. .	59
Figura 7. Sección 5 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con fibromialgia.	64
Figura 8. Sección 6 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con espondiloartritis.	69

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Abreviaturas

6MWT	Caminata de 6 minutos
ACSM	Colegio Americano de Medicina del Deporte
AIMS	Arthritis Impact Measurement Scale
AIMS-SF	Arthritis Impact Measurement Scale Short Form
AF	Actividad física
AR	Artritis reumatoide
ASAS	Sociedad Internacional de Evaluación de la Espondiloartritis
ASDAS-CRP	Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score con proteína C-reactiva
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades, 10.ª edición
CK	Creatina quinasa
cm	Centímetro
CUPS	Clasificación Única de Procedimientos de Salud
ECBE	Estándar Clínico Basado en la Evidencia
EPI	Enfermedad pulmonar intersticial progresiva
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
EVA	Escala visual análoga
FCR	Frecuencia cardiaca de reserva
FIQ	Fibromyalgia Impact Questionnaire
FM	Fibromialgia
GRADE	Grade of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation
HAQ	Health Assessment Questionnaire
HIIT	Entrenamiento a intervalos de alta intensidad
Hr	Hora

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

HRR	Frecuencia cardiaca de reserva
HUN	Hospital Universitario Nacional de Colombia
IMC	Índice de masa corporal
IFNy	Interferón gamma
Kg	Kilogramo
Kcal	Kilocaloría
MET	Equivalente Metabólico
MI	Miopatía Inflamatoria
MICT	Entrenamiento continuo de intensidad moderada
ml	Mililitro
min	Minuto
mmHg	Milímetro de mercurio
MRC	Escala de Fuerza Muscular Medical Research Council
NYHA	New York Heart Association
OA	Osteoartritis
OAC	Osteoartritis de cadera
OAR	Osteoartritis de rodilla
PF	Percentil Fitness
Recomendaciones FITT	Frecuencia, Intensidad, Tiempo, Tipo
ROM	Rango de movilidad
RPE	Tasa de esfuerzo percibido
RM	Repetición Máxima
SAMS	Síntomas musculares asociados a estatinas

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

SF36	Short Form 36 Health Survey
SpO2	Saturación de oxígeno
TCD8+	Linfocitos T CD8
TIS	Total Improvement Score
VO2	Consumo de oxígeno
VO2 max	Consumo de oxígeno máximo
VO2R	Consumo de oxígeno de reserva

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Introducción

Las enfermedades reumáticas comprenden un grupo heterogéneo de trastornos inflamatorios y degenerativos que afectan predominantemente al sistema musculoesquelético; incluyendo articulaciones, huesos, músculos y tejidos blandos. Estas condiciones, de naturaleza multifactorial, tienen un impacto significativo en la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes, representando una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo. Algunas de las enfermedades que conforman este grupo son la artritis reumatoide, la osteoartritis, las miopatías, la espondiloartritis y la fibromialgia, cada una con características clínicas y patogénicas únicas que exigen un manejo personalizado. A pesar del universo diverso inherente a estas enfermedades, ellas comparten el potencial de producir dolor crónico, inflamación y limitación funcional (1).

El desarrollo de estas patologías involucra una compleja interacción entre factores genéticos, inmunológicos y ambientales. Por ejemplo, en la artritis reumatoide, la activación del sistema inmune genera una inflamación sinovial persistente, mientras que en la osteoartritis predominan los cambios degenerativos del cartílago articular. Además, comorbilidades comunes como obesidad, enfermedad cardiovascular y depresión aumentan la carga global de estas patologías, subrayando la necesidad de un enfoque integral en su manejo. La evidencia reciente destaca que, más allá de la farmacoterapia, la intervención sobre hábitos de vida, incluida la prescripción de actividad física, es esencial para mejorar los resultados en estos pacientes (2).

Las enfermedades para las cuales hemos dedicado cuidadosamente el desarrollo de este ECBE, son:

- Artritis reumatoide: enfermedad inflamatoria crónica y autoinmune que afecta principalmente las articulaciones sinoviales, provocando inflamación persistente, dolor y destrucción progresiva del cartílago y el hueso. Su fisiopatología involucra una activación aberrante del sistema inmunológico, donde células T y B, junto con citocinas proinflamatorias como el TNF- α e IL-6, desempeñan un papel central. Se caracteriza por una simetría articular distintiva y puede generar complicaciones sistémicas, incluyendo enfermedad cardiovascular, osteoporosis y fatiga crónica. Su diagnóstico temprano y manejo integral, que incluye fármacos inmunomoduladores y estrategias no farmacológicas, como el ejercicio físico supervisado, son fundamentales para prevenir discapacidad y mejorar la calidad de vida (3).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- Osteoartritis: enfermedad articular degenerativa caracterizada por la degradación progresiva del cartílago articular, remodelación ósea subyacente y cambios inflamatorios leves en la sinovial. Afecta comúnmente articulaciones de carga, como las rodillas y caderas, siendo una de las principales causas de dolor musculoesquelético y discapacidad en adultos mayores. Su etiología es multifactorial, incluyendo factores biomecánicos, genéticos y metabólicos. La evidencia actual resalta la importancia de la actividad física para mejorar la movilidad, reducir el dolor y preservar la función articular, complementando el manejo médico y quirúrgico cuando sea necesario (4).
- Miopatías: estas engloban un grupo dispar de enfermedades musculares que pueden ser hereditarias (distrofias musculares) o adquiridas (inflamatorias, metabólicas o inducidas por fármacos). Las miopatías inflamatorias, como la polimiositis y la dermatomiositis, son trastornos autoinmunes que causan debilidad muscular progresiva, especialmente en músculos proximales. Estas condiciones pueden asociarse con fenómenos extra musculares, como intersticiopatías pulmonares. Su tratamiento incluye inmunomodulación y estrategias de rehabilitación física cuidadosamente diseñadas para mejorar la fuerza y reducir la fatiga sin exacerbar el daño muscular (5).
- Fibromialgia: síndrome de dolor crónico generalizado asociado con hipersensibilidad en puntos específicos, fatiga, trastornos del sueño y síntomas cognitivos. Su fisiopatología involucra una disfunción del procesamiento del dolor en el sistema nervioso central, junto con alteraciones neuroquímicas y hormonales. Aunque su etiología precisa es desconocida, factores como estrés físico o emocional pueden desencadenarla. El ejercicio aeróbico de bajo impacto y el entrenamiento de fuerza moderado han demostrado ser herramientas efectivas para mejorar el dolor, la calidad de vida y la funcionalidad en estos pacientes (6).
- Espondiloartritis: grupo de enfermedades inflamatorias que afectan principalmente el esqueleto axial, las entesis y, ocasionalmente, las articulaciones periféricas. Incluye entidades como la espondilitis anquilosante y la artritis psoriásica, con una fuerte asociación genética al HLA-B27. Los pacientes presentan dolor lumbar inflamatorio, rigidez matutina y limitación funcional progresiva, con potencial afectación sistémica, incluyendo inflamación ocular y enfermedades cardiovasculares. Las terapias biológicas y el ejercicio físico regular enfocado en la movilidad espinal y la fuerza muscular son pilares esenciales en su manejo (7).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Las enfermedades autoinmunes como un grupo se consideran una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, con un impacto social y económico importante, siendo la artritis reumatoide, la osteoartritis, las espondiloartritis y el síndrome de Sjogren de las más prevalentes (8). La artritis reumatoide (AR) es una de las enfermedades reumáticas más prevalentes en el mundo así como en Latinoamérica (9) con incidencias reportadas de hasta 41 por 100.000 personas año, con una afectación principalmente por el género femenino (10). De la misma manera el impacto económico de la patología es importante ya que genera por paciente tanto gastos directos (medicamentos, hospitalizaciones, consulta ambulatoria) estimados entre US\$406 hasta US\$67306 hasta gastos indirectos (pérdida de productividad por ausentismo laboral, presentismo laboral, retiros tempranos, carga sobre el individuo, familia, sociedad y empleadores) estimados entre US\$595 hasta US\$22444 por individuo (11).

La osteoartritis (OA) es otra de las condiciones reumáticas con una prevalencia a nivel mundial alta (aproximadamente 300 millones de adultos), a esto se le suma que es una de las principales causas de discapacidad en adultos mayores dado por limitación funcional, dolor y disminución de la calidad de vida; además los costos asociados a la enfermedad son aproximadamente de 139.8 millones de dólares anuales, esto sin tener en cuenta la pérdida de productividad en aquellos sin enfermedad avanzada(12). Otras patologías como las miopatías inflamatorias reportan incidencias estimadas desde 0,2 a 2 /100.000 persona-años y prevalencias de 2-25 personas por 100.000 habitantes (13) y espondilitis anquilosante con prevalencias en Norteamérica entre 13–28 / 100.000 habitantes y Europa entre 10–30/100.000 habitantes (8).

La presencia de enfermedades reumáticas en Colombia también tiene gran importancia como en artritis reumatoide donde se registran estudios con prevalencias de hasta 0,24% de la población nacional (9). En Colombia al igual que a nivel mundial tanto la artritis reumatoide como la osteoartritis son las enfermedades reumáticas más prevalentes, cambiando su distribución de acuerdo a la ciudad, donde la AR tiene mayor prevalencia en Bogotá, Cali y Barranquilla, mientras que en prevalencia a nivel nacional la OA se encuentra en primer lugar (14).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

La actividad física y el ejercicio hacen parte fundamental del tratamiento integral de las enfermedades reumáticas, siendo una de las intervenciones en conformar el grupo del tratamiento no farmacológico; los principales cambios que genera la actividad física como intervención son la mejoría de la capacidad funcional, la mejoría en la fatiga, en la percepción del dolor y de manera general en la calidad de vida; existen diferentes efectos dados para cada una de las condiciones, con mayor cantidad de evidencia en las principales AR y OA. En OA la realización de programas de ejercicio mostró mejoría en la capacidad funcional, calidad de vida global y disminución del dolor; también se usa como intervención coadyuvante en el control de factores de riesgo presentes en esta población (sobrepeso, obesidad, síndrome metabólico, sedentarismo, entre otros) (12,15,16). Por lo anterior, estandarizar la prescripción de ejercicio físico para los pacientes con estas condiciones, cobra relevancia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Alcance

Este ECBE busca, con base en la mejor evidencia disponible, elaborar un algoritmo clínico basado para abordar el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte, de pacientes adultos con enfermedades reumáticas atendidos en consulta externa del Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN).

Las recomendaciones planteadas están dirigidas a los profesionales de la salud (Calidad y Gestión del Riesgo Clínico en Salud, cardiología, dirección comercial, dolor y cuidado paliativo, enfermería, fisioterapia, medicina física y rehabilitación, terapia ocupacional, geriatría, ingeniería biomédica, medicina ambulatoria, medicina del deporte, medicina interna, neumología, nutrición clínica, ortopedia, psicología, reumatología, seguridad del paciente, telemedicina, trabajo social) que estén involucrados en la atención de los pacientes con enfermedades reumáticas.

Este ECBE, además, podrá ser usado tanto por docentes como por estudiantes de ciencias de la salud (pregrado y posgrado) de la Universidad Nacional de Colombia, que se encuentren realizando sus prácticas clínicas en el HUN, así como por personal asistencial y administrativo de la institución responsable de tomar decisiones relativas al abordaje integral de estos pacientes, con el fin de facilitar el proceso de implementación del ECBE en el hospital.

Es importante mencionar que este documento no incluye recomendaciones para la atención en población pediátrica o gestantes.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Objetivos

Estos se dividen en general y específicos, como se detalla a continuación.

Objetivo general

Identificar las indicaciones para el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte en adultos con enfermedades reumáticas en el HUN; esto a través del desarrollo del ECBE.

Objetivos específicos

- Identificar las áreas asistenciales del HUN involucradas en el diagnóstico de la condición física y prescripción de actividad física, ejercicio o deporte de los pacientes con enfermedades reumáticas.
- Identificar recomendaciones basadas en la evidencia para el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte en adultos con enfermedades reumáticas en el HUN
- Generar un acuerdo entre las áreas/servicios asistenciales involucrados en el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte en adultos con enfermedades reumáticas en el HUN
- Elaborar un algoritmo clínico para el diagnóstico de la condición física y la prescripción de actividad física, ejercicio o deporte en los pacientes con enfermedades reumáticas atendidos en el servicio de consulta externa del HUN.
- Identificar puntos de control para la implementación y evaluación del ECBE
- Presentar los lineamientos para la difusión e implementación del ECBE.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Metodología

El ECBE se desarrolló mediante un proceso secuencial de siete componentes: i) conformación del equipo desarrollador; ii) definición del alcance y los objetivos del ECBE; iii) revisión sistemática de guías de práctica clínica (GPC); iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; vi) elaboración del algoritmo final, y vii) revisión y edición del ECBE (Figura 1).

Figura 1. Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia



Fuente: elaboración propia.

El grupo desarrollador del ECBE estuvo conformado por expertos en Medicina del deporte, epidemiología y reumatología. Todos los miembros diligenciaron los formatos de divulgación de conflictos de intereses. Una vez constituido, el grupo interdisciplinario estableció los objetivos y el alcance del ECBE. En la etapa de revisión de la literatura, se realizaron búsquedas sistemáticas en diferentes bases de datos (MEDLINE, Embase y LILACS) y organismos desarrolladores y compiladores de GPC, usando lenguaje controlado para identificar las GPC que respondieron al objetivo y alcance planteados (ver anexo 1 para más información sobre las estrategias de búsqueda).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

El proceso de tamización y selección de la evidencia se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios de elegibilidad establecidos por el equipo desarrollador:

1. Criterios de inclusión:

- GPC sobre el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte de pacientes adultos con enfermedades reumáticas.
- GPC publicadas en inglés o español y con acceso a texto completo.
- GPC publicadas en los últimos 10 años (2014 - 2024).

2. Criterios de exclusión:

- GPC con evaluación de la calidad global menor a seis según el instrumento AGREE II y con un puntaje menor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.
- GPC sobre el diagnóstico de la condición física o intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte de niños, adolescentes o gestantes con enfermedades reumáticas.

La tamización de la evidencia se realizó mediante la revisión del título, resumen y texto completo de los documentos identificados en las búsquedas sistemáticas. Este proceso se hizo de manera independiente por dos miembros del grupo desarrollador; las discrepancias las resolvió un tercer integrante. La calidad de las GPC seleccionadas fue evaluada de manera independiente por parte de dos integrantes del grupo desarrollador (un experto clínico y un experto metodológico), para lo cual se utilizó el instrumento AGREE-II. (17)

El proceso de tamización y selección de las GPC se resume en el diagrama PRISMA (anexo 2). Finalmente, después de aplicar los criterios de elegibilidad se incluyeron los documentos presentados en la tabla 1. Para más información sobre las búsquedas sistemáticas de la literatura, ver el anexo 1.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Tabla 1. Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia.

Id	Nombre de la GPC	Grupo de desarrollador	País	Idioma	Año	Reporte AGREE-II		
						Rigor metodológico	Independencia editorial	Calidad global
1	British Society for Rheumatology guideline on management of paediatric, adolescent and adult patients with idiopathic inflammatory myopathy.	The British Society of Rheumatology	Inglaterra	Inglés	2022	84,4%	83,3%	6
2	The Italian Society for Rheumatology clinical practice guidelines for rheumatoid arthritis	The Italian Society for Rheumatology	Italia	Inglés	2019	91,7%	87,5%	6
3	Guidelines of the Brazilian Society of Rheumatology for the treatment of systemic autoimmune myopathies	The Brazilian Society of Rheumatology	Brasil	Inglés	2019	66,7%	87,5%	6
4	Clinical practice guidelines for the early detection, diagnosis, treatment, and follow-up of patients with rheumatoid arthritis. Colombian	Colombian Association of Rheumatology.	Colombia	Español	2023	87,5%	83,3%	7

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

	Association of Rheumatology, 2022							
5	Tratamiento de la Fibromialgia	Sistema Nacional de Salud, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud/ Instituto Mexicano del Seguro Social	México	Español	2018	68,8%	62,5%	5
6	Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el paciente adulto con Osteoartritis de rodilla en los tres niveles de atención.	Sistema Nacional de Salud, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud/ Instituto Mexicano del Seguro Social	México	Español	2014	72,9%	100%	6
7	Evidence-based recommendations for the diagnosis and management of rheumatoid arthritis for non-rheumatologists: Integrating systematic literature research	Thai Rheumatism Association	Tailandia	Inglés	2016	74%	87,5%	6

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

	and expert opinion of the Thai Rheumatism Association							
8	Clinical Practice Guidelines for the Management of Patients with Rheumatoid Arthritis	Spanish society of rheumatology.	España	Inglés	2019	94,8%	100%	7
9	Management of rheumatoid arthritis clinical practice guidelines	Malaysian Society	Malasia	Inglés	2019	92,7%	95,8%	7
10	Clinical Practice Guideline for Physical Therapist Management of People With Rheumatoid Arthritis	Royal Dutch Society for Physical Therapy /Leiden University Medical Center.	Países Bajos	Inglés	2021	90,6%	83,3%	7
11	2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis	EULAR	Suiza	Inglés	2018	71,9%	79,2%	6
12	Rheumatoid arthritis in adults: management	National Institute for health and care excellence (NICE)	Reino Unido	Inglés	2020	90,6%	95,8%	6
13	Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management	National Institute for health and care excellence	Reino Unido	Inglés	2020	77,1%	95,8%	7

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

14	Management of Osteoarthritis of the Knee (Non-Arthroplasty)	American Academy of Orthopaedic Surgeons	Estados Unidos	Inglés	2021	82,3%	91,7%	6
15	Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis. 2nd edn	Royal Australian College of General Practitioners	Australia	Inglés	2018	86,5%	100%	7
16	KNGF Guideline for Physical Therapy in patients with Osteoarthritis of the hip and knee.	Sociedad Real Neerlandesa de Fisioterapia. (KNGF)	Países Bajos	Inglés	2018	79,2%	91,7%	7
17	Management of Osteoarthritis of the Hip Evidence-Based Clinical Practice Guideline	American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS)	Estados Unidos	Inglés	2023	83,3%	87,5%	7
18	2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases	European league against rheumatism	Europa	Inglés	2022	91,7%	100%	7
19	EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis: 2023 update	European league against rheumatism	Europa	Inglés	2023	88,5%	91,7%	6

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

20	OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis	Osteoarthritis Research Society International (OARSI)	USA, UK, Australia, Países Bajos, Suecia, Nueva Zelanda, Canadá, España, México, Noruega, China, Finlandia y Japón.	Inglés	2019	89,6%	100%	6
21	Treatment Guidelines for Rheumatologic manifestations of Sjögren's Syndrome: Use of Biologic Agents, Management of Fatigue, and Inflammatory Musculoskeletal Pain	Sjögren's Syndrome Foundation	Estados Unidos	Inglés	2017	84,4%	100%	6

GPC: guía de práctica clínica.

Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

En cuanto a la elaboración de la propuesta preliminar del ECBE: en primer lugar, se elaboró una tabla de extracción de información utilizando un sistema de dominios (explicado en el anexo 1); en segundo, se extrajo la evidencia contenida en las 21 GPC seleccionadas (los niveles de evidencia y grados de recomendación utilizados por cada una de las GPC se encuentran en el anexo 4), y, finalmente, se identificaron las áreas asistenciales del HUN involucradas en la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas, para elaborar el algoritmo clínico para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas atendidos en la institución.

En la fase del acuerdo interdisciplinario, se designaron representantes de las áreas asistenciales involucradas en la atención de estos pacientes, a quienes se les envió la versión preliminar del algoritmo con el fin de que lo evaluaran antes de asistir a la reunión de consenso. En esta reunión, participaron los representantes de los siguientes servicios/áreas asistenciales: Proceso de atención en hospitalización, geriatría, nutrición, telemedicina, reumatología, trabajo social, enfermería, medicina del deporte, Proceso de Gestión Comercial y Mercadeo, medicina física y rehabilitación, neumología, fisioterapia. Los líderes clínicos del ECBE estuvieron a cargo de la presentación de los algoritmos y la reunión fue moderada por un representante de la Dirección de Investigación e Innovación.

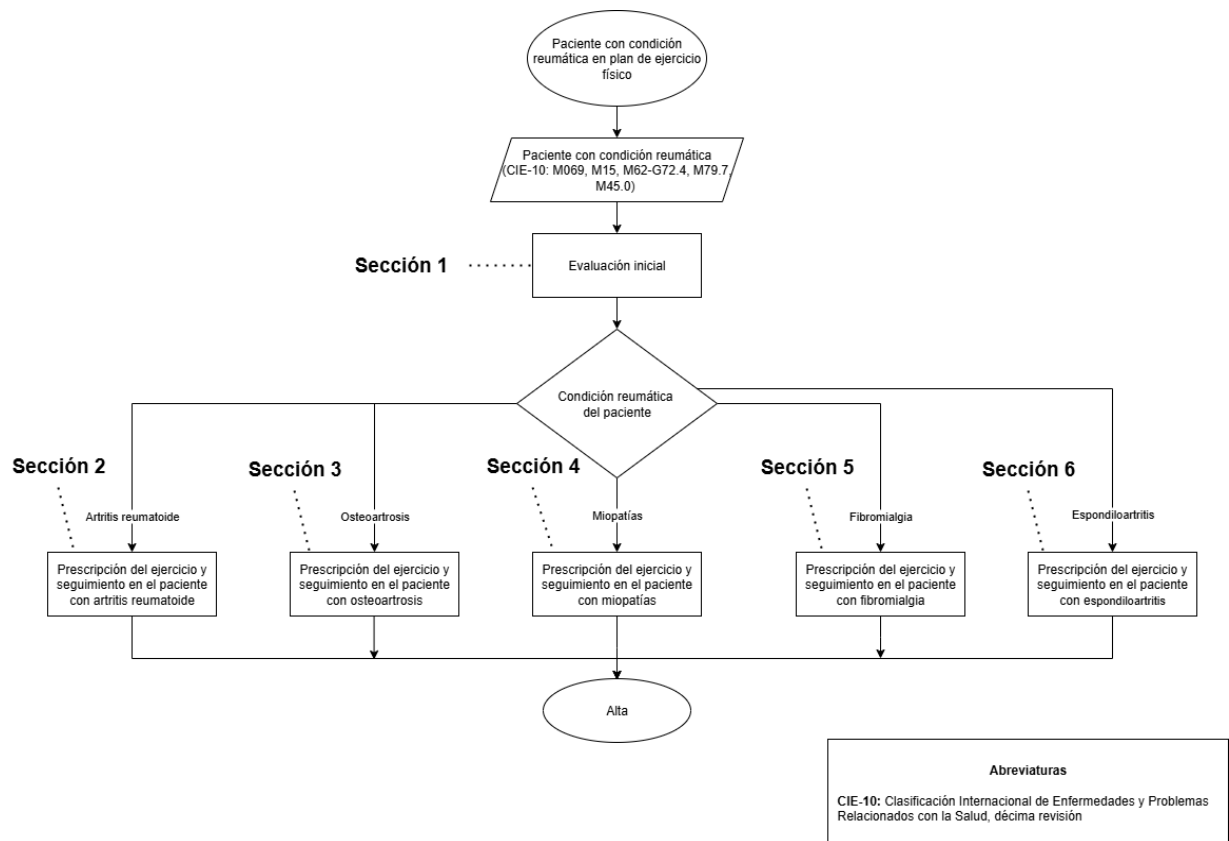
Se presentaron seis secciones del ECBE, así como una sección adicional sobre los puntos de control, y se realizaron las votaciones correspondientes para cada una. El resultado de las siete votaciones permitió confirmar la existencia de consenso total a favor de usar las recomendaciones para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas contenidas en los diagramas de flujo presentados (los resultados adicionales de este ejercicio se pueden consultar en el anexo 1).

Luego, el equipo desarrollador unificó las sugerencias realizadas en la reunión de consenso interdisciplinario y, con base en estas, elaboró la versión final del ECBE. Por último, se realizó la revisión de estilo y diagramación del documento y, de esta forma, se obtuvo la versión final.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
Estándar Clínico Basado en la Evidencia			Código: IN-EC-46 Vigente desde: 2025-07-24 Versión: 001

Diagramas de flujo y puntos de control

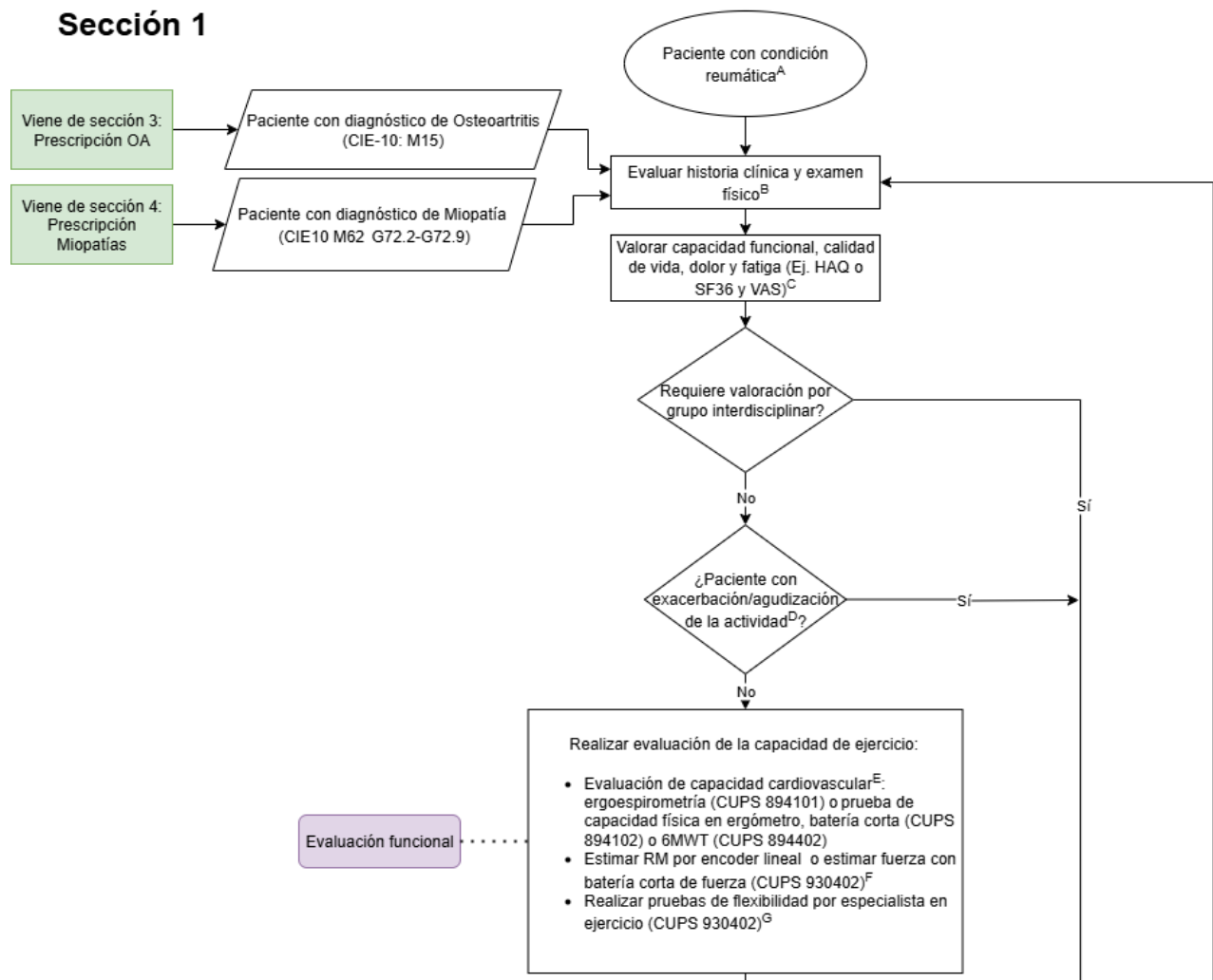
Figura 2. Diagrama de flujo para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.



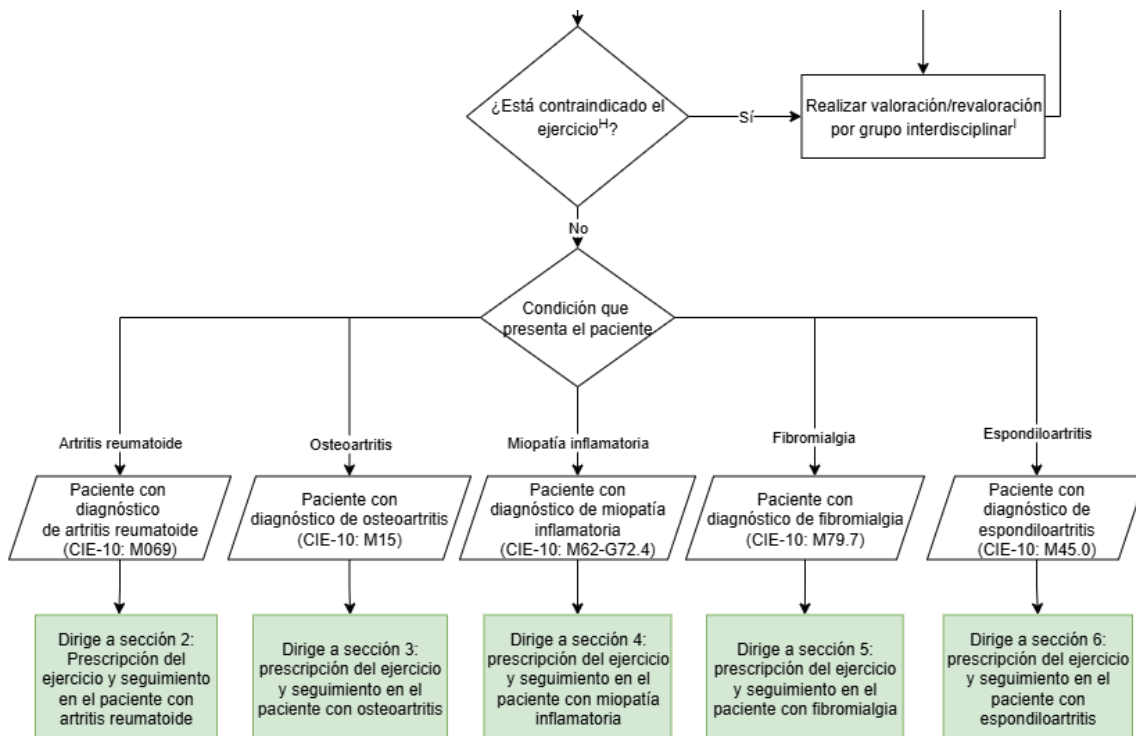
Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
Estándar Clínico Basado en la Evidencia			Código: IN-EC-46 Vigente desde: 2025-07-24 Versión: 001

Figura 3. Sección 1 evaluación inicial.



 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001



Abreviaturas
6MWT: Caminata de 6 minutos
CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud
HAQ: Health Assessment Questionnaire
RM: Repetición máxima
SF36: Short form 36 health survey
VAS: escala visual análoga

Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Información adicional

A. Paciente con condición reumática: persona que consulta por presentar trastornos del tejido conectivo, especialmente las articulaciones y estructuras relacionadas, caracterizados por inflamación, degeneración o alteración metabólica (18).

B. Evaluación inicial: se debe realizar un inventario completo del estado de salud del paciente y del impacto de la enfermedad en la vida del paciente durante la toma de la historia clínica. Además, debe conocer la evolución de la enfermedad y el tratamiento médico anterior y actual. Se debe examinar y documentar la actividad actual de la enfermedad (extensión y gravedad del dolor articular, hinchazón y rango de movimiento articular limitado), la presencia de daño y deformidades estructurales en las articulaciones, la tolerancia general al ejercicio y la función muscular durante el examen físico, incluido el examen de la columna cervical y las articulaciones de la mandíbula (recomendación de expertos) (19). Según aplique, se recomienda considerar el enfoque diferencial (recomendación de expertos) (20).

Además, se recomienda evaluar la tolerancia al ejercicio y la función muscular durante el examen físico. Para evaluar la capacidad física se prefiere combinar un cuestionario auto calificado y una prueba basada en el rendimiento (Nivel de evidencia [NE]: recomendación de expertos, GRADE modificado) (19).

C. Capacidad funcional, calidad de vida, dolor y fatiga: se recomienda considerar la escala visual analógica (EVA) para medir el dolor y la escala de calidad de vida (SF-36) Short Form 36 Health Survey para evaluar la calidad de vida (NE: III, Grado de recomendación [GR]: C, Shekelle) (21). Para evaluar el dolor y fatiga se deben usar escalas numéricas (NE: recomendación de expertos, GRADE modificado) (19).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

La EVA es una herramienta ampliamente utilizada para medir la intensidad del dolor. Consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm o 100 mm de longitud, donde un extremo representa "sin dolor" y el otro "el peor dolor imaginable", los pacientes marcan un punto en la línea que corresponde a su percepción del dolor, y la distancia desde el extremo "sin dolor" hasta la marca se mide en milímetros o centímetros para cuantificar la intensidad del dolor (22) (ver anexo 5). El grupo de Investigación Biológica Celular y Autoinmunidad del Hospital Universitario Nacional, de Bogotá, Colombia, propuso una escala compuesta, tiene dos versiones: una EVA con números en extremos y con 11 íconos de rostros, distribuidos de manera suficiente y proporcionada para que el paciente pueda indicar con su dedo el grado en que se encuentra, y con fondo transparente, a color, con progresión de verde a rojo; y otra, que tiene el mismo modelo de lo ya descrito, pero que se presenta de manera vertical; por las anteriores características se recomienda la utilización de la EVA descrita anteriormente en el contexto de medición del dolor en valoración inicial (recomendación de expertos) (ver anexo 5) (22).

Escala de Fuerza Muscular *Medical Research Council* (MRC) es una escala validada y fácil de usar a nivel clínico, que permite evaluar la fuerza muscular en 3 grupos musculares de cada extremidad superior e inferior en un rango de 0 (parálisis) a 5 (fuerza normal para cada grupo muscular). El resultado final obtenido oscila entre 0 (parálisis total) y 60 (fuerza muscular normal en las 4 extremidades). Un valor por debajo de 48 se considera definitorio de debilidad adquirida y se recomienda usar en el seguimiento de los pacientes con miopatía inflamatoria (Recomendación de expertos) (23).

Escala de Fuerza Muscular Medical Research Council:

Tabla 2. Escala de Fuerza Muscular Medical Research Council.

Valor para cada movimiento	Escala Medical Research Council Examen Muscular
0	Contracción no visible
1	Contracción muscular visible pero sin movimiento de la extremidad.
2	Movimiento activo pero no contra gravedad.
3	Movimiento activo contra gravedad.
4	Movimiento activo contra gravedad y resistencia.
5	Movimiento activo contra resistencia total.

Fuente: adaptado de: (23).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Funciones evaluadas:

- Extremidad superior: extensión de muñeca, flexión del codo, abducción del hombro;
- Extremidad inferior: dorsiflexión de tobillo, extensión de rodilla, flexión de cadera;
- Puntuación posible:
 - Valor máximo: 60 puntos (4 extremidades, máximo 15 puntos por cada extremidad);
 - Valor mínimo: 0 (tetraplejía) (23).

La escala Total Improvement Score (TIS) o puntaje de mejoría total es una puntuación compuesta ponderada que refleja el cambio en un conjunto básico de seis medidas de actividad de la miositis a lo largo del tiempo; las puntuaciones varían de 0 a 100, y las puntuaciones más altas indican una mejor progresión y se recomienda realizar para la evaluación de los pacientes en la consultas de seguimiento (recomendación de expertos) (24).

Dado que no existe ninguna prueba de laboratorio ni hallazgo radiológico específico para el diagnóstico de fibromialgia, la valoración del dolor y de las consecuencias de la enfermedad en la calidad de vida de los afectados, se considera fundamental para la evaluación de los sujetos con esta condición. Para este fin, se han utilizado diversos cuestionarios genéricos que miden la calidad de vida en relación con la salud: el Health Assessment Questionnaire (HAQ), la Arthritis Impact Measurement Scale (AIMS), la AIMS Short Form (AIMS-SF) y el SF-36. Para la monitorización clínica, la toma de decisiones en atención sanitaria y la realización de trabajos de investigación es preciso contar con instrumentos específicos y fiables de medida. El Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), evalúa el impacto de la Fibromialgia en la capacidad física, la posibilidad de realizar el trabajo habitual y, en el caso de realizar una actividad laboral remunerada, el grado en el que la enfermedad ha afectado esta actividad, así como ítems subjetivos muy relacionados con el cuadro de Fibromialgia (dolor, fatiga, sensación de cansancio y rigidez) y con el estado emocional (ansiedad y depresión). Este cuestionario ha sido adaptado y validado a diferentes idiomas (sueco, alemán, turco, hebreo, francés, italiano, español y coreano) por lo que se recomienda para la evaluación y seguimiento de los pacientes con fibromialgia (Recomendación de expertos) (25).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

D. Exacerbación/agudización: se trata del empeoramiento agudo de los síntomas de una enfermedad crónica que requiere una intervención adicional en el tratamiento (26). Se le conoce como “Flare Up” y varía de acuerdo con la condición. A continuación, se describen los signos de cada una:

- “*Flare Up*” para el paciente con artritis reumatoidea (AR): aumento agudo y transitorio de la actividad de la enfermedad que se manifiesta por un empeoramiento de los síntomas clínicos, como el dolor articular, el edema y la rigidez matutina. Estos brotes pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida del paciente y están asociados con complicaciones cardiovasculares, funcionales y radiológicas (27). En el contexto de la AR, una exacerbación pulmonar se refiere a un episodio agudo de empeoramiento de la enfermedad pulmonar intersticial asociada a esta condición. Este cuadro se manifiesta con un agravamiento repentino de los síntomas respiratorios, como un aumento notable de la dificultad para respirar (disnea). Además, suele estar acompañado de nuevas alteraciones visibles en las imágenes pulmonares, como opacidades en vidrio esmerilado o áreas de consolidación, que se suman a los cambios ya presentes debido a la enfermedad pulmonar intersticial fibrosante (28).
- “Flare Up” para el paciente con fibromialgia: empeoramiento agudo y transitorio de los síntomas característicos de la enfermedad. Estos brotes pueden incluir un aumento en el dolor generalizado, la fatiga, los trastornos del sueño y otros síntomas como la rigidez matutina y la disfunción cognitiva (29).
- “Flare Up” para el paciente con osteoartritis (OA): agudización de los síntomas de la enfermedad, especialmente el dolor; así mismo a la inflamación, rigidez y limitación de la movilidad. Este fenómeno es común en la vida diaria de las personas con OA y puede tener consecuencias tanto a corto como a largo plazo (30).
- “Flare Up” para el paciente con espondiloartritis: aumento agudo y transitorio de la actividad de la enfermedad y de los síntomas asociados. La Sociedad Internacional de Evaluación de la Espondiloartritis (ASAS) ha desarrollado una definición basada en el Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score con proteína C-reactiva (ASDAS-CRP). Un aumento de al menos 0.9 puntos en el ASDAS-CRP se considera un empeoramiento clínicamente importante en la enfermedad (31).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- “Flare Up” para el paciente con miopatía inflamatoria: empeoramiento agudo de los síntomas, influenciado por factores inmunológicos, infecciosos y farmacológicos. Implica daño muscular, debilidad y fibrosis. La integridad mecánica comprometida y la inflamación crónica son factores clave en la exacerbación (32).

Importante: si las personas experimentan una inflamación aguda, exacerbación o agudización de la enfermedad, la prueba de ejercicio debe posponerse hasta que la exacerbación haya remitido, se debe remitir paciente a valoración por grupo interdisciplinar para el tratamiento (recomendación de expertos) (16).

E. Evaluación de capacidad cardiovascular: la ergoespiometría (CUPS 894101) permite una evaluación o estimación más precisa de la función o capacidad cardiorrespiratoria. El modo de ejercicio elegido debe ser el menos doloroso para la persona que se somete a la prueba. Si no se dispone de la misma, se debe realizar en ergómetro o batería corta. Se debe dar tiempo a las personas para que realicen un calentamiento (a un nivel de intensidad muy ligero o suave) según el estado funcional de cada individuo antes de comenzar la prueba de ejercicio graduado. Se deben controlar los niveles de dolor durante la prueba utilizando una escala de intensidad de ejercicio validada, como la escala Borg, y una escala de dolor validada, como la EVA del dolor (recomendación de expertos) (16).

F. Estimación de repetición máxima: evaluar la fuerza a través de un encoder lineal permite una determinación segura de la carga correspondiente a la repetición máxima (RM). Si no se dispone del mismo se debe realizar batería corta de fuerza (CUPS 930402) (recomendación de expertos) (16).

G. Evaluación de la flexibilidad: se recomienda evaluar el tipo, la intensidad, la frecuencia y la duración de la actividad física (AF) real de las personas mediante métodos estandarizados para identificar cuál de los cuatro dominios de las recomendaciones generales de AF se puede mejorar (CUPS 930402) (NE: 3; GR: C, Oxford) (33).

H. Contraindicaciones en el ejercicio: se deben identificar y tener en cuenta las contraindicaciones generales y específicas de la enfermedad para la actividad física (categoría de la evidencia 4, fortaleza de la recomendación D , Oxford) (33).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Las contraindicaciones absolutas para realización de ejercicio son (recomendación de expertos) (16,34,35):

- Aumento progresivo de los síntomas de insuficiencia cardíaca
- Isquemia grave del músculo cardíaco durante el esfuerzo
- Frecuencia respiratoria de más de 30 respiraciones por minuto
- Frecuencia cardíaca en reposo > 110 lpm, VO₂máx., 10 ml/kg/min; taquicardia ventricular con el aumento del esfuerzo
- Embolia reciente (hace menos de 3 meses) con tensión hemodinámica grave
- Embolia pulmonar aguda, infarto pulmonar o trombosis venosa profunda, tromboflebitis; pericarditis aguda, miocarditis, endocarditis
- Presencia de estenosis aórtica grave o estenosis de la válvula mitral
- Disección aórtica aguda
- Infarto agudo de miocardio en los últimos tres meses
- Presencia de angina de pecho inestable, por ejemplo, dolores en el pecho que no responden a una medicación específica
- Dolores en el pecho antes de la terapia de ejercicios
- Cambios en arritmias cardíacas existentes o nuevas
- Paciente con nivel de clasificación 4 de la *New York Heart Association* (NYHA)
- Fibrilación auricular con una respuesta ventricular rápida en reposo (> 100 lpm)
- Presencia de disnea en reposo
- Aumento de peso > 2 kg en dos días
- Ejercicio dentro de los diez días posteriores a un período de fiebre o cuando hay fiebre
- Neumonía
- Pérdida de peso excepcional (10 % en los últimos seis meses o > 5 % en el último mes)
- Presión arterial sistólica en reposo > 180 mmHg o presión arterial diastólica > 110 mmHg
- Discapacidad física que impide la realización de pruebas seguras y adecuadas

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Las contraindicaciones relativas son (recomendación de expertos) (35):

- Estenosis obstructiva conocida de la arteria coronaria principal izquierda
- Estenosis aórtica moderada a grave con relación incierta con los síntomas
- Taquiarritmias con frecuencias ventriculares no controladas
- Bloqueo cardíaco avanzado o completo adquirido
- Miocardiopatía hipertrófica obstructiva con gradiente de reposo grave
- Accidente cerebrovascular o accidente isquémico transitorio reciente
- Deterioro mental con capacidad limitada para cooperar
- Afecciones médicas no corregidas, como anemia significativa, desequilibrio electrolítico importante e hipertiroidismo

I. Valoración por grupo interdisciplinar: grupo de profesionales de la salud conformado en su mayoría por un reumatólogo, profesional en enfermería, terapeuta ocupacional y fisioterapeuta, especializados en las condiciones reumática; la junta puede incluir otras especialidades que atiendan las comorbilidades relacionadas a la condición del paciente (Ej: nutrición (CUPS: 890206), medicina física y rehabilitación (CUPS: 890264), neumología (CUPS: 890271), psicología (CUPS: 890208), cardiología (CUPS: 890228), medicina interna (CUPS: 890266), reumatología (CUPS: 890288), etcétera) (recomendación de expertos) (36,37).

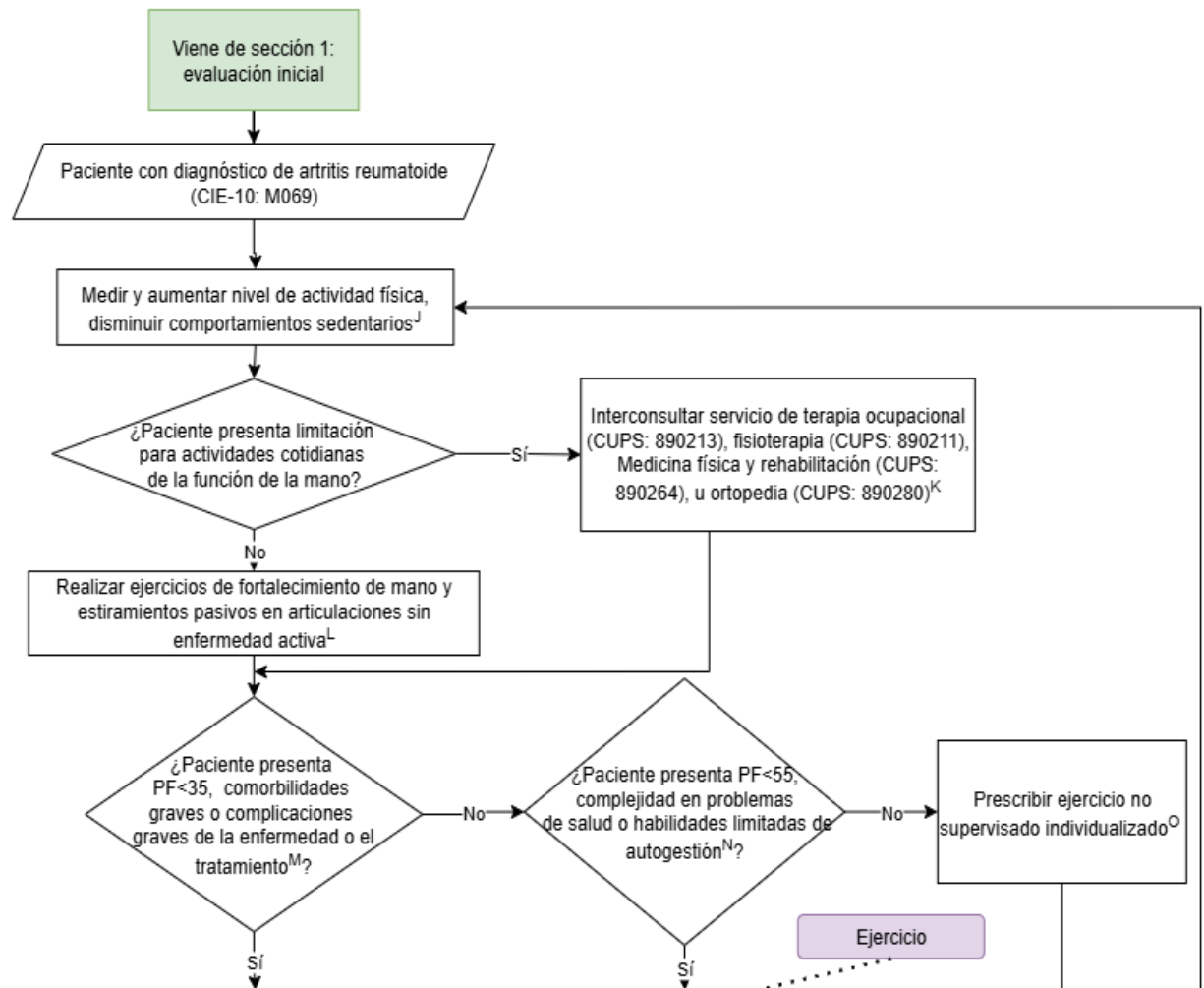
Si se identifica un paciente en condición de obesidad; índice de masa corporal (IMC) >30 kg/m² o perímetro abdominal ≥ 80 cm mujeres / ≥ 90 cm hombres se debe remitir a valoración por grupo de peso saludable, para orientar la atención de acuerdo con el Estándar clínico basado en evidencia (ECBE) de obesidad (38).

Las personas con enfermedades reumáticas tienden a desarrollar diversas comorbilidades, especialmente aquellas que involucran el sistema respiratorio, debido a procesos inflamatorios y autoinmunes. Patologías como la AR, la esclerosis sistémica y las miopatías inflamatorias idiopáticas suelen asociarse con la enfermedad pulmonar intersticial progresiva, por lo que se recomienda que tanto el reumatólogo (CUPS: 890288) como el neumólogo (CUPS: 890271) participen activamente en su manejo para abordar tanto la actividad articular como las complicaciones pulmonares de manera integral (recomendación de expertos) (39).

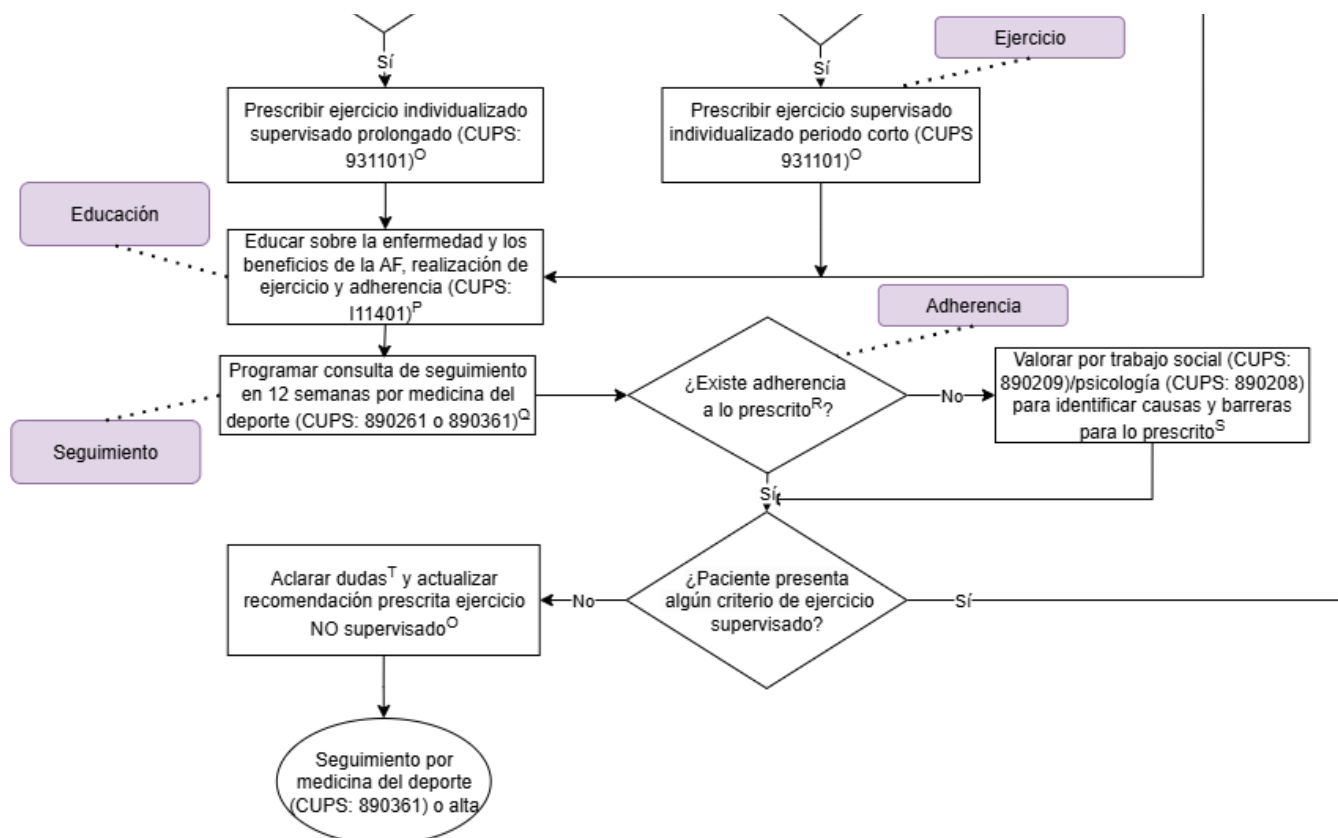
 HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA	 Corporación SALUDUN	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
Estándar Clínico Basado en la Evidencia				
Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001		

Figura 4. Sección 2 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con artritis reumatoide.

Sección 2



 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
Estándar Clínico Basado en la Evidencia			
Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001	



Abreviaturas
AF: actividad física
CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud
PF: percentil <i>Fitness</i>

Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Información adicional

J. Medir y aumentar nivel de actividad física, disminuir comportamientos sedentarios:

las personas con enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas deben evitar la inactividad física; deben realizar ejercicio regularmente de acuerdo con sus capacidades (NE: 5, GE: D, OXFORD) (40). Promover la actividad física de acuerdo con las recomendaciones generales de actividad física debe ser una parte integral de la atención estándar durante todo el curso de la enfermedad en personas con artritis reumatoide (NE: 1A, GR: A , OXFORD) (33).

Se recomienda medir el nivel de actividad física con escalas como el puntaje de estilo de vida sedentaria-activo de 8 puntos, que se presenta en la tabla 3 (recomendación de expertos) (41).

Tabla 3. Puntuación de estilo de vida sedentario-activo de 8 ítems.

Ítem	Criterio	Puntuación
¿Hace ejercicio?	No	0 puntos
	Sí	1 punto
Intensidad del ejercicio	Leve a moderado (<6 METs)	0 puntos
	Vigoroso (>6 METs)	1 punto
Gasto energético	<16.1 METs-h/semana	0 puntos
	16.1 METs-h/semana	1 punto
Velocidad marcha	Lento o normal	0 puntos
	Ritmo rápido o muy rápido	1 punto
Tiempo de caminata (h/d)	<0.5 h/día	0 puntos
	>0.5 h/day	1 punto
Subir escaleras	<2 pisos/día	0 puntos
	>3 pisos/día	1 punto
Tiempo viendo pantallas	>1.5 h/día	0 puntos
	<1.5 h/día	1 punto

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Tiempo sentado	>5 h/día	0 puntos
	<5 h/día	1 punto

Fuente: adaptado de (41).

Interpretación:

- Nivel bajo: < 2 puntos,
- Nivel medio bajo: 2 - 3 puntos,
- Nivel medio alto: 4 - 5 puntos,
- Nivel alto: 6 - 8 puntos

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

K. Apoyo para evaluación y tratamiento del paciente con limitación para actividades cotidianas o de la función de la mano: se recomienda realizar interconsulta por el servicio de terapia ocupacional (CUPS 890213), fisioterapia (CUPS 890211), Medicina física y rehabilitación CUPS (890264), Ortopedia CUPS (890280), pues los adultos con artritis reumatoide deben tener acceso a fisioterapia especializada y deben tener acceso a terapia ocupacional especializada, con revisiones periódicas si presentan dificultades con alguna de sus actividades cotidianas, o problemas con la función de la mano (NE: 1+, NICE) (42).

Los pacientes con AR pueden beneficiarse de la terapia ocupacional para la protección de las articulaciones con ejercicios de movilización y fortalecimiento de las manos adaptados a la etapa de la enfermedad, al paciente y al entorno (NE: I, GRADE) (43).

Las órtesis, como las plantillas personalizadas y las férulas de muñeca, han demostrado mejorar significativamente la función física y reducir el dolor en pacientes con AR. Estas ayudan a proteger las articulaciones, corregir ejes anatómicos y prevenir deformidades, por lo que se recomienda en estos pacientes con limitación de función de la mano la valoración por el servicio de medicina física y rehabilitación u ortopedia para definir la necesidad de una intervención quirúrgica (recomendación de expertos) (44–47).

L. Fortalecimiento de mano y estiramientos pasivos en articulaciones sin inflamación activa: considere un programa de ejercicios de estiramiento y fortalecimiento de manos personalizado para adultos con AR que presenten dolor y disfunción en las manos o muñecas si: no están tomando un régimen farmacológico para la AR, o han estado tomando un régimen farmacológico estable para la AR durante al menos 3 meses (NE: 1+, NICE) (42).

Las movilizaciones pasivas están contraindicadas en problemas cervicales. Es preferible no ofrecer movilización pasiva de articulaciones y músculos a pacientes con AR. Considere la posibilidad de una movilización pasiva a corto plazo de una articulación afectada para apoyar la terapia de ejercicios sólo en pacientes sin inflamación activa para aumentar la movilidad articular (GR: fuerte en contra, GRADE modificado) (19).

M. Evaluación del perfil *Fitness* (PF): la *American College of Sports Medicine* (ACSM) mide el *perfil de fitness* en percentiles, según diferentes categorías como fitness cardiorespiratorio determinado por la capacidad aeróbica máxima, fitness muscular determinado por la fuerza, potencia y resistencia muscular, perfil de flexibilidad y perfil de composición corporal (16). Sin embargo, para esta guía se recomienda utilizar el perfil de fitness cardiorespiratorio para clasificar a los pacientes, debido a que es la variable que determina mortalidad por todas las causas y mortalidad cardiovascular (48).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Para evaluar la capacidad aeróbica máxima, se recomiendan pruebas de esfuerzo como el test de carrera en cinta o el test de caminata en el lugar. Los resultados se comparan con percentiles basados en la edad y el sexo (recomendación de expertos) (16).

Tabla 4. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO₂max) basada en banda sin fin por edad y sexo, hombres.

Hombres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
95	Superior	66,3	59,8	55,6	50,7	43
90	Excelente	61,8	56,5	52,1	45,6	40,3
85		59,3	54,2	49,3	43,2	38,2
80		57,1	51,6	46,7	41,2	36,1
75		55,2	49,2	45	39,7	34,5
70	Bueno	53,7	48	43,9	38,2	32,9
65		52,1	46,6	42,1	36,3	31,6
60		50,2	45,2	40,3	35,1	30,5
55		49	43,8	38,9	33,8	29,1
50	Aceptable	48	42,4	37,8	32,6	28,2
45		46,5	41,3	36,7	31,6	27,2

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Hombres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
40	Pobre	44,9	39,6	35,7	30,7	26,6
35		43,5	38,5	34,6	29,5	25,7
30		41,9	37,4	33,3	28,4	24,6
25		40,1	35,9	31,9	27,1	23,7
20		38,1	34,1	30,5	26,1	22,4
15	Muy pobre	35,4	32,7	29	24,4	21,2
10		32,1	30,2	26,8	22,8	19,8
5		29	27,2	24,2	20,9	17,4

Fuente: adaptado de (16).

Tabla 5. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO₂max) basada en banda sin fin por edad y sexo, mujeres.

Mujeres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
95	Superior	56	45,8	41,7	35,9	29,4
90	Excelente	51,3	41,4	38,4	32	27

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Mujeres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
85		48,3	39,3	36	30,2	25,6
80		46,5	37,5	34	28,6	24,6
75	Bueno	44,7	36,1	32,4	27,6	23,8
70		43,2	34,6	31,1	26,8	23,1
65		41,6	33,5	30	26	22
60		40,6	32,2	28,7	25,2	21,2
55		38,9	31,2	27,7	24,4	20,5
50	Aceptable	37,6	30,2	26,7	23,4	20
45		35,9	29,3	25,9	22,7	19,6
40		34,6	28,2	24,9	21,8	18,9
35		33,6	27,4	24,1	21,2	18,4
30		32	26,4	23,3	20,6	17,9
25	Pobre	30,5	25,3	22,1	19,9	17,2
20		28,6	24,1	21,3	19,1	16,5
15		26,2	22,5	20	18,3	15,6
10		23,9	20,9	18,8	17,3	14,6
5	Muy pobre	21,7	19	17	16	13,4

Fuente: adaptado de (16).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Tabla 6. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO2max) basada en cicloergómetro por edad y sexo, hombres.

Hombres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
95	Superior	58,5	44,7	41,9	37,4	32,4
90	Excelente	55,5	41,7	37,1	34	29,9
85		53,9	38,1	34,9	32,1	27,8
80		51,4	36,2	34,2	30,7	26,7
75		49,5	35	31,8	29,3	25,5
70	Bueno	47,9	33,9	30,4	28,2	24,5
65		46	31,8	29,3	27,1	24
60		44,5	31,1	28,6	26,3	23,2
55		43,1	30,7	28	25,7	22,9
50	Aceptable	41,9	30,1	27,1	24,8	22,4
45		40,2	29,4	26,2	24,2	21,9
40		38,3	28,1	25,4	23,6	21,4
35	Pobre	37,6	27,5	24,9	23	21

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Hombres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
30		36,2	26,9	24	22,6	20,2
25		34,7	26,2	22,9	22,1	19,7
20		33,2	25,4	22,2	21,5	19
15	Muy pobre	31,8	23,9	21,6	20,8	18,4
10		29,5	21,8	20,6	20,4	17,3
5		25,5	19,3	18,9	18,1	15,3

Fuente: adaptado de (16).

Tabla 7. Clasificación de la aptitud cardiorrespiratoria (VO₂max) basada en cicloergómetro por edad y sexo, mujeres.

Mujeres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
95	Superior	45,2	33,2	29,3	25	22
90		42,6	30	26,2	22,6	20,5
85		40,9	27,8	24,4	21,5	19,3
80		38,8	26	23,4	20,7	18,8
75	Excelente	37,1	25,1	22,6	20,1	18,3
70		35,6	24,2	22	19,3	17,8

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Mujeres		Grupo de edad				
Percentil		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
65		34,6	23,3	21,4	18,9	17,3
60		33,6	22,5	20,7	18,2	16,7
55		32,4	22,1	20	17,7	16,3
50		31	21,6	19,4	17,3	16
45		29,8	21	18,8	17	15,7
40	Aceptable	28,1	20,1	18,4	16,6	15,4
35		26,6	19,5	17,9	16,2	15,1
30		25,6	28,8	17,1	15,7	14,7
25		23,2	17,9	16,5	15,3	14,4
20		21,6	17	15,8	14,9	14
15		20,4	16,3	15,4	14,4	13,5
10		19,3	15,2	14,6	13,7	13
5	Muy pobre	17,1	14,3	13,5	12,8	12,2

Fuente: adaptado de (16).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

N. Paciente que presenta PF<55, complejidad problemas de salud o habilidades limitadas de autogestión: La limitación en habilidades de autogestión hace referencia a la restricción de las actividades básicas de la vida diaria y de la participación social como resultado de la cual el paciente no es capaz de obtener o mantener de forma independiente un nivel adecuado de funcionamiento o; una alta actividad de la enfermedad basada en el cuadro clínico que no se puede regular adecuadamente con medicación o; daño articular grave o; deformaciones articulares graves o; presencia de factores de riesgo para una recuperación tardía que dificulten la implementación de la terapia correctiva (p. ej., comorbilidad) o; presencia de factores psicosociales en combinación con un afrontamiento inadecuado del dolor (recomendación de expertos) (19).

Se recomienda utilizar el perfil de *fitness* cardiorespiratorio para clasificar a los pacientes, debido a que es la variable que determina mortalidad por todas las causas y mortalidad cardiovascular (recomendación de expertos) (48). Una solicitud de ayuda en el área de quejas relacionadas con la artritis reumatoide, trastornos y limitaciones relacionadas en las actividades diarias o participación social, que no se pueden resolver únicamente con información, consejos e instrucciones a corto plazo o; una necesidad de orientación mayor y más prolongada para poder llevar a cabo un programa de ejercicios de forma independiente y obtener o mantener una actividad física suficiente (recomendación de expertos) (19).

O. Prescripción individualizada del ejercicio en el paciente con artritis reumatoide: pacientes con AR se benefician de ejercicio de movilización adaptado a evolución de la enfermedad, al paciente y su ambiente (NE: I, GRADE) (43). Las intervenciones de AF deben tener objetivos personalizados claros que deben evaluarse a lo largo del tiempo, preferiblemente mediante el uso de una combinación de medidas subjetivas y objetivas (incluido el autocontrol cuando sea apropiado) (NE: 4, GR: D, Oxford) (33). Las personas con enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas deben realizar ejercicios aeróbicos y de fortalecimiento con una intensidad al menos moderada (NE: 1a, GR: A, Oxford) (40). Se recomienda enseñar al paciente ejercicios para mejorar la flexibilidad de las articulaciones, la fuerza muscular y controlar otros impedimentos funcionales (NE: 1+, NICE) (42). La tabla 8 presenta recomendaciones para los pacientes con esta condición.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Tabla 8. Recomendaciones FITT para personas con artritis.

Criterio	Tipo de ejercicio		
	Aeróbico	Fuerza	Flexibilidad
Frecuencia	3-5 días/semana	2-3 día/semana	Diario
Intensidad	Moderado (40%–59% VO2R o HRR) a vigoroso (≥60% VO2R o HRR)	60%–80% 1-RM. La intensidad inicial debe ser menor (es decir, 50%–60% 1-RM) para aquellos que no están acostumbrados al entrenamiento de resistencia.	Muévase a través del ROM sintiendo tensión o estiramiento sin dolor. Progresa en el rango de movimiento de cada ejercicio sólo cuando haya poco o ningún dolor en las articulaciones.
Tiempo	Acumular 150 min/semana de intensidad moderada, o 75 min/semana de intensidad vigorosa, o una combinación equivalente de las dos, en series de ≥10 min.	Utilice valores saludables para adultos y ajústese en consecuencia (es decir, de 8 a 12 repeticiones para 1 a 3 series); incluya todos los grupos musculares principales	Hasta 10 repeticiones para movimientos dinámicos; mantenga los estiramientos estáticos durante 10 a 30 segundos y repita de dos a cuatro veces.
Tipo	Actividades con bajo estrés articular, como caminar, andar en bicicleta, nadar o hacer ejercicio acuático.	Máquinas, pesas libres, bandas de resistencia, tubos. Los ejercicios con peso corporal también son adecuados para la mayoría de las personas con artritis.	Una combinación de estiramientos de facilitación neuromuscular activo, estático y propioceptivo de todas las articulaciones principales con un enfoque en las articulaciones afectadas y los músculos que cruzan estas articulaciones.
1-RM, una repetición máxima; HRR, frecuencia cardíaca de reserva; ROM, rango de movimiento; VO2R, consumo de oxígeno de reserva.			

Fuente: adaptado de (16).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Cuando la AR está activa se prefieren actividades aeróbicas de bajo impacto en las articulaciones o con alivio de carga (NE: I, GRADE) (43).

Los pacientes en programas de ejercicio y rehabilitación supervisados tienen mejor capacidad aeróbica, fuerza, fuerza de agarre, capacidad funcional y percepción del estado de salud que los pacientes en programas no supervisados (NE: 1, GR: B, OXFORD 2011) (49). Los proveedores de atención médica deben considerar diferentes modos de administración de AF (p. ej., supervisado/no supervisado, individual/grupal, cara a cara/en línea, estrategias de refuerzo) de acuerdo con las preferencias de las personas (NE: 4, GR: D, Oxford) (33).

- Recomendaciones para la prescripción de ejercicio individualizado prolongado

Se recomienda prescribir ejercicio individualizado supervisado prolongado (CUPS 931101): considerar la posibilidad de realizar una terapia de ejercicios en forma de ejercicio supervisado y de larga duración. Asegurarse de que los ejercicios estén en consonancia con la solicitud de ayuda del paciente y, si es posible, respete las recomendaciones de salud pública sobre la actividad física que mejora la salud, con ajustes en cuanto a la frecuencia, la intensidad, el tipo y la duración (GR: recomendación condicional, GRADE modificado) (19). Se recomienda un número mínimo de 36 sesiones de ejercicio supervisado (recomendación de expertos).

Las personas con artritis, particularmente aquellas que sufren dolor y están desacondicionadas, deben progresar gradualmente hacia intensidades y volúmenes de ejercicio que proporcionen beneficios de salud clínicamente significativos. Iniciar trabajo de fuerza con 50% 1-RM. Ejercicio aeróbico iniciar al 40%–59% VO₂R o HRR (recomendación de expertos) (16).

En pacientes con compromiso pulmonar se recomienda monitorizar la saturación de oxígeno (SpO₂) durante las sesiones de ejercicio y se ajusta el oxígeno suplementario en incrementos de 2 L/min para mantener la SpO₂ por encima del 88% (recomendación de expertos) (50).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- Recomendaciones para la prescripción de ejercicio supervisado individualizado prolongado de periodo corto

Se recomienda prescribir ejercicio supervisado individualizado periodo corto (CUPS 931101): ofrecer terapia de ejercicios en forma de instrucciones para realizar ejercicios principalmente de forma independiente y en un breve período de supervisión. Asegurarse de que los ejercicios estén en consonancia con la solicitud de ayuda del paciente y cumplir con las recomendaciones de salud pública para la actividad física que mejora la salud en cuanto a frecuencia, intensidad, tipo y duración. En la fase inicial se proporciona sesiones de ejercicio supervisado dos veces por semana, complementada con ejercicios y actividades físicas realizadas de forma independiente en el hogar. (NE: bajo a moderado, GR: fuerte a favor, GRADE modificado) (19). Iniciar ejercicio aeróbico al 40%–59% VO₂R o HRR y ejercicio de fuerza al 50% 1-RM (recomendación de expertos) (16). Se recomienda un número mínimo de 12 sesiones de ejercicio supervisado para realizar en 6 semanas (recomendación de expertos).

En pacientes con compromiso pulmonar se recomienda monitorizar la saturación de oxígeno (SpO₂) durante las sesiones de ejercicio y se ajusta el oxígeno suplementario en incrementos de 2 L/min para mantener la SpO₂ por encima del 88% (recomendación de expertos) (50).

Las sesiones grupales de ejercicio de no más de 12 pacientes, con duración de 45 minutos, frecuencia de 2 veces por semana y durante 8 semanas han tenido mayor efectividad en la mejoría de la función en la locomoción (caminar, uso de escaleras y transferencias desde una silla a bipedestación y marcha) cambios al seguimiento en disminución del dolor con EVA, en rigidez y en capacidad funcional (casa/casa+supervisado): de 8 semanas (NE: A, Shekelle) (21).

- Recomendaciones para la prescripción de ejercicio no supervisado individualizado

Se recomienda prescribir ejercicio no supervisado individualizado: ofrecer sesiones de ejercicio en forma de instrucciones para que los ejercicios se realicen principalmente de forma independiente. Asegúrese de que los ejercicios estén alineados con la solicitud de ayuda del paciente y respete los principios relacionados con la frecuencia, la intensidad, el tipo y la duración de la terapia de ejercicios (NE: bajo, GRADE modificado) (19). Ejercicio aeróbico iniciar al 50-60% VO₂R o HRR, ejercicio de fuerza iniciar con 60% 1-RM (recomendación de expertos) (16).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

P. Educación sobre la enfermedad y los beneficios de la AF: procesos informativos para la adherencia al ejercicio debe ser dado tanto por demostraciones constantes del mismo y folletos informativos (NE: 1, GR: B, OXFORD) (49). Ofrecer a los pacientes con AR información y asesoramiento personalizados para apoyar un autocontrol eficaz y optimizar la salud y el bienestar. El profesional de salud proporciona información y asesoramiento sobre el trastorno y las posibles consecuencias de la AR, la importancia del ejercicio y un estilo de vida saludable (incluida la reducción del estrés y la fatiga y la forma de lograr y mantener este estilo de vida) y las opciones de tratamiento (NE: moderado, GR: recomendación condicional, GRADE modificado) (19). Se deben planificar y realizar intervenciones de AF que incluyan técnicas de cambio de comportamiento, autocontrol, establecimiento de objetivos, planificación de acciones, retroalimentación y resolución de problemas (NE: 1A, GR: A , Oxford) (33). Considerar la combinación del ejercicio terapéutico con un programa educativo o enfoques de cambio de comportamiento en un paquete de tratamiento estructurado (NE: 1-, NICE) (51).

Se recomienda asegurar que la persona tenga información sobre los posibles beneficios del ejercicio para los síntomas de la fibromialgia y para la aptitud física y la salud (recomendación de expertos) (16). Asimismo, se recomienda evitar el uso del agarre tipo pinza durante ejercicios de fuerza o de agarre, ya que este tipo de agarre puede afectar la articulación del pulgar (recomendación de expertos) (52).

Q. Seguimiento por medicina del deporte: se recomienda la evaluación de la intervención, por el especialista en medicina del deporte (CUPS: 890261, 890361), cada 12 semanas donde se ajustará de ser necesario el plan propuesto (NE: moderado; GR: condicional a favor, GRADE modificado) (19). Para cada condición, se plantea lo siguiente:

- El profesional debe monitorear la respuesta de la persona con osteoartritis al programa de ejercicios y, si no se observan mejoras, puede intentar una forma diferente de ejercicio fuera del medio acuático. Se debe prestar atención a las estrategias para optimizar la adherencia (NE: moderada, GR: fuerte, GRADE) (53).
- Recomendamos hacer seguimiento desde las 8 a las 12 semanas en los pacientes con miopatías inflamatorias: de ocho a doce semanas de ejercicios aeróbicos al 70% de la frecuencia cardíaca máxima inicial (caminata aeróbica, sesiones de bicicleta estática, danza aeróbica de bajo impacto o ejercicio acuático) durante 15 a 20 minutos tres veces por semana es suficiente para mejorar la capacidad aeróbica y la resistencia (recomendación de expertos) (54,55).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- 8 semanas de ejercicio aeróbico es superior al entrenamiento de resistencia de intensidad moderada para mejorar el dolor en mujeres con fibromialgia, por lo cual se recomienda realizar seguimiento a estos pacientes luego de este tiempo (Grado de recomendación B 2++ NICE) (56).
- Un valor por debajo de 48 en la escala MRC se considera definitorio de debilidad adquirida y se recomienda usar en el seguimiento de los pacientes con miopatía inflamatoria (recomendación de expertos) (23). La escala TIS recomienda realizar para la evaluación de los pacientes en la consultas de seguimiento (recomendación de expertos) (24).

R. Adherencia a programa de ejercicio: se considera adherencia satisfactoria al plan de ejercicio cuando el paciente completa > 80% de las sesiones prescritas (recomendación de expertos) (57).

S. Valoración para identificación de barreras de adherencia a programa de ejercicio: se deben identificar y abordar las barreras y facilitadores generales y específicos de la enfermedad relacionados con la realización de AF, incluidos el conocimiento, el apoyo social, el control de los síntomas y la autorregulación (Categoría de la evidencia 3, fortaleza de la recomendación C , Oxford) (33). Se recomienda la valoración por trabajo social (CUPS: 890209) o psicología (CUPS: 890208), para identificar causas y barreras de lo prescrito (recomendación de expertos).

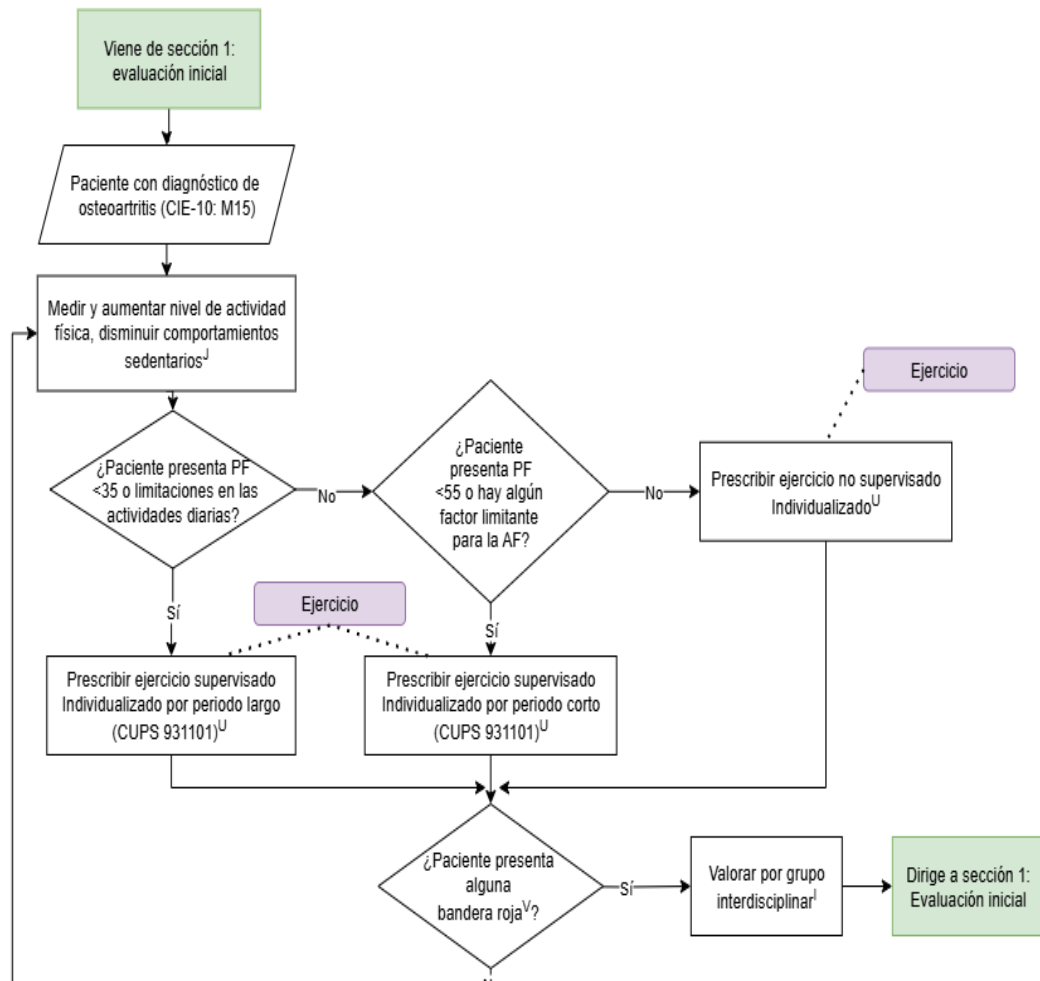
En caso de identificar dificultad para recibir atención de manera presencial, se recomienda ofrecer los servicios a través de teleconsulta (recomendación de expertos) (58).

T. Aclaración de dudas y actualización de recomendaciones: a las personas con trastornos musculoesqueléticos y reumatológicos se les debe informar que el ejercicio es seguro y que nunca es demasiado tarde para comenzar a practicarlo (NE: 1a, GR: A, Oxford) (40).

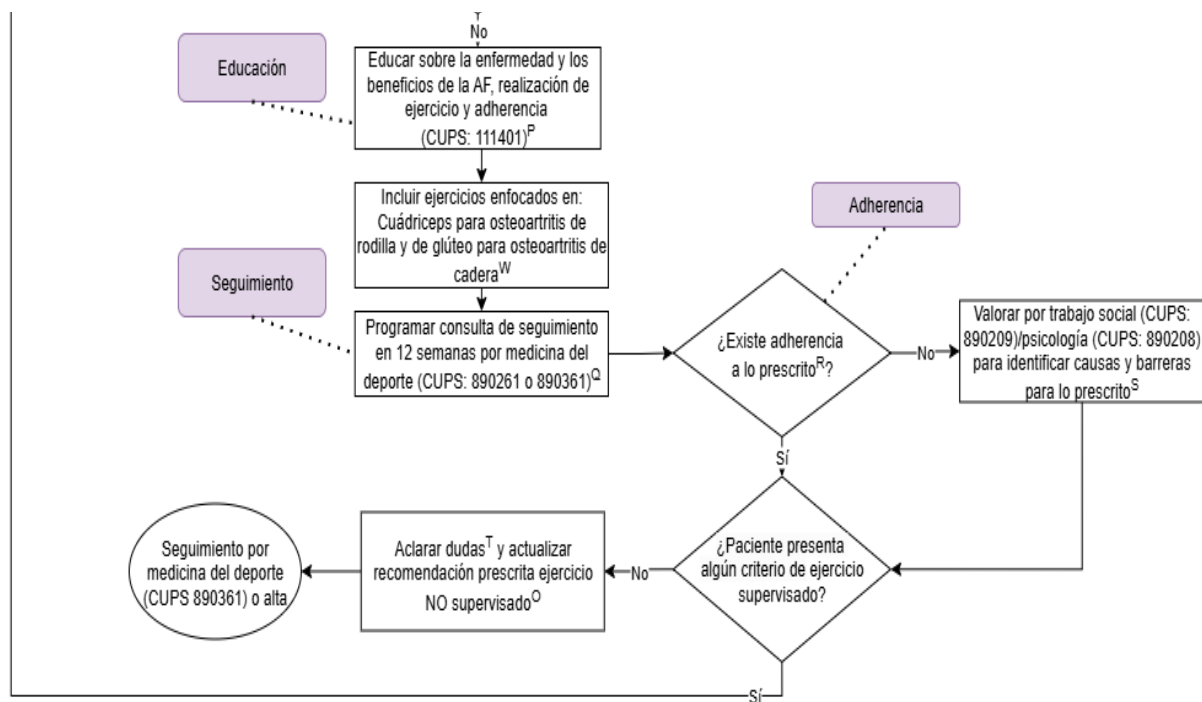
 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Figura 5. Sección 3 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con osteoartritis.

Sección 3



 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
Estándar Clínico Basado en la Evidencia			
Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001	



Abreviaturas
AF: actividad física CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud PF: percentil <i>Fitness</i>

Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Información adicional

U. Prescripción de ejercicio en el paciente con osteoartritis: se recomienda lo siguiente:

- **Prescripción de ejercicio supervisado individualizado por periodo largo:** los programas de ejercicio y rehabilitación supervisados tienen mejores resultados en capacidad aeróbica, fuerza, fuerza de agarre, capacidad funcional y percepción del estado de salud que los programas no supervisados (NE: 1, GR: B, Oxford) (49). Se recomienda utilizar el perfil de fitness cardiorespiratorio para clasificar a los pacientes (CUPS: 931101), debido a que es la variable que determina mortalidad por todas las causas y mortalidad cardiovascular (recomendación de expertos) (48). Considerar sesiones supervisadas de ejercicio terapéutico para personas con osteoartritis (NE: 1-, NICE) (51). Se recomienda un número mínimo de 36 sesiones de ejercicio supervisado para realizar en 12 semanas (recomendación de expertos).

El ejercicio supervisado prolongado está indicado si el paciente con osteoartritis presenta limitaciones en las actividades diarias básicas y en la participación, y no es capaz de alcanzar o mantener un nivel adecuado de funcionamiento independiente para realizar actividades diarias básicas, como resultado de: la presencia de factores de riesgo de recuperación tardía que podrían obstaculizar la terapia de ejercicios (por ejemplo, comorbilidad); o la presencia de factores psicosociales en combinación con un afrontamiento inadecuado del dolor (recomendación de expertos) (34).

- **Prescripción de ejercicio supervisado individualizado por periodo corto:** los programas de ejercicio y rehabilitación supervisados tienen mejores resultados en capacidad aeróbica, fuerza, fuerza de agarre, capacidad funcional y percepción del estado de salud que los programas no supervisados (NE: 1, GR: B, Oxford) (49). Considerar sesiones supervisadas de ejercicio terapéutico para personas con osteoartritis (NE: 1-, NICE) (51). Se recomienda un número mínimo de 12 sesiones de ejercicio supervisado para realizar en 6 semanas (recomendación de expertos).

Un período corto de ejercicio supervisado está indicado si el paciente tiene una necesidad de asistencia que no se puede resolver solo con un breve período de educación, asesoramiento e instrucción; también si el paciente necesita orientación para poder realizar un programa de ejercicios de forma independiente y alcanzar y mantener niveles adecuados de actividad física, la necesidad de asistencia del paciente puede deberse a varios aspectos, por ejemplo: autogestión, apoyo social y disponibilidad de opciones de ejercicio (recomendación de expertos) (34).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- **Prescripción de ejercicio no supervisado individualizado:** las intervenciones de AF deben tener objetivos personalizados claros, que deben evaluarse a lo largo del tiempo, preferiblemente mediante el uso de una combinación de medidas subjetivas y objetivas incluido el autocontrol cuando sea apropiado (NE: 4, GR: D, Oxford) (33).

Los profesionales deben prescribir un programa de ejercicio progresivo individualizado, teniendo en cuenta las preferencias de la persona, su capacidad y la disponibilidad de instalaciones locales. Se deben establecer objetivos realistas. La dosis debe aumentarse teniendo en cuenta la frecuencia, la duración y la intensidad de las sesiones de ejercicio, el número de sesiones y el período durante el cual deben realizarse las sesiones (NE: moderada, GR: fuerte, GRADE) (54).

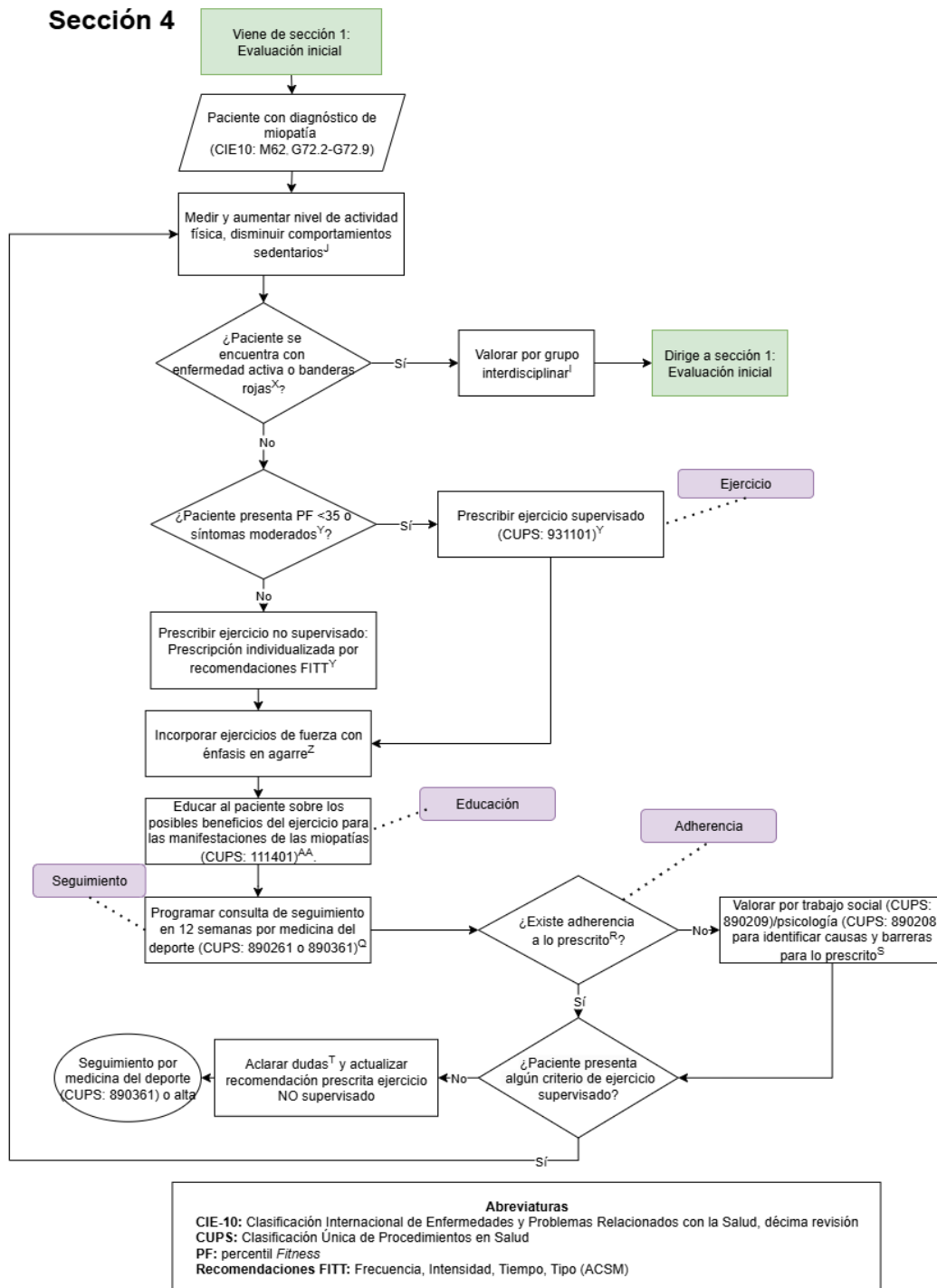
V. Banderas rojas: si se detectan uno o más signos de alarma (rodilla caliente e hinchada, roja, dolor intenso e inexplicable en la cadera o rodilla, hinchazón en la ingle, bloqueo intenso de la rodilla, dolor intenso en reposo e hinchazón sin traumatismo), el profesional encargado debe informar al paciente al respecto. En ese caso, también se debe informar al médico de cabecera sobre la presencia de los signos de alarma, tras consultar con el paciente. En este caso, se le recomendará al paciente suspender la actividad física instaurada y se le aconsejará que se ponga en contacto con su médico de cabecera o especialista que lo esté tratando (recomendación de expertos) (34).

W. Ejercicios enfocados: de acuerdo con el compromiso en rodilla o cadera, se recomienda:

- **Ejercicios enfocados en cuádriceps (rodilla):** se recomienda fortalecer el cuádriceps sobre todo en pacientes con osteoartritis asintomática de cadera (NE: IIb, GR: B, Shekelle) (21). La debilidad del músculo cuádriceps femoral es considerada uno de los factores de riesgo principales en la progresión de la enfermedad por lo que los programas de ejercicio deben dar énfasis en el fortalecimiento (NE: IIb, GR: A, Shekelle) (21).
- **Ejercicios enfocados en glúteo (cadera):** se recomienda elegir ejercicios dirigidos principalmente a los grandes grupos musculares que rodean la articulación de la cadera (particularmente extensores y abductores de cadera). Se recomienda prescribir este ejercicio para que el paciente lo realice para ambas piernas (tanto para la osteoartritis unilateral como bilateral) (recomendación de expertos) (34).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Figura 6. Sección 4 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con miopatía.



Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Información adicional

X. Enfermedad activa o banderas rojas: la enfermedad activa en las miopatías inflamatorias idiopáticas se refiere a la presencia de inflamación activa en el tejido muscular, lo cual se puede evidenciar mediante la infiltración de células inmunitarias y la expresión aumentada de ciertos marcadores moleculares. La actividad de la enfermedad se asocia con adaptaciones estructurales y funcionales en el tejido muscular que afectan el rendimiento muscular (59).

Las banderas rojas o signos de alarma que pueden indicar una miopatía activa incluyen varios hallazgos clínicos y de laboratorio; por esto, se recomienda que se tenga una valoración por el grupo interdisciplinar cuando exista enfermedad activa o banderas rojas (recomendación de expertos). A continuación, se enumeran las banderas rojas y signos de alarma a tener en cuenta:

1. Debilidad muscular progresiva: la debilidad muscular, especialmente si es simétrica y proximal, es un signo característico de las miopatías inflamatorias. La progresión rápida de la debilidad puede indicar una enfermedad activa y severa (60).
2. Elevación de enzimas musculares: niveles elevados de creatina quinasa (CK) en suero son un marcador común de daño muscular en las miopatías inflamatorias. La correlación entre los niveles de CK y la actividad de la enfermedad ha sido documentada, sugiriendo que un aumento significativo puede ser un indicador de inflamación activa (61).
3. Infiltración de células inmunitarias: la presencia de infiltrados inflamatorios en las biopsias musculares, como células T CD8+ y macrófagos, es un signo de inflamación activa. la infiltración de macrófagos y la necrosis de fibras musculares son características histológicas importantes en subtipos específicos de miopatías, como la dermatomiositis anti-Mi2 positiva (62).
4. Cambios histopatológicos: la necrosis de fibras musculares y la regeneración, junto con la expresión aumentada de subunidades del inmunoproteasoma, son indicativos de inflamación activa en el tejido muscular (59).
5. Presencia de autoanticuerpos específicos: la detección de autoanticuerpos, como los anti-Mi2, puede estar asociada con subtipos específicos de miopatías inflamatorias y puede correlacionarse con un fenotipo clínico más severo (62).
6. Disfagia: la disfagia, que se refiere a la dificultad para tragar, es un síntoma frecuente en diversas miopatías, tanto inflamatorias como no inflamatorias. Cuando un paciente con miopatía presenta disfagia, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva, ya que este síntoma puede indicar actividad y severidad de la condición (63).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Y. Presencia de perfil de *fitness* <35 o síntomas moderados en el paciente con miopatía: se recomienda utilizar el perfil de *fitness* cardiorespiratorio para clasificar la condición física de los pacientes, debido a que es la variable que determina mortalidad por todas las causas y mortalidad cardiovascular (recomendación de expertos) (16,48). Los síntomas moderados de miopatía pueden variar dependiendo de la etiología subyacente, pero generalmente incluyen debilidad y dolor muscular (mialgias). A continuación, se describen algunos de los síntomas moderados más comunes asociados con diferentes tipos de miopatías, basados en la literatura médica relevante (64,65):

1. Debilidad muscular proximal: la debilidad en los músculos proximales, como los de las caderas, muslos, brazos superiores y cuello, es común en miopatías inflamatorias idiopáticas como la polimiositis y la dermatomiositis. Esta debilidad puede dificultar actividades como subir escaleras, levantarse de una silla o levantar objetos por encima de la cabeza (65).
2. Mialgia con elevación de CK: en el contexto de síntomas musculares asociados a estatinas (SAMS), la mialgia con elevación de creatina quinasa (CK) es una presentación común. Los pacientes pueden experimentar dolor muscular simétrico en grandes músculos, como los flexores de la cadera, cuádriceps, isquiotibiales (65).
3. Fatiga muscular: la fatiga muscular es otro síntoma moderado que puede presentarse en diversas miopatías. En el caso de la miopatía inflamatoria inducida por inhibidores de puntos de control inmunitario, los pacientes pueden experimentar debilidad y fatiga en los músculos proximales, lo que dificulta actividades cotidianas (65).
4. Calambres y espasmos musculares: los calambres y espasmos musculares pueden ser síntomas moderados en miopatías tóxicas, metabólicas y mitocondriales. Estos síntomas pueden ser desencadenados por el ejercicio o el uso prolongado de los músculos afectados (65).
5. Dificultad para realizar movimientos finos: en miopatías como la miopatía de inclusión esporádica, los pacientes pueden tener dificultad para realizar movimientos finos, como agarrar objetos, debido a la debilidad en los músculos de las manos y los dedos (65).
6. Dolor muscular generalizado: en algunas miopatías, como la miopatía miofibrilar, los pacientes pueden experimentar dolor muscular generalizado junto con debilidad muscular. Este dolor puede ser persistente y afectar la calidad de vida del paciente (65).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Debido a los síntomas moderados descritos, se recomienda la medición de la fuerza diafragmática, pues la disfunción diafragmática es común en pacientes con miopatías inflamatorias idiopáticas y puede ser evaluada utilizando diversas metodologías como: medición de presiones inspiratorias y espiratorias estáticas, respuesta de presión diafragmática a la estimulación frénica bilateral, ecografía de diafragma, medición (recomendación de expertos) (66,67).

En este contexto, se recomienda:

- **Prescripción de ejercicio supervisado:** se recomienda el ejercicio supervisado (CUPS: 931101) para pacientes con miopatías inflamatorias que tienen síntomas leves y un estado de enfermedad bien controlado, así como para aquellos con polimiositis activa persistente (recomendación de expertos) (66). Se recomienda la prescripción de un programa de ejercicio prescrito y supervisado por un especialista en el área (NE: B, GR: 1, GRADE) (67). Se recomienda la supervisión tanto de un fisioterapeuta como del médico tratante en aquellos pacientes con enfermedad activa (NE: 2b, GR: B, Oxford) (64).
- **Ejercicio no supervisado: prescripción individualizada por recomendaciones FITT (Frecuencia, Intensidad, Tiempo, Tipo):** la Individualización de la prescripción del ejercicio debe realizarse en todos los rangos de la actividad de la enfermedad, siempre buscando mejorar el bienestar general (NE: B, GR: 1, GRADE) (67).

Los pacientes con miopatía inflamatoria se benefician del ejercicio físico, pero el entrenamiento óptimo requiere considerar los principios de ejercicio y la notificación de componentes FITT para la reproducibilidad y la determinación de dosis óptima (recomendación de expertos) (68).

Z. Incorporación de ejercicios de fuerza con énfasis en agarre: el ejercicio de fuerza enfocado en fuerza de agarre debe incorporarse siempre, debido al impacto negativo por la baja fuerza de agarre en la calidad de vida y actividades diarias (NE:C, GR: 2, GRADE). (67). El ejercicio de fuerza redujo la expresión de genes proinflamatorios y pro fibróticos, además de tener impacto positivo en perfil molecular. (NE: 2a, GR: B, Oxford) (64). La realización de un programa de ejercicio de fuerza es seguro y benéfico; además debe ser usado siempre como complemento al manejo farmacológico (NE: 2a, GR: B, Oxford) (64).

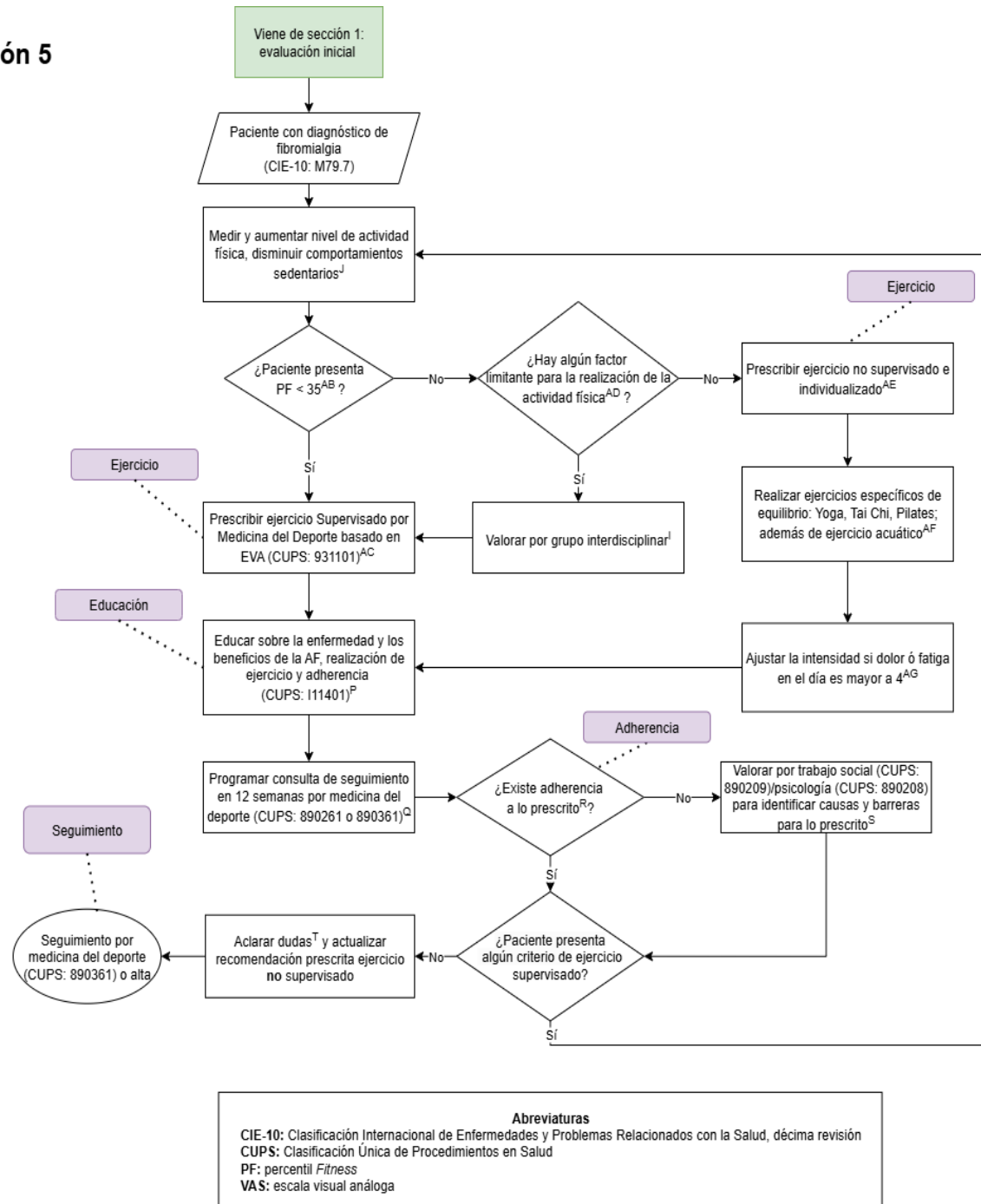
 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

AA. Educación al paciente que cursa con miopatías: se recomienda educar al paciente que la realización de programa de ejercicio ya sea de fuerza, cardiovascular o concurrente es seguro y benéfico (CUPS: 111401); además, debe ser usado siempre como complemento al tratamiento farmacológico. El ejercicio puede prevenir el proceso de atrofia muscular dado por inflamación, uso de corticoides e inactividad física secundaria a patología. La realización de ejercicio tiene como meta la mejoría de la capacidad cardiovascular y la fuerza. El ejercicio minimiza el riesgo de efectos adversos causados por el tratamiento glucocorticoide (recomendación de expertos) (64). Adicionalmente, potencialmente reducir la actividad de la enfermedad en ciertos casos; siendo el ejercicio cardiovascular más efectivo en este aspecto (recomendación de expertos) (64).

 		Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia	
		Estándar Clínico Basado en la Evidencia	
Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001	

Figura 7. Sección 5 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con fibromialgia.

Sección 5



Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Información adicional

AB. Paciente con fibromialgia y perfil de *fitness* < 35: se recomienda utilizar el perfil de *fitness* cardiorrespiratorio para clasificar a los pacientes, debido a que es la variable que determina mortalidad por todas las causas y mortalidad cardiovascular (recomendación de expertos) (16,48).

AC. Prescripción de ejercicio supervisado basado en escala visual análoga: el ejercicio aeróbico supervisado mejora significativamente la capacidad física, reduce el dolor y aumenta el umbral de presión del dolor en pacientes con fibromialgia (recomendación de expertos) (69). Se recomienda prescribir ejercicio supervisado por medicina del deporte (CUPS: 931101), y controlar cómo se siente la persona durante la sesión de ejercicio. La escala de Borg y las escalas analógicas visuales para el dolor (EVA) y la fatiga pueden ayudar a controlar la tasa de esfuerzo percibido (RPE) y cómo se siente la persona. Asegúrese de que la persona sepa que la sesión puede detenerse en cualquier momento (recomendación de expertos) (16,22).

Los programas de ejercicio supervisados, en particular los que combinan entrenamiento aeróbico, de fuerza y de flexibilidad, son eficaces para controlar los síntomas de la fibromialgia. Estos programas mejoran la función física, reducen el dolor y mejoran la calidad de vida en general. Si bien los programas supervisados y no supervisados son benéficos, los programas supervisados tienden a producir mejores resultados (recomendación de expertos) (70). Adicionalmente, el ejercicio supervisado vs no supervisado mostró una mejoría mayor en sintomatología depresiva (NE: 2++, GR: B, NICE) (56).

AD. Factores limitantes para la realización de la actividad física: siendo la fibromialgia una enfermedad que se caracteriza por dolor generalizado, fatiga y otros síntomas que pueden afectar significativamente la calidad de vida, el plan de tratamiento incluye la realización de actividad física. Existen barreras psicológicas y físicas como limitantes de la capacidad de realizar dichas actividades por ejemplo la depresión comórbida, síntomas vegetativos, factores psicológicos o un dolor muy intenso limitan la participación de los pacientes con fibromialgia en la actividad física por lo que se recomienda en presencia de estos la valoración por grupo interdisciplinar y prescripción de ejercicio supervisado (recomendación de expertos) (71,72). Concomitantemente, estos pacientes son más sedentarios que la población general (73).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

AE. Prescripción de ejercicio no supervisado e individualizado: en el paciente con fibromialgia, para el ejercicio como intervención no farmacológica se recomienda elaborar un plan terapéutico (prescripción/supervisión) integral. Se recomienda la realización de actividad física que se ajuste al patrón de vida del paciente, buscando además lograr incrementos graduales de la misma (NE: 1, GR: A, Oxford) (56). La prescripción individualizada es clave ya que los pacientes con fibromialgia deben participar en un programa de ejercicios ajustado a sus necesidades (NE: 1, GR: A, Oxford) (56). El ejercicio en sus diferentes componentes (aeróbico, fortaleza/resistencia, flexibilidad, programas de entrenamiento básico o de equilibrio, yoga, pilates y Tai Chi) puede reducir la gravedad del dolor crónico y tener mejoría de la funcionalidad y calidad de vida (NE: 1+, GR: A, NICE) (56). En todos los pacientes con fibromialgia se debe realizar ejercicio aeróbico y de fuerza (NE: 1, GR: A, GRADE) (56). No se puede recomendar un diseño óptimo de entrenamiento de resistencia (NE: 1-, GR: B, NICE) (56). El ejercicio cardiovascular es bien tolerado y tiene como mayor efecto la mejoría en la calidad de vida y menor efecto en la fatiga (NE: 1++, NICE) (56).

Se ha demostrado que el entrenamiento intervalado de alta intensidad (HIIT por sus siglas en inglés) y el entrenamiento continuo de intensidad moderada (MICT por sus siglas en inglés) combinados con ejercicios de fortalecimiento y estiramiento, mejoran significativamente el impacto de la fibromialgia, el grado de dolor, la capacidad funcional y la calidad de vida; el MICT mostró mejores resultados en la composición corporal (recomendación de experto) (73). Los programas de entrenamiento combinado de 60 a 90 minutos de duración tres veces por semana, son los más eficaces para reducir los síntomas de la fibromialgia y mejorar la aptitud física y la capacidad funcional (recomendación de expertos) (72). La tabla 9 presenta recomendaciones para el entrenamiento de los pacientes con fibromialgia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Tabla 9. Recomendaciones FITT basadas en la evidencia fibromialgia.

Criterio FITT	Tipo de ejercicio		
	Aeróbico	Resistencia	Flexibilidad
Frecuencia	Comenzar con 1-2 días /semana y avanzar gradualmente a 2-3 días/semana.	2-3 días/semana con un mínimo de 48 h entre sesiones.	2-3 días/semana.
Intensidad	Comenzar con leve (30-39% VO ₂ R o HRR). Progresar gradualmente a una intensidad moderada (40-59% VO ₂ R o HRR).	1-RM 40-80% Aumentar gradualmente hasta 1-RM 60-80% concéntrica para la fuerza. Para la resistencia muscular, usar 1-RM ≤ 50%.	Estirar músculo hasta percibir tensión moderada o leve incomodidad.
Tiempo	Comenzar con 10 min/día y progresar hasta un total de 30-60 min/día según tolerancia.	Fuerza: progresar gradualmente según tolerancia de 4-5 a 8-12 repeticiones, aumentando de 1 a 2-4 series por grupo de músculos con al menos 2-3 minutos entre series; resistencia: 15-20 repeticiones aumentando 1-2 series con un intervalo de descanso más corto.	Mantener el estiramiento durante 10-30 segundos.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Criterio FITT	Tipo de ejercicio		
	Aeróbico	Resistencia	Flexibilidad
Tipo	De bajo impacto (acuático, caminar, bailar y otros movimientos aeróbicos con música, natación, ciclismo).	Peso corporal, bandas elásticas, mancuernas, muñequeras/tobilleras con peso, máquinas de pesas. Para la resistencia en el agua, usar dispositivos para manipular la turbulencia (velocidad, área de superficie).	Estiramientos estáticos (pasivos o activos), para todos los grupos principales de grupos musculares. También se pueden utilizar estiramientos dinámicos.
1-RM: una repetición máxima; HRR: reserva de frecuencia cardíaca; ROM: rango de movimiento; VO ₂ R: reserva de consumo de oxígeno.			

Fuente: Adaptado de: (16).

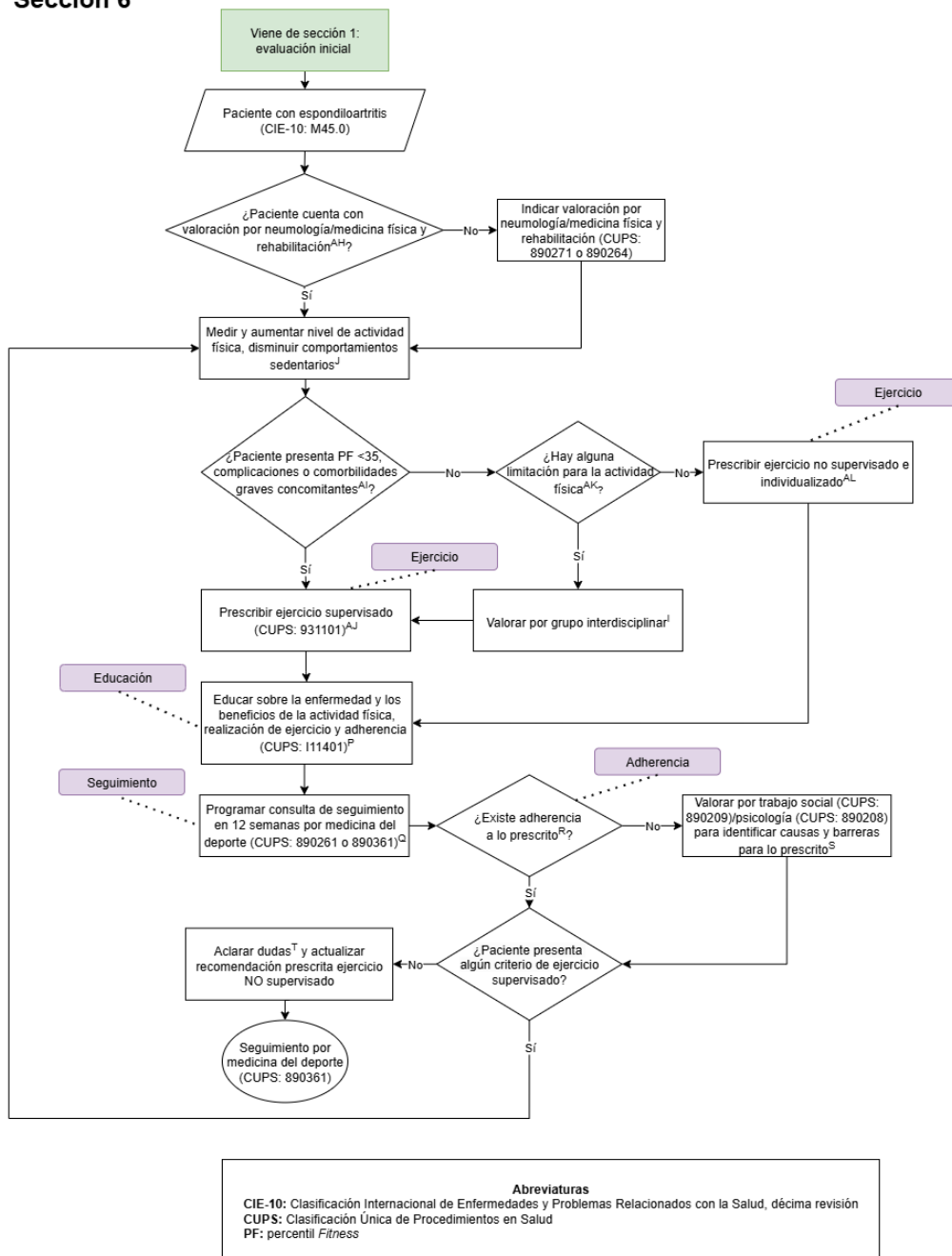
AF. Recomendaciones para los ejercicios específicos de equilibrio - Yoga, Tai Chi, Pilates: se recomienda la inclusión en programas de entrenamiento básico o de equilibrio tales como yoga, Pilates y Tai Chi, ya que puede reducir la gravedad del dolor crónico y tener mejoría de la funcionalidad y la calidad de vida (NE: 1+, GR: A, NICE) (56). El ejercicio acuático mostró mejoría en dolor, fatiga, alteraciones del sueño, ansiedad, depresión; además de mejorar la fuerza y resistencia muscular (NE: 1+, GR: A, NICE) (56).

AG. Ajuste de la intensidad en la prescripción: el Colegio Estadounidense de Medicina del Deporte ofrece pautas para la prescripción del ejercicio en pacientes con Fibromialgia, extrayendo información de múltiples estudios de investigación (16). Se recomienda controlar cómo se siente la persona durante la sesión de ejercicio. La escala de Borg y las escalas analógicas visuales para el dolor (EVA) y la fatiga pueden ayudar a controlar la tasa de esfuerzo percibido (RPE) y cómo se siente la persona. Asegúrese de que la persona sepa que la sesión puede detenerse en cualquier momento (recomendación de expertos) (16). Se recomienda ajustar la intensidad en la prescripción del ejercicio, si el dolor o fatiga en el día es mayor a 4 (recomendación de expertos).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
Estándar Clínico Basado en la Evidencia			
Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001	

Figura 8. Sección 6 prescripción del ejercicio y seguimiento del paciente con espondiloartritis.

Sección 6



Fuente: elaboración propia.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Información adicional

AH. Valoración por neumología/medicina física y rehabilitación: los pacientes con espondiloartritis, especialmente aquellos con espondilitis anquilosante, pueden presentar alteraciones en la función pulmonar, predominantemente de tipo restrictivo, debido a la limitación de la movilidad torácica y espinal. Es por ello que se recomienda una valoración por parte del servicio de neumología o medicina física y rehabilitación (CUPS: 890271, 890264) (recomendación de expertos) (74,75).

AI. Paciente que presenta perfil de *fitness* < 35, complicaciones o comorbilidades graves concomitantes: se recomienda utilizar el perfil de *fitness* cardiorrespiratorio para clasificar el estado del paciente, debido a que es la variable que determina mortalidad por todas las causas y mortalidad cardiovascular (recomendación de expertos) (16,48). En pacientes con espondiloartropatía, las comorbilidades presentes con mayor prevalencia y que además se ha visto que altera su estado funcional, nivel de actividad de la enfermedad y calidad de vida, son la hipertensión arterial, la enfermedad pulmonar crónica y la depresión; adicionalmente por cada comorbilidad añadida adicional a las mencionadas aumenta el índice de actividad de la enfermedad (recomendación de expertos) (76).

AJ. Prescripción de ejercicio supervisado en el paciente con espondiloartropatía: los profesionales de la salud deben considerar diferentes modos de administración de actividad física (p. ej., supervisado/no supervisado, individual/grupal, cara a cara/en línea, estrategias de refuerzo), de acuerdo con las preferencias de las personas (CUPS: 931101) (NE: 4, GR: D, Oxford) (33). Se debe evitar la realización de ejercicio que implique cargas axiales (p. ej: tipo saltos, pesos libres en columna, cargas libres con flexo extensión de columna, entre otros), esto debido a la hipertoncicidad miofascial en la musculatura paravertebral, además de un riesgo aumentado de fractura vertebral secundario a osteoporosis incluso con un trauma de baja energía (recomendación de expertos) (77,78).

Los ejercicios grupales o supervisados como los ejercicios en el hogar pueden ser eficaces para impactar en índices de actividad de la enfermedad e índices de funcionalidad y la depresión en pacientes con espondilitis anquilosante. Por lo tanto, el programa de ejercicios supervisado a corto plazo puede ser más eficaz que los ejercicios en el hogar para disminuir la actividad de la enfermedad en estos pacientes (recomendación de expertos) (76).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

AK. Limitación para la actividad física en el paciente con espondiloartropatía: la evidencia muestra que los pacientes con espondiloartritis tienden a participar menos en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa en comparación con controles sanos, lo que puede estar relacionado con preocupaciones sobre el malestar y las lesiones articulares (79). Las pruebas de rendimiento físico realizadas a estos pacientes frecuentemente muestran déficits en tareas que requieren coordinación y fuerza muscular, especialmente en las extremidades inferiores (75). La movilidad reducida, el dolor y las deformidades estructurales son preocupaciones significativas que pueden afectar la función física y la capacidad para realizar ejercicio. Es por esto que se recomienda, en presencia de estas limitaciones, la valoración por grupo interdisciplinar y la prescripción de ejercicio supervisado (recomendación de expertos) (80).

AL. Prescripción de ejercicio no supervisado e individualizado en el paciente con espondiloartropatía: las intervenciones de actividad física deben tener objetivos personalizados claros y deben evaluarse a lo largo del tiempo, preferiblemente mediante el uso de una combinación de medidas subjetivas y objetivas (incluido el autocontrol cuando sea apropiado) (NE: 4, GR: D, Oxford) (33). El ejercicio individualizado impacta significativamente diferentes índices de actividad de la enfermedad así como índices de funcionalidad y pruebas de rendimiento cardiopulmonar como la caminata de 6 minutos y el consumo de oxígeno pico; además de mejorar el dolor y fatiga en pacientes con espondilitis anquilosante axial (81).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Definición de puntos de control

Los puntos de control para el ECBE se definieron teniendo en cuenta momentos clave en la atención del paciente con enfermedades reumáticas en el HUN. Estos puntos de control fueron elegidos de forma conjunta por los miembros del equipo desarrollador y aprobados durante la reunión de consenso interdisciplinar. Se presentan a continuación:

1. ***Todo paciente con enfermedad reumática que inicia prescripción de actividad física, debe contar con evaluación de su capacidad funcional (Sección 1 del diagrama de flujo: evaluación inicial):*** todo paciente con enfermedad reumática debe contar con una evaluación de su capacidad funcional, ya que se caracteriza por una disminución de la reserva fisiológica y la función de varios sistemas, lo que aumenta la vulnerabilidad a resultados adversos de salud. Adicionalmente, este paciente puede presentar múltiples comorbilidades que dificultan el adecuado abordaje y pueden producir mayor limitación funcional. En este sentido, evaluar la capacidad funcional permite una mejor gestión de estas comorbilidades, implementación de programas de rehabilitación adecuados además de identificar limitaciones específicas y a diseñar intervenciones personalizadas para mejorar la movilidad y la independencia del paciente (19,82,83).
2. ***Evaluación de adherencia al cumplimiento de sesiones de ejercicio físico en todo paciente con enfermedad reumática en plan de ejercicio (Sección 2 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con artritis reumatoide; sección 3 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con osteoartritis; sección 4 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con miopatías; sección 5 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con fibromialgia; sección 6 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con espondiloartritis):*** la adherencia es un pilar clave para evaluar de manera objetiva la intervención realizada, en este caso, el ejercicio prescrito. La adherencia permite ajustar la prescripción buscando progreso del paciente, o identificar las barreras y

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

limitaciones para la intervención y ajustar según las mismas cuando no hubo adherencia (cumplimiento <80% de las sesiones prescritas de ejercicio).

3. **Registro en la historia clínica de la educación en incremento en el nivel de actividad física** (sección 2 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con artritis reumatoide; sección 3 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con osteoartritis; sección 4 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con miopatías; sección 5 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con fibromialgia; sección 6 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con espondiloartritis): todo paciente con enfermedad reumática debe recibir educación, información y asesoramiento personalizados para apoyar un autocontrol eficaz y optimizar la salud y el bienestar (19). Se debe proporcionar información y asesoramiento sobre el trastorno y las posibles consecuencias de la condición, la importancia del ejercicio y un estilo de vida saludable (incluida la reducción del estrés y la fatiga y la forma de lograr y mantener este estilo de vida) y las opciones de tratamiento (33). La educación sobre la actividad física es fundamental porque puede mejorar significativamente su salud y calidad de vida, y debe ser promovida activamente por los profesionales del área de la salud.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

4. ***Solicitud de interconsulta de seguimiento por medicina del deporte o reumatología*** (sección 2 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con artritis reumatoide, sección 3 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con osteoartritis, sección 4 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con miopatías, sección 5 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con fibromialgia, sección 6 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con espondiloartritis): el paciente con condición reumática que se encuentra en plan de actividad física debe contar con seguimiento por medicina del deporte; esto con la finalidad de evaluar y ajustar la prescripción de la actividad física, así como identificar alguna limitación o inconveniente relacionada a la misma; asimismo, por su condición reumática de base, el médico tratante de la misma será el especialista en reumatología, con quien debe tener seguimiento para el tratamiento integral de la sintomatología y afecciones relacionadas a su condición reumática, también debe exponer el plan de actividad física al especialista en reumatología para que este pueda sugerir cambios sobre el mismo al médico del deporte acorde al estado actual del paciente.
5. ***Prescripción individualizada del ejercicio*** (sección 2 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con artritis reumatoide, sección 3 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con osteoartritis, sección 4 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con miopatías, sección 5 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con fibromialgia, sección 6 del diagrama de flujo: prescripción del ejercicio y seguimiento en el paciente con espondiloartritis): todos paciente con enfermedad reumática debe contar con una prescripción de ejercicio individualizada ya que su capacidad física, la actividad de la enfermedad y las comorbilidades pueden variar considerablemente. Ajustar la intensidad, frecuencia y tipo de actividad a las características y limitaciones de cada individuo permite maximizar los beneficios del ejercicio y reducir los posibles riesgos (19,33,34,43,53,56,67,84,85).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Indicadores de los puntos de control

En la tabla 10, se presentan los indicadores propuestos para desarrollar procesos de implementación y vigilancia de los puntos de control definidos en la sección Definición de puntos de control.

Tabla 10. Indicadores propuestos para evaluar los puntos de control.

Nombre	Definición	Fórmula
1. Evaluación Funcional	Todo paciente con enfermedad reumática que inicia prescripción de actividad física, debe contar con evaluación de su capacidad funcional (cuenta con valoración de capacidad cardiovascular, RM y pruebas de flexibilidad)	$\frac{\# \text{Pacientes con enfermedad reumática y evaluación de capacidad funcional}}{\# \text{Pacientes con enfermedad reumática}}$
2. Adherencia prescripción de ejercicio	Evaluación de adherencia al cumplimiento de sesiones de ejercicio físico en todo paciente con enfermedad reumática	$\frac{\# \text{Sesiones de ejercicio físico atendidas}}{\# \text{Sesiones de ejercicio físico prescritas}}$

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

3. Educación sobre actividad física	Registro en historia clínica de las recomendaciones personalizadas del nivel de actividad física y su relación con la enfermedad en cada paciente	$\frac{\# \text{ Pacientes con enfermedad reumática con registro en historia clínica de recomendaciones }}{\# \text{ Pacientes con enfermedad reumática }}$
4. Seguimiento del paciente	Solicitud de interconsulta de seguimiento por medicina del deporte o reumatología	$\frac{\# \text{ Pacientes con enfermedad reumática con solicitud de interconsulta de seguimiento por medicina del deporte o reumatología }}{\# \text{ Pacientes con enfermedad reumática }}$
5. Prescripción individualizada del ejercicio	Registro en historia clínica de prescripción de ejercicio	$\frac{\# \text{ Registro en historia clínica de prescripción de ejercicio de paciente con enfermedad reumatica }}{\# \text{ Historias clínicas Pacientes con enfermedad reumática }}$

Fuente: elaboración propia

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Implementación del estándar clínico basado en la evidencia y evaluación de la adherencia

Para el proceso de implementación del ECBE y evaluación de la adherencia se desarrollarán diferentes actividades que se describen de forma general en este apartado. La primera actividad será la creación de un equipo interdisciplinario, conformado por los miembros del grupo desarrollador y representantes de las áreas administrativas y clínicas del H.U.N., que puedan apoyar el proceso de implementación. Es importante mencionar que se dará prioridad al personal del área de tecnologías de la información del HUN en la constitución del equipo encargado de la implementación. Una vez conformado el equipo de implementación del estándar, se realizarán reuniones que permitan identificar las barreras y facilitadores del proceso de implementación en la institución.

Posteriormente, se utilizarán dos enfoques para abordar las posibles acciones de implementación del ECBE. El primero tendrá como objetivo la difusión del diagrama de flujo del ECBE y sus puntos de control. Algunas de las actividades contempladas para poner en práctica este enfoque incluyen charlas educativas presenciales y pregrabadas por los líderes clínicos del ECBE y la difusión de información sobre este mismo, mediante las redes sociales del HUN y las carteleras ubicadas en sus diferentes servicios. El objetivo del segundo enfoque será desarrollar estrategias administrativas utilizando tecnologías de la información y el software de historia clínica, para generar avisos interactivos o mensajes de recordatorio que refuercen las actividades educativas arriba planteadas.

Finalmente, el proceso de evaluación de la adherencia al estándar tendrá tres componentes: *i) evaluación de conocimiento sobre el ECBE*: donde se contempla el uso de encuestas válidas y transparentes que serán desarrolladas en diferentes ámbitos clínicos para medir el grado de conocimiento del personal acerca del ECBE; *ii) evaluaciones de impacto*: en el cual se contemplará, según la disponibilidad de recursos destinados a este componente, realizar actividades relacionadas con evaluación del impacto del ecbe sobre desenlaces clínicos, desenlaces reportados por pacientes y desenlaces en términos de costos asociados a su implementación; *iii) evaluaciones de adherencia*: para este componente se utilizarán principalmente fuentes de información administrativa; no obstante, en algunos casos, de prioridad para el hospital, se utilizarán estudios adicionales que permitan evaluar la adherencia de manera focalizada.

Se aclara que el proceso de implementación será desarrollado en etapas adicionales a las del proceso de desarrollo que permitan identificar las mejores alternativas de implementación para este ECBE.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Impacto esperado del ECBE

Este ECBE tiene múltiples propósitos a mediano y largo plazo, los cuales se lograrán a medida que se completen las fases de implementación y actualización:

- Disminuir la variabilidad al ejecutar la aplicación de los principios de práctica clínica en el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte de pacientes adultos con enfermedades reumáticas, atendidos en consulta externa del Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN); buscando mejorar los desenlaces en salud y optimizar los recursos disponibles.
- Mejorar la calidad de vida a través de la reducción del dolor, la mejoría en la condición física, psicológica y funcional de pacientes con enfermedades reumáticas del servicio de consulta externa del HUN.
- Mejorar los desenlaces en salud de pacientes adultos con enfermedades reumáticas atendidos en el HUN.
- Optimizar el uso de recursos en el proceso de atención de pacientes adultos con enfermedades reumáticas atendidos en el HUN.
- Brindar una herramienta pedagógica basada en la mejor evidencia disponible a los profesores y estudiantes de las facultades de salud de la Universidad Nacional de Colombia en lo que respecta a la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el HUN.
- Posicionar al HUN como una institución de salud referente en la región en lo que respecta a la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Actualización del ECBE

La actualización del ECBE se realizará según las recomendaciones establecidas en el manual de desarrollo de ECBE del HUN (IN-MN-04. Desarrollo de estándares clínicos basados en la evidencia en el Hospital Universitario Nacional de Colombia). De esta manera, el grupo desarrollador estableció el tiempo máximo de actualización teniendo en cuenta los siguientes aspectos: i) el volumen de la evidencia disponible en la actualidad; ii) la disponibilidad de nueva evidencia relacionada con el tema que pueda influenciar la toma de decisiones en el proceso de atención integral de pacientes con esta enfermedad; iii) la calidad de la evidencia disponible al momento del desarrollo del ECBE, y iv) la disponibilidad de recursos institucionales para la implementación y actualización del ECBE.

Considerando estos aspectos, el grupo de trabajo decidió que, para el caso de la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el HUN, se espera que en un tiempo aproximado de tres a cinco años se publique nueva evidencia que afecte la manera de llevar a cabo el proceso de evaluación de la condición física y prescripción de actividad física y que, por lo tanto, este será el periodo máximo de actualización de este documento.

De esta forma, el grupo desarrollador determinó que el ECBE para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas en el HUN debe actualizarse máximo entre 3 y 5 años, ya que se espera que en este período se publique nueva evidencia sobre la evaluación de condición física y prescripción de actividad física en estas condiciones y, por tanto, se requiere hacer cambios en el proceso de atención de estos pacientes.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Glosario

Actividad física: la actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos que resulta en un aumento de los requerimientos calóricos sobre el gasto energético en reposo (16).

Agilidad: capacidad para cambiar la posición del cuerpo en el espacio con velocidad y precisión (16).

Adaptación de recomendaciones: grado en el que una intervención basada en evidencia es modificada por un usuario durante su adopción e implementación para ajustarla a las necesidades de la práctica clínica o para mejorar su desempeño según las condiciones locales (86).

Algoritmo: procedimiento expresado como una serie de pasos que permite solucionar un problema específico en un tiempo y espacio determinados. Debe cumplir los siguientes atributos: tener una entrada y una salida, no presentar ambigüedad en los pasos planteados, el procedimiento debe terminar después de un determinado número de pasos y cada instrucción debe estar debidamente explicada de forma que pueda ser ejecutada sin problema (87).

Artritis Reumatoide: enfermedad sistémica crónica, principalmente de las articulaciones, caracterizada por cambios inflamatorios en las membranas sinoviales y las estructuras articulares, degeneración fibrinoide generalizada de las fibras de colágeno en los tejidos mesenquimales y atrofia y enrarecimiento de las estructuras óseas. Se desconoce su etiología, pero se han implicado mecanismos autoinmunes (88).

Coordinación: capacidad para usar los sentidos junto con la parte osteomuscular para una ejecución fluida y precisa de tareas (16).

Deporte: actividades o juegos que, por lo general, implican esfuerzo físico o habilidad. Forma de ejercicio físico que cumple ciertas normas o reglamentaciones y que tiene un componente de competencia (89).

Diagrama de flujo: representación gráfica de un algoritmo. Usualmente es utilizado en el área de la salud para describir el proceso de atención integral de pacientes con determinada condición o enfermedad. Esta herramienta ha sido reconocida como la más útil en el área de la salud; además, es utilizada por instituciones gubernamentales para mejorar los procesos de atención en salud (90).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Diagrama PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses): diagrama que permite describir el flujo de información durante las fases de búsqueda y revisión de la evidencia. Este diagrama facilita identificar el número de registros identificados, aquellos excluidos y los finalmente incluidos, así como las razones para las exclusiones (91).

Ejercicio: tipo de actividad física que consiste en movimientos corporales planificados, estructurados y repetitivos que se realizan para mejorar y/o mantener uno o más componentes de la aptitud física (16).

Ejercicio de fuerza: tipo de programa de ejercicios para fortalecer los músculos del cuerpo que requiere que estos ejerzan una fuerza contra algún tipo de resistencia, como pesas, bandas elásticas, agua u objetos inamovibles. El ejercicio de resistencia es una combinación de contracciones estáticas y dinámicas que implican el acortamiento y el alargamiento de los músculos esqueléticos (92).

Ejercicio de resistencia: programas de ejercicios de duración relativamente larga e intensidad moderada, que mejoran la captación máxima de oxígeno, aumentando la resistencia física (93).

Encoder lineal: dinamómetro que se utiliza para hacer una medición directa y continua del espacio recorrido y el tiempo de movimiento de una carga externa conocida (barra, peso...etc.). Permite, por tanto y mediante cálculos, obtener variables como la potencia y el trabajo mecánico, la fuerza o la velocidad, todos requerimientos para el entrenamiento y la evaluación de la fuerza. Los encoders son dispositivos compuestos por un cable que se desenrolla y enrolla alrededor de un eje al que hace girar. Este envía una cantidad de impulsos para cada vuelta que realiza el eje, de modo que al conocer el tamaño del mismo y el espacio recorrido por cada giro, es posible calcular el desplazamiento realizado por cada vuelta que efectúa el eje del encoder. Los impulsos son transmitidos hacia una interfase conectada a un ordenador, en donde por medio de un software específico que determina la posición y el tiempo en que se produce, se estima el desplazamiento realizado con una alta resolución (94).

Equilibrio: conservación de la estabilidad mientras se está en posición de bipedestación o en movimiento (16).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Ergoespirómetro: dispositivo utilizado para medir de manera continua la respiración y el metabolismo de gases durante el ejercicio en un ergómetro. Esta técnica permite evaluar la capacidad funcional y de rendimiento del sistema cardiopulmonar y el metabolismo. El ergoespirómetro combina dos componentes: la espirometría, que mide los volúmenes y flujos respiratorios, y la ergometría, que evalúa la respuesta del cuerpo al ejercicio físico cuantificado. La ergoespirometría se utiliza en diversos campos médicos, como la cardiología, la neumología, la medicina deportiva y la fisiología del ejercicio, entre otros. Proporciona información valiosa sobre la adaptación del sistema cardiorrespiratorio al ejercicio y permite evaluar la capacidad de trabajo máxima y la potencia aeróbica (95).

Ergoespirometría: combina la espirometría y la ergometría, proporcionando una visión integral de las respuestas fisiológicas al ejercicio, incluyendo la ventilación, el consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono (95).

Ergometría: medición del trabajo físico realizado durante el ejercicio, generalmente utilizando un ergómetro, como una bicicleta estática o una cinta de correr. Es una parte integral de la ergoespirometría, que combina la ergometría con la espirometría para evaluar la función cardiopulmonar y el metabolismo de gases durante el ejercicio. La ergometría permite ajustar la intensidad del trabajo mediante la variación de la resistencia y la velocidad de pedaleo, y se utiliza para evaluar la capacidad de trabajo y la respuesta fisiológica al ejercicio (95).

Espondiloartritis: grupo heterogéneo de enfermedades artríticas que comparten características clínicas y radiológicas. Se asocian con el antígeno HLA-B27 y algunas con una infección desencadenante. La mayoría afecta las articulaciones axiales de la columna vertebral, en particular la articulación sacroilíaca, pero también pueden afectar articulaciones periféricas asimétricas (96).

Fatiga: estado de cansancio posterior a un período de esfuerzo, mental o físico, caracterizado por una disminución de la capacidad de trabajo y una menor eficiencia para responder a los estímulos (97).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Fibromialgia: síndrome caracterizado por dolor crónico difuso generalizado, de origen no articular, que se pone en evidencia con la palpación de puntos dolorosos en áreas anatómicas específicas y que puede coexistir con otros síntomas, tales como: fatiga, trastornos del sueño, rigidez articular matutina inferior a diez minutos, problemas de concentración o memoria, alteraciones cognitivas y conductuales, depresión, parestesias en manos y pies, inestabilidad, disfunción temporomandibular, dolor miofascial, ansiedad, cefalea, migraña y síndrome de intestino irritable. Cabe destacar, que los síntomas permanecen durante un período mínimo de tres meses y no existe otro problema de salud que pueda explicar el dolor y la presencia de los otros síntomas (56).

Fitness físico: o aptitud física, aunque definida de varias maneras, se ha descrito como un conjunto de atributos o características que los individuos tienen o logran y que se relacionan con su capacidad para realizar actividad física y actividades de la vida diaria (16).

Flexibilidad: amplitud de movimiento disponible en una articulación. Se refiere a las propiedades intrínsecas de los tejidos corporales que determinan el rango máximo de movimiento articular sin causar lesiones (16).

MET: equivalente metabólico (MET, por sus siglas en inglés) es una unidad comúnmente utilizada para expresar la intensidad del ejercicio. Un MET representa el gasto energético en reposo durante una actividad sedentaria, como estar sentado en silencio. Este valor se define convencionalmente como 3.5 mL de oxígeno por kilogramo de peso corporal por minuto ($\text{mL O}_2 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$) o aproximadamente 1 $\text{kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ (16).

El concepto de MET se utiliza para cuantificar el costo energético de diversas actividades físicas en múltiplos del gasto energético en reposo. Por ejemplo, una actividad que requiere un consumo de oxígeno de 10.5 $\text{mL O}_2 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ se considera equivalente a 3 METs (es decir, tres veces el nivel de reposo) (98).

Miopatía inflamatoria: enfermedad autoinmune multisistémica caracterizada por inflamación muscular o miositis, que puede cursar además con enfermedad pulmonar intersticial y manifestaciones cutáneas (67).

Osteoartritis: enfermedad articular degenerativa y progresiva, la forma más común de artritis, especialmente en personas mayores. Se cree que la enfermedad no es consecuencia del proceso de envejecimiento, sino de cambios bioquímicos y tensiones biomecánicas que afectan al cartílago articular. En la literatura extranjera se la suele denominar osteoartrosis deformante (99).

Potencia: capacidad o velocidad en la cual se puede realizar un trabajo (16).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Puntos de control del estándar clínico basado en la evidencia (ECBE): Aspectos trazadores de cada uno de los procesos de atención en salud que se abordan en el ECBE, los cuales son de vital importancia para el seguimiento de la adherencia al proceso y permiten diseñar estrategias específicas de implementación.

Telemedicina: prestación de servicios de salud a través de telecomunicaciones remotas. Esto incluye servicios interactivos de consulta y diagnóstico (100).

Telerehabilitación: prestación de servicios de rehabilitación terapéutica a distancia o fuera del sitio utilizando tecnologías de telecomunicaciones (101).

Teleconsulta interactiva: consultas médicas realizadas en tiempo real entre el paciente y el profesional de la salud, utilizando tecnologías de comunicación como videoconferencias o llamadas telefónicas (102,103) .

Teleconsulta no interactiva: implica la comunicación diferida entre el paciente y el profesional de la salud. En este modelo, la información del paciente es recopilada y enviada por medios electrónicos al profesional, quien posteriormente revisa los datos y emite una respuesta. Este tipo de consulta también se denomina consulta asincrónica (103).

Telemonitoreo: vigilancia continua de los parámetros clínicos del paciente mediante herramientas digitales, realizada por un profesional de la salud (104).

Tele-experticia: interacción y colaboración entre profesionales de la salud a través de plataformas digitales, con el propósito de compartir conocimientos y experiencia especializada (103).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Referencias

1. Van der Heijde D, Daikh DI, Betteridge N, Burmester GR, Hassett AL, Matteson EL, et al. Common language description of the term rheumatic and musculoskeletal diseases (RMDs) for use in communication with the lay public, healthcare providers and other stakeholders endorsed by the European League Against Rheumatism (EULAR) and the American College of Rheumatology (ACR). *Ann Rheum Dis.* junio de 2018;77(6):829-32.
2. Murphy EP, Crean D. NR4A1-3 nuclear receptor activity and immune cell dysregulation in rheumatic diseases. *Front Med.* 22 de julio de 2022;9:874182.
3. Di Matteo A, Bathon JM, Emery P. Rheumatoid arthritis. *Lancet Lond Engl.* 25 de noviembre de 2023;402(10416):2019-33.
4. Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review. *JAMA.* 9 de febrero de 2021;325(6):568-78.
5. Cavazzana I, Fredi M, Selmi C, Tincani A, Franceschini F. The Clinical and Histological Spectrum of Idiopathic Inflammatory Myopathies. *Clin Rev Allergy Immunol.* febrero de 2017;52(1):88-98.
6. Siracusa R, Paola RD, Cuzzocrea S, Impellizzeri D. Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. *Int J Mol Sci.* 9 de abril de 2021;22(8):3891.
7. Mease PJ. Suspecting and Diagnosing the Patient with Spondyloarthritis and What to Expect from Therapy. *Rheum Dis Clin North Am.* mayo de 2022;48(2):507-21.
8. Shapira Y, Agmon-Levin N, Shoenfeld Y. Geoepidemiology of autoimmune rheumatic diseases. *Nat Rev Rheumatol.* agosto de 2010;6(8):468-76.
9. Germano JL, Reis-Pardal J, Tonin FS, Pontarolo R, Melchior AC, Fernandez-Llimos F. Prevalence of rheumatoid arthritis in South America: a systematic review and meta-analysis. *Cienc Saude Coletiva.* 2021;26(suppl 3):5371-82.
10. Myasoedova E, Davis J, Matteson EL, Crowson CS. Is the epidemiology of rheumatoid arthritis changing? Results from a population-based incidence study, 1985-2014. *Ann Rheum Dis.* abril de 2020;79(4):440-4.
11. Hsieh PH, Wu O, Geue C, McIntosh E, McInnes IB, Siebert S. Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review of literature in biologic era. *Ann Rheum Dis.* junio de 2020;79(6):771-7.
12. Abramoff B, Caldera FE. Osteoarthritis: Pathology, Diagnosis, and Treatment Options. *Med Clin North Am.* marzo de 2020;104(2):293-311.
13. Khoo T, Lilleker JB, Thong BYH, Leclair V, Lamb JA, Chinoy H. Epidemiology of the idiopathic inflammatory myopathies. *Nat Rev Rheumatol.* noviembre de 2023;19(11):695-712.
14. Cuervo FM, Santos AM, Saldarriaga EL, Angarita I, Peláez-Ballestas I, Rueda JC, et al. PREVALENCIA DE LAS ENFERMEDADES REUMÁTICAS EN COLOMBIA. *Medicina*

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- (Mex). 13 de febrero de 2018;40(1):94-5.
15. Sen R, Hurley JA. Osteoarthritis. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK482326/>
 16. American College of Sports Medicine, Liguori G, Feito Y, Fountaine CJ, Roy B, editores. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Eleventh edition. Philadelphia Baltimore New York London\$PBuenod Aires Hong Kong Sydney Tokyo: Wolters Kluwer; 2022. 513 p.
 17. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, Consortium ANS. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. BMJ. 8 de marzo de 2016;352:i1152.
 18. Rheumatic Diseases - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=rheumatic+disease>
 19. Peter WF, Swart NM, Meerhoff GA, Vliet Vlieland TPM. Clinical Practice Guideline for Physical Therapist Management of People With Rheumatoid Arthritis. Phys Ther. 1 de agosto de 2021;101(8):pzab127.
 20. Dirección de Aseguramiento Atención Integral En Salud Con Enfoque Diferencial [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.saludcapital.gov.co/DASEG/Paginas/Atencion-integral-salud.aspx>
 21. Torres DJD. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el paciente adulto con Osteoartrosis de rodilla en los tres niveles de atención. [Internet]. Instituto Mexicano del Seguro Social; 2014. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/726GER.pdf>
 22. Díaz E, Cajas J, Casallas A, Abella J, Morales R, Rondón F, et al. Medición de la percepción global de salud mediante diferentes escalas en pacientes con artritis reumatoide: propuesta de una escala combinada. Rev Colomb Reum. 2020;262-8.
 23. Conde RM, de Almeida Pereira Pena L, do Nascimento Elias AH, Guerreiro CT, Pereira DA, da Rosa Sobreira CF, et al. Inter-rater reliability of the Rasch-modified medical research council scoring criteria for manual muscle testing in neuromuscular diseases. J Peripher Nerv Syst JPNS. marzo de 2023;28(1):119-24.
 24. Aggarwal R, Charles-Schoeman C, Schessl J, Bata-Csörgő Z, Dimachkie MM, Griger Z, et al. Trial of Intravenous Immune Globulin in Dermatomyositis. N Engl J Med. 5 de octubre de 2022;387(14):1264-78.
 25. Esteve Vives JJ, Batlle Gualda E. Evaluación de pacientes con fibromialgia. Estudio comparativo de 4 versiones españolas del Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). Reumatol Clínica Engl Ed. 2006;2(6):283-8.
 26. Disease Progression - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 6 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=disease+exacerbation>
 27. Chaix E, Lauper K. [Rheumatoid arthritis flares]. Rev Med Suisse. 15 de marzo de

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- 2023;19(818):517-20.
28. Luppi F, Sebastiani M, Salvarani C, Bendstrup E, Manfredi A. Acute exacerbation of interstitial lung disease associated with rheumatic disease. *Nat Rev Rheumatol.* febrero de 2022;18(2):85-96.
 29. Gomez-Arguelles J, Moreno-Zazo M, Maestu C. Characterizing fibromyalgia flares: a prospective observational study. *Rheumatology.* 31 de agosto de 2022;60(4):242-6.
 30. Parry E, Ogollah R, Peat G. 'Acute flare-ups' in patients with, or at high risk of, knee osteoarthritis: a daily diary study with case-crossover analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* agosto de 2019;27(8):1124-8.
 31. Aouad K, Gossec L. Defining and managing flares in axial spondyloarthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 1 de julio de 2022;34(4):195-202.
 32. Abuzinadah AR, Alanazy MH, Butt NS, Barohn RJ, Dimachkie MM. Exacerbation Rate in Generalized Myasthenia Gravis and Its Predictors. *Eur Neurol.* 2021;84(1):43-8.
 33. Rausch Osthoff AK, Niedermann K, Braun J, Adams J, Brodin N, Dagfinrud H, et al. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* septiembre de 2018;77(9):1251-60.
 34. KNGF Guideline for Physical Therapy in patients with Osteoarthritis of the hip and knee | Guidelines International Network (GIN) [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://guidelines.ebmportal.com/kngf-guideline-physical-therapy-patients-osteoarthritis-hip-and-knee>
 35. Fletcher GF, Ades PA, Kligfield P, Arena R, Balady GJ, Bittner VA, et al. Exercise standards for testing and training: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 20 de agosto de 2013;128(8):873-934.
 36. Ndosi M, Ferguson R, Backhouse MR, Bearne L, Ainsworth P, Roach A, et al. National variation in the composition of rheumatology multidisciplinary teams: a cross-sectional study. *Rheumatol Int.* 2017;37(9):1453-9.
 37. Rizzello F, Olivieri I, Armuzzi A, Ayala F, Bettoli V, Bianchi L, et al. Multidisciplinary Management of Spondyloarthritis-Related Immune-Mediated Inflammatory Disease. *Adv Ther.* 2018;35(4):545-62.
 38. Maldonado Acosta LM, Peralta JJ, Díaz Tribaldos DC, Martínez DC, Calla D, Povea Combariza CE. Estándar Clínico Basado en la Evidencia: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente con obesidad y pérdida masiva de peso en el Hospital Universitario Nacional de Colombia [Internet]. 1.ª ed. Vol. 1. Bogotá, Colombia; 2022 [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.hun.edu.co/sites/default/files/2022-09/ECBE_Obesidad.pdf
 39. Fedorchenko Y, Zimba O, Yatsyshyn R, Doskaliuk B, Zaiats L, Fedorchenko M. The interplay between rheumatic diseases and pulmonary health. *Rheumatol Int.* julio de 2024;44(7):1179-84.
 40. Gwinnutt JM, Wieczorek M, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A, Cavalli G,

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- et al. 2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases. *Ann Rheum Dis.* enero de 2023;82(1):48-56.
41. Llaveró-Valero M, Escalada San Martín J, Martínez-González MA, Alvarez-Mon MA, Alvarez-Alvarez I, Martínez-González J, et al. Promoting exercise, reducing sedentarism or both for diabetes prevention: The «Seguimiento Universidad De Navarra» (SUN) cohort. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD.* 8 de febrero de 2021;31(2):411-9.
 42. Overview | Rheumatoid arthritis in adults: management | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2018 [citado 24 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng100>
 43. Asmah M, Chong Chin E, Chong Hwee C, Chu Ai R, Habibah MY, Hazlyna B. Management of Rheumatoid Arthritis [Internet]. Putrajaya, Malaysia: Medical Development Division, Ministry of Health Malaysia; 2019 [citado 24 de septiembre de 2024]. 76 p. Disponible en: https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/CPG/Rheumatology/CPG_Rheumatoid_Arthritis-17052021.pdf
 44. Oldfield V, Felson DT. Exercise therapy and orthotic devices in rheumatoid arthritis: evidence-based review. *Curr Opin Rheumatol.* mayo de 2008;20(3):353.
 45. Nogas AO. ASSESSMENT OF HAND FUNCTION IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AS A RESULT OF PHYSICAL THERAPY. *Art Med.* 25 de julio de 2023;98-103.
 46. Kononenko N, Chikitkina V. Basic Methods of Physical Rehabilitation of Patients with Rheumatoid Arthritis. *Ukrains'kij Ž Med Biol Ta Sportu* [Internet]. 2022 [citado 22 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://consensus.app/papers/methods-physical-rehabilitation-patients-rheumatoid-kononenko/3d2a0c12c81f5d178224442eef41f4d8/>
 47. Hotta Y, Nasu Y, Nishida K, Matsushashi M, Watanabe M, Nakahara R, et al. FRI0523 THE RECENT TREND OF ORTHOPAEDIC SURGERIES FOR RHEUMATOID ARTHRITIS. AN ANALYSIS OF 1569 CASES FROM 2004 TO 2019. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2020 [citado 22 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://consensus.app/papers/fri0523-recent-trend-orthopaedic-surgeries-rheumatoid-hotta/2c0d2e466989558f8b31842c0907eede/>
 48. Ekblom-Bak E, Ekblom B, Söderling J, Börjesson M, Blom V, Kallings LV, et al. Sex- and age-specific associations between cardiorespiratory fitness, CVD morbidity and all-cause mortality in 266.109 adults. *Prev Med.* 1 de octubre de 2019;127:105799.
 49. Katchamart W, Narongroeknawin P, Chevairakul P, Dechanuwong P, Mahakkanukrauh A, Kasitanon N, et al. Evidence-based recommendations for the diagnosis and management of rheumatoid arthritis for non-rheumatologists: Integrating systematic literature research and expert opinion of the Thai Rheumatism Association.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- Int J Rheum Dis. septiembre de 2017;20(9):1142-65.
50. Giovacchini CX, Mathews AM, Lawlor BR, MacIntyre NR. Titrating Oxygen Requirements During Exercise: Evaluation of a Standardized Single Walk Test Protocol. Chest. abril de 2018;153(4):922-8.
 51. Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management. United Kingdom: NICE; 2022.
 52. McQuillan TJ, Kenney D, Crisco JJ, Weiss AP, Ladd AL. Weaker Functional Pinch Strength Is Associated With Early Thumb Carpometacarpal Osteoarthritis. Clin Orthop. febrero de 2016;474(2):557-61.
 53. Hunter D, Bennell K. Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis [Internet]. 2.^a ed. East Melbourne; 2018 [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/guidelines-by-topic/view-all-guidelines-by-topic/musculoskeletal-health/knee-and-hip-osteoporosis>
 54. Lawson Mahowald M. The benefits and limitations of a physical training program in patients with inflammatory myositis. Curr Rheumatol Rep. agosto de 2001;3(4):317-24.
 55. de Oliveira DS, Bruna Pires Borges I, Kazue Nagahashi Marie S, Marcondes Lerario A, Oba-Shinjo SM, Katsuyuki Shinjo S. Exercise training attenuates skeletal muscle fat infiltration and improves insulin pathway of patients with immune-mediated necrotizing myopathies and dermatomyositis. Arch Rheumatol. junio de 2023;38(2):189-99.
 56. Otega MTM. Tratamiento de la fibromialgia [Internet]. Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
 57. Bailey DL, Holden MA, Foster NE, Quicke JG, Haywood KL, Bishop A. Defining adherence to therapeutic exercise for musculoskeletal pain: a systematic review. Br J Sports Med. marzo de 2020;54(6):326-31.
 58. Adepoju OE, Chae M, Liaw W, Angelocci T, Millard P, Matuk-Villazon O. Transition to telemedicine and its impact on missed appointments in community-based clinics. Ann Med. diciembre de 2022;54(1):98-107.
 59. Ghannam K, Martinez-Gamboa L, Spengler L, Krause S, Smiljanovic B, Bonin M, et al. Upregulation of immunoproteasome subunits in myositis indicates active inflammation with involvement of antigen presenting cells, CD8 T-cells and IFN γ . PloS One. 2014;9(8):e104048.
 60. Milone M. Diagnosis and Management of Immune-Mediated Myopathies. Mayo Clin Proc. mayo de 2017;92(5):826-37.
 61. Izuka S, Umezawa N, Komai T, Sugimori Y, Kimura N, Mizoguchi F, et al. Muscle Tissue Transcriptome of Idiopathic Inflammatory Myopathy Reflects the Muscle Damage Process by Monocytes and Presence of Skin Lesions. Arthritis Rheumatol [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024];n/a(n/a). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/art.42972>
 62. Fornaro M, Girolamo F, Cavagna L, Franceschini F, Giannini M, Amati A, et al. Severe muscle damage with myofiber necrosis and macrophage infiltrates characterize anti-Mi2

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- positive dermatomyositis. *Rheumatol Oxf Engl*. 18 de junio de 2021;60(6):2916-26.
63. Zeng R, Schmidt J. Impact and Management of Dysphagia in Inflammatory Myopathies. *Curr Rheumatol Rep*. 28 de agosto de 2020;22(10):74.
 64. De Souza FHC, De Araújo DB, Vilela VS, Bezerra MC, Simões RS, Bernardo WM, et al. Guidelines of the Brazilian Society of Rheumatology for the treatment of systemic autoimmune myopathies. *Adv Rheumatol*. diciembre de 2019;59(1):6.
 65. Hussain Y, Miller S. Other Myopathies. *Neurol Clin*. 1 de agosto de 2020;38(3):619-35.
 66. de Souza JM, de Oliveira DS, Perin LA, Misse RG, Dos Santos AM, Gualano B, et al. Feasibility, safety and efficacy of exercise training in immune-mediated necrotising myopathies: a quasi-experimental prospective study. *Clin Exp Rheumatol*. 2019;37(2):235-41.
 67. Oldroyd AGS, Lilleker JB, Amin T, Aragon O, Bechman K, Cuthbert V, et al. British Society for Rheumatology guideline on management of paediatric, adolescent and adult patients with idiopathic inflammatory myopathy. *Rheumatology*. 5 de mayo de 2022;61(5):1760-8.
 68. Baschung Pfister P, de Bruin ED, Tobler-Ammann BC, Maurer B, Knols RH. The relevance of applying exercise training principles when designing therapeutic interventions for patients with inflammatory myopathies: a systematic review. *Rheumatol Int*. octubre de 2015;35(10):1641-54.
 69. Busch AJ, Barber KAR, Overend TJ, Peloso PMJ, Schachter CL. Ejercicio para el tratamiento del síndrome de fibromialgia - Busch, AJ - 2007 | Cochrane Library. [citado 21 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003786.pub2/full/es>
 70. Sañudo B, Galiano D, Carrasco L, de Hoyo M. Evidencias para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con fibromialgia. *Rev Andal Med Deporte*. 1 de octubre de 2010;3(4):159-69.
 71. Vancampfort D, McGrath RL, Hemmings L, Gillis V, Bernar K, Van Damme T. Physical activity correlates in people with fibromyalgia: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 4 de diciembre de 2023;45(25):4165-74.
 72. The Relationship between Daily Physical Activity, Psychological Factors, and Vegetative Symptoms in Women with Fibromyalgia: A Cross-Sectional Observational Study [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/18/11610>
 73. Levels of sedentary behaviour in people with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis: Disability and Rehabilitation: Vol 46 , No 10 - Get Access [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2023.2214379>
 74. Kavanagh HS, Aksentijević J, Grubišić F, Grazio S, Palčić MG. Thoracic manifestations

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- and respiratory function alterations in axial spondyloarthritis and newest possibilities of ultrasound to detect changes in diaphragm—a narrative review. J Thorac Dis [Internet]. 31 de mayo de 2024 [citado 21 de noviembre de 2024];16(5). Disponible en: <https://jtd.amegroups.org/article/view/86214>
75. Kiltz U, Ahomaa EP, van Weely SFE, Kiefer D, Bühring B, Baraliakos X, et al. Clinically Relevant Deficits in Performance Tests in Patients With Axial Spondyloarthritis. J Rheumatol. marzo de 2023;50(3):351-8.
 76. Liang H, Xu L, Tian X, Wang S, Liu X, Dai Y, et al. The comparative efficacy of supervised- versus home-based exercise programs in patients with ankylosing spondylitis. Medicine (Baltimore). 21 de febrero de 2020;99(8):e19229.
 77. Masi AT. Might axial myofascial properties and biomechanical mechanisms be relevant to ankylosing spondylitis and axial spondyloarthritis? Arthritis Res Ther. 2014;16(2):107.
 78. Czuczman GJ, Mandell JC, Wessell DE, Lenchik L, Ahlawat S, Baker JC, et al. ACR Appropriateness Criteria® Inflammatory Back Pain: Known or Suspected Axial Spondyloarthritis: 2021 Update. J Am Coll Radiol. 1 de noviembre de 2021;18(11):S340-60.
 79. Van Genderen S, Boonen A, Van Der Heijde D, Heuft L, Luime J, Spoorenberg A, et al. Accelerometer Quantification of Physical Activity and Activity Patterns in Patients with Ankylosing Spondylitis and Population Controls. J Rheumatol. diciembre de 2015;42(12):2369-75.
 80. Braun J, Baraliakos X, Kiltz U. Treat-to-target in axial spondyloarthritis — what about physical function and activity? Nat Rev Rheumatol. septiembre de 2021;17(9):565-76.
 81. Zhang M, Liang Z, Tian L, Han Y, Jiang X, Li Y, et al. Effects of Exercise Therapy in Axial Spondyloarthritis: A Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-regression of Randomized Trials. Arch Phys Med Rehabil [Internet]. 26 de junio de 2024 [citado 25 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003999324010657>
 82. Andrews JS, Trupin L, Yelin EH, Hough CL, Covinsky KE, Katz PP. Frailty and reduced physical function go hand in hand in adults with rheumatoid arthritis: a US observational cohort study. Clin Rheumatol. mayo de 2017;36(5):1031-9.
 83. Nagafusa T, Mizushima T, Suzuki M, Yamauchi K. Comprehensive relationship between disease activity indices, mTSS, and mHAQ and physical function evaluation and QOL in females with rheumatoid arthritis. Sci Rep. 11 de diciembre de 2023;13(1):21905.
 84. Espinosa G, Peñaloza J, Perez C, Landeros C, Prieto L, Garcia J, et al. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el paciente adulto con OSTEOARTROSIS DE RODILLA en los tres niveles de atención. 25 de septiembre de 2014;74.
 85. Moseng T, Viet Vieland TPM, Battista S, Beckwée D, Boyadzhieva V, Conaghan PG, et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- and knee osteoarthritis: 2023 update. *Ann Rheum Dis*. junio de 2024;83(6):730-40.
86. Iloft I, Rick J, Patterson M, Turgoose C, Lacey A. What is protocol-based care? A concept analysis. *J Nurs Manag*. 2006;14(7):544-52.
 87. Gulwani S. *Programming by Examples: Applications, Algorithms, and Ambiguity Resolution*. Redmond, WA; 2016.
 88. Arthritis, Rheumatoid - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=arthritis%2C+rheumatoid>
 89. Sports - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 3 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68013177>
 90. Jun GT, Ward J, Morris Z, Clarkson J. Health care process modelling: which method when? *Int J Qual Health Care*. 1 de junio de 2009;21(3):214-24.
 91. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 29 de marzo de 2021;372:n71.
 92. Resistance Training - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 3 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68055070>
 93. Endurance Training - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 3 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/2027863>
 94. González-Badillo JJ, Sánchez-Medina L. Movement velocity as a measure of loading intensity in resistance training. *Int J Sports Med*. mayo de 2010;31(5):347-52.
 95. Hollmann W, Prinz JP. Ergospirometry and its history. *Sports Med Auckl NZ*. febrero de 1997;23(2):93-105.
 96. Spondylarthropathies - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68025242>
 97. Fatigue - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 3 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68005221>
 98. Franklin BA, Brinks J, Berra K, Lavie CJ, Gordon NF, Sperling LS. Using Metabolic Equivalents in Clinical Practice. *Am J Cardiol*. 1 de febrero de 2018;121(3):382-7.
 99. Osteoarthritis - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68010003>
 100. Telemedicine - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=telemedicine>
 101. Telerehabilitation - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Telerehabilitation>
 102. Carrillo de Albornoz S, Sia KL, Harris A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Fam Pract*. 1 de febrero de 2022;39(1):168-82.
 103. Jaatinen PT, Forsström J, Loula P. Teleconsultations: who uses them and how? *J Telemed Telecare*. 1 de diciembre de 2002;8(6):319-24.
 104. Farias FAC de, Dagostini CM, Bicca Y de A, Falavigna VF, Falavigna A. Remote

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Patient Monitoring: A Systematic Review. Telemed E-Health. mayo de 2020;26(5):576-83.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Anexos

Anexo 1. Versión completa de la metodología del ECBE

Metodología

El ECBE se desarrolló mediante un proceso secuencial de siete fases: i) conformación del grupo desarrollador; ii) definición del alcance y los objetivos del ECBE; iii) revisión sistemática de GPC; iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; vi) elaboración del algoritmo final, y vii) revisión y edición del ECBE. Cada una de estas etapas se describe a continuación:

i) Conformación del grupo elaborador

El grupo desarrollador estuvo conformado por expertos en medicina del deporte, reumatología y epidemiología clínica, quienes se reunieron de forma virtual para determinar las directrices metodológicas, técnicas y temáticas respecto al desarrollo de las recomendaciones del ECBE. Todos los miembros del grupo desarrollador aceptaron participar en el proceso de desarrollo del estándar, diligenciaron y firmaron el formato de divulgación de conflictos de interés, de acuerdo con la normatividad vigente para el desarrollo de ECBE.

ii) Definición de alcance y objetivos

Esta actividad representa el componente principal del ECBE y suele ser objeto de las evaluaciones de calidad de este tipo de documentos (1,2). En esta etapa, se plantearon tanto el alcance, como los objetivos para el desarrollo del ECBE a partir de preguntas trazadoras como: i) ¿por qué se hace?, ii) ¿para qué se hace?, iii) ¿quiénes la usarán?, iv) ¿a quiénes se dirige?, v) ¿qué problema o condición se quiere delimitar? y vi) ¿qué pregunta de salud específica se quiere abordar? (3)

En lo que respecta al alcance, el equipo desarrollador estuvo a cargo de su formulación teniendo en cuenta los siguientes componentes: i) *población objetivo*: población en la que se aplicarán específicamente las recomendaciones del ECBE; ii) *poblaciones especiales a las que pueda aplicarse el ECBE (equidad en salud)*: poblaciones indígenas, comunidad afrodescendiente, poblaciones rurales, etcétera; iii) *aspecto de la enfermedad o condición que se piensa abordar*: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera; iv) *aspectos*

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

de la enfermedad que no serán incluidas: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera; v) *contexto de atención en salud:* consulta externa, hospitalización, cirugía, unidad de cuidados intensivos, etcétera; vi) *especialidades, áreas o servicios de salud involucrados en la implementación del ECBE:* quiénes deberán utilizar las recomendaciones emitidas por el ECBE.

Los objetivos se establecieron teniendo en cuenta que estos deben describir de forma clara y concreta la finalidad del ECBE. De esta forma, los objetivos se formularon considerando las actividades de revisión de la literatura, las áreas asistenciales involucradas y el consenso interdisciplinario al que se ha de llegarse como producto final del ECBE. En la formulación de los objetivos, también se incluyeron la identificación de puntos de control y los lineamientos para la difusión e implementación del ECBE.

iii) **Revisión sistemática de GPC**

Se realizaron búsquedas sistemáticas en diferentes bases de datos para identificar las GPC que respondieran al objetivo y alcance del ECBE. En la revisión de la literatura, solo se consideraron documentos publicados en los últimos 10 años en revistas científicas o documentos técnicos encontrados como literatura gris calificados como GPC basadas en la evidencia que reportaran indicaciones o recomendaciones relativas al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con obesidad y el tratamiento quirúrgico de aquellos con pérdida masiva de peso.

Teniendo en cuenta lo anterior, se diseñaron estrategias de búsqueda electrónica altamente sensibles con el fin de identificar documentos que cumplieran con los criterios antes descritos. Las búsquedas se realizaron del 14 de Febrero al 04 de Marzo del 2024, en las siguientes bases de datos:

1. **Desarrolladores:**

- a. Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) - Colombia
- b. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) - Reino Unido
- c. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) - Colombia
- d. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) - México
- e. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) - Escocia
- f. Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- g. Sistema de Información de la Biblioteca de la OMS (WHOLIS)

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- h. Australian Clinical Practice Guidelines - GPC Australia
- i. Organización Mundial de la Salud (OMS)
- j. Biblioteca Guía Salud - España
- k. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

2. *Compiladores:*

- a. Guidelines International Network (G-I-N)
- b. CPG Infobase: Clinical Practice Guidelines (CMA infodatabase)

3. *Bases de datos de revistas científicas:*

- a. MEDLINE
- b. Embase
- c. LILACS

4. *Otras fuentes de información:*

- a. Colegio americano de Medicina del deporte (ACSM)

En lo que respecta a la realización de las búsquedas, primero se identificaron los términos clave (lenguaje natural), correspondientes a la condición de salud o área de interés a abordarse en el ECBE. Luego, se construyó una estrategia de búsqueda de base compuesta por vocabulario controlado (términos MeSH, Emtree y DeCS) y lenguaje libre (variaciones ortográficas, plurales, sinónimos, acrónimos y abreviaturas).

A partir de la estrategia de búsqueda de base, se crearon estrategias de búsqueda para las diferentes bases de datos consultadas, utilizando, cuando fue posible, expansión de términos, identificadores de campo (título y resumen), truncadores y operadores booleanos y de proximidad. Para cada búsqueda, se generó un reporte que garantizara su reproducibilidad y transparencia. Se descargaron todos los archivos con extensión RIS o los documentos en formato PDF para consolidar todos los resultados en una sola base de datos y, de esta forma, realizar los procesos de tamización y selección de los estudios y de evaluación de la calidad de la evidencia. Las tablas de reporte de las estrategias de búsqueda de la evidencia se pueden consultar en el anexo 3.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Definición de los criterios de elegibilidad

Antes de iniciar el proceso de tamización y selección de la evidencia, el grupo desarrollador estableció criterios de elegibilidad. Este proceso estuvo a cargo de los líderes clínicos y del líder metodológico del grupo, con la colaboración del resto de integrantes. La sección de alcance y objetivos fue el insumo principal para definir estos criterios, los cuales se presentan a continuación:

Criterios de inclusión

- GPC sobre el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte de pacientes adultos con enfermedades reumáticas.
- GPC publicadas en inglés o español y con acceso a texto completo.
- GPC publicadas en los últimos 10 años (2014 - 2024).

Criterios de exclusión

- GPC con evaluación de la calidad global menor a seis según el instrumento AGREE II y con un puntaje menor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.
- GPC sobre el diagnóstico de la condición física e intervenciones desde la actividad física, ejercicio o deporte de niños o adolescentes con enfermedades reumáticas.

Tamización de las GPC identificadas en la búsqueda de la literatura

La tamización de la evidencia se realizó mediante la revisión del título, resumen y texto completo de los documentos identificados en las búsquedas sistemáticas. Este proceso fue realizado de manera doble e independiente por los colaboradores del ECBE. En el caso de discrepancias, la decisión se tomó por un tercer integrante, líder clínico del ECBE. El proceso de tamización y selección de la evidencia, así como el número de referencias evaluadas en cada parte del proceso, se presenta en el diagrama prisma (Anexo 2).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Evaluación de la calidad

La calidad de las GPC seleccionadas fue evaluada con el instrumento AGREE II, una herramienta diseñada para calificar la calidad metodológica de las GPC que consta de 6 dominios, cada uno con diferentes ítems, en los que se puede obtener una puntuación entre 1 y 7, donde 1 es el nivel más bajo (calificación «muy en desacuerdo») y 7, el más alto (calificación «muy de acuerdo»). Después de evaluar todos los ítems de cada dominio, se calcula el porcentaje obtenido sobre una base de 100 % (4).

La calidad de la evidencia se evaluó de forma doble e independiente por un representante del equipo desarrollador y el líder metodológico del ECBE.

Decisión sobre la inclusión de GPC para el desarrollo del ECBE

En las búsquedas iniciales, se recuperaron 12211 registros. Luego de remover duplicados (n=2660), se identificaron 9551 estudios en total, de los cuales 9529 fueron excluidos en la etapa de revisión de títulos y resúmenes. Después, de los 22 documentos en los que se realizó lectura de texto completo, 21 GPC fueron seleccionadas para evaluar su calidad con el instrumento AGREE II (4). Por último, en la etapa de evaluación de la calidad metodológica, 0 GPC fueron excluidas; las 21 GPC que cumplieron los criterios de elegibilidad y fueron finalmente incluidas para la revisión de la evidencia se presentan en la tabla 1.

El proceso de búsqueda, tamización y selección de la evidencia se resume en la figura PRISMA disponible en el anexo 2. Las referencias excluidas en la etapa de evaluación de la calidad, así como los resultados de la evaluación de la calidad metodológica de las 21 GPC, se pueden consultar en el anexo 3.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Tabla 1. Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia

Id	Nombre de la GPC*	Grupo desarrollador	País o continente	Idioma	Año
1	British Society for Rheumatology guideline on management of paediatric, adolescent and adult patients with idiopathic inflammatory myopathy.	The British Society of Rheumatology	Inglaterra	Inglés	2022
2	The Italian Society for Rheumatology clinical practice guidelines for rheumatoid arthritis	The Italian Society for Rheumatology	Italia	Inglés	2019
3	Guidelines of the Brazilian Society of Rheumatology for the treatment of systemic autoimmune myopathies	The Brazilian Society of Rheumatology	Brasil	Inglés	2019
4	Clinical practice guidelines for the early detection, diagnosis, treatment, and follow-up of patients with rheumatoid arthritis. Colombian Association of Rheumatology, 2022	Colombian Association of Rheumatology.	Colombia	Español	2023

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia				
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia				
	Código: IN-EC-46		Vigente desde: 2025-07-24		Versión: 001

5	Tratamiento de la Fibromialgia	Sistema Nacional de Salud, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud/ Instituto Mexicano del Seguro Social	México	Español	2018
6	Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el paciente adulto con Osteoartrosis de rodilla en los tres niveles de atención.	Sistema Nacional de Salud, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud/ Instituto Mexicano del Seguro Social	México	Español	2014
7	Evidence-based recommendations for the diagnosis and management of rheumatoid arthritis for non-rheumatologists: Integrating systematic literature research and expert opinion of the Thai Rheumatism Association	Thai Rheumatism Association	Tailandia	Inglés	2016
8	Clinical Practice Guidelines for the Management of Patients with Rheumatoid Arthritis	Spanish society of rheumatology.	España	Inglés	2019

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia				
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia				
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24		Versión: 001	

9	Management of rheumatoid arthritis clinical practice guidelines	Malaysian Society	Malasia	Inglés	2019
10	Clinical Practice Guideline for Physical Therapist Management of People With Rheumatoid Arthritis	Royal Dutch Society for Physical Therapy /Leiden University Medical Center.	Países Bajos	Inglés	2021
11	2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis	EULAR	Suiza	Inglés	2018
12	Rheumatoid arthritis in adults: management	National Institute for health and care excellence (NICE)	Reino Unido	Inglés	2020
13	Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management	National Institute for health and care excellence	Reino Unido	Inglés	2020
14	Management of Osteoarthritis of the Knee (Non-Arthroplasty)	American Academy of Orthopaedic Surgeons	Estados Unidos	Inglés	2021
15	Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis. 2nd edn	Royal Australian College of General Practitioners	Australia	Inglés	2018

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

16	KNGF Guideline for Physical Therapy in patients with Osteoarthritis of the hip and knee.	Sociedad Real de Neerlandesa de Fisioterapia. (KNGF)	Países Bajos	Inglés	2018
17	Management of Osteoarthritis of the Hip Evidence-Based Clinical Practice Guideline	American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS)	Estados Unidos	Inglés	2023
18	2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases	European league against rheumatism	Europa	Inglés	2022
19	EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis: 2023 update	European league against rheumatism	Europa	Inglés	2023
20	OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis	Osteoarthritis Research Society International (OARSI)	USA, UK, Australia, Países Bajos, Suecia, Nueva Zelanda,	Inglés	2019

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

			Canadá, España, México, Noruega, China, Finlandia y Japón.		
21	Treatment Guidelines for Rheumatologic manifestations of Sjögren's Syndrome: Use of Biologic Agents, Management of Fatigue, and Inflammatory Musculoskeletal Pain	Sjögren's Syndrome Foundation	Estados Unidos	Inglés	201 7

*GPC: guía de práctica clínica.

Fuente: elaboración propia.

Elaboración de las tablas comparativas de la evidencia

Para esta actividad, los expertos clínicos se reunieron y determinaron de forma conjunta los dominios de la condición de interés para el ECBE y sobre los que se debía obtener información, a partir de las GPC seleccionadas, luego de los procesos de búsqueda, tamización y selección de la evidencia. El término *dominio* se definió como los aspectos puntuales de la enfermedad que debían ser incluidos en el ECBE, a saber: i) ¿Cuál es la recomendación a favor de la realización de actividad física, ejercicio o deporte? ii) ¿Existe alguna recomendación en contra de hacer actividad física, ejercicio o deporte? iii) ¿Qué recomendación hay sobre la inactividad física? iv) ¿Cuál es la recomendación para abordar las barreras o limitaciones para realizar actividad física, ejercicio o deporte? v) ¿Qué profesionales relacionados a la actividad física, ejercicio o deporte, se recomienda que realicen valoración al paciente? vi) ¿Cómo se recomienda hacer la evaluación de la condición física? vii) ¿Cuál es la forma más recomendada de actividad física, ejercicio o deporte? viii) ¿Cómo se recomienda evaluar la calidad de vida, fatiga y dolor en esta población? ix) ¿Cuál es la recomendación sobre la prescripción individualizada de la actividad

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

física, ejercicio o deporte? x) ¿Qué recomendación hay sobre la realización del ejercicio supervisado? xi) ¿Cuál(es) es/son la(s) recomendación(es) para la realización de actividad física o ejercicio en casa? xii) ¿Cuál es la recomendación sobre el ejercicio de fuerza? xiii) ¿Cuál es la recomendación sobre el ejercicio cardiovascular? xiv) ¿Qué recomendación existe para los ejercicios de flexibilidad, control neuromotor y balance? xv) ¿Cuál es el tiempo recomendado para la intervención en actividad física, ejercicio o deporte? xvi) ¿Se recomienda algún ejercicio, actividad física, deporte específico o trabajo diferenciado para esta condición? xvii) ¿Cuál es la recomendación sobre el ejercicio, actividad física o deporte durante las exacerbaciones de la enfermedad? xviii) ¿Qué terapias adyuvantes se recomiendan para el óptimo desarrollo de la actividad física, ejercicio o deporte? xix) ¿Qué rol cumple la realización de ejercicio, actividad física o deporte en el control del peso? xx) ¿Cuál es la recomendación sobre la educación en actividad física, ejercicio o deporte? xxi) ¿Qué recomendación existe para la evaluación del seguimiento de la condición física y el programa de actividad física, ejercicio o deporte? xxii) ¿Cuál es la recomendación sobre las complicaciones relacionadas a la actividad física, ejercicio o deporte?

Una vez establecidos los dominios para la elaboración del diagrama de flujo, se creó una tabla comparativa de la evidencia en la cual se definió la información a incluir para cada dominio, a saber: i) puntos de control de posible utilidad; ii) recomendaciones respecto al diagnóstico de la condición física y prescripción de actividad física en enfermedades reumáticas, y iii) áreas/servicios asistenciales involucrados en el proceso de atención integral de la condición. Esta actividad fue realizada por el equipo desarrollador, con el apoyo del líder metodológico, previa capacitación.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

La evaluación de los diferentes grados de evidencia de las recomendaciones reportadas en cada GPC se realizó con la herramienta específica establecida en cada documento. En el anexo 4, se describen los sistemas de calificación de la evidencia utilizados en la evaluación de las GPC incluidas en este ECBE.

iv) Elaboración del algoritmo preliminar

Para la elaboración del algoritmo preliminar del ECBE, el equipo desarrollador revisó conjuntamente las recomendaciones extraídas de las GPC para cada uno de los dominios de la condición planteados. Además, se realizó una reunión en la que se socializó la calidad de la evidencia y el grado de recomendación para cada una de las recomendaciones descritas por las GPC seleccionadas.

Posteriormente, se llegó a un acuerdo sobre los especialistas requeridos para complementar el grupo colaborador con el fin de elaborar el algoritmo clínico para la evaluación de la condición física y prescripción de actividad física en el paciente con enfermedades reumáticas.

Finalmente, para la construcción del algoritmo clínico se realizaron reuniones virtuales y presenciales, con una duración aproximada de 1 hora cada una, en las que se discutió el curso de atención de los pacientes con la condición a estandarizar. En estas reuniones, participaron los expertos clínicos de las especialidades mencionadas y un experto metodológico con formación en la elaboración de diagramas de flujo.

v) Desarrollo de un acuerdo interdisciplinario

Para lograr el acuerdo interdisciplinario se realizaron varias actividades. Primero, se identificaron las áreas asistenciales o servicios clínicos involucrados en el proceso de atención integral de los pacientes con enfermedades reumáticas en el HUN. Luego, la lista de áreas o servicios asistenciales identificados se presentó ante los miembros del Comité de Generación de Estándares Clínicos Basados en la Evidencia (la unidad de gobernanza del proceso), quienes se encargaron de avalar la lista y de complementarla en caso de considerarlo pertinente.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Posteriormente, se envió una comunicación escrita a los coordinadores o jefes de estas áreas/servicios asistenciales, solicitándoles la designación oficial de un representante encargado de asistir a la reunión de consenso. Una vez designados los representantes, se les envió, mediante correo electrónico, la versión preliminar del ECBE y un formato de sugerencia de cambios, el cual se les solicitó diligenciar y enviarlo en un plazo no mayor a 5 días hábiles. Una vez transcurrido este plazo, se analizaron las sugerencias enviadas y se hicieron los cambios pertinentes.

En la reunión de consenso, realizada el 07 de noviembre de 2024, participaron representantes de los siguientes servicios o áreas asistenciales: neumología, medicina física y rehabilitación, reumatología, medicina del deporte, telemedicina, enfermería, fisioterapia, nutrición clínica, ingeniería biomédica, dirección comercial, trabajo social y medicina ambulatoria. La información contenida en los diagramas de flujo del ECBE y los puntos de control fueron presentadas en 7 secciones (6 secciones del ECBE y una sobre los puntos de control) y se utilizó una escala tipo *Likert* de 1 a 9 para evaluar el grado de acuerdo con cada sección, donde 1 correspondió a «Muy en desacuerdo» con la sección y 9 a «Completamente de acuerdo». Para determinar si había consenso en las respuestas a cada una de las 8 preguntas, la escala se dividió en tres zonas de puntuación: i) de 1 a 3, ii) de 4 a 6 y iii) de 7 a 9.

Utilizando como referencia el rango de la votación entre 1 y 9, se consideró que hubo «consenso total», cuando la puntuación mayor y la menor se encontraron en una sola zona de la escala, y «consenso parcial», cuando la puntuación mayor y la menor se ubicaron en dos zonas consecutivas de la escala. Por el contrario, se consideró que no hubo consenso («no consenso») cuando el rango de la puntuación obtenida en la ronda de votación se encontró en las tres zonas de la escala (ver figura 1) (5). Para cada una de las preguntas se aceptó un máximo de 3 rondas de votación; sin embargo, es importante mencionar que, como se muestra en la tabla 3, en la primera ronda de votaciones se obtuvo una puntuación unánime de 7-9 («de acuerdo» a «completamente de acuerdo» con la sección presentada) para las 8 secciones, es decir, un consenso total a favor de las recomendaciones planteadas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con obesidad y/o pérdida de peso masiva en el HUN.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001



Figura 1. Escala tipo Likert utilizada en la reunión de consenso

Fuente: tomada y adaptada de (5).

A continuación, se presentan las preguntas realizadas por sección y los resultados obtenidos en la votación realizada en la reunión de consenso (ver tablas 3 y 4).

Tabla 3. Secciones presentadas en la reunión de consenso y preguntas realizadas para cada sección en la ronda de votación

Sección	Pregunta
Sección 1: Evaluación inicial	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 1: Evaluación inicial?
Sección 2: Prescripción Ejercicio y seguimiento Artritis Reumatoide	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 2: Prescripción Ejercicio y seguimiento Artritis Reumatoide?
Sección 3: Prescripción Ejercicio y seguimiento Osteoartritis	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: Prescripción Ejercicio y seguimiento Osteoartritis?
Sección 4: Prescripción Ejercicio y seguimiento Miopatías.	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: Prescripción Ejercicio y seguimiento Miopatías?
Sección 5: Prescripción Ejercicio y seguimiento Fibromialgia	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: Prescripción Ejercicio y seguimiento Fibromialgia?
Sección 6: Prescripción Ejercicio y seguimiento Espondiloartritis	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: Prescripción Ejercicio y seguimiento Espondiloartritis?
Sección 7: puntos de control	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 7: puntos de control?

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Para cada una de las preguntas se recibieron 12 respuestas correspondientes a los representantes de los servicios de neumología, medicina física y rehabilitación, reumatología, medicina del deporte, telemedicina, enfermería, fisioterapia, nutrición clínica, ingeniería biomédica, dirección comercial, trabajo social y medicina ambulatoria. En la tabla 4, se presentan los resultados obtenidos en la votación.

Tabla 4. Resultados de las votaciones realizadas en la reunión de consenso

	# Votantes	1 a 3	4 a 6	7 a 9	Mediana	Rango
1. Pregunta sección 1	12	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
2. Pregunta sección 2	12	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
3. Pregunta sección 3	12	0 %	0 %	100 %	9	8; 9
4. Pregunta sección 4	12	0 %	0 %	100 %	9	7; 9
5. Pregunta sección 5	12	0 %	0 %	100 %	9	7; 9
6. Pregunta sección 6	12	0 %	0 %	100 %	9	7; 9
7. Pregunta puntos de control	11	0 %	0 %	100 %	9	8; 9

vi) **Elaboración del algoritmo final**

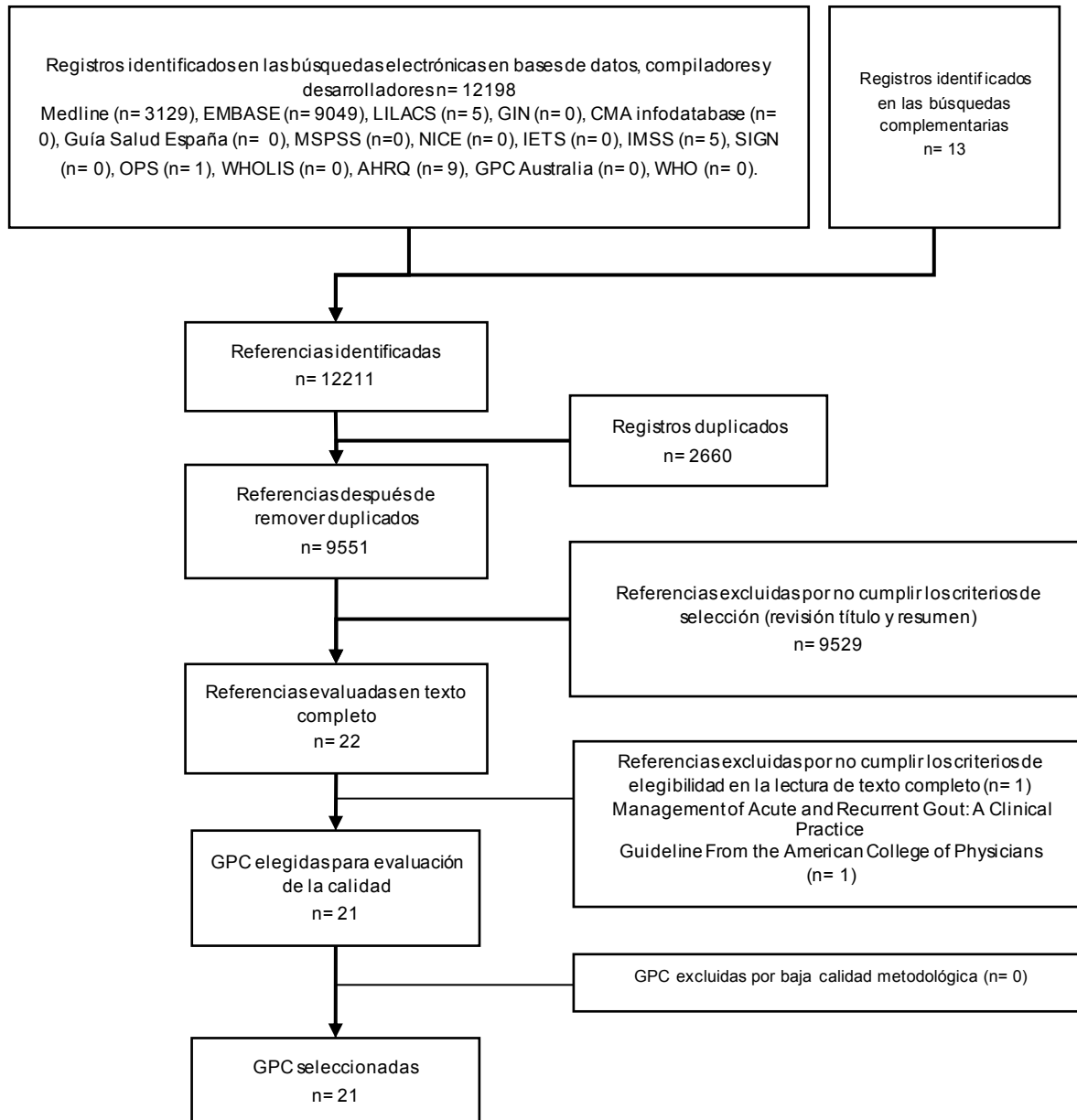
Para la elaboración de la versión final del ECBE, el equipo desarrollador se reunió y unificó las sugerencias emitidas en la reunión de consenso, y, con base en estas, modificó el algoritmo preliminar del documento, además de la información adicional referida para cada aspecto del algoritmo por ampliar. El equipo metodológico se encargó de resumir los resultados de las votaciones realizadas en la reunión de consenso y de ajustar la sección de metodología del ECBE.

vii) **Revisión y edición**

Como actividad final del proceso, se envió el documento a los participantes del consenso interdisciplinario para una última revisión y una vez aprobado, se realizó la revisión estilo y diagramación del documento; de esta forma, se obtuvo la versión final del ECBE.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Anexo 2. Diagrama PRISMA



Fuente: tomado y adaptado de (5)

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Anexo 3. Documentos adicionales

Este anexo se encuentra disponible en un archivo adicional y contiene la siguiente información:

- Lista de términos utilizados en la búsqueda
- Bitácora de búsqueda de GPC
- Evaluaciones de la calidad de las GPC seleccionadas según el instrumento AGREE II.
- Tabla comparativa de extracción de la información de las GPC seleccionadas.
- Formatos de revelación de conflictos de intereses.

Consulta el anexo aquí [agregar enlace de carpeta de documento de consulta del ECBE (<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1NUGaAcU5i2KqIJ8XXkCKphm-wYfW-TvZ>)]

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Anexo 4. Sistemas de calificación de la evidencia utilizados en el ECBE

Escala de clasificación del nivel de evidencia y fuerza de las recomendaciones de Shekelle *et al.* (6).

Nivel de evidencia	Fuerza de la recomendación
A - Alto nivel de evidencia	Directamente basada en evidencia de categoría 1
B - Presunción científica	Directamente basada en evidencia de categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I
C - Bajo nivel de evidencia	Directamente basada en evidencia de categoría III o recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I o II
D - Opinión de expertos	Directamente basada de evidencia categoría IV o recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I, II o III

Categoría de la evidencia	Descripción
Ia	Evidencia de metaanálisis de ensayos clínicos controlados aleatorizados
Ib	Evidencia de al menos un ensayo clínico controlado aleatorizado
IIa	Evidencia de al menos un estudio controlado no aleatorizado
IIb	Evidencia de al menos un otro tipo de estudio cuasi experimental
III	Evidencia de estudios descriptivos no experimentales, por ejemplo estudios comparativos, estudios de

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

	correlación y estudios de casos y controles
IV	Evidencia de reportes de comité de expertos u opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia, o ambas

Fuente: tomada y adaptada de (6,7)

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 6 (8)

Escala de clasificación de la evidencia del Sistema GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation)*

Clasificación de la calidad de la evidencia en el sistema GRADE			
Calidad de la evidencia científica	Diseño del estudio	Disminuir la calidad si	Aumentar la calidad si
Alta	ECA	Limitación en el diseño: Importante (-1) Muy importante (-2) Inconsistencia (-1) Evidencia directa: Alguna (-1) incertidumbre Gran (-2) incertidumbre acerca de que la evidencia sea directa Datos imprecisos (-1) Sesgo de notificación: Alta probabilidad de (-1)	Asociación: • Evidencia científica de una asociación fuerte (RR > 2 o < 0.5 basado en estudios observacionales sin factores de confusión) (+1) . Evidencia científica de una asociación muy fuerte (RR > 5 o < 0.2 basado en estudios sin posibilidad de sesgos) (+2) Gradiente dosis
Moderada			
Baja	Estudios observacionales		
Muy baja	Otros tipos de estudio		

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

			respuesta (+1) Todos los posibles factores de confusión podrían haber reducido el efecto observado (+1)
--	--	--	---

ECA: ensayo clínico aleatorizado; RR: riesgo relativo.

Implicaciones de los grados de recomendación del sistema GRADE		
Implicaciones de una recomendación fuerte		
Pacientes	Clínicos	Gestores/planificadores
La inmensa mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y únicamente una pequeña parte no lo estarían.	La mayoría de los pacientes deberían recibir la intervención recomendada.	La recomendación puede ser adoptada como política sanitaria en la mayoría de las situaciones.
Implicaciones de una recomendación débil		
La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada, pero un número importante de ellas no.	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para diferentes pacientes y que el profesional sanitario tiene que ayudar a cada paciente a llegar a la decisión más consistente con sus valores y preferencias.	Existe necesidad de un debate importante y la participación de los grupos de interés.

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

✓	Recomendación basada en la experiencia clínica y el consenso del grupo elaborador
En ocasiones, el grupo desarrollador se percata de que existe un aspecto práctico importante que es necesario destacar y para el cual, probablemente, no hay ningún tipo de evidencia científica que lo soporte. En general, estos casos están relacionados con algún aspecto del tratamiento considerado como buena práctica clínica y que nadie cuestionaría normalmente y, por tanto, son valorados como puntos de “buena práctica clínica”. Estos puntos no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica, sino que deben considerarse solo cuando no haya otra forma de destacar dicho aspecto.	

Fuente: tomado y adaptado de (9).

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de las GPC 1, 4, 5, 9, 15, 17, 20 . (10–16)

Sistema modificado de clasificación de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*

Niveles de evidencia	Descripción
I	Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas, estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios prospectivos, o ensayos controlados aleatorizados.
II	Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas, estudios de pruebas diagnósticas de baja calidad, estudios prospectivos o ensayos controlados aleatorizados (p. ej., criterios diagnósticos y estándares de referencia más débiles, aleatorización inapropiada, estudios sin cegamiento, seguimiento < 80 %)
III	Estudios de casos y controles o retrospectivos
IV	Series de casos
V	Opinión de expertos

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Grados de recomendación	Descripción
A	Estudios consistentes de nivel I
B	Evidencia de nivel II o III o extrapolaciones de estudios de nivel I
C	Evidencia de nivel IV o extrapolaciones de estudios de nivel II o III
D	Evidencia de nivel V o estudios de cualquier nivel preocupantemente inconsistentes o no concluyentes

Fuente: tomado y adaptado de (17).

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de las GPC 2, 3, 5, 7, 11, 18, 19 (12,18–23)

Escala de clasificación del nivel de evidencia y grados de las recomendaciones SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network)*

Niveles de evidencia	
1++	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ECA o ECA de alta calidad con muy bajo riesgo de sesgo
1+	Metaanálisis, revisiones sistemáticas o ECA bien realizados con bajo riesgo de sesgo
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas o ECA con alto riesgo de sesgo
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles o de cohortes Estudios de casos y controles o estudios de cohortes de alta calidad con un muy bajo riesgo de confusores o sesgo y una alta probabilidad de que la relación sea causal

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con un bajo riesgo de confusores o sesgo y una probabilidad moderada de que la relación sea causal
2-	Estudios de casos y controles o de cohortes con un alto riesgo de confusión o sesgo y un riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos, por ejemplo, informes de casos, series de casos.
4	Opinión de experto.

Grados de recomendación	Tipo de evidencia
A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ECA clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población objetivo. Una revisión sistemática de ECA o un conjunto de experimentos en estudios clasificados principalmente como 1+ directamente aplicable a la población objetivo y en la que se evidencie consistencia general de los resultados Evidencia extraída de una evaluación de tecnología NICE.
B	Un conjunto de evidencia que incluye estudios clasificados como 2 ++ directamente aplicable a la población objetivo y en el que se evidencia gran consistencia general de los resultados. Evidencia extrapolada de estudios clasificados como 1 ++ o 1+.
C	Cuerpo de evidencia que incluye estudios calificados como 2+ directamente aplicable a la población objetivo y en el que se evidencia gran consistencia general de los resultados. Evidencia extrapolada de estudios clasificados como 2++.
D	Nivel de evidencia 3 o 4. Evidencia extrapolada de estudios clasificados como 2+. Consenso formal.
D (Punto de	Un punto de buena práctica es una recomendación sobre la

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

buena práctica)	realización de prácticas clínicas con base en la experiencia del grupo desarrollador de la GPC.
-----------------	---

Recomendaciones	
Algunas recomendaciones se pueden hacer con más certeza que otras. La redacción utilizada en las recomendaciones de esta guía denota la certeza con la que se hace la recomendación (la «fuerza» de la recomendación). La fuerza de una recomendación tiene en cuenta la calidad (nivel) de la evidencia. Aunque es más probable que la evidencia de mayor calidad se asocie más con recomendaciones sólidas que la evidencia de menor calidad, un nivel específico de calidad no conlleva automáticamente a una fuerza de recomendación en particular. Otros factores que se tienen en cuenta al formular recomendaciones incluyen la relevancia para el National Health Service en Escocia, aplicabilidad de la evidencia publicada en la población objetivo, la coherencia del conjunto de pruebas y el equilibrio de beneficios y daños de las opciones.	
R	Para recomendaciones «sólidas» sobre intervenciones que «deberían» utilizarse, el grupo de desarrollo de la guía confía en que, para la gran mayoría de personas, la intervención (o intervenciones) generará más beneficios que daños. Para recomendaciones «sólidas» sobre intervenciones que «no deberían» utilizarse, el grupo de desarrollo de la guía confía en que, para la gran mayoría de personas, la intervención (o intervenciones) producirá más daños que beneficios.
R	Para las recomendaciones «condicionales» sobre intervenciones que deben «considerarse», el grupo de desarrollo de la guía confía en que la intervención generará más beneficios que daños en la mayoría de pacientes. Por lo tanto, es más probable que la elección de la intervención varíe según los valores y las preferencias de una persona, por lo que el profesional sanitario deberá dedicar más tiempo a discutir las opciones disponibles con el paciente.
Puntos de buena práctica clínica	

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

✓	Las mejores prácticas recomendadas basadas en la experiencia clínica del grupo desarrollador de la guía.
---	--

Fuente: tomado y adaptado de (24).

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de las GPC 5, 12, 13. (12,25,26)

Formulación de recomendaciones basadas en la revisión de la literatura combinada con la opinión de expertos (basada en GRADE)

Tipo de recomendación	Formulación
Recomendación fuerte en contra de la intervención	No ofrecer la intervención
Recomendación condicional en contra de la intervención	Considerar no ofrecer la intervención
Recomendación condicional para la intervención	Considerar ofrecer la intervención
Recomendación fuerte para la intervención	Ofrecer la intervención

Fuente: tomado y adaptado de (27)

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 10 (27).

Modificación de GRADE por la Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica (ASCO)

Calificación de la fuerza de recomendación	Definición
Fuerte	Existe un alto nivel de confianza en que la recomendación refleja las mejores prácticas. Esto se basa en: a) evidencia sólida de un efecto neto real (por ejemplo, los beneficios superan los daños); b) resultados consistentes, sin excepciones o con excepciones menores; c) preocupaciones menores o nulas sobre la calidad del estudio; y/o d) el grado de acuerdo de los panelistas. Otras

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

	consideraciones convincentes (discutidas en la revisión y los análisis de la literatura de la guía) también pueden justificar una recomendación firme.
Moderado	Existe una confianza moderada en que la recomendación refleja las mejores prácticas. Esto se basa en: a) buena evidencia de un efecto neto verdadero (p. ej., los beneficios superan los daños); b) resultados consistentes, con excepciones menores o pocas; c) preocupaciones menores o pocas sobre la calidad del estudio; y/o d) el grado de acuerdo de los panelistas. Otras consideraciones convincentes (discutidas en la revisión y análisis de la literatura de la guía) también pueden justificar una recomendación moderada.
Débil	Existe cierta confianza en que la recomendación ofrece la mejor orientación actual para la práctica. Esto se basa en: a) evidencia limitada de un efecto neto real (p. ej., los beneficios superan los daños); b) resultados consistentes, pero con excepciones importantes; c) preocupaciones sobre la calidad del estudio; y/o d) el grado de acuerdo de los panelistas. Otras consideraciones (discutidas en la revisión de la literatura y los análisis de la guía) también pueden justificar una recomendación débil.

Fuente: tomado y adaptado de (28)

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 21 (28).

Modificación de SIGN Niveles de evidencia y grados de recomendación

Niveles de evidencia	
1++	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ECA o ECA de alta calidad con muy bajo riesgo de sesgo
1+	Metaanálisis, revisiones sistemáticas o ECA bien realizados con bajo riesgo de sesgo
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas o ECA con alto riesgo de sesgo

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles o de cohortes Estudios de casos y controles o estudios de cohortes de alta calidad con un muy bajo riesgo de confusores o sesgo y una alta probabilidad de que la relación sea causal
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con un bajo riesgo de confusores o sesgo y una probabilidad moderada de que la relación sea causal
2-	Estudios de casos y controles o de cohortes con un alto riesgo de confusión o sesgo y un riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos, por ejemplo, informes de casos, series de casos.
4	Opinión de experto.

Búsqueda cualitativa

Grados de recomendación	Tipo de evidencia
A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ECA clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población objetivo. Una revisión sistemática de ECA o un conjunto de experimentos en estudios clasificados principalmente como 1+ directamente aplicable a la población objetivo y en la que se evidencie consistencia general de los resultados Evidencia extraída de una evaluación de tecnología NICE.
B	Un conjunto de evidencia que incluye estudios clasificados como 2 ++ directamente aplicable a la población objetivo y en el que se evidencia gran consistencia general de los resultados. Evidencia extrapolada de estudios clasificados como 1 ++ o 1+.
C	Cuerpo de evidencia que incluye estudios calificados como 2+

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

	directamente aplicable a la población objetivo y en el que se evidencia gran consistencia general de los resultados. Evidencia extrapolada de estudios clasificados como 2++.
D	Nivel de evidencia 3 o 4. Evidencia extrapolada de estudios clasificados como 2+. Consenso formal.
√3 (Punto de buena práctica)	Un punto de buena práctica es una recomendación sobre la realización de prácticas clínicas con base en la experiencia del grupo desarrollador de la GPC.
Q+, Q++	Evidencia extraída de estudios cualitativos relevantes de alta calidad.

Fuente: tomado y adaptado de (29)

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 10 (29)

Clasificación de Academia Estadounidense de Cirujanos Ortopédicos

Fuerza	Solidez general de la evidencia	Descripción
Fuerte	Fuerte o moderada	Evidencia de dos o más estudios de “alta” calidad con hallazgos consistentes para recomendar a favor o en contra de la intervención.
Moderada	Fuerte, moderada o limitada	Estudios con hallazgos consistentes o evidencia de un único estudio de “alta” calidad para recomendar a favor o en contra de la intervención.
Limitada	Limitada o moderada	Evidencia de uno o más estudios de calidad “baja” con hallazgos consistentes o evidencia de un solo

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

		estudio de calidad “moderada” que recomiende a favor o en contra de la intervención.
Consenso	Sin evidencia	No hay evidencia que lo respalde, el grupo de trabajo está haciendo una recomendación basada en su opinión clínica.

Fuente: tomado y adaptado de (30)

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 14 (30)

 HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA	 Corporación SALUDUN	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
		Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
		Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Anexo 5. Escala visual análoga (EVA)

¿Qué tan activa ha estado su artritis durante la última semana?
(por favor, marque el grado de actividad en la escala de abajo, trazando una línea vertical)

No activa en lo absoluto  Extremadamente activa

Figura 1 Escala visual análoga.

Estos rostros muestran la magnitud del dolor que puede haber experimentado. La cara de la izquierda es ausencia de dolor y a medida que avanza a la derecha se incrementa el dolor.

Señale la cara que muestra cuánto ha estado activa la artritis en la última semana.



Figura 2 Escala de rostros de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor. Estos rostros muestran la magnitud del dolor que puede haber experimentado. La cara de la izquierda es ausencia de dolor y a medida que avanza a la derecha se incrementa el dolor. Señale la cara que muestra cuánto ha estado activa la artritis en la última semana.



Figura 3 Escala compuesta propuesta horizontal.

 HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA	 Corporación SALUDUN	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
		Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
		Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

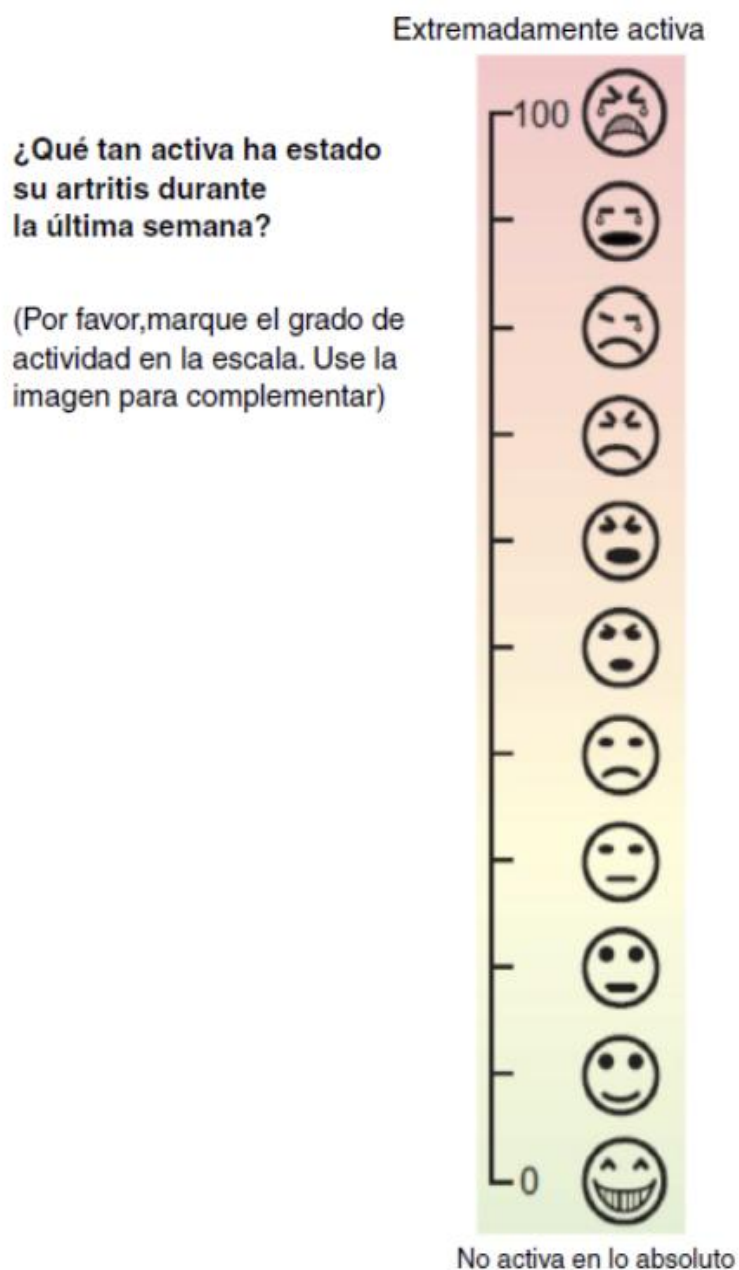


Figura 4 Escala compuesta en versión vertical.

Fuente: tomado de (31).

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

Referencias

1. Manual Protocolos - Instituto Nacional de Cancerología [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov.co/conozca-sobre-cancer-1/publicaciones/manual-protocolos>
2. Harrison MB, Graham ID, van den Hoek J, Dogherty EJ, Carley ME, Angus V. Guideline adaptation and implementation planning: a prospective observational study. *Implement Sci.* 8 de mayo de 2013;8(1):49.
3. Carrasquilla G, Bossert T, Quintero J, Mieth K, Guerrero R, Sánchez R, et al. Guía Metodológica para la elaboración de guías de atención integral. [Internet]. 2010 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20la%20elaboraci%C3%B3n%20de%20gu%C3%ADas.pdf>
4. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, Consortium ANS. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ.* 8 de marzo de 2016;352:i1152.
5. Sánchez R, Jaramillo-González L. Methodology of Qualification and Summary of the Opinions in Formal Consensus. *Rev Colomb Psiquiatr.* 1 de diciembre de 2009;38:777-86.
6. Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines: developing guidelines. *BMJ.* 27 de febrero de 1999;318(7183):593-6.
7. Barrera-Cruz A, Viniegra-Osorio A, Valenzuela-Flores AA, Torres-Arreola L del P, Dávila-Torres J. Metodología para el desarrollo y la actualización de guías de práctica clínica: estado actual. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54(1):78-91.
8. Torres DJD. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el paciente adulto con Osteoartritis de rodilla en los tres niveles de atención. [Internet]. Instituto Mexicano del Seguro Social; 2014. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/726GER.pdf>
9. Aguayo-Albasini JL, Flores-Pastor B, Soria-Aledo V. Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cir Esp.* 1 de febrero de 2014;92(2):82-8.
10. Oldroyd AGS, Lilleker JB, Amin T, Aragon O, Bechman K, Cuthbert V, et al. British Society for Rheumatology guideline on management of paediatric, adolescent and adult patients with idiopathic inflammatory myopathy. *Rheumatology.* 5 de mayo de 2022;61(5):1760-8.
11. Toro-Gutiérrez CE, Arbeláez-Cortés Á, Fernández-Aldana AR, Mejía-Romero RA, Méndez Patarroyo P, Quintana L. G, et al. Guía de práctica clínica para la detección temprana, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de los pacientes con artritis reumatoide. Asociación Colombiana de Reumatología, 2022. *Rev Colomb Reumatol.* abril de 2024;31(2):205-22.
12. Otega MTM. Tratamiento de la fibromialgia [Internet]. Instituto Mexicano del

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- Seguro Social; 2018. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
13. Hunter D, Bennell K. Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis [Internet]. 2.^a ed. East Melbourne; 2018 [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/guidelines-by-topic/view-all-guidelines-by-topic/musculoskeletal-health/knee-and-hip-osteoporosis>
 14. American Academy of Orthopaedic Surgeons. AAOS AUC. [citado 23 de septiembre de 2024]. Management of Osteoarthritis of the Hip. Disponible en: <http://www.orthoguidelines.org/>
 15. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. noviembre de 2019;27(11):1578-89.
 16. Asmah M, Chong Chin E, Chong Hwee C, Chu Ai R, Habibah MY, Hazlyna B. Management of Rheumatoid Arthritis [Internet]. Putrajaya, Malaysia: Medical Development Division, Ministry of Health Malaysia; 2019 [citado 24 de septiembre de 2024]. 76 p. Disponible en: https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/CPG/Rheumatology/CPG_Rheumatoid_Arthritis-17052021.pdf
 17. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence (March 2009) [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009>
 18. Parisi S, Bortoluzzi A, Sebastiani GD, Conti F, Caporali R, Ughi N, et al. The Italian Society for Rheumatology clinical practice guidelines for rheumatoid arthritis. Reumatismo. 23 de septiembre de 2019;71(S1):22-49.
 19. De Souza FHC, De Araújo DB, Vilela VS, Bezerra MC, Simões RS, Bernardo WM, et al. Guidelines of the Brazilian Society of Rheumatology for the treatment of systemic autoimmune myopathies. Adv Rheumatol. diciembre de 2019;59(1):6.
 20. Katchamart W, Narongroeknawin P, Chevairsakul P, Dechanuwong P, Mahakkanukrauh A, Kasitanon N, et al. Evidence-based recommendations for the diagnosis and management of rheumatoid arthritis for non-rheumatologists: Integrating systematic literature research and expert opinion of the Thai Rheumatism Association. Int J Rheum Dis. septiembre de 2017;20(9):1142-65.
 21. Rausch Osthoff AK, Niedermann K, Braun J, Adams J, Brodin N, Dagfinrud H, et al. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. Ann Rheum Dis. septiembre de 2018;77(9):1251-60.
 22. Gwinnutt JM, Wieczorek M, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A, Cavalli G, et al. 2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work

 	Evaluación de la Condición Física y Prescripción de Actividad Física En El Paciente Con Enfermedades Reumáticas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia		
	Estándar Clínico Basado en la Evidencia		
	Código: IN-EC-46	Vigente desde: 2025-07-24	Versión: 001

- participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases. Ann Rheum Dis. enero de 2023;82(1):48-56.
23. Moseng T, Vliet Vlieland TPM, Battista S, Beckwée D, Boyadzhieva V, Conaghan PG, et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis: 2023 update. Ann Rheum Dis. junio de 2024;83(6):730-40.
 24. SIGN [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2024]. SIGN 50: a guideline developer. Disponible en: <https://testing36.scot.nhs.uk>
 25. Rheumatoid arthritis in adults: management.
 26. Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management. United Kingdom: NICE; 2022.
 27. Peter WF, Swart NM, Meerhoff GA, Vliet Vlieland TPM. Clinical Practice Guideline for Physical Therapist Management of People With Rheumatoid Arthritis. Phys Ther. 1 de agosto de 2021;101(8):pzab127.
 28. Carsons SE, Vivino FB, Parke A, Carteron N, Sankar V, Brasington R, et al. Treatment Guidelines for Rheumatologic Manifestations of Sjögren's Syndrome: Use of Biologic Agents, Management of Fatigue, and Inflammatory Musculoskeletal Pain. Arthritis Care Res. abril de 2017;69(4):517-27.
 29. Balsa A, Diaz P, Gracia J, Andreu J, Blanco F, Cano L. Clinical-Practice-Guidelines-for-the-Management-of-Patients-with-Rheumatoid-Arthritis.pdf [Internet]. 2019 [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ser.es/wp-content/uploads/2020/04/Clinical-Practice-Guidelines-for-the-Management-of-Patients-with-Rheumatoid-Arthritis.pdf>
 30. American Academy of Orthopaedic Surgeons. AAOS AUC. 2021 [citado 23 de septiembre de 2024]. Management of Osteoarthritis of the Knee (Non-Arthroplasty). Disponible en: <http://www.orthoguidelines.org/>
 31. Díaz E, Cajas J, Casallas A, Abella J, Morales R, Rondón F, et al. Medición de la percepción global de salud mediante diferentes escalas en pacientes con artritis reumatoide: propuesta de una escala combinada. Rev Colomb Reum. 2020;262-8.