



Observatorio de  
Accesibilidad

**INFORME AGREGADO DEL  
SEGUIMIENTO EN PROFUNDIDAD  
DE APLICACIONES PARA  
DISPOSITIVOS MÓVILES**

El presente documento cumple con las condiciones de accesibilidad del formato PDF (Portable Document Format).

Se trata de un documento estructurado y etiquetado, provisto de alternativas a todo elemento no textual, marcado de idioma y orden de lectura adecuado.

Para ampliar información sobre la construcción de documentos PDF accesibles puede consultar la guía de accesibilidad en PDFs con Adobe Acrobat 9.0 disponible en la sección "Accesibilidad en PDFs y documentos ofimáticos" el área de documentación del Portal de la Administración Electrónica (Pae)

[http://administracionelectronica.gob.es/PAe/accesibilidad/documentacion/pdf\\_accesible](http://administracionelectronica.gob.es/PAe/accesibilidad/documentacion/pdf_accesible)

## ÍNDICE

---

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....</b>	<b>6</b>
<b>3. CRITERIOS DE LA MUESTRA .....</b>	<b>7</b>
<b>4. RESULTADOS GLOBALES.....</b>	<b>13</b>
4.1. Situación de cumplimiento global.....	13
4.2. Puntuación media global.....	14
4.3. Cumplimiento global de los requisitos de accesibilidad .....	14
4.3.1. Cumplimiento global de los requisitos 5.Generales .....	14
4.3.2. Cumplimiento global de los requisitos 6.Comunicación por voz	15
4.3.3. Cumplimiento global de los requisitos 7.Vídeo.....	17
4.3.4. Cumplimiento global de los requisitos 9.Web .....	18
4.3.5. Cumplimiento global de los requisitos 10.Documentos no web	22
4.3.6. Cumplimiento global de los requisitos 11.Software .....	25
4.3.7. Cumplimiento global de los requisitos 12.Servicios de Apoyo ..	30
4.4. Porcentaje global de cumplimiento de requisitos .....	31
<b>5. RESULTADOS POR NIVEL ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>33</b>
5.1. Situación de cumplimiento por nivel administrativo .....	33
5.2. Puntuación media por nivel administrativo .....	34
5.3. Porcentaje de cumplimiento de requisitos por ámbito administrativo.	35
<b>6. RESULTADOS POR SISTEMA OPERATIVO.....</b>	<b>37</b>
6.1. Situación de cumplimiento por sistema operativo .....	37
6.2. Puntuación media por sistema operativo .....	38
6.3. Porcentaje de cumplimiento de requisitos por sistema operativo .....	39
<b>7. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
7.1. Situación de cumplimiento .....	41
7.2. Puntuación media .....	42
7.3. Porcentaje de cumplimiento de requisitos .....	43
<b>8. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO .....</b>	<b>45</b>

8.1. Resumen ejecutivo .....	45
8.2. Resultados globales .....	46
8.3. Resultados por nivel administrativo .....	48
8.4. Resultados por sistema operativo .....	50
8.5. Resultados por requisito de accesibilidad .....	51

## 1. INTRODUCCIÓN

---

El 20 de septiembre de 2018 entraron en vigor la mayoría de las provisiones del nuevo [Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público](#)<sup>1</sup> que traspone al ordenamiento jurídico español la [Directiva \(UE\) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público](#)<sup>2</sup>.

Entre las nuevas provisiones puestas en marcha destaca la necesidad de establecimiento de una política de monitorización y reporte del estado de cumplimiento que se desarrolla en virtud del capítulo III sobre control, revisión, seguimiento y presentación de informes del citado Real Decreto. En concreto será el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, a través de la Secretaría General de Administración Digital, en el marco del [Observatorio de Accesibilidad Web](#)<sup>3</sup>, el encargado de coordinar y llevar a cabo estas acciones.

La [Decisión de Ejecución \(UE\) 2018/1524](#)<sup>4</sup>, derivada de la Directiva Europea, **establece la metodología de seguimiento y las disposiciones para la presentación de informes** que tendrán que cumplir los Estados Miembros para realizar el seguimiento a nivel nacional del cumplimiento de los requisitos de la directiva y realizar el reporte periódico cada 3 años a la Comisión Europea. Por lo tanto afecta directamente a las funciones de monitorización y reporte a llevar a cabo.

En este contexto, el Observatorio de Accesibilidad Web ha desarrollado la [Metodología para el Seguimiento en Profundidad para aplicaciones para dispositivos móviles UNE-EN 301549:2022](#)<sup>5</sup> que permite realizar una revisión del grado de cumplimiento en materia de accesibilidad de sus aplicaciones para dispositivos móviles (en adelante APPS) así como conocer la evolución a lo largo del tiempo e identificar los problemas más comunes.

---

<sup>1</sup> <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-12699>

<sup>2</sup> [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2016.327.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:327:FULL](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.327.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:327:FULL)

<sup>3</sup> <http://administracionelectronica.gob.es/PAe/accesibilidad>

<sup>4</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.256.01.0108.01.SPA&toc=OJ:L:2018:256:FULL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.256.01.0108.01.SPA&toc=OJ:L:2018:256:FULL)

<sup>5</sup> <http://administracionelectronica.gob.es/PAe/accesibilidad/metodologiaProfundidadAPPS>

## 2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

---

El presente informe del Observatorio tiene por objetivo conocer la situación actual en materia de accesibilidad de los cuatro ámbitos gubernamentales analizados por el Observatorio de Accesibilidad Web (estatal, regional, local y otros) de acuerdo con la [Metodología para el Seguimiento en Profundidad para aplicaciones para dispositivos móviles UNE-EN 301549:2022](#)<sup>6</sup>.

Para ello se ofrece en primer lugar (apartado **3.Criterios de la muestra**) un conjunto de datos sobre la composición de la muestra de APPS analizadas (número de APPS incluidas en la muestra, número de APPS en cada ámbito gubernamental, número de APPS que también se incluyeron en el informe anterior, etc.).

En el apartado **4.Resultados globales** se ofrece un conjunto de tablas y gráficos que recogen resultados globales de los cuatro ámbitos gubernamentales (Situación de cumplimiento global, Puntuación media global, Cumplimiento global de los requisitos de accesibilidad y Porcentaje global de cumplimiento de los requisitos).

En el apartado **5.Resultados por nivel administrativo** se muestra un conjunto de tablas y gráficos que recogen los resultados para cada uno de los cuatro ámbitos gubernamentales (Situación de cumplimiento global, Puntuación media global y Porcentaje global de cumplimiento de los requisitos).

En el apartado **6.Resultados por sistema operativo** se ofrece un conjunto de tablas y gráficos que recogen los resultados para cada tipo de sistema operativo (Situación de cumplimiento global, Puntuación media global y Porcentaje global de cumplimiento de los requisitos).

En el apartado **7.Evolución de los resultados** se muestra un conjunto de tablas y gráficos que recogen la evolución del seguimiento en profundidad de APPS (mostrando datos de evolución de la Situación de cumplimiento global, de la Puntuación media global y del Porcentaje global de cumplimiento de los requisitos).

En el apartado **8. Conclusiones del estudio** se recogen las conclusiones del seguimiento en profundidad de aplicaciones para dispositivos móviles.

---

<sup>6</sup> <http://administracionelectronica.gob.es/PAe/accesibilidad/metodologiaProfundidadAPPS>

### 3. CRITERIOS DE LA MUESTRA

A continuación se ofrece un conjunto de datos sobre la **composición de la muestra de las aplicaciones para dispositivos móviles analizadas**, en base a lo recogido en el anexo I de la [Decisión de Ejecución \(UE\) 2018/1524](#)<sup>7</sup> para la presentación de informes (periodo de seguimiento, número de APPS incluidas en la muestra, número de aplicaciones -APPS- por ámbito gubernamental, por sistema operativo, por temática a fin de poner de manifiesto la cobertura de los servicios públicos, por distribución geográfica, número de APPS que también se incluyeron en el informe anterior, número de APPS a petición de las asociaciones de personas con discapacidad, etc.).

**Tabla 1. Periodo de seguimiento**

<b>Periodo de seguimiento</b>	2022
-------------------------------	------

**Tabla 2. Número APPS objeto del seguimiento en profundidad**

<b>N.º APPS analizadas</b>	54
----------------------------	----

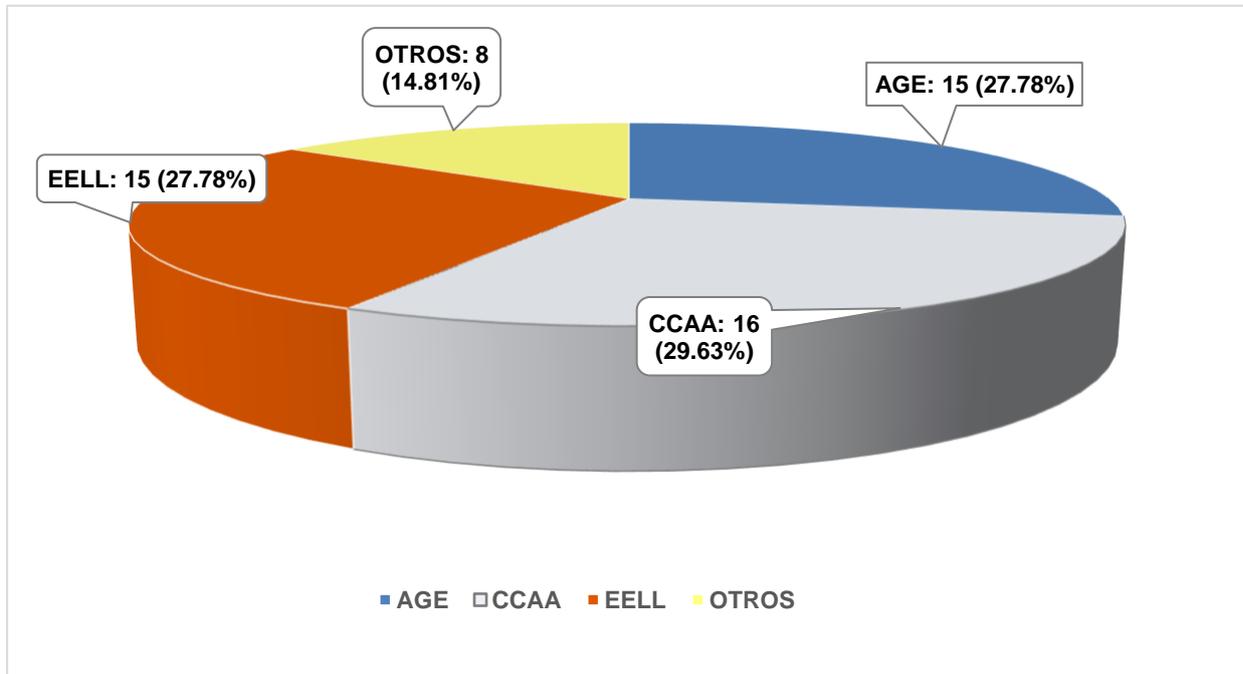
En la siguiente tabla se muestra el número y porcentaje de APPS incluidas en la muestra por el criterio: nivel administrativo.

**Tabla 3. Número de APPS por criterio: Nivel administrativo**

<b>Nivel administrativo</b>	<b>Número de APPS</b>	<b>Porcentaje de APPS</b>
AGE	15	27,78%
CCAA	16	29,63%
EELL	15	27,78%
OTROS	8	14,81%

<sup>7</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.256.01.0108.01.SPA&toc=OJ:L:2018:256:FUL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.256.01.0108.01.SPA&toc=OJ:L:2018:256:FUL)

A continuación se muestra un gráfico con la misma información de la tabla anterior, del número de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Nivel administrativo.



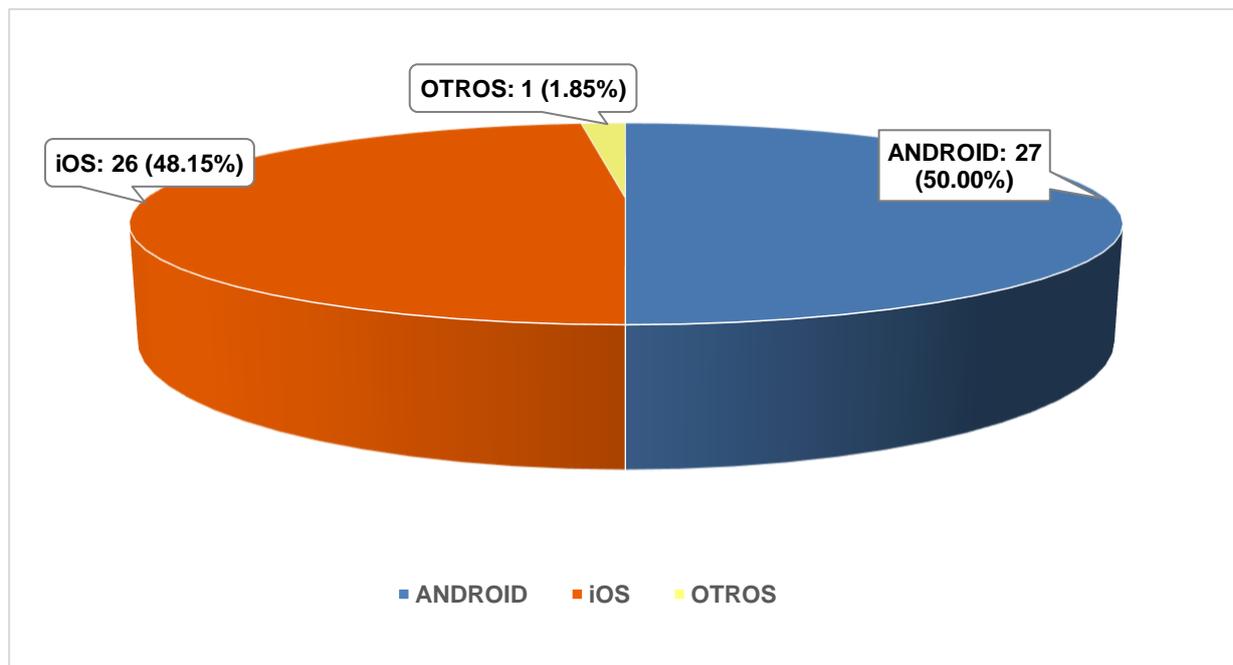
**Gráfico 1. Distribución de la muestra por criterio: Nivel administrativo**

En la siguiente tabla se muestra el número y porcentaje de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Sistema operativo.

**Tabla 4. Número de APPS por criterio: Sistema operativo**

Sistema operativo	Número de APPS	Porcentaje de APPS
ANDROID	27	50,00%
iOS	26	48,15%
OTROS	1	1,85%

A continuación se muestra un gráfico con la misma información de la tabla anterior, del número de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Sistema operativo.



**Gráfico 2. Distribución de la muestra: Sistema operativo**

En la siguiente tabla se muestra el número y porcentaje de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Distribución geográfica.

**Tabla 5. Número de APPS por criterio: Distribución geográfica**

Ámbito territorial	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Global (ámbito estatal)	17	31,48%
Andalucía	4	7,41%
Aragón	3	5,56%
Illes Balears	1	1,85%
Canarias	3	5,56%
Cantabria	0	0,00%
Castilla y León	5	9,26%
Castilla-La Mancha	2	3,70%
Cataluña	5	9,26%

Ámbito territorial	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Comunitat Valenciana	4	7,41%
Extremadura	1	1,85%
Galicia	4	7,41%
Comunidad de Madrid	1	1,85%
País Vasco	1	1,85%
La Rioja	1	1,85%
Ciudad Autónoma de Ceuta	0	0,00%
Principado de Asturias	0	0,00%
Ciudad Autónoma de Melilla	0	0,00%
Región de Murcia	0	0,00%
Comunidad Foral de Navarra	2	3,70%

En la siguiente tabla se muestra el número y porcentaje de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Temática.

**Tabla 6. Número de APPS por criterio: Temática**

Temática	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Educación	8	14,81%
Empleo y Fiscalidad	6	11,11%
Ocio y Cultura	13	24,07%
Orden Público y Seguridad	2	3,70%
Protección del Medio Ambiente	5	9,26%
Protección social	4	7,41%

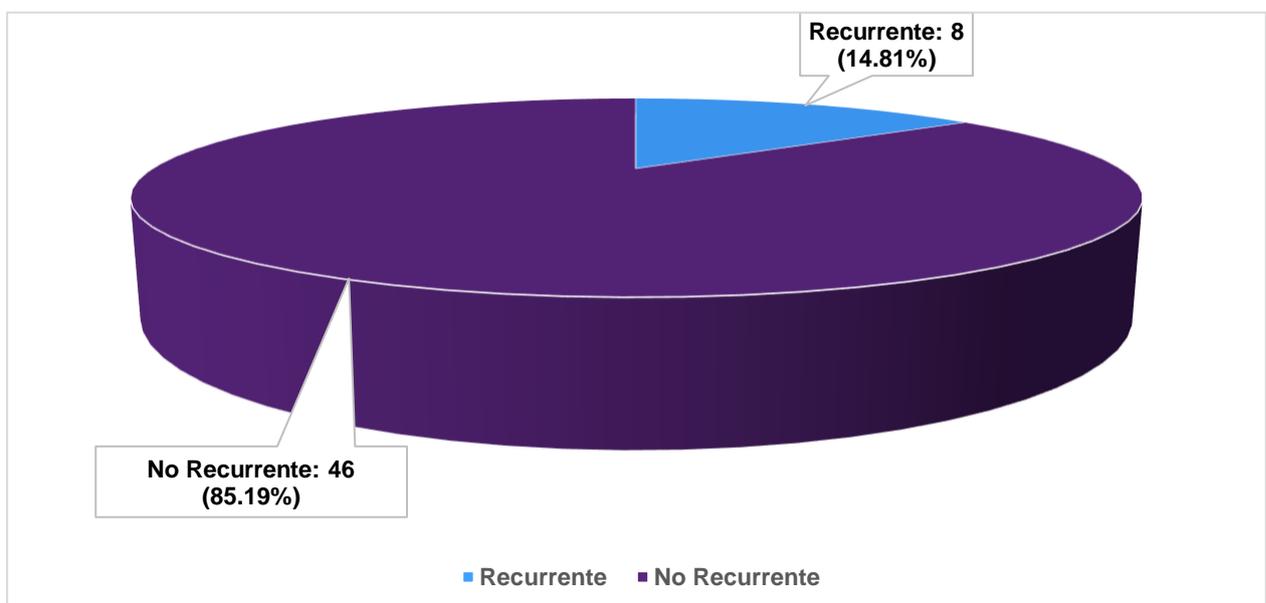
Temática	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Sanidad	7	12,96%
Transporte	5	9,26%
Vivienda y Servicios Comunitarios	2	3,70%

En la siguiente tabla se muestra el número y porcentaje de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Recurrencia.

**Tabla 7. Número de APPS por criterio: Recurrencia**

Recurrencia	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Recurrente	8	14,81%
No Recurrente	46	85,19%

A continuación se muestra un gráfico con la misma información de la tabla anterior, del número de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Recurrencia.



**Gráfico 3. Distribución de la muestra: Recurrencia**

En la siguiente tabla se muestra el número y porcentaje de APPS incluidas en la muestra por el criterio: Discapacidad.

**Tabla 8. Número de APPS por criterio: Discapacidad**

Criterio	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Discapacidad	14	25,93%

## 4. RESULTADOS GLOBALES

El seguimiento en profundidad genera gran cantidad de información para cada aplicación -APP analizada.

Mediante el análisis y agregación de dichos datos se obtienen unos resultados globales que, gracias a la generación de varias gráficas, permiten obtener de forma clara una visión general del estado actual en materia de accesibilidad de las APPS analizadas en el estudio.

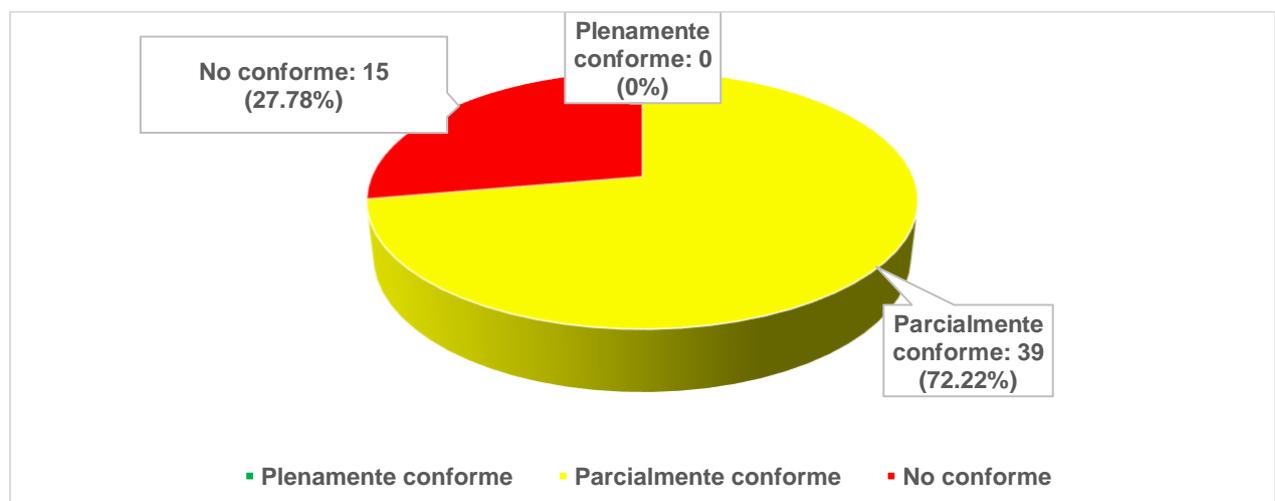
### 4.1. SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO GLOBAL

En la siguiente tabla se muestra la distribución de APPS según la situación de cumplimiento recogida en la metodología del seguimiento en profundidad para aplicaciones para dispositivos móviles: no conforme, parcialmente conforme o plenamente conforme.

**Tabla 9. Situación de cumplimiento global**

Situación de cumplimiento	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Plenamente conforme	0	0,00%
Parcialmente conforme	39	72,22%
No conforme	15	27,78%

El siguiente gráfico muestra la situación de cumplimiento descrita anteriormente:



**Gráfico 4. Situación de cumplimiento global**

## 4.2. PUNTUACIÓN MEDIA GLOBAL

Se indica a continuación la puntuación media global obtenida en el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta la puntuación media de cada una de las APPS analizadas en el seguimiento en profundidad.

**Puntuación media global = 5,38**

## 4.3. CUMPLIMIENTO GLOBAL DE LOS REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD

A continuación, se indica el cumplimiento a nivel global de cada uno de los requisitos de accesibilidad. Partiendo del cumplimiento de cada requisito de conformidad a nivel de APP (Conforme, No conforme o No aplica), se agregan los datos de todas las APPS analizadas y se calcula así el cumplimiento global de cada uno de los requisitos de accesibilidad, indicando el % de APPS que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica.

### 4.3.1. Cumplimiento global de los requisitos 5.Generales

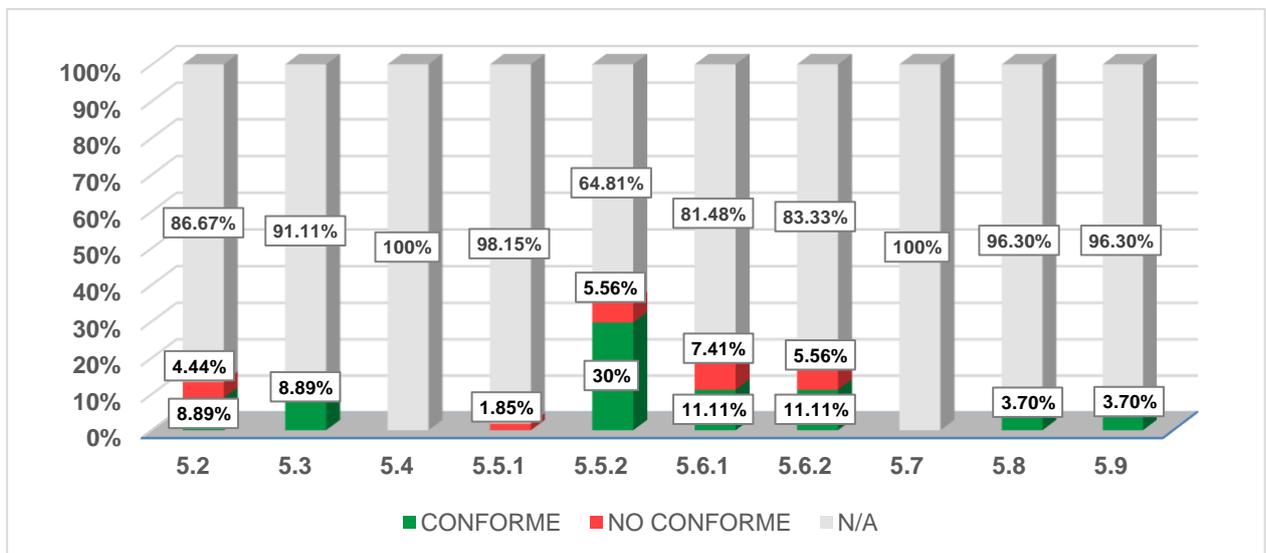
Para una mayor comprensión hemos agrupado los requisitos conforme a la normativa **UNE-EN 301549:2022**. En la siguiente tabla se detalla el nivel de cumplimiento global de los requisitos **5.Generales**.

**Tabla 10. Cumplimiento global requisitos 5.Generales**

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
5.2 Activación de características de accesibilidad	8,89%	4,44%	86,67%
5.3 Biométrica	8,89%	0,00%	91,11%
5.4 Preservación de la información de accesibilidad durante una conversión	0,00%	0,00%	100,00%
5.5.1 Modo de accionamiento	0,00%	1,85%	98,15%
5.5.2 Detectabilidad de los elementos accionables	29,63%	5,56%	64,81%
5.6.1 Estado táctil o sonoro	11,11%	7,41%	81,48%
5.6.2 Estado visual	11,11%	5,56%	83,33%
5.7 Repetición de caracteres de teclado	0,00%	0,00%	100,00%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
5.8 Aceptación de pulsación doble de tecla	3,70%	0,00%	96,30%
5.9 Acciones simultáneas del usuario	3,70%	0,00%	96,30%

En el siguiente gráfico de barras se muestra al igual que en la tabla anterior, el cumplimiento global de los requisitos **6.Generales**, indicando el % de APPS que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica:



**Gráfico 5. Cumplimiento global de los requisitos 5.Generales**

#### 4.3.2. Cumplimiento global de los requisitos 6.Comunicación por voz

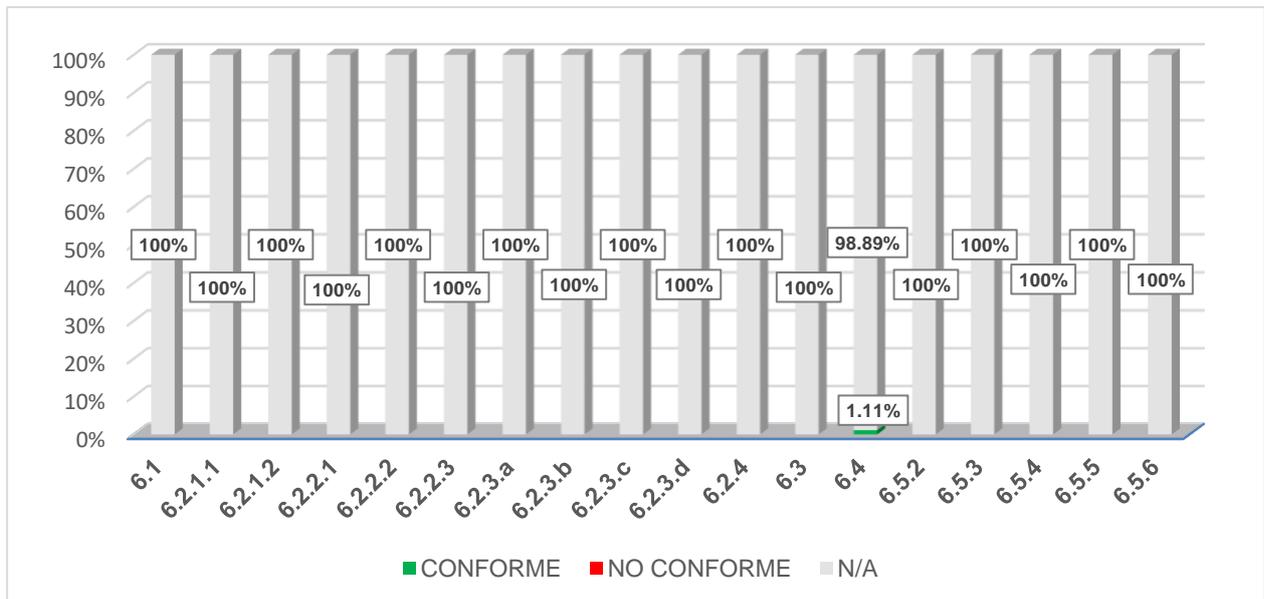
En la siguiente tabla se detalla el nivel de cumplimiento global de los requisitos para las **TIC con comunicación bidireccional por voz** (aplicaciones que permiten que el emisor y receptor intercambien mensajes de voz). Estos requisitos están recogidos en la normativa **UNE-EN 301549:2022** en el capítulo **6.TIC con comunicación bidireccional por voz**, a los que llamaremos comúnmente requisitos **6.Voz**.

**Tabla 11. Cumplimiento global de los requisitos 6.Voz**

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
6.1 Anchura de banda para voz	0,00%	0,00%	100,00%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
6.2.1.1 Comunicación mediante RTT	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.1.2 Voz y texto simultáneos	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.2.1 Presentación en pantalla diferenciable visualmente	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.2.2 Dirección de envío y recepción determinable por software	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.2.3 Identificación del hablante	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.2.4 Indicador visual de audio con texto en tiempo real	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.3.a Interoperabilidad - Apartado a)	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.3.b Interoperabilidad - Apartado b)	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.3.c Interoperabilidad - Apartado c)	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.3.d Interoperabilidad - Apartado d)	0,00%	0,00%	100,00%
6.2.4 Capacidad de respuesta de RTT	0,00%	0,00%	100,00%
6.3 Identificación de llamadas	0,00%	0,00%	100,00%
6.4 Alternativas a los servicios basados en voz	1,11%	0,00%	98,89%
6.5.2 Resolución - Apartado a)	0,00%	0,00%	100,00%
6.5.3 Frecuencia de imagen - Apartado a)	0,00%	0,00%	100,00%
6.5.4 Sincronización de audio y video	0,00%	0,00%	100,00%
6.5.5 Indicador visual de audio con video	0,00%	0,00%	100,00%
6.5.6 Identificación del hablante con comunicación por video (lenguaje de signos)	0,00%	0,00%	100,00%

En el siguiente gráfico de barras se muestra al igual que en la tabla anterior, el cumplimiento global de los requisitos **6.TIC con comunicación bidireccional por voz**, indicando el % de APPS que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica:



**Gráfico 6. Cumplimiento global de los requisitos 6.Voz**

### 4.3.3. Cumplimiento global de los requisitos 7.Vídeo

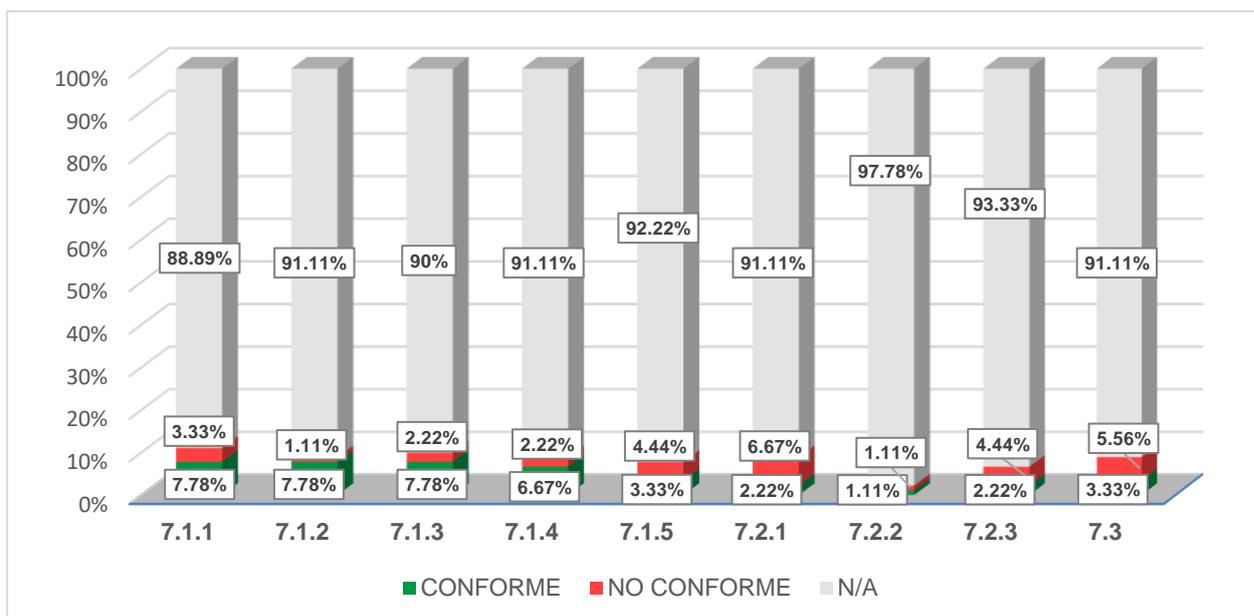
En la siguiente tabla se detalla el nivel de cumplimiento global de los requisitos del capítulo **7.TIC con capacidades de vídeo**, comúnmente llamados requisitos **7.Vídeo**.

**Tabla 12. Situación de cumplimiento global de los requisitos 7.Vídeo**

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
7.1.1 Reproducción del subtulado	7,78%	3,33%	88,89%
7.1.2 Sincronización del subtulado	7,78%	1,11%	91,11%
7.1.3 Preservación del subtulado	7,78%	2,22%	90,00%
7.1.4 Características de los subtítulos	6,67%	2,22%	91,11%
7.1.5 Subtítulos hablados	3,33%	4,44%	92,22%
7.2.1 Reproducción de la audiodescripción	2,22%	6,67%	91,11%
7.2.2 Sincronización de la audiodescripción	1,11%	1,11%	97,78%
7.2.3 Preservación de la audiodescripción	2,22%	4,44%	93,33%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
7.3 Controles de usuario para subtítulos y audiodescripción	3,33%	5,56%	91,11%

En el siguiente gráfico de barras se muestra al igual que en la tabla anterior, el cumplimiento global de los requisitos **7.TIC con capacidades de vídeo**, indicando el % de APPS que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica:



**Gráfico 7. Cumplimiento global de los requisitos 7.Vídeo**

#### 4.3.4. Cumplimiento global de los requisitos 9.Web

En la siguiente tabla se detalla el nivel de cumplimiento global de los requisitos del capítulo **9.Web**.

**Tabla 13. Situación de cumplimiento global de los requisitos 9.Web**

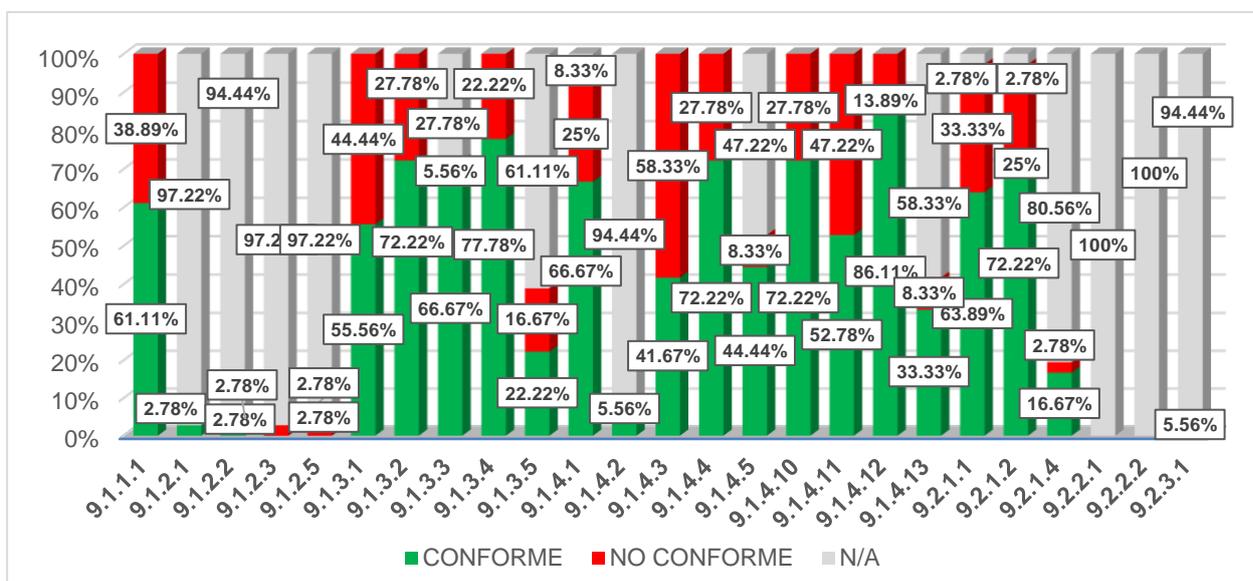
Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
9.1.1.1 Contenido no textual	61,11%	38,89%	0,00%
9.1.2.1 Solo audio y solo vídeo (grabado)	2,78%	0,00%	97,22%
9.1.2.2 Subtítulos (grabados)	2,78%	2,78%	94,44%
9.1.2.3 Audiodescripción o Medio Alternativo (grabado)	0,00%	2,78%	97,22%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
9.1.2.5 Audiodescripción (grabada)	0,00%	2,78%	97,22%
9.1.3.1 Información y relaciones	55,56%	44,44%	0,00%
9.1.3.2 Secuencia significativa	72,22%	27,78%	0,00%
9.1.3.3 Características sensoriales	66,67%	5,56%	27,78%
9.1.3.4 Orientación	77,78%	22,22%	0,00%
9.1.3.5 Identificación del propósito de la entrada	22,22%	16,67%	61,11%
9.1.4.1 Uso del Color	66,67%	25,00%	8,33%
9.1.4.2 Control del audio	5,56%	0,00%	94,44%
9.1.4.3 Contraste (mínimo)	41,67%	58,33%	0,00%
9.1.4.4 Cambio de tamaño del texto	72,22%	27,78%	0,00%
9.1.4.5 Imágenes de texto	44,44%	8,33%	47,22%
9.1.4.10 Reajuste del texto	72,22%	27,78%	0,00%
9.1.4.11 Contraste no textual	52,78%	47,22%	0,00%
9.1.4.12 Espaciado del texto	86,11%	13,89%	0,00%
9.1.4.13 Contenido señalado con el puntero o que tiene el foco	33,33%	8,33%	58,33%
9.2.1.1 Teclado	63,89%	33,33%	2,78%
9.2.1.2 Sin trampas para el foco del teclado	72,22%	25,00%	2,78%
9.2.1.4 Atajos del teclado	16,67%	2,78%	80,56%
9.2.2.1 Tiempo ajustable	0,00%	0,00%	100,00%
9.2.2.2 Poner en pausa, detener, ocultar	0,00%	0,00%	100,00%
9.2.3.1 Umbral de tres destellos o menos	5,56%	0,00%	94,44%
9.2.4.1 Evitar bloques	36,11%	0,00%	63,89%

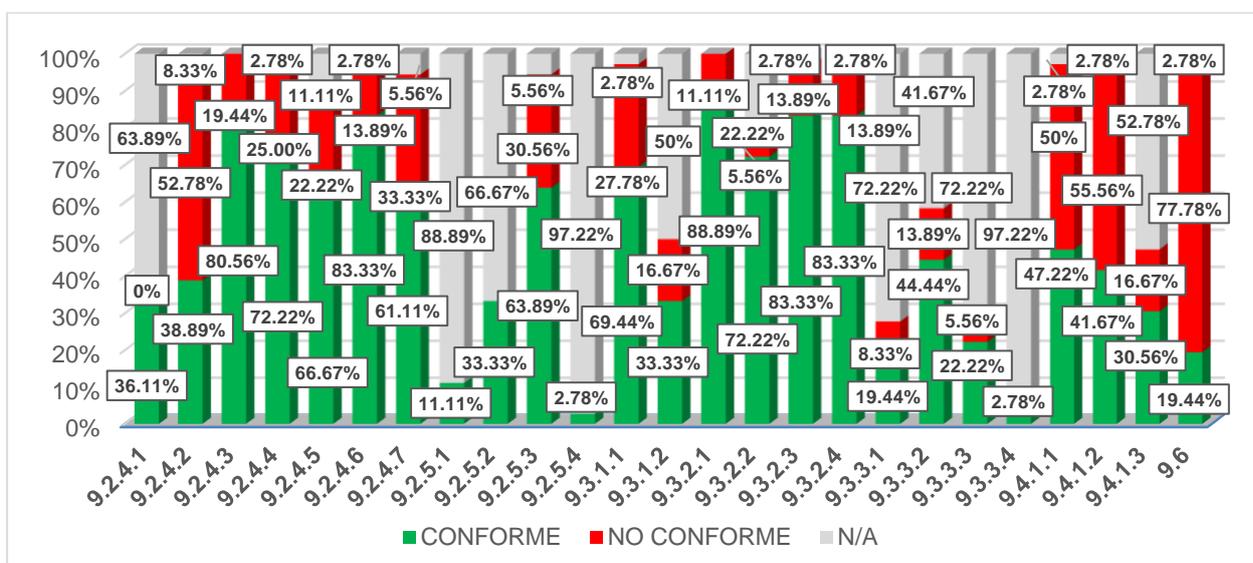
Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
9.2.4.2 Titulado de páginas	38,89%	52,78%	8,33%
9.2.4.3 Orden del foco	80,56%	19,44%	0,00%
9.2.4.4 Propósito de los enlaces (en contexto)	72,22%	25,00%	2,78%
9.2.4.5 Múltiples vías	66,67%	22,22%	11,11%
9.2.4.6 Encabezados y etiquetas	83,33%	13,89%	2,78%
9.2.4.7 Foco visible	61,11%	33,33%	5,56%
9.2.5.1 Gestos con el puntero	11,11%	0,00%	88,89%
9.2.5.2 Cancelación del puntero	33,33%	0,00%	66,67%
9.2.5.3 Inclusión de la etiqueta en el nombre	63,89%	30,56%	5,56%
9.2.5.4 Activación mediante movimiento	2,78%	0,00%	97,22%
9.3.1.1 Idioma de la página	69,44%	27,78%	2,78%
9.3.1.2 Idioma de las partes	33,33%	16,67%	50,00%
9.3.2.1 Al recibir el foco	88,89%	11,11%	0,00%
9.3.2.2 Al recibir entradas	72,22%	5,56%	22,22%
9.3.2.3 Navegación coherente	83,33%	13,89%	2,78%
9.3.2.4 Identificación coherente	83,33%	13,89%	2,78%
9.3.3.1 Identificación de errores	19,44%	8,33%	72,22%
9.3.3.2 Etiquetas o instrucciones	44,44%	13,89%	41,67%
9.3.3.3 Sugerencias ante errores	22,22%	5,56%	72,22%
9.3.3.4 Prevención de errores (legales, financieros, de datos)	2,78%	0,00%	97,22%
9.4.1.1 Procesamiento	47,22%	50,00%	2,78%
9.4.1.2 Nombre, función, valor	41,67%	55,56%	2,78%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
9.4.1.3 Mensajes de estado	30,56%	16,67%	52,78%
9.6 Requisitos de conformidad de las Pautas WCAG	19,44%	77,78%	2,78%

En el siguiente gráfico de barras se muestra al igual que en la tabla anterior, el cumplimiento global de los requisitos **9.Web**, indicando el % de APPS que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica:



**Gráfico 8. Cumplimiento global de los requisitos 9.Web (1 de 2)**



**Gráfico 9. Cumplimiento global de los requisitos 9.Web (2 de 2)**

#### 4.3.5. Cumplimiento global de los requisitos 10.Documentos no web

En la siguiente tabla se detalla el nivel de cumplimiento global de los requisitos del capítulo **10.Documentos no web**.

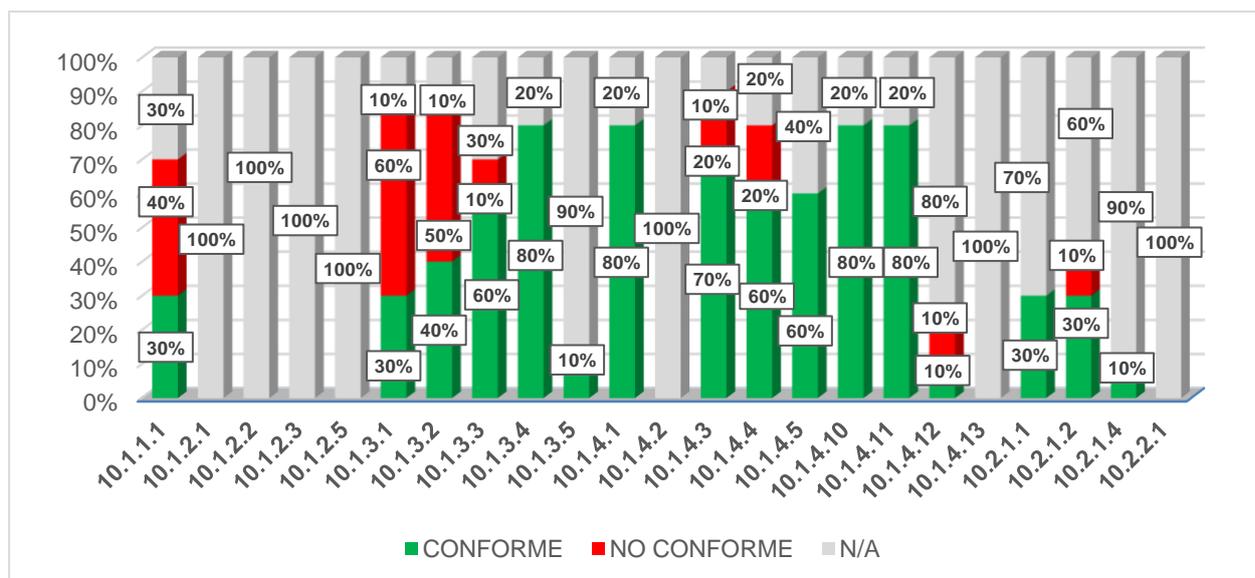
**Tabla 14. Situación de cumplimiento global de los requisitos 10.Documento no web**

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
10.1.1.1 Contenido no textual	30,00%	40,00%	30,00%
10.1.2.1 Solo audio y solo vídeo (grabado)	0,00%	0,00%	100,00%
10.1.2.2 Subtítulos (grabados)	0,00%	0,00%	100,00%
10.1.2.3 Audiodescripción o contenido multimedia alternativo (grabado)	0,00%	0,00%	100,00%
10.1.2.5 Audiodescripción (grabada)	0,00%	0,00%	100,00%
10.1.3.1 Información y relaciones	30,00%	60,00%	10,00%
10.1.3.2 Secuencia significativa	40,00%	50,00%	10,00%
10.1.3.3 Características sensoriales	60,00%	10,00%	30,00%
10.1.3.4 Orientación	80,00%	0,00%	20,00%
10.1.3.5 Identificación del propósito de la entrada	10,00%	0,00%	90,00%
10.1.4.1 Uso del Color	80,00%	0,00%	20,00%
10.1.4.2 Control del audio	0,00%	0,00%	100,00%
10.1.4.3 Contraste (mínimo)	70,00%	20,00%	10,00%
10.1.4.4 Cambio de tamaño del texto	60,00%	20,00%	20,00%
10.1.4.5 Imágenes de texto	60,00%	0,00%	40,00%
10.1.4.10 Reajuste del texto	80,00%	0,00%	20,00%
10.1.4.11 Contraste no textual	80,00%	0,00%	20,00%
10.1.4.12 Espaciado del texto	10,00%	10,00%	80,00%

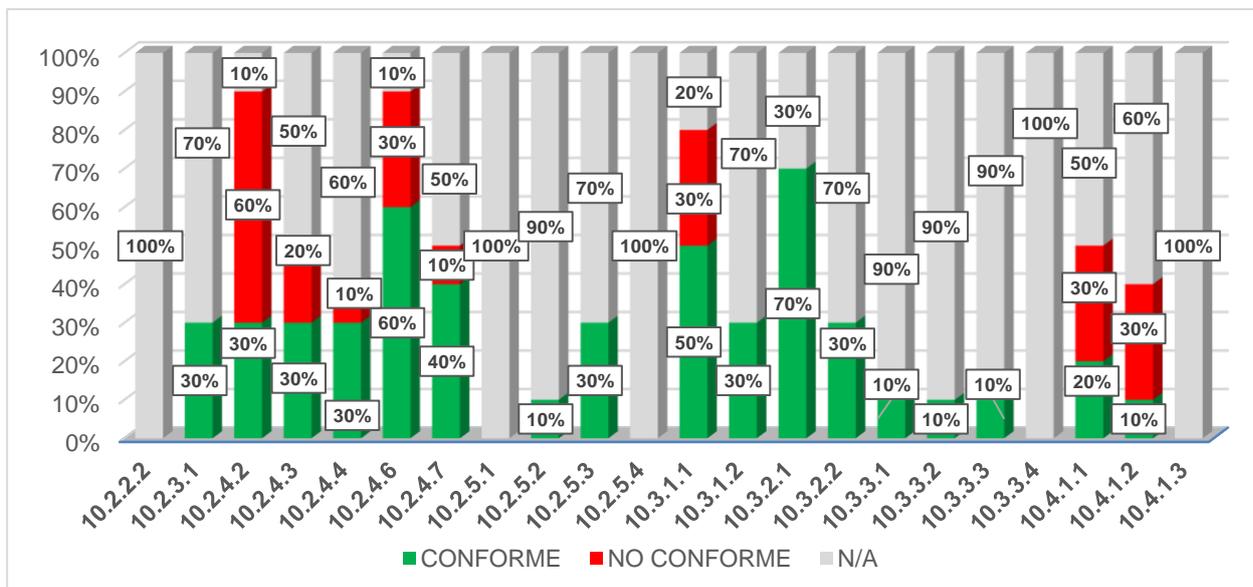
Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
10.1.4.13 Contenido señalado con el puntero o que tiene el foco	0,00%	0,00%	100,00%
10.2.1.1 Teclado	30,00%	0,00%	70,00%
10.2.1.2 Sin trampas para el foco del teclado	30,00%	10,00%	60,00%
10.2.1.4 Atajos del teclado	10,00%	0,00%	90,00%
10.2.2.1 Tiempo ajustable	0,00%	0,00%	100,00%
10.2.2.2 Poner en pausa, detener, ocultar	0,00%	0,00%	100,00%
10.2.3.1 Umbral de tres destellos o menos	30,00%	0,00%	70,00%
10.2.4.2 Titulado de documento	30,00%	60,00%	10,00%
10.2.4.3 Orden del foco	30,00%	20,00%	50,00%
10.2.4.4 Propósito de los enlaces (en contexto)	30,00%	10,00%	60,00%
10.2.4.6 Encabezados y etiquetas	60,00%	30,00%	10,00%
10.2.4.7 Foco visible	40,00%	10,00%	50,00%
10.2.5.1 Gestos con el puntero	0,00%	0,00%	100,00%
10.2.5.2 Cancelación del puntero	10,00%	0,00%	90,00%
10.2.5.3 Inclusión de la etiqueta en el nombre	30,00%	0,00%	70,00%
10.2.5.4 Activación mediante movimiento	0,00%	0,00%	100,00%
10.3.1.1 Idioma de la página	50,00%	30,00%	20,00%
10.3.1.2 Idioma de las partes	30,00%	0,00%	70,00%
10.3.2.1 Al recibir el foco	70,00%	0,00%	30,00%
10.3.2.2 Al recibir entradas	30,00%	0,00%	70,00%
10.3.3.1 Identificación de errores	10,00%	0,00%	90,00%
10.3.3.2 Etiquetas o instrucciones	10,00%	0,00%	90,00%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
10.3.3.3 Sugerencias ante errores	10,00%	0,00%	90,00%
10.3.3.4 Prevención de errores (legales, financieros, datos)	0,00%	0,00%	100,00%
10.4.1.1 Procesamiento	20,00%	30,00%	50,00%
10.4.1.2 Nombre, función, valor	10,00%	30,00%	60,00%
10.4.1.3 Mensaje de estado	0,00%	0,00%	100,00%

En el siguiente gráfico de barras se muestra al igual que en la tabla anterior, el cumplimiento global de los requisitos **10.Documentos no web**, indicando el % de APPS que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica:



**Gráfico 10. Cumplimiento global de los requisitos 10.Documentos no web ( 1 de 2 )**



**Gráfico 11. Cumplimiento global de los requisitos 10. Documentos no web (2 de 2)**

#### 4.3.6. Cumplimiento global de los requisitos 11. Software

En la siguiente tabla se detalla el nivel de cumplimiento global de los requisitos del capítulo **11. Software**.

**Tabla 15. Situación de cumplimiento global de los requisitos 11. Software**

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
11.1.1.1.1 Contenido no textual (funcionalidad abierta)	33,33%	66,67%	0,00%
11.1.1.1.2 Contenido no textual (funcionalidad cerrada)	7,41%	0,00%	92,59%
11.1.2.1.1 Solo audio y solo vídeo (grabado - funcionalidad abierta)	0,00%	3,70%	96,30%
11.1.2.1.2 Solo audio y solo vídeo (grabado - funcionalidad cerrada)	0,00%	0,00%	100,00%
11.1.2.2 Subtítulos (grabados)	7,41%	1,85%	90,74%
11.1.2.3.1 Audiodescripción o contenido multimedia alternativo (grabado - funcionalidad abierta)	1,85%	5,56%	92,59%
11.1.2.3.2 Audiodescripción o contenido multimedia alternativo (grabado - funcionalidad cerrada)	1,85%	0,00%	98,15%
11.1.2.5 Audiodescripción (grabada)	1,85%	5,56%	92,59%

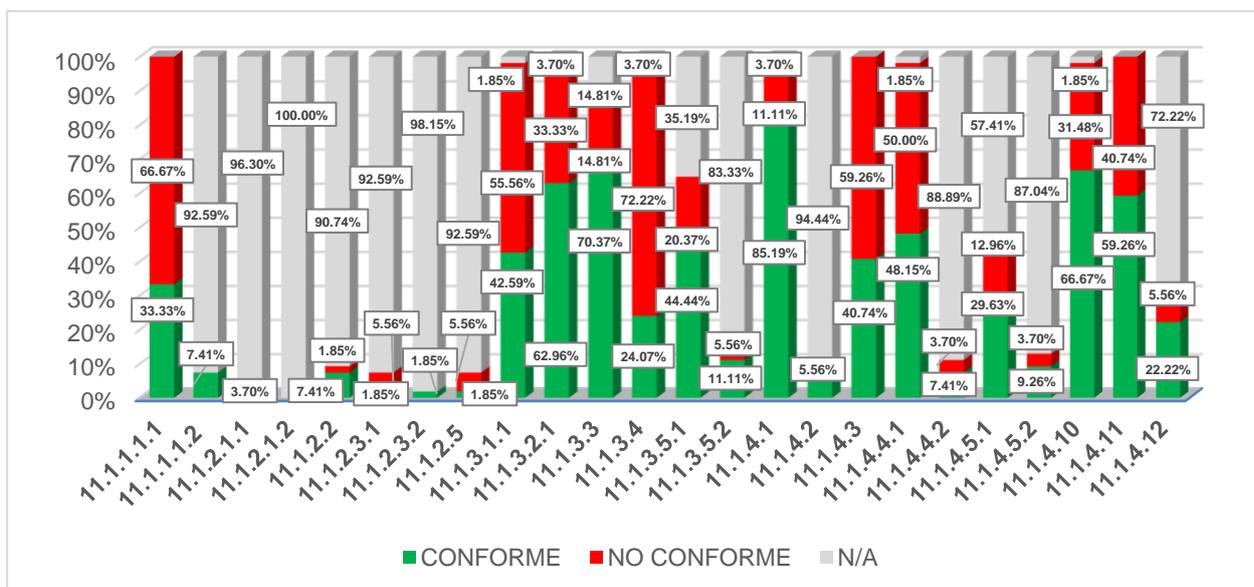
Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
11.1.3.1.1 Información y relaciones (funcionalidad abierta)	42,59%	55,56%	1,85%
11.1.3.2.1 Secuencia significativa (funcionalidad abierta)	62,96%	33,33%	3,70%
11.1.3.3 Características sensoriales	70,37%	14,81%	14,81%
11.1.3.4 Orientación	24,07%	72,22%	3,70%
11.1.3.5.1 Identificación del propósito de la entrada (funcionalidad abierta)	44,44%	20,37%	35,19%
11.1.3.5.2 Identificación del propósito de la entrada (funcionalidad cerrada)	11,11%	5,56%	83,33%
11.1.4.1 Uso del color	85,19%	11,11%	3,70%
11.1.4.2 Control del audio	5,56%	0,00%	94,44%
11.1.4.3 Contraste (mínimo)	40,74%	59,26%	0,00%
11.1.4.4.1 Cambio de tamaño del texto (funcionalidad abierta)	48,15%	50,00%	1,85%
11.1.4.4.2 Cambio de tamaño del texto (funcionalidad cerrada)	7,41%	3,70%	88,89%
11.1.4.5.1 Imágenes de texto (funcionalidad abierta)	29,63%	12,96%	57,41%
11.1.4.5.2 Imágenes de texto (funcionalidad cerrada)	9,26%	3,70%	87,04%
11.1.4.10 Reajuste del texto	66,67%	31,48%	1,85%
11.1.4.11 Contraste no textual	59,26%	40,74%	0,00%
11.1.4.12 Espaciado en el texto	22,22%	5,56%	72,22%
11.1.4.13 Contenido señalado con el puntero o que tiene el foco	31,48%	3,70%	64,81%
11.2.1.1.1 Teclado (funcionalidad abierta)	48,15%	50,00%	1,85%
11.2.1.1.2 Teclado (funcionalidad cerrada)	5,56%	1,85%	92,59%
11.2.1.2 Sin trampas para el foco del teclado	53,70%	40,74%	5,56%
11.2.1.4.1 Atajos del teclado (funcionalidad abierta)	12,96%	5,56%	81,48%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
11.2.1.4.2 Atajos del teclado (funcionalidad cerrada)	3,70%	1,85%	94,44%
11.2.2.1 Tiempo ajustable	1,85%	1,85%	96,30%
11.2.2.2 Poner en pausa, detener, ocultar	7,41%	0,00%	92,59%
11.2.3.1 Umbral de tres destellos o menos	55,56%	0,00%	44,44%
11.2.4.3 Orden del foco	57,41%	40,74%	1,85%
11.2.4.4 Propósito de los enlaces (en contexto)	59,26%	31,48%	9,26%
11.2.4.6 Encabezados y etiquetas	79,63%	20,37%	0,00%
11.2.4.7 Foco visible	37,04%	62,96%	0,00%
11.2.5.1 Gestos con el puntero	18,52%	7,41%	74,07%
11.2.5.2 Cancelación del puntero	29,63%	11,11%	59,26%
11.2.5.3.1 Inclusión de la etiqueta en el nombre (funcionalidad abierta)	61,11%	35,19%	3,70%
11.2.5.4 Activación mediante movimiento	0,00%	1,85%	98,15%
11.3.1.1.1 Idioma del software (funcionalidad abierta)	66,67%	27,78%	5,56%
11.3.1.1.2 Idioma del software (funcionalidad cerrada)	11,11%	3,70%	85,19%
11.3.2.1 Al recibir el foco	88,89%	9,26%	1,85%
11.3.2.2 Al recibir entradas	74,07%	22,22%	3,70%
11.3.3.1.1 Identificación de errores (funcionalidad abierta)	40,74%	33,33%	25,93%
11.3.3.1.2 Identificación de errores (funcionalidad cerrada)	1,85%	3,70%	94,44%
11.3.3.2 Etiquetas o instrucciones	55,56%	35,19%	9,26%
11.3.3.3 Sugerencias ante errores	37,04%	40,74%	22,22%
11.3.3.4 Prevención de errores (legales, financieros, datos)	7,41%	0,00%	92,59%
11.4.1.1.1 Procesamiento (funcionalidad abierta)	55,56%	9,26%	35,19%

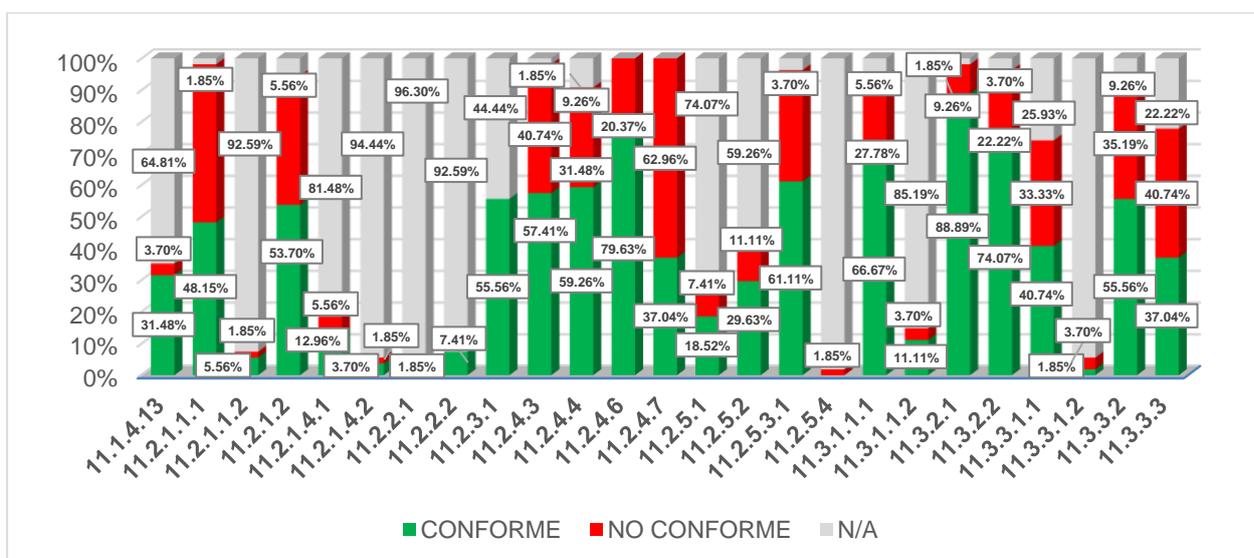
Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
11.4.1.2.1 Nombre, función, valor (funcionalidad abierta)	40,74%	55,56%	3,70%
11.4.1.3.1 Mensajes de estado (funcionalidad abierta)	27,78%	53,70%	18,52%
11.5.2.3 Uso de los servicios de accesibilidad	55,56%	44,44%	0,00%
11.5.2.5 Información del objeto	46,30%	53,70%	0,00%
11.5.2.6 Fila, columna y cabeceras	14,81%	9,26%	75,93%
11.5.2.7 Valores	46,30%	31,48%	22,22%
11.5.2.8 Relaciones de etiquetado	38,89%	51,85%	9,26%
11.5.2.9 Relaciones padre-hijo	44,44%	42,59%	12,96%
11.5.2.10 Texto	72,22%	25,93%	1,85%
11.5.2.11 Lista de acciones disponibles	42,59%	35,19%	22,22%
11.5.2.12 Ejecución de acciones disponibles	25,93%	33,33%	40,74%
11.5.2.13 Seguimiento del foco y de los atributos de selección	29,63%	18,52%	51,85%
11.5.2.14 Modificación del foco y de los atributos de selección	29,63%	14,81%	55,56%
11.5.2.15 Notificación de cambios	44,44%	46,30%	9,26%
11.5.2.16 Modificaciones de los estados y propiedades	40,74%	44,44%	14,81%
11.5.2.17 Modificación de valores y texto	44,44%	25,93%	29,63%
11.6.2 No alteración de las características de accesibilidad	70,37%	18,52%	11,11%
11.7 Preferencias de usuario	52,22%	44,44%	3,33%
11.8.1 Tecnología de gestión de contenidos	0,00%	1,11%	98,89%
11.8.2 Creación de contenidos accesibles	0,00%	1,11%	98,89%
11.8.3 Preservación de la información de accesibilidad durante las transformaciones	0,00%	1,11%	98,89%
11.8.4 Servicio de reparación	0,00%	1,11%	98,89%

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
11.8.5 Plantillas	0,00%	1,11%	98,89%

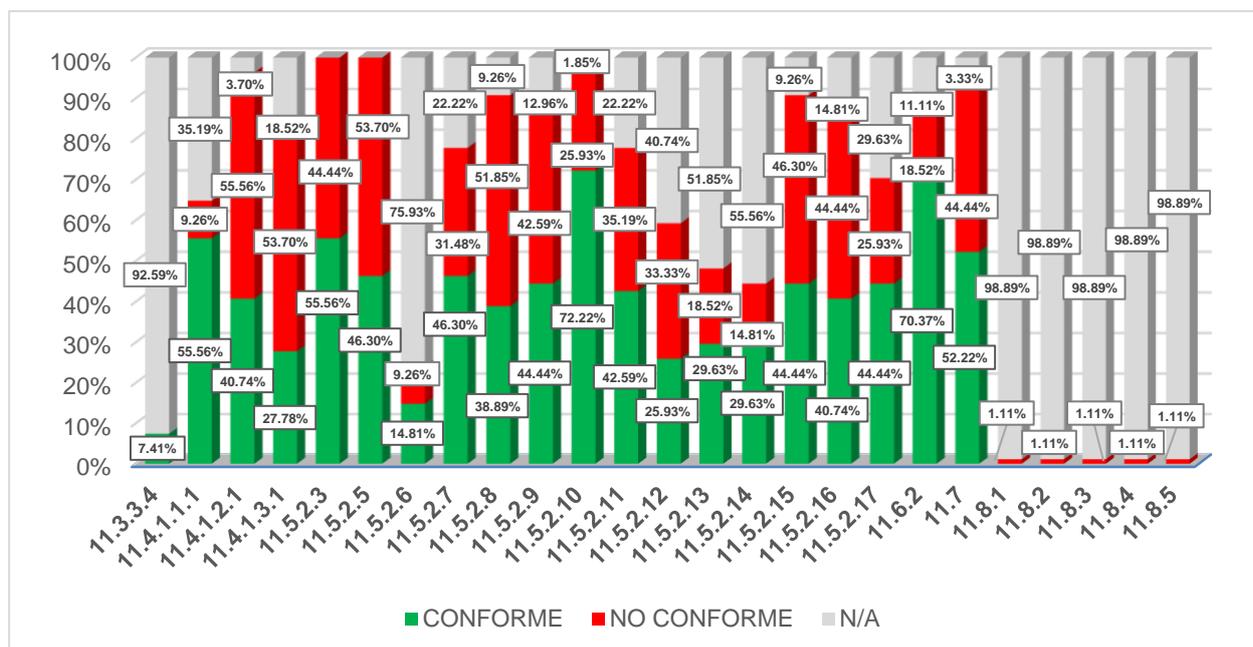
En el siguiente gráfico de barras se muestra al igual que en la tabla anterior, el cumplimiento global de los requisitos **11.Software**, indicando el tanto por ciento de APPS que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica:



**Gráfico 12. Cumplimiento global de los requisitos 11.Software (1 de 3)**



**Gráfico 13. Cumplimiento global de los requisitos 11.Software (2 de 3)**



**Gráfico 14. Cumplimiento global de los requisitos 11.Software (3 de 3)**

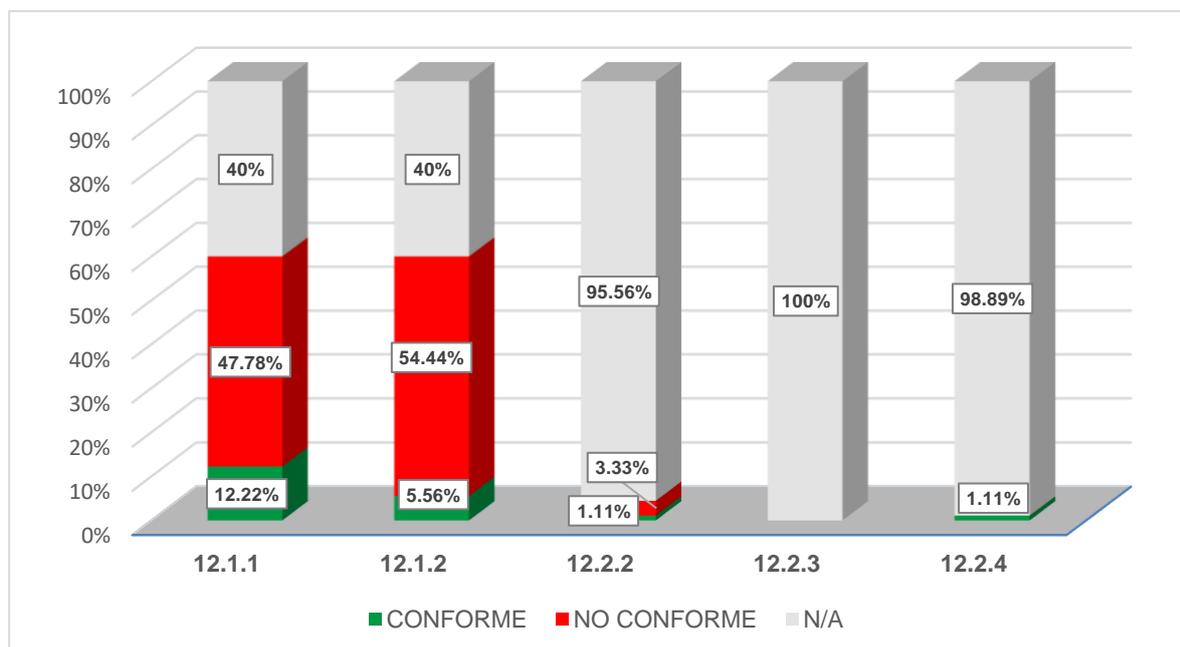
#### 4.3.7. Cumplimiento global de los requisitos 12.Servicios de Apoyo

En la siguiente tabla se detalla el nivel de cumplimiento global de los requisitos del capítulo **12.Servicios de Apoyo**.

**Tabla 16. Situación de cumplimiento global de los requisitos 12.Servicios de Apoyo**

Requisitos de accesibilidad	Conforme	No conforme	No aplica
12.1.1 Características de accesibilidad y compatibilidad	12,22%	47,78%	40,00%
12.1.2 Documentación accesible	5,56%	54,44%	40,00%
12.2.2 Información sobre las características de accesibilidad y compatibilidad	1,11%	3,33%	95,56%
12.2.3 Comunicación efectiva	0,00%	0,00%	100,00%
12.2.4 Documentación accesible	1,11%	0,00%	98,89%

En el siguiente gráfico de barras se muestra al igual que en la tabla anterior, el cumplimiento global de los requisitos **12.Servicios de apoyo**, indicando el % de sitios web que tienen ese requisito evaluado como Conforme, No conforme o No aplica:



**Gráfico 15. Cumplimiento global de los requisitos 12. Servicios de apoyo**

#### 4.4. PORCENTAJE GLOBAL DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS

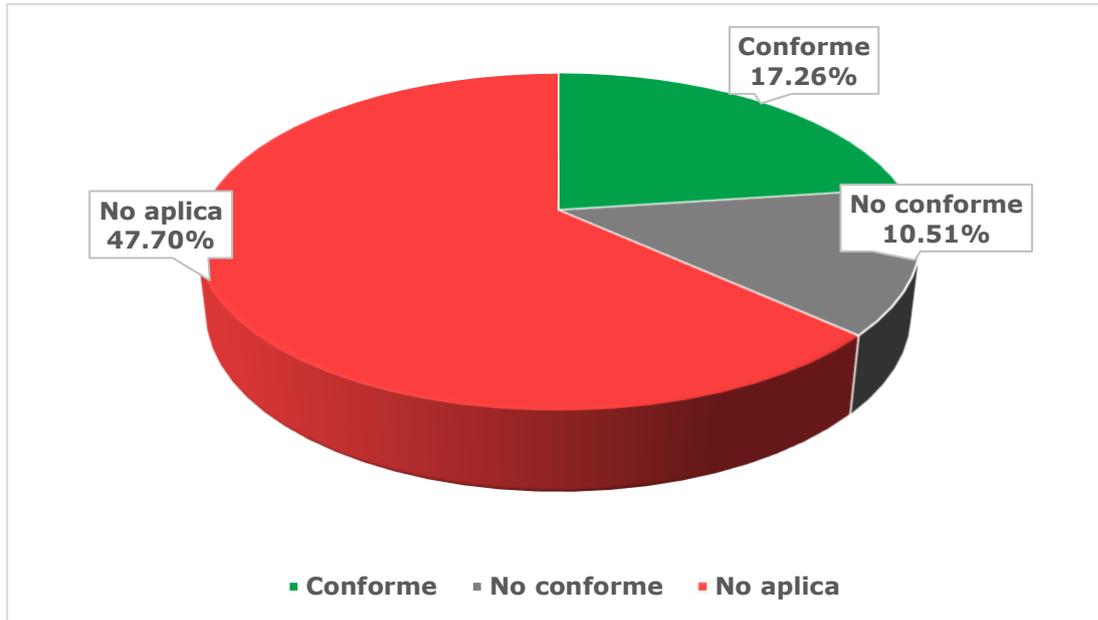
A continuación, se indican datos globales del porcentaje de los requisitos de accesibilidad evaluados a nivel de APP como Conformes, No conformes o No aplica.

Partiendo del cumplimiento de cada requisito de accesibilidad a nivel de APP (Conforme, No conforme o No aplica), se suman los requisitos evaluados como "Conforme", "No conforme" y "No aplica" de cada APP y se calcula el porcentaje de cada categoría.

**Tabla 17. Porcentaje global de cumplimiento de requisitos**

Cumplimiento de Requisitos	Porcentaje de requisitos
Conforme	17,26%
No conforme	10,51%
No aplica	47,70%

El siguiente gráfico muestra la situación de cumplimiento descrita anteriormente, de cada requisito de accesibilidad a nivel de APP (Conforme, No conforme o No aplica), sumando los requisitos evaluados como "Conforme", "No conforme" y "No aplica" de cada APP y calculando el porcentaje de cada categoría:



**Gráfico 16. Porcentaje global de cumplimiento de requisitos**

## 5. RESULTADOS POR NIVEL ADMINISTRATIVO

A continuación, se ofrecen resultados para cada uno de los niveles administrativos (AGE, CCAA, EELL y Otros). Se ofrecen las mismas métricas calculadas en el apartado anterior como resultados globales, si bien ahora se calculan para cada uno de los ámbitos administrativos.

De todas las métricas calculadas, algunas de ellas se ofrecen a continuación, comparando los cuatro niveles administrativos; estas son las métricas "Situación de cumplimiento", "Puntuación media" y "Porcentaje de cumplimiento de requisitos".

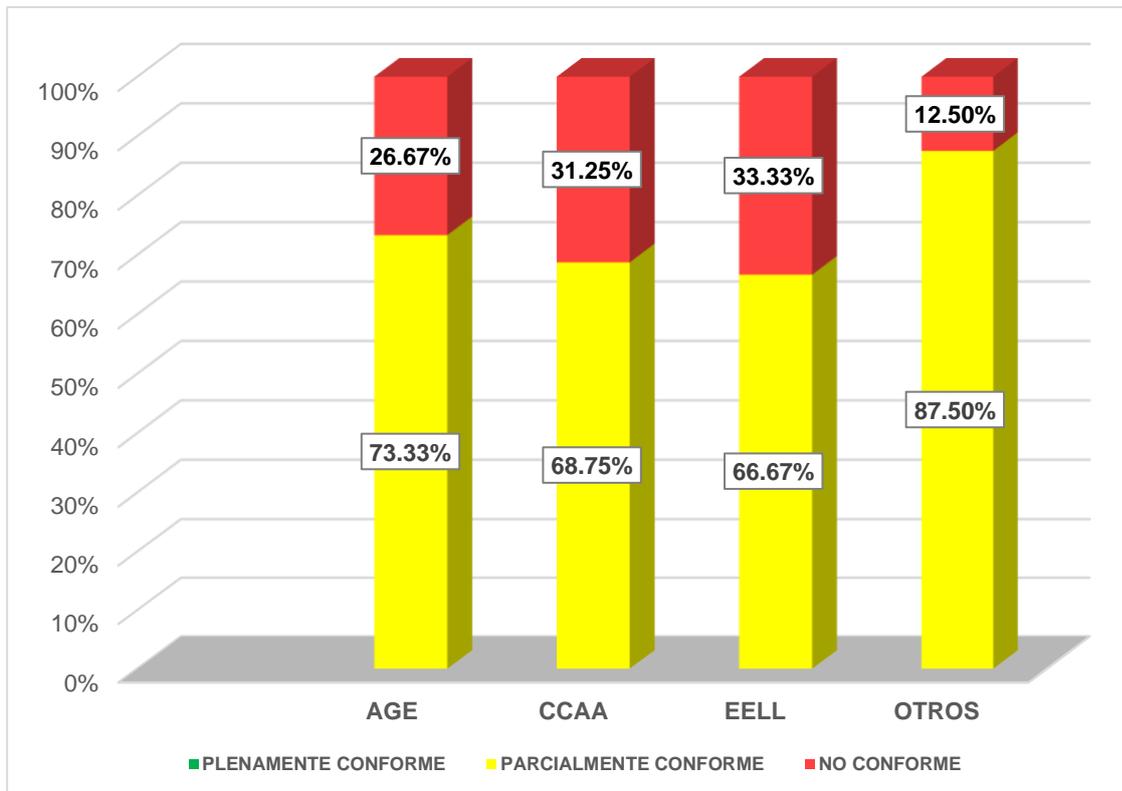
### 5.1. SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO POR NIVEL ADMINISTRATIVO

En la siguiente tabla se muestra, para cada ámbito administrativo, la distribución de APPS según la situación de cumplimiento recogida en la metodología del seguimiento en profundidad para aplicaciones para dispositivos móviles: no conforme, parcialmente conforme o plenamente conforme.

**Tabla 18. Situación de cumplimiento por nivel administrativo**

Nivel administrativo	Plenamente conforme	Parcialmente conforme	No conforme
AGE	0,00%	73,33%	26,67%
CCAA	0,00%	68,75%	31,25%
EELL	0,00%	66,67%	33,33%
OTROS	0,00%	87,50%	12,50%

En el siguiente gráfico se muestra al igual que en la tabla anterior, la distribución de APPS según la situación de cumplimiento recogida en la metodología del seguimiento en profundidad para aplicaciones para dispositivos móviles: no conforme, parcialmente conforme o plenamente conforme:



**Gráfico 17. Situación de cumplimiento por nivel administrativo**

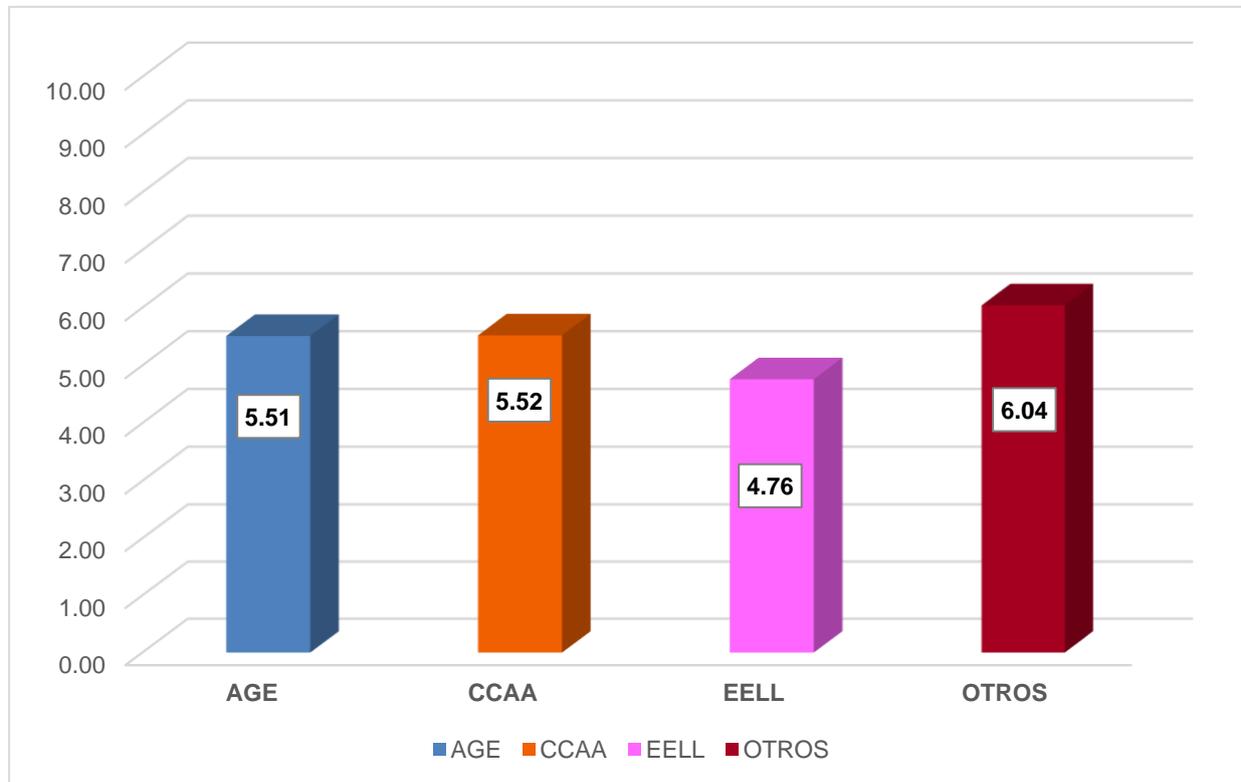
## 5.2. PUNTUACIÓN MEDIA POR NIVEL ADMINISTRATIVO

Se indica a continuación, para cada ámbito administrativo, la puntuación media global obtenida en el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta la puntuación media de cada una de las APPS analizadas en el seguimiento en profundidad.

**Tabla 19. Puntuación media por nivel administrativo**

Nivel administrativo	Puntuación media
AGE	5,51
CCAA	5,52
EELL	4,76
OTROS	6,04

En el siguiente gráfico se muestra al igual que en la tabla anterior, para cada ámbito administrativo, la puntuación media global obtenida de cada una de las APPS analizadas en el periodo de seguimiento.



**Gráfico 18. Puntuación media a nivel administrativo**

### 5.3. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS POR ÁMBITO ADMINISTRATIVO

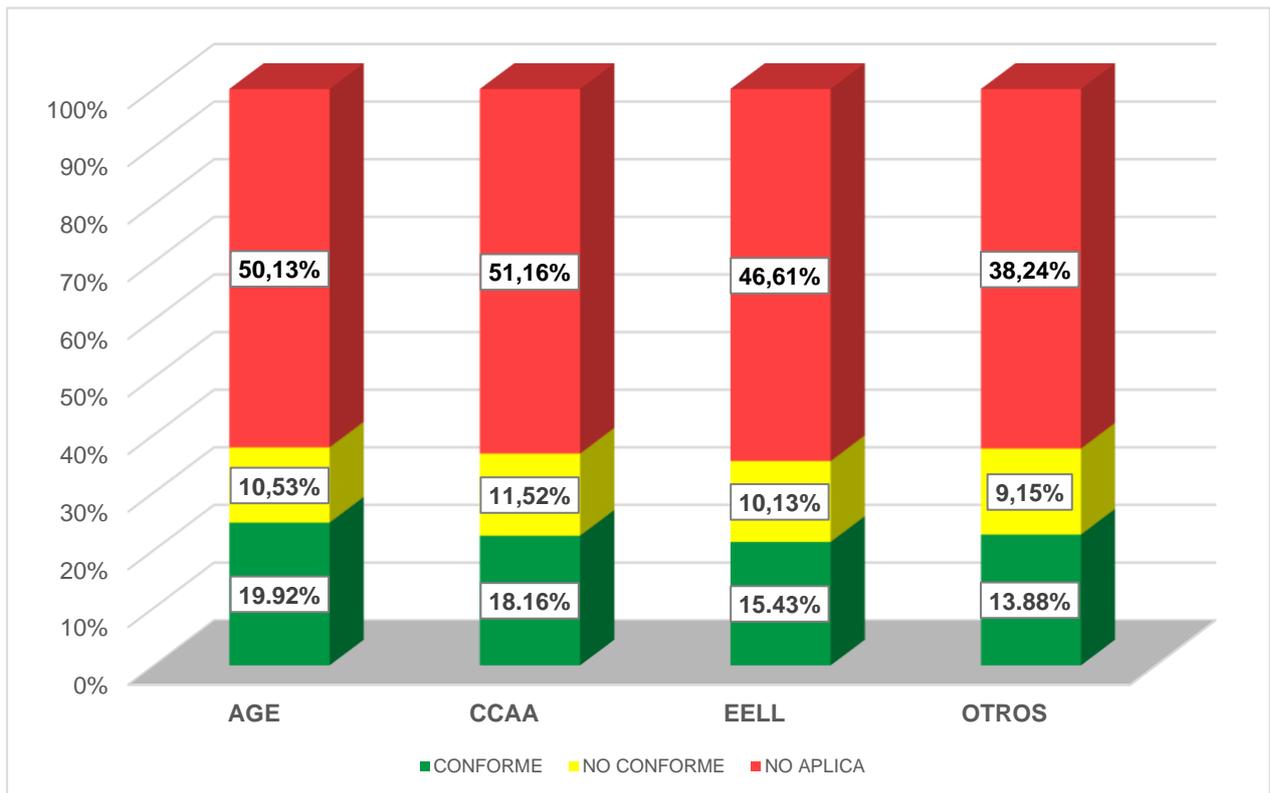
A continuación se indican, para cada uno de los ámbitos administrativos, datos globales del porcentaje de requisitos de accesibilidad evaluados a nivel de APP como Conformes, No conformes o No aplica.

**Tabla 20. Porcentaje de cumplimiento de requisitos por ámbito administrativo**

Nivel administrativo	Conforme	No conforme	No aplica
AGE	19,92%	10,53%	50,13%
CCAA	18,16%	11,52%	51,16%
EELL	15,43%	10,13%	46,61%

Nivel administrativo	Conforme	No conforme	No aplica
Otros	13,88%	9,15%	38,24%

En el siguiente gráfico se muestran los datos de la tabla anterior con el porcentaje de cumplimiento de requisitos de accesibilidad por ámbito administrativo.



**Gráfico 19. Porcentaje de cumplimiento de requisitos por ámbito administrativo**

## 6. RESULTADOS POR SISTEMA OPERATIVO

A continuación se ofrecen resultados para cada uno de los sistemas operativos (iOS y Android). Se ofrecen las mismas métricas calculadas en el apartado anterior como resultados globales, si bien ahora se calculan para cada uno de los sistemas operativos.

De todas las métricas calculadas, algunas de ellas se ofrecen a continuación, comparando los dos sistemas operativos; estas son las métricas "Situación de cumplimiento", "Puntuación media" y "Porcentaje de cumplimiento de requisitos".

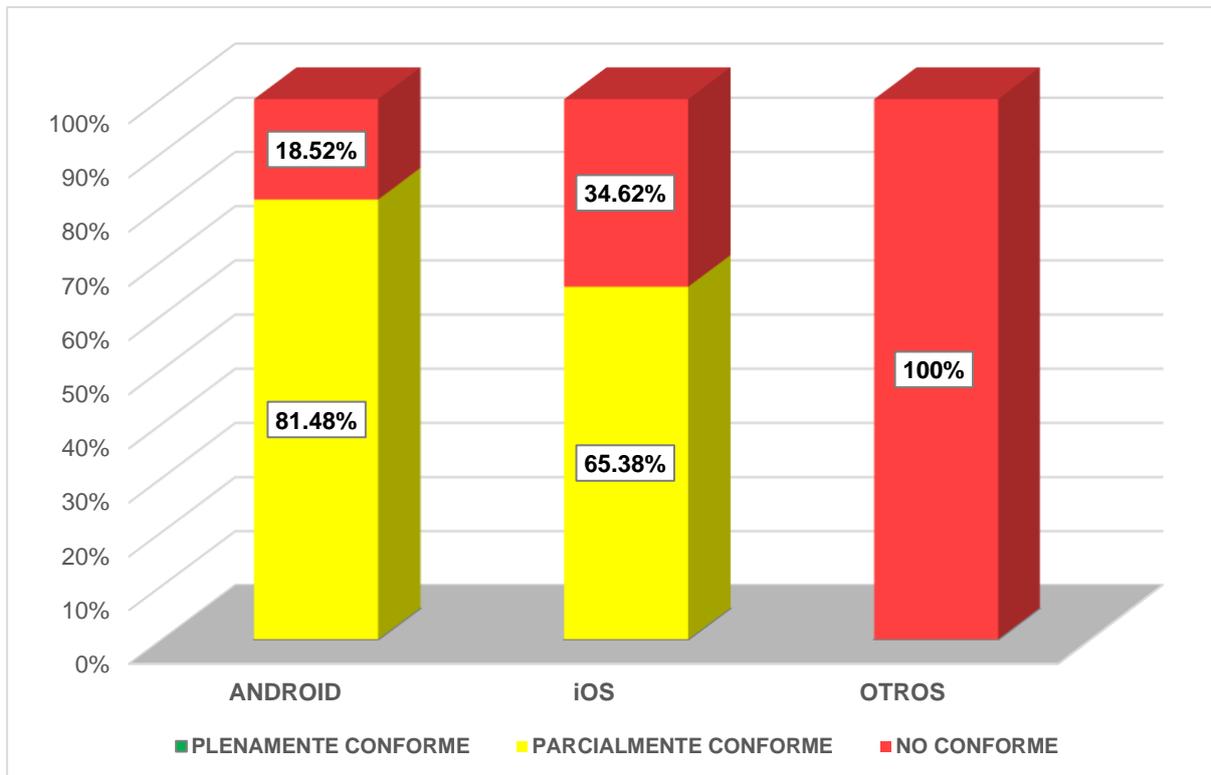
### 6.1. SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO POR SISTEMA OPERATIVO

En la siguiente gráfica se muestra, para cada sistema operativo, la distribución de APPS según la situación de cumplimiento recogida en la metodología del seguimiento en profundidad para aplicaciones para dispositivos móviles: no conforme, parcialmente conforme o plenamente conforme.

**Tabla 21. Situación de cumplimiento por sistema operativo**

Sistema operativo	Plenamente conforme	Parcialmente conforme	No conforme
Android	0,00%	81,48%	18,52%
iOS	0,00%	65,38%	34,62%
Otros	0,00%	0,00%	100,00%

En el siguiente gráfico de barras se muestran los datos de la tabla anterior, mostrando la situación de cumplimiento (no conforme, parcialmente conforme o plenamente conforme) para cada sistema operativo.



**Gráfico 20. Situación de cumplimiento por sistema operativo**

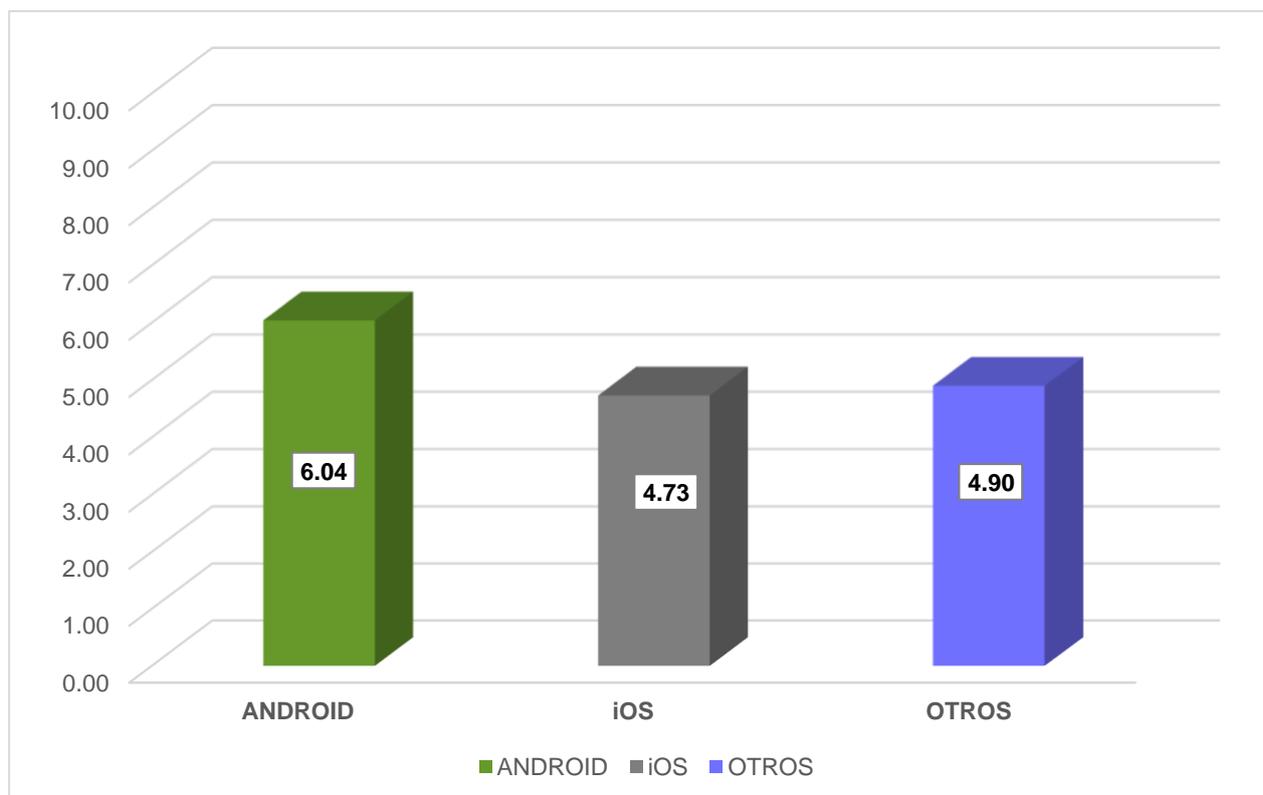
## 6.2. PUNTUACIÓN MEDIA POR SISTEMA OPERATIVO

Se indica a continuación, para cada sistema operativo, la puntuación media global obtenida en el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta la puntuación media de cada una de las APPS analizadas en el seguimiento en profundidad.

**Tabla 22. Puntuación media por sistema operativo**

Sistema operativo	Puntuación media
ANDROID	6,04
iOS	4,73
OTROS	4,90

En el siguiente gráfico de barras se muestran los datos de la tabla anterior, mostrando la puntuación media global de cada una de las APPS, obtenida en el periodo de seguimiento, para cada sistema operativo.



**Gráfico 21. Puntuación media por sistema operativo**

### 6.3. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS POR SISTEMA OPERATIVO

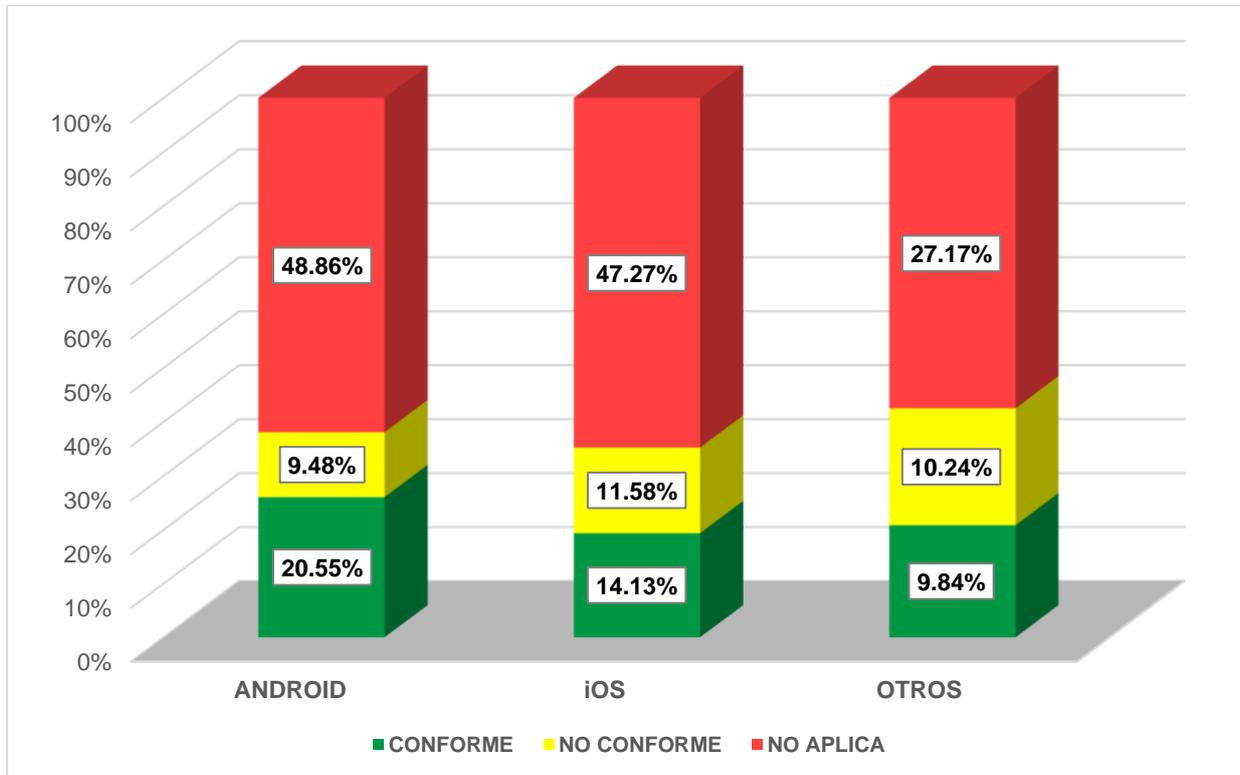
A continuación, se indican para cada uno de los sistemas operativos datos globales del porcentaje de requisitos de accesibilidad evaluados a nivel de APP como Conformes, No conformes o No aplica.

**Tabla 23. Porcentaje de cumplimiento de requisitos por sistema operativo**

Sistema operativo	Conforme	No conforme	No aplica
ANDROID	20,55%	9,48%	48,86%
iOS	14,13%	11,58%	47,27%
OTROS	9,84%	10,24%	27,17%

En el siguiente gráfico de barras se muestran los datos de la tabla anterior, mostrando para cada uno de los sistemas operativos datos globales del porcentaje

de requisitos de accesibilidad evaluados a nivel de APP como Conformes, No conformes y No aplica.



**Gráfico 22. Porcentaje de cumplimiento de requisitos por sistema operativo**

## 7. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se muestran un conjunto de datos y gráficas que reflejan la evolución de los resultados obtenidos en cada uno de los periodos del seguimiento en profundidad de APPS.

Debido a la rotación de APPS exigida por la metodología de seguimiento europea, la muestra recurrente de APPS es muy pequeña (APPS que se analizan un año y que también se analizan al año siguiente), por lo que los resultados que se comparan en este apartado sirven para tener una visión global y ver la tendencia global en materia de accesibilidad de las APPS de la administración pública española, si bien no permite comparar resultados de evolución de las mismas APPS.

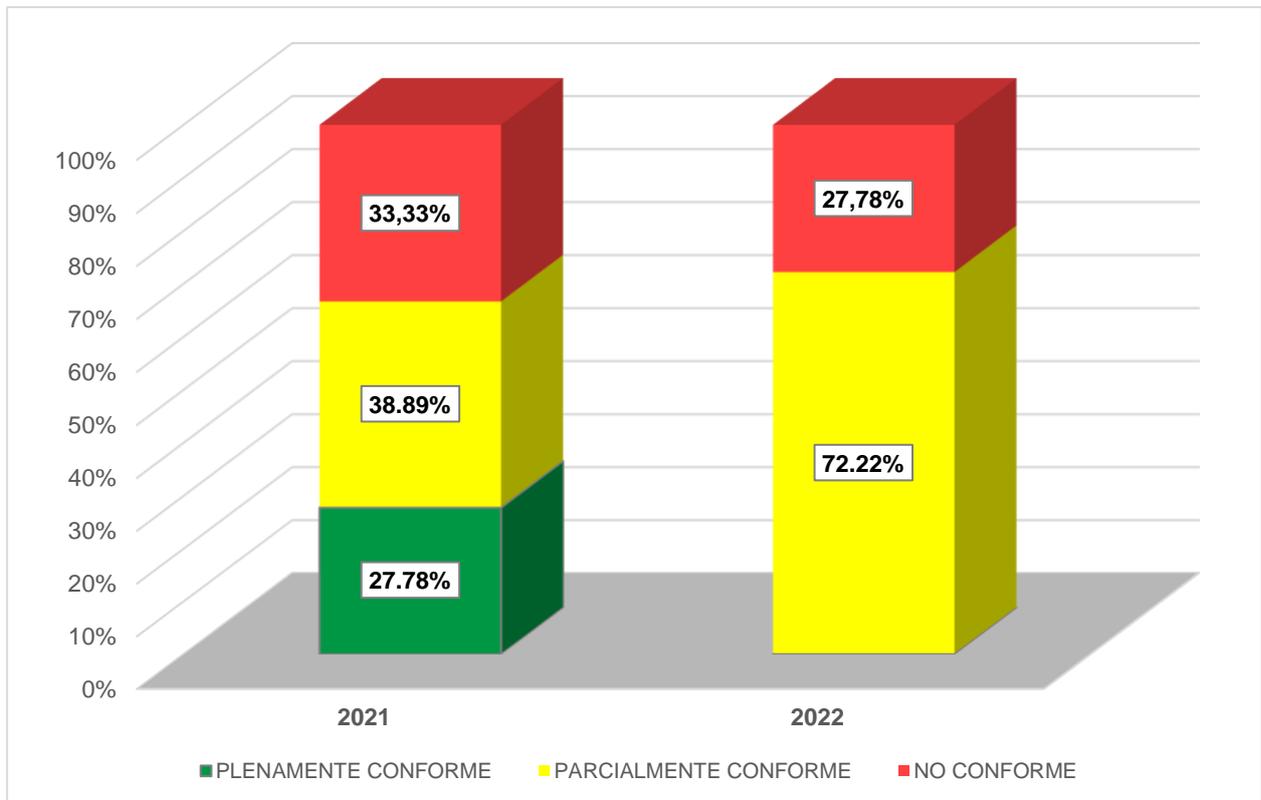
### 7.1. SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO

A continuación se muestra la evolución de la situación de cumplimiento de las APPS analizadas en los últimos periodos del seguimiento en profundidad de APPS, según la situación de cumplimiento recogida en la metodología del seguimiento en profundidad para aplicaciones para dispositivos móviles: no conforme, parcialmente conforme o plenamente conforme.

**Tabla 24. Situación de cumplimiento – Evolución periodos 2021 y 2022**

Periodo	Plenamente conforme	Parcialmente conforme	No conforme
2021	27,78%	38,89%	33,33%
2022	0,00%	72,22%	27,78%

En el siguiente gráfico de barras se muestran los datos de la tabla anterior, mostrando la evolución de la situación de cumplimiento de las APPS analizadas en los últimos periodos del seguimiento en profundidad de APPS.



**Gráfico 23. Situación de cumplimiento – Evolución periodos 2021 y 2022**

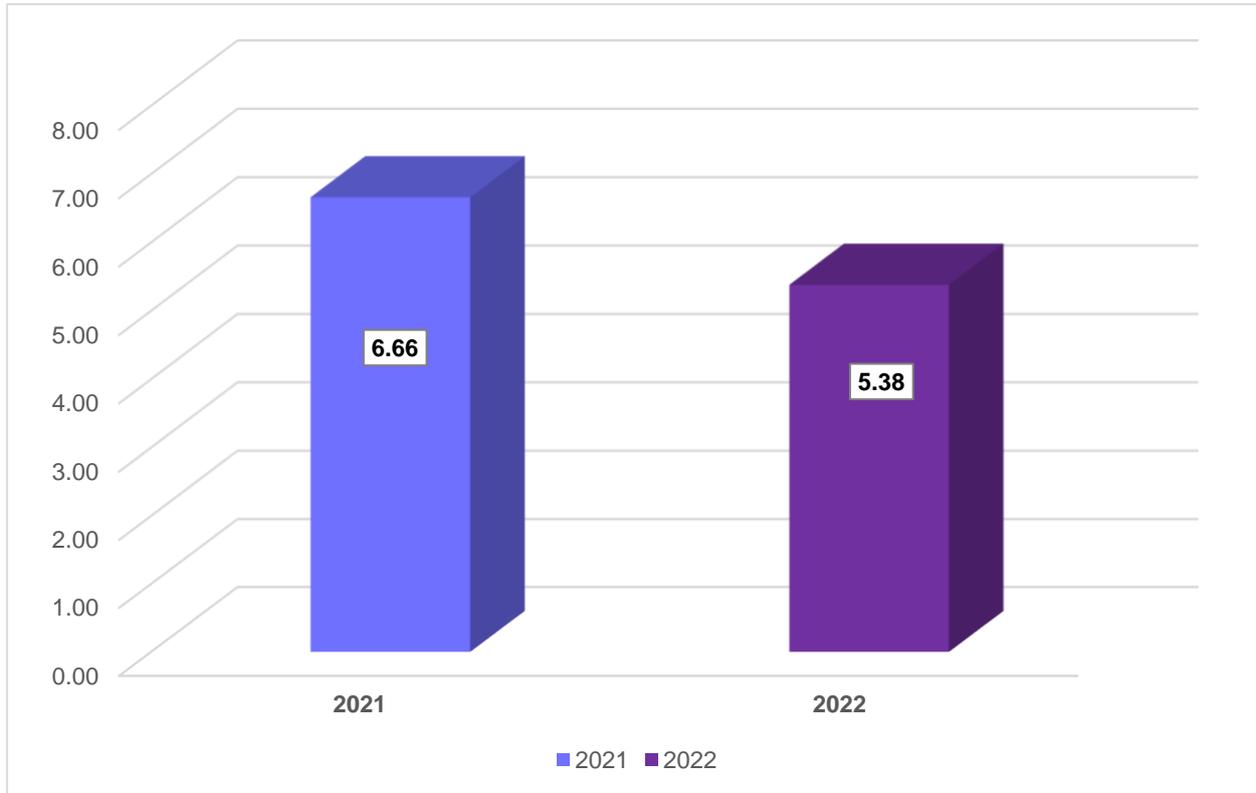
## 7.2. PUNTUACIÓN MEDIA

A continuación, se muestra la evolución de la puntuación media de las APPS analizadas en los últimos periodos del seguimiento en profundidad de APPS.

**Tabla 25. Puntuación media – Evolución periodos 2021 y 2022**

Periodo	Puntuación media
2021	6,66
2022	5,38

En el siguiente gráfico de barras se muestran los datos de la tabla anterior, mostrando la evolución de la puntuación media de las APPS analizadas en los últimos periodos del seguimiento en profundidad de APPS.



**Gráfico 24. Puntuación media – Evolución periodos 2021 y 2022**

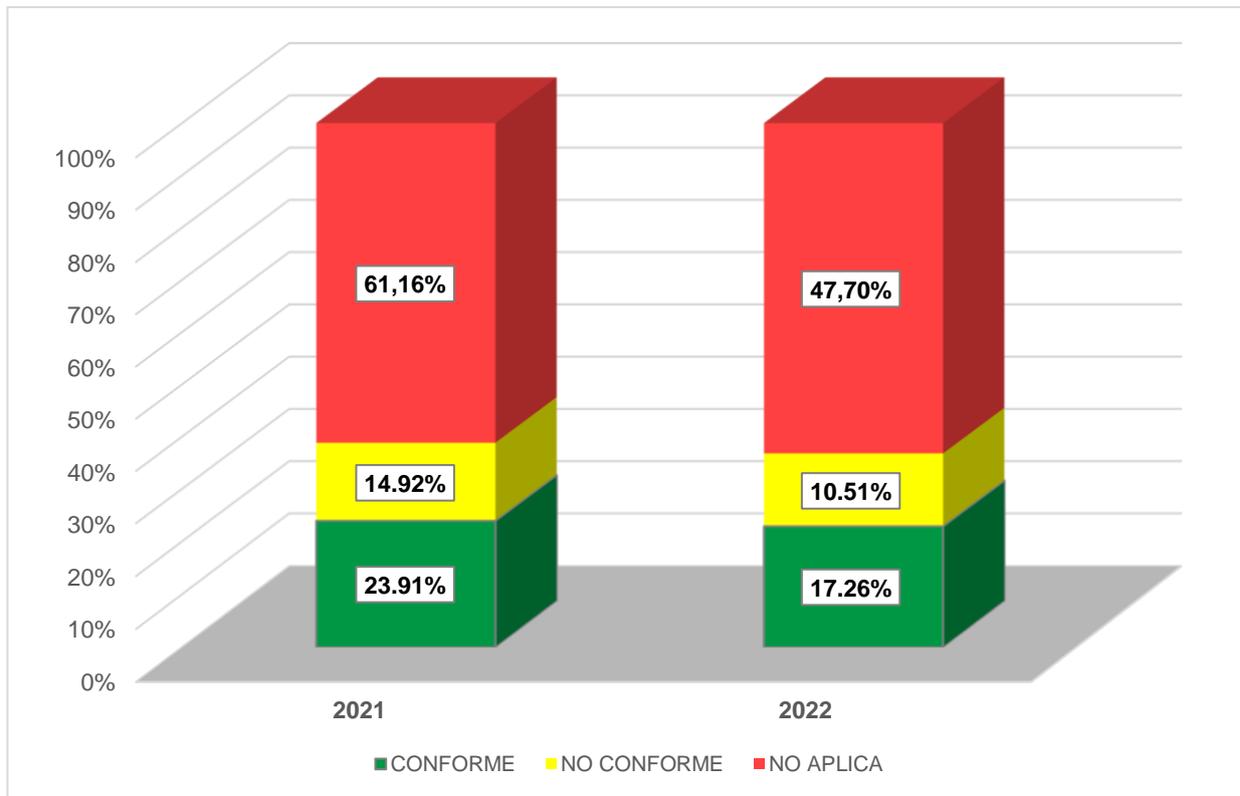
### 7.3. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS

A continuación, se muestra la evolución del porcentaje de cumplimiento de requisitos de accesibilidad de las APPS analizadas en los últimos periodos del seguimiento en profundidad de APPS.

**Tabla 26. Porcentaje de cumplimiento de requisitos – Evolución 2021 y 2022**

Periodo	Conforme	No conforme	No aplica
2021	23,91%	14,92%	61,16%
2022	17,26%	10,51%	47,70%

En el siguiente gráfico de barras se muestran los datos de la tabla anterior, mostrando la evolución del porcentaje de cumplimiento de requisitos de accesibilidad de las APPS analizadas en los últimos periodos del seguimiento en profundidad de APPS.



**Gráfico 25. Porcentaje de cumplimiento de requisitos – Evolución 2021 y 2022**

## 8. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

---

### 8.1. RESUMEN EJECUTIVO

En primer lugar es necesario remarcar que el **incremento en el tamaño de la muestra de aplicaciones para dispositivos móviles** analizadas en este periodo del seguimiento en profundidad (54 aplicaciones móviles) frente al tamaño (18 aplicaciones móviles) del anterior periodo de seguimiento sigue siendo un tamaño reducido; por este motivo, **las conclusiones extraídas en este estudio no pueden considerarse como conclusiones generales de todas las aplicaciones móviles de las administraciones públicas**, si bien se considera necesario extraer conclusiones de la muestra analizada.

Respecto a la **situación de cumplimiento a nivel global** de las aplicaciones para dispositivos móviles, en el seguimiento en profundidad se observa que predomina la situación de cumplimiento **parcialmente conforme** (con un **72%** de las APPS) siendo aplicaciones móviles que cumplen más de la mitad de los requisitos de accesibilidad definidos en la UNE-EN 304549:2022 que aplican a las aplicaciones móviles; a continuación predomina la situación de cumplimiento **no conforme** (con un **28%** de las APPS) siendo aplicaciones móviles que cumplen menos de la mitad de los requisitos de accesibilidad y por último está la situación de cumplimiento **plenamente conforme** en el que ninguna aplicación móvil cumple con todos los requisitos de accesibilidad. Esto es debido en gran medida al **cambio en la metodología con la nueva normativa UNE-EN 301459:2022**, en la que no se tenían en cuenta inconformidades en páginas web y documentos no web de las aplicaciones móviles, reduciendo la plena conformidad de las APPS.

En cuanto a la **situación de cumplimiento por ámbito administrativo**, como se detalla más adelante, los **mejores resultados los obtienen el ámbito administrativo Otros**, a continuación, **AGE**, seguido por **CCAA con muy poca diferencia de EELL**. Si bien es necesario volver a remarcar que el tamaño de la muestra sigue siendo reducido y no son por tanto datos representativos de todas las aplicaciones móviles de las administraciones públicas.

Con relación a la **situación de cumplimiento por sistema operativo**, como se detalla más adelante, **Android obtiene resultados mejores que iOS**, si bien remarcamos nuevamente que no son datos extrapolables al conjunto de

aplicaciones móviles de las administraciones públicas debido al reducido tamaño de la muestra.

## 8.2. RESULTADOS GLOBALES

La [Decisión de Ejecución \(UE\) 2018/1523](#)<sup>8</sup>, derivada de la Directiva Europea, **establece un modelo de declaración de accesibilidad** que deben emplear los organismos del sector público de los Estados miembros en relación con la conformidad de sus sitios web o de las aplicaciones para dispositivos móviles con los requisitos de la Directiva (UE) 2016/1012. En este contexto se ofrece una **situación de cumplimiento de las aplicaciones para dispositivos móviles**, en términos acordes con estas declaraciones. En la Metodología se detalla la forma de obtener este indicador. Esta métrica define la situación de cumplimiento de la aplicación móvil teniendo en cuenta el cumplimiento de cada requisito a nivel de aplicación móvil. En este contexto, los términos de cumplimiento se definen como sigue:

- **Plenamente conforme:** todos los requisitos a nivel de aplicación móvil diferentes de "No Aplica" se evalúan como "Conforme". Es decir, no hay ningún requisito de accesibilidad evaluado como "No Conforme".
- **Parcialmente conforme:** cuando el número de requisitos de accesibilidad a nivel de aplicación móvil evaluados como "Conforme" es mayor que el de los evaluados como "No conforme".
- **No conforme:** cuando el número de requisitos de accesibilidad a nivel de aplicación móvil evaluados como conformes es menor o igual que el de los evaluados como "No conforme".

Los resultados del Observatorio ofrecen una **situación de cumplimiento global de las aplicaciones para dispositivos móviles** de un **72% Parcialmente conforme**, seguido de un **28% No conforme** y un **0% Plenamente conforme** como se muestra en la siguiente tabla:

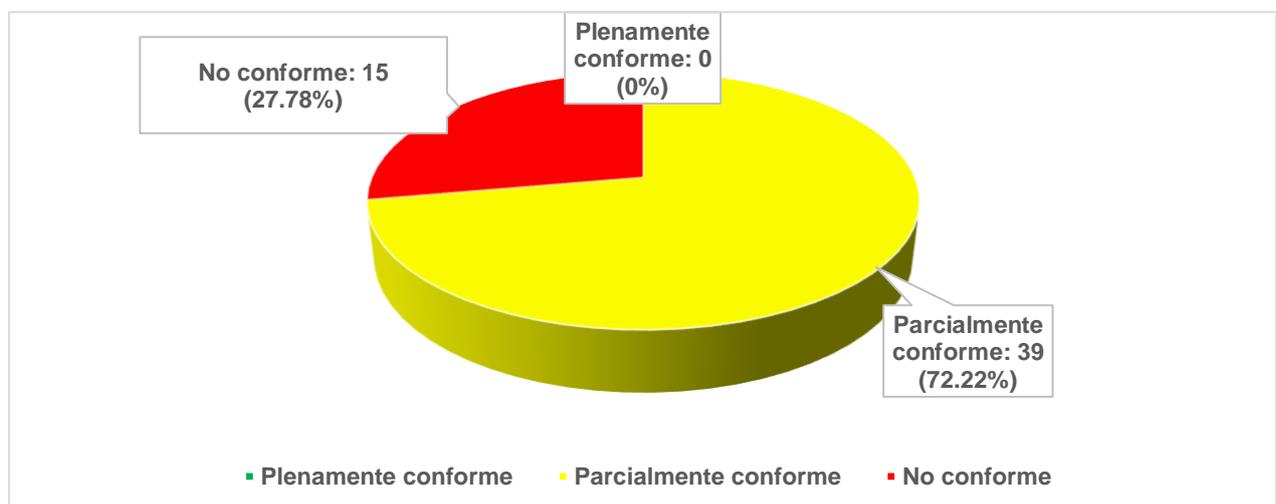
---

<sup>8</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1568632275341&uri=CELEX:32018D1523>

**Tabla 27. Situación de cumplimiento global**

Situación de cumplimiento	Número de APPS	Porcentaje de APPS
Plenamente conforme	0	0%
Parcialmente conforme	39	72,22%
No conforme	15	27,78%

Y se puede apreciar en el siguiente gráfico:



**Gráfico 26. Situación de cumplimiento global**

Como se ha detallado anteriormente, para conseguir una situación de cumplimiento plenamente conforme es necesario que todos los requisitos de la aplicación móvil se evalúen como Pasa. En este estudio ninguna de las aplicaciones móviles tienen una situación de cumplimiento **plenamente conforme** frente al 28% del periodo anterior, unido a que es la segunda vez que se mide la accesibilidad de las aplicaciones móviles, se podría considerar que no es un dato muy positivo, pero refleja el **cambio de metodología entre períodos de seguimiento**, que explica en parte la reducción de plenas conformidades, siendo la nueva metodología más exigente y por lo tanto reflejando realmente un mayor conocimiento de los requisitos de accesibilidad; siendo más conscientes y rigurosos en la evaluación de dichos requisitos.

El porcentaje de aplicaciones móviles "**Parcialmente conformes**", es un porcentaje muy elevado que revela que **72% de las aplicaciones móviles analizadas es mayor el número de requisitos de accesibilidad evaluados "Conforme" que el de los evaluados como "No conforme"**, considerándose un dato muy positivo, al observarse un decremento del 5% con respecto al periodo anterior (33%) del porcentaje de aplicaciones móviles con una situación de cumplimiento "**No conforme**" (28%).

### 8.3. RESULTADOS POR NIVEL ADMINISTRATIVO

En relación con la **situación de cumplimiento por ámbito administrativo**, los **mejores resultados** (teniendo en cuenta el tamaño aún reducido de la muestra) **los obtienen el ámbito administrativo Otros, seguido de CCAA con muy poca diferencia de AGE, y por último EELL.**

En relación con la **puntuación media**, el ámbito **Otros es el que tiene una puntuación mayor (un 6,04)**, seguido por los ámbitos **AGE** y **CCAA** que tienen puntuaciones similares con un 5,52 y un 5,51 respectivamente y por último **EELL** con una puntuación de un 4,76.

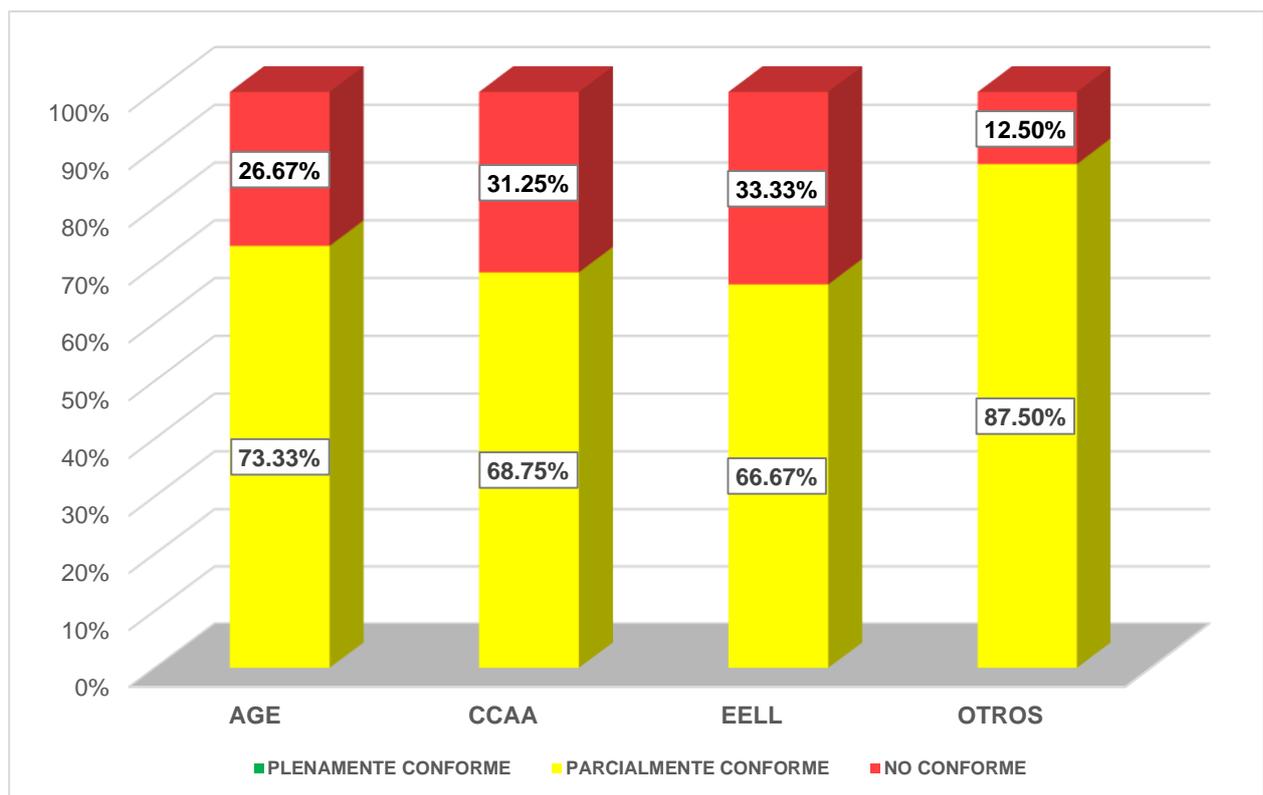
Cabe destacar que los ámbitos **AGE** y **CCAA** tienen similares resultados en relación con la **situación de cumplimiento**, si bien tienen resultados diferentes en relación con la **puntuación media**. Esto es debido a que la situación de cumplimiento **parcialmente conforme** abarca un amplio rango de puntuación media (desde 5.1 hasta 9.9), y en este caso las aplicaciones móviles del ámbito de **AGE** con situación de cumplimiento parcialmente conforme tienen una puntuación media superior a las del ámbito **CCAA**.

Como nota positiva, cabría destacar que en todos los ámbitos la mayoría de las aplicaciones móviles (un 74%) tienen la calificación de "Parcialmente conforme". Si bien es cierto que ninguna de las aplicaciones móviles de la muestra tiene la calificación de "Plenamente conforme", poniéndose de manifiesto la necesidad de mejorar y mantener la accesibilidad de las aplicaciones móviles en todos los ámbitos.

**Tabla 28. Situación de cumplimiento por nivel administrativo**

Nivel administrativo	Plenamente conforme	Parcialmente conforme	No conforme
AGE	0%	73,33%	26,67%
CCAA	0%	68,75%	31,25%
EELL	0%	66,67%	33,33%
OTROS	0%	87,50%	12,50%

En el siguiente gráfico se muestran los datos de la tabla anterior con el porcentaje de cumplimiento de requisitos de accesibilidad por ámbito administrativo.



**Gráfico 27. Situación de cumplimiento por nivel administrativo**

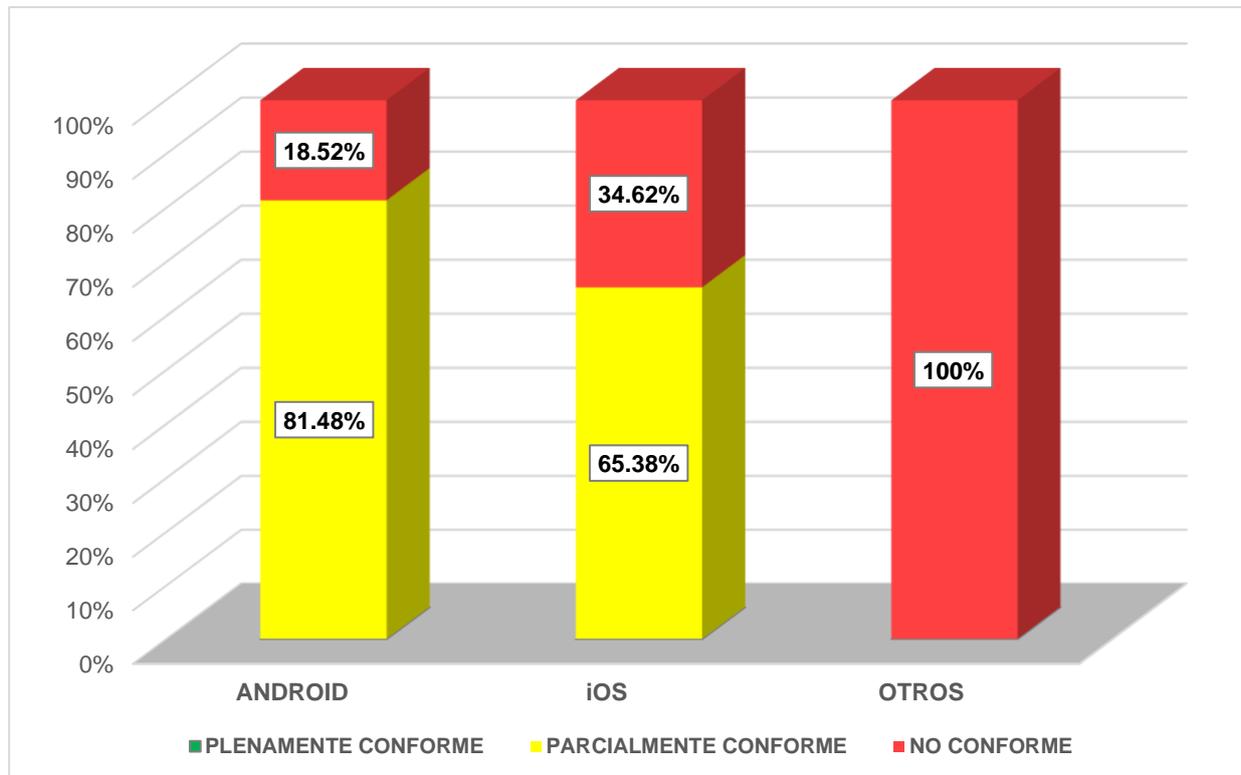
## 8.4. RESULTADOS POR SISTEMA OPERATIVO

Con relación a la **situación de cumplimiento por sistema operativo** se observa que **Android obtiene resultados mejores que iOS**, si bien remarcamos nuevamente que no son datos extrapolables al conjunto de aplicaciones móviles de las administraciones públicas, debido a que el tamaño de la muestra sigue siendo reducido y, por tanto, no son datos representativos de todas las aplicaciones móviles de las administraciones públicas.

**Tabla 29. Situación de cumplimiento por sistema operativo**

Sistema operativo	Plenamente conforme	Parcialmente conforme	No conforme
Android	0%	81,48%	18,52%
iOS	0%	65,38%	34,62%
Otros	0%	0%	100%

En el siguiente gráfico de barras se muestran los datos de la tabla anterior, mostrando la situación de cumplimiento (no conforme, parcialmente conforme o plenamente conforme) para cada sistema operativo.



**Gráfico 23. Situación de cumplimiento por sistema operativo**

## 8.5. RESULTADOS POR REQUISITO DE ACCESIBILIDAD

Analizando los **resultados de cada uno de los requisitos de accesibilidad** revisados en el seguimiento en profundidad de aplicaciones móviles se puede obtener información acerca de cuáles son aquellos requisitos en los que se han detectado más problemas y, por tanto, requieren una atención prioritaria en las tareas de adecuación a la accesibilidad.

En base a los datos recogidos en el apartado [4.3 Cumplimiento global de los requisitos de accesibilidad](#) se observa que los requisitos de accesibilidad que tienen mayores problemas de accesibilidad son el requisito **11.1.3.4 Orientación**, donde el 72,22% de las aplicaciones móviles no cumple este requisito, el requisito **11.1.1.1 Contenido no textual** con un 67%, el requisito **11.2.4.7 Foco visible** con un 63%, el requisito **11.1.4.3 Contraste (mínimo)** con un 59,26% y los requisitos **11.1.3.1.1 Información y relaciones** y **11.4.1.2.1 Nombre, función, valor** dónde el 55,56% de las aplicaciones móviles no cumple estos requisitos.

En relación con el requisito **11.1.3.4 Orientación** se debe tener especial atención para que el contenido no restrinja su visualización y funcionamiento a una sola orientación de pantalla, como vertical u horizontal, a menos que sea esencial una orientación de pantalla específica. Se ha de garantizar que los usuarios con movilidad limitada que no puedan rotar fácilmente su dispositivo, como aquellos que tienen su dispositivo montado en una silla de ruedas, puedan acceder al contenido y la funcionalidad de las aplicaciones móviles en cualquier orientación del dispositivo.

En cuanto al requisito **11.1.1.1.1 Contenido no textual** se recomienda proporcionar una alternativa breve de texto que permita a la tecnología de asistencia (AT) transmitir textualmente el propósito del contenido que no es texto.

En relación con el requisito **11.2.4.7 Foco visible** se ha de proporcionar un indicador visible alrededor de los elementos cuando reciben el foco.

Referente al requisito **11.1.4.3 Contraste (mínimo)** se debe prestar atención a las combinaciones de colores empleadas para asegurar que se mantiene un **contraste mínimo** entre los colores de primer plano y los colores de fondo. Para no comprometer la legibilidad del contenido, también se ha de proporcionar suficiente contraste entre el texto y su fondo para que pueda ser leído por personas con visión moderadamente baja (que no utilizan tecnología de asistencia que mejora el contraste). El diseño de la interfaz de usuario de las aplicaciones para dispositivos móviles debe permitir la opción de modificar aspectos como el contraste de los colores y del texto, así como los ajustes de corrección de color y de escala de grises para compensar el daltonismo y la utilización de las fuentes en negrita para mejorar la visibilidad.

En cuanto el requisito **11.1.3.1.1 Información y relaciones** se debe garantizar que la información, estructura y relaciones comunicadas a través de la presentación puedan ser determinadas por software o estén disponibles como texto para que las tecnologías de asistencia (AT) puedan recopilar la información, las estructuras significativas y las relaciones que se muestran visualmente para que puedan presentarse al usuario de AT. Hay que considerar asociar etiquetas de texto a controles, agrupar controles relacionados, crear cabeceras de secciones, identificar tablas de datos, usar listas y en general utilizar controles estándar que

proporcionan semántica a las AT, de modo que la información importante para la comprensión sea perceptible para todos.

Finalmente, con relación el requisito **11.4.1.2.1 Nombre, función, valor** se debe garantizar que las personas sin visión, con visión limitada y con manipulación o fuerza limitadas que utilizan las tecnologías de asistencia (AT) puedan recopilar información, activar, configurar y recibir el estado de todos los componentes de la interfaz de usuario. Cuando se utilizan controles estándar de tecnologías accesibles y los elementos de la interfaz de usuario se utilizan según las especificaciones las AT (como lectores de pantalla, lupas de pantalla y software de reconocimiento de voz) serán compatibles con la aplicación.