



Manual de usuario

de

BodiTrak LT

Índice

1.0	Introducción	2
2.0	Cumplimiento normativo	2
3.0	Advertencias	4
4.0	Instalación	5
5.0	Funcionamiento del sistema BodiTrak LT	7
6.0	Cuidado de la almohadilla BodiTrak	14
7.0	Limpieza de la almohadilla BodiTrak	14

1 INTRODUCCIÓN

BodiTrak LT es un sistema monitorizador de presión y de riesgo de llagado fácil de usar, que se puede extender y colocar sobre la superficie de un asiento. Ayuda a identificar y a tratar áreas de la piel de un paciente que pueden estar sufriendo presiones y tensiones demasiado elevadas. Es una herramienta muy útil para evitar lesiones en los tejidos, aumentar la comodidad del paciente, supervisar el comportamiento de la superficie de apoyo y proporcionar información tanto a clientes como a cuidadores.

Utilizando una tableta electrónica, se puede acceder fácilmente a la información sobre riesgo y gradiente. El *software* incluye además un temporizador que permite seleccionar periodos de tiempo. LT proporciona al paciente o al cuidador información esencial para mejorar el cuidado del paciente y reducir los gastos del tratamiento de úlceras.

2 CUMPLIMIENTO NORMATIVO

2.1 Canadá

Este aparato digital de Clase A cumple la norma canadiense ICES-003. Este aparato digital de Clase A cumple la norma canadiense NMB-003.

2.2 Estados Unidos

La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de EE. UU. ha establecido en el Título 47 Sección 15 105 del Código de Reglamentos Federales (CFR) que debe ponerse en conocimiento de los usuarios de este producto la siguiente información:

«Este equipo se ha probado y se ha determinado que cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar la protección suficiente contra interferencias nocivas, cuando se trabaja con el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales con las comunicaciones por radio. Es probable que las operaciones de este equipo en un área residencial provoquen interferencias; en ese caso, corre por cuenta del usuario corregir esa interferencia».

El usuario final de este producto debe ser consciente de que cualquier cambio o modificación realizada al equipo sin la aprobación de Vista Medical Ltd. puede provocar que el producto no cumpla los límites de la Clase A. Si esto ocurre, la FCC podrá anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

2.3 Europa

El fabricante de este producto cumple la Directiva europea 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios y la norma ISO 13485.

2.4 Ensayo del producto

Este producto ha sido testado y ha demostrado que cumple:

- CAN/CSA C22.2 N.º 60601-1:2008
- ANSI/AAMI ES 606011:2005/A2:2010
- EN 60601-1:2006/A11:2011
- IEC 60601-1-2:2007 – 3ª edición

2.5 La tabla siguiente muestra las clasificaciones y parámetros ambientales correspondientes a la almohadilla sensora de presión BodiTrak:

Tipo de dispositivo sanitario	Clase 1 con función de medición
Clase para compatibilidad electromagnética	Clase A
Grado de protección frente a descargas eléctricas	Parte aplicada tipo B
Grado de protección frente a la entrada de agua	IPX0
Modo de funcionamiento	Continuo
Condiciones ambientales para el funcionamiento	10 a 40 °C 30 a 75 % HR sin condensación 700-1060 hPa
Condiciones ambientales para el almacenamiento	-40 a +70 °C 10 a 100 % HR sin condensación 500 a 1060 hPa

3 ADVERTENCIAS

3.1 Este equipo cumple la norma IEC 60601-1 (3ª edición), que establece los requisitos básicos de seguridad y esenciales de rendimiento. El uso de este equipo con accesorios o cables diferentes de los suministrados por Vista Medical puede dar lugar al incumplimiento de dichos requisitos. No se permite modificar el equipo en modo alguno.

3.2 Este equipo puede causar interferencias de radio y podría alterar el funcionamiento de otro equipo cercano. Podría ser necesario adoptar medidas de mitigación, como:

- Reorientar o reubicar la antena receptora afectada
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conectar el equipo a una toma eléctrica de un circuito diferente a aquel donde se conecta el receptor
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/TV cualificado si necesita ayuda

3.3 Para conectar un equipo externo (como un ordenador, por ejemplo) a este equipo, debe cumplir la norma EN 60950 si es un equipo de TI o la norma EN 60601-1-1 si se trata de un equipo sanitario eléctrico. Aquellos equipos que no cumplan la norma EN 60601-1-1 deben mantenerse alejados del entorno del paciente (según establece la norma, como mínimo a 1.5 m del paciente o del soporte del paciente).

3.4 Las interferencias eléctricas, como transitorios o ráfagas eléctricos, pueden hacer que la almohadilla sensora no funcione correctamente. Evite su uso cerca de otros equipos (como los motores, por ejemplo) que puedan tener una gran cantidad de conmutación eléctrica. Si eso no fuera posible, asegúrese de que funciona con normalidad antes de usarlo.



3.5 A menos que adopte las medidas de precaución adecuadas, no debe tocar directamente ni realizar conexiones con los conectores USB que muestren este símbolo de advertencia de descarga electrostática (ESD). Los usuarios deben estar capacitados para reconocer el símbolo y descargarse tocando un metal conectado a tierra antes de manipular el conector USB o de enchufarlo. Si el dispositivo se detiene debido a la descarga electrostática, desenchufe la almohadilla, reinicie el sistema informático y vuelva a enchufar la almohadilla.

4 INSTALACIÓN

4.1 Requisitos del sistema

i. Tableta electrónica con SO Android 6.0 o superior

4.2 Componentes del sistema incluidos

i. Almohadilla sensora con cable USB y wifi integrado o almohadilla sensora con cable Micro USB
 ii. Módulo opcional de puerto de datos inalámbrico

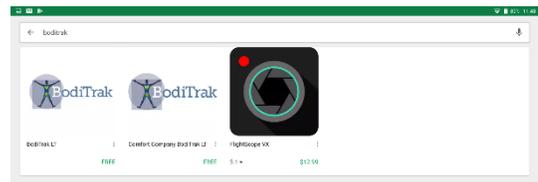
iii. Guía de instalación rápida en PDF
 iv. Manual de usuario en PDF

4.3 Instrucciones de instalación del *software*

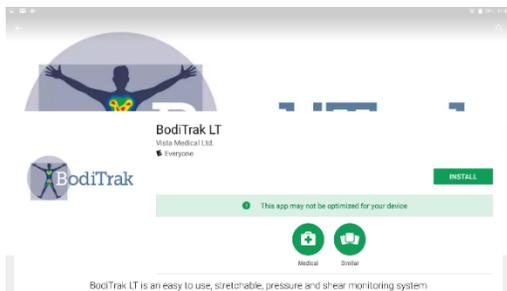
1. Utilizando la tableta electrónica, acceda a Google Play Store
2. En la barra de búsqueda, escriba: BodiTrak



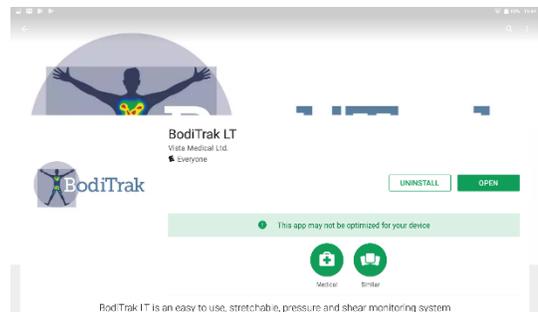
3. Elija BodiTrak LT



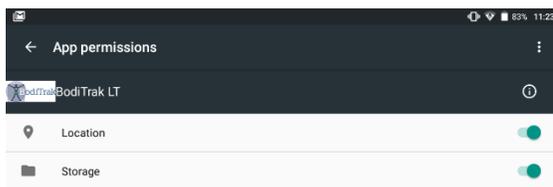
4. Pulse el botón Instalar



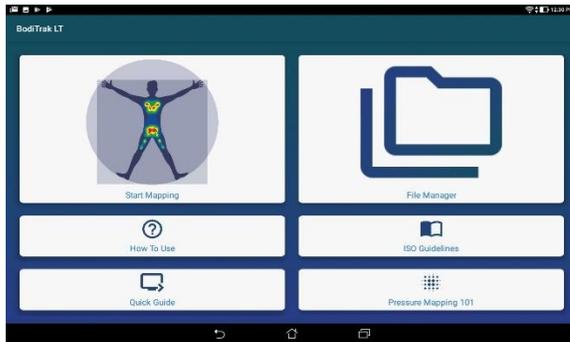
5. Pulse el botón Abrir



6. Si se solicitan permisos, active la ubicación y el almacenamiento.



7. Pulse Iniciar mapeo



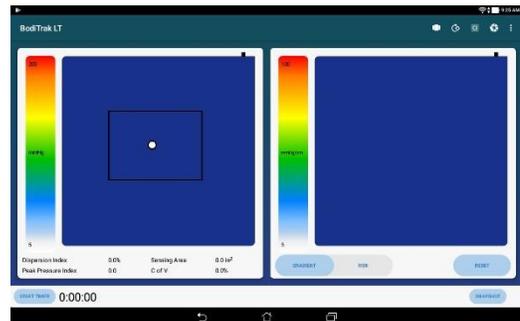
8. Elija el tipo de conexión en el cuadro de diálogo.



9. Si elige USB, conecte el cable Micro USB de la almohadilla sensora de presión al puerto Micro USB de la tableta electrónica y seleccione OK (Aceptar) para permitir el acceso.

10. Si elige wifi, acceda a los ajustes wifi de su dispositivo, seleccione el SSID de BodiTrak 2 o del puerto de datos al que desea conectarse e introduzca la contraseña que se le ha proporcionado. Encontrará el SSID de BodiTrak 2 y la contraseña en la etiqueta unida al cable USB. El SSID y la contraseña del puerto de datos figuran en una etiqueta pegada a su módulo.

11. Si aparecen unas almohadillas azules en la interfaz de usuario, la conexión se ha establecido correctamente.



12. Si tiene alguna dificultad con el software o con la instalación física, póngase en contacto con el servicio técnico llamando al [800-847-3157](tel:800-847-3157)

5 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA BODITRAK LT

5.1 En la pantalla de Inicio de la tableta electrónica, pulse el acceso directo BodiTrak LT, o acceda a la carpeta Apps y seleccione el icono de BodiTrak LT.

5.2 Seleccione (Iniciar mapeo)

5.3 Si aparecen unas almohadillas azules en la interfaz de usuario, la conexión se ha establecido correctamente.

5.4 **Elemento clave:** El sistema tiene 2 modos: escaneado directo y comparación múltiple. Usted puede alternar entre un modo u otro pulsando el icono de recuadro doble.

5.5.1 Modo de escaneado directo

Este modo sirve para evaluar fácil y rápidamente la situación de una persona sobre una superficie durante un periodo de tiempo. El escaneado comienza al enchufar la almohadilla sensora y seleccionar (Iniciar mapeo).

La pantalla se divide para mostrar dos imágenes del asiento, como muestra la Figura 1. La imagen de la izquierda muestra presiones de fuerza normal. La imagen de la derecha corresponde a consideraciones de gradiente y de riesgo.

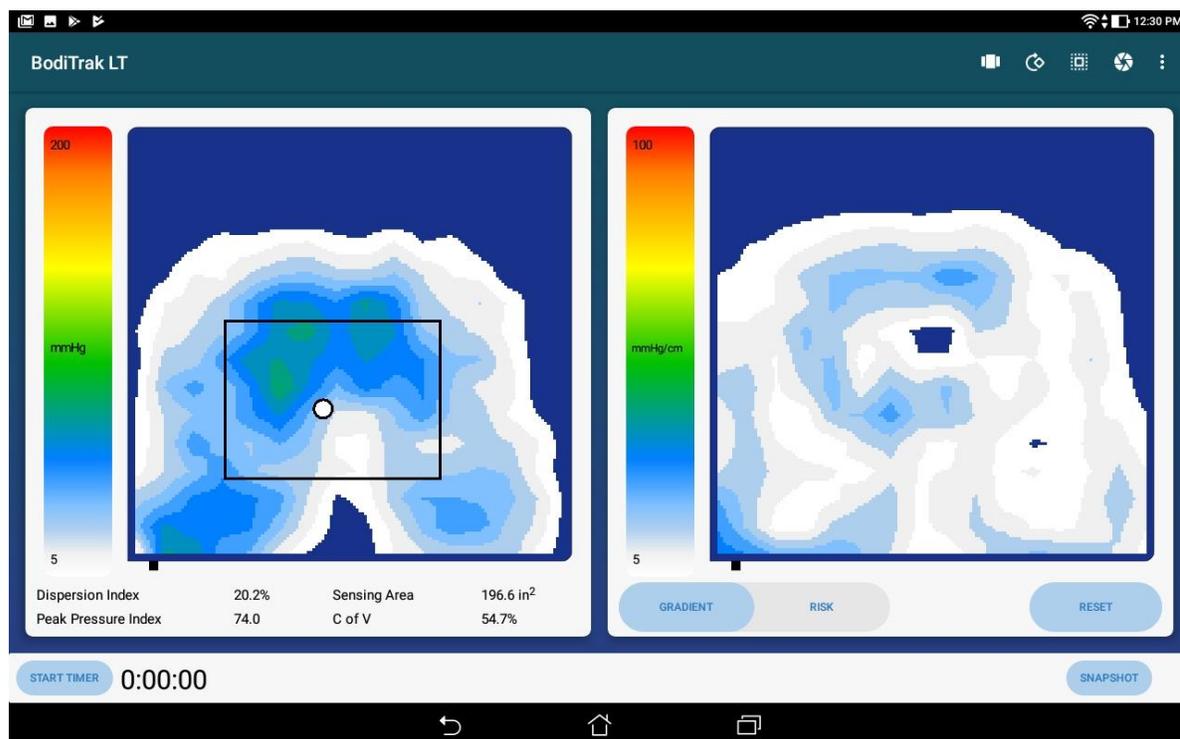


Figura 1. Interfaz de usuario

Al lado izquierdo de la pantalla observará:

- una barra de color que indica la cantidad de presión de 5 a 200 mmHg, o el rango de presión elegido
- el centro de presión de la almohadilla, que se representa con un punto blanco
- el recuadro (Índice de dispersión): un rectángulo de 8 sensores de largo por 6 sensores de ancho que puede arrastrar a la ubicación que desee (por ejemplo, el área sacroisquiática) para calcular su índice de dispersión,
- dato estadístico que resulta útil para sopesar soluciones y que se explica a continuación:

Índice de dispersión (%): la suma de la presión distribuida por una región (por ejemplo, la tuberosidad isquiática y la región sacrocoxígea) dividida por la suma de las lecturas de presión de toda la almohadilla sensora, expresada en forma de porcentaje. Un valor del 50 % o superior indica un riesgo potencial de lesión cutánea.

Índice de presión máxima: el promedio de los valores máximos de presión registrados en un área de 9 a 10 cm² (el área de contacto de una tuberosidad isquiática). El índice de presión máxima es un punto de referencia más fiable para establecer comparaciones que el promedio de las presiones de asiento.

Área de detección (in²): el área de la almohadilla sobre la que descansa el cliente, que muestra un valor superior al ajuste mínimo (p. ej., 5 mmHg). Por lo general, se desea un área de detección o de contacto más amplia, ya que esto significa que también aumenta el área de apoyo.

C.V. (%): el coeficiente de variación muestra hasta qué punto se distribuye la presión uniformemente o no por toda la superficie de apoyo. Se expresa en forma de porcentaje y, normalmente, es la inversa del área de detección. Es preferible tener un valor C.V. más bajo, pero hay que tener la precaución de compararlo con el mapa de presión: es posible tener un C.V. bajo aunque siga existiendo alguna fuerza muy localizada en algún punto de la superficie de asiento.

Al lado derecho de la pantalla observará:

- opción de visualizar el gradiente y el riesgo, como se muestra en la Figura 2.



Figura 2. Riesgo y gradiente

Pestaña Riesgo: la pestaña Riesgo aparece destacada cuando está seleccionada. El mapa de presiones indica la carga del tejido a lo largo del tiempo y la expresa en mmHg/hora. De este modo, el cliente o el cuidador pueden entender en qué punto de la piel existe un mayor riesgo de lesión cutánea y cambiar la posición. (El *software* se basa en la curva presión/tiempo de Reswick-Rogers).

Pestaña Gradiente: la pestaña Gradiente aparece destacada cuando está seleccionada. El mapa de presiones identifica las áreas de la piel que pueden estar afectadas por tensiones de rotura y las expresa en mmHg/cm. Las áreas que cambian de presión sobre la superficie de asiento con mayor rapidez se muestran en colores más cálidos. Se cree que en los puntos en los que las presiones cambian rápidamente de una ubicación a otra existe el riesgo de que el tejido se lesione.

- un temporizador y un indicador de tiempo que pueden disparar una alarma en el momento elegido para recordar al cliente que cambie de posición
- un botón (Reiniciar riesgo) que se utiliza para reiniciar la pantalla de riesgo.



En la parte superior de la pantalla observará:

- Un icono de tres puntos que usted puede desplegar para acceder a dos opciones: Conexión de puerto de datos y Ajustes. Si pulsa Ajustes, verá las siguientes opciones:

Ajustes de usuario	
Mantener peso	Activado u Desactivado. Útil para normalizar las lecturas de presión a lo largo de periodos de tiempo prolongados. Se debe introducir el peso del usuario.
Peso del usuario	Introducción del peso del usuario
Duración del temporizador	Establece el período de tiempo antes de que suene la alarma
Conectar mediante wifi	Activado u Desactivado

Ajustes de la almohadilla de presión	
Unidades PSI	Activado u Desactivado
Presión máx. en mmHg	Puede ajustar los valores máximos mostrados
Presión máx. en PSI	Puede ajustar los valores máximos mostrados
Rotación de sensores	Activado u Desactivado
Ajustes de la vista de riesgos	
Umbral de riesgo	Puede establecer el nivel de mmHg/h al que se mostrarán los datos de riesgo. Normalmente, se ajusta en 20.
Multiplicador de riesgo	Función demo (normalmente se ajusta a 1 para usos de monitorización o a 20 para acelerar el tiempo artificialmente en el modo demo). Cuanto mayor es su valor, más rápida es la visualización.
Centro de presión	
Centro de presión	Activado u Desactivado. Muestra el centro de presión en la almohadilla
Longitud de cola del centro de presión	Se puede ajustar de cero a varios segundos.
Otros ajustes	
Unidades métricas del área de detección	Activado u Desactivado
Orientación vertical	Activado u Desactivado
Información sobre la aplicación	
Versión	Muestra la versión actual

- Un icono Instantánea que permite realizar una captura de pantalla (Figura 3). Le permite tomar una fotografía de la pantalla actual en cualquier momento del escaneado directo. Al pulsar el botón Instantánea, se le pedirá que introduzca la información del usuario (Figura 4) y, al seleccionar OK (Aceptar), guardará la imagen.

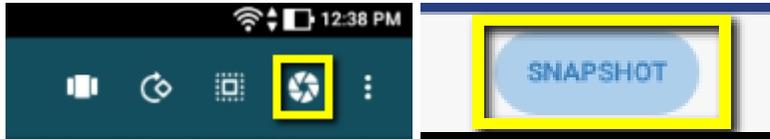


Figura 3. Seleccionar el icono Instantánea

Para localizar la imagen, vaya a la página inicial de BodiTrak LT y seleccione el icono Administrador de archivos. Puede eliminar o exportar capturas de pantalla seleccionando una imagen y pulsando el botón correspondiente. Al exportar una imagen, la envía a la carpeta de documentos de la tableta electrónica.

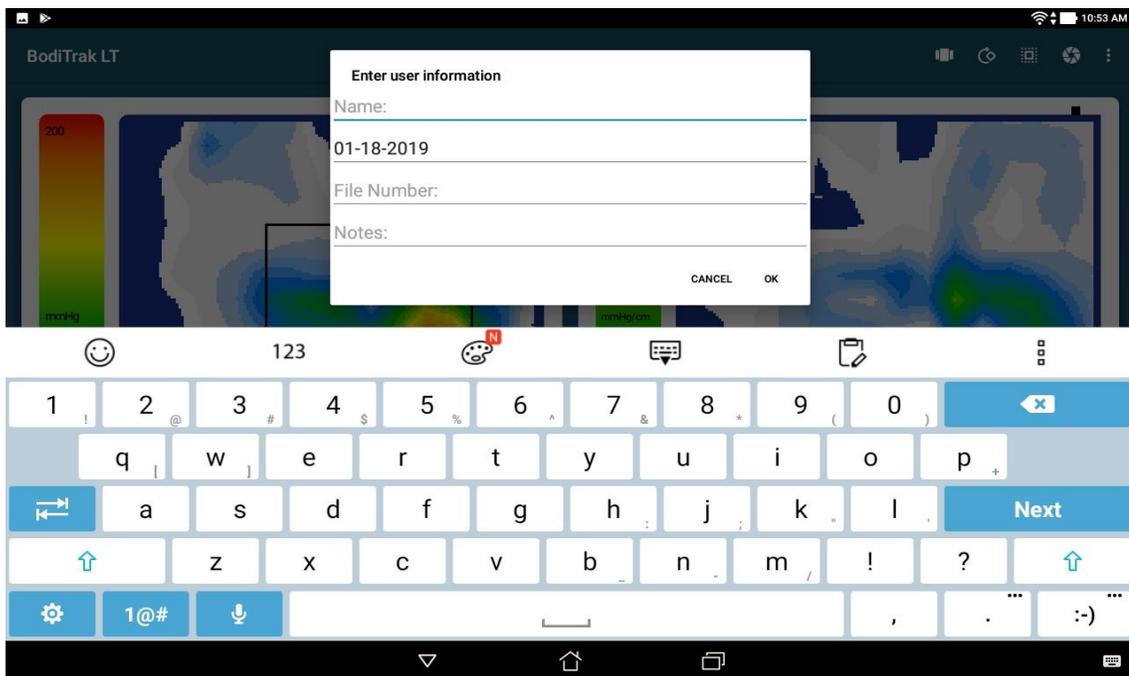


Figura 4. Introducir la información del usuario

- Un icono de flecha circular que permite girar 180 grados la vista de la almohadilla.



5.5.2 Modo de comparación múltiple

La comparación múltiple es una herramienta de comparación que sirve para sopesar soluciones para problemas de asiento. Se toma una serie máxima de cuatro imágenes consecutivas para realizar una comparación en paralelo.

Para iniciar el asistente de comparación, pulse el icono de recuadro doble que se muestra en la Figura 5.



Figura 5. Icono de recuadro doble

Aparecerá un botón Iniciar comparación en la parte inferior derecha de la pantalla, como se muestra en la Figura 6.



Figura 6. Interfaz de usuario para comparación múltiple

Al pulsar el botón Iniciar comparación, se abre un cuadro de diálogo informativo, como el que se ve en la Figura 7. Aquí el usuario podrá introducir datos pertinentes para identificar las imágenes más tarde.



Figura 7. Cuadro de diálogo para la información del usuario

Al introducir la información del usuario y seleccionar Aceptar, se vuelve a la página de escaneado, como muestra la Figura 8.

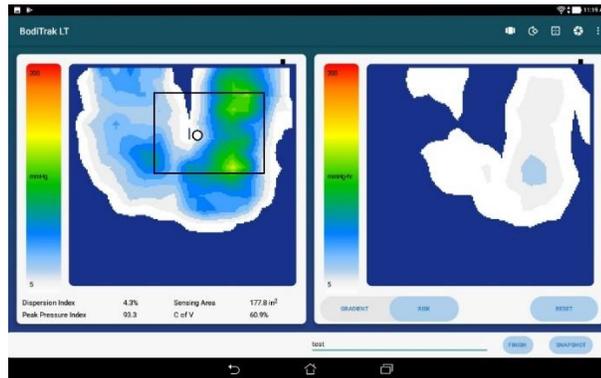


Figura 8. Página de comparación múltiple

Introduzca un nombre para la imagen en el campo Comentarios situado a la derecha del botón Terminar —Figura 8— y, a continuación, pulse el botón Instantánea. Se guardará la captura de pantalla. Puede repetir este paso hasta tres veces más. Si desea parar antes de realizar las cuatro capturas de pantalla, solo tiene que tocar el botón Terminar.

Cuando haya realizado las capturas de pantalla, aparecerá una pantalla que muestra todas las imágenes simultáneamente (Figura 9). Puede seleccionar cualquiera de las imágenes para verla ampliada.

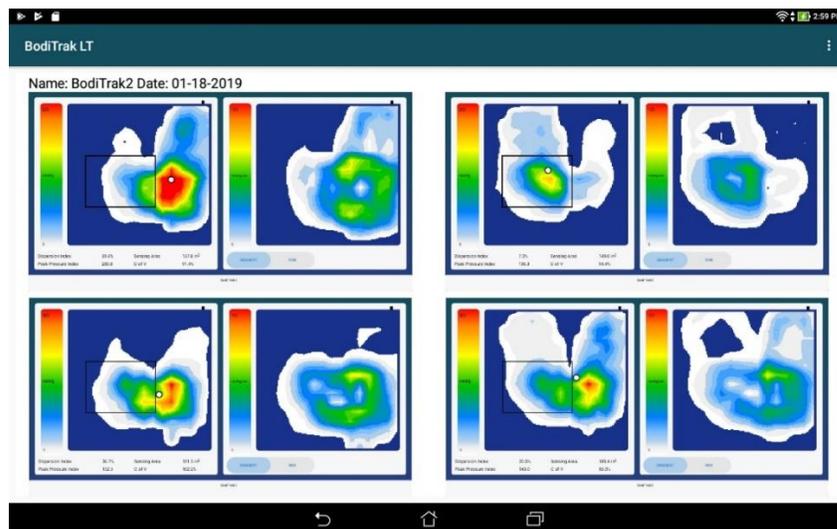


Figura 9. Pantalla de informe de comparación múltiple

Se genera un archivo pdf automáticamente. Para localizar la imagen, vaya a la página inicial de BodiTrak LT y seleccione el icono Administrador de archivos.

6 CUIDADO DE LA ALMOHADILLA BODITRAK

- No tire de la almohadilla ni la arrastre utilizando el cable USB.
- Coloque la almohadilla con cuidado sobre las superficies utilizando las esquinas.
- No pivote sobre la almohadilla.
- No tire de los bordes de la almohadilla mientras permanece bajo un cliente.
- La funda de la almohadilla sensora de presión no debe estar en contacto directo con lesiones cutáneas.
- No pellizque la almohadilla entre las piezas móviles de una superficie de apoyo.
- No doble la almohadilla.
- Guarde la almohadilla plana o en el embalaje original enrollándola alrededor del tubo de espuma y guardándola en el cilindro de envío.
- Si su almohadilla tiene un filtro de ferrita instalado en el cable USB, no lo retire.
- El operario tiene la responsabilidad de asegurarse de que todos los cables estén en buen estado: revise todos los cables en busca de muescas o abrasiones antes de cada uso.

7 LIMPIEZA DE LA ALMOHADILLA BODITRAK

Las almohadillas sensoras de presión BodiTrak suelen estar enfundadas en un tejido elástico de nailon o licra revestido de poliuretano.

- Desenchufe la almohadilla antes de limpiarla.
- Para la limpieza diaria, recomendamos pasar un paño humedecido (pero no mojado) en agua y jabón suave.
- También se pueden usar limpiadores a base de alcohol suave y limpiadores que no contengan más del 10 % de lejía en cantidades no humectantes.
- También se podrían utilizar otros limpiadores/desinfectantes que se comercializan con los siguientes nombres: Viraguard, Cavicide, Vitre Tb, y SeptFx.
- No se recomienda el uso de lejía sin diluir y peróxido de hidrógeno.
- Los productos de limpieza o desinfectantes deben limpiarse bien después de usarlos.
- Deje secar por completo la almohadilla antes de usarla o guardarla.

