



**HeartMate 3™**

Dispositivo de asistencia ventricular  
para el ventrículo izquierdo

# UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA PARA PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA

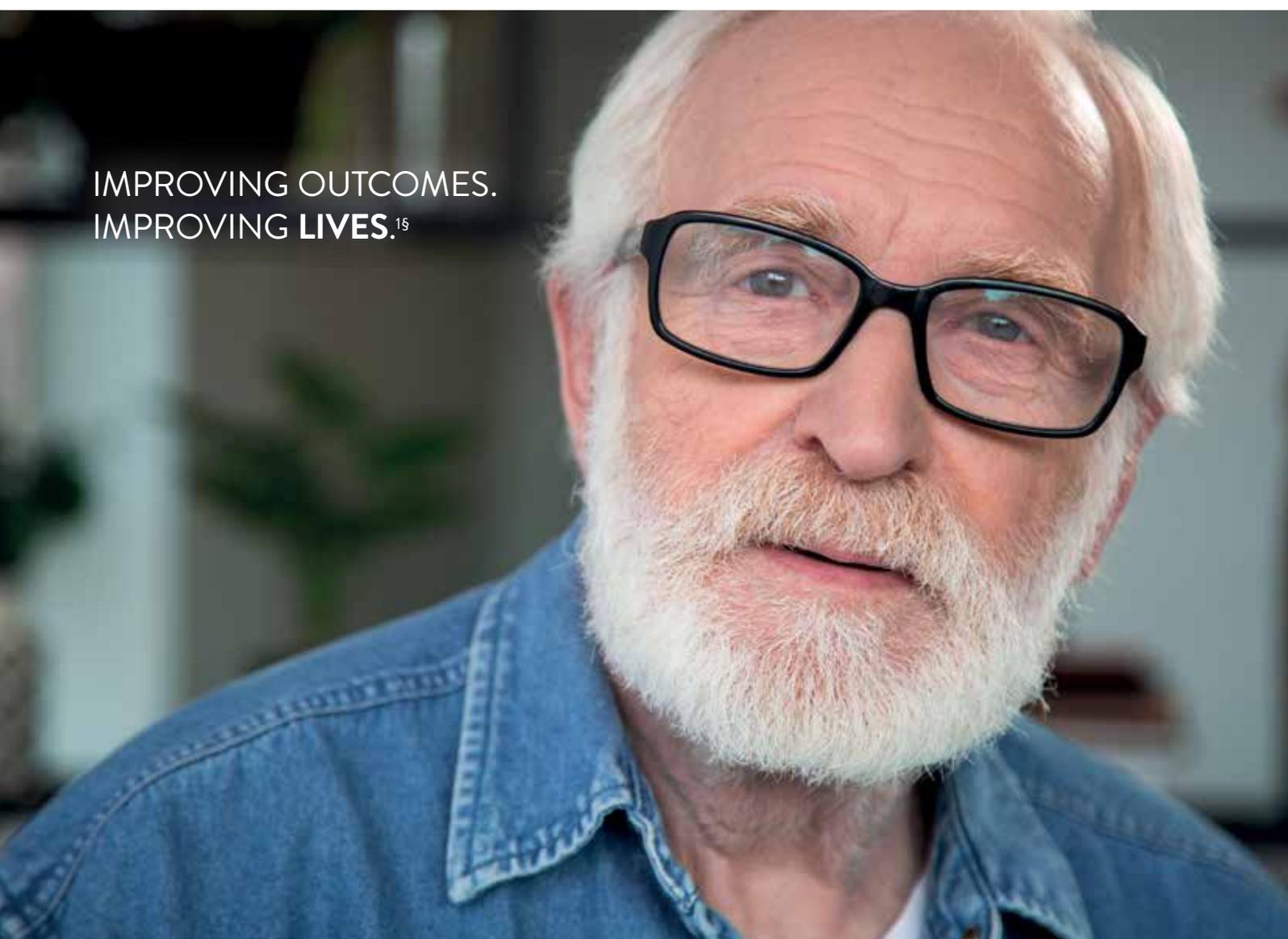
Dispositivo de asistencia ventricular para  
el ventrículo izquierdo (LVAD)



**Abbott**

# DATOS CLAVE

acerca de la insuficiencia cardíaca



IMPROVING OUTCOMES.  
IMPROVING LIVES.<sup>1§</sup>

<sup>1</sup> Mehra MR, Uriel N, Naka Y, et al. A Fully Magnetically Levitated Ventricular Assist Device-Final Report. N Engl J Med. 2019 March 17. 380:1618-1627

§ En el ensayo MOMENTUM 3, el LVAD HeartMate 3™ ha demostrado que proporciona una mayor supervivencia sin complicaciones (el criterio de valoración principal) en comparación con el LVAD HeartMate II™.

**26**  
MILLONES

DE PERSONAS AFECTADAS  
POR LA INSUFICIENCIA  
CARDÍACA **EN TODO**  
EL MUNDO<sup>2</sup>

**>1**  
MILLÓN

DE PERSONAS  
HOSPITALIZADAS  
ANUALMENTE A CAUSA DE LA  
INSUFICIENCIA **CARDÍACA**<sup>2</sup>

HASTA UN  
**20 %**

DE LA POBLACIÓN  
**DESARROLLARÁ**  
INSUFICIENCIA **CARDÍACA**  
EN EL FUTURO<sup>3</sup>

**74 %** EL

DE LOS PACIENTES  
CON INSUFICIENCIA  
**CARDÍACA** PADECEN AL  
MENOS 1 COMORBILIDAD:  
MAYOR POSIBILIDAD DE QUE  
**LA SALUD DE LOS PACIENTES**  
EMPEORE<sup>4</sup>

# ¿Qué es la insuficiencia cardíaca

## AVANZADA?

- La insuficiencia cardíaca es una enfermedad crónica y progresiva en la que el músculo cardíaco no es capaz bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades de sangre y oxígeno del organismo.<sup>5</sup>
- En las primeras etapas, la insuficiencia cardíaca suele tratarse con cambios en el estilo de vida y con una combinación de medicamentos.
- La insuficiencia cardíaca evoluciona cuando los tratamientos convencionales, como la medicación y el cambio en el estilo de vida, dejan de ser suficientes para controlar la enfermedad.
- Los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada se cansan con facilidad realizando actividades cotidianas, e incluso tumbarse les puede suponer una gran dificultad.
- Con frecuencia, los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada son hospitalizados y su calidad de vida se ve reducida.

## CLASES DE INSUFICIENCIA CARDÍACA\*



### CLASE I

Sin síntomas ni limitaciones para realizar actividades físicas.



### CLASE II

Ligeras limitaciones para realizar actividades físicas. Cómodo en reposo; una actividad física normal produce sensación de cansancio y disnea.



### CLASE III

Limitaciones significativas para realizar actividades físicas. Una actividad física menor de lo normal se traduce en cansancio y disnea.



### CLASE IV

Incapacidad para realizar ninguna actividad física sin sentir molestias. El paciente se siente cansado y le cuesta respirar (disnea) incluso cuando está en reposo.

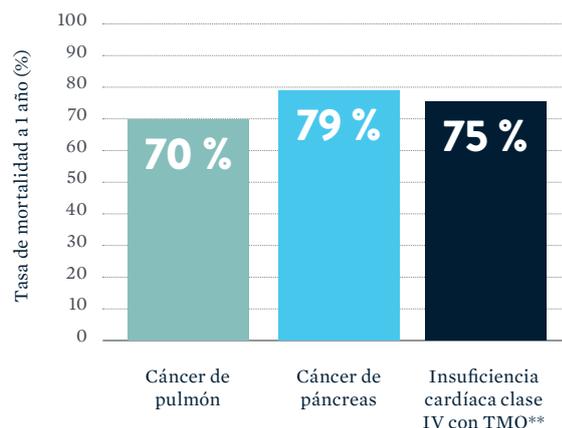
INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA

\*Criteria Committee, New York Heart Association, Inc. Diseases of the Heart and Blood Vessels. Nomenclature and Criteria for diagnosis, 6th edition Boston, Little, Brown and Co. 1964, p 114.

# LA INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA

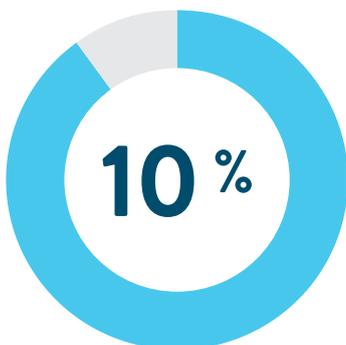
es la principal causa de muerte después del cáncer<sup>6-8</sup>

La mortalidad por insuficiencia cardíaca clase IV a 1 año es parecida a la que tienen los tumores malignos agresivos<sup>6-8</sup>:

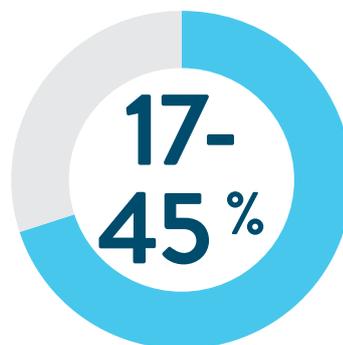


\*\*TMO= Tratamiento Médico Óptimo

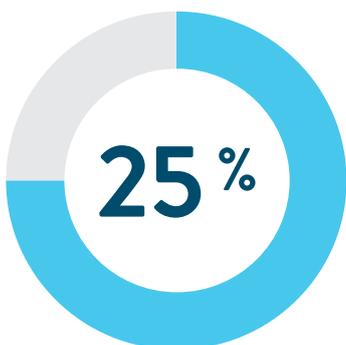
## RESULTADOS CLÍNICOS DE LA POBLACIÓN CON INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA:



APROXIMADAMENTE 1 DE CADA 10 PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA FALLECE EN EL HOSPITAL<sup>3</sup>



EL 17-45 % DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL POR INSUFICIENCIA CARDÍACA FALLECEN EN EL PLAZO DE 1 AÑO<sup>9</sup>



SE CALCULA QUE 1 DE CADA 4 PACIENTES VUELVE A SER INGRESADO EN EL HOSPITAL EN EL PLAZO DE UN MES<sup>3,10</sup>



APROXIMADAMENTE 1 DE CADA 2 PACIENTES FALLECERÁ EN UN PLAZO DE 5 AÑOS<sup>11</sup>

**ENTRE LAS OPCIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA SE PODRÍA INCLUIR EL CAMBIO EN EL ESTILO DE VIDA, MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS IMPLANTABLES, COMO UN MARCAPASOS O UN DESFIBRILADOR QUE PROPORCIONE TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA (TRC), Y, EN FASES MÁS AVANZADAS, UN SISTEMA DE ASISTENCIA VENTRICULAR PARA EL VENTRÍCULO IZQUIERDO (LVAS) Y EL TRASPLANTE.**

## Insuficiencia cardíaca avanzada

# OPCIONES TERAPÉUTICAS

- El trasplante cardíaco es reconocido como la opción de tratamiento preferible en pacientes con insuficiencia cardíaca en fase terminal.
- El número de pacientes que necesita un trasplante cardíaco supera al número de órganos disponibles procedentes de donantes.
- Una bomba cardíaca implantable, denominada "dispositivo de asistencia ventricular para el ventrículo izquierdo" (LVAD, por sus siglas en inglés) puede ayudar al corazón a bombear sangre rica en oxígeno a todo el organismo y mejorar significativamente los síntomas de la insuficiencia cardíaca avanzada.<sup>1</sup>
- El LVAD se utiliza en una amplia variedad de pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada, y se ha diseñado para restaurar el flujo sanguíneo y mejorar la supervivencia, el estado funcional y la calidad de vida.<sup>1</sup>
- El LVAD es una opción válida para pacientes con insuficiencia cardíaca de Clase IIIB o IV según la clasificación de la NYHA.  
Se puede utilizar como soporte cardíaco tanto a corto como a largo plazo, así como:

.....

**BRIDGE TO  
TRANSPLANTATION  
(SOLUCIÓN PROVISIONAL  
ANTES DEL TRASPLANTE)**  
INDICACIÓN A CORTO PLAZO (CP),  
(PARA PERSONAS EN ESPERA DEL  
CORAZÓN DE UN DONANTE)

.....

.....

**DESTINATION THERAPY  
(TERAPIA DE DESTINO)**  
INDICACIÓN A LARGO PLAZO  
(LP) TAMBIÉN DENOMINADA  
SOPORTE PERMANENTE  
(PARA PERSONAS A LAS QUE  
NO SE LES PUEDE REALIZAR UN  
TRASPLANTE CARDÍACO)

.....

## COMPONENTES DEL SISTEMA DE ASISTENCIA VENTRICULAR PARA EL VENTRÍCULO IZQUIERDO (LVAS) HEARTMATE 3™



### BATERÍAS

Proporcionan hasta 17 horas de alimentación ininterrumpida.



### CONTROLADOR DEL SISTEMA

Alimenta y controla el LVAD y es lo suficientemente reducido como para poder llevarse en un bolsillo. Incluye una batería de emergencia.



### LVAD HeartMate 3™

Se implanta en el ventrículo izquierdo del corazón y transporta la sangre del corazón al resto del organismo.



### CABLE PERCUTÁNEO

Conecta la bomba implantada al controlador del sistema y a la fuente de alimentación.



### UNIDAD DE ALIMENTACIÓN MÓVIL (UAM)

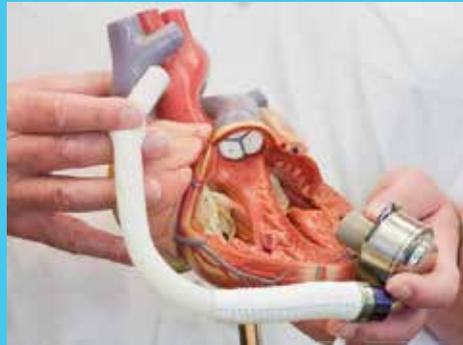
Fuente de alimentación enchufable.

¿ES EL LVAD UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA?

## IMPLANTE DEL LVAD Y PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO:

El LVAD se implanta y se une al ventrículo izquierdo del corazón mediante una intervención quirúrgica.

El LVAD de flujo continuo bombea la sangre desde el ventrículo izquierdo a través de un injerto a la aorta.



## Acercas de la intervención para el **IMPLANTE DEL LVAD**

- La intervención quirúrgica para implantar un LVAD la realiza un cirujano cardíaco con la capacitación adecuada y mediante procedimientos y cuidados quirúrgicos estándar.
- La bomba se unirá a la aorta y al ventrículo izquierdo del corazón.
- Una vez colocada la bomba, se tuneliza el cable, denominado "cable percutáneo", a través de la piel del abdomen. El cable percutáneo conecta la bomba implantada al controlador, que a su vez va conectado al monitor del sistema a través del módulo de energía de uso hospitalario.
- Después de la intervención quirúrgica, el paciente permanecerá hospitalizado de dos a cuatro semanas, aproximadamente, de forma que se le pueda controlar y pueda recuperarse (la duración de la hospitalización varía en función del paciente).
- El paciente también deberá aprender los cuidados posoperatorios y a manejar el LVAD, así como adaptarse una vez que le den el alta.
- Una vez que el paciente sea dado de alta, deberá volver periódicamente al hospital para realizar visitas de seguimiento con el equipo especializado en cuidados del LVAD.

# EL DISPOSITIVO DE ASISTENCIA VENTRICULAR PARA EL VENTRÍCULO IZQUIERDO (LVAD)

es una opción que salva vidas de pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada<sup>1</sup>

## THEIR FUTURE starts with you

### LVAD HEARTMATE 3™ CON FULL MAGLEV™ FLOW TECHNOLOGY

Se ha comprobado clínicamente que ayuda al corazón de pacientes con insuficiencia cardíaca de clase IIIB-IV.

Los estudios han demostrado:

- Resultados de seguridad y supervivencia a largo plazo sin precedentes\*\*\*§1
- Revierte los síntomas de la insuficiencia cardíaca y mejora la calidad de vida<sup>1</sup>

\*\*\* Basado en las tasas de supervivencia más altas y en las tasas de accidente cerebrovascular y trombosis más bajas publicadas del LVAD HeartMate 3™ en la categoría de dispositivos LVAD de flujo continuo.<sup>1,12-15</sup>

§En el ensayo MOMENTUM 3, el LVAD HeartMate 3™ ha demostrado una mayor supervivencia sin complicaciones (el criterio de valoración principal) en comparación con el LVAD HeartMate II™.

# Mejora la supervivencia y la calidad de vida: **EL ESTUDIO MOMENTUM 3<sup>1</sup>**

- El estudio MOMENTUM 3 es el ensayo de LVAD más grande jamás realizado.<sup>§§1</sup> Este ensayo aleatorizado y controlado estudió la seguridad y eficacia del LVAD HeartMate 3 en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada refractaria del ventrículo izquierdo.
- En el ensayo participaron 1028 pacientes de 69 centros médicos con insuficiencia cardíaca avanzada refractaria en el ventrículo izquierdo, para los que estaba indicada la asistencia mecánica circulatoria con un LVAD.<sup>1</sup>

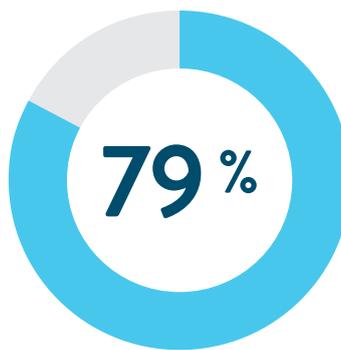


# LVAD HEARTMATE 3™

## Resultados clínicos demostrados

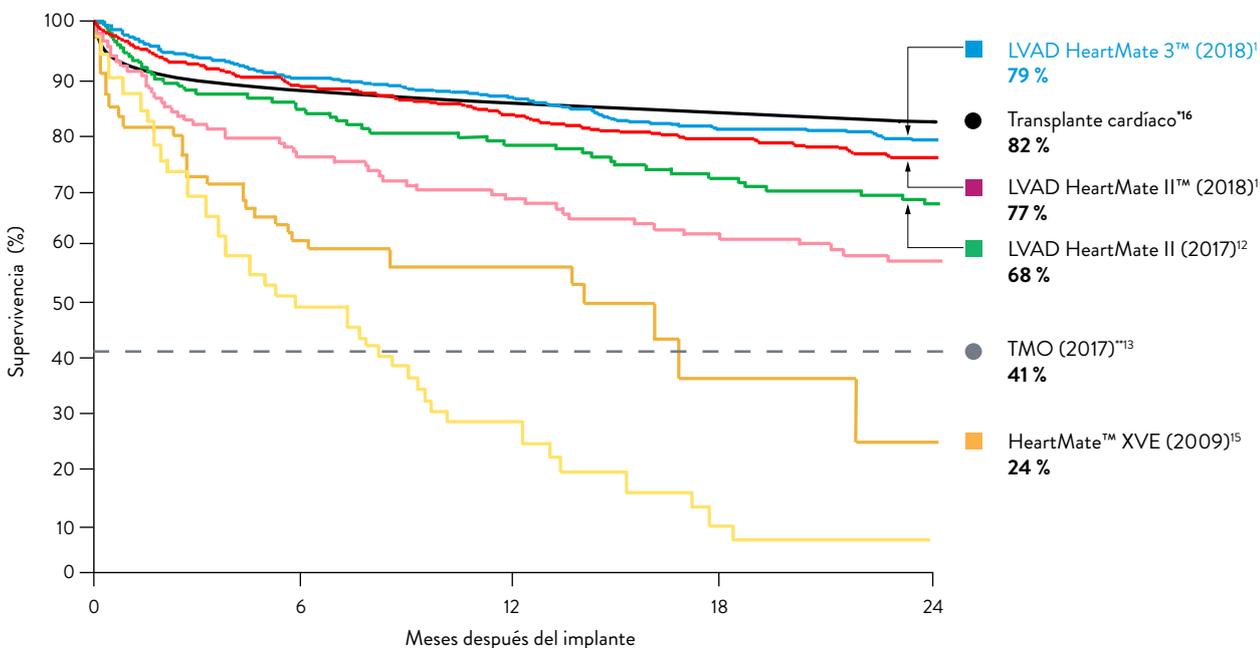
### SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO

Un estudio clínico demostró que los pacientes a los que se había implantado un LVAD HeartMate 3™ tenían una tasa de supervivencia a dos años del 79 %.



TASA DE SUPERVIVENCIA A 2 AÑOS<sup>1</sup>

### TASA REFERENCIAL DE SUPERVIVENCIA CON EL LVAD HEARTMATE 3™ EN COMPARACIÓN CON OTRAS TERAPIAS

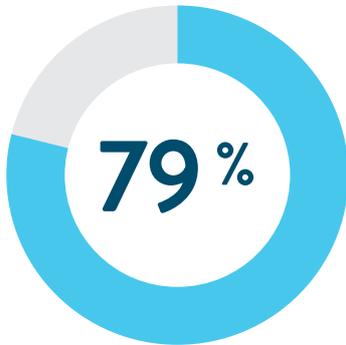


\*\* TMO = Tratamiento Médico Óptimo

Basado en datos publicados de la experiencia en varios centros y de estudios separados en los que pueden participar diferentes poblaciones de pacientes y otras variables. No se trata de estudios comparativos directos. Los datos se presentan solo con fines informativos. Consulte en las instrucciones de uso de los dispositivos LVAD HeartMate II y HeartMate 3 las indicaciones, las contraindicaciones, los acontecimientos adversos, las advertencias y las precauciones.

<sup>§§§</sup> 82 % de supervivencia a 2 años en pacientes con transplante cardíaco, 2009 y 2016.<sup>16</sup>

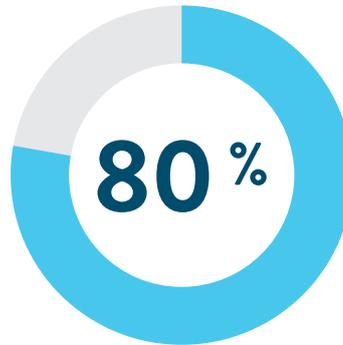
6 MESES



DE PACIENTES  
MEJORARON

a la Clase I o II  
de la NYHA a  
los 6 meses<sup>1</sup>

24 MESES



DE LOS PACIENTES  
PERMANECIERON

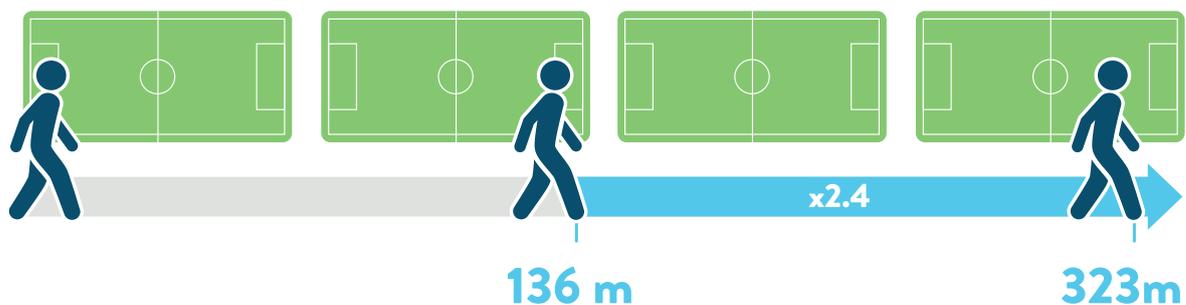
en la Clase I o  
II de la NYHA  
durante al  
menos dos años  
( $P < 0,0001$ )<sup>1</sup>

## AUMENTO SIGNIFICATIVO

### DE LA DISTANCIA EN EL TEST DE LA MARCHA DE 6 MINUTOS<sup>1</sup>

El test de la marcha de seis minutos es un método habitual para comprobar la capacidad que tiene el paciente para realizar actividades físicas cotidianas. Los pacientes a los que se implantó un LVAD HeartMate 3™ lograron una mejora significativa en la distancia recorrida durante la marcha de seis minutos.

Antes de que se les implantara el dispositivo, los pacientes podían caminar un promedio de 136 metros en seis minutos. Veinticuatro meses después del implante del LVAD HeartMate 3, los pacientes pudieron caminar un promedio de 323 metros en seis minutos. Esto es una distancia 2,4 veces mayor.

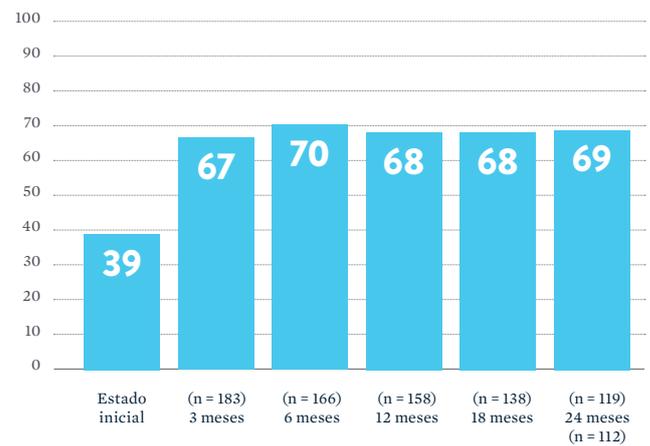




## MEJORA SIGNIFICATIVA DE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE<sup>1</sup>

### PUNTUACIÓN GLOBAL DEL KCCQ<sup>o</sup>

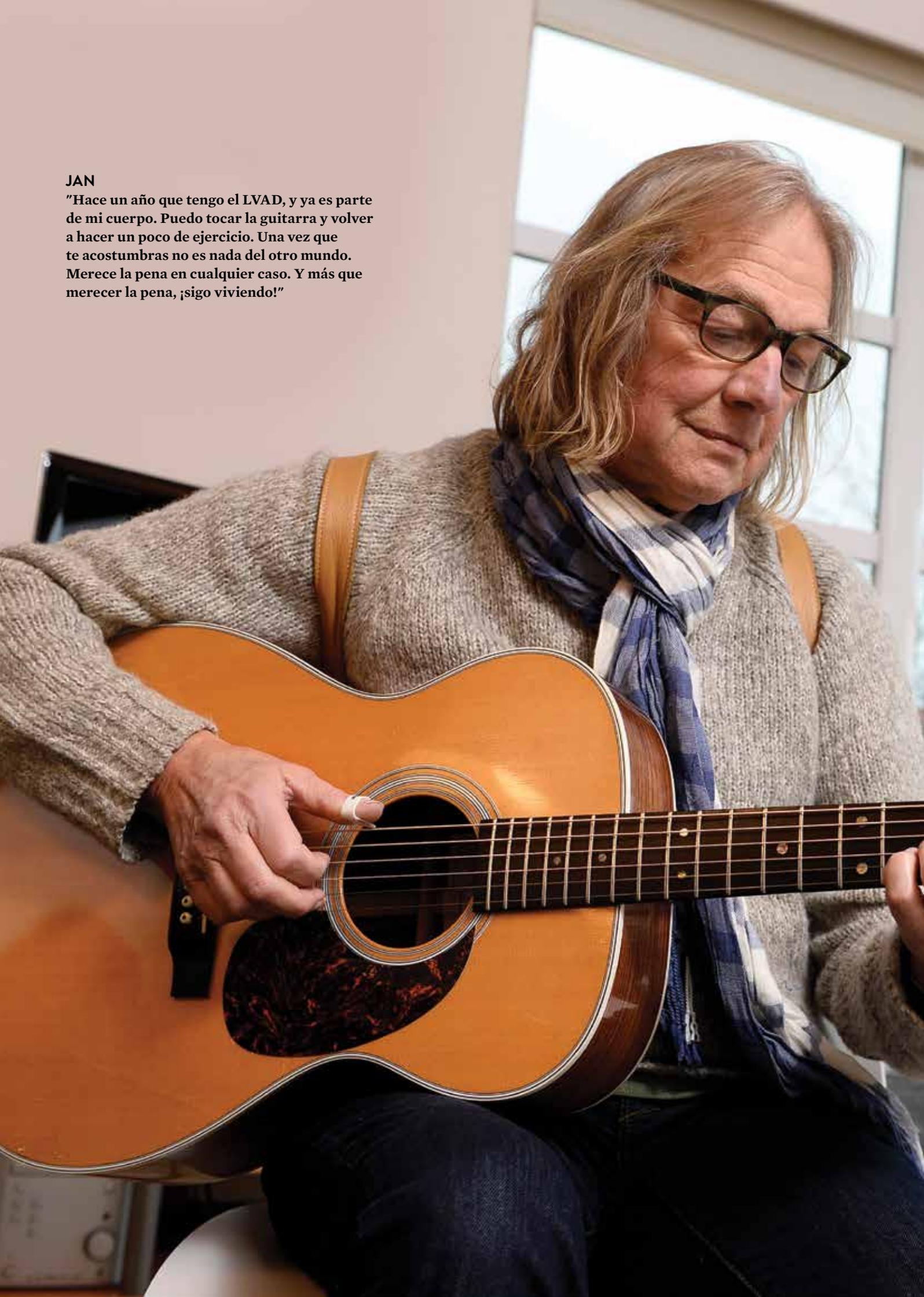
El aumento en 30 puntos de la puntuación global resumida del KCCQ a los 3 meses se mantuvo hasta los 2 años<sup>1</sup>



<sup>o</sup>KCCQ = Siglas en inglés del cuestionario de miocardiopatía de Kansas City.

**JAN**

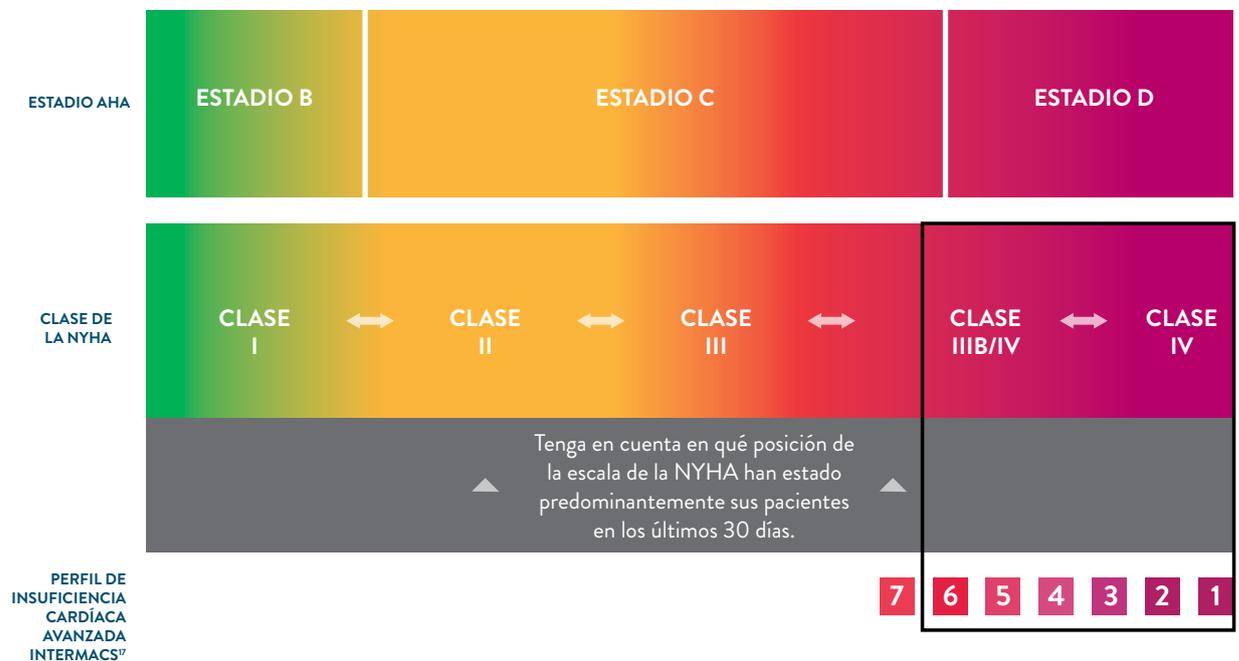
**"Hace un año que tengo el LVAD, y ya es parte de mi cuerpo. Puedo tocar la guitarra y volver a hacer un poco de ejercicio. Una vez que te acostumbras no es nada del otro mundo. Merece la pena en cualquier caso. Y más que merecer la pena, ¡sigo viviendo!"**



# INDICACIONES DEL LVAD

## USO PREVISTO:

El sistema de asistencia ventricular del ventrículo izquierdo HeartMate 3 se utiliza para proporcionar asistencia hemodinámica a largo plazo a pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada refractaria del ventrículo izquierdo, ya sea como asistencia temporal (por ejemplo, como puente al trasplante cardíaco) o como terapia de destino. El LVAD HeartMate 3™ puede utilizarse tanto dentro como fuera del hospital.



# ¿Cuándo debería derivarse a los pacientes para que SIGAN UN TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA?

UNA DERIVACIÓN A TIEMPO DEL PACIENTE PARA QUE SE EVALÚE EL USO DEL LVAD PUEDE TRADUCIRSE EN MEJORES RESULTADOS CLÍNICOS<sup>18</sup>

- Los pacientes con la enfermedad en fase menos aguda a los que se implanta un LVAD de flujo continuo con INTERMACS<sup>oo</sup> 4-7 presentan una mejor supervivencia y períodos más cortos de hospitalización que los pacientes implantados en fase mas avanzada de la enfermedad con INTERMACS 1<sup>18</sup>
  - Tasa de supervivencia 1,9 veces mayor a 3 años<sup>18</sup>
  - Reducción de la hospitalización en 27 días<sup>18</sup>
- Sin embargo, menos del 17 % de los dispositivos de asistencia ventricular se implantan en pacientes con INTERMACS 4-7<sup>oo18</sup>



<sup>oo</sup> Registro INTERMACS = Siglas en inglés del registro interinstitucional de asistencia circulatoria mecánica.

**LOS PACIENTES CON CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES FACTORES CLÍNICOS DE ALTO RIESGO DEBEN SER DERIVADOS PARA QUE SE EVALÚE SU IDONEIDAD EN TRATAMIENTOS AVANZADOS DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA<sup>21</sup>**

<b>I</b>	Inotrópicos IV
<b>N</b>	<b>NYHA IIIB/IV o péptidos natriuréticos persistentemente elevados</b>
<b>E</b>	<b>Disfunción del órgano terminal, CR &gt; 300 Umol/L, 1,8 mg/dl o BUN &gt; 7,1 mmol/L, 43 mg/dl)</b>
<b>E</b>	<b>Fracción de eyección <math>\leq</math> 35 %</b>
<b>D</b>	<b>Descargas de desfibrilador</b>
<b>H</b>	<b>Hospitalizaciones relacionadas con la insuficiencia cardíaca</b>
<b>E</b>	<b>Edema (o presión elevada de la arteria pulmonar) a pesar del aumento de las dosis de diuréticos</b>
<b>L</b>	<b>Presión arterial baja, frecuencia cardíaca alta</b>
<b>P</b>	<b>Pronóstico de medicación: intolerancia progresiva o ajuste descendente de la dosis según la GDMT<sup>ooo</sup></b>

**OTRAS CONSIDERACIONES DEL PACIENTE PARA SU DERIVACIÓN:**

- No responde a la TRC
- Actividad física limitada o calidad de vida deteriorada

<sup>ooo</sup>Guía de terapia médica dirigida



**SED UT PERSPICIATIS U  
OMNIS ISTE NATUS ERR**

**NEQUE PORRO QUISQUAM EST, QUI DOLOREM IPSUM Q**

# EMPOWERING THE TRANSFORMATION OF HEART FAILURE

Abbott se compromete a colaborar con usted para darle un giro a la insuficiencia cardíaca y mejorar la vida de los pacientes, desde el tratamiento hasta la atención continuada al paciente.

# BEAT AS ONE™

## CONTACTO

- § En el ensayo MOMENTUM 3, el LVAD HeartMate 3™ ha demostrado una mayor supervivencia sin complicaciones (el criterio de valoración principal) en comparación con el LVAD HeartMate II™.
- §§ Evaluación continua de más de 2000 pacientes con tratamientos a corto y largo plazo.
- §§§ 82 % de supervivencia a 2 años en pacientes con trasplante cardíaco, 2009 y 2016.17
- \* Criteria Committee, New York Heart Association, Inc. Diseases of the Heart and Blood Vessels. Nomenclature and Criteria for diagnosis, 6th edition Boston, Little, Brown and Co. 1964, p 114.
- \*\* TMO = Tratamiento Médico Óptimo
- \*\*\* Basado en las tasas de supervivencia más altas y en las tasas de accidente cerebrovascular y trombosis más bajas publicadas del LVAD HeartMate 3™ en la categoría de dispositivos LVAD de flujo continuo.1, 12-15
- ° KCCQ = Siglas en inglés del cuestionario de miocardiopatía de Kansas City.
- °° Registro INTERMACS = Siglas en inglés del registro interinstitucional de asistencia circulatoria mecánica.
- °°° Guía de terapia médica dirigida

**References:** 1. Mehra MR, Uriel N, Naka Y, et al. A Fully Magnetically Levitated Ventricular Assist Device-Final Report. *N Engl J Med.* 2019 March 17. [Epub ahead of print]. 2. Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, et al. The Global Health and Economic Burden of Hospitalizations for Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology.* 2014;63(12):1123-1133. doi:10.1016/j.jacc.2013.11.053. 3. Cowie MR, Anker SD, Cleland JGF, et al. Improving care for patients with acute heart failure: before, during and after hospitalization. *ESC Heart Failure.* 2014;1(2):110-145. doi:10.1002/ehf2.12021. 4. van Deursen VM, Urso R, Laroche C, et al. Co-morbidities in patients with heart failure: an analysis of the European Heart Failure Pilot Survey. *European Journal of Heart Failure.* 2014;16(1):103-111. doi:10.1002/ehf.30. 5. What is Heart Failure? About Heart Attacks. <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure>. Accessed January 23, 2019. 6. Cetin K, Ettinger DS, Hei Y-J, et al. Survival by histological subtype in stage IV nonsmall cell lung cancer based on data from the Surveillance, Epidemiology and End Results Program. *Clin Epidemiol.* 2011;3:139-148. 7. Wang Y, Schrag D, Brooks GA, et al. National trends in pancreatic cancer outcomes and pattern of care among Medicare beneficiaries, 2000-2010. *Cancer.* 2014;120:1050-1058. 8. Lee DS, Austin PC, Rouleau JL, et al. Predicting mortality among patients hospitalized for heart failure: derivation and validation of a clinical model. *JAMA.* 2003;290:2581-2587. 9. Ponikowski P, et al. European Society of Cardiology WHFA. Heart Failure. Preventing disease and death worldwide. 2014. <http://www.escardio.org/communities/HFA/Documents/WHFA-whitepaper-15-May-14.pdf?hot=highlight> 10. Sutherland K. Bridging the quality gap: heart failure. The Health Foundation, editor. 2010. <http://www.health.org.uk/public/cms/75/76/313/583/Bridging%20the%20quality%20gap%20Heart%20Failure.pdf?realName=cXqFcz.pdf> 11. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, et al. A report from the American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics—2012 Update. *Circulation.* 2012;125(1):e2-e220. doi:10.1161/CIR.0b013e-31823a0c46. 12. Rogers JG, Pagani F, Tatroles A, et al. Intra-pericardial left ventricular assist device for advanced heart failure. *New Engl J Med.* 2017;376:451-460. 13. Starling RC, Estep JD, Horstmanshof DA, et al; ROADMAP Study Investigators. Risk assessment and comparative effectiveness of left ventricular assist device and medical management in ambulatory heart failure patients: the ROADMAP Study 2-year results. *JACC Heart Fail.* 2017 Mar 30. 14. Jorde UP, Kushwaha SS, Tatroles A J, et al. Results of the destination therapy post-food and drug administration approval study with a continuous flow left ventricular assist device: a prospective study using the INTERMACS registry (Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support). *Journal of the American College of Cardiology.* 2014;63:1751-1757. 15. Slaughter MS, Rogers JG, Milano CA, et al. Advanced heart failure treated with continuous-flow left ventricular assist device. *N Engl J Med.* 2009;361:2241-2251. 16. Lund LF, Khush KK, Cherikh WS, et al. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-fourth Adult Heart Transplantation Report—2017; Focus theme: allograft ischemic time. *J Heart Lung Transplant.* 2017;36:1037-1046. 17. Khush KK, Cherikh WS, Chambers DC, et al. The International Thoracic Organ Transplant Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-fifth Adult Heart Transplantation Report—2018; Focus Theme: Multiorgan Transplantation. *The Journal of Heart and Lung Transplantation.* 2018;37(10):1155-1168. doi:10.1016/j.healun.2018.07.022. 18. Boyle AJ, Ascheim DD, Russo MG, et al. Clinical outcomes for continuous-flow left ventricular assist device patients stratified by pre-operative INTERMACS classification. *J Heart Lung Transplant.* 2011;30:402-407. 19. Stevenson LW, Pagani FD, Young JB, et al. INTERMACS profiles of advanced heart failure: the current picture. *J Heart Lung Transplant.* 2009;28:535-541. 20. Kirkin JK, Pagani FD, Kormos RL, et al. Eighth annual INTERMACS report: Special focus on framing the impact of adverse events. *J Heart Lung Transplant.* 2017;36:1080-1086. doi:10.1016/j.healun.2017.07.005. 21. 2017 ACC Expert Consensus Decision Pathway for Optimization of Heart Failure Treatment: Answers to 10 Pivotal Issues About Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: A Report of the American College of Cardiology Task Force on Expert Consensus Decision Pathways. Yancy CW, Januzzi Jr JL, Allen LA, Butler J, Davis LL, Fonarow GC, Ibrahim NE, Jessup M, Lindenfeld J, Maddox TM, Masoudi FA, Motiwal SR, Patterson JH, Walsh MN, Wasserman A. *J Am Coll Cardiol.* January 16, 2018;71(2):201-230. doi: 10.1016/j.jacc.2017.11.025. Epub December 22, 2017.

### Abbott

The Corporate Village, Da Vincilaan 11 Box F1, 1935 Zaventem, Bélgica, Tel: +32 2 774 68 11

**Breve resumen:** Antes de utilizar estos dispositivos, lea las instrucciones de uso, donde encontrará una lista completa de indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones, posibles acontecimientos adversos y las propias instrucciones de uso.

™ indica que es una marca comercial del grupo de empresas de Abbott.

© 2019 Abbott. Todos los derechos reservados.

EM-HM3-0219-0088(1)| La información incluida en este documento está destinada exclusivamente para su distribución fuera de los EE. UU. Verifique el estatus normativo del dispositivo en áreas donde el marcado CE no sea la normativa en vigor.

