

Salut/



# Criterios de certificación de Apps de salud o bienestar

Versión 3.0

## Contenidos

Introducción .....	4
Criterios de certificación:.....	5
<b>BLOQUE DE USABILIDAD .....</b>	<b>5</b>
Criterios relacionados con la usabilidad .....	5
Criterios relacionados con la experiencia de usuario .....	6
Criterios relacionados con la identidad visual .....	11
<b>BLOQUE TECNOLÓGICO.....</b>	<b>13</b>
Criterios relacionados con el registro y la instalación de la App.....	13
Criterios relacionados con el funcionamiento de la App.....	13
Criterios relacionados con el consumo de recursos y las capacidades de red.....	14
Criterios relacionados con el comportamiento con eventos programados .....	16
Criterios relacionados con la solicitud de permisos de dispositivos .....	16
<b>BLOQUE DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD .....</b>	<b>17</b>
Criterios relacionados con la privacidad y la seguridad de los datos .....	17
Criterios relacionados con la seguridad tecnológica de los datos .....	18

BLOQUE FUNCIONAL Y DE CONTENIDOS.....	20
Criterios relacionados con el público, los beneficios y las funcionalidades de la App .....	20
Criterios relacionados con el propietario de la App y las fuentes de patrocinio .....	20
Criterios relacionados con los contenidos de la App.....	21
Criterios relacionados con las personas o entidades que han participado en la elaboración de la App .....	22
Criterios relacionados con aspectos relativos a los datos y avisos para el usuario.....	23
Criterios relacionados con la información de menores y personas dependientes .....	23
Criterios relacionados con los mecanismos de apoyo al usuario .....	24
WEREABLES .....	24
Usabilidad .....	25
Tecnológico.....	25
Auditorías aleatorias .....	26

## Introducción

Todas las aplicaciones que deseen obtener el sello de acreditación de la Fundación TIC Salud Social han superado un proceso de certificación que establece un entorno seguro y de confianza en el uso de esta tecnología. Durante el proceso de certificación la aplicación deberá superar un conjunto de criterios estructurados en cuatro bloques: *Usabilidad, Tecnológicos, Seguridad y Contenidos*.

Al final del proceso de certificación la Oficina mHealth concederá una nota numérica resultado de la evaluación de los criterios a aquellas aplicaciones que hayan superado satisfactoriamente los criterios mínimos obligatorios. Por otra parte, independientemente de superar o no el proceso, se hará entrega de un informe detallado indicando la nota obtenida para cada criterio y las no conformidades identificadas.

## Etiquetas y cálculo de nota

Cada una de las Apps que supere con éxito el proceso dispondrá de una nota numérica resultado de haber **SUPERADO** el proceso de certificación. Esta nota será calculada mediante el sumatorio de las notas parciales de cada uno de los 4 bloques evaluados, donde cada bloque tendrá un peso equivalente al 25% del total de la nota.

El criterio de mínimos o de obligado cumplimiento para superar el proceso consiste en superar los requerimientos donde la etiqueta sea **OBLIGATORIO**, de lo contrario, la aplicación no dispondrá del sello de certificación y quedará excluida.

Esta fórmula se repetirá para cada bloque y sólo será válida si se superan **TODOS** los criterios obligatorios correspondientes a la clasificación obtenida de la App. Una vez superado el nivel de mínimos, se calculará la nota final del proceso de certificación sumando todos los criterios que se cumplen aplicando un factor de ponderación por los criterios obligatorios de 0,5; recomendables de 0,35 y deseables de 0,15; dividido por el número total de criterios del bloque con su correspondiente ponderación, tal y como se muestra en la siguiente fórmula<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> OT: Obligatorios Totales; RT: Recomendables Totales; RS: Recomendables Superados; DT: Deseables Totales; DS: Deseables Superados

$$Nota\ del\ bloque = \frac{\sum_1^n(OT * 0,5) + \sum_1^n(RS * 0,35) + \sum_1^n(DS * 0,15)}{\sum_1^n(OT * 0,5) + (RT * 0,35) + (DT * 0,15)}$$

A continuación, se listan los criterios de certificación donde se pueden consultar las etiquetas para cada nivel de exigencia. Para más información de como se clasifican las aplicaciones se puede consultar el documento "Guía del proceso de certificación de Apps de salud o bienestar" accesible en <https://ticsalutsocial.cat/recursos/mhealth/manuals-acreditacio-apps/>

## Criterios de certificación:

### BLOQUE DE USABILIDAD

#### Criterios relacionados con la usabilidad

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
U.01	<b>Los elementos principales (texto, imágenes, iconos, botones, etc.) son identificables y fáciles de usar</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	Los elementos visuales tienen un tamaño y una resolución óptima que permiten su identificación.			
U.02	<b>El formulario de registro es rápido de rellenar (no contiene más de 5 campos)</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	El formulario de registro de la App tiene los campos básicos y es rápido de responder, pudiéndolo hacer sin buscar información extra.			
U.03	<b>La fuente del texto es inteligible y de fácil lectura (tamaño, color y fuente)</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	El tipo de fuente del texto tiene un tamaño y color que permite su fácil lectura.			
U.04	<b>Hay alternativas a los avisos sonoros: visuales o por vibración</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable

	Para facilitar la accesibilidad, la App ofrece alternativas a los avisos sonoros como son avisos visuales o por vibraciones.			
U.05	<b>El formato de los campos de registro es sencillo y abierto (sin limitaciones numéricas, número de caracteres, mayúsculas, etc.)</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Se aceptan mayúsculas y minúsculas, no hay un mínimo de caracteres por cada campos y se permite su cumplimentación de forma sencilla.			
U.06	<b>Está resaltada la entrada de datos siempre que sea posible</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Para poder facilitar la entrada a los datos, los campos que deben rellenarse pueden estar resaltados y facilitar la visión del contenido.			
U.07	<b>Se utilizan recursos gráficos como la inversión de colores para destacar que un elemento ha sido seleccionado</b>	Recomendable	Recomendable	Obligatorio
	La App utiliza el cambio de color en el elemento que ha sido seleccionado, de esta manera se evitan confusiones de qué apartado se está visitando.			
U.08	<b>Acepta y muestra todos los caracteres internacionales apropiados correctamente</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Los caracteres alfanuméricos corresponden a diferentes caracteres internacionales y la App los acepta como correctas.			
U.09	<b>El proceso de acceso al servicio se lleva a cabo de manera ágil y rápida (envío de un correo de confirmación, validación de los datos de acceso, etc.)</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Cuando se accede por primera vez en la App envía automáticamente e inmediatamente un correo de confirmación o se validan los datos de manera ágil.			

#### Criterios relacionados con la experiencia de usuario

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
U.10	La funcionalidad se adapta al objetivo / finalidad de la aplicación	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

	El objetivo principal de la App debe tener una correlación directa con la funcionalidad que la App proporciona al usuario. Debe ser clara y objetiva.			
<b>U.11</b>	<b>La navegación es intuitiva</b> Se considera que la navegación es intuitiva si la información se localiza allí donde se espera encontrar, sin necesidad de hacer muchas búsquedas por encontrarla.	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
<b>U.12</b>	<b>Los pasos a seguir son claras y tienen sentido</b> Se sigue una lógica en los pasos a seguir para conseguir los objetivos marcados en la App.	Recomendable	Recomendable	Obligatorio
<b>U.13</b>	<b>El uso de pestañas, menús y opciones hacen fácil la navegación y aportan información sobre dónde se encuentra el usuario</b> Los menús y páginas indican donde se encuentra el usuario y facilitan que pueda dirigirse a la información que le interesa.	Recomendable	Recomendable	Recomendable
<b>U.14</b>	<b>Se indican con claridad los campos que no han sido llenados correctamente o son incorrectos</b> Hay un cambio de colores o se remarcan los cambios de los campos donde hay errores en los datos introducidos.	Deseable	Recomendable	Obligatorio
<b>U.15</b>	<b>Los campos de registro incorporan mecanismos de ayuda para facilitar el proceso (calendarios pre- determinados, desplegados, descriptivos, etc.)</b> A la hora de cumplimentar un registro se facilitan desplegados relacionados o descriptivos que ayudan a entender cuál es la información necesaria en estos campos de registro.	Deseable	Recomendable	Recomendable
<b>U.16</b>	<b>Los campos de entrada de datos operativos están claramente marcados</b> Los campos de entrada de datos operativos están claramente marcados	Recomendable	Recomendable	Recomendable
<b>U.17</b>	<b>Las funcionalidades (GPS, sensores, etc.) funcionan correctamente</b> Las funcionalidades (GPS, sensores, etc.) funcionan correctamente	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
<b>U.18</b>	<b>Las funcionalidades que incorpora la App se cargan con celeridad y dentro de unos márgenes de tiempo razonables</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

	Las funcionalidades de la App (GPS, sensores, etc.) no ralentizan la App en el momento de su carga. No supera este criterio si el tiempo de carga de la información es superior a 2 minutos o si no se indica de forma visual el porcentaje de progreso o tiempo hasta la carga total de la información.			
<b>U.19</b>	<b>La posición, tamaño, márgenes y distancias de los elementos son correctos para hacer un uso intuitivo, legible y eficaz</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	El contenido de la App y sus elementos gráficos se adaptan al dispositivo desde la que se consultan y facilitan su lectura.			
<b>U.20</b>	<b>Se identifica con claridad la función de cada elemento (clicable, estático, drop down, selector, vídeo, etc.)</b>	Recomendable	Recomendable	Obligatorio
	Si el usuario tiene que hacer una acción concreta (pulsar, seleccionar, reproducir vídeo) la App indica claramente y visualmente cuál es la acción que se debe hacer.			
<b>U.21</b>	<b>Los iconos visuales de la aplicación son comprensibles y reflejan con claridad las funcionalidades asociadas</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Los iconos visuales de la App son comprensibles y reflejan con claridad las funcionalidades asociadas.			
<b>U.22</b>	<b>Incorpora un botón que permite retroceder directamente hacia la home y en la pantalla anterior</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Incorpora un botón que permite retroceder directamente hacia la home y en la pantalla anterior			
<b>U.23</b>	<b>Minimiza los pasos que debe realizar el usuario para acceder a cualquier opción (recomendable: máximo 3)</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	No hay más de 3 pasos para acceder cada función de la App.			
<b>U.24</b>	<b>Gestiona adecuadamente las pulsaciones múltiples o multitouch</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	La App gestiona adecuadamente las pulsaciones múltiples o multitouch.			
<b>U.25</b>	<b>En todos los casos, la aplicación es legible y la longitud de los textos es razonable</b>	Recomendable	Recomendable	Obligatorio

	En todos los casos la APP es legible y el tiempo de lectura suficiente. No supera este criterio si los textos no son legibles, demasiado pequeños, tienen poco contraste o la anchura de caracteres supera los 70 caracteres por línea.			
<b>U.26</b>	<b>Si tiene más de un idioma, funciona el cambio de idioma y este se ajusta de forma adecuada en la interfaz y los contenidos</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	Si tiene más de un idioma, funciona el cambio de idioma y este se ajusta de forma adecuada en la interfaz y los contenidos.			
<b>U.27</b>	<b>Es capaz de gestionar adecuadamente problemas con el dispositivo, errores de precisión, errores de hardware o derivados de un uso inadecuado</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Es capaz de gestionar adecuadamente problemas con el dispositivo, errores de precisión, errores de hardware o derivados de un uso inadecuado.			
<b>U.28</b>	<b>Se avisa al usuario para confirmar órdenes que tienen consecuencias destructivas</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	En caso de que el usuario borre datos propios, la App hace un aviso y pide confirmación antes de proceder.			
<b>U.29</b>	<b>Se advierte a los usuarios sobre la producción de un error potencial serio</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Cuando el App detecta un error aparece un aviso antes de cerrarse la aplicación (en caso de necesidad de cerrarse).			
<b>U.30</b>	<b>Informa al usuario si se requiere un tiempo de arranque largo (por defecto, superior a 5 segundos)</b>	Deseable	Deseable	Deseable
	Si por un error la aplicación tarde en abrirse, aparece un mensaje de error.			
<b>U.31</b>	<b>Notifica al usuario en caso de operaciones de larga duración</b>	Deseable	Deseable	Deseable
	Aparece una notificación en la App donde se informa que el requerimiento necesita un tiempo superior a 5 segundos para poder cargar.			
<b>U.32</b>	<b>Permite al usuario cancelar las operaciones de larga duración</b>	Deseable	Deseable	Recomendable
	Si el App tarde en hacer alguna acción, el usuario puede anular la petición.			

U.33	<b>Avisa cuando no se dispone de conectividad si es necesario para el uso de la App</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	En caso de que la App necesite los recursos de red para desarrollar sus funcionalidades, se envía una notificación al usuario indicando que no se dispone de conectividad.			
U.34	<b>Notifica al usuario en caso de baja calidad de la red a la que se está conectando si es necesario para el uso de la App</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	En caso de que la App necesite los recursos de red para desarrollar sus funcionalidades, ésta informa al usuario en caso de que disponga de una calidad insuficiente que no le permite operar en normalidad.			
U.35	<b>El repintado de la pantalla funciona correctamente en cambios de orientación del dispositivo, menús emergentes, ventanas emergentes, etc.</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	La pantalla de la App ajusta adecuadamente en todas las orientaciones de la App, siempre y cuando el App permita esta funcionalidad.			
U.36	<b>Se muestra el teclado adecuado para cada tipo de entrada</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	En caso de que el campo a llenar sea numérico el teclado que se muestra es el numérico, adaptándose al tipo de campo de entrada de datos.			
U.37	<b>La arquitectura de la información de la aplicación es simétrica, armónica y proporcionada</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	La estructura de la App debe ser coherente, simétrica y proporcionada, manteniendo la misma armonía en toda la aplicación.			
U.38	<b>Si el usuario acepta una llamada entrante mientras se ejecuta la aplicación, debería ser posible retornar al mismo punto al final de la llamada</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	En el momento de recibir una llamada, la App es capaz de volver al punto inicial una vez el usuario finaliza la llamada.			
U.39	<b>El sistema de ayuda utiliza figuras o gráficos frecuentemente</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	A la ayuda hay gráficos o figuras de ejemplo que hacen más comprensible el proceso a seguir			

**Crterios relacionados con la identidad visual**

	<b>Criterio</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
U.40	<b>El código de colores es uniforme y sigue un patrón estéticamente coherente</b>			
	Los colores no desentonan y no resaltan unos sobre otros, siguiendo un estilo coherente.	Recomendable	Recomendable	Recomendable
U.41	<b>Todos los elementos gráficos (tipografías, iconos, botones, etc.) son usados de la misma manera en todas las vistas. Hay coherencia en toda la App.</b>			
	Se mantienen los colores y la estética igual en todos los apartados de la App.	Recomendable	Recomendable	Recomendable
U.42	<b>Incorpora iconos visuales que dan un carácter atractivo a la aplicación</b>			
	Los iconos visuales tienen un equilibrio entre el texto y la imagen que facilita la identificación de los diferentes elementos de que se compone la App.	Deseable	Deseable	Deseable
U.43	<b>Combina de forma equilibrada contenidos audiovisuales con contenidos textuales</b>			
	Hay un equilibrio entre contenidos audiovisuales (videos, imágenes, etc.) y los contenidos de texto.	Recomendable	Recomendable	Recomendable
U.44	<b>La aplicación está correctamente localizada (textos para diferentes idiomas, divisas, errores ortográficos, ...)</b>			
	La App se adapta a los diferentes idiomas, a las divisas, no tiene errores ortográficos, etc.	Deseable	Recomendable	Recomendable

**Criterios relacionados con la accesibilidad**

	<b>Criterio</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
<b>U.45</b>	<b>El contraste cromático de los elementos con el fondo debe ser suficiente (mínimo 4,5: 1)</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Los colores de la App son diferenciados suficientemente para no confundir visualmente los diferentes elementos.			
<b>U.46</b>	<b>La aplicación es compatible con los productos de apoyo (lectores de pantalla, magnificadores, comandos de voz, etc.)</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	La App tiene que estar preparada para ser utilizada con softwares que traten de identificar e interpretar lo que se muestra en pantalla (lectores de pantalla, magnificadores, etc.). La interpretación que hace el software se representa mediante sintetizadores de texto a voz, iconos sonoros, o una salida Braille.			
<b>U.47</b>	<b>La aplicación es compatible con las herramientas de accesibilidad del sistema operativo (VoiceOver, Zoom, Invert Colores, Bold texto, etc.)</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Las herramientas de accesibilidad de la App no interfieren en el uso de las herramientas de accesibilidad del propio sistema operativo, permitiendo su uso simultáneamente.			
<b>U.48</b>	<b>Los controles, objetos, iconos e imágenes deben tener un texto alternativo asociado que indique su función o significado (etiquetas)</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	En caso de que las imágenes no se muestren correctamente, la App debe mostrar en su lugar un texto alternativo.			

\* Estos criterios serán obligatorios pasados los dos años

## BLOQUE TECNOLÓGICO

### Criterios relacionados con el registro y la instalación de la App

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
T.01	<b>Se instala y desinstala adecuadamente</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La aplicación se puede instalar correctamente, aparecen los iconos en el trampoline del terminal. También la aplicación se puede desinstalar, eliminando todas las carpetas e iconos asociados. En caso de que la aplicación esté vinculada a un dispositivo externo (pulsera, Fitbit, reloj inteligente, glucómetro, báscula, etc.) se puede efectuar correctamente la vinculación entre la App y este elemento externo.			
T.02	<b>Informa sobre si la aplicación requiere el registro de datos de usuario para su funcionamiento</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Informa sobre si la App requiere el registro de datos de usuario para su funcionamiento.			
T.03	<b>Comprueba la introducción de datos erróneos (formatos, rangos, etc.)</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Si el usuario da datos erróneos, la App lo detecta y da un aviso al respecto.			
T.04	<b>La aplicación tiene un mecanismo de recuperación de contraseña</b>	Deseable	Recomendable	Obligatorio
	Supera el criterio, si tanto visual como por código y paquetes, la aplicación dispone de un mecanismo de recuperación de contraseña y esta contraseña está encriptada.			

### Criterios relacionados con el funcionamiento de la App

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
T.05	<b>No falla abruptamente durante su uso (bloques, etc.)</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La app funciona correctamente y no tiene errores constantes que hacen que se tenga que cerrar la aplicación.			

T.06	<b>Se recupera correctamente en cambios de contexto (cambio a otra aplicación y volver), interrupciones externas (llamada entrante, recepción de un mensaje, etc.) y apagados del terminal</b>	Deseable	Recomendable	Obligatorio
	Si el usuario cambia de App o recibe una llamada puede devolver el mismo lugar donde se encontraba con la App.			
T.07	<b>No falla en casos de uso prolongado en el tiempo</b>	N/A	Recomendable	Recomendable
	La App funciona aunque esté mucho rato operativa.			
T.08	<b>Cuando la aplicación se ejecuta en segundo plano esta no afecta a funciones del sistema u otras aplicaciones, a no ser que esté diseñada específicamente para hacerlo</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	La App no interfiere con otras Apps o funcionalidades del teléfono cuando no está siendo utilizada pero se encuentra en ejecución en segundo plano.			
T.09	<b>La suspensión y la reanudación repetida de la aplicación se controla correctamente</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Si la App deja de funcionar, cuando se vuelve a ella se retoma allí donde se encontraba antes de detenerse.			
T.10	<b>No se bloquea o congela en ningún momento mientras se ejecuta en el dispositivo</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La aplicación funciona correctamente sin generar ningún problema de bloqueo o de parada en el dispositivo en el que se ejecuta la aplicación.			

#### Crterios relacionados con el consumo de recursos y las capacidades de red

	<b>Criterio</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
T.11	<b>No consume recursos excesivamente: batería, CPU, memoria, datos, etc.</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	La aplicación no consume excesivamente recursos, como son la batería, la CPU, la memoria, los datos, etc. Este hecho provoca problemas de lentitud del dispositivo.			

T.12	<b>Los recursos de base de datos deben estar debidamente compartidos entre la aplicación y el sistema</b>	N/A	Recomendable	Recomendable
	Los recursos de base de datos deben estar debidamente compartidos entre la App y el sistema			
T.13	<b>No debe utilizar los recursos de red excesivamente</b>	Deseable	Recomendable	Obligatorio
	Los recursos de red utilizados por la App deben ser los mínimos requeridos para el correcto funcionamiento de la App.			
T.14	<b>La velocidad de la aplicación es aceptable por el propósito requerido y no debe alterar la experiencia de usuario o ser incontrolable</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	La velocidad de la App es aceptable por el propósito requerido y no debe alterar la experiencia de usuario o ser incontrolable.			
T.15	<b>Durante la utilización de las capacidades de red, es capaz de operar en modo avión</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	Siempre que la aplicación lo permita, sino deberá aparecer un aviso indicándolo, debería ser capaz de funcionar teniendo el modo avión activado.			
T.16	<b>Durante la utilización de las capacidades de red, es capaz de operar con los retrasos de red y cualquier pérdida de conexión</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	En caso de que la conexión de internet fuera lenta o mala, la App no pierde la información que se le envía.			
T.17	<b>Durante la utilización de las capacidades de red para la descarga de archivos de recursos, es capaz de operar en modo pausa y reanudar las interrupciones a las descargas</b>	N/A	Recomendable	Recomendable
	Cuando se recupera la conexión de Internet, después de una pausa por lentitud o por desconexión de la red, los documentos siguen descargándose desde el mismo puntos donde se han detenido.			

### Criterios relacionados con el comportamiento con eventos programados

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
T.18	<b>Durante la ejecución, se comporta correctamente en el plazo de un evento con hora</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	Durante la ejecución, se comporta correctamente en el plazo de un evento con hora. La App tiene que tener el mismo comportamiento estable en todas las situaciones para superar el criterio.			
T.19	<b>Se reanuda correctamente desde un estado de suspensión cuando expira un evento programado</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Se reanuda correctamente desde un estado de suspensión cuando expira un evento programado.			
T.20	<b>Se inicia correctamente al vencimiento de un evento programado, después de salir de la aplicación</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Se inicia correctamente al vencimiento de un evento programado, después de salir de la App.			

### Criterios relacionados con la solicitud de permisos de dispositivos

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
T.21	<b>Solicita los permisos necesarios para acceder a los diferentes servicios del dispositivo y éstos, están publicados y descritos</b>	Deseable	Recomendable	Obligatorio
	Solicita los permisos necesarios para acceder a los diferentes servicios del dispositivo y éstos, están publicados y descritos.			
T.22	<b>La aplicación genera log de errores o monitorización de acciones en un sistema externo</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable

	La App genera log de errores o monitorización de acciones en un sistema externo.			
--	----------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## BLOQUE DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

### Criterios relacionados con la privacidad y la seguridad de los datos

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
S.01	<b>Informa sobre la tipología de datos de usuario que son recogidas durante su funcionamiento</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La App informa de qué tipo de datos del usuario recogen.			
S.02	<b>Informa sobre la finalidad y el uso que el propietario hará de los datos registrados</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La App informa del uso que hará el propietario de la App de los datos recogidos.			
S.03	<b>No recoge ningún dato que no sea imprescindible para la prestación del servicio que percibe el usuario</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	La App sólo recoge los datos del usuario que son imprescindibles para el buen funcionamiento de los servicios que ofrece la App.			
S.04	<b>Especifica si terceras entidades podrán tener acceso a los datos, así como las condiciones bajo las que se produciría esta cesión</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La App informa que los datos del usuario pueden ser compartidos con terceras entidades y bajo qué condiciones			
S.05	<b>Describe la política de mantenimiento y eliminación de los datos proporcionados por el usuario</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La App informa al usuario del mantenimiento y eliminación de datos dentro de la App.			
S.06	<b>Realiza correctamente los procesos de autenticación de datos de usuario (ej. Colectivo profesionales)</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

	Se realiza correctamente los procesos de autenticación de datos de usuario (ej. Colectivo profesionales)			
S.07	<b>Describe los derechos de acceso, rectificación, cancelación o baja de los datos</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La App informa al usuario de los pasos a seguir si se quieren modifica o borrar los datos.			

### Criterios relacionados con la seguridad tecnológica de los datos

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
S.08	<b>Las contraseñas no se muestran directamente y no se almacenan en el dispositivo sin encriptar</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	Si el App necesita de contraseña para acceder, ésta no se queda almacenada en la memoria de la App.			
S.09	<b>Se gestiona correctamente el acceso a información personal con la aprobación por parte del usuario</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Se gestiona correctamente el acceso a información personal con la aprobación por parte del usuario.			
S.10	<b>Dispone de un mecanismo de validación de usuario propio para acceder a información confidencial o privada</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Cuando el usuario accede a información confidencial necesita una contraseña o algún otro tipo de validación para acceder.			
S.11	<b>Los canales de comunicación empleados están encriptados cuando se tratan datos sensibles</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Los canales de comunicación empleados están encriptados.			
S.12	<b>Los mecanismos de autorización y autenticación se realizan correctamente</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Los mecanismos de autorización y autenticación se realizan correctamente			
S.13	<b>El código fuente en los binarios de la aplicación están ofuscados</b>	Deseable	Deseable	Recomendable

	El código fuente en los binarios de la APP está ofuscado			
S.14	<b>El mecanismo de autenticación es un Standard como Basic, OAuth, OpenId, etc (nuevo)</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	El mecanismo de autenticación es un estándar como Basic, OAuth, OpenId, etc			
S.15	<b>El sistema, si permite recuperar la contraseña, genera una nueva debido a que las contraseñas están almacenadas encriptadas en la base de datos.</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	El sistema, si permite recuperar la contraseña, en genera una nueva debido a que las contraseñas están almacenadas encriptadas en la base de datos.			
S.16	<b>El sistema permite modificar / regenerar la contraseña en caso de pérdida o decisión del usuario</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	El sistema permite modificar / regenerar la contraseña en caso de pérdida o decisión del usuario			
S.17	<b>La aplicación no registra las credenciales en el dispositivo</b>	Recomendable	Obligatorio	Obligatorio
	El APP no registra las credenciales en el dispositivo			
S.18	<b>La aplicación registra las credenciales encriptadas en el dispositivo</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	El APP registra las credenciales encriptadas en el dispositivo			
S.19	<b>La aplicación, si genera logs de errores en el dispositivo, están encriptados</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	El APP registra los "logs" encriptados			
S.20	<b>El servidor utiliza un certificado de encriptación válido y creado por una entidad certificadora (no self-signed)</b>	Recomendable	Recomendable	Obligatorio
	El servidor utiliza un certificado de encriptación válido y creado por una entidad certificadora (no self-signed)			

## BLOQUE FUNCIONAL Y DE CONTENIDOS

**NOTA:** Todos los criterios que siguen deben estar identificados y especificados en la propia App y podrán visualizarse en cualquier momento.

### Criterios relacionados con el público, los beneficios y las funcionalidades de la App

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
C.01	<b>Se indican de manera explícita los públicos a los que va dirigida la App</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La App tiene un público definido y se encuentra explicado en la misma App, y queda definido en la descripción de los mercados oficiales (Google Play o AppStore).			
C.02	<b>Se indican los beneficios o ventajas que proporciona la utilización de la App</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	El usuario puede ver claramente en la misma App y la descripción de los mercados oficiales (Google Play o AppStore) cuáles son los beneficios de utilizarla			
C.03	<b>Las funcionalidades que incorpora aportan utilidad a los usuarios, en términos de ahorro de tiempo o mayor información o mejora del control y seguimiento.</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Las funcionalidades que incorpora aportan utilidad a los usuarios, en términos de ahorro de tiempo, mayor información o mejora del control y seguimiento.			

### Criterios relacionados con el propietario de la App y las fuentes de patrocinio

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
C.04	<b>Se identifica con claridad de quién es la propiedad de la App</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

	Se identifica quién es el propietario de la App, tanto en la propia App como en la información que aparece en los mercados oficiales.			
<b>C.05</b>	<b>Se muestra información complementaria sobre el propietario de la App</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Se aportan datos complementarios referentes al propietario. Recogidas en la misma App o mediante un enlace externo.			
<b>C.06</b>	<b>Se informa sobre las fuentes de financiación, promoción y patrocinio de la App</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Se aporta información sobre la financiación, promoción y patrocinio de la App. Esta información se describe en la propia App.			

#### Crterios relacionados con los contenidos de la App

	<b>Criterio</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
<b>C.07</b>	<b>Los contenidos que se ofrecen son de interés por el perfil de usuario al que se dirigen</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	El contenido que la App ofrece corresponde al público al que se dirige y la información es de utilidad y de valor para el usuario final			
<b>C.08</b>	<b>Se utiliza un lenguaje comprensible y sencillo, con mensajes adaptados al perfil de usuario en cuanto a estilo y nivel lingüístico</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	El lenguaje es llano, utiliza tecnicismos sólo cuando es estrictamente necesario, facilitando la comprensión del usuario			
<b>C.09</b>	<b>Se indican las fuentes de información de los contenidos recogidos en el App</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	La App especifica de donde extrae la información que ofrece como contenidos. Las fuentes estarán recogidas en la propia App en un apartado general o referenciadas cada contenido.			
<b>C.10</b>	<b>Las recomendaciones de salud que hace la aplicación en base a los datos recogidos se adecuan a la evidencia científica</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

	Los contenidos ofrecidos por la App tienen un estudio científico que valida su calidad. Esta información consta en el App.			
C.11	<b>Se identifica con claridad quien o quienes son los responsables de los contenidos de la App</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Se describe quien se responsabiliza de los contenidos, en la propia App.			
C.12	<b>Se aporta información complementaria sobre los autores de los contenidos para generar credibilidad y ofrecer garantías de calidad</b>	Recomendable	Recomendable	Recomendable
	Se aportan datos curriculares de los autores del contenido en la misma App o mediante un enlace externo.			
C.13	<b>Se indica con qué frecuencia se revisan o actualizan los contenidos en la ficha de la App</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	En la descripción de la App en los mercados oficiales o en la misma aplicación se define cada cuando se revisan y actualizan los contenidos.			

### Crterios relacionados con las personas o entidades que han participado en la elaboración de la App

	Crterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
C.14	<b>Se identifica con claridad de qué entidad y / u organizaciones han colaborado en la realización de la App</b>	Recomendable	Recomendable	Obligatorio
	Se aporta esta información en la propia App, definiendo si hay otras entidades que han colaborado en el desarrollo de la aplicación.			
C.15	<b>En el desarrollo de los contenidos de la App han participado un grupo de profesionales especializados identificados, un organismo de salud o sociedad científica</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	En el desarrollo de los contenidos de la App han participado un grupo de profesionales especializados identificados, un organismo de salud o sociedad científica y se indica en la propia App.			

**Criterios relacionados con aspectos relativos a los datos y avisos para el usuario**

	<b>Criterio</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
C.16	<b>Los datos utilizados son las idóneas para las necesidades del usuario</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Se recogen únicamente los datos necesarios para llevar a cabo las funcionalidades de la App.			
C.17	<b>Los sistemas de datos empleados tienen fiabilidad y validez reconocidas</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Los sistemas de datos y los instrumentos de medida ya sean en la propia App, o instrumentos de medida externos, tienen la fiabilidad y la validez reconocidas.			
C.18	<b>Se indica la fecha de la última revisión de la App a la propia App o al Store oficial</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	En el apartado correspondiente de la App en los mercados oficiales o en la misma aplicación, se indica cuando ha sido hecha la última actualización de la aplicación.			
C.19	<b>Se alerta que la App no pretende reemplazar los servicios ofrecidos de un profesional</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Se informa que los servicios que ofrece la App son una guía pero que no pueden reemplazar las valoraciones de profesionales expertos. Esta información se encuentra recogida en la propia App, se valorará que también aparezca en el momento de la instalación.			
C.20	<b>Se informan sobre los posibles riesgos derivados de un mal uso de la App y / o posibles riesgos adversos</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Se informa que un mal uso de la App o de sus servicios puede derivar en riesgos de salud. Esta información se encuentra recogida en el App, se valorará que también aparezca en el momento de la instalación.			

**Criterios relacionados con la información de menores y personas dependientes**

	<b>Criterio</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
C.21	<b>La App advierte que se gestiona información / datos de menores</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

	En caso de que la App esté dirigida a menores, los usuarios reciben un aviso de conformidad de que los datos tratados son de personas menores de edad.			
<b>C.22</b>	<b>La App advierte que se gestiona información / datos de personas dependientes</b>	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	En caso de que la App esté dirigida a personas dependientes, los usuarios reciben un aviso de conformidad que los datos tratados son de terceras personas dependientes.			

### Crterios relacionados con los mecanismos de apoyo al usuario

	<b>Criterio</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
<b>C.23</b>	<b>Existen elementos de autoayuda como vídeo-tutoriales, guías o sección de preguntas más frecuentes para facilitar su uso</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	La App dispone de ayudas para el usuario para facilitar su uso como vídeo-tutorial o guías interactivas o manual de apoyo o preguntas frecuentes y éstas son comprensibles y fáciles de encontrar.			
<b>C.24</b>	<b>Existen mecanismos de apoyo al usuario para resolver dudas, problemas o incidencias relacionadas con los contenidos de salud y apoyo técnico</b>	Deseable	Recomendable	Recomendable
	En caso de que el usuario necesite contactar con el desarrollador o el propietario de la App, lo podrá hacer mediante un correo electrónico o un formulario de contacto.			

### WEREABLES

En caso de que la aplicación disponga de un dispositivo portable, este será necesario que cumple los siguientes criterios:

### Usabilidad

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
UW.01	Avisa cuando el dispositivo no está correctamente conectado / configurado	Deseable	Recomendable	Recomendable
UW.02	Dispone de un tutorial que explica cómo conectar el dispositivo	Deseable	Recomendable	Recomendable
UW.03	Ofrece la posibilidad de hacer un test previo para comprobar el buen funcionamiento	Deseable	Deseable	Deseable

### Tecnológico

	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
TW.01	La comunicación es estable entre aplicación móvil y dispositivo	Recomendable	Recomendable	Obligatorio
TW.02	La transferencia de datos se realiza de forma rápida y sencilla	Recomendable	Recomendable	Obligatorio
TW.03	Las notificaciones se reciben en el momento preciso	Recomendable	Recomendable	Obligatorio

## **Auditorías aleatorias**

Una vez la aplicación ha superado con éxito el proceso de certificación, se realizan auditorías aleatorias para garantizar que se siguen cumpliendo los criterios. En caso de identificar una aplicación que no los cumpla ésta será despublicada de la web de la Fundación TIC Salut Social inmediatamente.

La empresa propietaria de la App siempre deberá informar a la Oficina mHealth de los cambios potencialmente sensibles que puedan afectar al no cumplimiento de los criterios de certificación.