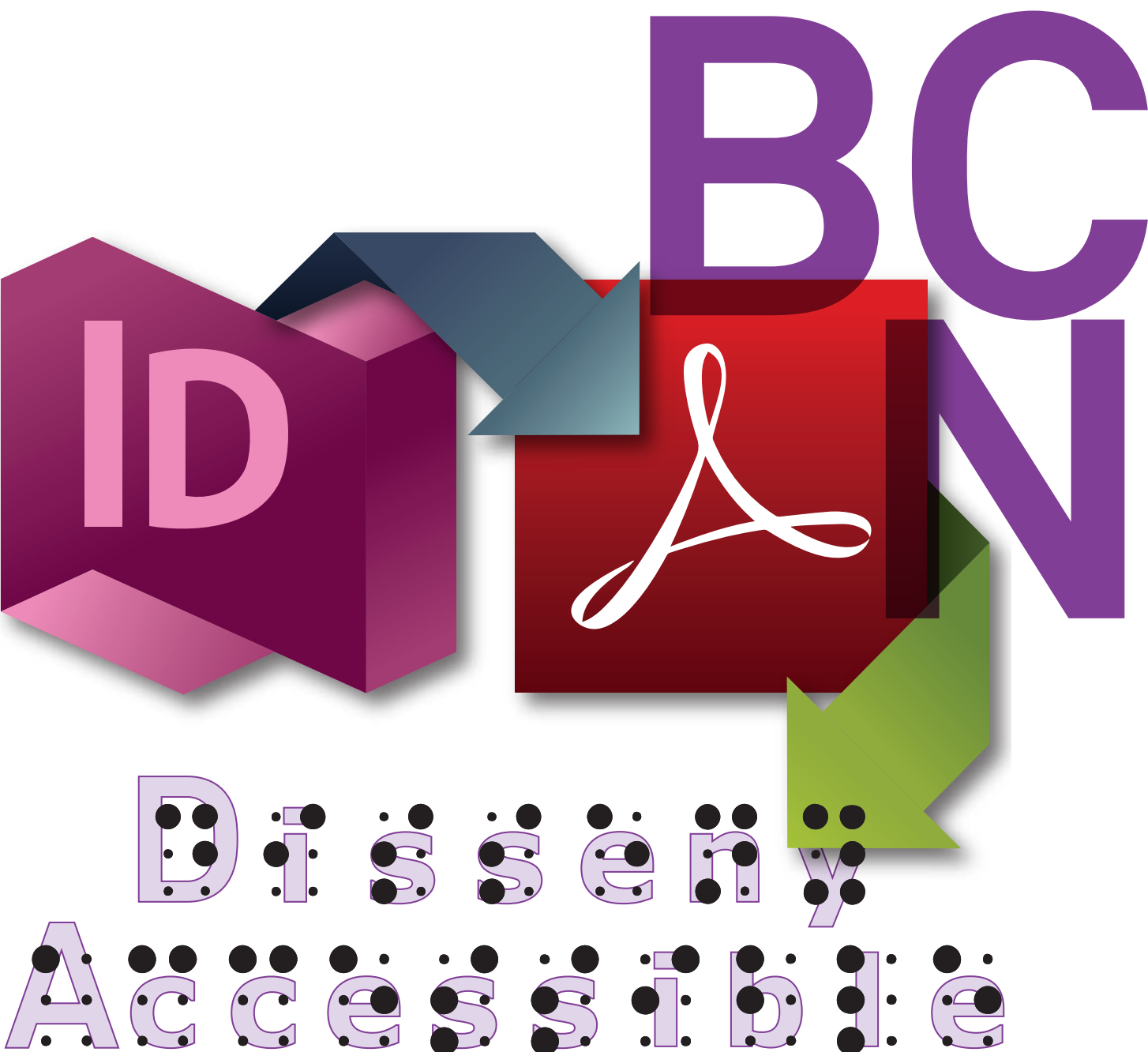


# Guia per elaborar PDF accessibles des d'Adobe InDesign

Disseny accessible amb Adobe InDesign i ajustaments amb Adobe Acrobat



# Guia per elaborar PDF accessibles des d'Adobe InDesign

Disseny accessible amb Adobe InDesign i ajustaments  
amb Adobe Acrobat

## **Institut Municipal de Persones amb Discapacitat**

**Ramon Lamiel**, gerent

**Assumpta Soler**, coordinadora

**Roser Vilarrubí**, cap de promoció i suport

### **Redacció**

Prado García

Rosa Farga

### **Seguiment i validació**

Rosa Farga

Gemma Gálvez

Eduard Pérez

### **Edició i coordinació**

Ajuntament de Barcelona

Àrea de Drets Socials

Institut Municipal de Persones amb Discapacitat

### **Disseny gràfic i maquetació**

Prado García

### **Impressió**

Imatge i Producció Editorial

# INDEX

Presentació.....	5
1. Introducció .....	7
1.1 L'accessibilitat web .....	7
1.2 L'accessibilitat dels documents digitals.....	9
2. Documents PDF accessibles.....	10
2.1 Pensant en les persones amb baixa visió.....	11
2.2 Pensant en les persones cegues .....	12
2.3 Pensant en les persones sordes.....	13
2.4 Pensant en les persones amb problemes de memòria i/o comprensió..	13
3. PDF accessibles generats des d'Indesign .....	14
Guia ràpida .....	14
Pas 1: disseny accessible amb InDesign i creació del PDF per a impremta .	16
Pas 2: addició d'etiquetes per crear el PDF accessible .....	20
Pas 3: darrers ajustaments i creació del PDF accessible.....	21
Pas 4: revisió del PDF amb Adobe Acrobat X o posteriors .....	23
Pas 5: informe d'accessibilitat d'Adobe Acrobat .....	24
Annex 1: etiquetat manual des d'InDesign .....	27
Annex 2: arxius PDF/A-2a .....	29
Annex 3: conversió directa a PDF accessible des d'Adobe Acrobat .....	31

## PRESENTACIÓ

Aquesta publicació s'emmarca dins la col·lecció de manuals que l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat està produint per tal d'assegurar que tots els actes, productes i serveis de l'Ajuntament de Barcelona siguin accessibles per a totes les persones.

Les persones amb discapacitat representen un col·lectiu important de ciutadans i ciutadanes de ple dret que han de poder accedir a la informació generada a tots els àmbits en igualtat de condicions a la resta de la ciutadania.

En el cas de les administracions públiques, la nostra obligació d'oferir una informació accessible per a tots els ciutadans i ciutadanes no és opcional: la llei estableix l'obligatorietat d'articular els mecanismes necessaris per fer arribar les informacions generades per les administracions públiques a tota la ciutadania, incloses les persones amb discapacitat.

En aquest sentit, des de fa uns anys i a partir de l'impuls i l'assessorament de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat s'està treballant per aconseguir que tots els productes comunicatius generats als diferents departaments i serveis municipals siguin accessibles per a persones amb necessitats especials pel que fa a la comunicació. Això implica tenir en compte tres col·lectius:

Per a les persones cegues, cal assegurar la correcta estructuració i etiquetat dels continguts per tal que els programes lectors de pantalla que utilitzen per accedir a la informació puguin expressar de manera comprensible la informació. Al document anomenem aquestes mesures "Mesures per al correcte funcionament dels lectors de pantalla".

Per a les persones amb dificultats visuals, no cegues, cal assegurar la llegibilitat dels continguts tenint cura d'aspectes com la mida de la lletra, el contrast, etc. Al document les agrupem sota el títol "Mesures per a la llegibilitat".

Per a les persones amb problemes de comprensió, cal treballar sota el concepte de lectura fàcil, tenint cura d'aspectes com el redactat, la puntuació, el vocabulari, etc. Aquestes mesures s'agrupen als apartats "Mesures per a la comprensió".

En aquesta guia donarem algunes pautes que ens ajudaran a que els documents PDF generats des del programa InDesign, actualment molt utilitzat per a la realització de productes de comunicació a l'Ajuntament de Barcelona, siguin més accessibles per a totes aquestes persones.

Aquests documents en format PDF sovint es col·loquen als webs municipals o se'n fa difusió via correu electrònic, el que suposa que, si no estan correctament realitzats pensant en les persones amb necessitats comunicatives especials, no puguin ser llegits de manera correcta o fins i tot siguin completament inaccessibles per a la població amb discapacitat visual.

**Institut Municipal de Persones amb Discapacitat**

**Novembre de 2015**

# 1. INTRODUCCIÓ

## 1.1 L'accessibilitat web

L'accessibilitat web consisteix en l'elaboració de pàgines web a Internet **accessibles per a totes les persones usuàries** independentment de les seves capacitats.

L'accessibilitat del web és definida per la WAI com a un dels components de l'accessibilitat digital:

«L'accessibilitat del web significa que les persones amb discapacitat el poden utilitzar. Més específicament, significa del que aquesta gent pot percebre, comprendre, navegar, interaccionar amb el web, i contribuir-hi. L'accessibilitat del web beneficia igualment altres, sobretot les persones grans que tenen capacitats disminuïdes degudes a l'envelliment».

Es tracta d'un **dret universal**, segons l'article 9 de la Convenció relativa als drets de les persones minusvàlides adoptada el 2006 per l'Organització de les Nacions Unides:

«Per tal de permetre a les persones amb discapacitat viure de manera independent i participar plenament en tots els aspectes de la vida, els Estats prenen mesures adaptades per assegurar-los, sobre la base de la igualtat amb els altres, l'accés al medi físic, als transports, a la informació i a la comunicació, incloent-hi als sistemes i tecnologies de la informació i de la comunicació, i als altres equips i serveis oberts o proveïts al públic, tant a les zones urbanes que rurals. Aquestes mesures, entre les quals *Figuren* la identificació i l'eliminació dels obstacles i barreres a l'accessibilitat, s'apliquen, entre altres [...] als serveis d'informació, de comunicació i altres serveis, incloent-hi els serveis electrònics i els serveis d'urgència [...] Els Estats prenen igualment les mesures apropiades per a [...] promocionar l'accés de les persones minusvàlides als nous sistemes i tecnologies de la informació i de la comunicació, incloent-hi Internet».

Per garantir l'accessibilitat dels continguts web, existeixen una sèrie de **pautes** que els desenvolupadors han de tenir en compte, i que s'adrecen especialment a les persones amb discapacitat visual que utilitzen aplicacions per escoltar els continguts en forma de veu, popularment conegudes com "lectors de pantalla".

Aquestes pautes han estat proporcionades per la WAI (*Web Accessibility Initiative*), organisme creat per la W3C (*World Wide Web Consortium*) per informar, investigar i fomentar el treball en l'accessibilitat web. La WAI estableix **tres nivells d'accessibilitat: "A", doble "A" i triple "A"**. Cada un d'aquests nivells requereix que es compleixin unes determinades pautes o principis.

Així doncs, els continguts web no poden ser classificats únicament com a "accessibles" o "no accessibles". Existeix tota una gamma de possibilitats que van entre el document absolutament inaccessible i un, gairebé impossible de trobar, que ho seria de manera total.

Per a les persones amb **discapacitat visual total**, l'accessibilitat web consisteix en l'estructuració lògica dels continguts mitjançant una sèrie d'etiquetes que indiquen la funció semàntica de cada contingut, similar als estils que utilitzen els documents d'Office. En aquest sentit, l'ús d'HTML permet que aquesta tasca es realitzi de manera automàtica a l'hora de programar i dissenyar una pàgina web. A més, si hi ha continguts audiovisuals han de tenir **audiodescripció**.

Per a les persones amb **discapacitat auditiva**, és fonamental que tots els continguts audiovisuals incloguin alternatives textuais o subtítols. En alguns casos es pot valorar també la inclusió d'interpretació amb llengua de signes, donat que hi ha un col·lectiu de persones usuàries d'aquest sistema de comunicació que no utilitza el llenguatge escrit. Tanmateix, les normes de la WAI estableixen únicament l'obligatorietat de l'ús de subtítols.

Per a les persones amb **problemes de comprensió o memòria**, l'accessibilitat web ha de contenir continguts ordenats, clars i amb un redactat senzill.

Una **accessibilitat web estàndard** hauria de recollir totes aquestes mesures (a excepció potser de la interpretació amb llengua de signes). Una **accessibilitat web ideal** hauria d'incorporar, a més, possibilitats d'autoconfiguració dels continguts pel que fa a disseny i colors per tal de fer més accessible la comunicació a col·lectius amb necessitats específiques com les persones daltòniques o dislèxiques, entre d'altres, i interpretació amb llengua de signes.

## 1.2 L'accessibilitat dels documents digitals

A més del contingut estructurat a les pàgines, els webs sovint contenen **documents digitals** elaborats amb diferents programes. Aquests documents també han de ser accessibles.

Els documents digitals més habituals són els elaborats amb programes de **Microsoft Office** (Word, Excel, Powerpoint, etc.) i els PDF.

Pel que fa als documents de Microsoft Office, els elaborats amb **Word, Excel i Powerpoint** són accessibles per a les persones amb discapacitat si es tenen en compte algunes senzilles indicacions en la seva elaboració.

Els documents **PDF** són els que més sovint trobem a Internet donat que permeten oferir una gran quantitat d'informació amb un pes mínim i són compatibles amb pràcticament tots els dispositius de sortida (ordinadors, mòbils, tauletes...). Per fer accessibles aquests documents quan s'han elaborat a partir d'arxius d'InDesign cal tenir en compte una sèrie d'indicacions que expliquem en aquesta guia.



## 2. DOCUMENTS PDF ACCESSIBLES

Centrant-nos en els documents PDF, normalment provenen d'un document Office o d'un arxiu elaborat amb programes de disseny com Adobe InDesign, un dels més utilitzats en aquests moments per a la maquetació de productes de comunicació en tots els àmbits.

La conversió de documents d'Office a PDF accessible és relativament senzilla i a la xarxa es pot trobar molta informació al respecte. La conversió de documents elaborats amb programes de disseny és una mica més complexa. Per això, en aquest manual parlarem de **com fer accessibles els documents PDF generats a partir d'arxius d'InDesign**.

Donat que la millor metodologia per generar documents PDF a partir d'arxius d'InDesign consisteix en tenir presents una sèrie de mesures **des dels inicis de la tasca de disseny**, aquesta guia s'adreça, a més de als responsables de la comunicació, a les **persones que realitzen els dissenys i maquetacions**. Considerem que la persona que dissenya el producte, encara que no realitzi la redacció íntegra dels continguts, sí que pot intervenir en la seva simplificació, disposició i aparença a l'hora de maquetar-lo en funció de les necessitats de les persones amb discapacitat.

Convé tenir present que, en el cas dels **PDF multimèdia** (que permeten la inclusió de continguts audiovisuals al mateix PDF), s'ha de valorar molt la inclusió d'aquests continguts, ja que comporten mesures d'accessibilitat suplementàries. Si finalment optem per incloure'ls, els continguts en àudio hauran de tenir subtítols per a persones sordes (i, de manera no preceptiva, interpretació amb llengua de signes), i els continguts en vídeo hauran de tenir **audiodescripció** per a persones cegues.

Com en el cas de l'accessibilitat web, per elaborar PDF accessibles hem d'aplicar **quatre tipus de mesures**:

1. Mesures per fer el contingut accessible per a **persones amb baixa visió** (lletra gran i recta, contrast de colors suficient, etc.).
2. Mesures per fer el contingut accessible per a **persones cegues**, que permetin que els lectors de pantalla puguin llegir correctament el contingut i que les persones cegues puguin seguir els vídeos si es tracta d'un PDF multimèdia.
3. Mesures per fer el contingut accessible per a **persones sordes** si es tracta d'un PDF multimèdia.
4. Mesures per fer el contingut accessible per a **persones amb problemes de memòria o comprensió** (simplificació del redactat, disposició ordenada, etc.).

## 2.1 Pensant en les persones amb baixa visió

Les mesures que hem de tenir en compte pensant en les persones amb baixa visió són:

- En línies generals el disseny ha de ser senzill.
- Pel que fa a les fonts és recomanable utilitzar mides d'entre 12 i 18 punts (en funció de la mida de la font).
- Les fonts han de ser clares, de pal sec ("Sans Serif") i les majúscules i les minúscules han de ser fàcils de reconèixer i distingir.
- Cal evitar l'ús de cursives, textos subratllats i textos llargs amb majúscules, i utilitzar la negreta amb moderació.
- El color no ha d'utilitzar-se com l'únic mitjà de transmetre informació visual. Per exemple, no ha d'utilitzar-se per assenyalar aquells textos que continguin hipervincles o per distingir tipologies d'informació als gràfics o taules. Molts usuaris, com les persones amb daltonisme, poden tenir dificultats si triem certs colors.
- En el cas específic dels gràfics, si volem crear un gràfic de línies per a cada línia hem de triar un tipus diferent de línia de punts, així facilitarem la comprensió del gràfic.
- El contrast en els colors ha de permetre que les persones amb baixa visió puguin veure clarament la informació del document. En general, la combinació més adequada és utilitzar lletres negres sobre un fons blanc. Però existeixen algunes combinacions també acceptables. Es poden utilitzar eines com l'aplicació Contrast Analyser per comprovar que el contrast és suficient.

		Fons								
		Vermell	Taronja	Groc	Verd	Blau	Violeta	Negre	Blanc	Gris
Primer Pla	Vermell		Pobre	Bo	Pobre	Pobre	Pobre	Pobre	Bo	Pobre
	Taronja	Pobre		Pobre	Pobre	Pobre	Pobre	Bo	Pobre	Pobre
	Groc	Bo	Bo		Pobre	Bo	Pobre	Bo	Pobre	Bo
	Verd	Pobre	Pobre	Pobre		Bo	Pobre	Bo	Pobre	Bo
	Blau	Pobre	Pobre	Bo	Bo		Pobre	Pobre	Bo	Pobre
	Violeta	Pobre	Pobre	Bo	Pobre	Pobre		Bo	Bo	Pobre
	Negre	Pobre	Bo	Bo	Bo	Pobre	Bo		Bo	Pobre
	Blanc	Bo	Bo	Pobre	Pobre	Bo	Bo	Bo		Bo
	Gris	Pobre	Pobre	Bo	Bo	Pobre	Pobre	Pobre	Bo	

Imatge 1. Taula de contrast de colors

## 2.2 Pensant en les persones cegues

Pensant en les persones cegues, el primer que hem de tenir present és que els lectors de pantalla llegeixen els textos de qualsevol document digital quan estan correctament etiquetats. Així doncs, **la inclusió d'etiquetes d'estructura** és el punt cabdal dels PDF accessibles, ja que permet:

- Anunciar el tipus de contingut abans de “llegir-lo”. Per exemple, el lector llegirà “capçalera de primer nivell” i a continuació el contingut de la capçalera, i així amb tots els elements.
- Fullejar el document amb dreceres de teclat, buscant només les capçaleres de primer nivell, les llistes, les imatges, etc. Per exemple, amb el programa lector de veu NVDA la tecla “h” llegeix les capçaleres i podem continuar llegint a partir del contingut que ens interressi.

Aquesta estructuració no només beneficia a les persones amb discapacitat visual, sinó a tots els usuaris, ja que l'estructura de document que permet que un lector de pantalla llegeixi el PDF en veu alta també permet una major adaptabilitat als diferents dispositius i resolucions de sortida i uns millors resultats a l'exportació a altres formats (com, per exemple, e-books).

Aquestes serien les característiques d'un PDF accessible per a les persones sense visió:

- Ha d'estar **estructurat** igual que una pàgina web, incloent-hi una capçalera i etiquetes estructurals (document, pàgina, secció, títols, paràgrafs, llistes, etc.) que convertiran el nostre arxiu en un PDF “tagged” (etiquetat), requisit principal perquè sigui accessible.
- També ha de tenir definit l'**ordre de lectura** per defecte perquè el contingut sigui coherent.
- A l'igual que els mapes o menús web, ha d'incloure **ajudes de navegació i organització** (índex, marcadors, etc.) que permetin a l'usuari desplaçar-se pel document mitjançant enllaços adequats.
- L'**idioma** ha d'estar especificat en les propietats del document i en aquelles etiquetes amb un contingut en diferent idioma perquè els lectors de pantalla puguin interpretar correctament els continguts.
- Tots els elements no textuais han d'incloure un **text alternatiu**. Aquest text s'inclou en les propietats de l'etiqueta al camp “*Alternate Text*”.
- Els **enllaços** han de ser identificats com a tals i el seu destí ha de ser clar.
- Si s'inclouen **formularis**, a les propietats de cada camp s'ha d'especificar una descripció textual que indiqui clarament a l'usuari quines dades se li sol·liciten.

- La **seguretat** ha d'estar correctament configurada.
- Si es considera necessari, ha de contenir **lleugeres modificacions** en el contingut respecte al document imprès per poder ser més comprensible per a aquests dispositius. Aquestes modificacions poden consistir en afegir les descripcions al costat de cada element (enlloc d'utilitzar llegendes o referències al final del document), canviar les abreviatures i els acrònims per paraules completes, minimitzar l'ús dels parèntesis o substituir les taules de dades complexes per text o taules simples.
- Si es tracta d'un PDF multimèdia, en cas de contenir vídeo aquest ha de contenir **audiodescripció** per a persones cegues.

## 2.3 Pensant en les persones sordes

13

Guia per elaborar  
PDF accessibles des  
d'Adobe InDesign

De cara a les persones sordes els continguts multimèdia dels PDF han d'estar **subtitulats** o tenir **interpretació a llengua de signes**.

Disseny accessible  
amb Adobe InDesign  
i ajustaments amb  
Adobe Acrobat

## 2.4 Pensant en les persones amb problemes de memòria i/o comprensió

Les mesures que hem de tenir en compte pensant en les persones amb problemes de memòria i/o comprensió són les següents:

- La **informació** ha d'estar estructurada de manera **clara i ordenada**.
- El **disseny** ha de ser **senzill**, simplificant el número d'elements de contingut i decoratius i mostrant-los d'una manera entenedora.
- Si el redactat és molt complicat, es pot valorar la possibilitat de simplificar-lo, en la mesura del possible, per fer-lo més comprensible.

### 3. PDF ACCESSIBLES GENERATS DES D'INDESIGN

La creació de PDF accessibles a partir del programa de disseny InDesign resulta molt més senzilla i efectiva si tenim en compte diversos aspectes en el moment de començar a treballar en el disseny, i no únicament en el moment d'exportar el PDF accessible. Per aconseguir-ho **haurem d'utilitzar la versió CS5.5 o posteriors**.

En aquestes dues pàgines trobareu una **guia ràpida** per crear PDF accessibles des d'InDesign tenint en compte totes les mesures descrites a l'apartat anterior. Les explicacions aquí apareixen molt resumides. **Consulteu els següents capítols per ampliar la informació**.

#### Guia ràpida

##### Pas 1: disseny accessible amb InDesign i creació del PDF per a impremta

Cal començar a treballar amb InDesign tenint en compte aquests paràmetres:

- **Treball amb estils:** cal treballar creant estils basats en les etiquetes estàndard per a la maquetació de tots els textos.
- **Senzilla en el disseny:** cal simplificar al màxim el número d'elements de contingut i decoratius.
- **Estructura clara:** cal estructurar la informació de manera clara i ordenada
- **Fonts llegibles:** cal utilitzar fonts amb mida suficient per a persones amb baixa visió, i de "pal sec", amb bona distinció entre majúscules i minúscules.
- **Contrast suficient:** cal utilitzar colors de text i fons amb contrast suficient per permetre una bona lectura.
- **Color:** no s'ha d'utilitzar com a element d'informació a gràfics, quadres, etc. No totes les persones els perceben de la mateixa manera. Es pot recórrer a puntejats, dibuixos, etc.
- **Formats a evitar si no són imprescindibles:** cursives, negreta, textos subratllats, textos llargs amb majúscules, abreviatures i parèntesis. Un cop finalitzat el disseny tenint en compte aquests paràmetres, es pot crear el PDF en alta resolució per a Impremta.

Un cop realitzat el PDF per a impremta, tornar al document d'InDesign i afegir etiquetes utilitzant el panell estructura.

##### Pas 2: addició d'etiquetes per crear el PDF accessible

Tornant al document d'InDesign, cal afegir les etiquetes que facilitaran la creació d'un PDF accessible.

- **Adició d'etiquetes:** cal afegir etiquetes utilitzant el panell estructura.
- **Comprovació d'etiquetes:** a continuació cal comprovar que les etiquetes del panell estructura i del panell etiquetes es corresponen, si no és així cal fer les modificacions necessàries a les etiquetes o, si aquesta opció no és possible, crear-les manualment (Annex 1).

##### Pas 3: darrers ajustaments i creació del PDF etiquetat

Per últim, cal fer una sèrie d'ajustaments i exportar com a PDF etiquetat.

- **Idioma:** cal especificar-lo.

- **Text alternatiu:** cal afegir-lo a les imatges no decoratives.
- **Artefactes:** cal marcar com artefacte aquelles imatges decoratives o elements de disseny que no continguin informació rellevant.
- **Llegendes, peus de pàgina i referències al final del document:** cal substituir-les per explicacions al costat de cada element.
- **Taules:** si hi ha taules de dades complexes cal substituir-les per text o taules simples.
- **Ordre de lectura:** comprovar si és correcte o establir-lo a l'arbre del panell Estructura.

Un cop finalitzats aquests ajustaments es pot exportar com a PDF etiquetat.

#### Pas 4: revisió del PDF amb Adobe Acrobat X o posteriors

Cal obrir el PDF amb Adobe Acrobat per comprovar que les especificacions que hem fet a InDesign s'han conservat i, si no ha estat així, fer les modificacions necessàries.

- **Idioma:** cal revisar-lo al menú Fitxer.
- **Estructura de pàgines:** cal revisar-lo al menú Miniatures de pàgina (panell miniatures de pàgina / botó dret / propietats / usar estructura de document).
- **Etiquetes:** cal revisar-les al panell Etiquetes i, si no són correctes, modificar-les clicant amb el botó dret / propietats.
- **Ordre de lectura / textos alternatius / artefactes:** cal anar al menú Eines / ordre de lectura i revisar:
  - » Que l'ordre de lectura sigui correcte.
  - » Que totes les imatges tinguin text alternatiu.
  - » Que tots els elements repetitius o imatges que no aporten informació estiguin marcats com artefactes. Si no ho estan, s'ha d'escollir l'opció "marcar com a fons" (*background*).
- **Taules:** cal revisar que les taules estiguin correctament etiquetades i estructurades.
- **Enllaços:** cal revisar que els enllaços siguin accessibles.
- **Marcadors:** en cas necessari, cal afegir marcadors.
- **Seguretat:** cal revisar que les opcions de seguretat no dificultin l'accessibilitat.

#### Pas 5: informe d'accessibilitat d'Adobe Acrobat

Per últim, si volem veure d'una ullada l'estat d'accessibilitat del document, podem demanar a Adobe Acrobat un **informe d'accessibilitat** que ens permetrà comprovar aquests paràmetres i fer les modificacions necessàries.

L'informe d'accessibilitat es pot sol·licitar a "Eines / accesibilitat / comprovació complerta". A l'informe se'ns explica com resoldre els errors detectats.

L'informe d'accessibilitat també pot realitzar-se directament substituint el pas 4, però amb molta probabilitat detectarà alguns errors que, en cas d'haver realitzat la revisió del pas 4, ja no apareixeran.

## Pas 1: disseny accessible amb InDesign i creació del PDF per a impremta

En el moment de començar a treballar amb un document d'InDesign cal que tinguem presents una sèrie de consideracions que ens ajudaran a fer més accessible el document, tant a la seva versió en paper com a la seva versió digital, i per a tothom.

Un cop finalitzada la maquetació, podem exportar el PDF en alta resolució per a Impremta i fer el PDF accessible a partir del document d'InDesign.

Les mesures a tenir en compte durant aquesta fase són les següents:

### Estructura ordenada

- En línies generals el disseny ha de ser senzill. A més elements i més decoració, més complicat serà fer un PDF accessible.
- La informació ha d'estar estructurada de manera clara i ordenada.

### Bona llegibilitat i comprensió

- Pel que fa a les fonts és recomanable utilitzar mides d'entre 12 i 18 punts (en funció de la mida de la font).
- Les fonts han de ser clares, de pal sec ("*Sans Serif*") i les majúscules i les minúscules han de ser fàcils de reconèixer i distingir.

**Important!** Cal anar amb compte amb les fonts no Unicode. En intentar validar com a PDF un document pot aparèixer el següent missatge d'error: "If fonts (or glyphs) are missing, replacement fonts must be selected. To do this, the text must be a Unicode text". Això succeeix perquè tota font que vagi inclosa ha de tenir codificació equivalent Unicode. En el cas d'algunes fonts antigues PostScript de símbols això no és així i apareix aquest error en validar. La solució és canviar aquesta font per una equivalent que sí tingui la codificació, per exemple, fer servir la versió OpenType de la font, en lloc de la PostScript tipus 1.

- Cal evitar l'ús de cursives, textos subratllats i textos llargs amb majúscules i parèntesis, i utilitzar la negreta amb moderació.
- El contrast en els colors ha de permetre que les persones amb baixa visió puguin veure clarament la informació del document. En general, la combinació més adequada és utilitzar lletres negres sobre un fons blanc, però existeix-

xen algunes combinacions també acceptables. Es poden utilitzar eines com l'aplicació Contrast Analyser per comprovar que el contrast és suficient.

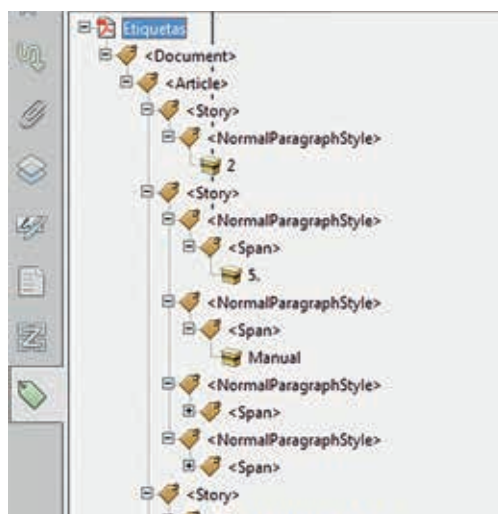
- El color no ha d'utilitzar-se com l'únic mitjà de transmetre informació visual. Per exemple, no ha d'utilitzar-se per assenyalar aquells textos que continguin hipervincles o per distingir tipologies d'informació als gràfics o taules. Molts usuaris, com les persones amb daltonisme, poden tenir dificultats si triem certs colors.

- L'ús de les columnes no interfereix en l'accessibilitat del document sempre i quan es realitzin correctament a través del quadre "Opcions de caixa de text / General / Núm. de columnes" i no es simulin amb quadres de text adjacents o tabulacions. Tanmateix, l'ús de columnes no és recomanable de cara a les persones amb baixa visió, que poden tenir dificultats per seguir correctament l'ordre del redactat.

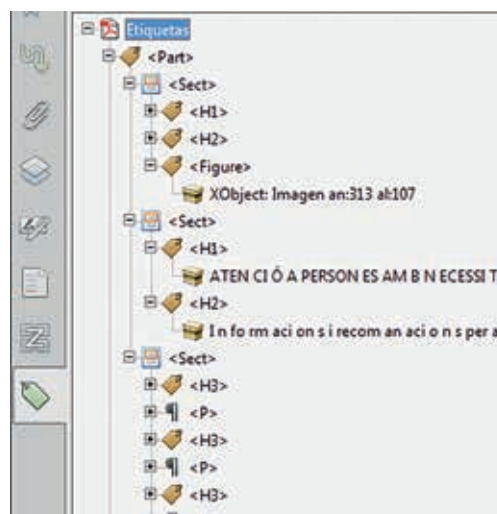
## Creació i ús d'estils

Mentre treballem en el disseny, cal que creem i utilitzem estils amb etiquetes correctes i estàndard. D'aquesta manera, l'exportació a PDF accessible serà molt més ràpida i senzilla.

InDesign exporta per defecte amb etiquetes amb el nom del seu estil predefinit o del nom de l'estil que hem creat. Per això, per facilitar el treball posterior, és interessant que **el nom dels estils coincideixi amb el nom de les etiquetes estàndard** del PDF. D'aquesta manera ens assegurem de que l'arxiu resultant incorporarà els estils perfectament associats (a nivell intern) amb les etiquetes corresponents.



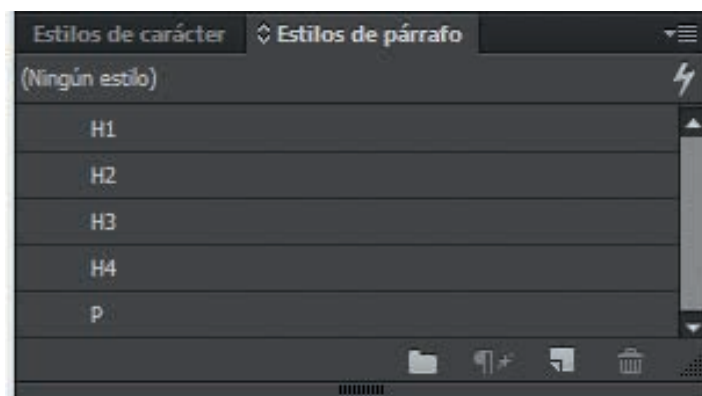
Imatge 2. Així s'exporten les etiquetes a Acrobat de forma predeterminada.



Imatge 3. Així s'exporten quan es preparen els estils a InDesign.



Per al títol de primer nivell, crearem el nom d'estil **H1**, per al de segon nivell, el nom **H2**, i així successivament. També crearem un estil **P** per al text.



Imatge 4. Estils d'InDesign que coincideixen amb les etiquetes a Acrobat

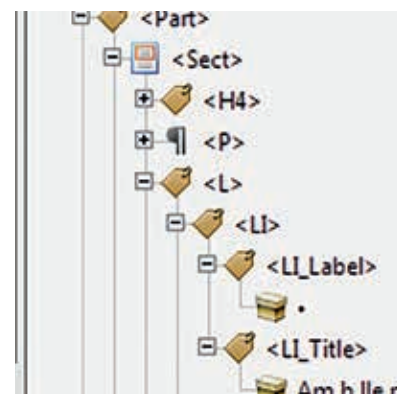
18

Guia per elaborar PDF accessibles des d'Adobe InDesign

Disseny accessible amb Adobe InDesign i ajustaments amb Adobe Acrobat

Si el nostre document incorpora llistes (amb vinyetes o numerades) **hem d'utilitzar l'eina pròpia de InDesign** per generar llistes: seleccionar el text en opció menú "Text / Llistes numerades i amb vinyetes / Aplica vinyetes".

Una llista sempre està dins d'una etiqueta "**L**", i cadascun dels seus elements dins d'una etiqueta "**LI**".



Imatge 5. Exemple dels elements indexats a una etiqueta de llista

A continuació oferim un llistat complet de les etiquetes estàndard d'InDesign:

### Elements de format de text

- **P** (paràgraf).
- **H1** (títol 1).
- **H2** (títol 2).
- **H3** (títol 3).
- **H4** (títol 4).
- **H5** (títol 5).
- **H6** (títol 6).

### Elements de contenidor

Proporcionen una agrupació jeràrquica:

- **Document** (element de document).
- **Part** (secció gran del document).
- **Div** (divisió).
- **Art** (article).
- **Sect** (secció).

## Elements de rètols i llista

Elements de bloc que estructuraven llistes:

- **L** (llista).
- **LI** (element de llista).
- **Lbl** (vinyeta, nom o número que identifica i distingeix un element d'altres de la mateixa llista).
- **LBody** (element de cos de llista, contingut pròpiament dit d'un element de llista).

## Elements especials de text

Elements que no s'identifiquen com paràgrafs, tot i ser text:

- **Blockquote** (cita de bloc).
- **Quote** (etiqueta per identificar cites curtes).
- **Caption** (títol d'una imatge o taula).
- **Index** (element d'índex, entrada que conté text identificatiu i elements de referència que remeten a l'aparició d'aquest text en el text principal del document).
- **TOC** (element de taula de contingut).
- **TOCI** (component d'element de taula de contingut).

## Elements de taula

Tots els elements implicats en una taula de dades:

- **Table** (element de taula).
- **TR** (fila).
- **TD** (columna).
- **TH** (capçalera de taula fila i / o columna).
- *Caption* (títol de la taula).

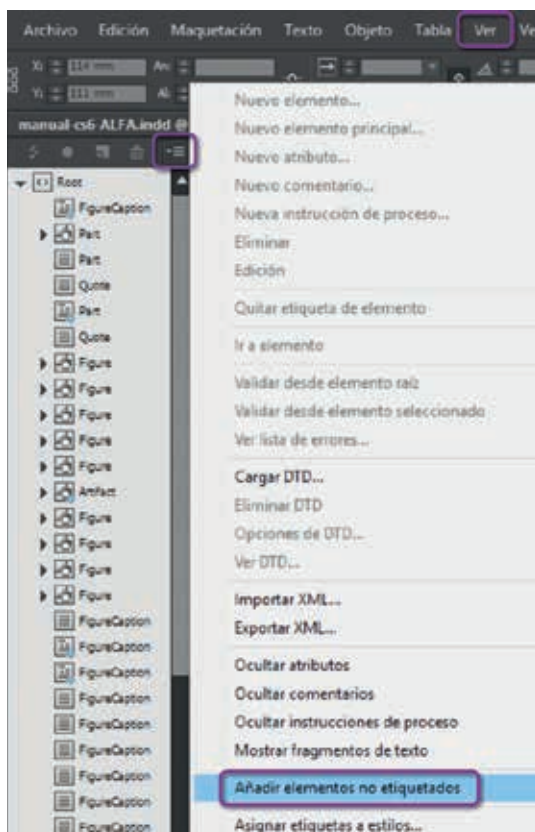
## Elements d'imatges

Tots els elements implicats en una imatge.

- *Figure* (element d'imatge).
- *Caption* (títol de la imatge).

## Pas 2: addició d'etiquetes per crear el PDF accessible

Un cop realitzat el PDF en alta resolució per a impremta, i tornant al document d'InDesign, hem d'assegurar-nos que tot el document estigui etiquetat, per aconseguir-ho podem utilitzar dos sistemes:



Imatge 6. Afegir elements no etiquetats

### Etiquetat automàtic

És un sistema que per a documents senzills pot ser de molta ajuda i que recomanem d'entrada, però cal comprovar que les etiquetes assignades són correctes.

L'etiquetat automàtic es pot realitzar anant al panell estructura: Veure / Estructura / Mostra estructura / Afegeix elements no etiquetats.

Quan l'etiquetat és automàtic cal comprovar en el mateix InDesign que les etiquetes són correctes comparant el panell estructura amb el panell etiqueta. Si hi ha etiquetes que no es corresponen caldrà canviar-les per les correctes o, si aquesta opció no és possible, crear-les manualment (Annex 1).

### Etiquetat manual

Hi ha documents que InDesign no permet etiquetar, en aquest cas podem utilitzar el sistema d'etiquetat manual (veure Annex 1).

### Pas 3: darrers ajustaments i creació del PDF accessible

Abans de fer l'exportació a PDF accessible és recomanable realitzar diverses modificacions que ens ajudaran a obtenir un PDF el més accessible possible que caldrà retocar mínimament amb Adobe Acrobat:

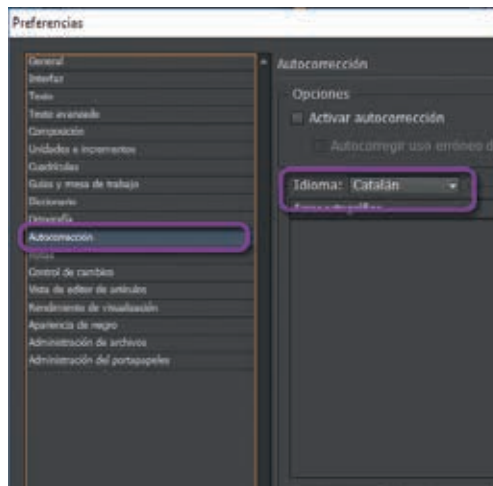
#### Especificar l'idioma

Si no s'ha fet al principi, al crear el document.

Edició / Preferències / Autocorrecció / Idiomes.

Si el document té més d'un idioma, es tindrà que seleccionar els paràgrafs o paraules i canviar al:

Panell Caràcter / Desplegable Idioma.



Imatge 7. Configurar idioma al document

#### Afegir text alternatiu a les imatges

Veure / Estructura/ Mostrar Estructura / Seleccionar l'element figura on volem afegir text alternatiu / Botó dret del ratolí / Nou atribut.

Al camp "Nom" escriure "Alt"; al camp "Valor" escriure el text descriptiu de la imatge.

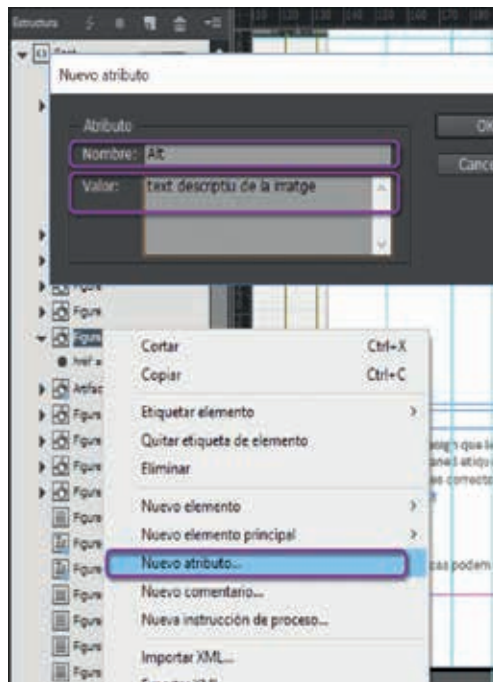
#### Marcar com a *Artefact*

Cal marcar com a *Artefact* les imatges o textos que no és necessari que reproduïxi el lector de pantalla. **Es pot fer de dues formes**, des del panell estructura:

Seleccionar l'objecte *Figure* / Botó dret del ratolí /Etiquetar element / *Artefact*.

O al document que estem maquetant:

Seleccionar imatge / Botó dret del ratolí / Etiquetar marc / *Artefact*.



Imatge 8. Afegir el text alternatiu a les imatges

## Facilitar la lectura i comprensió

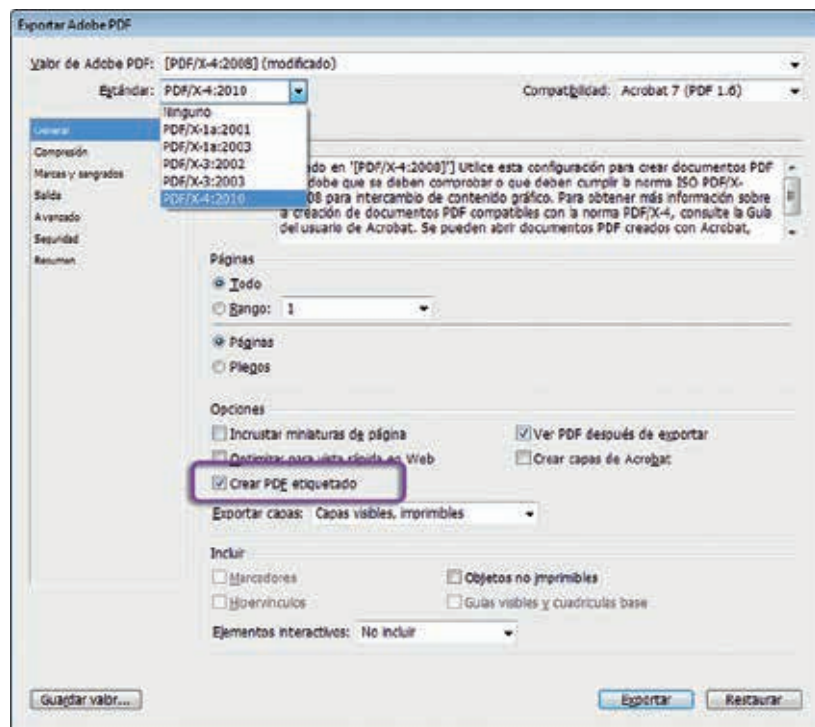
- Substituir les llegendes o referències al final del document o al peu de la pàgina per explicacions al costat de cada element.
- Substituir les abreviatures per paraules completes.
- Substituir les taules de dades complexes per text o taules simples.

## Establir l'ordre de lectura

L'ordre de lectura està definit per l'arbre d'estructura i es pot modificar al panell Estructura.

## Exportar a PDF

Finalment, podem exportar a PDF a través de l'opció "Arxiu / Exportar / Adobe PDF (imprimir), escollir les opcions de mida i resolució adequades per a pantalla, marcar la casella "crear PDF etiquetat".



Imatge 9. Exportar PDF. Important marcar "crear PDF etiquetat"

## Pas 4: revisió del PDF amb Adobe Acrobat X o posteriors

A continuació cal assegurar-nos de què el PDF és accessible. En principi els estils hauran permès l'exportació de les etiquetes correctes, i les incorrectes les haurem retocat al panell estructura, ara cal assegurar-nos de determinats factors que a la pràctica InDesign no exporta correctament.

Cal tenir en compte que **els canvis realitzats amb aquesta eina no es poden desfer**. Per seguretat és recomanable anar guardant versions del document a mesura que anem fent canvis.

Els elements que cal revisar són els esmentats al pas 4 de la guia ràpida. Per conèixer cada pas, veure l'Annex 3.

## Pas 5: informe d'accessibilitat d'Adobe Acrobat

Adobe inclou un validador d'accessibilitat que permet comprovar aquells aspectes que admeten una validació automàtica. Es poden fer dues validacions:

- **Ràpida:** valida si les opcions de seguretat són compatibles amb l'accessibilitat del document i si és un PDF etiquetat.
- **Completa:** a més de l'opció estàndard, permet validar respecte a la *Section 508*, les *WCAG 1.0* i *WCAG 2.0* (però ull, en l'última versió Adobe Acrobat X Pro encara es fa respecte a la versió provisional de 2006). En aquest cas, revisa també si les imatges tenen text alternatiu, si està definit l'idioma del document, la correcta estructura de taules i llistes o si els camps del formularis tenen una descripció i es pot accedir-hi correctament mitjançant el tabulador.

24

Guia per elaborar  
PDF accessibles des  
d'Adobe InDesign

Disseny accessible  
amb Adobe InDesign  
i ajustaments amb  
Adobe Acrobat

Hi ha un conjunt d'errors que aquest validador reporta de forma comú quan un usuari crea un document PDF i realitza una comprovació completa de la seva accessibilitat en Acrobat.

Aquests són **alguns dels errors que poden aparèixer:**

### Elements no continguts en l'arbre d'estructura

Es tradueix en l'existència de continguts que no tenen etiqueta. Abans d'abordar les possibles solucions a aquest problema, cal distingir entre dos tipus de continguts: els que no necessiten ser etiquetats (elements de presentació) i els que sí necessiten ser etiquetats (imatges informatives o funcionals, taules, textos, etc).

Així, per a un element de presentació, s'ha de crear un *Artefacte* de presentació des del panell de contingut, o bé, seleccionant el contingut mitjançant les opcions de retoc d'objectes del menú Eines i accedint al menú contextual del mateix on es marca l'opció *Crear Artefacte*.

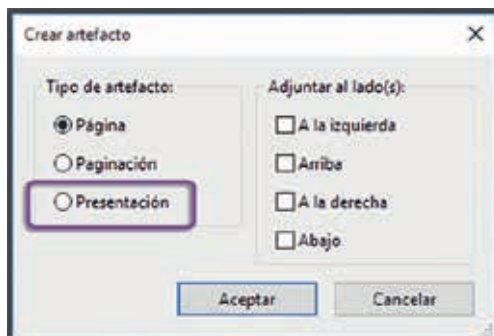


Imatge 10. En aquest exemple, les imatges de fons són decoratives i convé convertir-les a *Artefacte* perquè no donen cap informació al document

En el tipus d'Artefacte es marcarà l'opció "Presentació".

Una altra possibilitat consisteix en marcar l'element de presentació com a Fons des del panell d'ordre.

Per a elements que necessiten ser etiquetats, hi ha també dues opcions: seleccionar l'element i des del menú Opcions de la fitxa d'Etiquetes utilitzar l'opció Crear etiqueta a partir de la selecció, o bé, des del panell d'ordre marcar com a text, figura, taula, fons, etc., segons correspongui.



Imatge 11. Seguint l'exemple de l'anterior imatge, seleccionar Presentació per imatges decoratives

## Contingut de pàgina inaccessible

Aquest problema és idèntic a l'aparició d'elements no continguts en l'arbre d'estructura.

## Imatges sense text alternatiu

Hi ha diverses opcions per fer-ho:

- Proporcionar un text alternatiu a la imatge, seleccionant-la en el contingut mitjançant l'eina d'edició avançada de retoc d'objectes, accedint a l'opció Propietats del menú contextual de la imatge i dins d'aquestes a la pestanya Etiqueta, on s'ofereix un camp per incloure el text alternatiu.
- Marcar la imatge com a fons des del panell d'ordre.
- Crear un *Artefacte* de presentació, en el cas que es tracti d'una imatge decorativa.

## Elements no continguts en l'arbre d'estructura

La solució d'aquest problema és idèntica a l'anterior.

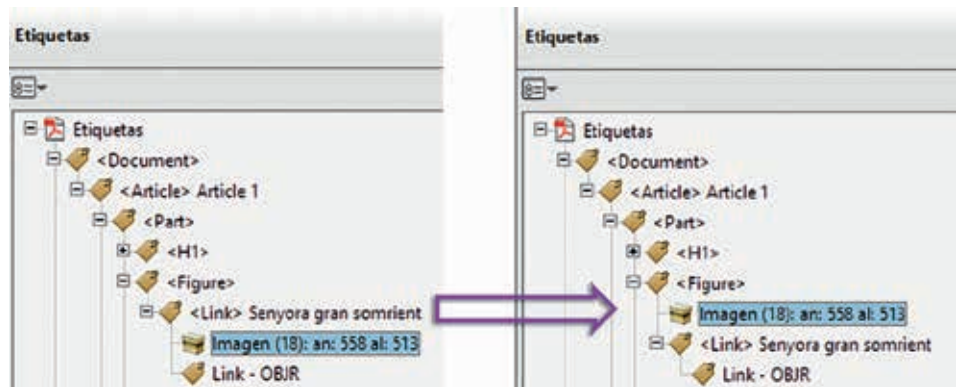


### Elements amb text alternatiu sense contingut a la pàgina

Aquest problema es pot produir bé per la inclusió d'etiquetes *Figure* buides en l'estructura del document (arbre d'etiquetes), bé per enllaços gràfics mal construïts. La solució passa per eliminar aquestes etiquetes.

### Elements amb text alternatiu que mai llegirà

Aquest problema es pot produir bé per la inclusió d'etiquetes *Figure* buides en l'estructura del document (arbre d'etiquetes), bé per enllaços gràfics mal construïts. Cal comprovar en l'estructura d'etiquetes del document l'existència d'imatges (elements XObject) dins d'enllaços (etiqueta Link), col·locant fora del vincle, al mateix nivell que l'etiqueta Link i dins al seu torn de l'etiqueta *Figure*.



Imatge 12. Correcció d'un enllaç gràfic mal construït des de la fitxa d'Etiquetas

### Ordre de tabulació incoherent amb l'ordre d'estructura

Per solucionar aquest problema, des de la fitxa de Pàgines se seleccionen les pàgines afectades i s'accedeix a l'opció Propietats de pàgina del menú contextual (botó dret del ratolí), on es tria com a opció d'ordre de tabulació Utilitza estructura de document.



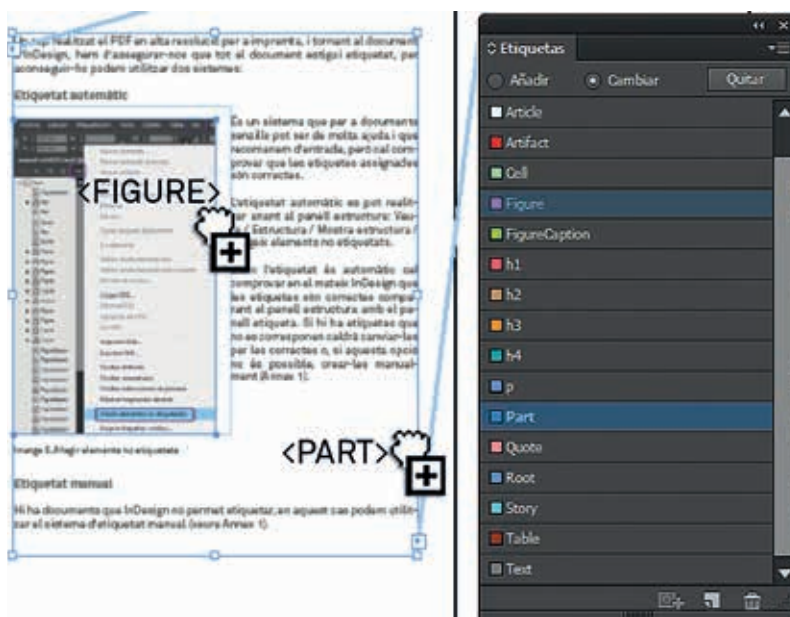
Imatge 13. Des de Propietats de pàgina es configura de l'ordre de tabulació d'una pàgina o varies pàgines seleccionades

## ANNEX 1: ETIQUETAT MANUAL DES D'INDESIGN

### Creació d'etiquetes

Per crear etiquetes cal anar al panell Etiquetes (tags), crear-les i arrossegar-les sobre el contingut.

**Exemple:** Creem l'etiqueta part.



Imatge 14. Correcció d'un enllaç gràfic mal construït des de la fitxa d'Etiquetes

27

Guia per elaborar PDF accessibles des d'Adobe InDesign

Disseny accessible amb Adobe InDesign i ajustaments amb Adobe Acrobat

A continuació, l'arrosseguem sobre les caixes de text (per defecte, InDesign exporta una etiqueta *story* per a cada caixa de text).

Recomanem que, sempre que es pugui, es treballi amb caixes enllaçades. Amb això aconseguirem que InDesign exporti menys etiquetes part que si fossin caixes de text independents.

Les etiquetes d'imatge són *Figure* i *FigureCaption*. Aquestes etiquetes també s'arrosseguen a sobre de la imatge que volem etiquetar de forma que totes les imatges del document estiguin associades amb *Figure*, i els peus d'imatge amb *FigureCaption*.

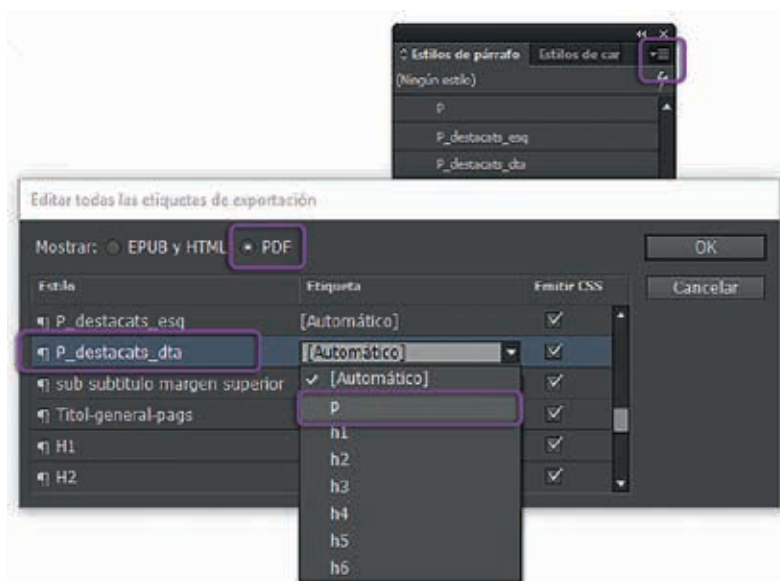
### Associació dels estils amb les etiquetes correctes

Per associar les noves etiquetes amb els estils hem d'anar al menú "Estils de paràgraf" i a l'opció "Edita totes les etiquetes d'exportació". Això ens permet veure un llistat de tots els nostres estils amb les etiquetes d'exportació associades.

És habitual que es necessiti més d'un estil, per exemple de paràgrafs, però no es pot donar el mateix nom d'estil (P) així que, si no s'ha fet abans, s'han de

associar els estils amb les etiquetes adequades a la finestra “Estil / Editar totes les etiquetes d’exportació”. Això no exportarà l’etiqueta estàndard però Acrobat l’entendrà com a tal.

**Exemple:** associem l’estil **P\_destacats\_dta** amb l’etiqueta **P** fent clic sobre el desplegable [Automàtic].



Imatge 15. S’han d’associar tots els estils personals amb les etiquetes

Atenció: només surten les etiquetes que InDesign exporta de forma predeterminada. Per tenir més control sobre les etiquetes exportades encara que siguin les predeterminades, és aconsellable que també aquestes siguin creades al panell etiquetes, com ja s’ha explicat.

## Modificació d’etiquetes al panell Estructura

Des del panell estructura (Veure / Estructura / Mostra estructura) també podem fer modificacions als atributs de les etiquetes.

Per exemple, si volem afegir un nou atribut a l’etiqueta *Figure*:

- Seleccionem l’etiqueta amb el botó dret / nou atribut.
- S’obre una finestra on podem donar nom a l’atribut que volem afegir, en aquest exemple, *alt*.
- A *value* posem la descripció que llegirà el lector de pantalla.

### PDF/A: un format recomanable per a l'accessibilitat

Un PDF admet moltes característiques que dificulten la conservació a llarg termini. Per aquest motiu, diversos organismes i empreses es van reunir per desenvolupar un estàndard de PDF per a la conservació i arxiu de la informació a llarg termini i van decidir quines característiques havia de tenir un PDF per a arxiu.

Aquest conjunt de decisions es va fer públic amb el nom de **PDF/A**. Qualsevol PDF que reuneixi aquestes característiques i contingui unes marques internes que l'identifiqui com PDF/A és un PDF/A.

El format PDF ha evolucionat, permetent coses abans impossibles. Això també ha passat amb els programes capaços de crear-los, llegir-los o modificar-los. Per això, els estàndards PDF/A s'han anat revisant, apareixent nous nivells, cadascun amb unes característiques i objectius diferents. Fins al moment existeixen tres modalitats de **PDF/A: PDF/A-1a, PDF/A-2a y PDF/A-3a**.

Aquests arxius han estat creats per afavorir els processos d'arxiu a mig i llarg termini. Però, de forma indirecta, esdevenen una eina molt útil per a l'accessibilitat dels documents. Un etiquetatge correcte permet l'ús futur de l'arxiu amb programes de reconeixement i anàlisi automatitzat.

### Subnivells B, A i U

Cadascun dels nivells de l'estàndard PDF/A té tres subnivells:

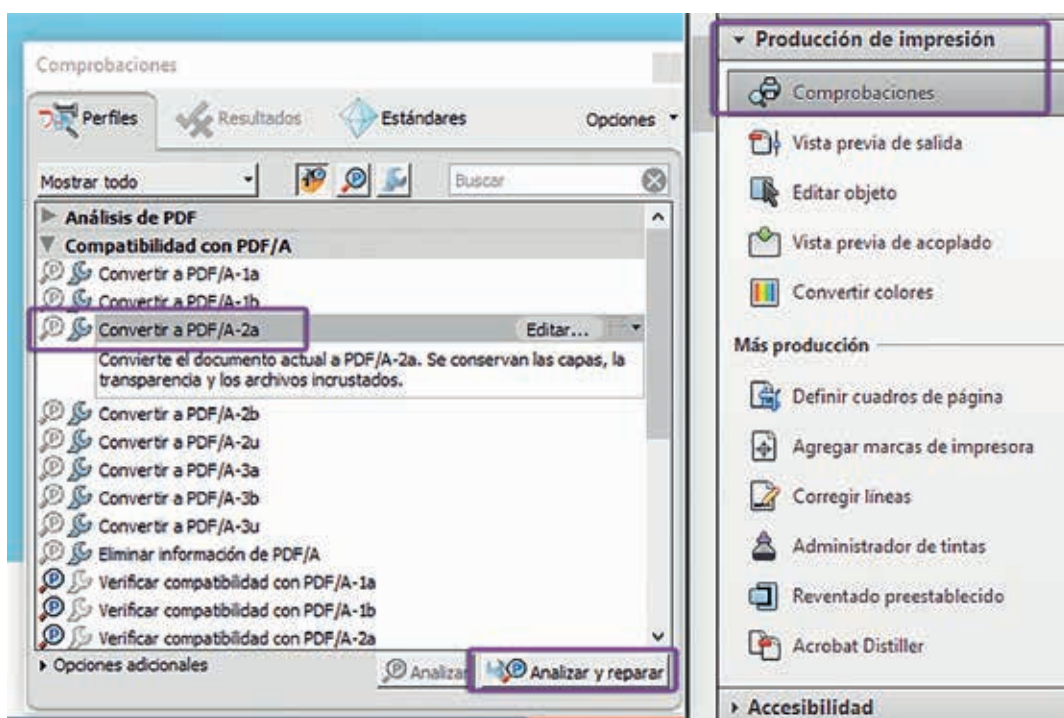
- **Subnivell "B" (de "Bàsic"):** apleix totes les especificacions d'aquest estàndard.
- **Subnivell "U" (de "Unicode"):** a més de les condicions de l'anterior, els textos del PDF tenen sempre el seu equivalent en codificació Unicode. Aquesta condició es fa per garantir la indexació i lectura correcta dels textos.
- **Subnivell "A" (de "Accessible"):** a més de les condicions dels altres dos, l'estructura del contingut està etiquetada de forma autodescriptiva, descrivint l'ordre i la jerarquia de la lectura.

### La conversió a PDF/A-2a

La conversió a PDF/A-2a s'ha de realitzar des del programa Adobe Acrobat, un cop finalitzades les correccions a l'arxiu. Per convertir-lo cal seguir els següents passos:

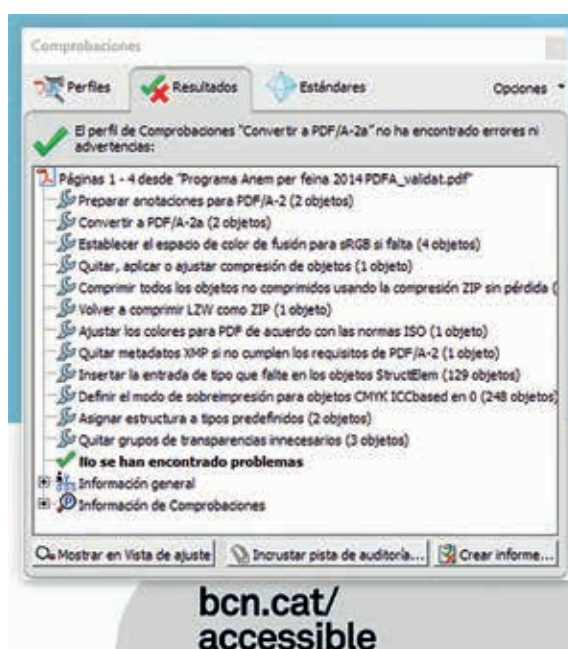
- Menú "Veure / Eines / Producció d'impressió / Comprovacions".

- A la secció “Compatibilitat amb PDF/A” triem la predeterminada “Convertir a PDF/A-2a” i fem clic a “Analitzar i reparar”.



Imatge 16. Abans de realitzar els canvis, Acrobat ens oferirà guardar el PDF.

Si tot ha anat bé, el resultat hauria de ser com el que es veu en la imatge 17: un PDF/A-2a validat i certificat.



Imatge 17. PDF/A-2a validat i certificat.

## ANNEX 3: CONVERSIÓ DIRECTA A PDF ACCESSIBLE DES D'ADOBE ACROBAT

La conversió directa a PDF accessible es pot realitzar directament des d'Adobe Acrobat, però no és el sistema més adequat si hem realitzat el treball des del principi. Tanmateix, ens podem trobar amb determinats casos en què pot ser la única manera d'obtenir un PDF accessible:

- PDF generats des d'altres programes de disseny (Illustrator, etc.).
- PDF generats amb versions antigues d'InDesign.
- PDF generats amb InDesign però dels quals no disposem de l'arxiu original ni d'un PDF etiquetat.

### Etiquetes

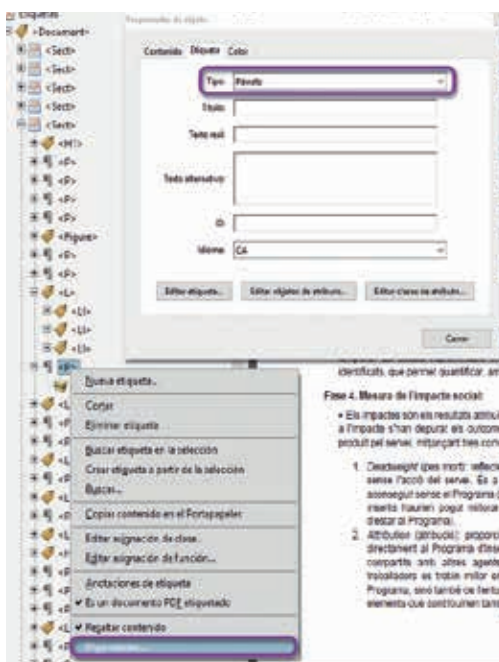
Les etiquetes són essencials per a l'accessibilitat i els canvis realitzats amb Adobe Acrobat no es poden desfer. Per això, recomanem seguir els següents passos:

- Hem de comprovar si el PDF està etiquetat al panell Etiquetes. Si cal modificar-ne alguna, s'ha de clicar amb el botó dret / propietats i especificar-ne la nova funció. En cas d'haver d'esborrar totes les etiquetes perquè els errors són massa nombrosos, cal anar a "Eines /retocar ordre de lectura" i, a cada pàgina, seleccionar "esborrar estructura de pàgina". A continuació podem etiquetar directament els diferents continguts i definir l'ordre de lectura.

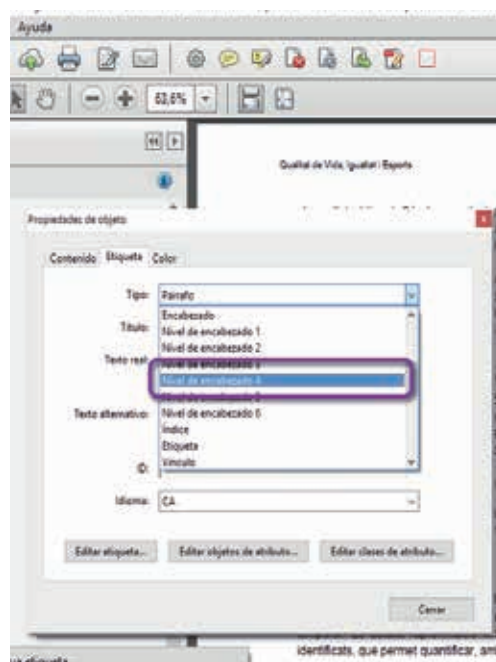
31

Guia per elaborar PDF accessibles des d'Adobe InDesign

Disseny accessible amb Adobe InDesign i ajustaments amb Adobe Acrobat



Imatge 18. Menú per accedir a les propietats d'una etiqueta i modificar-la.



Imatge 19. Desplegable on seleccionar una altra etiqueta.

Per etiquetar els continguts cal seleccionar-los i escollir la tipologia al menú (veure apartat “**Ordre de lectura**” d’aquest annex).

- En cas que el PDF no tingui etiquetes, podem procedir de la mateixa manera que si les haguéssim esborrat, anar a “Eines /retocar ordre de lectura” i, a cada pàgina, seleccionar “esborrar estructura de pàgina”. A continuació podem etiquetar directament els diferents continguts i definir l’ordre de lectura. Per etiquetar els continguts cal seleccionar-los i escollir la tipologia al menú (veure apartat “**Ordre de lectura**” d’aquest annex).

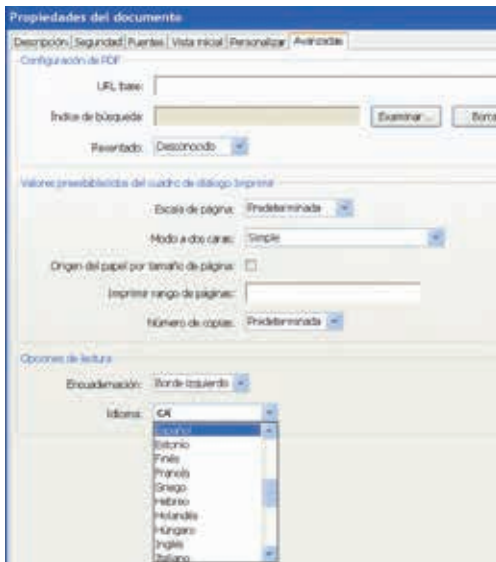
Cal tenir en compte que les etiquetes utilitzades en els PDF són molt semblants a les d’HTML (H1, H2, H6, P, TH, TV, etcètera). No obstant això, a diferència d’HTML, les etiquetes poden prendre un nom fet a mida sempre que el document contingui l’equivalència d’aquest nom amb una de les etiquetes estàndard (per exemple, una etiqueta es pot anomenar “logo” si això ens és útil , però després haurem de fer que “logo” equivalgui a “P” per al tractament intern).

## Idioma

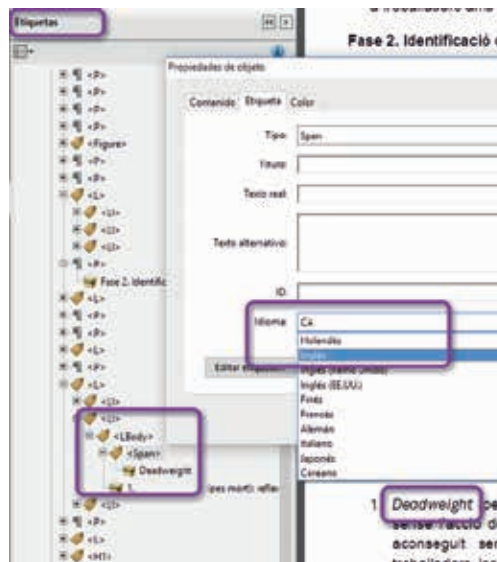
Els lectors de pantalla poden llegir els documents de diferent manera segons s’estigui utilitzant un idioma o un altre (diferent pronunciació, accent, entonació, etc.). Per això cal especificar l’idioma en què està escrit el document per fer que sigui accessible, si no s’ha fet en InDesign.

- Podem comprovar i, si cal, canviar l’idioma del document complet al menú “Fitxer / Propietats / Avançades”.
- El català no apareix entre les opcions, però podem indicar-ho escrivint a la casella el codi CA (imatge 20).
- Si en el document hi ha text en un idioma diferent al definit com a idioma general, serà necessari marcar perquè els lectors de pantalla puguin llegir de manera apropiada en el cas que no s’hagi contemplat des de InDesign.
- L’idioma s’aplica a totes les etiquetes que estiguin agrupades sota aquella en què s’ha especificat el nou idioma. Si la paraula o frase no és un etiqueta individual, per poder seleccionar-la i canviar-li l’idioma cal convertir-la primer en una etiqueta independent (imatge 21).
- Per crear una etiqueta independent cal seleccionar el text i al panell “Etiquetes” prémer l’opció “Crear Etiqueta des de Selecció” del menú d’eines. Es pot crear, per exemple, una etiqueta “Span” i a continuació situar-la correctament en la jerarquia. Ara ja es pot seleccionar independentment i

indicar el seu idioma. Segons la situació del text dins d'un paràgraf cal fer el mateix amb el text que l'antecedeix i el precedeix.



Imatge 20. Pantalla de configuració de l'idioma. La casella admet escriure el codi CA per l'idioma català.



Imatge 21. Es pot canviar l'idioma a una etiqueta concreta si el document conté idiomes diferents.

## Estructura de pàgines

En cas que l'ordre en què vulguem que el lector transmeti la informació sigui l'estructura del document, hem d'assenyalar-ho o marcar nosaltres l'estructura que desitgem.

Si l'estructura de lectura coincideix amb la del document podem assenyalar-ho a "Panell miniatures de pàgina / seleccionar totes / botó dret / propietats de pàgina / ordre de tabulació / usar estructura de document".

## Textos alternatius

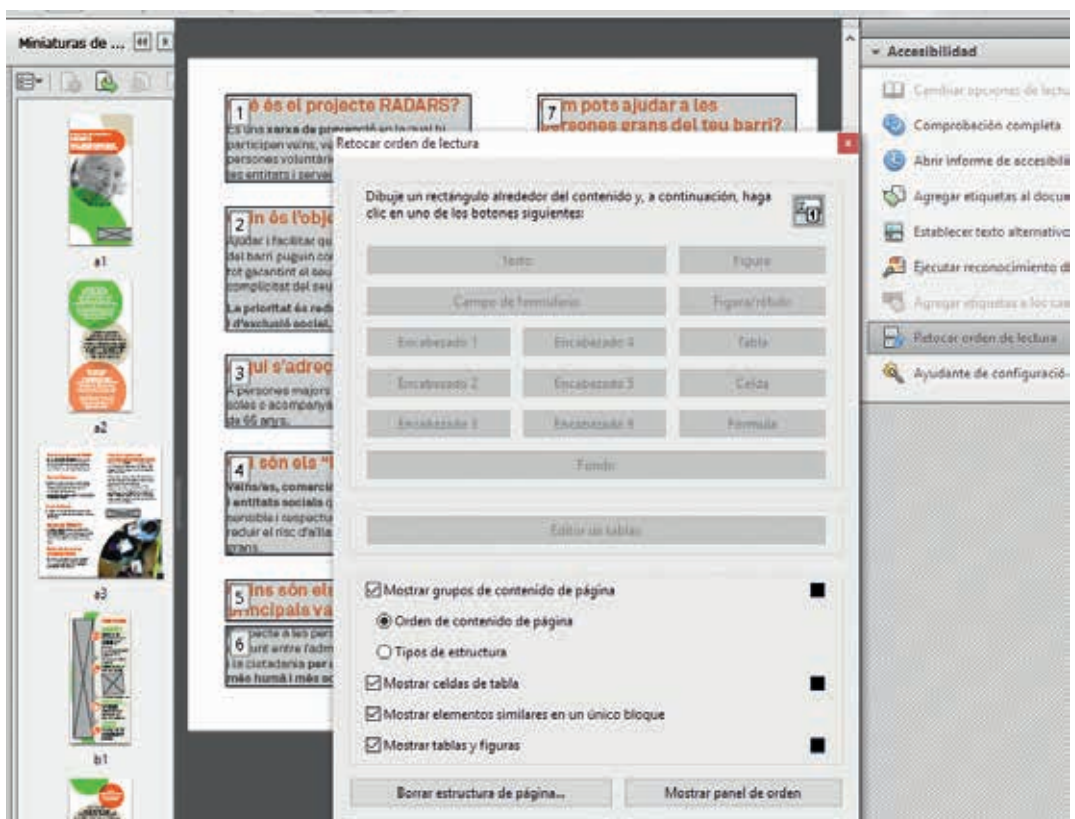
En cas que no s'hagi exportat correctament des d'InDesign, cal incloure el text alternatiu de les imatges al camp "Text alternatiu" de les propietats de l'etiqueta.



## Ordre de lectura

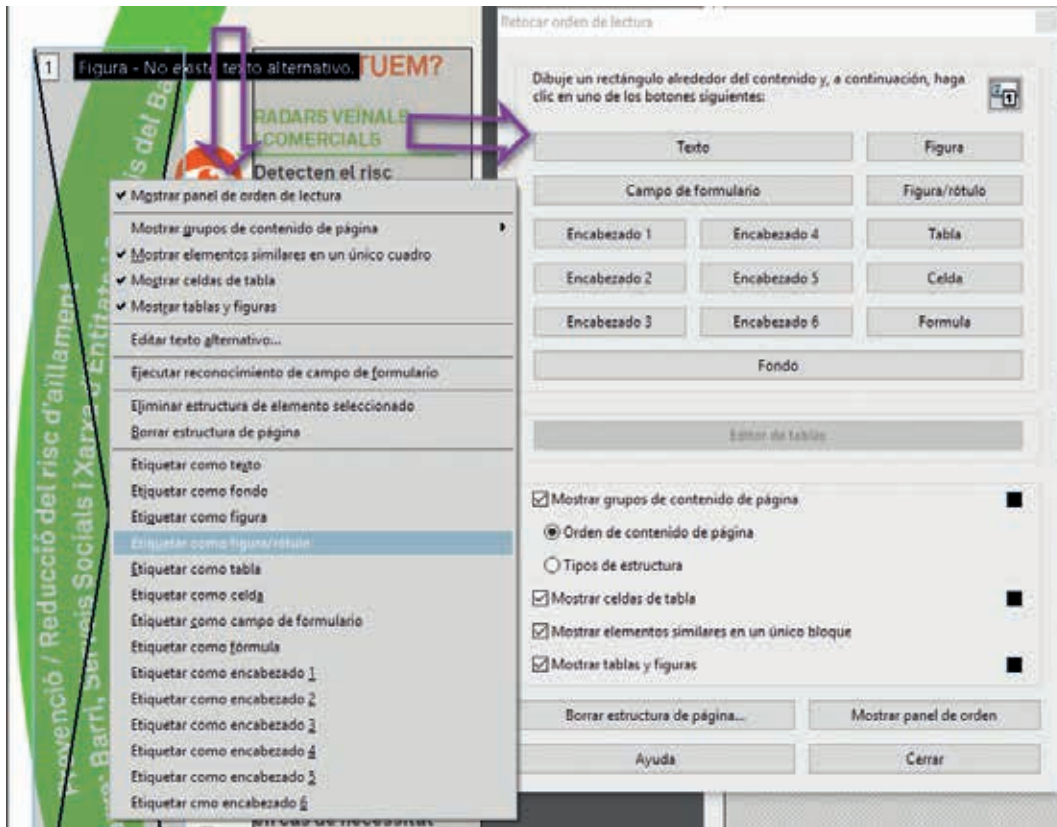
Perquè un lector de pantalla llegeixi de forma eficient la informació d'una pàgina, s'han de proporcionar indicacions per determinar l'ordre de lectura del text. L'ordre de lectura d'un document pot no estar clar quan es treballa amb columnes, taules, etc. Recomanem seguir aquests passos:

- Anar al menú “Veure / Eines/ Avançades / Accessibilitat / Retocar ordre de lectura”. Marcar el text i seleccionar la tipologia de contingut. Podem emmarcar una secció del text i seleccionar el tipus o l'ordre dins de la pàgina.



Imatge 22. Arrossegant el ratolí a sobre de la pàgina, podem emmarcar una secció del text i seleccionar el tipus o l'ordre

- Mantinent el panell d'ordre de lectura obert, també podem modificar la tipologia d'un element mitjançant les opcions del menú que apareixen seleccionant el botó dret del ratolí o fent doble clic sobre ell per activar els botons al panell (imatge 23).



35

Guia per elaborar PDF accessibles des d'Adobe InDesign

Disseny accessible amb Adobe InDesign i ajustaments amb Adobe Acrobat

Imatge 23. Dues formes de modificar la tipologia d'un element: fent doble clic a sobre de l'element a modificar per activar els botons del panell "Retocar ordre de lectura" o amb el botó dret del ratolí a sobre de l'element

## Artefactes

Aquells elements que no volem que es llegeixin amb un lector de pantalla s'etiqueten com a "Artifact". Aquests elements poden ser decoratius (per exemple, imatges que no aporten informació) o repetitius (com capçaleres o peus de pàgina).

Hi ha dues maneres per convertir un element a "Artifact":

- Seleccionar l'etiqueta a l'estructura i amb el menú del botó dret prémer l'opció "Canviar Etiqueta a Artifact".
- Obrir la funció "Ordre" del panell "Retocar Ordre de lectura", seleccionar l'element i marcar com a "Background".

Hem de fer-ho sempre d'una d'aquestes dues maneres, **no hem d'esborrar mai un element de l'estructura.**

Cal tenir present que si convertim una imatge en "Artifact", el validador d'Adobe ens donarà un error d'imatge sense text alternatiu.

## Taules

Pel que fa a les taules hem de dur a terme les següents comprovacions:

- Comprovar al panell “Etiquetes” que estan etiquetades amb els atributs “TR”, “TH”, “TD”, etc.
- Anar al panell “Ordre” de la finestra “Retocar Ordre de lectura” i seleccionar la taula. Prémer el botó “Editor de taula” i comprovar:
  - » Si està indicat que la cel·la és un encapçalament o una cel·la normal.
  - » Si les cel·les de capçalera estan associades amb les cel·les que encapçalament mitjançant la seva **ID**.
  - » Si està indicada la propietat “scope”, que especifica el conjunt de cel·les de dades (“row”, “column”, “none” o “both”) per a les quals la cel·la de capçalera proporciona informació de capçalera.

## Enllaços

El document ha de tenir enllaços útils i ben definits a altres parts del document de manera que els usuaris puguin anar directament a la secció que desitgin, a més de complir les mateixes normes que en **HTML**. Els passos a seguir són els següents:

- Comprovar que el text del vincle tingui sentit quan es llegeixi fora de context, sigui concís i no hi hagi enllaços amb el mateix text que apuntin a recursos diferents per tal de no confondre a l'usuari.
- Per modificar un enllaç: Eines / Edició avançada / Eina d'enllaç/Botó dret / Propietats / Accions / modificar l'enllaç.
- Per afegir nous enllaços: menú del botó dret “Crear enllaç”.

Un enllaç correcte i accessible ha de tenir una etiqueta **LINK** amb l'enllaç i el text enllaçat i una etiqueta **Link-OBJR** niuada.

Per crear un enllaç:

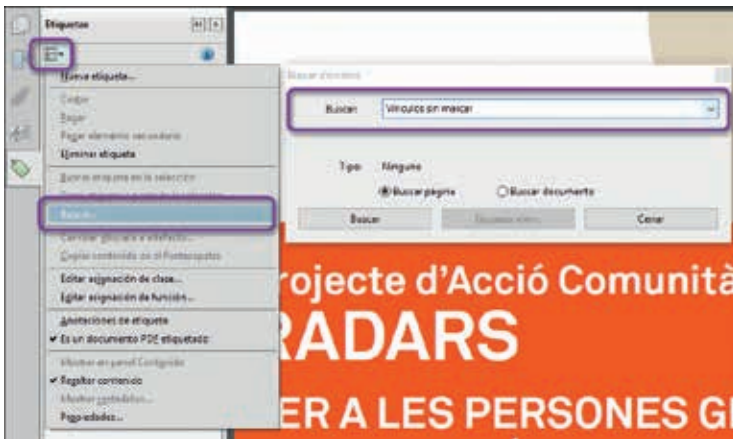
- Seleccionar el text que contindrà l'enllaç amb “Eines / Seleccionar”.
- Prémer botó dret / crear vincle / seleccionar les propietats de l'enllaç (color, forma, destí).



Imatge 24. Així ha de quedar un enllaç accessible

Per comprovar que tots els enllaços contenen l'etiqueta **Link-OBJR**:

- Obrir el panell Etiquetes (Veure / panells de navegació / etiquetes).
- Seleccionar l'opció Cercar i al desplegable del quadre de diàleg de les opcions de cerca / seleccionar Vincle sense marcar.
- Quan Acrobat trobi un enllaç sense marcar es detindrà sobre ell i haurem de pulsar el botó “Etiquetar element” perquè afegeixi l'etiqueta **Link-OBJR**.



Imatge 25. Cerca dels enllaços sense marcar al document o a la pàgina seleccionada

37

Guia per elaborar PDF accessibles des d'Adobe InDesign

Disseny accessible amb Adobe InDesign i ajustaments amb Adobe Acrobat

## Marcadors

Els marcadors són un menú lateral d'Adobe que, a manera d'índex, ens permet saltar a determinades parts del document.

Per afegir-los tenim dos opcions:

- Fer-ho un a un, amb l'eina “Nous marcadors” de la finestra “Marcadors”.
- Fer-ho per lots, amb l'opció “Nou marcadors des d'Estructura”.

## Opcions de seguretat

Determinades configuracions poden interferir en la capacitat d'un lector de pantalla per llegir adequadament un document, per això hem d'assegurar que estan actives les caselles “Activar text, imatges i altres continguts” i “Activar accés a text de dispositius lectors de pantalla per a usuaris amb problemes de visió” (segons la configuració de seguretat que seleccionem). Adobe permet restringir l'ús del document. A “Propietats del Document / Seguretat / Sistema de Seguretat / Password podem indicar que no es pugui imprimir, que el text no pugui ser copiat, que les pàgines no siguin extretes, etc.

**BCN**

**Guia per elaborar PDF accessibles des  
d'Adobe InDesign**

**Disseny accessible amb Adobe InDesign  
i ajustaments amb Adobe Acrobat**

Telèfon 010. Establiment: 0,373 €. Cost/min: 0,089 €. Tarif per segons. IVA inclòs