

REPÚBLICA FRANCESA

Ministerio de Transición Ecológica y
Cohesión Territorial

Orden de

sobre los criterios, los subcriterios y el sistema de puntuación para el cálculo y la visualización del índice de sostenibilidad de los teléfonos móviles multifuncionales.

NOR: TRED2023820A

Personas a las que afecta: productores, importadores, distribuidores u otros participantes en el mercado de teléfonos inteligentes y vendedores de dichos aparatos, así como aquellos que utilicen un sitio web, una plataforma u otro canal de distribución en línea en el transcurso de su actividad comercial en Francia.

Objeto: criterios, subcriterios y sistema de puntuación para el cálculo y la visualización del índice de sostenibilidad de los teléfonos inteligentes.

Entrada en vigor: el texto entrará en vigor 6 meses después de su fecha de publicación.

Nota explicativa: la presente Orden establece el sistema de puntuación del índice de sostenibilidad de los teléfonos inteligentes.

Referencias: la presente Orden podrá consultarse en el sitio web de Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

El Ministro de Transición Ecológica y Cohesión Territorial y el Ministro de Economía, Hacienda y Soberanía Industrial y Digital,

Visto el Código de Medio Ambiente, en particular el artículo L. 541-9-2;

Visto el **Decreto n.º** , de , sobre las normas de aplicación del índice de sostenibilidad de los productos eléctricos y electrónicos, sus criterios y su método de cálculo;

Visto el **Reglamento n.º** por el que se establecen requisitos de diseño ecológico aplicables a los teléfonos inteligentes, los teléfonos móviles distintos de los teléfonos inteligentes, los teléfonos inalámbricos y las tabletas de conformidad con la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo,

Por la presente, ordenan lo siguiente:

Artículo 1

La presente Orden se aplicará a los teléfonos móviles multifuncionales que entran en el ámbito de aplicación del mencionado Reglamento.

Artículo 2

De conformidad con los artículos R. 541-234 a R. 541-238 del Código de Medio Ambiente, los criterios, los subcriterios y el sistema de puntuación aplicables a los productos definidos en el artículo 1 para calcular el índice de sostenibilidad por modelos se especifican en los anexos I, II y III de la presente Orden.

Artículo 3

Los productores o los importadores de los aparatos a los que se refiere el artículo 1 publicarán en línea los datos mencionados en el artículo R. 541-236 del Código de Medio Ambiente en el portal único interministerial destinado a recopilar y a poner a disposición información pública, de acuerdo con el artículo 6, punto 4, del Decreto n.º 2019-1088, de 25 de octubre de 2019, relativo al Sistema de Información y Comunicación del Estado y a la Dirección Digital Interministerial (www.data.gouv.fr), en los términos de la licencia abierta para la reutilización de la información pública prevista en el artículo D. 323-2-1 del Código de relaciones entre el público y la Administración, tal como se define en el documento disponible en <https://www.etalab.gouv.fr/wp-content/uploads/2017/04/ETALAB-Licence-Ouverte-v2.0.pdf>, permitiendo la libre reutilización de dichos datos.

Artículo 4

Queda derogada la Orden, de 29 de diciembre de 2020, sobre los criterios, los subcriterios y el sistema de puntuación para el cálculo y la visualización del índice de reparabilidad de los teléfonos móviles multifuncionales.

En el caso de los modelos introducidos en el mercado antes de la entrada en vigor de la presente Orden y que dejen de introducirse en el mercado a partir de esta fecha, el índice de reparabilidad deberá mostrarse hasta la última unidad del modelo vendido.

Artículo 5

Las disposiciones de la presente Orden entrarán en vigor 9 meses después de su fecha de publicación.

En el caso de los modelos de productos introducidos en el mercado después de la entrada en vigor de la presente Orden, los datos a los que se refiere el artículo 3 se publicarán en línea a más tardar un mes después de la introducción de la primera unidad en el mercado.

En el caso de los modelos introducidos en el mercado antes de la entrada en vigor de la presente Orden y que sigan siendo introducidos en el mercado por el productor o el importador, los datos a los que se refiere el artículo 3 se publicarán en línea a más tardar tres meses después de la entrada en vigor de la presente Orden.

Artículo 6

El Comisario General de Desarrollo Sostenible y la Director General de Competencia, Consumo y Control del Fraude serán los responsables, en el ámbito de sus respectivas competencias, de la ejecución de la presente Orden, que se publicará en el Boletín Oficial de la República Francesa.

Anexo I

Definiciones aplicables a los anexos

- 1) «Actualización de seguridad»: una actualización del sistema operativo, incluidos los parches de seguridad, cuando proceda para un determinado producto, cuyo objetivo principal sea mejorar la seguridad del producto;
- 2) «actualización correctiva»: una actualización del sistema operativo, incluidos los parches, cuyo propósito es corregir fallos, errores o mal funcionamientos en el sistema operativo;
- 3) «actualización de la funcionalidad»: una actualización del sistema operativo cuyo objetivo principal es implementar nuevas funcionalidades;
- 4) «sistema operativo»: el *software* que controla la ejecución de programas y puede proporcionar servicios tales como la asignación de recursos, la programación, el control de entrada-salida y la gestión de datos; por lo general, está sujeto a actualizaciones periódicas que conducen al establecimiento de una serie de versiones mayores y menores, incluye todas las aplicaciones de *software* preinstaladas que no pueden ser desinstaladas por el usuario.

Anexo II

Familia de criterios A – Reparabilidad

CRITERIO N.º 1 – DOCUMENTACIÓN

Subcriterio 1.1. Compromiso del productor sobre la duración de la disponibilidad de la documentación técnica

	Columna B Reparadores				Columna C Consumidores			
	Años de disponibilidad				Años de disponibilidad			
	5	6	7	8 o más	5	6	7	8 o más
Tipo de documentación	Número de puntos				Número de puntos			
Identificación inequívoca del producto	0	6	7	8	0	6	7	8
Diagrama de desmontaje o vista de despiece	0	6	7	8	0	6	7	8
Diagrama de cableado y conexión	0	6	7	8	0	6	7	8
Diagramas de las tarjetas electrónicas	0	6	7	8	0	6	7	8
Lista de material de reparación y ensayo necesario	0	6	7	8	0	6	7	8
Manual técnico de instrucciones relativas a la reparación	0	6	7	8	0	6	7	8
Códigos de error y diagnóstico	0	6	7	8	0	6	7	8
Información sobre los componentes y el diagnóstico	0	6	7	8	0	6	7	8
Instrucciones de <i>software</i> (incluido el restablecimiento)	0	6	7	8	0	6	7	8
Acceso a incidentes notificados y registrados en el aparato	0	6	7	8	0	6	7	8
Boletines técnicos	0	6	7	8	0	6	7	8

Los puntos se asignarán de acuerdo con las siguientes condiciones acumulativas:

- el acceso a la información en cuestión es directo y gratuito,
- los procedimientos de acceso a la documentación se especifican de manera legible y comprensible, y se transmiten en un plazo de 7 días hábiles a cualquier persona que así lo solicite.

El número máximo de puntos es 176. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/176) × 10

Subcriterio 1.2. Apoyo al consumidor para el diagnóstico y la reparación.

El presente subcriterio se divide en dos aspectos:

a) Compromiso del productor sobre la disponibilidad de información específica para el consumidor

	Columna C Consumidores	
Disponibilidad de información específica	no	sí
Número de puntos	0	1

El término «información específica» abarca tanto la documentación que presenta un marco específico para la autorreparación, la información sobre el acceso a los talleres de reparación profesionales, así como la información que permite la detección de fallos y las acciones requeridas de una manera comprensible para el consumidor. El suministro de toda esta información permitirá asignar los puntos.

El punto se asignará de acuerdo con las siguientes condiciones acumulativas:

- el acceso a la información en cuestión es directo y gratuito,
- los procedimientos de acceso a la documentación se especifican de manera legible y comprensible, y se transmiten en un plazo de siete 7 hábiles a cualquier persona que así lo solicite.

b) Asistencia a distancia gratuita

	Columna C Consumidores		
Tipo de asistencia a distancia gratuita	Ninguna	Asistencia de diagnóstico a distancia	Asistencia de reparación a distancia
Número de puntos	0	2	4

El número máximo de puntos es 5. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/5) × 10

CRITERIO N.º 2 – DESMONTAJE Y ACCESO, HERRAMIENTAS Y FIJACIONES

Subcriterio 2.1. Facilidad para desmontar las piezas (lista 2)

	Número de pasos para acceder a la pieza por unidad			
	ND/NA (1) o 16 y más	11 a 15	6 a 10	1 a 5
Piezas de la lista 2	Número de puntos			
Batería	0	1	2	3
Dispositivo de visualización	0	1	2	3
Cámara trasera	0	1	2	3
Cámara frontal	0	1	2	3
Cargador				

(1) ND/NA = no extraíble o no accesible individualmente

El número máximo de puntos es 12. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/12) × 10

Subcriterio 2.2. Herramientas necesarias para desmontar las piezas (lista 2)

	Tipo de herramientas			
	ND/NA	Herramientas propietarias	Herramientas específicas	Sin herramientas, herramientas comunes (2)
Piezas de la lista 2	Número de puntos (3)			
Batería	0	1	2	4
Dispositivo de visualización	0	1	2	4
Cámara frontal	0	1	2	4
Cámara trasera	0	1	2	4
Cargador				

(2) O herramienta suministrada con la pieza de repuesto.

(3) Elegir la peor puntuación si hay múltiples herramientas involucradas.

El número máximo de puntos es 16. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/16) × 10

Subcriterio 2.3. Características de las fijaciones (para el montaje de las piezas de las listas 1 y 2)

	Tipo de fijación		
	Ni extraíble ni reutilizable	Desmontable, no reutilizable	Desmontable y reutilizable (4)
Piezas de la lista 1 o de la lista 2	Número de puntos (5)		
Conector de carga	0	1	2
Conectores	0	1	2
Placa base	0	1	2
Botones	0	1	2
Micrófono	0	1	2
Altavoz	0	1	2
Batería	0	1	2
Dispositivo de visualización	0	1	2
Cámara frontal	0	1	2
Cámara trasera	0	1	2
Cargador			

(4) O fijación suministrada con la pieza de repuesto.

(5) Elegir la peor puntuación si hay múltiples fijaciones involucradas.

El número máximo de puntos es 20. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/20) × 10

CRITERIO N.º 3 – DISPONIBILIDAD DE LAS PIEZAS DE REPUESTO

Subcriterio 3.1. Compromiso del productor sobre la duración de la disponibilidad de las piezas de la lista 2

	Columna A Productor				Columna B Distribuidores de piezas de repuesto				Columna C Reparadores				Columna D Consumidores			
	Años de disponibilidad				Años de disponibilidad				Años de disponibilidad				Años de disponibilidad			
	5	6	7	8 o más	5	6	7	8 o más	5	6	7	8 o más	5	6	7	8 o más
Piezas de la lista 2	Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos			
Batería	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Dispositivo de visualización	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Cámara frontal	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Cámara trasera	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Cargador	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8

El número máximo de puntos es 160. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/160) × 10

Subcriterio 3.2. Compromiso del productor sobre la duración de la disponibilidad de las piezas de la lista 1

	Columna A Productor				Columna B Distribuidores de piezas de repuesto				Columna C Reparadores				Columna D Consumidores			
	Años de disponibilidad				Años de disponibilidad				Años de disponibilidad				Años de disponibilidad			
	5	6	7	8 o más	5	6	7	8 o más	5	6	7	8 o más	5	6	7	8 o más
Piezas de la lista 1	Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos			
Conector de carga	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Conectores	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Placa base	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Botones	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Micrófono	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8
Altavoz	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8	0	6	7	8

El número máximo de puntos es 192. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/192) × 1

Subcriterio 3.3. Tiempo de entrega de las piezas de la lista 2

	Columna A Productor				Columna B Distribuidores de piezas de repuesto				Columna C Reparadores				Columna D Consumidores			
	Días de entrega (1)				Días de entrega (1)				Días de entrega (1)				Días de entrega (1)			
	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3
Piezas de la lista 2	Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos			
Batería	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Dispositivo de visualización	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Cámara frontal	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Cámara trasera	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Cargador	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

(1) Días laborables a partir del día del pedido.

Estas disposiciones se entenderán sin perjuicio de las del artículo L. 441-4 del Código de Consumo, por lo que se refiere a la prohibición de restringir el acceso de un profesional de reparación a las piezas de repuesto.

El número máximo de puntos es 60. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/60) × 10

Subcriterio 3.4. Tiempo de entrega de las piezas de la lista 1

	Columna A Productor				Columna B Distribuidores de piezas de repuesto				Columna C Reparadores				Columna D Consumidores			
	Días de entrega (1)				Días de entrega (1)				Días de entrega (1)				Días de entrega (1)			
	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3	11 y más	6 a 10	4 a 5	1 a 3
Piezas de la lista 1	Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos				Número de puntos			
Conector de carga	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Conectores	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Placa base	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Botones	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Micrófono	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Altavoz	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

(2) Días laborables a partir del día del pedido.

Estas disposiciones se entenderán sin perjuicio de las del artículo L. 441-4 del Código de Consumo, por lo que se refiere a la prohibición de restringir el acceso de un profesional de reparación a las piezas de repuesto.

El número máximo de puntos es 72. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/72) × 10

CRITERIO N.º 4 – PRECIO DE LAS PIEZAS DE REPUESTO

Subcriterio 4.1. Relación de precios de las piezas de la lista 2 con el precio de un producto nuevo
A partir de la relación descrita en la Orden, de XXXX, sobre los métodos de visualización, la señalización y los parámetros generales de cálculo del índice de sostenibilidad, el número de puntos obtenidos para este criterio se determinará de la siguiente manera:

- si la relación es superior a 0,3, el número de puntos será 0,
- si el resultado de la relación es inferior a 0,1, el número de puntos será 100,
- si el resultado de la relación está entre 0,1 y 0,3, el número de puntos se determinará de acuerdo con la siguiente tabla de correspondencias:

Relación	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3
Puntos	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

La regla de redondeo será la siguiente:

- si el número del tercer decimal es inferior a 5, se redondeará al segundo decimal inferior,
- si el número del tercer decimal es igual o superior a 5, se redondeará al segundo decimal superior.

El número máximo de puntos es 100. Puntuación para este subcriterio = (número de puntos obtenidos/100) × 10

CÁLCULO FINAL

Criterios	Subcriterio	Puntuación del subcriterio	Coficiente de subcriterio	Puntuación del criterio	Total de las puntuaciones de los criterios
1. Documentación	1.1. Duración de la disponibilidad de documentación técnica-	■/10	2	■/25	■/100
	1.2. Apoyo al consumidor para el diagnóstico y la reparación	■/10	0,5		
2. Desmontaje y acceso, herramientas, fijaciones	2.1. Facilidad para desmontar las piezas de la lista 2*	■/10	1,3	■/25	
	2.2. Herramientas necesarias (lista 2)	■/10	0,6		
	2.3. Características de los elementos de fijación entre las piezas de la lista 1** y de la lista 2	■/10	0,6		
3. Disponibilidad de piezas de repuesto	3.1. Período de disponibilidad de las piezas de la lista 2	■/10	1,3	■/25	
	3.2. Período de disponibilidad de las piezas de la lista 1	■/10	0,6		
	3.3. Tiempo de entrega de las piezas de la lista 2	■/10	0,3		
	3.4. Tiempo de entrega de las piezas de la lista 1	■/10	0,3		
4. Precio de las piezas de	4.1. Relación entre el precio de las piezas de la lista 2 con el precio de un	■/10	2,5	■/25	

repuesto	aparato nuevo				
Puntuación de reparabilidad					■/10

Anexo III

Familia de criterios B – Fiabilidad

1. Resistencia a la tensión o al desgaste

Subcriterio 1.1. Resistencia a la tensión

El presente subcriterio se divide en cinco aspectos:

Los ensayos y los métodos pertinentes para el cálculo de los puntos del presente subcriterio serán idénticos a los ensayos y los métodos de cálculo para cumplir los requisitos del Reglamento n.º por el que se establecen requisitos de diseño ecológico aplicables a los teléfonos inteligentes, los teléfonos móviles distintos de los teléfonos inteligentes, los teléfonos inalámbricos y las tabletas de conformidad con la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

a) Resistencia a choques y caídas

Para los criterios con un valor numérico, queda excluido alcanzar el límite superior del intervalo para la concesión del punto.

Para teléfonos inteligentes no plegables:

Valor de X	Número de puntos
Si $X < 45$	0
Si $45 \leq X < 90$	1
Si $90 \leq X < 180$	2
Si $180 \leq X < 270$	3
Si $270 \leq X$	4

El número máximo de puntos es 4. $N_a = (\text{número de puntos obtenidos}/4) \times 10$

Para teléfonos inteligentes plegables:

Valor de X (teléfono inteligente cerrado)	Valor de X (teléfono inteligente abierto)	Número de puntos
Si $X < 35$ y	$X < 15$	0
Si $35 \leq X < 70$	Si $15 \leq X < 25$	1
Si $70 \leq X < 140$	Si $25 \leq X < 35$	2
Si $140 \leq X < 210$	Si $35 \leq X < 45$	3
Si $210 \leq X$	Si $45 \leq X$	4

X corresponde al número de caídas sin fallos en las pruebas repetidas de caída libre.

El número máximo de puntos es 4. $N_a = (\text{número de puntos obtenidos}/4) \times 10$

b) Resistencia a los arañazos

Valor de X	Número de puntos
Si $X < 5$	0
Si $5 \leq X < 6$	1
Si $6 \leq X < 7$	2

X corresponde al resultado obtenido en el nivel de dureza alcanzado en la escala de dureza de Mohs.

El número máximo de puntos es 2. $N_b = (\text{número de puntos obtenidos}/2) \times 10$

c) Resistencia al polvo y objetos extraños

Valor de X	Número de puntos
Si $X < 5$	0
Si $5 \leq X < 6$	1
Si $6 \leq X < 7$	2

X corresponde al primer dígito del código IP.

El número máximo de puntos es 2. $N_c = (\text{número de puntos obtenidos}/2) \times 10$

d) Resistencia a los líquidos

Valor de X	Número de puntos
Si $X < 5$	0
Si $5 \leq X < 6$	1
Si $6 \leq X < 7$	2
Si $7 \leq X < 8$	3
Si $8 < X$	4

X corresponde al segundo dígito del código IP.

El número máximo de puntos es 4. $N_d = (\text{número de puntos obtenidos}/4) \times 10$

e) Resistencia a temperaturas exteriores altas o muy bajas

	no	sí
Número de puntos	0	1

El punto se asignará si el modelo tiene una característica de seguridad del aparato.

El número máximo de puntos es 1. $N_e = (\text{número de puntos obtenidos}/1) \times 10$

La puntuación para el subcriterio 1.1. se obtendrá mediante el siguiente cálculo:

Puntuación del subcriterio = $(N_a + N_b + N_c + N_d + N_e)/5 \times 10$

Subcriterio 1.2. Resistencia al desgaste

El presente subcriterio se divide en dos aspectos:

Los ensayos y los métodos pertinentes para el cálculo de los puntos del presente subcriterio serán idénticos a los ensayos y los métodos de cálculo para cumplir los requisitos del Reglamento n.º por el que se establecen requisitos de diseño ecológico aplicables a los teléfonos inteligentes, los teléfonos móviles distintos de los teléfonos inteligentes, los teléfonos inalámbricos y las tabletas de conformidad con la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

a) Vida útil teórica de la batería

Valor de X	Número de puntos
Si X es estrictamente inferior a 800	0
Si X se sitúa entre 800 y 1 000	1
Si X se sitúa entre 1 000 y 1 200	2
Si X se sitúa entre 1 200 y 1 400	3
Si X es superior o igual a 1 400	4

X corresponde al número de ciclos de carga de la batería con una capacidad residual del 80 %, que se probará en condiciones de recarga para las que la velocidad de carga está limitada por el sistema de gestión de la batería y no por la capacidad de la fuente de alimentación. En el caso de varias baterías, será el valor de la batería de mayor capacidad.

El número máximo de puntos es 4. $N_a = (\text{número de puntos obtenidos}/4) \times 10$

b) Autonomía teórica de la batería

La autonomía teórica de la batería se evaluará a partir de la clase de eficiencia energética del modelo, determinada al calcular la etiqueta energética.

Categoría de eficiencia energética	Número de puntos
G	0
F	1
E	2
D	3
C	4
B	5
A	6

El número máximo de puntos es 6. $N_b = (\text{número de puntos obtenidos}/6) \times 10$

La puntuación para el subcriterio 1.2 se obtiene mediante el siguiente cálculo:

Puntuación del subcriterio = $(N_a + N_b)/2 \times 10$

2. Mantenimiento (incluido el *software*) y cuidado

Subcriterio 2.1. Mantenimiento

El presente subcriterio se divide en cuatro aspectos:

a) Accesibilidad del medidor de uso

Un medidor de uso es un dispositivo de visualización destinado al consumidor que registra acumulativamente el uso del producto en número de unidades. La unidad considerada en la presente Orden será el número de ciclos de batería.

Situación	Ausencia o inaccessibilidad	De difícil acceso (1)	Visible o de fácil acceso (2)
Número de puntos	0	1	2

(1) De difícil acceso: El consumidor averigua el valor mostrado por el medidor de uso mediante la realización estricta de más de tres acciones.

(2) Visible o de fácil acceso: el consumidor averigua el valor mostrado por el medidor de uso realizando tres o menos acciones.

Solo se asignarán puntos si el productor o el importador especifica claramente al consumidor cómo acceder a la información facilitada por el medidor de uso.

El número máximo de puntos es 2. $N_a = (\text{número de puntos obtenidos}/2) \times 10$

b) Compromiso del productor sobre la duración de la disponibilidad de actualizaciones de seguridad y correctivas del sistema operativo

Años de disponibilidad (1)	5 años y menos	6 años	7 años	8 años y más
Número de puntos	0	1	2	3

(1) El número de años de disponibilidad se contabilizará a partir de la última unidad introducida en el mercado del modelo de aparato de que se trate.

El número máximo de puntos es 3. $N_b = (\text{número de puntos obtenidos}/3) \times 10$

c) Compromiso sobre la provisión diferenciada de actualizaciones

Los puntos se asignarán si el productor se compromete a proporcionar actualizaciones de seguridad y correctivas, por un lado, y actualizaciones de funcionalidad, por otro.

Actualizaciones diferenciadas	no	sí
Número de puntos	0	1

El número máximo de puntos es 1. $N_c = (\text{número de puntos obtenidos}/1) \times 10$

d) Desmontabilidad de la batería o de cada una de las baterías

La batería se considerará extraíble cuando pueda extraerse individualmente del aparato, sin herramientas o con la ayuda de herramientas comunes disponibles comercialmente o con herramientas proporcionadas de forma gratuita con el aparato o la batería. Además, los accesorios de la batería serán extraíbles y reutilizables, o se suministrarán con la batería nueva.

Desmontabilidad de la batería	no	sí
Número de puntos	0	1

El número máximo de puntos es 1. $N_d = (\text{número de puntos obtenidos}/1) \times 10$

La puntuación para el subcriterio 2.1. se obtendrá mediante el siguiente cálculo:

Puntuación del subcriterio = $(N_a \times 1,5 + N_b \times 5 + N_c \times 1,5 + N_d \times 2)/10$

Subcriterio 2.2. Cuidado

El presente subcriterio se divide en tres aspectos:

a) Accesibilidad de la información

	Situación				
	Ninguna	Información accesible directamente desde el dispositivo a través de una visualización en la configuración del aparato o un enlace al sitio web del fabricante	Información que se muestra directamente en el dispositivo a través de una pantalla en forma de notificaciones contextuales	Información accesible en las configuraciones y a través de una visualización en forma de notificaciones contextuales	Otros/información no necesaria
Acciones de cuidado	Número de puntos	Número de puntos	Número de puntos	Número de puntos	Número de puntos
Usar una carcasa, un estuche o vidrio protector	0	1			2 (*)
Información sobre las acciones que deben realizarse en caso de caída al agua	0	1	2	3	
Información sobre la carga de la batería	0	1	2	3	
Acciones para	0	1	2	3	4 (**)

limitar el uso de la batería					
Actualizar regularmente el sistema operativo	0	1	2	3	
Limpiar regularmente el teléfono inteligente para eliminar el polvo que puede infiltrarse	0	1			

(*) Se concederán puntos si el modelo de aparato no requiere protección externa que no forme parte integrante del aparato de que se trate.

(**) Los puntos se asignarán si el modelo de aparato tiene *software* de gestión de la batería para prolongar su vida útil.

El número máximo de puntos es 16. $N_a = (\text{número de puntos obtenidos}/16) \times 10$

b) Calidad de la información

Para la asignación de puntos, la información deberá ser específica del modelo y ser facilitada por el fabricante en una aplicación móvil o en el sitio web del fabricante con una indicación de la frecuencia.

	Situación		
	Sin información	Información escrita	Información escrita, complementada con diagramas explicativos o material audiovisual
Acciones de cuidado	Número de puntos	Número de puntos	Número de puntos
Usar una carcasa, un estuche o vidrio protector	0	1	
Información sobre las acciones que deben realizarse en caso de caída al agua	0	1	2
Información sobre la carga de la batería	0	1	
Acciones para limitar el uso de la batería	0	1	
Actualizar regularmente el sistema operativo	0	1	
Limpiar regularmente el teléfono inteligente para eliminar el polvo que puede infiltrarse	0	1	2

El número máximo de puntos es 8. $N_b = (\text{número de puntos obtenidos}/8) \times 10$

c) Mecanismo para la ejecución de la operación de mantenimiento/cuidado

	Ninguna	Suministro de protección externa no integrada con el aparato en cuestión	Protección no requerida (*)
Acciones de cuidado	Número de puntos	Número de puntos	Número de puntos
Usar una carcasa, un estuche o vidrio protector	0	1	2

(*) Se concederán puntos si el modelo de aparato no requiere protección externa que no forme parte integrante del aparato de que se trate.

El número máximo de puntos es 2. $N_c = (\text{número de puntos obtenidos}/2) \times 10$

La puntuación para el subcriterio 2.2. se obtendrá mediante el siguiente cálculo:

Puntuación del subcriterio = $(N_a \times 4 + N_b \times 1 + N_c \times 0,5)/5,5 \times 10$

3. Garantía y proceso de calidad

Subcriterio 3.1. Garantía comercial de sostenibilidad

Determinada por el consentimiento del productor, al consumidor de una garantía comercial de sostenibilidad definida en el artículo L. 217-23 del Código de Consumo, durante un período determinado.

Para la asignación de puntos, la garantía comercial de sostenibilidad será gratuita y deberá favorecer la reparación de los bienes en lugar de la sustitución de los productos en cuestión. Además, se presumirá que las inconformidades que aparecen durante el período de garantía comercial de sostenibilidad, incluidas las mercancías con elementos digitales, existían en el momento de la entrega, a menos que se demuestre lo contrario, salvo que dicha presunción sea incompatible con la naturaleza de las mercancías o del defecto alegado.

Duración de la garantía (1)	Sin garantía	1 año	3 años	Más de 3 años
Número de puntos	0	1	2	3

(1) Duración de la garantía comercial de sostenibilidad desde el final del período de garantía legal de conformidad.

El número máximo de puntos es 3. Puntuación del subcriterio = $(\text{número de puntos obtenidos}/3) \times 10$

Subcriterio 3.2. Configuración de un proceso de calidad

Este criterio se refiere a la creación dentro de la empresa de un proceso de mejora continua documentado y demostrable, a petición de las autoridades públicas en caso de inspección, para aumentar la sostenibilidad de cada modelo de producto comercializado, mediante el seguimiento y la mejora de los productos.

Para obtener los puntos, el fabricante deberá poder mostrar todo lo siguiente:

- que los departamentos técnicos del fabricante o sus filiales identifican y supervisan los fallos – Estadísticas de apoyo,
- que estos fallos se documentan mediante informes estructurados y sistemáticos a los departamentos centrales (Técnico/Calidad/I+D),
- que estos informes son considerados y procesados por los departamentos de I+D con cambios concretos en los productos a fin de mejorar constantemente su fiabilidad y sostenibilidad,
- que los cambios realizados se rastrean y sus impactos se miden estadísticamente para demostrar la eficacia de las mejoras realizadas.

Implementación de un proceso de mejora continua	Ausencia	presencia
Número de puntos	0	1

El número máximo de puntos es 1. Puntuación del subcriterio = (número de puntos obtenidos/1) × 10

4. Cálculo final

Crterios	Subcriterio	Puntuación del subcriterio	Coficiente de subcriterio	Puntuación del criterio	Total de las puntuaciones de los criterios
B.1 Resistencia a la tensión o al desgaste	1.1. Resistencia a la tensión-	■/10	3	■/50	■/100
	1.2. Resistencia al desgaste	■/10	2		
B.2 Mantenimiento y cuidado	2.1. Mantenimiento (incluido el <i>software</i>)	■/10	2,4	■/40	
	2.2. Cuidado	■/10	1,6		
B.3 Garantía de sostenibilidad y procesos de calidad	3.1. Duración de la garantía comercial de sostenibilidad	■/10	0,75	■/10	
	3.2. Implementación de un proceso de mejora continua	■/10	0,25		
Puntuación de fiabilidad					■/10

Anexo IV

Familia de criterios C – Mejora

1. Mejora del *software*

Subcriterio 1.1. Posibilidad de instalar el sistema operativo de su elección

Posibilidad de instalación	No	Sí
Número de puntos	0	1

El punto se asignará cuando el fabricante permita técnicamente la instalación de otro sistema operativo en el terminal en cuestión.

El número máximo de puntos es 1. Puntuación del subcriterio = (número de puntos obtenidos/1) × 10

Subcriterio 1.2. Compromiso sobre la duración de la provisión de nuevas actualizaciones de funcionalidad

Número de años (1)	6 años o menos	7 años	8 años	9 años y más
Número de puntos	0	1	2	3

(1) Número de años a partir de la primera unidad introducida en el mercado de los aparatos de que se trate.

El número máximo de puntos es 3. Puntuación del subcriterio = (número de puntos obtenidos/3) × 10

Subcriterio 1.3. Compromiso de proporcionar mejoras de *software*

	Situación	
	No	Sí
Tipo de funcionalidades	Número de puntos	Número de puntos
Sacar una foto	0	1
Duración de la batería	0	1
Capacidad de memoria	0	1

El punto se asignará cuando el fabricante introduzca en el mercado un nuevo modelo con una mejora de *software* de dicha funcionalidad, que ponga a disposición del producto al que se refiere el índice.

El número máximo de puntos es 3. Puntuación del subcriterio = (número de puntos obtenidos/3) × 10

2. Mejora del *hardware*

Subcriterio 2.1. Compromiso de proporcionar mejoras de *hardware* de las funcionalidades

	Situación	
	No	Sí
Tipo de funcionalidades	Número de puntos	Número de puntos
Sacar una foto	0	1
Duración de la batería	0	1
Capacidad de memoria	0	1

El número máximo de puntos es 3. Puntuación del subcriterio = (número de puntos obtenidos/3) × 10

3. Cálculo final

Criterios	Subcriterio	Puntuación del subcriterio	Coficiente de subcriterio	Puntuación del criterio	Total de las puntuaciones de los criterios
C.1 Mejora del <i>software</i>	1.1 Posibilidad de instalar el sistema operativo de su elección	■/10	2,625	■/75	■/100
	1.2. Compromiso sobre la duración de la provisión de nuevas actualizaciones de funcionalidad, a partir de la primera unidad introducida en el mercado	■/10	2,625		
	1.3. Compromiso de proporcionar mejoras de <i>software</i>	■/10	2,25		
C.2 Mejoras del <i>hardware</i>	2.1 Compromiso de proporcionar mejoras de <i>hardware</i> de las funcionalidades	■/10	2,5	■/25	
Puntuación de mejora					■/10

A

El Ministro de Transición Ecológica y Cohesión Territorial,
En nombre del Ministro y por delegación:
El Comisario General para el Desarrollo Sostenible
T. LESUEUR

El Ministro de Economía, Hacienda y Recuperación,
En nombre del Ministro y por delegación:
La Directora General
de Competencia, Consumo
y Control del Fraude,
S. LACOCHE