

# **1º PRÁCTICA PAMN**

## **Tarea sobre accesibilidad**

**Saúl Expósito Morales**

## Ejercicio 1: Análisis de accesibilidad web

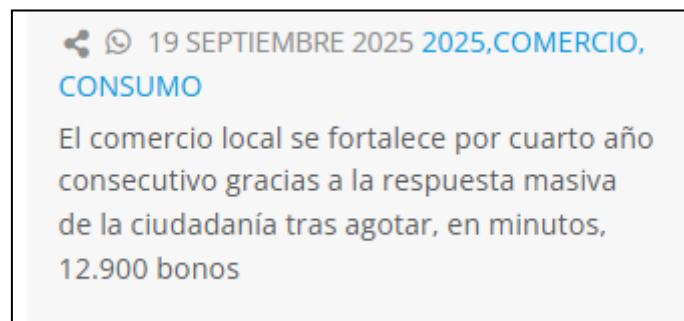
### Web número 1: Cabildo de Lanzarote.

1. Puntuación de Accesibilidad con LightHouse:



2. Principales problemas detectados:

Los colores de fondo y de primer plano no tienen una relación de contraste adecuada. Un problema del principio perceptible.



Al desplegar algunas ventanas, el foco no se actualiza inmediatamente a dicha ventana por lo que si se desea acceder a dicho contenido hay que avanzar con el tab hasta poder llegar ahí. Esto es un problema de Control

Los formularios tienen escrito en sus campos un por defecto innecesario, por ejemplo en el campo etiquetado con un label que pone nombre, en el propio input está ya escrito "nombre" no como placeholder lo que provoca que el usuario tenga que entender que tiene que borrarlo y poner el suyo, podría tratarse de un ejemplo de comprensible.

Nombre *
Nombre
Apellidos *
Apellidos
Email *
Email

3. Una vez calculado todo esto, le daría las siguientes notas a cada apartado:

- Perceptible: 7.5 -> Tiene por toda la página el problema del contraste de color que a mi parecer puede provocar la inaccesibilidad a la página a muchas personas y no cuenta con ninguna opción para modificar esto
- Operable: 8 -> Tras varias pruebas intentando acceder a toda la página sin ratón resulta complicado a la hora de interactuar con las ventanas emergentes o tipo modal porque el foco no se actualiza. Esto implica que hay que esperar todo el flujo de la página siempre para poder acceder a dichos elementos lo que lo hace tedioso de usar
- Comprensible: 9 -> La página en su mayoría se entiende perfectamente siguiendo una estructura adecuada y explicando todo correctamente por lo que resulta difícil perderte en la misma, el único detalle está en los formularios que a mi parecer podrían estar mejor definidos y en alguna parte veo algún símbolo que siento que sobra como puede ser la flecha en el menú indicando que el buscador está abierto cuando no lo está

ACTUALIDAD	▼
BUSCADOR	>

- Robusto: 10 -> Todas las imágenes tienen bien puestas su texto alternativo, las etiquetas están bien marcadas. No he podido encontrar nada que indique que pueda haber un problema de robustez en la página.

## Web número 2: Ayuntamiento de Arrecife

### 1. Puntuación de Accesibilidad con LightHouse:



### 2. Principales problemas detectados:

Los botones no tienen nombres accesibles

Los elementos de la imagen no tienen ningún atributo alt

Los elementos frame o iframe no tienen título

Los enlaces no tienen nombres reconocibles

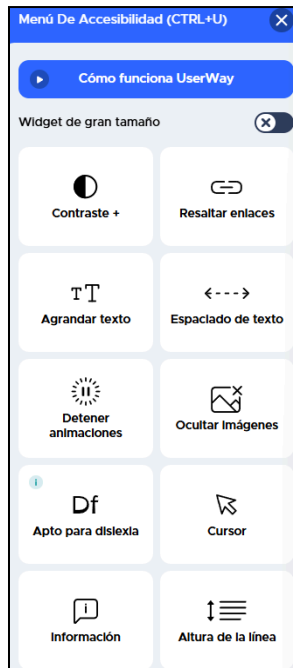
Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste adecuada

La Mesa de Turismo de Arrecife aprueba estas designaciones a destacados profesionales y entidades que fortalecen la actividad turística y la proyección deportiva exterior de Arrecife como capital...

La navegación de la web está regular pues el tabulador no sigue un orden concreto por la web. Por algunas zonas parece que sí pero luego hace saltos y no puedes ver donde está seleccionado.

### 3. Una vez calculado todo esto, le daría las siguientes notas a cada apartado:

- Perceptible: 9 -> A pesar de tener problemas de contraste, la web cuenta con un apartado dedicado para modificar la accesibilidad de la misma donde la mayoría de sus opciones están dedicadas a mejorar la percepción de la web



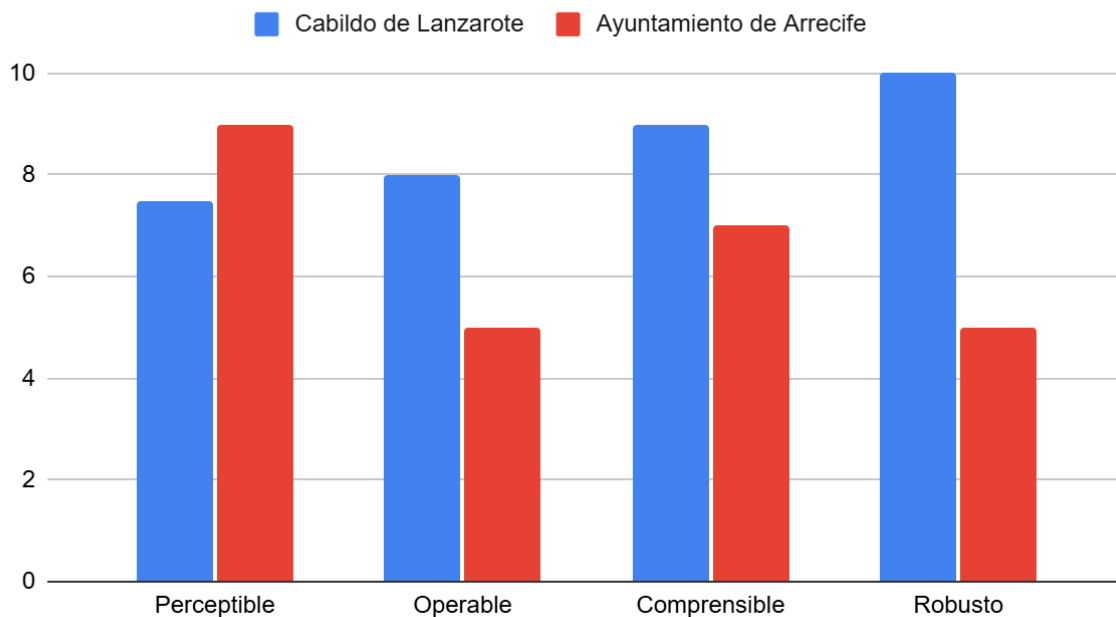
- Operable: 5 -> Como se mencionó anteriormente, la web en ocasiones es difícil de utilizar por ejemplo con el tabulador o probando la misma desde el móvil cuesta mucho moverse entre las páginas de la web y hay algún enlace que por más que se clique no pasa nada:



- Comprensible: 7 -> La web cuenta con bastantes apartados que te hagan pararte a pensar un poco al no ser del todo intuitivo. Por ejemplo a la hora de pulsar en el idioma, la opción de español sale en español, la de inglés en su idioma pero la de alemán sale en inglés también.
- Robusto: 5 -> A la web le falta texto alternativo en muchas imágenes así como muchos otros problemas a nivel de HTML por lo que provoca muchos problemas de robustez

## Gráfica Comparativa

### Cabildo de Lanzarote y Ayuntamiento de Arrecife



Tras analizar ambas páginas web podemos concluir que la página del Cabildo de Lanzarote es más accesible que la del Ayuntamiento de Arrecife, a pesar de esta última contar con un apartado específico para modificar los elementos de la web con el objetivo de mejorar la accesibilidad.

- ¿Qué problemas recurrentes aparecen en ambos sitios?

El principal problema que cuentan las dos webs es la percepción pues usan tonos de colores que pueden provocar a muchos usuarios que no puedan usarla correctamente. No obstante la web del Ayuntamiento de Arrecife posibilita cambiarlo aunque el resultado a veces falla.

- ¿Cuál de ellos cumple mejor los estándares de accesibilidad?

La web que mejor cumple los estándares es la web del Cabildo de Lanzarote teniendo apenas problemas que impidan a los usuarios acceder a la página.

- ¿Qué recomendaciones normativas (WCAG 2.1, EN 301 549) serían más relevantes para mejorar cada caso?

Para el Cabildo de Lanzarote recomendaría mirarse la normativa 1.4 sobre que la web sea distinguible entre el frente y el fondo de la web

Para el Ayuntamiento de Arrecife la 4.1.2 pues todo componente debe tener un nombre que sea comprensible por cualquier tecnología como la asistida. Y además el 1.1.1 En el que indica que siempre han de haber alternativas de texto a las imágenes.

## Ejercicio 2: Usabilidad y percepción de usuarios

Se ha elegido Google Drive y el test diseñado para los 3 usuarios ha sido la creación de un documento de google, compartirlo por email, borrarlo y posteriormente acceder a la papelera y restaurarlo.

	Usuario 1	Usuario 2	Usuario 3
Tiempo de ejecución	1:17	2:31	2:18
Dificultades encontradas	Ninguna	No encontraba algunas funciones	Ninguna
Errores cometidos	Escribir el email	Entró en sitios que no era todo el rato	Lo envió por email en lugar de compartir
Grado de Satisfacción percibido	Alto	Medio	Medio

### Usuario 1

Resultados SUS Usuario 1			
Ítem	Respuesta (1-5)	Valor ajustado	Justificación
1. Me gustaría usar este sistema frecuentemente	4	3	Interfaz clara y directa
2. Encuentro este sistema innecesariamente complejo	1	1	Creo que esconde las acciones que no hacen falta la mayoría del tiempo
3. Pienso que el sistema es fácil de usar	4	3	Está bien estructurado y se presenta la información de la manera que espero
4. Necesitaría soporte técnico para usar el sistema	1	1	Creo que no me haría falta
5. Las funciones están bien	4	3	Menús con opciones y botones de acciones

integradas			dependiendo de la situación
6. He encontrado inconsistencias en el sistema	1	1	Creo que no hay inconsistencias
7. La mayoría aprendería rápidamente a usarlo	3	2	Hacen falta más explicaciones de la capacidad del sistema
8. El sistema me parece engorroso de usar	1	1	No lo encuentro engorroso
9. Me siento seguro usando el sistema	5	4	Creo que se explican bien las consecuencias de las acciones que tome
10. Necesito aprender mucho antes de usarlo	3	2	Hace falta conocimiento sobre los archivos, directorios y los sistemas de archivos

Puntuación total SUS usuario 1 = 52,5

Resultados UMUX Usuario 1			
Ítem	Respuesta (1-7)	Valor ajustado	Justificación
1. Las capacidades del sistema satisfacen mis requisitos	7	6	Creo que hace todo lo que quiero
2. Usar el sistema es frustrante	1	6	Considero que no es frustrante
3. El sistema es fácil de usar	7	6	Es fácil e intuitivo
4. Debo invertir demasiado tiempo corrigiendo cosas	1	6	No considero que deba corregir mis acciones en el sistema

Puntuación total UMUX usuario 1 = 100

## Usuario 2

Resultados SUS Usuario 2			
Ítem	Respuesta (1-5)	Valor ajustado	Justificación



1. Me gustaría usar este sistema frecuentemente	4	3	Cómodo y sencillo
2. Encuentro este sistema innecesariamente complejo	1	1	Se encuentra todo bastante asequible
3. Pienso que el sistema es fácil de usar	4	3	Sencillo
4. Necesitaría soporte técnico para usar el sistema	1	1	No lo encuentro necesario
5. Las funciones están bien integradas	4	3	Se pueden observar a simple vista
6. He encontrado inconsistencias en el sistema	1	1	No he encontrado inconsistencias
7. La mayoría aprendería rápidamente a usarlo	5	4	Puesto que es muy sencillo
8. El sistema me parece engorroso de usar	4	3	Es bastante entendible
9. Me siento seguro usando el sistema	5	4	Al ser de Google transmite confianza
10. Necesito aprender mucho antes de usarlo	2	3	Simplemente comprender sus usos y capacidades

Puntuación total SUS usuario 2 = 72,5

Resultados UMUX Usuario 2			
Ítem	Respuesta (1–7)	Valor ajustado	Justificación
1. Las capacidades del sistema satisfacen mis requisitos	6	5	Si bastante
2. Usar el sistema es frustrante	2	5	Puesto que muchas funciones retocar los documentos en grupos pueden surgir problemas

3. El sistema es fácil de usar	7	6	Sencillo
4. Debo invertir demasiado tiempo corrigiendo cosas	2	5	No lo considero

Puntuación total UMUX usuario 2 = 87,5

### Usuario 3

Resultados SUS Usuario 3			
Ítem	Respuesta (1–5)	Valor ajustado	Justificación
1. Me gustaría usar este sistema frecuentemente	3	2	Se me dan mal las tecnologías
2. Encuentro este sistema innecesariamente complejo	1	1	Lo veo sencillo
3. Pienso que el sistema es fácil de usar	5	4	De las aplicaciones usadas la veo de las más fáciles
4. Necesitaría soporte técnico para usar el sistema	3	2	Se me dan mal algunos apartados
5. Las funciones están bien integradas	3	2	Hay cosas que no siento que tenga mucha lógica
6. He encontrado inconsistencias en el sistema	3	2	Siento que hay cosas que no se entienden
7. La mayoría aprendería rápidamente a usarlo	4	3	Creo que la mayoría si lo aprenderia rapido
8. El sistema me parece engorroso de usar	3	2	Para lo básico no pero tiene cosas que si
9. Me siento seguro usando el sistema	5	4	No me genera inseguridad
10. Necesito aprender mucho antes de usarlo	4	3	Siento que hay cosas que aprender

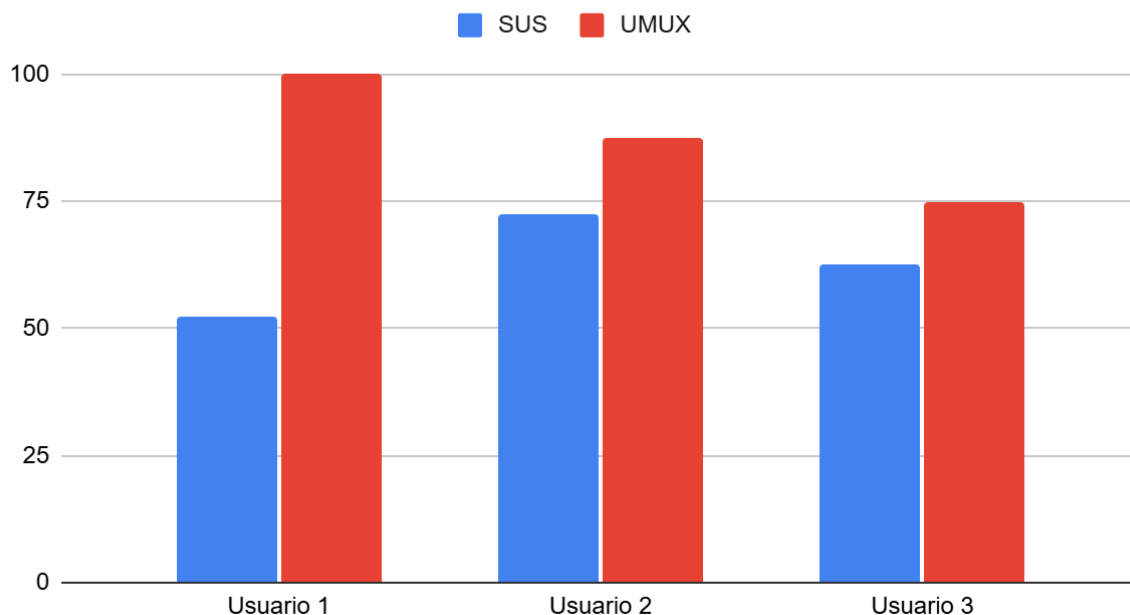
Puntuación total SUS usuario 3 = 62,5

Resultados UMUX Usuario 3			
Ítem	Respuesta (1-7)	Valor ajustado	Justificación
1. Las capacidades del sistema satisfacen mis requisitos	6	5	Si, tampoco necesito tantas cosas
2. Usar el sistema es frustrante	2	5	Para las funcionalidades que necesito no
3. El sistema es fácil de usar	4	3	Lo veo facil pero no todas las funciones
4. Debo invertir demasiado tiempo corrigiendo cosas	2	5	Se corrige muy facil

Puntuación total UMUX usuario 3 = 75

### Gráfica comparativa

#### SUS y UMUX

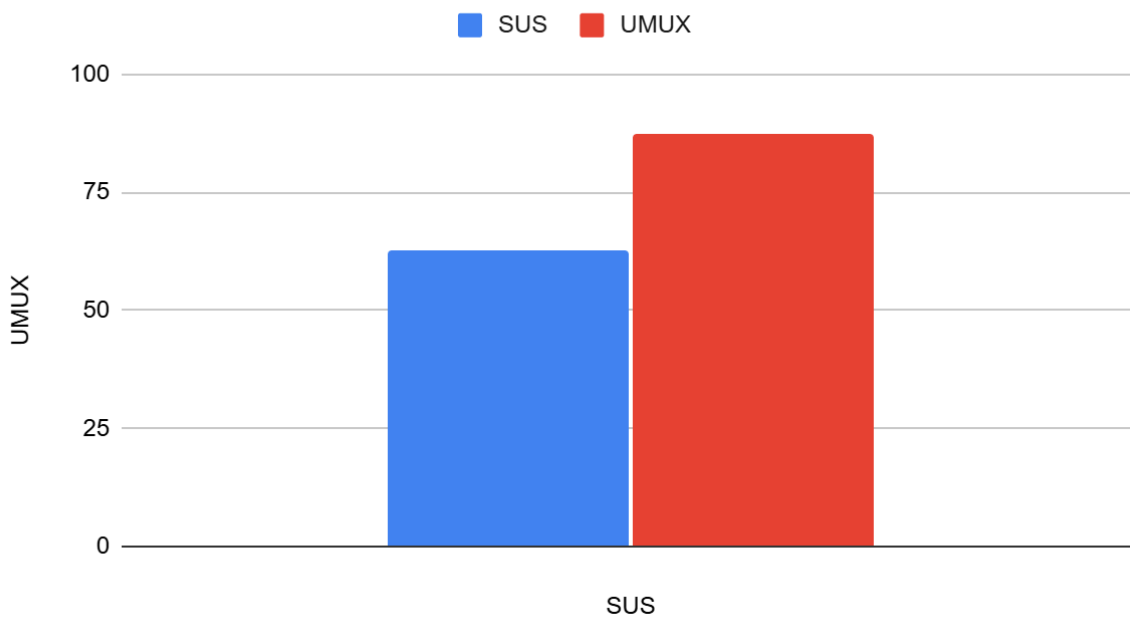


### Puntuación Total

Puntuación total SUS: 62,5

Puntuación total UMUX: 87,5

## UMUX frente a SUS



### Interpretación de los resultados

Una puntuación media de los 3 usuarios de SUS de 62,5 se considera aceptable lo que pasándolo a categoría entraría en la C.

Por otro lado la puntuación media de UMUX de 87,5 entraría en excelente por lo que correspondería a la categoría A.

Para este test intenté utilizar 3 usuarios con alta diferencia entre el manejo de las tecnologías lo que puede haberse visto reflejado en los resultados.

Como conclusión Google Drive cuenta con un alto nivel de usabilidad para los usuarios pero puede resultar para los nuevos que no les sea tan fácil o intuitivo lo que conlleva a que tarden un poco más en poder sacar a relucir todas sus funcionalidades.