



**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA  
DE REHABILITACIÓN CARDIACA**

**GUÍA EN VERSIÓN EXTENSA  
Y ANEXOS**

**GPC N°12**

**Marzo 2018**

**SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**

Fiorella Molinelli Aristondo

**Presidenta Ejecutivo, EsSalud**

Alfredo Barredo Moyano

**Gerente General, EsSalud**

**INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI**

Patricia Pimentel Álvarez

**Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

Fabián Fiestas Saldarriaga

**Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias**

Joshi Rosa Magaly Acosta Barriga

**Gerente de la Dirección de Investigación en Salud**

Héctor Miguel Garavito Farro

**Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia**

Raúl Timaná Ruiz

**Asesor del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

### **Grupo Elaborador**

- Rosalía Fernández Coronado, Instituto Nacional Cardiovascular INCOR, EsSalud
- Yolanda Rocío Palomino Vílchez, Instituto Nacional Cardiovascular INCOR, EsSalud
- Marco Antonio Heredia Ñahui, Instituto Nacional Cardiovascular INCOR, EsSalud
- Maria Ximena Gordillo Monge, Instituto Nacional Cardiovascular INCOR, EsSalud
- Renzo Eduardo Soca Meza, Instituto Nacional Cardiovascular INCOR. EsSalud
- Raúl Timaná Ruiz, Asesor IETSI, EsSalud
- Lourdes Carrera Acosta, Equipo Técnico del IETSI, EsSalud

### **Exclusión de responsabilidad**

El presente documento es una traducción autorizada y adaptada del documento “SIGN 150. Cardiac Rehabilitation. A National clinical guideline, July 2017” de la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Esta traducción no ha sido revisada o aprobada por SIGN para asegurar que refleje de manera precisa la publicación original, y no se establece garantía por parte de SIGN en relación con la precisión de la traducción adaptada.

### **Autorización de adaptación y publicación**

La SIGN autorizó al Seguro Social de Salud del Perú y al Instituto de Evaluación de Tecnologías e Investigación de Perú, para publicar una versión en español del documento “SIGN 150. Cardiac Rehabilitation. A National clinical Guideline, July 2017”, para su uso a nivel nacional.

La autorización otorgada está sujeta al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Se concede el permiso siempre y cuando cualquier material utilizado sea reproducido textualmente y atribuido a SIGN.
- Cualquier material adicional debe distinguirse claramente del original.

Esta autorización se recibió el día 01 de febrero del 2018 vía correo electrónico.

El documento de la guía de práctica clínica original está disponible en el siguiente enlace:

<http://www.sign.ac.uk/assets/sign150.pdf>

### **Conflicto de intereses**

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener NINGÚN conflicto de interés financiero y no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

### **Financiamiento**

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación EsSalud de Perú.

## **Guía de Práctica Clínica**

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica.

## **Citación**

Este documento debe ser citado como: IETSI. Guía de Práctica Clínica de Rehabilitación Cardíaca. GPC N°12, Versión extensa y anexos. Perú, marzo 2018.

## **Agradecimientos**

- Dr. David Gálvez Caballero
- Dr. Kevin Pacheco Barrios
- Lic. Obst. Stefany Salvador

## **Datos de contacto**

Raúl Timaná Ruiz. Correo electrónico: raul.timana@essalud.gob.pe. Teléfono: +511-2656000, Anexo 1953.

## Tabla de contenido

<b>I. GENERALIDADES .....</b>	<b>10</b>
A. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA Y FUNDAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA GUÍA.....	10
B. CONFORMACIÓN DEL GRUPO ELABORADOR DE GUÍA LOCAL .....	10
C. SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....	11
D. DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS.....	12
E. ANTECEDENTES.....	12
<b>II. MÉTODOS .....</b>	<b>13</b>
A. ALCANCE Y OBJETIVOS DE LA GPC.....	13
B. ÁMBITO ASISTENCIAL .....	13
C. FORMULACIÓN DE LAS PREGUNTAS .....	13
D. IDENTIFICACIÓN DE DESENLACES .....	14
E. BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA.....	14
F. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA IDENTIFICADAS.....	15
G. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ GENERAL PREGUNTA-RECOMENDACIÓN.....	15
H. EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	17
I. REVISIÓN Y SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA IDENTIFICADA .....	17
J. GRADUACIÓN DE LA EVIDENCIA .....	18
K. FORMULACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES .....	18
L. CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES .....	19
M. VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	21
N. REVISIÓN EXTERNA .....	22
<b>III. RESUMEN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA .....</b>	<b>23</b>
A. FIGURA 1. BACPR COMPONENTES PRINCIPALES DE LA PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.....	23
<b>IV. DESARROLLO DE LAS PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA .....</b>	<b>24</b>
A. REHABILITACIÓN CARDIACA .....	24
<i>Conceptos generales y específicos .....</i>	<i>24</i>
<i>Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.....</i>	<i>24</i>
<i>Recomendaciones .....</i>	<i>24</i>
<b>V. PLAN PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA GPC .....</b>	<b>44</b>
<b>VI. INDICADORES MONITOREO DE LA GPC .....</b>	<b>44</b>
<b>VII. REFERENCIAS.....</b>	<b>45</b>
<b>VIII. ANEXOS .....</b>	<b>48</b>
ANEXO N° 1. GRUPO ELABORADOR DE LA GPC.....	48
ANEXO N° 2. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS .....	49
ANEXO N° 3: PUNTAJES DEL INSTRUMENTO AGREE-II DE LAS GUÍAS PRESELECCIONADAS.....	52
ANEXO N° 4: EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	53
ANEXO N° 5: INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE APLICABILIDAD DE LAS RECOMENDACIONES DE UNA GPC .....	55

## Recomendaciones claves Rehabilitación Cardíaca

Recomendaciones	
<b>Pregunta 1. ¿Son los programas de rehabilitación cardíaca efectivos en mejorar los resultados en pacientes con enfermedad cardiovascular?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En pacientes con enfermedad cardiovascular se recomienda un programa de rehabilitación cardíaca basado en ejercicios e intervenciones psicosociales para la disminución de la mortalidad.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los pacientes con los siguientes diagnósticos (Tabla N°9) serán evaluados por el médico cardiólogo y el médico rehabilitador para el ingreso al programa de rehabilitación cardíaca.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<b>Pregunta 2. ¿Hay alguna evidencia de que el médico de atención primaria remita a pacientes con enfermedad cardiovascular a rehabilitación cardíaca?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los médicos de atención primaria deben referir a los pacientes con necesidad de rehabilitación cardíaca al cardiólogo.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los médicos cardiólogos o cirujanos de tórax y cardiovascular evalúan la necesidad de la rehabilitación cardíaca del paciente de acuerdo con la condición clínica del paciente y lo refieren a rehabilitación cardíaca.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<b>Pregunta 3. ¿Cuál es la evidencia de que los programas de rehabilitación cardíaca incluyan intervenciones de automotivación en pacientes con enfermedad cardiovascular?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Para los pacientes con enfermedades cardiovasculares que se encuentran dentro de un programa de rehabilitación cardíaca, se recomienda incluir intervenciones de automotivación para mejorar la permanencia del paciente en el programa.</li> </ul>	(1+)
<b>Pregunta 4. ¿Qué evidencia hay de que la participación del cuidador / pareja en un programa de rehabilitación cardíaca mejora la adherencia y facilita la rehabilitación en pacientes con enfermedad cardiovascular?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los programas de rehabilitación cardíacas deberían considerar las contribuciones de los miembros de la familia y cuidadores a la rehabilitación cardíaca de los pacientes, en todas las intervenciones brindadas por el programa (ejercicio, alimentación, psicosocial).</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los grupos específicos de soporte deben recibir apoyo del centro o programa de rehabilitación para hacer frente a la condición cardíaca de su familiar.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los programas de rehabilitación cardíaca deben adaptarse para considerar la diversidad sociocultural.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>

<b>Pregunta 5. ¿Es un programa de rehabilitación cardíaca a largo plazo, efectivo y seguro para pacientes con enfermedad cardiovascular?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las comorbilidades del paciente deben ser consideradas en la evaluación de un paciente que ingresa a un programa de rehabilitación cardíaca para asegurar que el plan de tratamiento albergue todas las condiciones a largo plazo que puedan impactar en el bienestar del paciente.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<b>Pregunta 6. ¿Los programas de rehabilitación cardíaca que se basan en la evaluación individualizada son más eficaces desde el punto de vista clínico y / o costo efectivo que un programa estándar de rehabilitación?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los programas de rehabilitación cardíaca deben incluir una evaluación individualizada que permita un plan de cuidado e intervenciones específicas a sus necesidades.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<b>Pregunta 7. ¿Cuál es la frecuencia y duración más efectiva del ejercicio como componente de un programa de rehabilitación cardíaca?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los pacientes con enfermedad cardiovascular deben recibir un programa de rehabilitación cardíaca que incluya un componente de ejercicio para reducir la mortalidad cardiovascular, reducir las readmisiones hospitalarias y mejorar la calidad de vida.</li> </ul>	(1++)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los servicios de rehabilitación cardíaca deben ofrecer prescripción de ejercicios individualizados para adaptar el componente físico del programa a una elección individual y entregarlo en una variedad de configuraciones.</li> </ul>	(1+)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los ejercicios aeróbicos y de resistencia deben ser considerados como parte de la prescripción de ejercicio a los pacientes que acuden a rehabilitación cardíaca de forma individualizada.</li> </ul>	(4)
<ul style="list-style-type: none"> <li>El médico cardiólogo o médico Rehabilitador (bajo la supervisión del Cardiólogo) programa la actividad física entre 30 a 45 minutos) a realizar por el paciente, observando presencia de alertas médicas (signos de intercurencia clínica, atención de parada cardíaca o arritmia cardíaca).</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La frecuencia de actividad física se establecerá de forma individualizada considerando la condición clínica del paciente y los resultados posterior a la primera sesión regular de actividad física.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La duración del ejercicio debería ser de 8 semanas como mínimo, el cual se podría extender según condición clínica y/o evaluación del equipo rehabilitador.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>

<b>Pregunta 8. ¿Qué evidencia hay de que el asesoramiento sobre alimentación saludable de un nutricionista es más efectivo que consejos de alimentación saludable de otro profesional de la salud?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La asesoría de alimentación saludable debe ser brindada por el equipo multidisciplinario de rehabilitación cardiaca que incluya:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La consejería general en alimentación saludable realizada por el médico rehabilitador cardiaco.</li> <li>- La consejería específica y elaboración de la dieta individualizada por el nutricionista con un seguimiento cada dos semanas.</li> <li>- El control de peso y la medición del perímetro de la cintura abdominal una vez por semana y durante el tiempo que permanezca en el programa de rehabilitación cardíaca realizada por enfermería y evaluada por el médico rehabilitador cardíaco.</li> </ul> </li> </ul>	<i>Puntos de buena práctica clínica</i>
<b>Pregunta 9. ¿Qué intervenciones dietéticas son efectivas para ayudar a los pacientes con enfermedades cardiovasculares a lograr una alimentación saludable con elecciones de alimentos más saludables?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pacientes con enfermedades cardiovasculares en un programa de rehabilitación cardiaca sugerimos utilizar herramientas educativas y nutricionales para lograr una adherencia a la alimentación saludable.</li> </ul>	(1++)
<b>Pregunta 10. ¿Qué intervenciones son efectivas para promover el mantenimiento a largo plazo de cambio de comportamiento en pacientes con rehabilitación cardíaca?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pacientes en rehabilitación cardiaca sugerimos emplear técnicas de psicoeducación (configuración de metas, auto-monitoreo) para facilitar la adherencia a la actividad física.</li> </ul>	(1+)
<b>Pregunta 11. ¿Cuál es la evidencia de un enfoque escalonado para manejar la ansiedad, la depresión, el estrés o el estado de ánimo bajo como parte de los programas de rehabilitación cardíaca es clínicamente eficaz?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La atención psicológica escalonada debería incorporarse en los programas de rehabilitación cardiaca según necesidades psicológicas de los pacientes.</li> </ul>	(4)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las terapias psicológicas brindadas deberían estar basadas en la evidencia, ser realizadas y supervisadas por profesionales de la salud entrenados dentro del contexto de la atención definida localmente.</li> </ul>	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
<b>Pregunta 12. ¿Hay evidencia de que las evaluaciones de detección para la ansiedad, la depresión, el estrés o el estado de ánimo bajo son más precisos o efectivos que la auto evaluación por parte del paciente?</b>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas de evaluación para la ansiedad (ejm. ILARE) y depresión (ejm. TEST DE BECK) deben ser realizadas al inicio y final del programa de rehabilitación cardíaca como parte de un protocolo para asegurar el monitoreo permanente de los síntomas y los efectos del tratamiento.</li> </ul>	(4)
<p><b>Pregunta 13. ¿Qué intervenciones psicológicas son efectivas para ayudar a los pacientes con problemas cardiovasculares que participan de un programa de rehabilitación?</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer a los pacientes un paquete de atención psicológica, basada en un modelo cognitivo conductual (ejemplo: manejo del estrés, reestructuración cognitiva, habilidades comunicativas) como parte integral de un programa de rehabilitación cardíaca.</li> </ul>	(1+)
<ul style="list-style-type: none"> <li>La terapia cognitiva conductual debe ser considerada para pacientes con necesidades psicológicas específicas tales como apoyo con el control de síntomas.</li> </ul>	(1+)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los pacientes en rehabilitación cardíaca deben asistir a terapia de relajación para mejorar la recuperación y contribuir a la prevención secundaria.</li> </ul>	(1+)
<ul style="list-style-type: none"> <li>La terapia cognitiva conductual debe solo ser realizada por profesionales de la salud con competencias relevantes acreditadas y supervisión clínica aprobada.</li> </ul>	Punto de buena práctica clínica
<p><b>Pregunta 14. ¿El componente de rehabilitación vocacional en un programa de rehabilitación cardíaca mejora las tasas de retorno al trabajo y los resultados cardíacos?</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En pacientes en rehabilitación cardíaca que tienen el potencial de continuar trabajando, sugerimos incluir intervenciones de rehabilitación vocacional diseñadas para lograr la reincorporación a sus centros de trabajo.</li> </ul>	(2+)
<ul style="list-style-type: none"> <li>En pacientes en rehabilitación cardíaca que tienen el potencial de continuar trabajando sugerimos prescribir ejercicios que incluye un rango de actividades físicas que simulen la actividad que desarrollaban en sus centros laborales.</li> </ul>	(3)
<p><b>Pregunta 15. ¿Qué intervenciones mejoran la adherencia del paciente a la medicación durante un programa de rehabilitación cardíaca?</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En pacientes con enfermedades cardiovasculares en un programa de rehabilitación cardíaca sugerimos asesoramiento y educación continua por parte del equipo multidisciplinario (entrevistas motivacionales, sesiones educativas y terapia cognitiva del comportamiento) para lograr la adherencia a la medicación.</li> </ul>	Punto de buena práctica clínica

## GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE REABILITACION CARDIACA

### VERSIÓN EN EXTENSO

#### I. Generalidades

##### a. Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un componente principal de la carga de enfermedad para los asegurados de EsSalud, de acuerdo con lo reportado por el Estudio realizado por la Gerencia de Prestaciones el 2014, se ubican en el séptimo lugar de las patologías que causan la mayor carga de enfermedad con un total de 56 957 años de vida perdidos, representando el 6.1%, asimismo produce una importante mortalidad, representando el 48.2% de los años de vida perdidos por discapacidad (AVISA). El grupo de edad más afectado son los mayores de 60 años, siendo las principales ECV relacionadas: la hipertensión arterial (59%), enfermedad cerebrovascular (20%) y la enfermedad reumática (5.6%). (1)

Una vez que un evento cardiovascular sucede es necesario reducir la mortalidad de un nuevo evento cardiovascular. El tratamiento médico, práctica de estilos de vida saludables y control de factores riesgos son estrategias que han demostrado éxito para manejar de forma integral al paciente con ECV. Los programas de rehabilitación cardiaca (PRC) desde hace varios años vienen integrando el cuidado global del paciente con ECV, con el objetivo de prevenir nuevos eventos y mejorar la calidad de vida del paciente. (2)

##### b. Conformación del Grupo Elaborador de Guía Local

La conformación del grupo elaborador de la presente GPC estuvo a cargo de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud. Se conformó el Grupo Elaborador de la Guía Local (GEG-Local) mediante invitaciones a expertos en la metodología de elaboración de GPC y expertos clínicos en rehabilitación cardiaca (**Anexo N°1**).

Los roles en el GEG - Local son los siguientes:

**Tabla N° 1: Roles de los miembros del Grupo Elaborador de Guías**

Nombre	Rol en el GEG
- Raúl Timaná Ruiz	Planificación del desarrollo de la guía, colaboraron en la revisión de recomendaciones. Evaluación de aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones y colaboraron en la redacción del borrador de GPC.
- Rosalía Fernández Coronado, - Yolanda Rocío Palomino Vílchez, - Marco Antonio Heredia Ñahui, - Maria Ximena Gordillo Monge, - Renzo Eduardo Soca Meza,	Validación de preguntas clínicas de la GPC, validación de criterios preliminares de evaluación de GPC, validación de recomendaciones, evaluación de aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones, contextualización de las recomendaciones y colaboraron en la redacción del borrador de GPC.
- Lourdes Carrera	Búsqueda y Evaluación de las GPC existentes, colaboraron en la validación de criterios preliminares de evaluación de GPC, colaboraron en la evaluación de aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones y redactaron el Borrador de GPC.

**c. Siglas y acrónimos**

- **AGREE** - Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (Valoración de Guías para Investigación y Evaluación)
- **BACPR** - British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation
- **DAI** - Desfibrilador automático implantable
- **CABG** - Injerto de arteria coronaria
- **ECA** - Ensayo Clínico Aleatorizado
- **ECV** - Enfermedad cardiovascular
- **GEG** - Grupo Elaborador de la GPC.
- **GIN** - Guidelines International Network (Red de Guías Internacionales)
- **GRADE** - Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (Clasificación de la Valoración, Desarrollo y Evaluación de Recomendaciones)
- **GPC** - Guía de Práctica Clínica
- **IETSI** - Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación
- **IMA** - Infarto de miocardio agudo
- **MINSA** - Ministerio de Salud del Perú
- **NICE** - National Institute for Health and Care Excellence (Instituto Nacional para la Excelencia en Salud del Reino Unido)
- **PICO** - Population, Intervention, Comparator, Outcome (Población, Intervención, Comparador, Desenlace)

- **PRC** - Programa de Rehabilitación Cardíaca
- **RC** - Rehabilitación cardíaca
- **PUBMED** - Public Library of Medicine (Biblioteca Pública de Medicina de EEUU)
- **SCA** - Síndrome Coronario Agudo
- **SIGN** - Scottish Intercollegiate Guidelines Network

**d. Declaración de conflictos de interés**

La declaración de conflicto de interés fue firmada por todos los integrantes del equipo elaborador de la GPC. No hubo conflictos de interés declarados por los integrantes del equipo elaborador de la GPC con relación a los temas descritos en el presente documento **(Anexo N°2)**.

**e. Antecedentes**

En el Perú no se ha elaborado previamente una Guía de Práctica clínica sobre Rehabilitación Cardíaca.

En el 2015, se publicó mediante Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA el Documento técnico: Metodología para la elaboración de Guías de Práctica clínica del MINSA (3), en el cual se establece el procedimiento para elaboración *de novo* y adaptación de una guía de práctica clínica.

Posteriormente, en el 2016, se publica mediante Resolución del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 12-IETSI-ESSALUD-2016 la Directiva para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en el Seguro Social (4) con el objetivo de establecer normas, criterios y procedimientos que regulen la priorización, elaboración, evaluación, aprobación y difusión de GPC. Además, en esta directiva se establece los lineamientos generales para la adopción de recomendaciones de guías de práctica clínica en el Seguro Social.

En el marco de estos documentos, se hace necesario contar con una guía que cumpla los criterios actuales de rigor metodológico y de calidad dentro del enfoque de los temas prioritarios del sistema de salud. Para la selección de las condiciones clínicas se tomó como base el Informe de Carga de Enfermedad 2014 EsSalud, que expresa la cantidad de años potencialmente perdidos por discapacidad y muerte prematura. Se ordenaron las condiciones clínicas de mayor a menor carga de enfermedad, y se seleccionó las condiciones clínicas que correspondan al 85% de carga de enfermedad total, una de causas más importante de años de vida potencialmente perdidos son las enfermedades cardiovasculares.

## II. Métodos

El método de elaboración de la presente guía se basa en el proceso de adopción de recomendaciones en el cual se seleccionan la/las guías de mejor calidad, se seleccionan las preguntas de mayor importancia y se adaptan/contextualizan o adoptan las recomendaciones.

### a. Alcance y objetivos de la GPC

La presente guía es aplicable a los pacientes adultos que ingresan a un programa de rehabilitación cardíaca; atendidos en el ámbito de los establecimientos de salud del Seguro Social EsSalud del Perú.

Los objetivos de la guía son:

- Contribuir a disminuir las complicaciones y mortalidad de las enfermedades cardiovasculares.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedades cardiovasculares.
- Brindar recomendaciones basadas en la evidencia de intervenciones a realizar dentro de un programa de rehabilitación cardíaca
- Optimizar el manejo de recursos destinados a personas con enfermedades cardiovasculares.

### b. Ámbito asistencial

La guía está dirigida a los profesionales de la salud que participan de los equipos multidisciplinarios de rehabilitación cardíaca, incluyendo: médicos cardiólogos, médicos rehabilitadores, médicos internistas, médicos de familia, médicos de unidades de cuidado intensivo, médicos anestesiólogos, cirujanos cardiovasculares, especialistas en efectividad clínica y gestión en salud, nutricionistas, psicólogos, asistentes sociales, enfermeros/as, médicos residentes, así como personal de salud en todos los niveles de atención de EsSalud, según corresponda.

Podrá ser de referencia para internos de medicina y de otras profesiones de salud.

### c. Formulación de las preguntas

Las preguntas clínicas serán aquellas que se encuentren en la guía de práctica clínica seleccionada producto de la búsqueda, evaluación preliminar y de calidad correspondiente. Se podrá ver el listado de preguntas clínicas en la sección de desarrollo de la guía de práctica clínica.

**d. Identificación de desenlaces**

Los desenlaces serán aquellos que se encuentren en la guía de práctica clínica seleccionada producto de la búsqueda, evaluación preliminar y de calidad correspondiente. Se podrá ver el listado de preguntas clínicas en la sección de desarrollo de la guía de práctica clínica.

**e. Búsqueda de la evidencia**

***Búsqueda de Guías de Práctica Clínica***

La búsqueda de GPC siguió los siguientes pasos, que fueron desarrollados de manera sistemática para recolectar guías de los últimos 2 años (periodo 2016-2018).

Como primer paso, se buscaron GPC en los organismos recopiladores de GPC, ingresando los siguientes términos de búsqueda ingresamos términos libres tales como “cardiac rehabilitation”, “guidelines”, “policy” and “position statement”

- Tripdatabase
- National Guideline Clearinghouse
- New Zealand Clinical Guidelines Group
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
- National Institute for Health Care Excellence

Como segundo paso, se buscó en los Organismos elaboradores de GPC:

- Guidelines International Network (GIN)
- Clinical Practice Guidelines of the American College of Physicians (ACP)

Como tercer paso, se buscó en Pubmed y Cochrane. Para la búsqueda en Medline se utilizó términos MeSH (“Rehabilitation,” “Tertiary Prevention,” “Secondary Prevention,” “Myocardial Reperfusion,” “Coronary Artery Disease,” “Coronary Disease,” “Coronary Artery Bypass,” “Acute Coronary Syndrome,” “Coronary Artery Bypass, Off-Pump,” and “Myocardial Infarction”) y términos libres (rehabilitation, secondary prevention, myocardial infarction, and acute coronary syndrome) que fueron combinado y delimitados a guías de práctica clínica, desarrollo de conferencia y guía de práctica clínica. Estos términos habían sido empleados en una evaluación de calidad de GPC de Rehabilitación cardiaca publicado el 2017. (5)

Siguiendo los pasos descritos, encontramos seis (06) GPC que cubren el tema de rehabilitación cardiaca. Tabla N°2.

***Evaluación preliminar de las Guías de Práctica Clínica***

La evaluación preliminar de las GPC identificadas fue calificada en base a la búsqueda de información de múltiples bases de datos, replicabilidad de la búsqueda de evidencia primaria, descripción del proceso de desarrollo de la guía, información de conformación del grupo de autores, recomendaciones basadas en la evidencia encontrada, año de publicación, similitud con nuestra población objetivo y por último coincidencia con nuestro tópico de estudio. De esta manera, fue 1 GPC (SIGN 2017) que cumplió con los criterios de evaluación preliminar, sobre todo por el año de publicación que excluyo al resto de GPC:

**Tabla N° 2: Guías de Práctica Clínica preseleccionadas**

N°	Nombre	Año	País
1	Best Practice Guidelines for Cardiac Rehabilitation and secondary prevention	1999	Australia
2	French Society of Cardiology Guidelines of cardiac rehabilitation in adults	2012	Francia
3	Cardiac Rehabilitation Guidelines	2013	Dublin
4	Consenso de rehabilitación cardiovascular y prevención secundaria de las sociedades interamericana y sudamericana de Cardiología	2013	Sudamérica
5	Cardiac Rehabilitation Series Canada	2014	Canada
6	Cardiac Rehabilitation- SIGN	2017	Escocia

**f. Evaluación de la Calidad Metodológica de las Guías de Práctica Clínica identificadas**

Dos metodólogos procedieron a evaluar las GPC preseleccionadas en forma independiente utilizando el instrumento AGREE-II (<http://www.agreetrust.org/agree-ii/>). Posteriormente, los metodólogos discutieron los ítems de AGREE – II con diferencias mayores a 2 puntos en cada GPC para llegar a un consenso, y un tercer consultor participaría cuando no hubiese acuerdo. Sólo aquellas GPC con un puntaje aprobatorio, es decir, puntaje mayor de 60% según AGREE-II, fueron incluidas en el proceso de adaptación. Para ello se consideró que deben cumplir las siguientes condiciones:

- Que la puntuación de la calidad sea mayor al 60% en el dominio 1 (alcance y objetivos)
- Que la puntuación de la calidad sea mayor al 60% en el dominio 3 (rigor metodológico)

Las GPC seleccionadas mediante esta herramienta fueron (**Anexo N°3**):

- SIGN: Cardiac Rehabilitation 2017. (6)

**g. Construcción de la matriz general Pregunta-Recomendación**

La GPC SIGN 2017 respondió 21 preguntas, de las cuales el GEG-Local se quedó con 15 luego de la evaluación de pertinencia y aplicabilidad. Estas preguntas están disponibles en la Tabla N°3.

**Tabla N° 3: Preguntas Clínicas incluidas en la Guía**

N°	Preguntas
<b>Pregunta 1</b>	¿Son los programas de rehabilitación cardíaca efectivos en mejorar los resultados en pacientes con enfermedad cardiovascular?
<b>Pregunta 2</b>	¿Hay alguna evidencia de que el médico de atención primaria remita a pacientes con enfermedad cardiovascular a rehabilitación cardíaca?
<b>Pregunta 3</b>	¿Cuál es la evidencia de que los programas de rehabilitación cardíaca promueven en pacientes con enfermedad cardiovascular?
<b>Pregunta 4</b>	¿Qué evidencia hay de que la participación del cuidador / pareja en un programa de rehabilitación cardíaca mejora la adherencia y facilita la rehabilitación en pacientes con enfermedad cardiovascular?
<b>Pregunta 5</b>	¿Es un programa de rehabilitación cardíaca a largo plazo, efectivo y seguro para pacientes con enfermedad cardiovascular?
<b>Pregunta 6</b>	¿Los programas de rehabilitación cardíaca que se basan en la evaluación individualizada son más eficaces desde el punto de vista clínico y / o costo efectivo que un programa estándar de rehabilitación?
<b>Pregunta 7</b>	¿Cuál es la frecuencia y duración más efectiva del ejercicio como componente de un programa de rehabilitación cardíaca?
<b>Pregunta 8</b>	¿Qué evidencia hay de que el asesoramiento sobre alimentación saludable de un dietista es más efectivo que consejos de alimentación saludable de otro profesional de la salud?
<b>Pregunta 9</b>	¿Qué intervenciones dietéticas son efectivas para ayudar a los pacientes cardíacos a lograr una alimentación saludable con elecciones de alimentos más saludables?
<b>Pregunta 10</b>	¿Qué intervenciones son efectivas para promover el mantenimiento a largo plazo de cambio de comportamiento en pacientes con rehabilitación cardíaca?
<b>Pregunta 11</b>	¿Cuál es la evidencia de un enfoque escalonado para manejar la ansiedad, la depresión, el estrés o el estado de ánimo bajo como parte de los programas de rehabilitación cardíaca es clínicamente eficaz?
<b>Pregunta 12</b>	¿Hay evidencia de que las evaluaciones de detección para la ansiedad, la depresión, el estrés o el estado de ánimo bajo son más precisos o efectivos que las auto evaluaciones por parte del paciente?
<b>Pregunta 13</b>	¿Qué intervenciones psicológicas son efectivas para ayudar a los pacientes con problemas cardiovasculares que participan de un programa de rehabilitación?
<b>Pregunta 14</b>	¿El componente de rehabilitación vocacional en un programa de rehabilitación cardíaca mejora las tasas de retorno al trabajo y los resultados cardíacos?
<b>Pregunta 15</b>	¿Qué intervenciones mejoran la adherencia del paciente a la medicación durante un programa de rehabilitación cardíaca?



Las preguntas clínicas en la guía SIGN 2017 no se encontraban en formato PICO, el grupo metodológico convino no realizar su formulación por no requerir actualización de la evidencia.

#### **h. Evaluación de la estrategia de búsqueda y criterios de selección**

El anexo N°12 del Documento Técnico Metodología para la elaboración de Guías de Práctica clínica del MINSA (3) se refiere a la evaluación de suficiencia y calidad de las búsquedas por cada pregunta de una guía. El Anexo N°4 muestra la evaluación de la suficiencia y calidad de las búsquedas de las 15 preguntas de la guía SIGN 2017. Todas las estrategias de búsqueda de SIGN 2017 fueron adecuadas.

Habiendo evaluado la pertinencia, calidad y suficiencia de la guía SIGN 2017, esta fue la guía que se procedió a adoptar sus recomendaciones.

#### **i. Revisión y síntesis de la evidencia identificada**

##### ***Evaluación de la calidad de la evidencia***

En la adopción de la Guía SIGN 2017 se respetaron los criterios de evaluación de la calidad de la evidencia utilizados por NICE. El Grupo NICE utiliza desde el 2009 la metodología GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) para la evaluación de la calidad de la evidencia. La calidad de la evidencia de la información se basa en 5 puntos: riesgo de sesgo, inconsistencia de los resultados, evidencia no directa, imprecisión y sesgo de publicación. Se asume que un ECA tiene una calidad de evidencia alta y que disminuye por cada punto inadecuado a intermedia, baja o muy baja. Los estudios observacionales son de baja calidad y solo pueden aumentar si es que presentan dos características: si los efectos son grandes y si se observa una clara relación dosis respuesta.

##### ***Evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones.***

Finalmente evaluamos la guía SIGN 2017 en aplicabilidad de sus recomendaciones siguiendo el Anexo N° 6 de la Directiva N°2-IETSI-ESSALUD-2016 - Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en EsSalud (7). Los resultados de la evaluación de aplicabilidad de las recomendaciones de la guía SIGN 2017, están disponibles en el Anexo N°5. Dadas las preguntas planteadas, la mayoría de las recomendaciones fueron aplicables para todos los ítems.

**j. Graduación de la evidencia**

La graduación de los niveles evidencia de esta adopción de GPC fue respetando la graduación de la Guía SIGN 2017 (6). (Tabla N°4)

**Tabla N°4: Niveles de evidencia de guía SIGN 2017**

<b>NIVELES DE EVIDENCIA</b>	
1 <sup>++</sup>	metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ECAs, o ECAs con muy bajo riesgo de sesgo.
1 <sup>+</sup>	metaanálisis bien conducidos, revisiones sistemáticas, o ECAs con bajo riesgo de sesgo.
1 <sup>-</sup>	metaanálisis, revisiones sistemáticas, o ECAs con alto riesgo de sesgo.
2 <sup>++</sup>	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o casos y controles. Estudios de cohortes o casos y controles de alta calidad con riesgo muy bajo de confusión o sesgo y con alta probabilidad que la relación sea causal.
2 <sup>+</sup>	Estudios de cohortes o casos y controles bien conducidos con bajo riesgo de confusión o sesgo y moderada probabilidad que la relación sea causal.
2 <sup>-</sup>	Estudios de cohortes o casos y controles con alto riesgo de confusión o sesgo, y un riesgo significativo que la relación no sea causal.
3	estudios no analíticos: por ejemplo, reporte de casos o series de casos.
4	opinión de Expertos.

**k. Formulación de las recomendaciones**

Las recomendaciones tomadas en esta adopción de GPC fueron respetando el íntegro de las recomendaciones formuladas en la Guía SIGN 2017. Estas recomendaciones fueron evaluadas en reuniones sucesivas por el GEG-Local para evaluar su pertinencia, aceptabilidad y aplicabilidad a nuestra realidad, contextualizando las recomendaciones para su pertinencia en el contexto nacional.

SIGN es una institución acreditada por NICE para el desarrollo de guías de práctica clínica, y por lo tanto usa los métodos desarrollados por NICE para la formulación de recomendaciones. El Grupo de Desarrollo de Recomendaciones de NICE hace una recomendación basada en el equilibrio entre los beneficios y los daños de una intervención, teniendo en cuenta la calidad de la evidencia de apoyo. Para algunas intervenciones, el Grupo de Desarrollo de Guías de NICE confía en que, dada la información que ha examinado, la mayoría de los pacientes escogería la intervención. La redacción utilizada en las

recomendaciones de esta guía denota la certeza con que se hace la recomendación (la fuerza de la recomendación).

Para todas las recomendaciones, se espera que haya una discusión con el paciente sobre los riesgos y beneficios de las intervenciones, y sus valores y preferencias. Esta discusión tiene como objetivo ayudarles a alcanzar una decisión plenamente informada.

Las recomendaciones se pueden frasear de la siguiente manera:

- *Intervenciones que deben (o no deben) ser usadas:* Usualmente se usa 'debe' o 'no debe' sólo si hay un deber legal de aplicar la recomendación. Ocasionalmente se usa 'debe' (o 'no debe') si las consecuencias de no seguir la recomendación pueden ser extremadamente graves o potencialmente fatales.
- *Intervenciones que deberían (o no deberían) ser usadas - una recomendación "fuerte":* Se usa "ofrecer" (y palabras similares como "referir" o "asesorar") cuando se está seguro de que, para la gran mayoría de los pacientes, una intervención hará más bien que daño y será rentable. Se utiliza formas similares de palabras (por ejemplo, "No ofrecer...") cuando se está seguro de que una intervención no será beneficiosa para la mayoría de los pacientes.
- *Intervenciones que podrían utilizarse:* Se usa "considerar" cuando se está seguro de que una intervención hará más bien que daño para la mayoría de los pacientes, y será rentable, pero otras opciones pueden ser igualmente rentables. La elección de la intervención, y si la intervención es o no, es más probable que dependa de los valores y preferencias del paciente, por lo que el profesional de la salud debe dedicar más tiempo a considerar y discutir las opciones con el paciente.

Para más información sobre el proceso de redacción de recomendaciones referirse al Manual de Elaboración de Guías NICE (*Developing NICE guidelines: the manual* - <https://www.nice.org.uk/>).

## I. Contextualización de las recomendaciones

Para la contextualización de las recomendaciones de la guía SIGN 2017, el GEG-Local se reunió en varias oportunidades, discutiendo cada una de las recomendaciones y su posibilidad de adopción. El GEG-Local estableció que basados en los criterios de aplicabilidad, aceptabilidad (tabla N°6 de la norma IETSI) y factibilidad en el contexto nacional, sería oportuno la contextualización o adaptación de ciertas recomendaciones, con la finalidad de operacionalizar las recomendaciones a nuestro sistema sanitario.

En la siguiente Tabla N°5 se especifica las observaciones y decisiones para la contextualización de las recomendaciones

**Tabla N° 5: Contextualización de recomendaciones**

<b>Recomendación</b>	<b>Observación</b>	<b>Decisión</b>
Los programas de rehabilitación cardíaca deben considerar las contribuciones de los miembros de su familia y cuidadores pueden ayudar a la rehabilitación cardíaca del paciente.	Los pacientes manifestaron que se les debe permitir el acceso y acompañamiento de sus familiares o compañeros en todas las intervenciones.	Se añade en todas las intervenciones (ejercicio, alimentación, psicosocial).
Los pacientes deben considerar un programa de rehabilitación cardíaca que incluya un componente ejercicio para reducir la mortalidad cardiovascular, reducir las readmisiones hospitalarias y mejorar la calidad de vida.	El GEG-Local sugirió especificar los rangos de duración de las sesiones de ejercicio y las consideraciones para el monitoreo de este.	El médico cardiólogo o médico Rehabilitador (bajo la supervisión del Cardiólogo) programa la actividad física (30 a 45 minutos) a realizar por el paciente, observando presencia de alertas médicas (signos de intercurencia clínica, atención de parada cardíaca o arritmia cardíaca
Un rango de estrategias incluyendo el seguimiento vía telefónica, herramientas educativas, contratos, herramientas nutricionales y retroalimentación deben ser considerados para pacientes en rehabilitación cardíaca para conseguir la adherencia a la consejería nutricional.	El GEG-Local señaló que el uso de tecnologías de la información aún no se ha implementado para brindar consejería nutricional, y que ello lo realiza el equipo multidisciplinario de rehabilitación cardíaca en cada sesión educativa presencial con el paciente.	La asesoría de alimentación saludable debe ser brindada por el equipo multidisciplinario de rehabilitación cardíaca que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La consejería general en alimentación saludable realizada por el médico rehabilitador cardíaco.</li> <li>• La consejería específica y elaboración de la dieta individualizada por el nutricionista con un seguimiento cada dos semanas.</li> </ul> El control de peso y la medición del perímetro de la cintura abdominal una vez por semana y durante el tiempo que permanezca en el programa de rehabilitación

Recomendación	Observación	Decisión
		cardíaca realizada por enfermería y evaluada por el médico rehabilitador cardíaco
Las herramientas para evaluación de la ansiedad y depresión deben ser repetidas en el curso de rehabilitación como parte de una vía clínica para asegurar el monitoreo de signos y síntomas y proveer medidas de cuidado.	El GEG- Local sugirió especificar herramienta de evaluación de síntomas depresivos y ansiedad que utilizan en el programa de rehabilitación cardíaca	Las herramientas de evaluación para la ansiedad (ejm. ILARE) y depresión (ejm. TEST DE BECK) deben ser realizadas al inicio y final del programa de rehabilitación cardíaca como parte de un protocolo para asegurar el monitoreo permanente de los síntomas y los efectos del tratamiento.

#### **m. Validación de la Guía de Práctica Clínica**

##### ***Validación con expertos***

En esta etapa se realizó una reunión con expertos temáticos donde, en primer lugar, se expusieron los objetivos y alcances de la presente GPC y luego se procedió a exponer las preguntas clínicas y las recomendaciones. Como siguiente paso, se procedió a realizar una discusión con preguntas y observaciones de los expertos. Todas las preguntas fueron respondidas por el grupo expositor. Como último paso, se procedió a sintetizar las observaciones que se tomaron en cuenta.

Se realizó la técnica Delphi para establecer el consenso y recoger los aportes de los expertos temáticos en relación con las recomendaciones basadas en buenas prácticas clínicas.

**Tabla N° 6: Asistentes a la reunión de validación con expertos**

Nombre	Institución
Kevin Pacheco Barrios	IETSI EsSalud
Miluska Calderón Gamarra	Gerencia Central de Prestaciones de salud – EsSalud
Rosalía Ofelia Fernández Coronado	Instituto Nacional del Corazón INCOR- EsSalud
Gladys Martha Espinoza Rivas	Instituto Nacional del Corazón INCOR- EsSalud
Marco Antonio Heredia Ñahui	Instituto Nacional del Corazón INCOR- EsSalud
Luz Gisella Mendoza Sánchez	H. Alberto Sabogal Sologuren

##### ***Validación con tomadores de decisiones***

La metodología utilizada para este propósito fue, en primer lugar, exponer los objetivos y alcances de la Guía, seguido de las preguntas y recomendaciones. En segundo lugar, se procedió

a abrir la discusión con preguntas y observaciones de los expertos, las cuales fueron respondidas por el grupo expositor. Se solicitó que los participantes completaran una matriz de aceptabilidad/aplicabilidad. En tercer lugar, se procedió a sintetizar las observaciones que se consideraron puedan aportar a la Guía. Los asistentes a la reunión de validación con decisores fue la siguiente:

**Tabla N° 7: Asistentes a la reunión de validación con decisores**

Nombre	Institución
Raúl Timaná Ruiz	IETSI EsSalud
Miluska Calderón Gamarra	Gerencia Central de Prestaciones de Salud – EsSalud
Celia Roque Cutipa	Gerencia Central de Operaciones – EsSalud

**Validación con Pacientes**

En esta etapa se realizó una reunión con personas que padecen enfermedades cardiovasculares que se encuentran dentro del programa de rehabilitación cardiaca, donde, en primer lugar, se expusieron los objetivos y alcances de la presente GPC y luego se procedió a exponer las preguntas clínicas y las recomendaciones. Como siguiente paso, se procedió a realizar una discusión con preguntas y observaciones de los pacientes. Todas las preguntas fueron respondidas por el grupo expositor. Como último paso se procedió a sintetizar las observaciones que se tomaron en cuenta. Los asistentes a la validación de pacientes se presentan en la siguiente tabla.

Los asistentes a la reunión de validación con pacientes fue la siguiente:

**Tabla N° 8: Asistentes a la reunión de validación con pacientes**

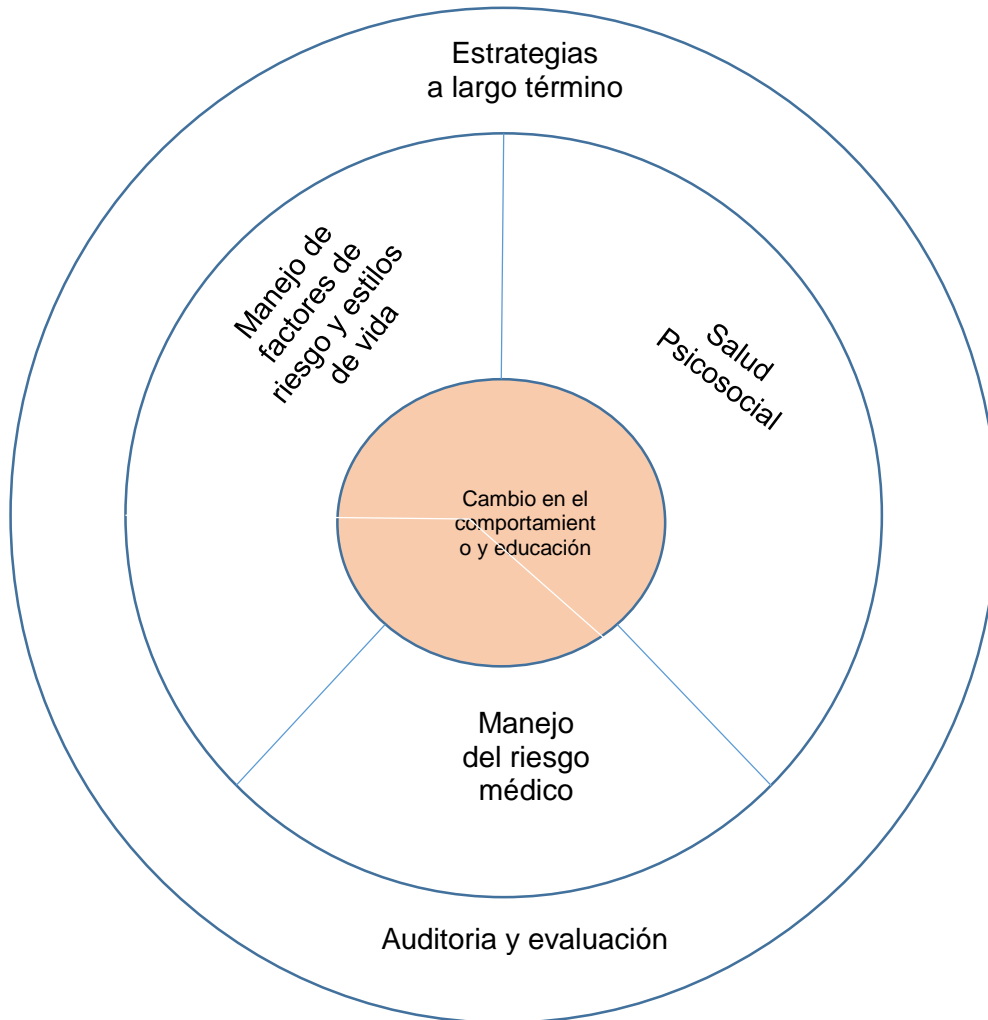
Nombre	Institución
Kevin Pacheco Barrios	IETSI EsSalud
Stefany Salvador Salvador	IETSI EsSalud
Jesús Borja Velásquez	Paciente INCOR - EsSalud
Aura Aguirre Sánchez	Paciente INCOR - EsSalud
Gabriel Villacorta Bardalez	Paciente INCOR – EsSalud
Juana Díaz Santibañez	Paciente INCOR – EsSalud
Pompeyo Asca Agama	Paciente INCOR – EsSalud
Oscar Ibarra Lavado	Paciente INCOR – EsSalud

**n. Revisión Externa**

Debido a que esta es una guía adoptada, se prescindió de la revisión externa, ya que fue realizada por el GEG SIGN en la elaboración primaria de la Guía SIGN 150.

III. Resumen de la Guía de Práctica Clínica

- a. **Figura 1.** BACPR Componentes principales de la prevención y rehabilitación de la enfermedad cardiovascular.



#### IV. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones basadas en la evidencia

##### a. Rehabilitación cardiaca

###### Conceptos generales y específicos

Un programa de rehabilitación cardiaca de acuerdo a la BACPR (British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation) se define como “la suma de actividades coordinadas que se requieren para influenciar favorablemente en la causa base de la enfermedad cardiovascular, así como proveer las mejores condiciones físicas, mentales y sociales, de esta forma los pacientes pueden, mediante sus propios esfuerzos, preservar o mejorar su funcionamiento en su comunidad, mejorar su salud y enlentecer o revertir la progresión de la enfermedad”.(8)

###### Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.

De acuerdo con las preguntas planteadas en la guía SIGN 150 y detalladas en la Tabla N°3 de la presente guía tenemos las siguientes recomendaciones:

###### Recomendaciones

**Pregunta 1: ¿Son los programas de rehabilitación cardiaca efectivos en mejorar los resultados en pacientes con enfermedad cardiovascular?**

###### Resumen de la evidencia:

Anderson et al elaboró un overview de revisiones sistemáticas sobre la eficacia de las intervenciones de un programa de rehabilitación cardiaca que reportó los siguientes resultados (9):

- Un PRC basado en ejercicio para pacientes con enfermedad coronaria reportó una disminución de la mortalidad total RR = 0.87 (IC95% = 0.75-0.99), disminución de la mortalidad cardiovascular RR = 0.93 (IC95% = 0.63-0.87) y hospitalizaciones RR = 0.69 (IC95% = 0.51-0.93) en comparación de los pacientes que no fueron sometidos a un PRC.
- Un PRC basado en ejercicio para enfermedad cardiovascular reportó menor riesgo de hospitalizaciones generales RR = 0.75 (IC95% = 0.62-0.92) y por falla cardiaca RR = 0.61 (IC95% = 0.46-0.80), sin embargo, no se encontraron diferencias entre ambos grupos para calidad de vida.

###### Contextualización

El GEG-Local valoró la evidencia reportada por la guía SIGN. Ellos concuerdan que las intervenciones basadas en ejercicio son las que mejores desenlaces para los pacientes han mostrado en comparación a otras intervenciones como las psicosociales y las intervenciones basadas en educación de hábitos saludables. Además, el GEG-Local consideró importante definir un punto de buena práctica clínica sobre las indicaciones de iniciar un PRC en pacientes cardiovasculares que se detallan en la Tabla N°9, asimismo estas indicaciones deben ser evaluadas en conjunto por el médico cardiólogo y el médico rehabilitador.



**Tabla N°9. Indicaciones de rehabilitación cardiaca**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post infarto de miocardio.</li> <li>• Post angioplastia.</li> <li>• Post cirugía cardiaca: valvular o revascularización miocárdica. y cardiopatía congénita.</li> <li>• Angina de pecho estabilizada.</li> <li>• Post trasplante cardíaco.</li> <li>• Insuficiencia cardíaca compensada.</li> <li>• Portadores de dispositivos cardiacos (especificar tipos de dispositivos: DAI, resincronizador, etc.)</li> <li>• Hipertensión pulmonar compensada (especifica si es primaria o secundaria)</li> <li>• Enfermedad Vascul ar Periférica Sintomática</li> </ul>
--

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

En pacientes con enfermedad cardiovascular se recomienda un programa de rehabilitación cardiaca basado en ejercicios e intervenciones psicosociales para la disminución de la mortalidad.	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
Los pacientes con los siguientes diagnósticos (Tabla N°9) serán evaluados por el médico cardiólogo y el médico rehabilitador para el ingreso al programa de rehabilitación cardiaca.	<i>Punto de buena práctica clínica</i>

**Pregunta 2: ¿Hay alguna evidencia de que el médico de atención primaria remita a pacientes con enfermedad cardiovascular a rehabilitación cardiaca?**

**Resumen de la evidencia**

La guía SIGN 2017 no identificó estudios de alta calidad relevantes si la referencia de un médico de cabecera o atención primaria o una enfermera de práctica aumenta la aceptación del paciente de asistir a un programa de rehabilitación cardiaca.

***Contextualización***

El GEG- Local valoró lo reportado por SIGN, sin embargo, señaló que en nuestro contexto nacional y regional se requiere establecer una red de referencia de los pacientes candidatos a un programa de rehabilitación cardiaca identificados en el primer nivel de atención. El médico del primer nivel de atención debe evaluar al paciente con ECV y valorar la necesidad de asistir a un PRC de acuerdo con los criterios establecidos en la anterior pregunta. Luego de la identificación, se procede a referir al paciente al médico cardiólogo quien en conjunto con el médico rehabilitador definen su ingreso o no al PRC. Además, el GEG-Local describió que en EsSalud son los PRC se encuentran actualmente centralizadas a la ciudad de Lima en los establecimientos de salud del tercer y cuarto nivel de atención.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

Los médicos de atención primaria deben referir a los pacientes con necesidad de rehabilitación cardiaca al cardiólogo.	<i>Punto de buena práctica clínica</i>
Los médicos cardiólogos o cirujanos de tórax y cardiovascular evalúan la necesidad de la rehabilitación cardiaca del paciente de acuerdo con la condición clínica del paciente y lo refieren a rehabilitación cardiaca.	<i>Punto de buena práctica clínica</i>

**Pregunta 3. ¿Cuál es la evidencia de que los programas de rehabilitación cardíaca incluyan intervenciones de automotivación en pacientes con enfermedad cardiovascular?****Resumen de la evidencia**

La guía SIGN 2017 identificó la revisión sistemática de Karmalo 2014 (10), un ECA Redi 2011(11) y tres estudios observacionales (12-14).

En la revisión sistemática de Karmalo, las intervenciones exitosas para mejorar la asistencia a un programa rehabilitación cardíaca incluyeron: contactos estructurados dirigidos por enfermeras o terapeutas, citas tempranas después del alta, cartas de motivación, programas específicos de género y programas de fase intermedia para pacientes mayores. Tres de ocho estudios demostraron una mejoría en la adherencia a la rehabilitación cardíaca. Las intervenciones exitosas incluyeron: auto monitoreo de la actividad, planificación de la acción y consejería adaptada por el personal de rehabilitación cardíaca. Ninguno de los estudios encontró una diferencia en la calidad de vida relacionada con la salud y no hubo evidencia de eventos adversos. Ningún estudio informó sobre los costos o la utilización de la atención médica.

Se identificó un ECA (11) de asesoramiento motivacional en pacientes con síndrome coronario (SCA) que no planeaban inscribirse en un PRC. Los participantes se adhirieron a la intervención (la captación más baja fue del 83% a los 12 meses), y hubo una pequeña mejoría en la actividad física (autoinforme y lecturas de podómetro) en comparación con la atención habitual.

Tres estudios observacionales (12-14) encontraron que los participantes que tenían mayor automotivación, creencia en la capacidad personal para tener éxito, eran más propensos a participar y mantenerse dentro de un programa de rehabilitación cardíaca.

Adicional a ello la guía SIGN reportó beneficios de las intervenciones para mejorar la automotivación de los pacientes en subpoblaciones como pacientes con depresión. Los pacientes con depresión tenían menos automotivación para realizar ejercicio al inicio de la RC en comparación que los pacientes sin depresión, y mostraron disminuciones significativas en el ejercicio después de seis meses, sugiriendo que los pacientes con depresión pueden beneficiarse del entrenamiento de automotivación como parte de su rehabilitación. (15)

Un ECA de un programa RC de tres meses con un componente adicional que se centró en mejorar “el yo” para el mantenimiento del cambio de estilo de vida (cinco sesiones grupales de dos horas y dos de dos horas de seguimiento sesiones de más de 19 semanas) mostraron una mejoría en la actividad física a los seis meses de seguimiento. No hubo diferencia significativa en el comportamiento de la dieta. (16)

Un ECA adicional descubrió que el envío de mensajes por texto mejoraba la automotivación para la actividad de tiempo libre en un 13% pero no para caminar. (17)

**Contextualización**

El GEG-Local considera que las intervenciones de automotivación juegan un rol importante en la asistencia del paciente con ECV al PRC, mencionan que se realizan sesiones de consejería con el médico rehabilitador en el que se establece en conjunto con el paciente pequeñas metas y objetivos dependiendo de la condición de salud del paciente y sus comorbilidades, el monitoreo se realiza cada dos semanas y si en el proceso se identifica algún problema de salud mental, es referido al profesional de salud competente en el área.

**Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica**

<p>Para los pacientes con enfermedades cardiovasculares que se encuentran dentro de un programa de rehabilitación cardiaca, se recomienda incluir intervenciones de automotivación (fijación de metas, establecer un plan, control de las actividades diarias) para mejorar la permanencia del paciente en el programa</p>	<p>(1+)</p>
--	-------------

**Pregunta 4. ¿Qué evidencia hay de que la participación del cuidador / pareja en un programa de rehabilitación cardíaca mejora la adherencia y facilita la rehabilitación en pacientes con enfermedad cardiovascular?**

La guía SIGN 2018, reportó que los miembros de la familia o compañeros del paciente pueden influir en la rehabilitación del paciente con ECV, proporcionando soporte en su vida (18), para ello el paciente debe consentir la asistencia de su familiar. Asimismo, los PRC deben adaptarse a las necesidades del individuo dentro del contexto de su comunidad. (19)

Un estudio cohorte (20) reportó un aumento de los niveles de ansiedad cuando los compañeros de los pacientes asistían también al programa de RC, especialmente para pacientes del sexo femenino. Los autores sugirieron diseñar sesiones educativas para los grupos de apoyo, compañeros o cuidadores, que se centren en los problemas que pueden encontrar para hacer frente a la enfermedad de su paciente.

**Contextualización**

El GEG-Local considera que el apoyo de los familiares, cuidadores o compañeros es necesario para la recuperación y reintegración del paciente a sus actividades de la vida diaria, manifestó que es parte de la motivación del paciente para cumplir con las actividades del programa de rehabilitación cardíaca, y que los cuidadores llevan sesiones educativas aisladas a la de sus pacientes conducidas por el psicólogo que monitorea las barreras o dificultades que encuentran en el cuidado de sus respectivos pacientes. Respecto, a la diversidad sociocultural, mencionó que los pacientes que proceden de ciudades fuera de Lima usualmente cuentan con menor soporte de sus familiares en comparación de los pacientes que proceden de Lima.

**Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica**

<p>Los programas de rehabilitación cardíacas deberían considerar las contribuciones de los miembros de la familia y cuidadores a la rehabilitación cardíaca de los pacientes, en todas las intervenciones brindadas del programa (ejercicio, alimentación, psicosocial).</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
<p>Los grupos específicos de soporte deben recibir apoyo del centro o programa de rehabilitación para hacer frente a la condición cardíaca de su familiar.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
<p>Los programas de rehabilitación cardíaca deben adaptarse para considerar diversidad sociocultural.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>

**Pregunta 5. ¿Es un programa de rehabilitación cardíaca a largo plazo, efectivo y seguro para pacientes con enfermedad cardiovascular?**

**Resumen de la evidencia**

La guía SIGN 2017 no identificó estudios que compararan los resultados de la rehabilitación para pacientes con ECV inscritos en un programa genérico de rehabilitación con aquellos inscritos en un programa de rehabilitación cardíaca solamente. Sin embargo, los equipos de rehabilitación cardíaca tratan pacientes con diferentes comorbilidades, por ejemplo, en el Reino Unido, la Guía SIGN reportó las siguientes comorbilidades en los pacientes dentro de un programa de rehabilitación cardíaca: 30% de pacientes con diabetes, casi 20% tiene enfermedad pulmonar, 18% tiene artritis, 10% tiene dolor de espalda crónico y 9% tiene cáncer (21).

***Contextualización***

El GEG- Local estuvo de acuerdo con lo señalado por SIGN y señaló que los pacientes asegurados a EsSalud que asisten a un PRC presentan múltiples comorbilidades como diabetes mellitus tipo 2, artritis o artrosis, lo que trae como consecuencia el uso de múltiples medicamentos que deben ser considerados en la evaluación individualizada del paciente con ECV para la prescripción del tipo de intervenciones a recibir, sin embargo actualmente no se cuentan con datos específicos de las comorbilidades de los pacientes que acuden a un PRC.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

<p>Las comorbilidades del paciente deben ser consideradas en la evaluación de un paciente que ingresa a un programa de rehabilitación cardíaca para asegurar que el plan de tratamiento albergue todas las condiciones a largo plazo que puedan impactar en el bienestar del paciente.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
--	---

**Pregunta 6. ¿Los programas de rehabilitación cardíaca que se basan en la evaluación individualizada son más eficaces desde el punto de vista clínico y / o costo efectivo que un programa estándar de rehabilitación?**

**Resumen de la evidencia**

La guía SIGN 2017 identificó poca evidencia en modelos de evaluación individualizada:

Tres revisiones sistemáticas (22-24) que utilizan un enfoque de manejo de casos para pacientes con condiciones de salud a largo plazo, incluso algunas con enfermedades del corazón, no encontraron que el manejo de casos redujera la mortalidad y tenían poco o ningún efecto sobre la morbilidad, en comparación con la atención habitual.

No se identificó evidencia de costo-efectividad relevante para el manejo de casos en el Reino Unido. Además, de mayor se necesitan ensayos clínicos de mayor calidad sobre costo y efectividad clínica antes de poder hacer una recomendación sobre el uso de gestión de casos.

La BACPR recomienda la evaluación individualizada de la necesidad de un PRC en la etapa inicial de una ECV.

***Contextualización***

El GEG – Local considero que el programa de rehabilitación cardíaca tiene una duración promedio de 8 semanas e intervenciones definidas con número de sesiones por semana y un tiempo limitado de duración, cada paciente requiere una evaluación individual, en la cual se prescriba intervenciones específicas considerando sus limitaciones y antecedentes patológicos, así como un monitoreo continuo de evolución y respuesta al tratamiento para el ajuste si es necesario del mismo.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

<p>Los programas de rehabilitación cardíaca deben incluir una evaluación individualizada que permita un plan de cuidado e intervenciones específicas a sus necesidades.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
---	---

**Pregunta 7. ¿Cuál es la frecuencia y duración más efectiva del ejercicio como componente de un programa de rehabilitación cardíaca?****Resumen de la evidencia**

La guía SIGN señala que la actividad física regular tiene efectos preventivos y terapéuticos en muchas afecciones crónicas, incluyendo las ECV. (25)

Una revisión Cochrane (26) informó que la RC basada en el ejercicio para pacientes con insuficiencia cardíaca reduce las tasas de readmisión (RR = 0.75; IC 95% = 0.62 - 0.92). Si bien no tuvo impacto a corto plazo (<12 meses) en la mortalidad (RR = 0.93, IC95% = 0.69 -1,27) puede reducir la mortalidad a más largo plazo (RR = 0.88; IC 95% = 0.75 a 1.02). Estos beneficios son independientes de la edad, el sexo o el grado de disfunción del ventrículo izquierdo del paciente.

Para pacientes que requieren remodelación del ventrículo izquierdo es beneficioso el inicio temprano del ejercicio (una semana posterior del IMA) y mantener programas por más de tres meses para mejorar la fracción de eyección, el volumen tele diastólico y el volumen tele sistólico (28).

Como no existe un consenso claro sobre la dosis óptima, la actividad física y la prescripción de ejercicio debería ser individualizado.

***Contextualización***

El GEG- Local menciona que el componente de ejercicio es el que mayor beneficio ha demostrado en términos de readmisión hospitalaria y mortalidad a largo plazo. Dentro del programa de rehabilitación cardíaca en EsSalud, sin embargo, no presentaron estadísticas que pudieran apoyar esta afirmación, el médico rehabilitador es quien define el número de sesiones (usualmente 3 sesiones por semana), el tiempo de (30 a 45 minutos por sesión) y el tipo de ejercicio (aeróbico, fuerza, etc.) dependiendo en la etapa del PRC en que se encuentre y la respuesta a la primera sesión de ejercicio.



**Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica**

<p>Los pacientes con enfermedad cardiovascular deben recibir un programa de rehabilitación cardiaca que incluya un componente de ejercicio para reducir la mortalidad cardiovascular, reducir las readmisiones hospitalarias y mejorar la calidad de vida.</p>	<p>1++</p>
<p>Los servicios de rehabilitación cardiaca deben ofrecer prescripción de ejercicios individualizados para adaptar el componente físico del programa a una elección individual y entregarlo en una variedad de configuraciones.</p>	<p>1+</p>
<p>Los ejercicios aeróbicos y de resistencia deben ser considerados como parte de la prescripción de ejercicio a los pacientes que acuden a rehabilitación cardiaca de forma individualizada.</p>	<p>(4)</p>
<p>El Médico Cardiólogo o Médico Rehabilitador (bajo la supervisión del Cardiólogo) programa la actividad física entre 30 a 45 minutos) a realizar por el paciente, observando presencia de alertas médicas (signos de interurrencia clínica, atención de parada cardiaca o arritmia cardíaca).</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
<p>La frecuencia de actividad física se establecerá de forma individualizada considerando la condición clínica del paciente y los resultados posterior a la primera sesión regular de actividad física.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
<p>La duración del ejercicio debería ser de 8 semanas como mínimo, el cual se podría extender según condición clínica y/o evaluación del equipo rehabilitador.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>

**Pregunta 8. ¿Qué evidencia hay de que el asesoramiento sobre alimentación saludable de un nutricionista es más efectivo que consejos de alimentación saludable de otro profesional de la salud?**

**Resumen de la evidencia**

Se identificó evidencia limitada para determinar si es más probable que el consejo tenga un impacto si se entrega por un nutricionista en comparación con otros profesionales de la salud. Un estudio observacional (30) mostró una mayor pérdida de peso y una mejoría resultados relacionados con la dieta con intervención dietética, pero no fue posible determinar si el efecto es atribuido al ser realizado por el nutricionista.

***Contextualización***

El GEG-Local mencionó que las asesorías son brindadas por el médico cardiólogo y el profesional de nutrición. El médico cardiólogo realiza una consejería de hábitos de alimentación saludable de forma general y el profesional en nutrición elabora una dieta individualizada, así como el monitoreo de la dieta a lo largo del PRC. Adicional a ello, el GEG-Local resalto que el equipo de RC da mensajes de refuerzos continuos sobre alimentación a los pacientes con ECV.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

<p>La asesoría de alimentación saludable debe ser brindada por el equipo multidisciplinario de rehabilitación cardiaca que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La consejería general en alimentación saludable realizada por el médico rehabilitador cardiaco.</li> <li>• La consejería específica y elaboración de la dieta individualizada por el nutricionista con un seguimiento cada dos semanas.</li> <li>• El control de peso y la medición del perímetro de la cintura abdominal una vez por semana y durante el tiempo que permanezca en el programa de rehabilitación cardíaca realizada por enfermería y evaluada por el médico rehabilitador cardíaco.</li> </ul>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
---	---

**Pregunta 9. ¿Qué intervenciones dietéticas son efectivas para ayudar a los pacientes con enfermedades cardiovasculares a lograr una alimentación saludable con elecciones de alimentos más saludables?**

**Resumen de la evidencia**

Las intervenciones que demostraron ser eficaces para ayudar a los pacientes a lograr una alimentación saludable fueron: seguimiento telefónico, herramientas educativas, contratos entre pacientes y profesionales de la salud para acordar adherencia, retroalimentación, herramientas nutricionales. (31)

No es posible identificar una combinación ideal de intervenciones. La preferencia del paciente debe ser tomada en consideración al dar consejería nutricional.

***Contextualización***

El GEG-Local valoró la evidencia reportada por SIGN mencionando que localmente en EsSalud se emplean las asesorías educacionales de forma directa con el paciente con ECV, sin embargo, por un tema de disponibilidad de recursos aun no cuentan con el monitoreo y seguimiento aplicando uso de tecnologías de la información: mensajes de texto, aplicativos, etc.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

<p>Para pacientes con enfermedades cardiovasculares en un programa de rehabilitación cardiaca sugerimos utilizar herramientas educacionales y nutricionales para lograr una adherencia a la alimentación saludable.</p>	<p>(1++)</p>
---	--------------

**Pregunta 10. ¿Qué intervenciones son efectivas para promover el mantenimiento a largo plazo de cambio de comportamiento en pacientes con rehabilitación cardíaca?**

**Resumen de la evidencia**

Los estudios identificados (32-34) encontraron efectos positivos para la actividad física, pero pruebas limitadas para fumar. Una de estas intervenciones son los modelos de cambio de comportamiento, que tuvieron un efecto positivo en la actividad física en comparación con el ejercicio y la educación del factor de riesgo (tamaño del efecto de Cohen= 0.62; IC 95% = 0.30 – 0.94). Otra intervención descrita en este estudio fue el establecimiento de objetivos, la resolución de problemas, el autocontrol y el modelado de roles (32).

Se identificó poca evidencia sobre la eficacia del aprendizaje basado en problemas, un estudio informó diferencias no significativas entre la intervención y la RC estándar en pacientes con SCA. (33)

Una revisión sistemática encontró solo un ECA de baja calidad sobre las intervenciones de autoeficacia que no informaron diferencias significativas a los seis meses entre la intervención y la terapia estándar en pacientes con SCA (34).

***Contextualización***

El GEG- Local consideró incorporar la técnica de psicoeducación (configuración de metas - auto monitoreo) en las sesiones individualizadas que realizan con cada paciente con ECV especialmente en las sesiones de prescripción y monitoreo del componente de ejercicio.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

<p>Para pacientes en rehabilitación cardíaca sugerimos emplear técnicas de psicoeducación (configuración de metas, auto-monitoreo) para facilitar la adherencia a la actividad física.</p>	<p>(1+)</p>
--	-------------

**Pregunta 11. ¿Cuál es la evidencia de un enfoque escalonado para manejar la ansiedad, la depresión, el estrés o el estado de ánimo bajo como parte de los programas de rehabilitación cardíaca es clínicamente eficaz?**

**Resumen de la evidencia**

Se recomienda un modelo de cuidado escalonado para la prescripción de terapias psicológicas para pacientes con depresión y una condición crónica de salud. (35,36)

Primero, a los pacientes con síntomas de depresión o ansiedad leves se proporciona una intervención psicológica dentro del PRC realizados por profesionales de la salud del programa. Si el paciente no se beneficia de la intervención inicialmente ofrecida o es evaluado por tener un problema psicológico más severo se le deberá referir al servicio de Psiquiatría según su establecimiento de salud de origen.

***Contextualización***

El GEG-Local mencionó que en las sesiones de salud realizada por el psicólogo del programa se puede identificar pacientes con síntomas depresivos o ansiedad. Cuando los síntomas depresivos son leves se manejan con el psicólogo del programa, los pacientes con síntomas depresivos moderados a severos son referidos al servicio de salud mental. La prescripción de medicamentos es solo realizada por el médico psiquiatra y considerada en la evaluación individualizada realizada al paciente.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

La atención psicológica escalonada debería incorporarse en los programas de rehabilitación cardíaca según necesidades psicológicas de los pacientes	(4)
Las terapias psicológicas brindadas deberían estar basadas en la evidencia, ser realizadas y supervisadas por profesionales de la salud entrenados dentro del contexto de la atención definida localmente	<i>Punto de buena práctica clínica</i>

**Pregunta 12. ¿Hay evidencia de que las evaluaciones de detección para la ansiedad, la depresión, el estrés o el estado de ánimo bajo son más precisos o efectivos que la auto evaluación por parte del paciente?**

**Resumen de la evidencia**

Hay una serie de herramientas de evaluación disponibles para evaluar la ansiedad, la depresión o el estado de ánimo bajo en los pacientes en un PRC, como el Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9), Trastorno de Ansiedad Generalizado-7 (GAD-7), o Beck Depression Inventory-II (BDI-II). (37-39)

Aunque no se identificaron estudios que compararan la administración compartida con la autoadministración de los test. Las herramientas de evaluación para la depresión y la ansiedad deben ser utilizadas por los profesionales de la salud como parte de la práctica clínica para que los pacientes con alta angustia / tendencias suicidas reciban una evaluación de riesgos adecuada y oportuna.

***Contextualización***

El GEG-Local mencionó que el psicólogo en la primera evaluación del paciente con ECV, realiza la evaluación de la ansiedad aplicando el test de ILARE y la evaluación de síntomas depresivos con el Test de Beck al inicio y final del programa. Entregan el test al paciente en un ambiente privado, explican el objetivo y tienen la posibilidad de hacer una consulta ante la no comprensión de algunos de los ítems, tras la evaluación, califican cada test y explican al paciente sus resultados y las intervenciones que deben realizar.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

<p>Las herramientas de evaluación para la ansiedad (ejm. ILARE) y depresión (ejm. Test de BECK) deben ser realizadas al inicio y final del programa de rehabilitación cardiaca como parte de un protocolo para asegurar el monitoreo permanente de los síntomas y los efectos del tratamiento.</p>	<p>(4)</p>
--	------------

**Pregunta 13. ¿Qué intervenciones psicológicas son efectivas para ayudar a los pacientes con problemas cardiovasculares que participan de un programa de rehabilitación?**

**Resumen de la evidencia**

Una revisión Cochrane (40) que evalúa las intervenciones psicológicas en pacientes con ECV encontró que las terapias cognitivas conductuales son efectivas para tratar los síntomas psicológicos. Sin embargo, hay incertidumbres con respecto a qué subgrupos de pacientes se benefician más con el tratamiento, no se encontró vínculo directo entre las terapias psicológicas y la mortalidad total o cardíaca.

La guía SIGN señaló que “Las intervenciones psicológicas y psicosociales previas ofrecidas a menudo, en los PRC no eran intervenciones de tratamiento basadas en evidencia y realizadas por personal capacitado, sino que eran 'complementos' para el programa físico. Por lo tanto, su efectividad y estandarización variaba y era probable que tuvieran un efecto adverso al influir en la investigación más antigua”.

Un metaanálisis que compara las intervenciones de salud mental (terapia cognitiva conductual, interpersonal, psicoterapia, resolución de problemas, manejo del estrés, antidepresivos) con solo ejercicio encontró que entre los pacientes con ECV, las intervenciones de salud mental no redujeron la mortalidad total, pero mostraron una moderada eficacia para reducir los eventos de ECV (reducción del riesgo absoluto (RAR) = 0.029, IC 95%= 0.007 - 0.051), y mejorar la depresión (d = 0.297, IC 95% 0.16 a 0.43). Los resultados respaldan el tratamiento de la salud mental como un componente importante del PRC. (41)

***Contextualización***

En los programas de rehabilitación cardíaca del seguro social el componente de salud mental se encuentra incorporado desde hace algunos años, sin embargo, el tipo de psicoterapia empleada en las sesiones provienen de la escuela humanista. El GEG-Local valoró la evidencia reportada por SIGN y decidió incorporar dentro de las sesiones de la psicoterapia tipo cognitivo-conductual.

**Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica**

Ofrecer a los pacientes un paquete de atención psicológica, basada en un modelo cognitivo conductual (ejemplo: manejo del estrés, reestructuración cognitiva, habilidades comunicativas) como parte integral de un programa de rehabilitación cardíaca.	(1+)
La terapia cognitiva conductual debe ser considerada para pacientes con necesidades psicológicas específicas tales como apoyo con el control de síntomas.	(1+)
Los pacientes en rehabilitación cardíaca deben asistir a terapia de relajación para mejorar la recuperación y contribuir a la prevención secundaria.	(1+)
La terapia cognitiva conductual debe solo ser realizada por profesionales de la salud con competencias relevantes acreditadas y supervisión clínica aprobada.	<i>Punto de buena práctica clínica</i>



**Pregunta 14. ¿El componente de rehabilitación vocacional en un programa de rehabilitación cardíaca mejora las tasas de retorno al trabajo y los resultados cardíacos?**

**Resumen de la evidencia**

SIGN reportó dos estudios que responden esta pregunta, un ensayo clínico (42) y un estudio observacional (43).

El ECA reportó que los pacientes en el grupo de intervención regresaron al trabajo antes que los del grupo control ( $p < 0.05$ ). En un programa de rehabilitación menos convencional que involucraba pacientes que habían tenido PCI o CABG, una evaluación adicional por un médico ocupacional que luego hizo recomendaciones con respecto a las escalas de tiempo y la modalidad de regreso al trabajo dieron como resultado que el 88.5% de los pacientes volvieran a trabajar con una reducción en la angustia psicológica (42).

En un estudio cohorte, todos los pacientes que participaron en un programa de entrenamiento de baja intensidad que simulaba empleos en las industrias manufacturera y de servicios el retorno al trabajo en comparación con el 60% de los pacientes que asistieron a un programa convencional de entrenamiento con ejercicios de RC ( $p < 0.01$ ). Ambos programas mejoraron la capacidad aeróbica de forma similar. Un resultado similar fue descrito en pacientes que siguen un evento cardíaco agudo resultó en quienes se reportó una tasa de retorno al trabajo a los tres meses del 89.7%. (43)

No se identificaron estudios sobre la costo-efectividad de la rehabilitación vocacional como parte de un PRC.

***Contextualización***

En los programas de rehabilitación cardíaca del seguro social, la rehabilitación vocacional es un componente que viene siendo implementado, las sesiones de ejercicio tratan de simular la actividad física a realizar en los centros laborales de los pacientes. Sin embargo, aún existe un límite de recursos humanos: terapeutas ocupacionales, entrenamiento en técnicas de conservación de energía y pautas que conduzcan a la simplificación del trabajo. No obstante, el GEG-local incidió en la permanencia de esta recomendación, con la finalidad de ser implementada en el futuro, por su relevancia e importancia en la integralidad de un PRC.

**Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica**

<p>En pacientes en rehabilitación cardiaca que tienen el potencial de continuar trabajando, sugerimos incluir intervenciones de rehabilitación vocacional diseñadas para lograr la reincorporación a sus centros de trabajo</p>	<p>(2+)</p>
<p>En pacientes en rehabilitación cardiaca que tienen el potencial de continuar trabajando sugerimos prescribir ejercicios que incluye un rango de actividades físicas que simulen la actividad que desarrollaban en sus centros laborales.</p>	<p>(3)</p>
<p>Los servicios de rehabilitación cardiaca deben de hacer posible el retorno apropiado de los pacientes a su trabajo mientras participan en sus programas de rehabilitación cardiaca.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>

**Pregunta 15. ¿Qué intervenciones mejoran la adherencia del paciente a la medicación durante un programa de rehabilitación cardíaca?**

**Resumen de la evidencia**

SIGN 2017 reportó pacientes con ECV dentro de un PRC que continúan tomando su medicación de forma inconsistente y las tasas de concordancia con el promedio de medicamentos a largo plazo solo es de alrededor del 50%. El apoyo de farmacéuticos que realizan intensas asesorías y sesiones de educación (incluidas entrevistas motivacionales o terapias cognitivos conductuales), realizadas a diario con apoyo adicional de la familia o compañeros han demostrado mejorar la concordancia de medicamentos de los pacientes con ECV (44).

***Contextualización***

El GEG-Local mencionó que los pacientes que acuden al programa de rehabilitación cardíaca también han reportado similares tasas de concordancia de medicamentos menores del 50%, ante ello el GEG-Local sugiere que para mejorar la medicación del paciente se considera la edad del paciente, su autonomía y en el caso de adultos mayores o personas con algún trastorno del desarrollo se apoye en sus familiares. Además, señaló que se debe realizar un seguimiento a mitad del programa y al finalizar el programa para identificar que dificultades han presentado los pacientes con la administración de varios medicamentos.

***Recomendaciones y Puntos de Buena Práctica Clínica***

<p>En pacientes con enfermedades cardiovasculares en un programa de rehabilitación cardíaca sugerimos asesoramiento y educación continua por parte del equipo multidisciplinario (entrevistas motivacionales, sesiones educativas y terapia cognitiva del comportamiento) para lograr la adherencia a la medicación.</p>	<p><i>Punto de buena práctica clínica</i></p>
--	---

**V. Plan para la actualización de la GPC**

La presente guía tiene una validez de tres años, al acercarse el fin de ese período se procederá a evaluar si hay una nueva actualización de la guía adaptada, así como la evaluación de otras guías que cumplan los criterios de adaptación. Si esto no fuera posible, se realizará una revisión sistemática de la literatura para su actualización luego de la cual se decidirá si se actualiza la guía o se procede a realizar una nueva versión de acuerdo con la cantidad de información nueva que se encuentre.

**VI. Indicadores monitoreo de la GPC**

Se establecerán los siguientes tres indicadores para el monitoreo del cumplimiento de la guía:

<b>Indicador</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Fuente de información</b>
Tasa de eventos cardiovasculares	Número de eventos cardiovasculares posteriores al programa de rehabilitación cardiaca	Número de pacientes en un programa de rehabilitación cardiaca	Oficina de Inteligencia Sanitaria - INCOR
Tasa de hospitalización	Número de pacientes que se hospitalizan luego de un programa de rehabilitación cardiaca	Número de pacientes en un programa de rehabilitación cardiaca	Oficina de Inteligencia Sanitaria - INCOR
Mortalidad cardiovascular	Número de pacientes que fallecen posterior a finalizar un programa de rehabilitación cardiaca	Número de pacientes en un programa de rehabilitación cardiaca	Oficina de Inteligencia Sanitaria - INCOR

VII. Referencias

1. Carga de enfermedad y lesiones en EsSalud. Estimación de los años de vida saludables perdidos 2014. EsSalud Seguro Social 2014.
2. Heran BS , Chen JMH , Ebrahim S , et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease . *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 ;( 7 ): CD001800 . DOI: 10 1002/14651858 CD001800 pub2 2012.
3. Ministerio de Salud. Documento técnico: Metodología para la de documento técnico elaboración guías de practica clínica. Lima, Perú: MINSA; 2015.
4. IETSI. Manual de Adopción de Guías de Práctica Clínica basadas en Evidencia en EsSalud. Lima: EsSalud; 2016. p. 1-31.
5. Serón P, Lanas F, Ríos E, Bonfill X, Alonso-Coello P. Evaluation of the quality of clinical guidelines for cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2015;35:1–12.
6. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Cardiac rehabilitation. Edinburgh: SIGN; 2016. (SIGN publication no. 150). [July 2017]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>
7. IETSI. la Directiva N°2-IETSI-ESSALUD-2016 - Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en EsSalud; 2016. p. 1-31.
8. British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (BACPR). The BACPR Standards and Core Components for Cardiovascular Disease Prevention and Rehabilitation London: British Cardiovascular Society; 2017. [cited 12 Jun 17]. Available from url: [http://www.bacpr.com/resources/AC6\\_BACPRStandard s&CoreComponents2017.pdf](http://www.bacpr.com/resources/AC6_BACPRStandard s&CoreComponents2017.pdf).
9. Anderson L, Taylor RS. Cardiac rehabilitation for people with heart disease: an overview of Cochrane systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;12:CD011273.
10. Karmali KN, Davies P, Taylor F, Beswick A, Martin N, Ebrahim S.vPromoting patient uptake and adherence in cardiac rehabilitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 6.
11. Reid RD, Morrin LI, Higginson LA, Wielgosz A, Blanchard C, Beaton LJ, et al. Motivational counselling for physical activity in patients with coronary artery disease not participating in cardiac rehabilitation. *Eur J Prev Cardiol* 2012(2):161-6.
12. Blanchard C, Arthur HM, Gunn E. Self-efficacy and outcome expectations in cardiac rehabilitation: associations with women’s physical activity. *Rehabil Psychol* 2015;60(1):59-66
13. Cheng TY, Boey KW. The effectiveness of a cardiac rehabilitation program on self-efficacy and exercise tolerance. *Clin Nurs Res* 2002;11(1):10-21
14. Dohnke B, Nowossadeck E, Muller-Fahrnow W. Motivation and participation in a phase III cardiac rehabilitation programme: an application of the Health Action Process Approach. *Res Sports Med* 2010;18(4):219-35.
15. Howarter AD, Bennett KK, Barber CE, Gessner SN, Clark JM. Exercise self-efficacy and symptoms of depression after cardiac rehabilitation: predicting changes over time using a piecewise growth curve analysis. *J Cardiovasc Nurs* 2014;29(2):168-77.
16. Janssen V, De Gucht V, van Exel H, Maes S. Beyond resolutions? A randomized controlled trial of a self-regulation lifestyle programme for post-cardiac rehabilitation patients. *Eur J Prev Cardiol* 2013;20(3):431-41.
17. Maddison R, Pfaeffli L, Stewart R, Kerr A, Jiang Y, Rawstorn J, et al. The HEART mobile phone trial: the partial mediating effects of selfefficacy on physical activity among cardiac patients. *Front Public. Health* 2014;2:56.
18. Jackson AM, McKinstry B, Gregory S, Stone J, Kovacs A, Doherty S. The influence of significant others upon participation in cardiac rehabilitation and coronary heart disease self-help groups. *Int J Therap Rehabil* 2011;18(8):450-61.
19. Astin F, Atkin K, Darr A. Family support and cardiac rehabilitation: a comparative study of the experiences of South Asian and White- European patients and their carer’s living in the United Kingdom. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2008;7(1):43-51.

20. De Roda AB, Moreno ES, Montero IV, Churnin S. Support groups and cardiac rehabilitation: effects of partner participation on anxiety and depression. *Span J Psychol* 2014;17:E10.
21. Doherty P. The National Audit of Cardiac Rehabilitation Annual Statistical Report London: British Heart Foundation; 2016. [cited 25 Apr 2017]. Available from url: <https://www.bhf.org.uk/NACR2016>
22. Agency for Healthcare Research and Quality. Outpatient case management for adults with medical illness and complex care needs. Rockville, MD; 2013. (Number 99). [cited 26 Apr 2017]. Available from url: [http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/240/733/CER99\\_OutpatientCaseManagement\\_FinalReport\\_20130102.pdf](http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/240/733/CER99_OutpatientCaseManagement_FinalReport_20130102.pdf).
23. Stokes J, Panagioti M, Alam R, Checkland K, Cheraghi-Sohi S, Bower P. Effectiveness of Case Management for 'At Risk' Patients in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One* 2015;10(7):e0132340.
24. Wulff CN, Thygesen M, Sondergaard J, Vedsted P. Case management used to optimize cancer care pathways: a systematic review. *BMC Health Serv Res* 2008;8:227.
25. Department of Health Physical Activity Health Improvement and Protection,. Start Active Stay Active: A report on physical activity from the four home countries' Chief Medical Officers. London; 2011. [cited 26 Apr 2017]. Available from url: [http://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/216370/dh\\_128210.pdf](http://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/216370/dh_128210.pdf)
26. World Health Organization (WHO). Physical activity. [cited 26 Apr 2017]. Available from url: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
27. Taylor RS, Sagar VA, Davies EJ, Briscoe S, Coats AJ, Dalal H, et al. Exercise-based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 4.
28. Haykowsky M, Scott J, Esch B, Schopflocher D, Myers J, Paterson I, et al. A meta-analysis of the effects of exercise training on left ventricular remodeling following myocardial infarction: start early and go longer for greatest exercise benefits on remodeling. *Trials* 2011;12:92.
29. Desroches S, Lapointe A, Ratté S, Gravel K, Légaré F, Turcotte S. Interventions to enhance adherence to dietary advice for preventing and managing chronic diseases in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 2.
30. Cohen A, Assyag P, Boyer-Chatenet L, Cohen-Solal A, Perdrix C, Dalichampt M, et al. An education program for risk factor management after an acute coronary syndrome a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2014;174(1):40-8.
31. Schryver T, Smith C. Participants' willingness to consume soy foods for lowering cholesterol and receive counselling on cardiovascular disease by nutrition professionals. *Public Health Nutr* 2006;9(7):866-74.
32. Aldcroft SA, Taylor NF, Blackstock FC, O'Halloran PD. Psychoeducational rehabilitation for health behavior change in coronary artery disease: a systematic review of controlled trials. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 2011;31(5):273-81.
33. ter Hoeve N, Huisstede BM, Stam HJ, van Domburg RT, Sunamura M, van den Berg-Emons RJ. Does cardiac rehabilitation after an acute cardiac syndrome lead to changes in physical activity habits? Systematic review. *Phys Ther* 2015;95(2):167-79.
34. Tierney S, Mamas M, Skelton D, Woods S, Rutter MK, Gibson M, et al. What can we learn from patients with heart failure about exercise adherence? A systematic review of qualitative papers. *Health Psychol* 2011;30(4):401-10.
35. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Depression in adults with a chronic physical health problem: recognition and management. London: NICE; 2009. (CG91). [cited 26 Apr 2017]. Available from url: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg91>
36. NHS Education for Scotland. The Matrix (2015) A Guide to Delivering Evidence-Based Psychological Therapies in Scotland. [cited 26 Apr 2017]. Available from url: [http://www.nes.scot.nhs.uk/educationand-training/by-discipline/psychology/the-matrix-\(2015\)-aguide-to-delivering-evidence-based-psychological-therapies-in-scotland.aspx](http://www.nes.scot.nhs.uk/educationand-training/by-discipline/psychology/the-matrix-(2015)-aguide-to-delivering-evidence-based-psychological-therapies-in-scotland.aspx)

37. Beach SR, Januzzi JL, Mastromauro CA, Healy BC, Beale EE, Celano CM, et al. Patient Health Questionnaire-9 score and adverse cardiac outcomes in patients hospitalized for acute cardiac disease. *J Psychosom Res* 2013;75(5):409-13.
38. Bhatt KN, Kalogeropoulos AP, Dunbar SB, Butler J, Georgiopoulou VV. Depression in heart failure: Can PHQ-9 help? *Int J Cardiol* 2016;221:246-50.
39. Lahlou-Laforet K, Ledru F, Niarra R, Consoli SM, PANIC Investigators. Validity of Beck Depression Inventory for the assessment of depressive mood in chronic heart failure patients. *J Affect Disord* 2015;184:256-60.
40. Whalley B, Thompson DR, Taylor RS. Psychological interventions for coronary heart disease: Cochrane systematic review and metaanalysis. *Int J Behav Med* 2014;21(1):109-21.
41. Blumenthal JA, Sherwood A, Smith PJ, Watkins L, Mabe S, Kraus WE, et al. Enhancing cardiac rehabilitation with stress management training: A randomized, clinical efficacy trial. *Circulation* 2016;133(14):1341-50.
42. Petrie KJ, Cameron LD, Ellis CJ, Buick D, Weinman J. Changing illness perceptions after myocardial infarction: an early intervention randomized controlled trial. *Psychosom Med* 2002;64(4):580-6.
43. Mital A, Shrey DE, Govindaraju M, Broderick TM, Colon-Brown K, Gustin BW. Accelerating the return to work (RTW) chances of coronary heart disease (CHD) patients: part 1--development and validation of a training programme. *Disabil Rehabil* 2000;22(13-14):604-20.
44. Fiabane E, Giorgi I, Candura SM, Argentero P. Psychological and Work Stress Assessment of Patients following Angioplasty or Heart Surgery: Results of 1-year Follow-up Study. *Stress health* 2015;31(5):393-402.

**VIII. Anexos**

**Anexo N° 1. Grupo elaborador de la GPC.**

<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Profesión/Cargo</b>	<b>Conformación del GEG-Local</b>
Rosalía Fernández Coronado	Instituto Nacional Cardiovascular INCOR	Médico cardiólogo	Experto Clínico
Yolanda Rocío Palomino Vilchez	Instituto Nacional Cardiovascular INCOR	Médico cardiólogo	Experto Clínico
Marco Antonio Heredia Ñahui	Instituto Nacional Cardiovascular INCOR	Médico cardiólogo	Experto Clínico
María Ximena Gordillo Monge	Instituto Nacional Cardiovascular INCOR	Médico cardiólogo	Experto Clínico
Renzo Eduardo Soca Meza	Instituto Nacional Cardiovascular INCOR	Médico cardiólogo	Experto Clínico
Raúl Alonso Timaná Ruiz	IETSI, EsSalud	Médico Gestor en Salud	Coordinador del Grupo Elaborador
Lourdes del Rocío Carrera Acosta	Consultor IETSI, EsSalud	Médico Epidemiólogo	Experto Metodólogo

Con fecha 01 de marzo del 2018 se conformó el Grupo Elaborador de Guías mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 006 –IETSI-ESSALUD-2018. Esta resolución se encuentra en la siguiente dirección electrónica: [http://www.essalud.gob.pe/ietesi/guias\\_pract\\_clini\\_farmacov\\_tecnov.html](http://www.essalud.gob.pe/ietesi/guias_pract_clini_farmacov_tecnov.html)



## **Anexo N° 2. Declaración de conflicto de interés**

Los responsables y participantes en la generación de las recomendaciones de esta Guía declararon no tener conflictos de interés frente a las mismas, no estar involucrados en actividades remuneradas o financiadas por instituciones privadas relacionadas al Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación en *(indicar el ámbito de la guía)* en los últimos 24 meses, no estar involucrados como investigadores en ECA en curso sobre el tema en los últimos 24 meses, no haber recibido donaciones o beneficios por parte de los grupos interesados en las recomendaciones y no ser parte de grupos profesionales con conflictos de interés.

La elaboración, desarrollo y publicación de las recomendaciones contaron con el soporte financiero exclusivo del Seguro Social de Salud (EsSalud), y los derechos de autor son propiedad de los mismos.

DECLARACIÓN CONFLICTO DE INTERÉS							
1. Empleo y consultorías	Raúl Timaná	Lourdes Carrera	Rosalía Fernández	Yolanda Palomino	Marco Heredia	Maria Gordillo	Renzo Soca
Empleado	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Consultor	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2. Apoyo a Investigación							
Financiamiento, colaboración, auspicio y otra transferencia de fondos	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
No monetario valorado en más de S/.1000	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Por pertenecer a un grupo de conferencistas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3. Intereses de inversión							
Acciones, bonos u otros	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Intereses en empresas comerciales	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
4. Propiedad intelectual							
Patentes, marcas o derechos de autor	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Propiedad sobre “conocimiento de cómo se produce” en una materia, tecnología o proceso	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5. Posiciones o declaraciones públicas							
Como parte de un proceso regulatorio, legislativo o judicial a emitido opinión relacionada al área de estudio	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Ha ocupado algún cargo en la cual representó los intereses relacionada al área de estudio	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>6. Información adicional</b>							
Ha trabajado para algún competidor del producto del área de estudio del presente grupo de trabajo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
El resultado del presente grupo de trabajo podría beneficiar o afectar adversamente los intereses de una tercera parte con quien usted tiene interés común	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Excluyendo al MINSA, alguna entidad ha pagado o contribuido con sus gastos de traslado en conexión con este grupo de trabajo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Ha recibido algún pago u honorarios para hablar públicamente en la materia de este grupo de trabajo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Existe algún aspecto en su historial o circunstancias personales no abordados que pueden ser percibidos como influenciales en su objetividad e independencia	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>7. Tabaco, alcohol y comida rápida</b>							
Dentro de los pasados 4 años ha sido empleado o recibido apoyo para investigación con alguna entidad involucrada en tabaco, alcohol o comida rápida o representado sus intereses.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

**Anexo N° 3: Puntajes del instrumento AGREE-II de las Guías preseleccionadas**

<b>Dominios</b>	<b>SIGN (2017)</b>
1 Alcance y Objetivos	97%
2 Participación de los implicados	81%
3 Rigor en la elaboración	95%
4 Claridad en la presentación	100%
5 Aplicabilidad	71%
6 Independencia editorial	83%
7 Global	83%

Anexo N° 4: Evaluación de la estrategia de búsqueda.

Guía 1							
Evaluador: Lourdes Carrera Acosta							
Criterios	Cumple el criterio						
	Pregunta N° 1	Pregunta N° 2	Pregunta N° 3	Pregunta N° 4	Pregunta N° 5	Pregunta N° 6	Pregunta N° 7
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planteamiento de la pregunta según estructura PICO	X	X	X	X	X	X	X
Términos de la búsqueda (indexadas y/o libres)	X	X	X	X	X	X	X
Número y bases de datos consultadas	MEDLINE, Embase, Cinahl, PsycINFO and The Cochrane Library						
La revisión se hizo por pares y de manera independiente	X	X	X	X	X	X	X
Idiomas incluidos en la búsqueda	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Resultado de la evaluación	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada

Guía 1								
Evaluador: Lourdes Carrera Acosta								
Criterios	Cumple el criterio							
	Pregunta N° 8	Pregunta N° 9	Pregunta N° 10	Pregunta N° 11	Pregunta N° 12	Pregunta N° 13	Pregunta N° 14	Pregunta N° 15
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planteamiento de la pregunta según estructura PICO	X	X	X	X	X	X	X	X
Términos de la búsqueda (indexadas y/o libres)	X	X	X	X	X	X	X	X
Número y bases de datos consultadas	MEDLINE, Embase, The Cochrane Library							
La revisión se hizo por pares y de manera independiente	X	X	X	X	X	X	X	X
Idiomas incluidos en la búsqueda	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Resultado de la evaluación	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada

Anexo N° 5: Instrumento de evaluación de aplicabilidad de las recomendaciones de una GPC

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
En pacientes con enfermedad cardiovascular se recomienda un programa de rehabilitación cardíaca basado en ejercicios e intervenciones psicosociales para la disminución de la mortalidad.		X		X		X	X		Ninguna
Los pacientes con los siguientes diagnósticos serán evaluados por el médico cardiólogo y el médico rehabilitador para el ingreso al programa de rehabilitación cardíaca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Post infarto de miocardio.</li> <li>• Post angioplastia.</li> <li>• Post cirugía cardíaca: valvular o revascularización miocárdica. y cardiopatía congénita.</li> <li>• Angina de pecho estabilizada.</li> <li>• Post trasplante cardíaco.</li> <li>• Insuficiencia cardíaca compensada.</li> </ul>		X		X		X	X		Ninguna

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portadores de dispositivos cardiacos (especificar tipos de dispositivos: DAI, resincronizador, etc.)</li> <li>• Hipertensión pulmonar compensada (especifica si es primaria o secundaria)</li> </ul> <p>Enfermedad Vascul ar Periférica Sintomática</p>									
Los médicos de atención primaria deben referir a los pacientes con necesidad de rehabilitación cardiaca al cardiólogo.		X		X		X	X		Ninguna
Los médicos cardiólogos o cirujanos de tórax y cardiovascular evalúan la necesidad de la rehabilitación cardiaca del paciente de acuerdo a la condición clínica del paciente y lo refieren a rehabilitación cardiaca.		X		X		X	X		Ninguna
Para los pacientes con enfermedades cardiovasculares que se encuentran dentro de un programa de rehabilitación cardiaca, se recomienda incluir intervenciones de automotivación (fijación de metas, establecer un plan, control de las		X		X		X	X		Ninguna



Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
actividades diarias) para mejorar la permanencia del paciente en el programa.									
Los programas de rehabilitación cardíacas deberían considerar las contribuciones de los miembros de la familia y cuidadores a la rehabilitación cardíaca de los pacientes, en todas las intervenciones brindadas del programa (ejercicio, alimentación, psicosocial).		X		X		X	X		Ninguna
Los grupos específicos de soporte deben recibir apoyo del centro o programa de rehabilitación para hacer frente a la condición cardíaca de su familiar.		X		X			X		
Los programas de rehabilitación cardíaca deben adaptarse para considerar diversidad sociocultural.	X				X		X		Es necesario descentralizar los programas de rehabilitación cardíaca a otras regiones del país.

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
Las comorbilidades del paciente deben ser consideradas en la evaluación de un paciente que ingresa a un programa de rehabilitación cardiaca para asegurar que el plan de tratamiento albergue todas las condiciones a largo plazo que puedan impactar en el bienestar del paciente.	X		X			X	X		
Los programas de rehabilitación cardiaca deben incluir una evaluación individualizada que permita un plan de cuidado e intervenciones específicas a sus necesidades.	X		X			X	X		Ninguna
Los pacientes con enfermedad cardiovascular deben recibir un programa de rehabilitación cardiaca que incluya un componente de ejercicio para reducir la mortalidad cardiovascular, reducir las readmisiones hospitalarias y mejorar la calidad de vida.	X		X			X	X		Ninguna
Los servicios de rehabilitación cardiaca deben ofrecer prescripción de ejercicios individualizados para adaptar el	X		X			X	X		Ninguna

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
componente físico del programa a una elección individual y entregarlo en una variedad de configuraciones.									
Los ejercicios aeróbicos y de resistencia deben ser considerados como parte de la prescripción de ejercicio a los pacientes que acuden a rehabilitación cardíaca de forma individualizada.	X		X			X	X		Ninguna
El Médico Cardiólogo o Médico Rehabilitador (bajo la supervisión del Cardiólogo) programa la actividad física entre 30 a 45 minutos) a realizar por el paciente, observando presencia de alertas médicas (signos de interurrencia clínica, atención de parada cardíaca o arritmia cardíaca).	X		X			X	X		Ninguna
La frecuencia de actividad física se establecerá de forma individualizada considerando la condición clínica del paciente y los resultados posterior a la primera sesión regular de actividad física.	X		X			X	X		Ninguna
La duración del ejercicio debería ser de 8 semanas como mínimo, el cual se	X		X			X	X		Ninguna

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
podría extender según condición clínica y/o evaluación del equipo rehabilitador.									
<p>La asesoría de alimentación saludable debe ser brindada por el equipo multidisciplinario de rehabilitación cardíaca que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La consejería general en alimentación saludable realizada por el médico rehabilitador cardíaco.</li> <li>• La consejería específica y elaboración de la dieta individualizada por el nutricionista con un seguimiento cada dos semanas.</li> </ul> <p>El control de peso y la medición del perímetro de la cintura abdominal una vez por semana y durante el tiempo que permanezca en el programa de rehabilitación cardíaca realizada por enfermería y evaluada por el médico rehabilitador cardíaco.</p>	X		X			X	X		Ninguna
Para pacientes con enfermedades cardiovasculares en un programa de	X			X		X	X		Ninguna

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
rehabilitación cardíaca sugerimos utilizar herramientas educativas y nutricionales para lograr una adherencia a la alimentación saludable.									
Para pacientes en rehabilitación cardíaca sugerimos emplear técnicas de psicoeducación (configuración de metas, auto-monitoreo) para facilitar la adherencia a la actividad física.	X		X			X	X		Ninguna
La atención psicológica escalonada debería incorporarse en los programas de rehabilitación cardíaca según necesidades psicológicas de los pacientes.	X		X			X	X		Ninguna
Las terapias psicológicas brindadas deberían estar basadas en la evidencia, ser realizadas y supervisadas por profesionales de la salud entrenados dentro del contexto de la atención definida localmente.	X		X		X		X		Se requiere entrenar a los psicólogos del PRC en el desarrollo de terapias cognitivo conductuales.

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
Las herramientas de evaluación para la ansiedad (ejm. ILARE) y depresión (ejm. TEST DE BECK) deben ser realizadas al inicio y final del programa de rehabilitación cardiaca como parte de un protocolo para asegurar el monitoreo permanente de los síntomas y los efectos del tratamiento.	X		X			X	X		Se precisó los test empleados actualmente en el PRC.
Ofrecer a los pacientes un paquete de atención psicológica, basada en un modelo cognitivo conductual (ejemplo: manejo del estrés, restructuración cognitiva, habilidades comunicativas) como parte integral de un programa de rehabilitación cardiaca.	X		X			X	X		Ninguna
La terapia cognitiva conductual debe ser considerada para pacientes con necesidades psicológicas específicas tales como apoyo con el control de síntomas.	X		X			X	X		Ninguna
Los pacientes en rehabilitación cardiaca deben asistir a terapia de relajación para mejorar la recuperación y contribuir a la prevención secundaria.	X		X			X	X		Ninguna

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
La terapia cognitiva conductual debe solo ser realizada por profesionales de la salud con competencias relevantes acreditadas y supervisión clínica aprobada.	X		X			X	X		Ninguna
En pacientes en rehabilitación cardiaca que tienen el potencial de continuar trabajando, sugerimos incluir intervenciones de rehabilitación vocacional diseñadas para lograr la reincorporación a sus centros de trabajo.		X	X			X	X		Sólo el PRC del Hospital Almenara cuenta actualmente con el componente de rehabilitación vocacional.
En pacientes en rehabilitación cardiaca que tienen el potencial de continuar trabajando sugerimos prescribir ejercicios que incluye un rango de actividades físicas que simulen la actividad que desarrollaban en sus centros laborales.	X		X			X	X		Ninguna
Los servicios de rehabilitación cardiaca deben de hacer posible el retorno apropiado de los pacientes a su trabajo	X		X			X	X		Ninguna

Recomendaciones	¿La Recomendación plantea el uso de equipamiento, instrumento o infraestructura con la que se cuenta actualmente?		¿La Recomendación plantea el uso de medicamentos que se encuentran aprobados en el petitorio farmacológico?		¿La Recomendación plantea la modificación de algún proceso o procedimiento asistencial?		¿La Recomendación es adecuada culturalmente?		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
mientras participan en sus programas de rehabilitación cardiaca.									
En pacientes con enfermedades cardiovasculares en un programa de rehabilitación cardiaca sugerimos asesoramiento y educación continua por parte del equipo multidisciplinario (entrevistas motivacionales, sesiones educativas y terapia cognitiva del comportamiento) para lograr la adherencia a la medicación.	X		X			X	X		Ninguna