

Clara Sancho Balaguer

# **ANÀLISI DE L'ACCESSIBILITAT DE LES PÀGINES WEB DE LES DESTINACIONS TURÍSTIQUES INTEL·LIGENTS CATALANES**

TREBALL DE FI DE GRAU

Àrea temàtica: MÀRQUETING

Doble grau en Administració i Direcció d'Empreses i  
Finances i Comptabilitat



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA**  
**Universitat Rovira i Virgili**

**Reus**

**Juny 2023**

**Any Acadèmic 2022-2023**

Aquest document ha estat redactat seguint la Guia d'Accessibilitat en Documents Word i Writer, elaborada per la Secretaria General de l'Administració General (SGAD, 2021).

Les recomanacions adoptades han estat:

- Ús de tipus de lletra sans-serif; la font utilitzada ha estat Verdana.
- Mida de la font: 12 punts.
- Text no justificat, text a l'esquerra.
- Interlineat d'1,5.
- S'inclou text alternatiu en totes les imatges i figures

## **TÍTOL, RESUM I PARAULES CLAU**

### **CATALÀ**

**Títol:** ANÀLISI DE L'ACCESSIBILITAT DE LES PÀGINES WEB DE LES DESTINACIONS TURÍSTIQUES INTEL·LIGENTS CATALANES

**Resum:**

Els portals web de les destinacions turístiques exerceixen un paper fonamental en la planificació, promoció i experiència dels turistes. Les destinacions que no són accessibles poden excloure a les persones amb discapacitat de la participació en activitats turístiques.

En aquest treball de fi de grau, es realitza un estudi quantitatiu i qualitatiu per avaluar l'accessibilitat de les pàgines web turístiques de les destinacions intel·ligents catalanes. Amb accessibilitat web ens referim a garantir que totes les persones, sense importar les seves limitacions físiques o psíquiques, puguin accedir al contingut i utilitzar totes les funcions disponibles en un lloc web.

Es du a terme un estudi empíric dels portals web de deu destinacions. Aquest estudi es desenvolupa analitzant l'accessibilitat de manera automàtica, mitjançant l'eina WAVE; i de manera manual, amb la guia de recomanacions de revisió publicades per Harvard University. En cada pàgina, es comprova el compliment de les pautes d'accessibilitat al contingut web (WCAG 2.1).

Per acabar, es presenten els resultats obtinguts, assenyalant els errors trobats. Amb la revisió automàtica, únicament Lleida i Sitges compleixen el nivell d'accessibilitat mínim exigít. En canvi, un cop feta la revisió manual, els resultats mostren que cap de les pàgines web és completament accessibles.

**Paraules clau:** Accessibilitat web, destinacions turístiques, WCAG 2.1.

## **CASTELLÀ**

**Título:** ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD DE LAS PÁGINAS WEB DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES CATALANAS

### **Resumen:**

Los portales web de los destinos turísticos ejercen un papel fundamental en la planificación, promoción y experiencia de los turistas. Los destinos que no son accesibles pueden excluir a las personas con discapacidad de la participación en actividades turísticas.

En este trabajo de fin de grado, se realiza un estudio cuantitativo y cualitativo para evaluar la accesibilidad de las páginas web turísticas de los destinos inteligentes catalanes. Con accesibilidad web nos referimos a garantizar que todas las personas, sin importar sus limitaciones físicas o psíquicas, puedan acceder al contenido y utilizar todas las funciones disponibles en un sitio web.

Se lleva a cabo un estudio empírico de los portales web de diez destinos. Este estudio se desarrolla analizando la accesibilidad de manera automática, mediante la herramienta WAVE; y de manera manual, con la guía de recomendaciones de revisión publicadas por Harvard University. En cada página, se comprueba el cumplimiento de las pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG 2.1).

Para acabar, se presentan los resultados obtenidos, señalando los errores encontrados. Con la revisión automática, únicamente Lleida y Sitges cumplen el nivel de accesibilidad mínimo exigido. En cambio, una vez hecha la revisión manual, los resultados muestran que ninguna de las páginas web es completamente accesibles.

**Palabras clave:** Accesibilidad web, destinos turísticos, WCAG 2.1.

## **ENGLISH**

**Title:** ANALYSIS OF THE ACCESSIBILITY OF THE WEBSITES OF CATALAN SMART TOURIST DESTINATIONS

### **Summary:**

Tourism destination websites play a key role in the planning, promotion, and experience of tourists. Destinations that are not accessible can exclude people with disabilities from participating in tourism activities.

In this dissertation, we carried out a quantitative and qualitative study to evaluate the accessibility of the tourism websites of Catalan smart destinations. By web accessibility, we refer to ensuring that all people, regardless of their physical or mental limitations, can access the content and use all the functions available on a website.

The online portals of ten locations are the subject of an empirical study. In this study, accessibility is analysed manually and automatically using the Harvard University revision recommendations guide and the WAVE tool. The WCAG 2.1 web content accessibility criteria are verified on each page.

Finally, the results are displayed, along with a list of any errors that were discovered. With the automatic review, only Lleida and Sitges have been found to meet the minimum accessibility level required. On the other hand, the findings of the manual examination reveal that none of the web pages are completely accessible.

**Keywords:** Web accessibility, tourist destinations, WCAG 2.1.

# INDEX

<b>TÍTOL, RESUM I PARAULES CLAU</b> .....	3
<b>0. PRESENTACIÓ</b> .....	8
<b>1. INTRODUCCIÓ</b> .....	9
<b>2. MARC TEÒRIC</b> .....	12
<b>2.1. Concepte de destinació turística intel·ligent</b> .....	12
<b>2.2. Turisme accessible</b> .....	14
<b>2.3. Conceptes bàsics d'accessibilitat</b> .....	18
2.3.1. Accessibilitat web .....	18
2.3.2. Accessibilitat universal .....	19
<b>2.4. Pautes d'Accessibilitat al Contingut Web: WCAG</b> .....	22
2.4.1. W3C: World Wide Web Consortium .....	22
2.4.2. WCAG: Web Content Accessibility Guidelines.....	22
2.4.3. Marc legislatiu .....	29
2.4.4. Eines d'avaluació .....	31
<b>3. ESTUDI PRÀCTIC</b> .....	36
<b>3.1. Metodologia</b> .....	36
<b>3.2. Selecció de la mostra</b> .....	37
<b>3.3. Estudi de la mostra</b> .....	38
<b>3.4. Anàlisi dels resultats de l'avaluació manual</b> .....	45
<b>4. CONCLUSIONS</b> .....	50
<b>4.1. Recomanacions</b> .....	52
<b>4.2. Limitacions</b> .....	52
<b>4.3. Conclusions personals</b> .....	53
<b>5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES I WEBGRAFIA</b> .....	54

<b>ANNEX I</b> .....	57
<b>ANNEX II</b> .....	62

## **ÍNDEX DE FIGURES**

Figura 1. Components clau DTI .....	13
Figura 2. Potencial del turisme accessible .....	15
Figura 3. Web Accessibility Toolbar .....	35
Figura 4. Contrast de Color - Santa Susanna.....	46
Figura 5. Anàlisi d'imatges sense text alternatiu .....	48
Figura 6. Pàgina web accessible - Lleida .....	49
Figura 7. Anàlisi WAVE de Calafell.....	57
Figura 8. Anàlisi WAVE de Castelldefels .....	57
Figura 9. Anàlisi WAVE de Conselh Generau d'Aran .....	58
Figura 10. Anàlisi WAVE de Lleida .....	58
Figura 11. Anàlisi WAVE de Lloret de Mar .....	59
Figura 12. Anàlisi WAVE de Malgrat de Mar .....	59
Figura 13. Anàlisi WAVE de Salou .....	60
Figura 14. Anàlisi WAVE de Santa Susanna .....	60
Figura 15. Anàlisi WAVE de Sitges .....	61
Figura 16. Anàlisi WAVE de Torroella de Montgrí - Estartit .....	61

## **ÍNDEX DE TAULES**

Taula 1. Barreres en la planificació d'un viatge .....	16
Taula 2. Pàgines web seleccionades .....	37
Taula 3. Resultats amb l'eina WAVE .....	38
Taula 4. WAVE: Errors detallats.....	39

## **0. PRESENTACIÓ**

Quan vaig haver de decidir el tema d'aquest treball de fi de grau, tenia clar que volia desenvolupar-lo tenint en compte dos àmbits: el màrqueting i el món del turisme.

Al llarg d'aquests darrers quatre anys, la temàtica que més m'ha agradat i motivat és el màrqueting. Gràcies a les assignatures cursades durant el primer i tercer curs, i l'estada de pràctiques en el departament de màrqueting digital, vaig tenir l'oportunitat d'aprofundir en què era el màrqueting i els aspectes relacionats amb ell.

Per altra banda, sempre m'ha apassionat el món del turisme; viatjar i aprendre noves llengües són dues de les meves aficions. Actualment, estic cursant el Màster en Gestió de Destinacions Turístiques, on estic aplicant molts dels coneixements adquirits durant el grau, com són l'anàlisi econòmica dels mercats turístics, mètodes quantitius en l'anàlisi del sector, i el màrqueting turístic. A més, espero poder dedicar-m'hi en aquest àmbit professionalment en un futur.

L'elecció del tema del treball es va fer amb l'ajuda de la tutora. Després de presentar diverses propostes, vaig trobar el que estava buscant: l'accessibilitat web. Investigant sobre el tema, em vaig preguntar: quin és l'impacte de l'accessibilitat web en l'experiència de l'usuari?, i en la promoció i visibilitat de la destinació turística?, quins beneficis comporta tenir una pàgina web accessible?, i quines barreres o dificultats poden sorgir si no és accessible?

Les competències desenvolupades al llarg d'aquesta experiència han estat utilitzar de manera avançada les tecnologies de la informació i la comunicació, i convertir una qüestió en un objecte d'investigació i elaborar conclusions.

## **1. INTRODUCCIÓ**

Amb l'evolució de les noves tecnologies, es torna cada vegada més crucial que els llocs web estiguin dissenyats i desenvolupats de manera adequada, siguin intuïtius per al seu ús i ofereixin una experiència positiva a l'usuari. La web posseeix un poder universal, de manera que, tant l'accessibilitat web com l'experiència de l'usuari són aspectes fonamentals per al seu èxit.

Per altra banda, l'evolució de les tecnologies de la informació i comunicació ha suposat un gran impacte en el sector turístic, facilitant i millorant la promoció, publicitat i comercialització de productes turístics. Al respecte, les institucions públiques encarregades del desenvolupament turístic, i responsables d'un dels sectors econòmics més importants, han d'assumir un paper actiu.

Per aquest motiu, aquest treball de fi de grau té com a objectiu principal analitzar i avaluar l'accessibilitat dels portals web de les destinacions turístiques intel·ligents a Catalunya.

### **Objectius específics:**

1. Estudiar les pautes d'accessibilitat al contingut web vigents
2. Estudiar la legislació en vigor en matèria d'accessibilitat web
3. Identificar les eines que avaluen i desenvolupen les pàgines web accessibles
4. Donar a conèixer els errors més rellevants que presenten les pàgines web de la mostra de destinacions turístiques objecte d'anàlisi

## **Estructura**

El treball està dividit en quatre grans blocs: la primera és la introducció general; la segona al·ludeix al marc teòric, fent referència als conceptes fonamentals; en la tercera es desenvolupa l'estudi de l'accessibilitat web; i finalment, s'especifiquen les conclusions i recomanacions proposades. A continuació, seran descrites en més detall.

En la primera part s'introdueix l'objecte d'estudi, mitjançant la contextualització del tema i els motius que van portar a desenvolupar aquesta idea. També s'inclouen els objectius del treball i la metodologia que s'ha dut a terme per a assolir-los.

La segona part presenta els conceptes teòrics que ens ajudaran a desenvolupar la hipòtesi d'estudi. Aquests han estat obtinguts a través de fonts primàries i secundàries.

En la tercera part, es desenvolupa l'anàlisi de l'accessibilitat de les pàgines web de les destinacions turístiques catalanes. Aquesta està dividida en dues modalitats, una anàlisi automàtica mitjançant l'eina WAVE, i una anàlisi manual, a partir d'un formulari d'elaboració pròpia.

Per últim, el treball finalitza amb l'anàlisi dels resultats i les conclusions finals.

## **Metodologia**

El treball està estructurat en dues parts, el marc teòric i l'estudi pràctic.

El marc teòric està estructurat des de conceptes més generals cap a informació més detallada i específica. En primer lloc, definim les destinacions turístiques intel·ligents, i la importància del turisme

accessible en el sector. Tot seguit, s'aprofundeix en el concepte d'accessibilitat i discapacitat, amb informació més detallada: l'accessibilitat web, la seva normativa internacional, la legislació que la regula, i les eines per avaluar-la.

Per a desenvolupar el marc teòric, s'ha fet ús, principalment, de fonts secundàries, que recullen una àmplia revisió bibliogràfica en pàgines web especialitzades en la matèria, blogs, articles i llibres.

En l'estudi pràctic, es contrasta la informació desenvolupada en el marc teòric. S'analitza de manera quantitativa si les destinacions turístiques seleccionades són digitalment accessibles, a partir d'una anàlisi automàtica i una anàlisi manual.

Per acabar, després de recopilar tota la informació, s'han desenvolupat les conclusions que es relacionen amb la teoria i la pràctica abordada en el treball.

## **2. MARC TEÒRIC**

En aquest apartat del treball, es descriuen els conceptes i les principals característiques de Destinació Turística Intel·ligent (DTI), turisme accessible i accessibilitat, amb l'objectiu d'establir de manera clara la seva definició i poder desenvolupar, posteriorment, la hipòtesi de l'estudi.

### **2.1. Concepte de destinació turística intel·ligent**

Durant aquests últims anys, el sector turístic ha experimentat un gran canvi a causa de diversos factors, com són: la globalització de la indústria, l'aparició de nous mercats competidors, els canvis en els hàbits dels turistes, i sobretot, el canvi cap a una societat que gira cada dia més entorn de les noves tecnologies de la informació (Muñoz, A. D. A., & Sánchez, S. G., 2015).

Ha sorgit un nou tipus de turista que ha experimentat canvis en els seus interessos, i en la manera com busca informació i planifica els seus viatges. La indústria turística necessita canviar i ajustar-se a les noves circumstàncies, cosa que implica incorporar les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) al sector. En aquest context, neix la necessitat de crear i implementar un nou concepte de destinació turística: la destinació turística intel·ligent (DTI).

Per entendre les DTI, és fonamental entendre primer què és una destinació turística. Entenem una destinació turística com una àrea seleccionada per als visitants que abasta totes les comoditats necessàries per als turistes, com ara allotjament, restauració i entreteniment (Buhalis, 2000).

SEGITTUR (Societat Estatal per a la Gestió de la Innovació i les Tecnologies Turístiques) defineix una Destinació Turística Intel·ligent (DTI), com:

una destinació turística innovadora, consolidada sobre una infraestructura tecnològica d'avantguarda, que garanteix el desenvolupament sostenible del territori turístic, accessible per a tots, que facilita la interacció i integració del visitant amb l'entorn i incrementa la qualitat de la seva experiència en el destí i millora la qualitat de vida del resident (SEGITTUR, s.f.).

Podem dir, per tant, que les DTI són espais turístics que destaquen pel seu enfocament en la innovació i la tecnologia, amb l'objectiu de millorar l'experiència del turista, i un fort compromís cap a l'accessibilitat i la sostenibilitat. Aquestes destinacions s'esforcen constantment per estar a l'avantguarda i mantenir la seva competitivitat al mercat turístic.

La definició engloba els 5 components clau en els quals està basada: Governança, Innovació, Tecnologia, Sostenibilitat, i Accessibilitat, els quals són fonamentals per a establir una estratègia de desenvolupament que promogui la competitivitat mitjançant una millora constant. Aquest enfocament de gestió també considera la transversalitat de l'activitat turística i les particularitats úniques de cada destinació.

Figura 1. Components clau DTI



Font: SEGITTUR

La transformació a una DTI implica una revaloració de la destinació mitjançant la implementació d'innovació i tecnologia. Això comporta una millora en el seu posicionament i competitivitat en comparació amb altres destinacions, gràcies a l'optimització dels recursos turístics existents i la identificació i creació de nous. A més, aquesta transformació promou una major eficiència en els processos de producció i comercialització turística, alhora que impulsa el desenvolupament sostenible de la destinació en tres aspectes clau: mediambiental, econòmic i sociocultural.

A més, aquesta transformació té com a resultat una millora significativa en l'experiència del turista, tant abans, durant com després del viatge. Crea sinergies positives a la destinació a través d'una estratègia comuna, permetent la participació plena de persones amb necessitats especials en les activitats turístiques, brindant-los la mateixa llibertat i gaudint de qualsevol altre viatger gràcies a la implementació de l'accessibilitat universal. En general, la DTI contribueix a millorar la connectivitat entre persones, empreses, serveis i destins.

## **2.2. Turisme accessible**

Les societats més desenvolupades presenten noves qüestions, i una de les més importants és l'envelliment de la població mundial. A causa d'això, la taxa de persones amb diversitat funcional augmenta al món. Les dades indiquen que hi ha uns 87 milions de persones a Europa amb alguna discapacitat. En el cas d'Espanya, la població amb necessitats i mobilitat reduïda ascendeix a 5.497.300 persones.

S'estima que únicament el 49,5% d'aquestes persones viatgen de manera habitual. A més a més, el fet d'haver de moure's amb cadira de rodes, o bé ajudats per crosses o caminadors, comporta que acostumin a viatjar acompanyats de familiars o amics, en requerir

l'assistència per als seus trasllats. Aquest tipus de turista és considerat "multiclient", pel fet que quan arriben a una destinació turística porten a altres clients (Fernández Alles, 2008). Es calcula que cada viatge fet per una persona discapacitada atrau 2,1 acompanyants. El mercat potencial del turisme accessible a Espanya, el 2020, era de 8.435.605 persones, de les quals 2.721.163 eren persones amb discapacitat o mobilitat reduïda, i la resta els seus acompanyants (Agència Catalana de Turisme, 2020). Aquest valor representa el 18% sobre la població total espanyola.

Comparant aquestes dades amb altres països europeus i nord-americans, veiem que el turisme accessible representa un paper predominant en la indústria turística.

*Figura 2. Potencial del turisme accessible*

	Població total*	Població amb potencial**	%respecte a la població
<b>Alemanya</b>	80.767.463	24.630.180	30%
<b>Bèlgica</b>	11.180.840	2.154.695	19%
<b>Espanya</b>	46.512.199	8.435.608	18%
<b>Estats Units d'Amèrica</b>	318.622.525	130.105.920	41%
<b>França</b>	65.942.267	31.348.214	48%
<b>Itàlia</b>	60.782.668	6.005.270	10%
<b>Països Baixos</b>	16.829.289	9.960.368	59%
<b>Països Nòrdics</b>	20.723.369	10.964.719	53%
<b>Regne Unit</b>	64.351.155	32.136.453	50%

*Font: Agència Catalana de Turisme, 2020*

En altres paraules, el turisme ha de ser accessible per a tots, incloent-hi les persones amb discapacitats o necessitats especials. Aquestes requereixen que tots els serveis i entorns relacionats amb l'activitat turística estiguin al seu abast, i així poder gaudir del producte turístic de forma autònoma i segura.

Segons l'Agència Catalana de Turisme, el turisme accessible és aquell en el qual no existeixen barreres en cadascuna de les anelles que conformen la cadena de valor de l'experiència del

viatge. L'accessibilitat és i ha de ser un factor intrínsec a la qualitat dels productes, serveis i entorns turístics.

Són moltes les barreres que poden dificultar el moment de planificar un viatge, i interrompre la cadena d'accessibilitat en l'activitat turística. La Taula 1 mostra les més usuals en les quals es troben les persones amb discapacitat.

*Taula 1. Barreres en la planificació d'un viatge*

<p><b>RESERVA / COMPRA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet: Web no accessible</li> <li>• Agències de viatges: Entorn inaccessible</li> <li>• Manca de formació del personal en el tracte amb persones d'aquests col·lectius</li> </ul>
<p><b>TRANSPORT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplaçament al punt de partida/origen des del domicili</li> <li>• Accés a les terminals de transport: estació, port, aeroport</li> <li>• Accés a l'interior del mitjà de transport</li> <li>• Absència de serveis adaptats al mitjà de transport: WC, sistemes d'informació, emergències, etc.</li> </ul>
<p><b>DESTINACIÓ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accessibilitat de l'allotjament turístic: habitacions, zones comunes, serveis, zones d'oci, esportives, etc.</li> <li>• Desplaçament per l'entorn físic de la destinació</li> <li>• Accés als recursos turístics (naturals, culturals, etc.) i als genèrics (botigues, supermercats, farmàcies...)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats d'oci i culturals (teatre, cinema, museus...)</li> </ul>
<p><b>TORNADA A CASA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferència fins a la terminal de transport</li> <li>• Accés a la terminal de transport</li> <li>• Embarcament / desembarcament al mitjà de transport</li> <li>• Desplaçament fins a la destinació d'origen</li> </ul>

*Font: Elaboració pròpia basada en (Muñoz, A. D. A., & Sánchez, S. G., 2015).*

L'accés a la informació és un factor clau per a l'organització i la gestió prèvia al consum d'un producte turístic per part del públic amb discapacitat. Si ens fixem en la Taula 1, en el moment de realitzar una reserva, és essencial que des d'un primer moment la pàgina web sigui accessible i comprensible. Si aquesta no ho és, és probable que l'usuari trobi barreres en el procés de planificar el viatge, desplaçaments, etc.

Com a resultat, és menys probable que aquesta persona faci ús dels productes i serveis turístics oferts i, per consegüent, es perd l'oportunitat de captar un potencial client. És per això que és crucial que una pàgina web turística sigui accessible perquè totes les persones hi puguin accedir sense problemes i gaudir dels productes i serveis que s'ofereixen.

A més a més, l'oportunitat d'atendre a persones amb discapacitat es basa en característiques úniques que poden fer que el turisme accessible sigui vist com una oportunitat de mercat, ja que possibilita la reducció de l'estacionalitat (Domínguez, 2009). Aquest col·lectiu permet desestacionalitzar la demanda, arran que són persones que acostumen a fer els seus viatges fora de temporada per tal d'evitar la

saturació de les destinacions turístiques durant la temporada alta. Acostumen a fer, de mitjana, 8 viatges a l'any.

## **2.3. Conceptes bàsics d'accessibilitat**

### **2.3.1. Accessibilitat web**

La norma ISO/TC 16027, defineix accessibilitat com la facilitat d'ús de forma eficient, eficaç i satisfactòria d'un producte, servei, entorn o instrument per persones que pateixen diferents capacitats.

Malgrat que el terme d'accessibilitat té diferents significats i usos, com ara accessibilitat en l'entorn físic, accessibilitat en el transport i accessibilitat en la tecnologia, aquest estudi s'enfocarà en el concepte d'accessibilitat web.

Segons el W3C, "l'accessibilitat web significa que, persones amb alguna mena de discapacitat podran fer ús de la web. En concret, en parlar d'accessibilitat web s'està fent referència a un disseny web que permetrà que aquestes persones puguin entendre, navegar i interactuar amb la web, aportant a la vegada continguts."

Quan parlem de barreres d'accessibilitat, no ens referim només a aquelles que estan directament relacionades amb una discapacitat en particular. També incloem qualsevol problema que dificulti o impedeixi que els usuaris utilitzin un lloc web. L'accessibilitat també beneficia a altres persones, incloent-hi persones d'edat avançada que han vist minvades les seves habilitats a conseqüència de l'edat.

Amb l'objectiu d'anar més enllà de l'eliminació de barreres per a persones amb discapacitats específiques, i promoure un accés més ampli i complet per a totes les persones, sorgeix el concepte d'accessibilitat universal.

### 2.3.2. Accessibilitat universal

La Llei 51/2003, d'Igualtat d'Oportunitats, no Discriminació i Accessibilitat Universal de les Persones amb Discapacitat, a l'article 2, presenta les definicions d'Accessibilitat universal i Disseny universal.

**Accessibilitat universal:** "és la condició que han de complir els entorns, processos, béns, productes i serveis, així com els objectes o instruments, eines i dispositius, per a ser comprensibles, utilitzables i practicables per totes les persones en condicions de seguretat i comoditat i de la forma més autònoma i natural possible."

**Disseny universal:** "és l'activitat per la qual es concep o projecta, des de l'origen, i sempre que això sigui possible, entorns, processos, béns, productes, serveis, objectes, instruments, dispositius o eines, de tal forma que puguin ser utilitzats per totes les persones, en l'extensió més gran possible."

Els principis bàsics del disseny universal són:

- **Igualtat d'ús:** El disseny ha de ser útil i fàcil d'usar per a totes les persones amb diverses capacitats i habilitats. Ha de proporcionar la mateixa forma d'ús a tots els usuaris: idèntiques quan sigui possible; equivalents, quan no ho sigui.
- **Flexibilitat d'ús:** El disseny s'ha d'adaptar a les preferències i capacitats individuals.
- **Ús simple i funcional:** El disseny ha de ser fàcil d'entendre independentment de l'experiència, els coneixements o les habilitats de l'usuari.
- **Informació comprensible:** El disseny ha de ser capaç de comunicar a l'usuari la informació de manera eficaç, independentment de les condicions ambientals o les capacitats sensorials d'aquest.

- **Tolerància a l'error:** El disseny ha de minimitzar els riscos o les conseqüències adverses derivades d'accions no intencionades, per evitar les possibles errades que l'usuari pugui cometre mentre interactuant a la web.
- **Baix esforç físic:** El disseny no ha de requerir un gran esforç físic, s'ha de poder utilitzar de manera còmoda i eficient.
- **Dimensions apropiades:** Les mides i els espais han de ser apropiats per a la manipulació i l'ús per part de l'usuari, independentment de la seva mida, posició o mobilitat.

### 2.3.3. Concepte de discapacitat

Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), la discapacitat es defineix com "un terme general que abasta les deficiències, les limitacions de l'activitat i les restriccions de la participació". En aquest sentit, es considera que una persona amb discapacitat és aquella que té un impediment o restricció en la capacitat per dur a terme una activitat a causa d'una deficiència.

El concepte "discapacitat" recull una àmplia varietat de limitacions funcionals diferents, fent referència a "una deficiència física, intel·lectual o sensorial, una malaltia que requereixi atenció mèdica o una malaltia mental" (IMSERSO, Libro Blanco de la Accesibilidad, 2003).

A continuació, es descriuen els principals tipus de discapacitat:

- **Deficiència visual:** que aquesta deficiència és un obstacle important que cal superar en un entorn digital. No només inclou els cecs, sinó també els que tenen visió reduïda o problemes amb la percepció dels colors.

Una de les solucions per millorar l'accessibilitat web és proporcionar una descripció alternativa de tot contingut visual.

Mitjançant l'ús de l'atribut "alt" en l'etiqueta de la imatge, cosa que ens permetrà proporcionar un text alternatiu per aquell col·lectiu que faci ús de tecnologies d'assistència, com els lectors de pantalla.

- **Deficiència auditiva:** és la dificultat per escoltar: la sordesa i la sordceguesa. Les principals dificultats associades a aquesta discapacitat es relaciona amb els continguts multimèdia que conformen la nostra pàgina web, com ara els vídeos amb veus i sons, sense subtítols o transcripcions, o la manca d'alternatives de veu.

Una de les solucions a implementar és oferir transcripcions d'àudio, de tal manera que les persones que no puguin escoltar-ho, si siguin capaces de llegir-ho. També, proporcionar una subtitulació precisa i sincronitzada dels vídeos i àudios.

- **Deficiència motora:** són les limitacions en les capacitats d'una persona per moure i controlar els músculs i extremitats. Les principals barreres poden ser la força reduïda, moviments incontrolats, o la dificultat de coordinació. Aquest tipus de discapacitat condiona especialment l'ús del teclat o el ratolí, i com a conseqüència, no poden fer clic als enllaços i formularis. La solució la trobem en l'ús de tecles de ràpid accés, com és la tecla TAB. D'aquesta manera, el recorregut dins de la pàgina web és seqüencial.
- **Deficiència cognitiva i de llenguatge:** són problemes que afecten les habilitats mentals i cognitives d'una persona, com són la memòria, l'aprenentatge, la lectura, la comprensió. Aquestes limitacions poden ser causades per trastorns neurològics, malalties, lesions cerebrals, problemes genètics i

altres factors que afecten el funcionament del cervell i del sistema nerviós.

És necessari que la redacció del text sigui concisa, amb un llenguatge senzill, que no resulti ser complicat, i amb una lletra tipogràfica que faciliti la lectura.

## **2.4. Pautes d'Accessibilitat al Contingut Web: WCAG**

### **2.4.1. W3C: World Wide Web Consortium**

El World Wide Consortium (W3C) és l'organització internacional liderada per Tim Berners-Lee, el seu fundador, i Jeffrey Jaffe, el director executiu (CEO). La seva missió és dirigir la World Wide Web al seu màxim potencial mitjançant el desenvolupament de protocols i directrius que assegurin el creixement a llarg termini de la web (W3C, 2021).

El seu objectiu principal és crear una web que sigui accessible per a tots, sense importar els factors tècnics com el programari, la xarxa o l'idioma, o els factors humans, com poden ser les discapacitats. Perquè això sigui possible, diverses organitzacions de tot el món participen en un fòrum neutral per a crear estàndards web que assegurin l'accessibilitat des de qualsevol dispositiu.

Aquesta organització va crear la Iniciativa d'Accessibilitat Web (WAI), l'encarregada de facilitar l'accés web a persones amb discapacitat desenvolupant pautes d'accessibilitat i millorant les eines d'avaluació i reparació. Entre les pautes proposades per la WAI, el document més rellevant són les pautes d'accessibilitat de contingut web (WCAG).

### **2.4.2. WCAG: Web Content Accessibility Guidelines**

Les Pautes d'Accessibilitat per al Contingut Web (WCAG) proporcionen un estàndard únic per a l'accessibilitat del contingut web, per tal que aquest sigui més accessible per a persones amb

discapacitat. El concepte 'contingut web' engloba tota la informació que trobem en una pàgina, com són text, imatges i sons.

Aquestes són utilitzades principalment per desenvolupadors de contingut web, d'eines de creació web, i eines d'avaluació de l'accessibilitat.

Des de 1999 fins a l'actualitat, la WAI ha publicat quatre versions d'aquestes pautes. L'última versió, la WCAG 2.2 es troba en versió candidata a recomanació, la qual fou aprovada el setembre del 2022. Aquest esborrany és una còpia de la versió anterior, la WCAG 2.1 (2018), però proporcionant 9 criteris d'èxit addicionals. La versió WCAG 2.1 va ser una ampliació de 17 criteris respecte a les WCAG 2.0 (2008). La WCAG 2.0 va substituir les WCAG 1.0 (1999), les primeres a ser publicades l'any 1999.

## **WCAG 1.0**

La incorporació de les Pautes d'Accessibilitat al Contingut Web en la seva versió 1.0 (WCAG 1.0) va implicar una millora significativa de l'accessibilitat d'Internet per a les persones amb discapacitat.

Publicades l'any 1999, aquestes ofereixen 14 pautes i múltiples punts de verificació que constitueixen els principis generals per al disseny accessible. Cada pauta contempla un o més punts de verificació que expliquen com s'apliquen les pautes en determinades àrees.

Ofereixen tres nivells de conformitat o adequació, és a dir, el grau en què una pàgina web compleix les pautes, en funció del nombre de punts de verificació que compleixen. Per a alguns usuaris, el nivell d'adequació A, o prioritat 1, era un requisit previ per accedir als continguts en línia. El nivell d'adequació AA, o prioritat 2, expressava una major accessibilitat i l'anul·lació d'adversitats per a l'accés als continguts. El nivell d'adequació AAA, o prioritat 3, oferia millores en l'accessibilitat als continguts web.

Al llarg del temps, les WCAG 1.0 es van quedar desfasades. A mesura que es desenvolupaven les noves tecnologies, els punts de verificació van perdre importància, i cada cop resultava més difícil validar-los. Per aquesta raó, es van establir les WCAG 2.0.

## **WCAG 2.0**

Perquè les WCAG puguin satisfer les necessitats dels seus usuaris, es proporcionen diversos nivells d'orientació: principis generals, pautes generals, criteris de conformitat verificables, i un glossari de tècniques suficients i recomanables, així com errors comuns documentats amb exemples, enllaços a recursos addicionals i codi.

### **PRINCIPIS**

En el nivell més alt, se situen els quatre principis que proporcionen els fonaments de l'accessibilitat web: perceptible, operable, comprensible i robust.

- **Perceptible:** La informació i els components de la interfície d'usuari han de ser presentats als usuaris de manera que ells puguin percebre'ls.
- **Operable:** Els components de la interfície d'usuari i la navegació han de ser operables.
- **Comprensible:** La informació i el maneig de la interfície d'usuari han de ser comprensibles.
- **Robust:** El contingut ha de ser prou robust per a ser interpretat de manera fiable per una àmplia varietat d'agents d'usuari, incloent-hi les tecnologies d'assistència.

### **PAUTES**

Per sota dels principis trobem les pautes. Un total de dotze pautes aporten els objectius bàsics que els autors han d'aconseguir per crear un contingut més accessible per als usuaris amb discapacitat. A més, aquestes ofereixen l'estructura i els propòsits generals per tal d'ajudar als autors a comprendre els criteris de conformitat i així utilitzar amb major eficàcia les tècniques.

Cadascun dels quatre principis té associades diverses pautes, desglossades a continuació.

## **1. Perceptible**

Pauta 1.1 Text alternatiu. Proporcionar text alternatiu per al contingut que no sigui textual, així podrà ser transformat en altres formats que la gent necessiti, com ara caràcters grans, llenguatge braille, llenguatge oral, símbols o llenguatge més simple.

Pauta 1.2 Contingut multimèdia dependent del temps. Facilitar alternatives per a continguts multimèdia sincronitzats dependents del temps.

Pauta 1.3 Adaptable. Crear contingut que es pugui presentar de diferents maneres sense perdre informació o estructura, com per exemple, amb una disposició més simple.

Pauta 1.4 Distingible. Facilitar als usuaris veure i escoltar el contingut, incloent-hi la distinció entre el primer pla i el fons.

## **2. Operable**

Pauta 2.1 Teclat accessible. Poder controlar totes les funcions des del teclat.

Pauta 2.2 Temps suficient. Facilitar temps suficient als usuaris perquè puguin llegir i utilitzar el contingut.

Pauta 2.3 Convulsions. No crear contingut que pugui causar convulsions.

Pauta 2.4 Navegable. Proporcionar mitjans per ajudar als usuaris a navegar per la xarxa, a buscar el contingut, i definir on es troben aquests.

### **3. Comprensible**

Pauta 3.1 Llegible. Desenvolupar els continguts textuais de manera que resultin llegibles i comprensibles.

Pauta 3.2 Predictible. Fer que les pàgines web apareguin i funcionin de manera previsible.

Pauta 3.3 Assistència a l'entrada de dades. Ajudar als usuaris a evitar i corregir els errors.

### **4. Robust**

Pauta 4.1 Compatible. Maximitzar la compatibilitat amb els agents d'usuari actuals i futurs, incloent-hi les tecnologies d'assistència.

## **CRITERIS DE CONFORMITAT**

En cada pauta, es recull un conjunt de criteris que són utilitzats per comprovar la conformitat dels continguts ja existents respecte a WCAG 2.0, o per desenvolupar nous continguts de forma accessible i conforme a les pautes. Els cinc requisits que s'han de complir són els següents:

- **Nivell de conformitat:** S'ha de satisfer, per complet, un dels següents nivells de conformitat: Nivell A, Nivell AA i Nivell AAA.

- Nivell A: Per al nivell A de conformitat (el mínim nivell de conformitat), la pàgina web satisfà tots els criteris d'èxit de nivell A.
- Nivell AA: Per al nivell AA de conformitat, la pàgina web satisfà tots els criteris d'èxit de nivell A i AA.
- Nivell AAA: Per al nivell AAA de conformitat, la pàgina web satisfà tots els criteris d'èxit de nivell A, AA i AAA.
- Pàgines completes: La conformitat s'aplica a pàgines web completes, i no es pot assolir si se n'exclou una part.
- Processos complets: Quan una pàgina web és part d'una sèrie de pàgines web que presenten un procés, totes i cadascuna de les pàgines del procés han de ser conformes al nivell especificat o un superior.
- Ús exclusiu de tecnologies compatibles amb l'accessibilitat: Només es poden dependre de les tecnologies usades de manera compatible amb l'accessibilitat per satisfer els criteris de conformitat
- No interferència: Si les tecnologies s'usen d'una forma que no són compatibles amb l'accessibilitat, o estan utilitzades de manera que no compleixin els requisits de conformitat, no han d'impedir als usuaris accedir al contingut de la resta de la pàgina.

## **TÈCNIQUES SUFICIENTS I RECOMANABLES**

S'han registrat diverses tècniques per a cadascun dels criteris d'èxit i directrius esmentats en el document de les WCAG 2.0. Aquestes tècniques es divideixen en dues categories: les suficients per a complir amb els criteris d'èxit i les recomanables, que van més enllà dels requisits de cada criteri individual i ajuden els autors a complir

millor amb les pautes. Algunes de les tècniques recomanades aborden barreres d'accessibilitat que no estan cobertes pels criteris d'èxit verificables, mentre que també s'han registrat errors comuns. En resum, el document proporciona informació detallada i útil sobre les tècniques d'accessibilitat que els autors poden utilitzar per a crear contingut web accessible per a tots.

## **WCAG 2.1**

El juny del 2018, el W3C va publicar l'última versió de les pautes d'accessibilitat web, les WCAG 2.1. Van ser creades per estudiar les limitacions d'accessibilitat en la web que no s'havien abordat en la versió anterior. Es va reconèixer que aquesta no incloïa uns certs tipus de discapacitats i situacions d'ús, com l'accessibilitat en dispositius mòbils i l'accessibilitat per a persones amb discapacitats cognitives i d'aprenentatge. A més, actualment la tecnologia web està en constant evolució i les WCAG 2.1 es van actualitzar per a reflectir els avanços tecnològics i les noves formes en què les persones interactuen amb el contingut en línia.

La nova versió porta amb si 17 nous criteris de conformitat, i una nova pauta en el principi d'operabilitat, enfocada en l'ús de dispositius mòbils i tàctils. Tanmateix, això no significa que els estàndards antics hagin estat modificats, sinó que han estat ampliat. Per tant, no hi ha cap incompatibilitat entre les versions antigues i la nova. En poques paraules, si una pàgina web compleix amb les pautes d'accessibilitat de les WCAG 2.1, vol dir que també compleix amb les de la versió anterior, WCAG 2.0.

### **2.4.3. Marc legislatiu**

Les primeres lleis que regulen l'accessibilitat web a Espanya van començar a desenvolupar-se l'any 2002, però no fou fins a l'any 2007 quan la regulació en aquesta matèria va prendre major importància. Les disposicions legals que regulen l'accessibilitat web són les següents:

- Llei 34/2002, d'11 de juliol, de serveis de la societat de la informació i de comerç electrònic.
- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.
- Reial decret 1494/2007, de 12 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre les condicions bàsiques per a l'accés de les persones amb discapacitat a les tecnologies, productes i serveis relacionats amb la societat de la informació i els mitjans de comunicació social.
- Llei 27/2007, de 23 d'octubre, per la qual es reconeixen les llengües de signes espanyoles i es regulen els mitjans de suport a la comunicació oral de les persones sordes, amb discapacitat auditiva i sordcegues.
- Llei 56/2007, de 28 de desembre, de Mesures d'impuls de la societat de la informació.
- Llei 26/2011, d'1 d'agost, d'adaptació normativa a la Convenció Internacional sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat.

#### **NORMA UNE 139803:2004**

Fou la primera normativa contemplada en l'àmbit espanyol. Coincidint amb les WCAG 1.0, fa referència a les "aplicacions informàtiques per a persones amb discapacitat. Els requisits d'accessibilitat per als continguts web".

Aquesta norma està anul·lada, ja que adoptava les WCAG 1.0., i actualment està substituïda per la Norma UNE 139803:2012, amb les WCAG 2.0.

### **NORMA UNE 139803:2012**

Sota el nom de "Requisits d'accessibilitat per a continguts en la Web", aquesta normativa suposa una actualització de l'anterior. D'acord amb les WCAG 2.0., estableixen les característiques que han de complir la informació i altres continguts disponibles mitjançant tecnologies web en Internet, intranets i qualsevol mena de xarxes informàtiques, perquè puguin ser utilitzats per la major part de les persones, incloent-hi persones amb discapacitat i persones d'edat avançada.

### **NORMA UNE-EN 301549:2015**

Aquest document, sota el nom "Requisits d'accessibilitat de productes i serveis TIC aplicables a la contractació pública a Europa", determina els requisits en matèria d'accessibilitat que han de complir els productes i serveis que incorporen les tecnologies de la informació i comunicació (TIC).

Al llarg dels anys, aquesta norma ha estat anul·lada i substituïda per diferents versions, fins a l'actual, que és la Norma UNE-EN 301549:2022.

### **NORMA UNE-EN 301549:2022**

Té la mateixa finalitat que les seves versions anteriors, és a dir, establir els requisits necessaris que hauran de complir tant els llocs web com les aplicacions mòbils de l'àmbit públic en matèria d'accessibilitat.

#### **2.4.4. Eines d'avaluació**

Analitzar l'accessibilitat web és fonamental per a garantir que el nostre lloc sigui inclusiu i brindi una experiència positiva per a tots els usuaris. En crear una pàgina web accessible, és important assegurar-se que es compleixin totes les pautes i estàndards, i per tal que això sigui possible, existeixen diverses eines i mètodes d'anàlisi, avaluació i revisió de l'accessibilitat web.

Diferenciem dos mètodes d'avaluar: automàticament o manualment.

- L'avaluació automàtica ens permet dur a terme una anàlisi ràpida i eficient mitjançant l'ús d'eines de programari que escanegen el contingut de la pàgina web i proporcionen informes automàtics d'accessibilitat. Això no obstant, sovint no són precises i poden generar informes amb resultats falsos positius o falsos negatius (Mora, S. L., s.f).
- L'avaluació manual és executada per un expert en accessibilitat web, el qual realitza proves interactives en diferents navegadors, utilitzant les tecnologies i eines necessàries.

La combinació de tots dos enfocaments és la millor opció per a avaluar l'accessibilitat d'una pàgina web, ja que el mètode automàtic proporciona abundant informació una visió completa dels possibles problemes d'accessibilitat, i el mètode manual proporciona informació més detallada i de confiança.

Hi ha moltes eines disponibles per a avaluar l'accessibilitat web segons les pautes i normes vigents. A continuació exposaré una classificació d'aquestes, dividides en quatre categories.

#### **Validadors automàtics d'accessibilitat**

Els validadors automàtics són eines de programari encarregades d'analitzar l'accessibilitat d'una pàgina web, fent servir criteris d'avaluació basats en les pautes i normes d'accessibilitat vigents,

les WCAG 2.1. Són considerats una eina pràctica per detectar problemes en una pàgina web ràpidament. No obstant això, és important tenir present que no poden oferir una avaluació completa de l'accessibilitat, ja que no són aptes per identificar tots els problemes que requereix una avaluació manual.

Algunes de les eines gratuïtes emprades són les següents:

- **TAW**<sup>1</sup>

TAW és un servei en línia per a analitzar els problemes d'accessibilitat presentats als llocs web. Aquesta eina ofereix una anàlisi conforme a les pautes WCAG 2.0 a un nivell AA, usant tant la tecnologia HTML com CSS.

El seu funcionament és el següent. Per començar, introduïm l'enllaç que volem examinar, i l'eina ens proporciona una síntesi dels diversos problemes del lloc web. Després, ens presenta una explicació més detallada de cadascun dels errors, amb algunes icones que els il·lustren, encara que en menor quantitat que en el resum anterior. Així mateix, l'eina ens permet obtenir un informe detallat de totes les incidències trobades.

Fou creada per la Fundació CTIC (Centre Tecnològic de la Informació i Comunicació) i, amb més de quinze anys, és l'eina de referència en parla hispana.

- **eXaminator**<sup>2</sup>

Examinator és un recurs digital que té com a objectiu examinar l'aplicació de les directrius d'accessibilitat en els continguts HTML i CSS d'una pàgina web. Es basa en les Pautes d'Accessibilitat per al

---

<sup>1</sup> <https://www.tawdis.net/?lang=es>

<sup>2</sup> <http://examinator.net/>

Contingut Web 2.0 i ofereix enllaços als documents de les WCAG 2.0, a més de brindar assistència per a això.

En realitzar les proves, l'eina atorga una puntuació entre 1 i 10 per a indicar de manera ràpida l'accessibilitat de les pàgines web avaluades. A més, proporciona un informe detallat amb els resultats de les proves portades a cap.

- **WAVE<sup>3</sup>**

Una de les eines d'avaluació d'accessibilitat web més reconegudes i utilitzades a tot el món és la desenvolupada per WebAIM (Web Accessibility in Mind).

WAVE ens ofereix una síntesi dels errors detectats en el lloc web que estem analitzant, el qual podem visualitzar de manera detallada i descriptiva. També, presenta un sistema d'icones que apareixen al llarg del lloc web, permetent-nos identificar els diferents problemes d'accessibilitat de manera visual. A més, cadascun dels símbols proporciona una explicació, així com les solucions a implementar.

## **Validació de la sintaxi del codi**

Perquè una pàgina web pugui oferir informació addicional de manera eficient, es necessita que el codi estigui estructurat correctament. La sintaxi es refereix a l'estructura i les regles gramaticals que defineixen com s'ha d'escriure el codi perquè sigui entès per l'usuari.

Des del punt de vista de l'accessibilitat, és fonamental que la sintaxi de les pàgines web sigui correcta. Per aquest motiu, existeixen diverses aplicacions que permeten revisar la sintaxi del codi font. Les eines de validació proveïdes pel W3C són:

---

<sup>3</sup> <https://wave.webaim.org/>

- **Validador (x)HTML de W3C<sup>4</sup>**

Es tracta d'un servei en línia de validació de codi, el qual és ofert de manera gratuïta. La seva funció principal consisteix a comprovar la conformitat del codi HTML per garantir que la sintaxi i les regles establertes pel W3C.

Aquesta eina està dissenyada per a permetre la validació de documents mitjançant tres opcions: via URL de la pàgina; via fitxer, seleccionant l'arxiu .html; o inclusió directa de codi, és a dir, pegant directament el codi HTML. Així mateix, és important esmentar que aquesta eina es troba disponible únicament en anglès.

- **Validador de CSS de W3C<sup>5</sup>**

Es tracta d'una eina que té com a finalitat validar les fulles d'estil CSS que es troben tant en documents (X)HTML com en la seva forma individual, verificant minuciosament si compleixen les especificacions definides pel W3C.

Cal recalcar que la validació de CSS no suposa una garantia absoluta respecte a la qualitat del disseny o la usabilitat del lloc web en qüestió, sinó que es limita a examinar si el codi CSS satisfà els criteris de conformitat definits per les normes establertes.

## **Barra d'eines**

Per barra d'eines entenem el conjunt d'icones o botons que se situen en la part superior o inferior d'una aplicació o programari. La seva funció és bastant adient, donat que, en lloc d'haver de cercar en els

---

<sup>4</sup> <https://validator.w3.org/>

<sup>5</sup> <https://jigsaw.w3.org/css-validator/validator.html.es>

menús o submenús per a trobar una eina específica, la barra d'eines et permet accedir ràpidament a elles només fent clic a un botó.

- **Web Accessibility Toolbar**

La Web Accessibility Toolbar (WAT) és una extensió del navegador que ofereix una selecció d'eines de prova i avaluació d'accessibilitat per a navegadors Internet Explorer i Microsoft Edge.

Aquestes eines inclouen opcions per a canviar la grandària del navegador, habilitar o deshabilitar fulles d'estil, verificar funcions obsoletes, validar la sintaxi HTML i CSS, ressaltar les imatges en la pàgina i els seus atributs de text alternatiu, realitzar proves de color, identificar i ressaltar estructures i opcions per a elements semàntics, com encapçalats, llistes, taules i marcs.

*Figura 3. Web Accessibility Toolbar*



*Font: Web Accessibility Toolbar for IE, (s.f).*

## **Eines d'avaluació de color i contrast**

És fonamental que el contrast d'un lloc web sigui adequat perquè totes les persones, incloent-hi aquelles amb discapacitats visuals, puguin llegir i navegar per ell sense dificultats. Les eines d'avaluació de contrast permeten comprovar que el contrast entre el text i els elements de la interfície sigui suficient perquè siguin fàcilment distingibles els uns dels altres. Això és de gran ajuda per a les persones amb discapacitats visuals, ja que els permet utilitzar el lloc web de manera més senzilla i eficaç.

- **Colour Contrast Analyser**

Color Contrast Analyser és una eina que permet avaluar el contrast de color entre dos elements en un lloc web o aplicació, com són el

text i el fons. Empra diferents algorismes de contrast, com l'algorisme WCAG 2.0, per a comprovar si compleix amb els estàndards d'accessibilitat establerts per la WCAG.

En el cas que el contrast no compleixi amb els estàndards, l'eina proporciona suggeriments per a millorar-lo. A més, es poden personalitzar les preferències de contrast per a ajustar els nivells segons les necessitats de l'usuari.

### **3. ESTUDI PRÀCTIC**

L'objectiu principal d'aquest apartat és presentar la metodologia de la investigació, incloent-hi el procés utilitzat per a la selecció de la mostra, i les tècniques aplicades.

#### **3.1. Metodologia**

Es realitzarà un estudi quantitatiu i qualitatiu en l'avaluació i comprovació de l'accessibilitat dels portals web d'una mostra de destinacions turístiques. Per a aquest estudi pràctic, s'han seguit els següents passos:

1. **Selecció de la mostra:** en aquesta fase, se seleccionen el grup de destinacions turístiques intel·ligents dins del territori català que seran la mostra d'estudi.
2. **Estudi de la mostra:** en aquesta part, s'analitza l'accessibilitat de les pàgines web mitjançant una anàlisi automàtica amb l'eina WAVE. Després, es du a terme una anàlisi manual.
3. **Anàlisi dels resultats:** finalment, s'estudien els resultats obtinguts en l'estudi.

### 3.2. Selecció de la mostra

S'ha pres com a base el llistat oficial de destinacions turístiques que formen part de la xarxa de destinacions turístiques intel·ligents<sup>6</sup>, la qual està composta per 69 destinacions a Espanya.

Donada la seva extensió, l'estudi s'ha centrat en les deu destinacions turístiques intel·ligents que es troben dins de Catalunya. Aquest grup de destinacions, amb les seves corresponents pàgines web, són:

*Taula 2. Pàgines web seleccionades*

<b>Destinació</b>	<b>Pàgina Web</b>
<b>Calafell</b>	<a href="https://visit.calafell.cat/">https://visit.calafell.cat/</a>
<b>Castelldefels</b>	<a href="https://castelldefelsturismo.com/ca/castelldefels-turisme/">https://castelldefelsturismo.com/ca/castelldefels-turisme/</a>
<b>Conselh Generau d'Aran</b>	<a href="https://www.visitvaldaran.com/ca/">https://www.visitvaldaran.com/ca/</a>
<b>Lleida</b>	<a href="https://www.turismedelleida.cat/">https://www.turismedelleida.cat/</a>
<b>Lloret de Mar</b>	<a href="https://lloretdemar.org/">https://lloretdemar.org/</a>
<b>Malgrat de Mar</b>	<a href="https://www.turismemalgrat.com/">https://www.turismemalgrat.com/</a>
<b>Salou</b>	<a href="https://www.visitsalou.eu/?set_language=ca">https://www.visitsalou.eu/?set_language=ca</a>
<b>Santa Susanna</b>	<a href="https://stasusanna-barcelona.com/">https://stasusanna-barcelona.com/</a>
<b>Sitges</b>	<a href="https://www.sitgesanytime.com/ca/">https://www.sitgesanytime.com/ca/</a>
<b>Torroella de Montgrí - Estartit</b>	<a href="https://visitestartit.com/">https://visitestartit.com/</a>

Com que totes les pàgines web seleccionades són multilingües, és a dir, que ofereixen el seu contingut en més d'un idioma, només s'analitzarà la pàgina en llengua catalana.

<sup>6</sup> <https://www.destinosinteligentes.es/destinos-inteligentes/>

### 3.3. Estudi de la mostra

En aquest estudi s'ha optat per utilitzar WAVE com a principal eina automatitzada per a avaluar l'accessibilitat web a causa de diversos factors. Entre ells, la seva popularitat, la seva disponibilitat gratuïta i l'àmplia integració d'estàndards d'accessibilitat com les WCAG 2.0.

L'anàlisi està centrada en la pàgina web oficial de les destinacions turístiques objecte d'estudi. Tanmateix, en aquest estudi, s'ha valorat únicament la pàgina d'inici, a causa de la seva naturalesa dinàmica de la web, i d'aquesta manera ens permet realitzar una revisió més ràpida de l'accessibilitat. A més a més, atès que la pàgina d'inici és la porta d'entrada a qualsevol lloc web, és probable que sigui la secció més actualitzada i mantinguda amb major freqüència per l'administrador de la web (Providenti, & Zai, R., 2007).

#### 3.3.1. Anàlisi automàtica mitjançant l'eina WAVE

En la [Taula 3](#) es mostra un resum dels resultats obtinguts mitjançant l'eina WAVE. Aquesta analitza els errors, els errors de contrast, les alertes, els elements estructurals, les característiques, i les ARIA (Accessible Rich Internet Applications), basant-se en les WCAG 2.0 a nivell A i nivell AA.

*Taula 3. Resultats amb l'eina WAVE de l'accessibilitat en els llocs web de les DTI catalanes*

	<b>Error</b>	<b>Contrast</b>	<b>Alertes</b>	<b>Estructura</b>	<b>Característiques</b>	<b>ARIA</b>
<b>Calafell</b>	45	3	8	82	55	95
<b>Castelldefels</b>	15	28	30	38	27	40
<b>Conselh Generau d'Aran</b>	50	41	27	64	47	42
<b>Lleida</b>	0	44	8	80	49	123
<b>Lloret de Mar</b>	10	37	55	112	118	26

	<b>Errors</b>	<b>Contrast</b>	<b>Alertes</b>	<b>Estructura</b>	<b>Característiques</b>	<b>ARIA</b>
<b>Malgrat de Mar</b>	37	39	113	70	79	51
<b>Salou</b>	11	13	29	51	90	69
<b>Santa Susanna</b>	41	62	38	75	45	23
<b>Sitges</b>	0	21	34	37	40	8
<b>Torroella de Montgrí - Estartit</b>	102	43	60	86	57	41
<b>TOTAL</b>	<b>311</b>	<b>330</b>	<b>397</b>	<b>687</b>	<b>608</b>	<b>515</b>

Els resultats globals mostren que gairebé tots els portals web presenten almenys un error, excepte Lleida i Sitges, que superen la prova d'accessibilitat web. La pàgina que presenta més errors és Torroella de Montgrí - Estartit, seguida del Conselh Generau d'Aran i Calafell. Aquests errors incompleixen les pautes d'accessibilitat web, el que significa que els desenvolupadors dels portals web han de corregir.

En referència a les alertes, Malgrat de Mar és la ciutat que més en presenta, seguida de Torroella de Montgrí - Estartit i Lloret de Mar. Les alertes són aspectes que han de ser verificats de manera manual, ja que són possibles errors que necessiten ser revisats per confirmar que existeixen.

*Taula 4. WAVE: Errors detallats*

<b>Error</b>	<b>Què significa</b>	<b>Per què és rellevant</b>	<b>Freqüència</b>
Enllaç buit	L'enllaç no té cap text que descriu on anirà a parar	El text de l'enllaç és important perquè informa l'usuari de què passarà fent clic en un enllaç. Si falta	136

<b>Error</b>	<b>Què significa</b>	<b>Per què és rellevant</b>	<b>Freqüència</b>
	l'enllaç si es clica en ell	el text que descriu la funcionalitat, els usuaris de lectors de pantalla no sabran on els portarà l'enllaç i és menys probable que facin clic.	
Imatge vinculada sense text alternatiu	Una imatge, utilitzada com a enllaç web, sense text alternatiu associat	Les imatges vinculades s'utilitzen com a elements clicables, que porten als usuaris a una altra pàgina web. Quan falta el text alternatiu, els usuaris no reben cap classe d'informació sobre on els portarà l'enllaç.	62
Manca de text alternatiu	Una imatge sense text alternatiu associat	El text alternatiu és imprescindible per aquelles persones que depenen de lectors de pantalla per interpretar el contingut web. Sense text alternatiu, el contingut de la imatge no estarà	58

<b>Error</b>	<b>Què significa</b>	<b>Per què és rellevant</b>	<b>Freqüència</b>
		disponible per als usuaris.	
Manca d'etiqueta de formulari	Un formulari web sense etiqueta descriptiva	Les etiquetes de formulari són necessàries perquè ajuden als usuaris a comprendre quina informació s'espera que s'introdueixi en el formulari.	28
Encapçalament buit	Encapçalament o títol que manca de contingut associat	Quan hi ha un encapçalament buit, els lectors de pantalla només anuncien termes genèrics com "encapçalament" o "en blanc", la qual cosa no dona informació útil als usuaris.	14
Múltiples etiquetes de formulari	Un control de formulari té més d'una etiqueta associada	Un control de formulari ha de tenir, com a màxim, un element d'etiqueta associat. Si hi ha més d'un element d'etiqueta associat, el lector de pantalla pot	8

<b>Error</b>	<b>Què significa</b>	<b>Per què és rellevant</b>	<b>Freqüència</b>
		no llegir l'etiqueta correcta.	
Botó buit	Un botó està buit, o no té cap text de valor	El text o els valors del botó són rellevants, ja que informen l'usuari de la funció del botó. Si no hi ha cap text que descrigui la funcionalitat del botó, el lector de pantalla no llegirà què fa el botó.	3
Manca del títol de la pàgina	Manca el títol de la pàgina, o no és descriptiu	Un títol descriptiu ajuda els usuaris a comprendre el propòsit o contingut d'una pàgina. Sense un títol adequat, molts usuaris, especialment els que utilitzen lectors de pantalla o altres tecnologies de suport, poden tenir dificultats per orientar-se a la pàgina.	1

<b>Error</b>	<b>Què significa</b>	<b>Per què és rellevant</b>	<b>Freqüència</b>
Etiqueta de formulari buida	Una etiqueta de formulari sense contingut	Un element <label> que estigui associat a un control de formulari, però que no contingui text, no presentarà cap informació sobre el control de formulari a l'usuari.	1
<b>TOTAL</b>			<b>309</b>

La [Taula 4](#) mostra els errors detallats detectats per l'eina WAVE, que requereixen l'atenció de l'administrador web. L'error més comú entre tots els portals web és l'enllaç buit, és a dir, quan un dels enllaços presents en la pàgina està buit, o no té cap text que descrigui on et portarà l'enllaç si es fa clic en ell. Per rectificar aquest error, l'administrador web ha de proporcionar el text dins de l'enllaç per tal que defineixi la seva funcionalitat i objectiu.

La segona incidència d'errors està relacionada amb la falta de text alternatiu a les imatges vinculades, mentre que la tercera fa referència a la manca de text alternatiu. Ambdós errors giren envers una situació similar, en la qual una imatge no té una descripció de text que pugui ser llegida per un lector de pantalla. Per corregir un error de manca de text alternatiu, s'ha d'afegir una etiqueta alt a la imatge amb un text adequat que descrigui el propòsit de la imatge a la pàgina. Si la imatge és decorativa, l'atribut alt pot estar buit, però l'etiqueta HTML alt="" ha de ser-hi present.

### 3.3.2. Anàlisi manual

Generalment, per analitzar l'accessibilitat s'utilitzen les eines automatitzades, ja que identifiquen els problemes ràpidament. No obstant això, és important tenir en compte que aquestes eines no són capaces de detectar tots els problemes, per la qual cosa cal complementar-ho amb una revisió manualment.

S'ha elaborat una anàlisi manual de les pàgines web, seguint les recomanacions de revisió publicades per Harvard University en el seu portal. S'ha preparat un formulari ([Annex II](#)) amb un total de 30 preguntes, dividit en tres categories a analitzar: el contingut web, la navegació del teclat i la llegibilitat del lector de pantalla.

Dins l'apartat del contingut web, s'avalua:

- L'estructura de la pàgina, on comprovem que els encapçalaments (h1-h6) segueixen l'ordre correcte.
- El contrast entre el color del text i el fons, per veure si és suficient per als usuaris daltònics o amb baixa visió. Per analitzar el contrast entre colors, es fa ús de l'eina [Color Contrast Analyser](#), explicada en el marc teòric.
- L'etiquetatge dels formularis, per comprovar que estiguin ben etiquetats, i tinguin els labels ben associats.
- Les imatges; han d'incorporar text alternatiu o descripció.
- Ampliació del contingut ampliat al 200%, per veure que sigui llegible.

Nombroses persones amb dificultats motrius no són capaces d'utilitzar un ratolí i depenen d'un teclat per a navegar. És necessari comprovar que és accessible navegar al llarg de la pàgina només amb l'ús del teclat. S'empren les tecles Tab, Maj + Tab, barra espaiadora, Entrar, les fletxes, i Esc.

Mitjançant el lector de pantalla, trobarem els possibles problemes que pot haver-hi amb l'ordre de lectura, l'ortografia, el contingut dinàmic i els elements interactius. Es fa ús del programa NVDA<sup>7</sup> (Non Visual Desktop Access).

### **3.4. Anàlisi dels resultats de l'avaluació manual**

A continuació, es desenvolupa l'anàlisi dels resultats de les diferents comprovacions realitzades amb l'avaluació manual.

#### **1. Contingut web**

Pel que fa a l'accessibilitat del contingut web de les deu destinacions turístiques, totes presenten algun tipus d'error.

##### **a) Estructura de la pàgina**

L'etiqueta <h1> és utilitzada per definir l'encapçalament, o cosa que és el mateix, el títol principal d'una pàgina web. La seva funció és descriure breument el tema de la secció que introdueixen.

És requisit fonamental la presència d'un sol títol, ja que estableix una jerarquia clara en l'estructura de la pàgina. Tenir més d'una etiqueta <h1> pot establir una organització desordenada i confusa per als usuaris que fan servir tecnologies d'assistència, com ara lectors de pantalla, per navegar pel contingut. Aquestes eines depenen de l'estructura d'encapçalament per facilitar la comprensió i la navegació.

Les pàgines d'inici de les següents destinacions no compleixen els requisits de l'encapçalament: Calafell, Conselh Generau d'Aran, Lloret de Mar, Malgrat de Mar, les quals tenen més d'un encapçalament, i Salou, on la pàgina no comença amb <h1>.

---

<sup>7</sup> <https://nvda.es/>

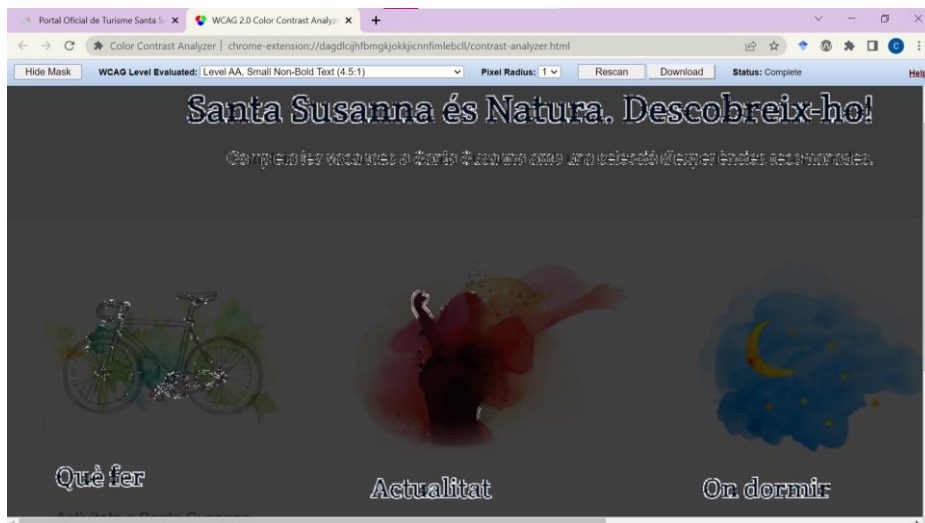
## b) Color

L'eina WAVE ens indicava que tots els portals web compleixen el requisit mínim de tenir una relació de contrast d'almenys 4:5;1. És fonamental complir aquest estàndard per assegurar que les persones amb problemes de visió, com dificultats per veure amb claredat o distingir colors, puguin llegir i entendre el contingut web de forma adequada.

No obstant això, mitjançant l'anàlisi manual s'ha comprovat que, tot i complir aquest estàndard, s'han de revisar els errors que presenta. Com podem veure en la Taula 3, Santa Susanna és la que evidencia més errors de contrast de color, seguida de Torroella de Montgrí - Estarlit i Lleida.

A continuació, en la Figura 3, es demostra que l'encapçalament <h3>, del portal web de Santa Susanna, és il·legible.

Figura 4. Contrast de Color - Santa Susanna



## c) Formularis

Quan es creen formularis, és necessari tenir en compte certs aspectes d'accessibilitat per a poder garantir una correcta interpretació dels continguts als usuaris de lectors de pantalla.

Quan naveguem per una pàgina amb un lector, en arribar a un control de formulari, s'ha de ser capaç d'identificar clarament de quin tipus de control es tracta, d'indicar el seu estat i d'anunciar l'etiqueta corresponent a aquest control (ONCE-CIDAT, 2013).

Sis de les destinacions de la mostra inclouen un formulari en la pàgina principal, les quals són: Castelldefels, Lloret de Mar, Malgrat de Mar, Salou, Santa Susanna i Torroella de Montgrí - Estartit. Entre aquestes, el principal problema el tenim quan no s'inclouen les etiquetes <label>, o també anomenades descriptives, en els controls de formulari. Aquesta etiqueta s'usa per associar un text descriptiu amb un camp d'entrada, anomenat <input> i proporcionar la informació sobre quin tipus de dades ha d'incloure en el camp l'usuari.

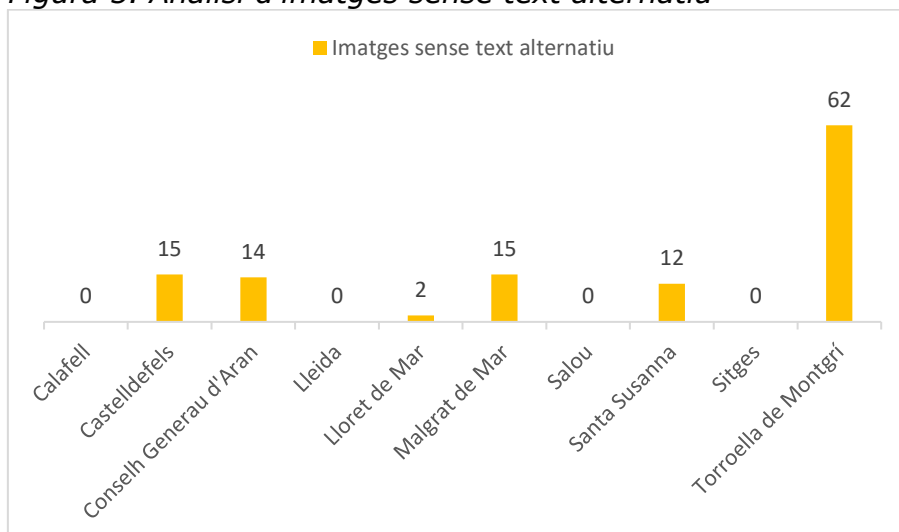
En absència d'etiquetes, els usuaris amb discapacitat visual poden trobar dificultats en intentar comprendre les expectatives associades a cada camp del formulari. A més, existeix la possibilitat que els usuaris se sentin confosos i es vegin obligats a plantejar assumpcions sobre el que es requereix en cada camp, la qual cosa pot resultar en frustració i errors.

#### **d) Imatges**

Les imatges han de disposar d'una descripció textual alternativa, que asseguri la comprensió del contingut de la pàgina quan aquestes no siguin visibles.

A continuació es presenta la Figura 4 amb les dades que indiquen quines són les destinacions que tenen imatges al seu portal web amb text alternatiu, i quines no.

Figura 5. Anàlisi d'imatges sense text alternatiu



### e) Augmentar el zoom a 200%

Quan ampliem el contingut al 200%, veiem que cap de les pàgines analitzades presenta problemes. Tot el contingut segueix un ordre lògic, i és llegible. En canviar la mida del text a totes les destinacions, no es detecten problemes, els textos del contingut web es fan més grans; el text, les imatges i altres elements no se superposen; el text no desapareix ni es talla; totes les opcions del formulari són visibles i utilitzables i en ampliar les pàgines web de les universitats no cal fer desplaçament horitzontal. Els menús desplegable es converteixen en la seva versió d'estil mòbil, el que fa més fàcil la seva visualització. A més, la funcionalitat dels enllaços, botons i formularis és completa, el que significa que els usuaris no haurien de tenir cap problema navegant per la web.

## 2. Navegació del teclat

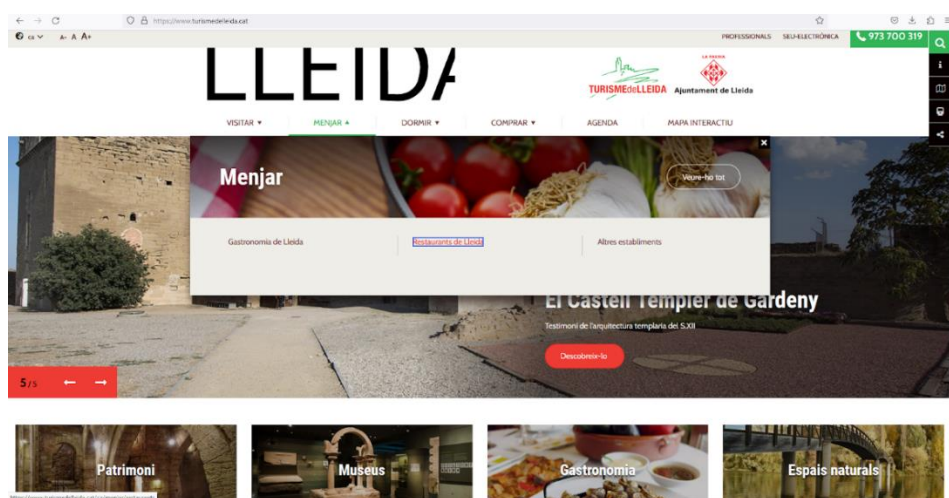
Quan ens referim a aquest dispositiu, parlem d'aquells usuaris que només fan ús d'aquest a causa de diferents limitacions per poder utilitzar el ratolí. Set dels portals web han donat algun error en aquesta categoria, ja que no es compleix algun dels requisits.

El primer error el trobem quan no es poden tabular tots els elements de la pàgina. En aquest cas, són els menús desplegable, pel fet que no és possible que aquest es despleguin i, per tant, no es pot desplaçar entre les opcions.

L'altra limitació que veiem, en quatre dels portals web, és la visualització de l'indicador d'enfocament. Quan naveguem a través del lloc web, desplaçant-nos únicament amb el teclat, necessitem un senyal visual per saber quin enllaç s'està seleccionant; això es denomina estil d'enfocament. La falta d'aquest enfocament produeix que no puguem saber on ens trobem a la pàgina, i per tant no seguir un ordre lògic.

A continuació, es presenta una bona pràctica de la destinació turística de Lleida, on els menús són desplegable, i apareix l'indicador d'enfocament.

Figura 6. Pàgina web accessible - Lleida



### 3. Llegibilitat

El lector de pantalla llegeix de dalt a baix l'estructura i el contingut HTML d'una pàgina web. És especialment eficaç entre els invidents i els que pateixen deficiències visuals. Les persones amb dificultats per a llegir, per exemple, a causa de la dislèxia, també poden utilitzar un lector de pantalla.

Mitjançant aquest, s'ha comprovat que totes les pàgines web que formen la mostra d'estudi estan ben estructurades, i s'anuncien tots els títols, enllaços i botons. La seqüència de lectura és correcta, és a dir, les paraules i els paràgrafs es verbalitzen seguint l'estructura.

El primer problema el trobem a les imatges vinculades sense text alternatiu. Per a aquestes imatges, l'existència de textos alternatius és l'única possibilitat perquè una persona cega pugui localitzar un determinat enllaç i, per tant, anar al seu destí. Si el lector de pantalla no troba cap text alternatiu associat, el resultat és la lectura del nom de l'arxiu o URL que conté la imatge, la qual cosa dona lloc a lectures estranyes i gens comprensibles. Aquest error el trobem a Castelldefels, Conselh Generau d'Aran, Lloret de Mar, Malgrat de Mar, Santa Susanna i Torroella de Montgrí - Estartit, és a dir, en 6 de les 10 destinacions analitzades.

L'altre problema detectat és la situació en la qual el lector de pantalla no verbalitza continguts que s'haurien de llegir. Com és en el cas de Calafell, aquest no llegeix els menús desplegable.

#### **4. CONCLUSIONS**

És absolutament necessari utilitzar pàgines web per a difondre i comercialitzar ofertes turístiques, i aquestes han de ser dissenyades tenint en compte les necessitats dels usuaris. Un dels aspectes més importants és que siguin accessibles per a tots. L'accessibilitat és un factor fonamental en qualsevol pàgina web. En assegurar el seu compliment, es garanteix l'accés de les persones amb discapacitat, es millora l'experiència de tots els usuaris i s'optimitza la qualitat tècnica dels llocs web, facilitant el seu desenvolupament i manteniment.

En aquest treball es posa en evidència els principals problemes d'accessibilitat presents en les pàgines web de les destinacions turístiques intel·ligents catalanes, i la necessitat d'una major

implicació per part d'aquestes per tal de promoure el turisme accessible.

Els resultats obtinguts de l'anàlisi amb l'eina WAVE demostren que vuit de les destinacions analitzades tenen dos o més errors d'accessibilitat: errors en text alternatiu d'imatge, errors en els enllaços, errors en els formularis, entre altres. Torroella de Montgrí - Estartit és la que més en té, i la que menys Castelldefels i Salou. Aquests resultats ens afirmen que els llocs web no han superat el test d'accessibilitat, donat que no compleixen els criteris d'èxit amb nivell de conformitat A. Lleida i Sitges, en canvi, estan lliures d'errors i, per tant, són accessibles. Ambdues compleixen el nivell d'accessibilitat mínim recomanat per les WCAG 2.1.

No obstant això, amb la revisió manual s'ha pogut comprovar que cap de les webs analitzades són completament accessibles. A més, únicament quatre d'aquestes: Calafell, Lleida, Salou i Santa Susanna proporcionen informació sobre accessibilitat.

Podem concloure que l'accessibilitat web té un paper clau en la promoció del turisme accessible i en la inclusió de les persones amb discapacitat a la indústria turística. El turisme accessible no només beneficia les persones amb discapacitat, sinó que també afavoreix la indústria turística en general. En fer que les destinacions turístiques i els serveis relacionats siguin accessibles, s'obre un mercat més ampli i s'amplia l'experiència per a tots els visitants.

No obstant això, tot i els progressos realitzats en l'àmbit de l'accessibilitat web i el turisme accessible, encara hi ha desafiaments importants. Molts llocs web turístics manquen de funcionalitats accessibles, fet que limita la capacitat de les persones amb discapacitat per accedir a informació rellevant i prendre decisions sobre els seus viatges.

#### **4.1. Recomanacions**

Després d'analitzar els punts dèbils d'accessibilitat que tenen les diverses destinacions, es proposen les següents propostes de millora:

- És fonamental que les pàgines web prioritzin la millora de l'accessibilitat com un dels primers passos a seguir. Es recomana realitzar una auditoria exhaustiva fent ús, tant d'eines d'avaluació automàtiques, com proves manuals, complint les WCAG 2.1.
- Utilitzar un disseny senzill que faciliti la navegació. Això comporta l'ús d'encapçalaments (h1, h2, h3...), i comprovar que hi ha un contrast de color adequat entre text i fons, ja que com hem vist en aquest treball, aquest últim és un dels principals problemes d'accessibilitat amb el que es troben els usuaris.
- Assegurar que totes les imatges tinguin l'atribut de text alternatiu. Aquest ha de ser descriptiu, per tal que en cas que no es pugui visualitzar una imatge, el text pugui reemplaçar-la.
- El text no ha de ser l'únic mitjà per transmetre significat o informació. És aconsellable fer servir conjuntament text amb icones. Les icones serveixen per representar conceptes específics en lloc de fer servir textos més extensos, aconseguint un disseny més minimalista i ordenat.

#### **4.2. Limitacions**

Crec convenient tractar les diferents problemàtiques a les quals m'he enfrontat al llarg del treball.

Per una banda, les limitacions pròpies de l'eina automàtica WAVE que s'ha emprat per avaluar l'accessibilitat web. Si l'anàlisi es realitzava tant en diferents navegadors, com en dies diferents, els resultats es

veien alterats. Per tant, es va fer ús del navegador Chrome i els resultats són tots del mateix dia.

Per altra banda, la falta d'experiència i coneixement en matèria d'accessibilitat web. Mitjançant l'anàlisi manual, únicament es porta a terme un estudi sintètic i superficial, sense aprofundir en els criteris avaluats. Tot i les limitacions, durant la redacció del marc teòric, s'han identificat els punts més rellevants sobre l'accessibilitat web, que han estat útils per adquirir els coneixements necessaris per a dur terme aquest tipus d'anàlisi.

### **4.3. Conclusions personals**

Com a valoració global, durant l'elaboració d'aquest treball de final de grau, he experimentat un creixement significatiu tant acadèmicament com personal. Aprofundir en l'estudi de l'accessibilitat web m'ha permès comprendre la importància de crear llocs web inclusius i accessibles per a tots els usuaris. L'accessibilitat web no només es refereix a complir amb les normes i pautes, sinó també a comprendre les necessitats i experiències de les persones amb discapacitats, i treballar per a eliminar les barreres que dificulten la seva participació en el món en línia.

Des d'una visió més personal, tot i no tenir grans coneixements sobre el tema seleccionat, he pogut superar-me a mi mateixa i m'he adonat que aquesta dificultat ha estat una oportunitat per a aprendre i millorar les meves competències i habilitats.

En síntesi, aquest treball de fi de grau ha estat una experiència enriquidora que ha ampliat els meus coneixements, m'ha ajudat a fomentar les meves habilitats de recerca i m'ha portat a reflexionar sobre la rellevància de l'accessibilitat web.

## 5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES I WEBGRAFIA

Agència Catalana de Turisme. (s. f.). *Turisme per a tothom*.

<https://act.gencat.cat/turisme-per-a-tothom/manual-turisme-per-a-tothom-cat/index.html>

Agència Catalana de Turisme. (2020). *Mercats emissors de turisme accessible*.

Buhalis. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management* (1982), 21(1), 97–116.

[https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(99\)00095-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(99)00095-3)

DOMÍNGUEZ, T. (2009): «Marketing turístico para personas con discapacidad. El producto turístico accesible». Tesis Doctoral. Universidad de Vigo.

Fernández Alles, M. T. (2008). *TURISMO ACCESIBLE: ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD HOTELERA EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ* [TESIS DOCTORAL]. Universidad de Cádiz.

Galindo, C., & Galindo, C. (2023). El turismo supuso el 61% del crecimiento de la economía española en 2022, según Exceltur. *El País*. <https://elpais.com/economia/2023-01-17/el-turismo-supuso-el-61-del-crecimiento-de-la-economia-espanola-en-2022-segun-exceltur.html>

Instituto Nacional de Estadística. (2022). *Discapacidad*. INE, Instituto Nacional de Estadística.

[https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=INESeccion\\_C&cid](https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid)

=1259926668516&p=%5C&pagename=ProductosYServicios%2  
FPYSLayout&param1=PYSDetalle&param3=1259924822888

INSTITUTO DE MAYORES Y ASUNTOS SOCIALES (IMSERSO) (2003):  
Plan de Accesibilidad 2003-2010. ACCEPLAN. Libro Blanco. "Por  
un nuevo paradigma, el Diseño para Todos, hacia la plena  
igualdad de oportunidades". Ministerio de Trabajo y Asuntos  
Sociales

Molina Hoyo M. y Cánoves Valiente, G. (2010): «Turismo accesible,  
turismo para todos: la situación en Cataluña y España»,  
Cuadernos de Turismo, nº 25, pp. 25-44.

Mora, S. L. (s.f). *Accesibilidad Web*. Dlsi.ua.es.  
<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=evaluacion>

Muñoz, A. D. A., & Sánchez, S. G. (2015). Destinos turísticos  
inteligentes. *Economía industrial*, 395, 61-69.

ONCE-CIDAT. 2013. Accesibilidad de páginas web.<  
[http://www.once.es/new/serviciosespecializados-en-  
discapacidad-visual/accesibilidad/accesibilidad-  
eninternet/documentos/AccesibilidadWeb2013.pdf](http://www.once.es/new/serviciosespecializados-en-discapacidad-visual/accesibilidad/accesibilidad-eninternet/documentos/AccesibilidadWeb2013.pdf)>

Providenti, & Zai, R. (2007). Web accessibility at Kentucky's academic  
libraries. *Library Hi Tech*, 25(4), 478-493.  
<https://doi.org/10.1108/07378830710840446>

Secretaría General de Administración Digital (SGAD). (2021). Guía de  
accesibilidad en documentos Word y Writer. *Portal de  
Administración Electrónica*.

SEGITTUR. (s.f.). [https://www.segittur.es/destinos-turisticos-  
inteligentes/proyectos-destinos/destinos-turisticos-inteligentes/](https://www.segittur.es/destinos-turisticos-inteligentes/proyectos-destinos/destinos-turisticos-inteligentes/)

W3C mission. (2012). [www.w3.org](http://www.w3.org).

<https://www.w3.org/Consortium/mission>

Web Accessibility Toolbar for IE. (s.f). [Visionaustralia.org](http://visionaustralia.org).

<https://www.visionaustralia.org/business-consulting/digital-access/resources/web-accessibility-toolbar-ie?page=614>

W3C. (2019). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*.

W3.org. <https://www.w3.org/TR/WCAG20/>

# ANNEX I

Figura 7. Anàlisi WAVE de Calafell

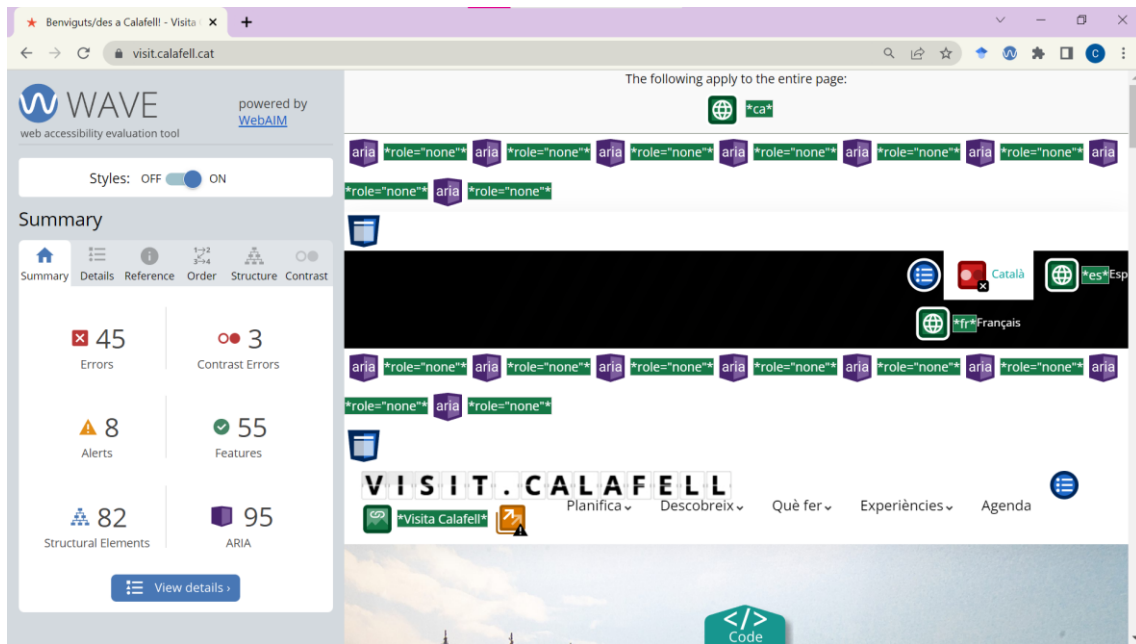


Figura 8. Anàlisi WAVE de Castelldefels

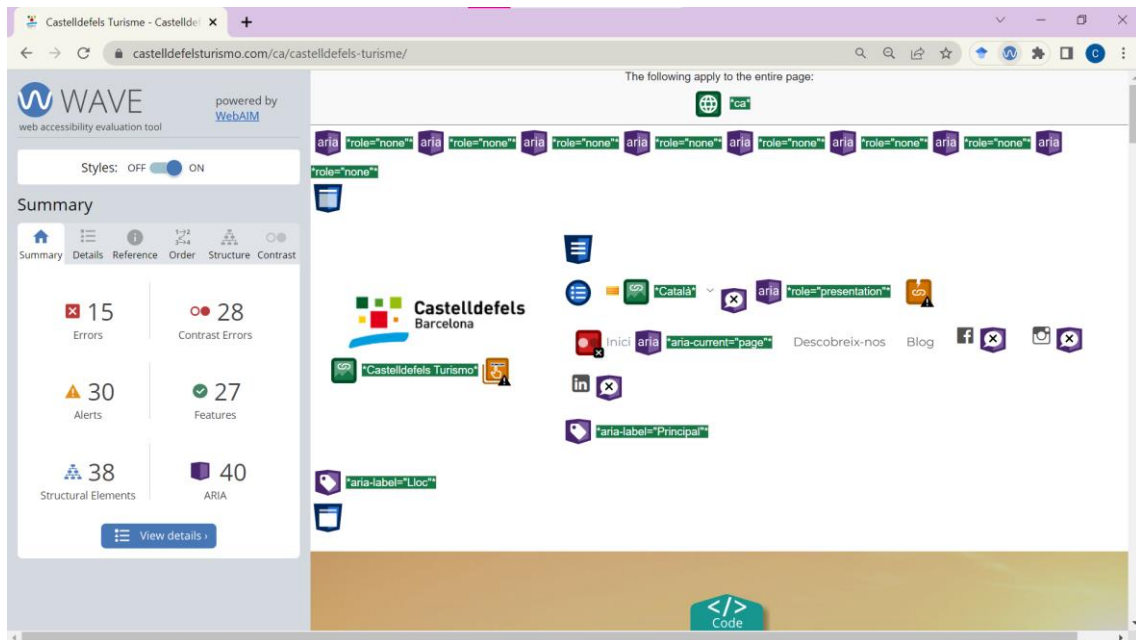


Figura 9. Anàlisi WAVE de Conselh Generau d'Aran

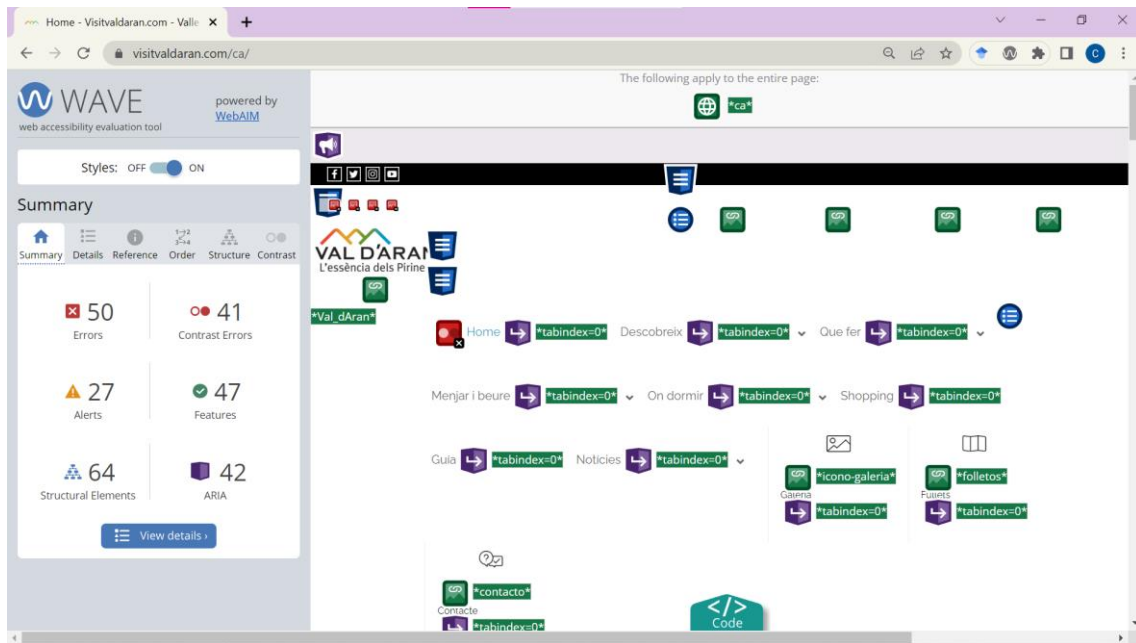


Figura 10. Anàlisi WAVE de Lleida

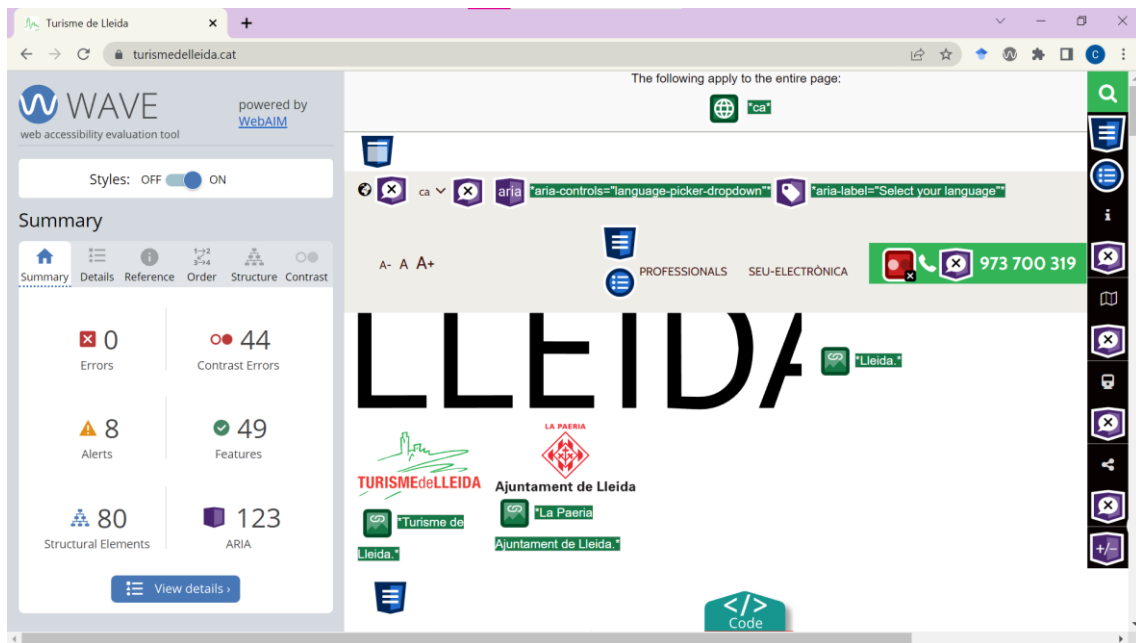


Figura 11. Anàlisi WAVE de Lloret de Mar

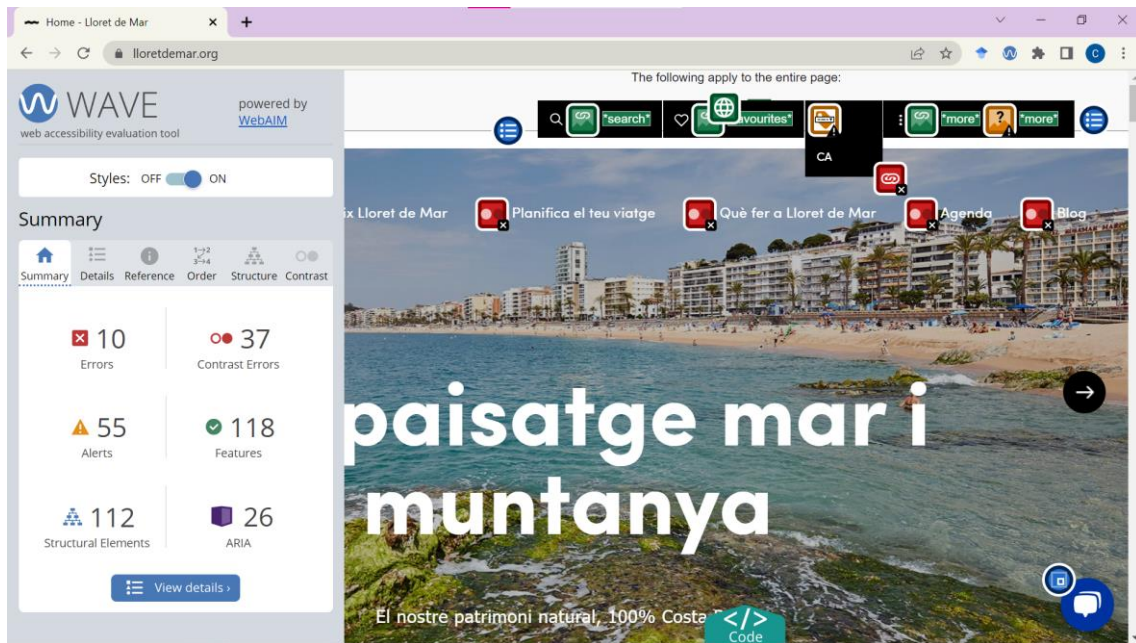


Figura 12. Anàlisi WAVE de Malgrat de Mar

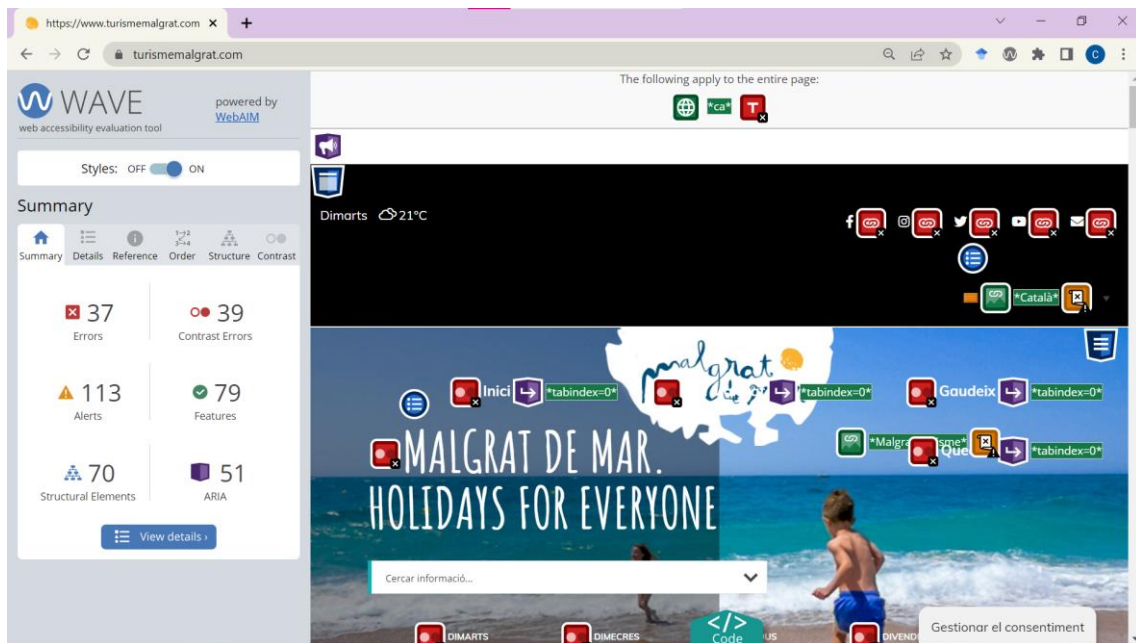


Figura 13. Anàlisi WAVE de Salou

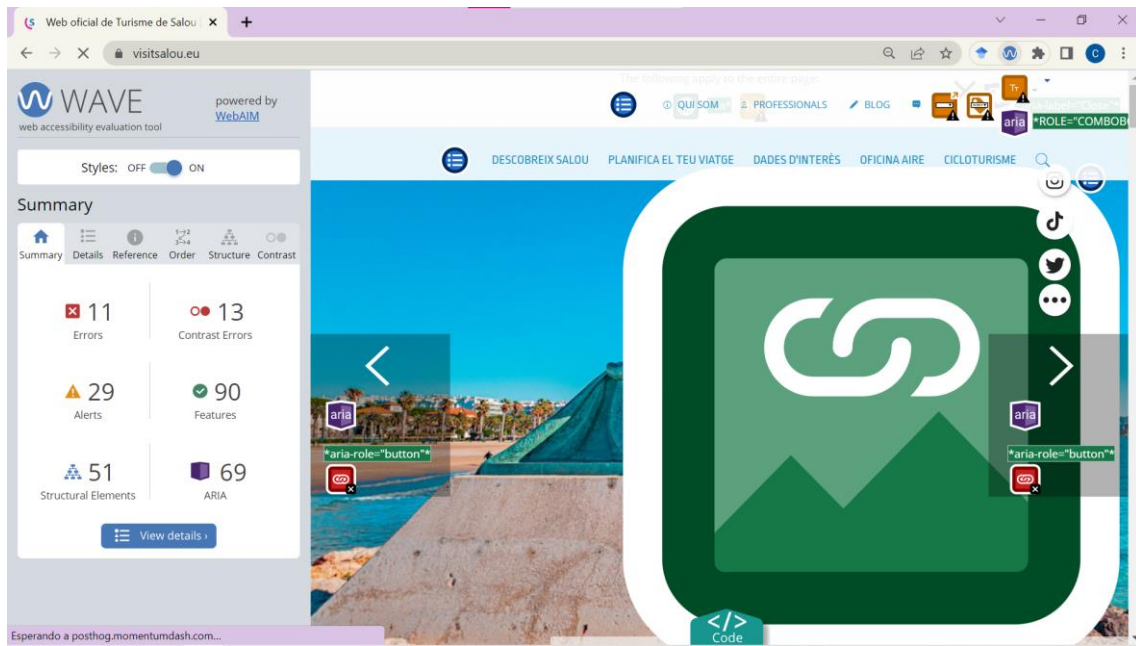


Figura 14. Anàlisi WAVE de Santa Susanna

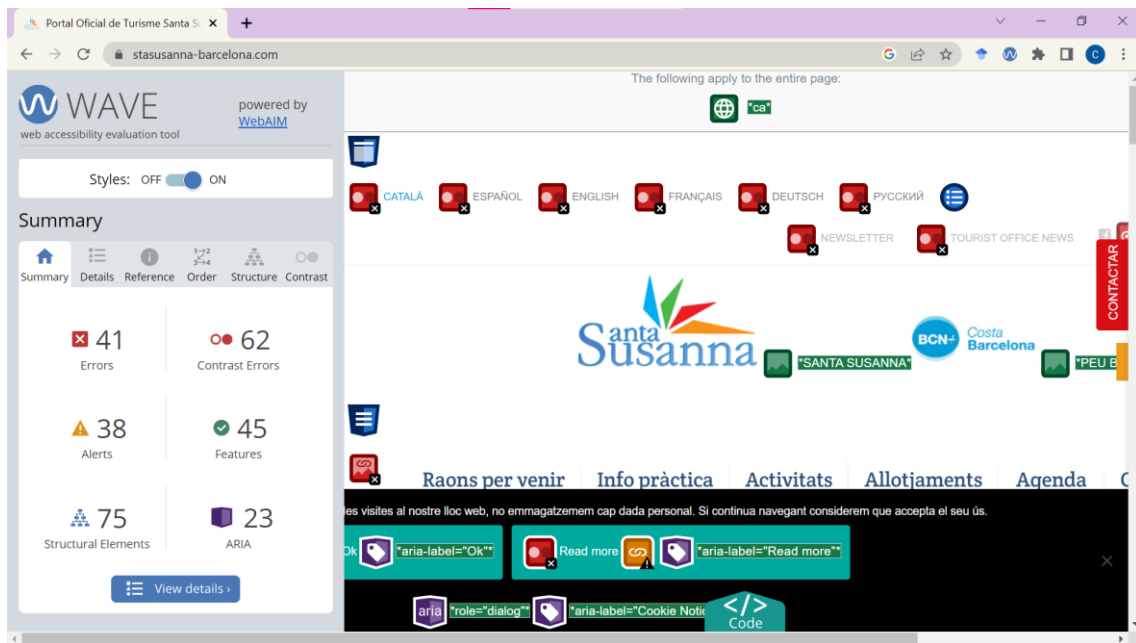
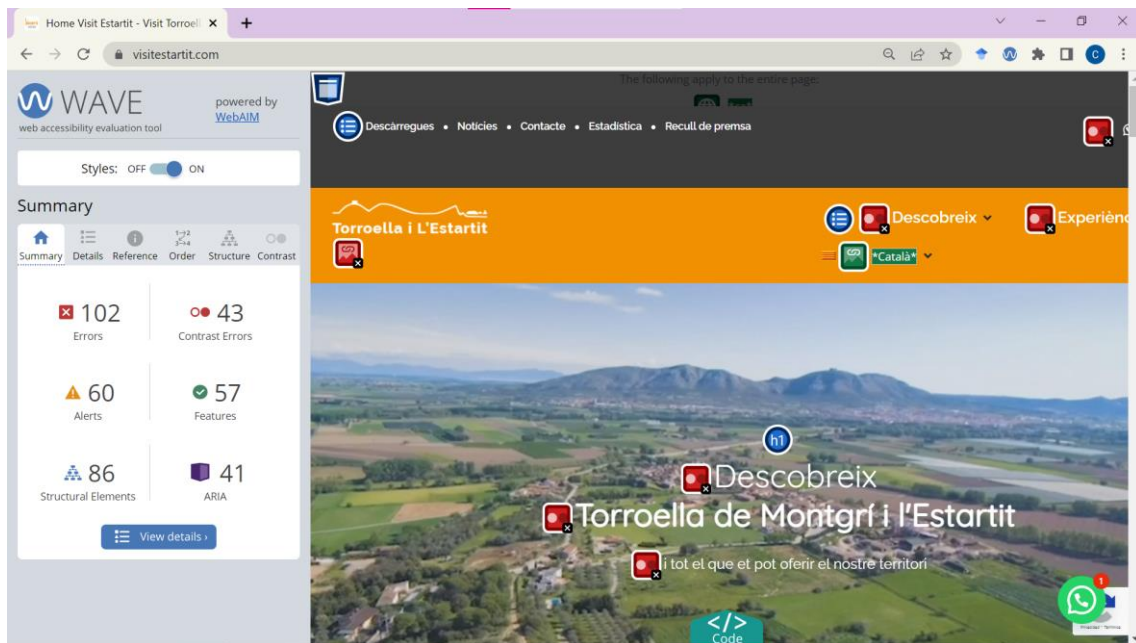


Figura 15. Anàlisi WAVE de Sitges



Figura 16. Anàlisi WAVE de Torroella de Montgrí - Estartit



## ANNEX II

### FORMULARI PER A L'ANALISI MANUAL DE L'ACCESSIBILITAT

Destinació	
URL Lloc web	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>
1. CONTINGUT WEB	
a) Estructura de la pàgina	
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	
b) Color	
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	
c) Formularis	
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	
d) Imatges	
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	
e) Augmentar el zoom a 200%	
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	

Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	
Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	
S'està llegint algun contingut que no és visible?	
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	
Els títols i enllaços són descriptius?	
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	
Es pot navegar per tots els elements interactius?	
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE CALAFELL

Destinació	CALAFELL	
URL Lloc web	<a href="https://visit.calafell.cat/">https://visit.calafell.cat/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	No
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE CASTELLDEFELS

Destinació	CASTELLDEFELS	
URL Lloc web	<a href="https://castelldefelsturismo.com/ca/castelldefels-turisme/">https://castelldefelsturismo.com/ca/castelldefels-turisme/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
<b>1. CONTINGUT WEB</b>		
<b>a) Estructura de la pàgina</b>		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	No	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
<b>b) Color</b>		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
<b>c) Formularis</b>		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	Si	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	Si	
<b>d) Imatges</b>		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
<b>e) Augmentar el zoom a 200%</b>		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	Si
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE CONSELH GENERAU D'ARAN

Destinació	CONSELH GENERAU D'ARAN	
URL Lloc web	<a href="https://www.visitvaldaran.com/ca/">https://www.visitvaldaran.com/ca/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	No	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	No
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	No
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE LLEIDA

Destinació	LLEIDA
URL Lloc web	<a href="https://www.turismedelleida.cat/">https://www.turismedelleida.cat/</a>
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>
<b>1. CONTINGUT WEB</b>	
<b>a) Estructura de la pàgina</b>	
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si
<b>b) Color</b>	
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	No
<b>c) Formularis</b>	
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis
<b>d) Imatges</b>	
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si
<b>e) Augmentar el zoom a 200%</b>	
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	No
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE LLORET DE MAR

Destinació	LLORET DE MAR	
URL Lloc web	<a href="https://lloretdemar.org/">https://lloretdemar.org/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

FORMULARI DEL PORTAL WEB DE MALGRAT DE MAR

Destinació	MALGRAT DE MAR	
URL Lloc web	<a href="https://www.turismemalgrat.com/">https://www.turismemalgrat.com/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	No
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	No
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE SALOU

Destinació	SALOU	
URL Lloc web	<a href="https://www.visitsalou.eu/">https://www.visitsalou.eu/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	No	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE SANTA SUSANNA

Destinació	SANTA SUSANNA	
URL Lloc web	<a href="https://stasusanna-barcelona.com/">https://stasusanna-barcelona.com/</a>	
<b>Comprovacions</b>		<b>Si / No</b>
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?		Si
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?		Si
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?		Si
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?		Si
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?		Si
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?		No
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?		Si
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?		No
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?		No
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?		Si
Algun contingut se superposa o s'allunya?		No
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?		Si

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE SITGES

Destinació	SITGES	
URL Lloc web	<a href="https://www.sitgesanytime.com/ca/">https://www.sitgesanytime.com/ca/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

FORMULARI DEL PORTAL WEB DE TORROELLA DE MONTGRÍ -  
ESTARTIT

Destinació	TORROELLA DE MONTGRÍ - ESTARTIT	
URL Lloc web	<a href="https://visitestartit.com/">https://visitestartit.com/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
<b>1. CONTINGUT WEB</b>		
<b>a) Estructura de la pàgina</b>		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
<b>b) Color</b>		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	No	
<b>c) Formularis</b>		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	Si	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
<b>d) Imatges</b>		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
<b>e) Augmentar el zoom a 200%</b>		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

Clara Sancho Balaguer

# **ANÀLISI DE L'ACCESSIBILITAT DE LES PÀGINES WEB DE LES DESTINACIONS TURÍSTIQUES INTEL·LIGENTS CATALANES**

ANNEXOS

TREBALL DE FI DE GRAU

Doble grau en Administració i Direcció d'Empreses i  
Finances i Comptabilitat



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA**  
**Universitat Rovira i Virgili**

**Reus**

**Juny 2023**

**Any Acadèmic 2022-2023**

# ANNEX I

Figura 1. Anàlisi WAVE de Calafell

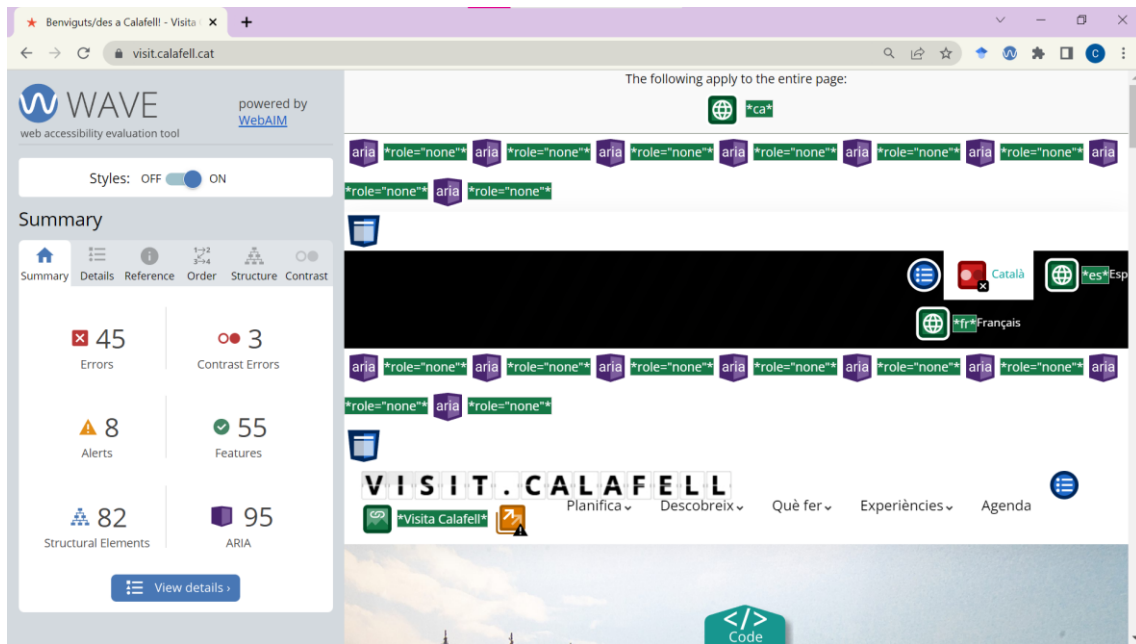


Figura 2. Anàlisi WAVE de Castelldefels

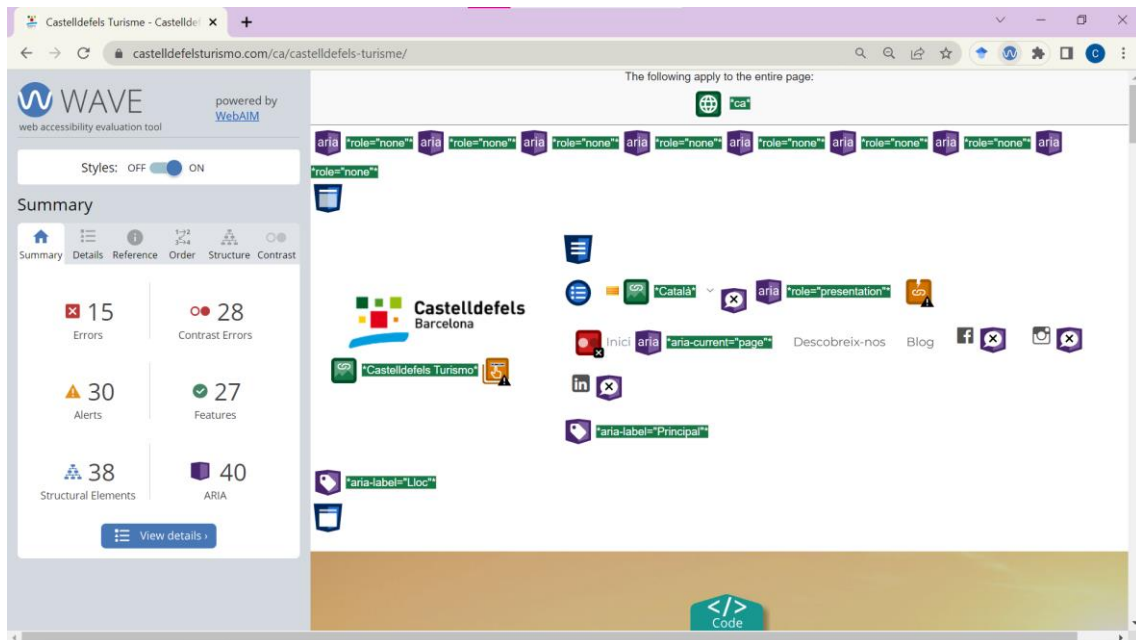


Figura 3. Anàlisi WAVE de Conselh Generau d'Aran

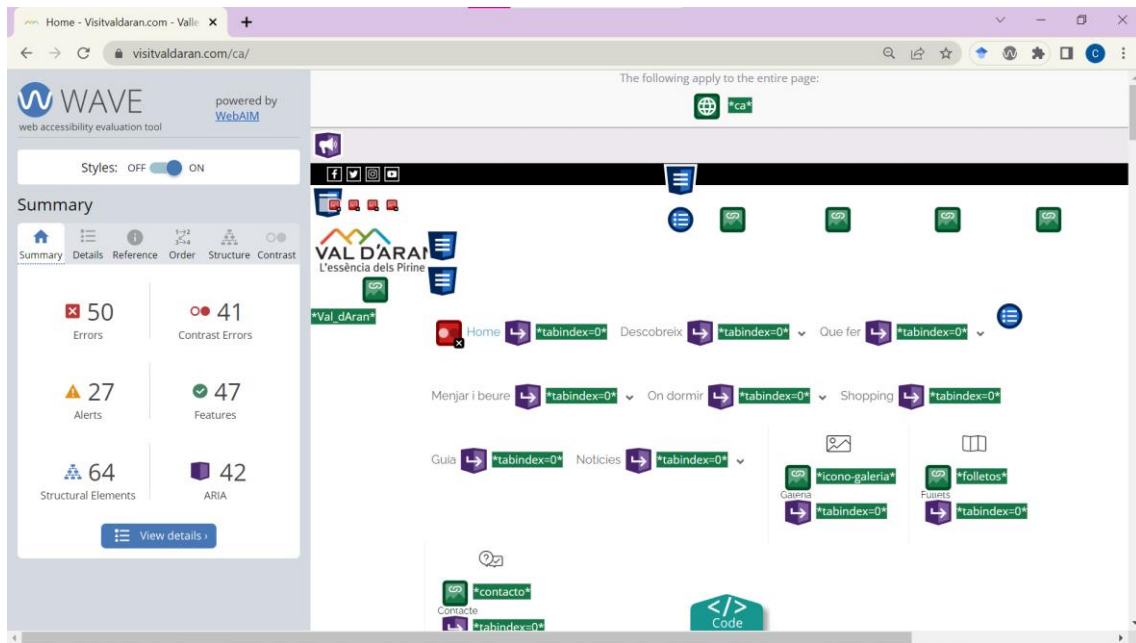


Figura 4. Anàlisi WAVE de Lleida

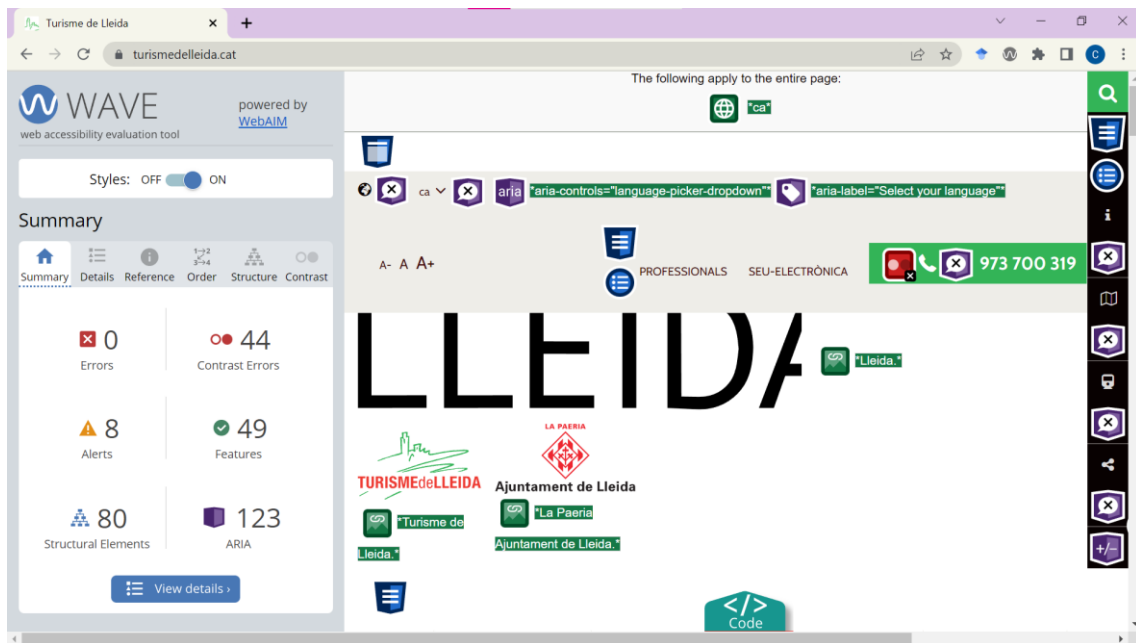


Figura 5. Anàlisi WAVE de Lloret de Mar

The screenshot shows the WAVE accessibility analysis tool applied to the website lloretdemar.org. The tool's interface is on the left, displaying a summary of findings: 10 Errors, 37 Contrast Errors, 55 Alerts, 118 Features, 112 Structural Elements, and 26 ARIA. The main content area shows a beach scene with the text "paisatge mar i muntanya" and "El nostre patrimoni natural, 100% Costa". Several accessibility issues are highlighted with red icons and labels, such as "Planifica el teu viatge", "Què fer a Lloret de Mar", "Agenda", and "Blog". A "Code" button is visible at the bottom right of the page.

Figura 6. Anàlisi WAVE de Malgrat de Mar

The screenshot shows the WAVE accessibility analysis tool applied to the website turismemalgrat.com. The tool's interface is on the left, displaying a summary of findings: 37 Errors, 39 Contrast Errors, 113 Alerts, 79 Features, 70 Structural Elements, and 51 ARIA. The main content area shows a beach scene with the text "MALGRAT DE MAR. HOLIDAYS FOR EVERYONE". Several accessibility issues are highlighted with red icons and labels, such as "Inici", "Gaudeix", "Malgrat", and "Què". A "Code" button is visible at the bottom right of the page.

Figura 7. Anàlisi WAVE de Salou

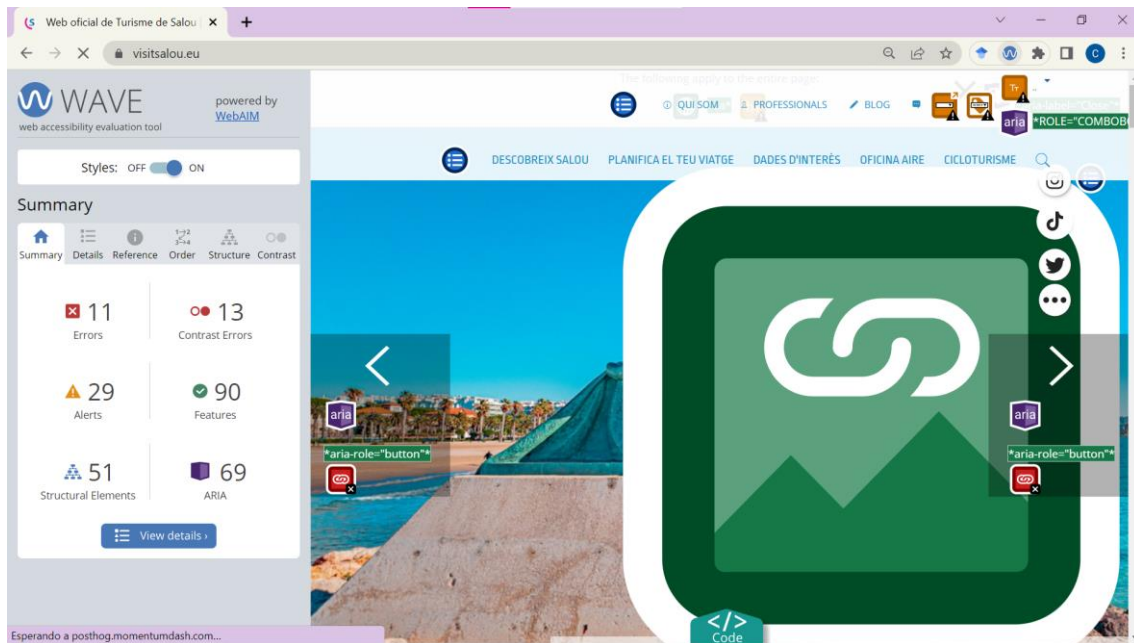


Figura 8. Anàlisi WAVE de Santa Susanna

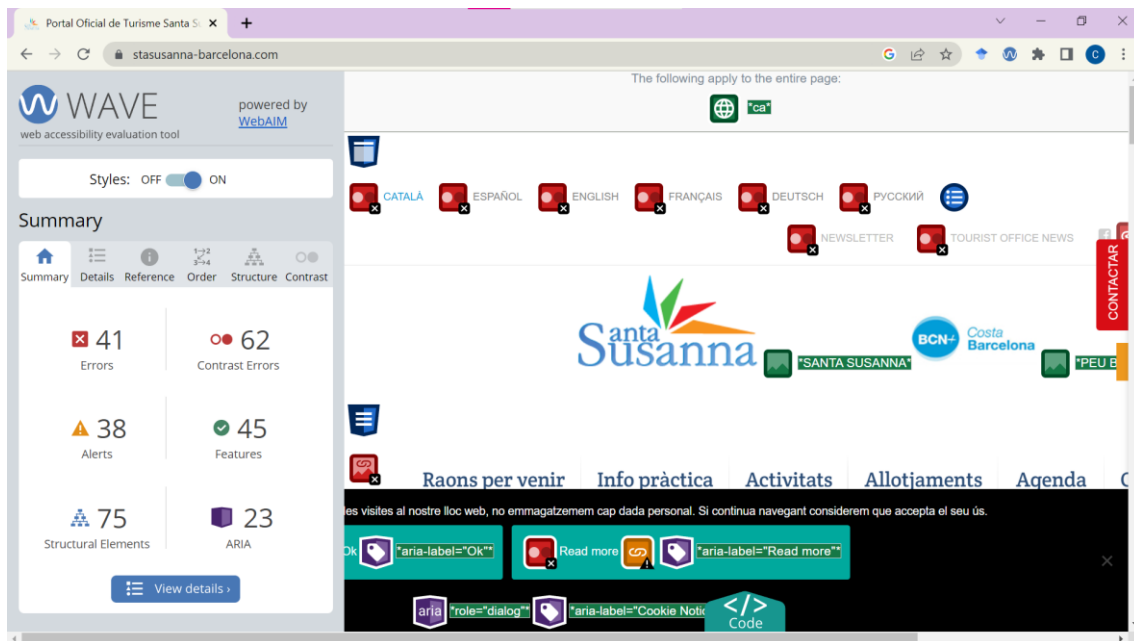


Figura 9. Anàlisi WAVE de Sitges

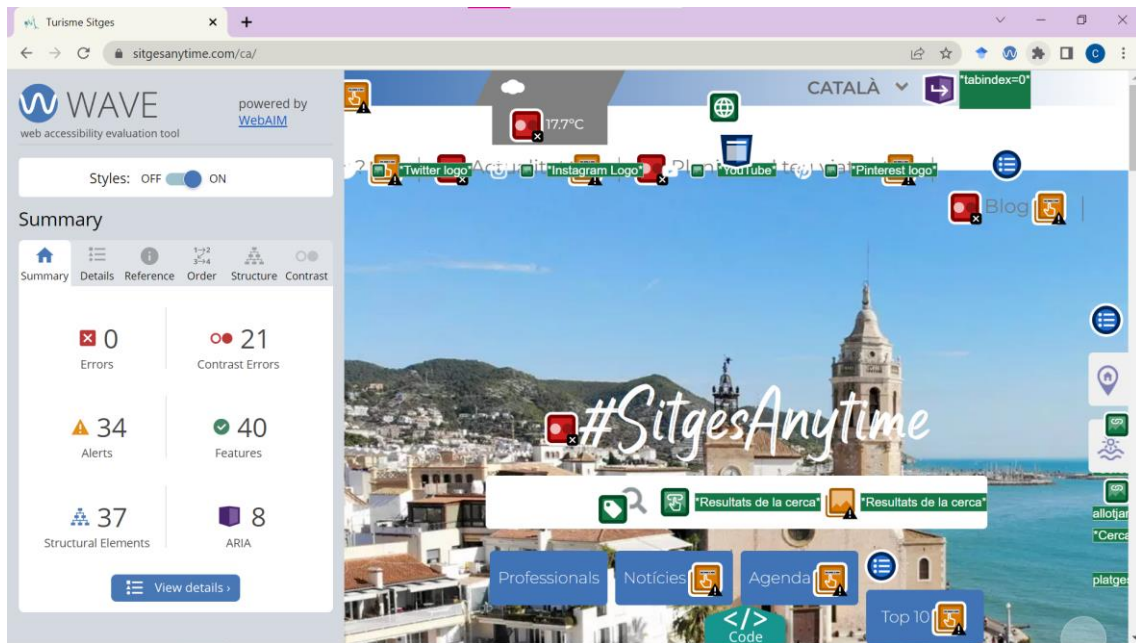
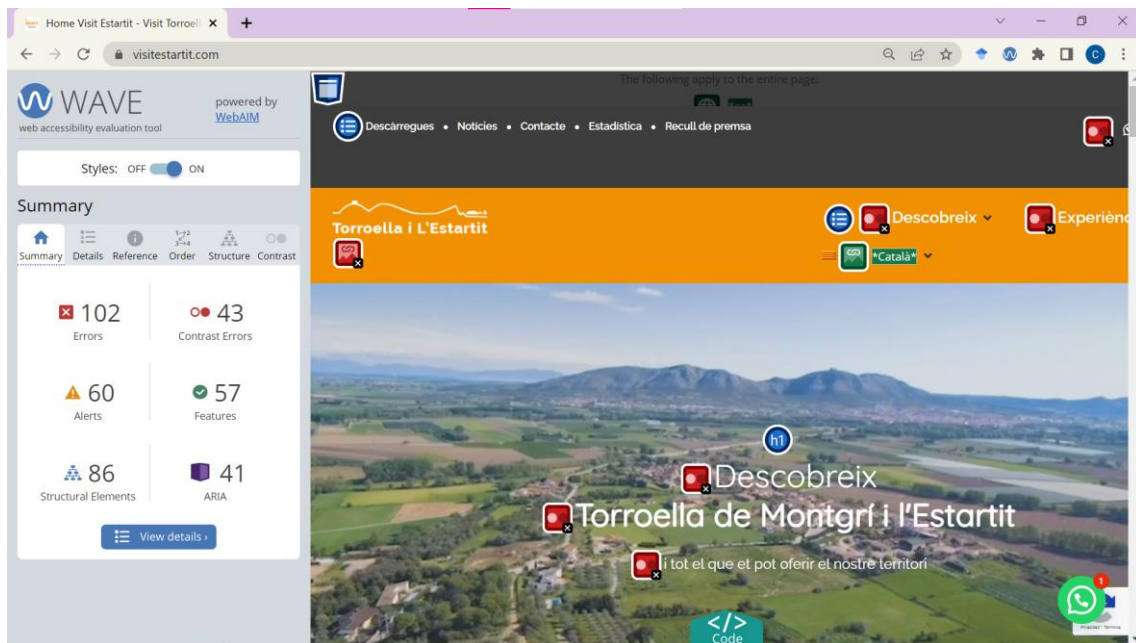


Figura 10. Anàlisi WAVE de Torroella de Montgrí - Estartit



## ANNEX II

### FORMULARI PER A L'ANALISI MANUAL DE L'ACCESSIBILITAT

Destinació	
URL Lloc web	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>
1. CONTINGUT WEB	
a) Estructura de la pàgina	
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	
b) Color	
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	
c) Formularis	
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	
d) Imatges	
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	
e) Augmentar el zoom a 200%	
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	

Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	
Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	
S'està llegint algun contingut que no és visible?	
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	
Els títols i enllaços són descriptius?	
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	
Es pot navegar per tots els elements interactius?	
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE CALAFELL

Destinació	CALAFELL	
URL Lloc web	<a href="https://visit.calafell.cat/">https://visit.calafell.cat/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	No
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE CASTELLDEFELS

Destinació	CASTELLDEFELS	
URL Lloc web	<a href="https://castelldefelsturismo.com/ca/castelldefels-turisme/">https://castelldefelsturismo.com/ca/castelldefels-turisme/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
<b>1. CONTINGUT WEB</b>		
<b>a) Estructura de la pàgina</b>		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	No	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
<b>b) Color</b>		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
<b>c) Formularis</b>		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	Si	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	Si	
<b>d) Imatges</b>		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
<b>e) Augmentar el zoom a 200%</b>		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	Si
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE CONSELH GENERAU D'ARAN

Destinació	CONSELH GENERAU D'ARAN	
URL Lloc web	<a href="https://www.visitvaldaran.com/ca/">https://www.visitvaldaran.com/ca/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	No	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	No
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	No
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE LLEIDA

Destinació	LLEIDA
URL Lloc web	<a href="https://www.turismedelleida.cat/">https://www.turismedelleida.cat/</a>
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>
1. CONTINGUT WEB	
a) Estructura de la pàgina	
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si
b) Color	
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	No
c) Formularis	
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis
d) Imatges	
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si
e) Augmentar el zoom a 200%	
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	No
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE LLORET DE MAR

Destinació	LLORET DE MAR	
URL Lloc web	<a href="https://lloretdemar.org/">https://lloretdemar.org/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE MALGRAT DE MAR

Destinació	MALGRAT DE MAR	
URL Lloc web	<a href="https://www.turismemalgrat.com/">https://www.turismemalgrat.com/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	No
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	No
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE SALOU

Destinació	SALOU	
URL Lloc web	<a href="https://www.visitsalou.eu/">https://www.visitsalou.eu/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
<b>1. CONTINGUT WEB</b>		
<b>a) Estructura de la pàgina</b>		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	No	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	No	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
<b>b) Color</b>		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
<b>c) Formularis</b>		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
<b>d) Imatges</b>		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si	
<b>e) Augmentar el zoom a 200%</b>		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	Si
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE SANTA SUSANNA

Destinació	SANTA SUSANNA	
URL Lloc web	<a href="https://stasusanna-barcelona.com/">https://stasusanna-barcelona.com/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
<b>1. CONTINGUT WEB</b>		
<b>a) Estructura de la pàgina</b>		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
<b>b) Color</b>		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	No	
<b>c) Formularis</b>		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	Si	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
<b>d) Imatges</b>		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
<b>e) Augmentar el zoom a 200%</b>		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	Si
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

## FORMULARI DEL PORTAL WEB DE SITGES

Destinació	SITGES	
URL Lloc web	<a href="https://www.sitgesanytime.com/ca/">https://www.sitgesanytime.com/ca/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
1. CONTINGUT WEB		
a) Estructura de la pàgina		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
b) Color		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	Si	
c) Formularis		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	No hi ha formularis	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No hi ha formularis	
d) Imatges		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	Si	
e) Augmentar el zoom a 200%		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	Si
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	Si
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	Si
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta

FORMULARI DEL PORTAL WEB DE TORROELLA DE MONTGRÍ -  
ESTARTIT

Destinació	TORROELLA DE MONTGRÍ - ESTARTIT	
URL Lloc web	<a href="https://visitestartit.com/">https://visitestartit.com/</a>	
<b>Comprovacions</b>	<b>Si / No</b>	
<b>1. CONTINGUT WEB</b>		
<b>a) Estructura de la pàgina</b>		
Els títols de pàgina són únics i descriptius, i estan marcats com <h1>?	Si	
Els encapçalaments visuals són útils i descriptius, i estan marcats amb un element <h> i en ordre jeràrquic (<h1>, <h2>, etc.)?	Si	
Hi ha algun cas de text d'enllaç genèric, com per exemple, "llegir més" o "clic aquí"?	Si	
Es fa ús d'un llenguatge senzill en lloc de l'argot?	Si	
<b>b) Color</b>		
El color del text i del fons té una relació de contrast d'almenys 4:5;1?	Si	
Serveix el color com a únic mitjà per transmetre significat o informació?	No	
<b>c) Formularis</b>		
Els controls de formulari tenen etiquetes descriptives?	Si	
Hi ha alguna <label> oculta, atribut ARIA o atribut de títol per als controls del formulari?	No	
<b>d) Imatges</b>		
El text alternatiu "alt" transmet el contingut i la funció de totes les imatges no decoratives, alhora que és concís, precís i útil?	No	
<b>e) Augmentar el zoom a 200%</b>		
Continua estant tot el contingut a la pàgina i en un ordre que tingui sentit?	Si	
Algun contingut se superposa o s'allunya?	No	
Les barres de navegació o els menús se substitueixen per menús d'estil mòbil, i els podeu navegar i tancar-los?	Si	

Cal desplaçar-se horitzontalment per llegir-ho tot?	No
Els enllaços, botons, formularis i menús continuen funcionant amb el contingut ampliat?	Si
<b>2. NAVEGACIÓ DEL TECLAT</b>	
Hi ha algun element que només es pugui utilitzar amb el ratolí, com per exemple, els menús desplegable?	Si
Existeix algun enllaç de "Saltar navegació"?	No
L'ordre de navegació és lògica i intuïtiva?	No
Existeix un indicador visible d'enfocament del teclat?	No
S'obren quadres de diàleg? En cas que sigui correcte, es pot navegar dins d'aquests?	No hi ha quadres de diàleg
Es poden tancar els quadres de diàleg amb la tecla Esc?	No hi ha quadres de diàleg
<b>3. LECTOR DE PANTALLA</b>	
S'omet algun contingut que s'hauria de llegir?	No
S'està llegint algun contingut que no és visible?	No
S'anuncien els títols, els enllaços i els botons?	Si
El contingut és llegit en un ordre lògic que segueix l'estructura visible de la pàgina?	Si
Els títols i enllaços són descriptius?	No
Es llegeixen les imatges amb el seu text alternatiu corresponent, o s'ometen si són decoratives?	No
Coincideixen els noms dels elements que s'escolten amb els que es veuen?	Si
Es pot navegar per tots els elements interactius?	Si
Quan hi ha errors o requisits, avisa a l'usuari?	No hi ha errors / requisits
El lector de pantalla anuncia els missatges d'alerta?	No hi ha missatges d'alerta