



Mallorca

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL DESENVOLUPAMENT I MIGRACIÓ DE LES WEBS MUNICIPALS A DRUPAL 8





1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. OBJECTIU.....	2
3. DESCRIPCIÓ I CONDICIONS DEL SERVEI.....	2
3.1. Estructura de les pàgines web.....	2
3.2. Infraestructura de servidors web.....	14
3.3. Accessibilitat web.....	17
3.4. Creació de les instàncies.....	17
3.5. Formació.....	17
3.6. Migració dels continguts i de les pàgines web a la nova plataforma.	18
4. METODOLOGIA I PLANIFICACIÓ.....	18
5. GARANTIA I SUPORT.....	19
5.1. Garantia:.....	19
5.2. Suport i assistència tècnica:.....	19
6. DURADA DEL CONTRACTE.....	19
7. POSSIBILITAT DE MILLORES.....	20
8. PENALITZACIONS.....	21





1. INTRODUCCIÓ

Actualment TIC Mallorca té desenvolupades 35 webs en un Gestor de Portals fet a mida, CILMACMS, que ha quedat totalment obsolet, amb moltes mancances tecnològiques i funcionals que cal solucionar. Per això, es requereix migrar les esmentades al CMS DRUPAL 8 i desenvolupar també a DRUPAL 8 altres 22 webs que fins ara es troben en la versió 7 del CMS per aconseguir una infraestructura segura, homogenia i amb servidor replicat.

En el moment de l'adjudicació es farà arribar un llistat de totes les pàgines web a migrar, a l'empresa adjudicatària.

2. OBJECTIU

L'objectiu d'aquest concurs és el desenvolupament i migració de totes les webs que té TIC Mallorca, unes sobre el Gestor de Portals CILMACMS i altres en DRUPAL 7 a la darrera versió estable de DRUPAL 8.

L'adjudicatari dissenyarà i implantarà una nova infraestructura que permetrà dissenyar i servir totes les webs assegurant l'escalabilitat necessària per créixer tant en eficiència com en capacitat d'incorporar llocs web. Així mateix el disseny i implantació assegurarà l'alta disponibilitat del sistema, la seguretat i un mínim cost d'administració.

Amb tot això s'aconseguirà satisfer les necessitats dels ens consorciats i assegurar una qualitat en els serveis oferts com són:

-Perfil del contractant: servei on els ens consorciats publica tots els concursos vigents.

-Seus electròniques: TIC Mallorca ofereix als ens consorciats la possibilitat de tenir una Seu electrònica en un entorn segur, on introduir tota la informació administrativa i poder donar compliment a la llei.

-Portal de Transparència: la «Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno», obliga als ens consorciats a tenir a les seves webs un Portal de Transparència. TIC Mallorca els hi ofereix aquest servei per a complir amb la llei.

-Administració electrònica: a través de les Seus electròniques podran accedir a l'Administració electrònica que ofereix TIC Mallorca.





3. DESCRIPCIÓ I CONDICIONS DEL SERVEI

3.1. Estructura de les pàgines web.

3.1.1. Gestor de continguts de codi lliure, a la darrera versió estable de Drupal.

El Gestor de Portals ha de ser la darrera versió estable de Drupal. TIC Mallorca té 22 webs en la versió 7 d'aquest gestor que compleixen amb les necessitats de les webs municipals. Aquestes també s'han de migrar a la darrera versió estable de Drupal 8.

3.1.2. Plantilles predefinides per fer les pàgines web.

Les plantilles han de comptar amb un disseny gràfic personalitzat, fàcilment adaptable a les necessitats de cada una de les pàgines web.

Es requereixen quatre variacions d'un tema base, amb la possibilitat afegida de poder canviar colors; així poder aconseguir múltiples possibilitats a l'hora de crear un tema personalitzat. Les pàgines web no han de ser iguals, hi ha d'haver diferències en color i en la col·locació dels mòduls de la portada.

S'ha de comptar amb una plantilla web de qualsevol ens consorciat que ha de permetre una gran varietat de mòduls i la possibilitat de mostrar-los de maneres diferents segons les necessitats concretes de cada web. S'ha de poder donar resposta tant a les necessitats de les pàgines webs més senzilles i en pocs continguts que les pàgines que necessiten unes funcionalitats i dissenys més elaborats.

També s'ha de comptar amb una plantilla web app «responsive» que permeti mostrar la informació més rellevant de la manera més òptima per a ser visualitzada en un dispositiu mòbil o tableta. El format ideal és de botons i seguint l'objectiu de ser una guia per a l'usuari final.

3.1.3. Les pàgines web han de ser "responsive".

Les pàgines web s'han de poder adaptar als diferents dispositius mòbils i pantalles. Alhora s'han de visualitzar correctament en les darreres versions dels següents navegadors: Internet Explorer, Chrome, Firefox, Opera i Safari.

3.1.4. La home s'ha de poder configurar amb diferents mòduls.

L'usuari amb rol d'administrador ha de poder escollir i organitzar diferents blocs de mòduls per tal d'adaptar el web a les necessitats del seu contingut. Els diferents elements han de poder tenir diferents modes de presentació (al lateral, ocupant un espai central.).



S'han de poder previsualitzar els canvis abans de publicar-se definitivament.

Ha de comptar amb la possibilitat de programar l'aparició a portada dels diferents elements (per exemple, els administradors dels webs han de poder deixar preparada el divendres la portada que cal que es vegi el cap de setmana).

Els mòduls comuns a tots els webs són:

- Menú superior: idioma i enllaç a elements comuns com ara el directori, i als diferents menús com puguin ser, ajuntament, municipi, serveis municipals, llistat de notícies. Aquests seran ordenats segons el criteri de l'administrador de cada web.

- Capçalera: títol, nom de l'ajuntament, escut.

- Menú de continguts: hi ha d'haver la possibilitat de diversos menús

- Destacat en format d'imatges grans tipus slideshow: que pugui mostrar imatges. També ha de poder apuntar a contingut intern, enllaços externs, a categories de continguts, a tot tipus d'arxius o a res.

- Banners: també ha de poder apuntar a contingut intern, enllaços externs, a categories de continguts, a tot tipus d'arxius o a res.

- Agenda: l'ordre s'ha de poder modificar manualment, i per defecte, han de sortir publicades per data del calendari.

- Notícies: l'ordre s'ha de poder modificar manualment, i per defecte, la darrera en ser publicada sortirà la primera. S'han de poder programar per ser publicada un altre dia.

- Xarxes socials: icones adaptades o no al disseny, i enllaç a les xarxes socials que tingui l'ajuntament, com per exemple facebook, i twitter.

- Enllaços d'interès: llistat dels enllaços més interessants.

- Llistat de pàgines de text per tag.

- Pop up.

- Previsió meteorològica: a la capçalera de la home amb una icona i un enllaç al mòdul del temps.

- Taulell d'anuncis: col·locat a la portada i amb el Sistema d'acreditació feient del Govern Balear. Quan tinguin SEU electrònica, va col·locat allà. S'ha de poder canviar de lloc per l'administrador.



-Perfil del contractant: col·locat a la portada i amb el Sistema d'acreditació fefaent del Govern Balear. Quan tinguin SEU electrònica, va col·locat allà. S'ha de poder canviar de lloc per l'administrador.

-Portal de Transparència: a la capçalera o dintre del menú Ajuntament. La seva col·locació depèn del disseny. S'ha de poder canviar de lloc per l'administrador.

-Calendari: poder mostrar certs actes de l'agenda en format calendari, i altra informació que es pugui entrar dintre de l'agenda, per part de l'usuari administrador i altres tipus d'usuaris.

3.1.5. Estructura de navegació i els menús de fins a mínim tres nivells de profunditat.

Tipus de menú:

-Menú superior desplegable

-Possibilitat de menús laterals

-Menú del peu: possibilitat que mostri automàticament el mapa web.

Les pàgines que tenen subpàgines han de poder mostrar automàticament el submenú també al cos de la pàgina en forma de taula visual.

Les pàgines interiors que permetin una navegació interna mostrant automàticament tots els elements que pegen de la mateixa. Ha de ser una pàgina molt visual i molt clara.

S'han d'intentar evitar els menús amb molts de nivells, però si n'hi ha, s'ha de poder decidir si es mostra o no, però sempre ha d'aparèixer al fil d'Ariadna (breadcrumbs).

3.1.6. Models de pàgina.

L'usuari administrador ha de poder escollir i organitzar diferents elements de la pàgina. Els diferents elements han de poder tenir diferents modes de presentació (al lateral, ocupant un espai central).

Hi ha d'haver dos models de pàgines comunes:

-Pàgina bàsica. L'usuari administrador pot col·locar-la en el menú que vulgui.

-Pàgina amb índex: pàgina en diferents apartats o menús a partir dels quals es genera un índex de navegació. Aquestes formaran part d'un menú.



És important que es pugui previsualitzar abans de ser publicat definitivament.

Camps mínims que ha de contenir una pàgina bàsica, encara que no siguin d'obligat emplenament:

-Text

-Imatge / galeria imatges

-Vídeos / galeria vídeos: propis o de portals (Youtube, Vimeo)

-Logos

-Llistats: amb filtres (títol / descripció / arxiu o enllaç).

-Embeds: iframe, vídeos.

-Mòduls xarxes socials: que es puguin compartir aquestes pàgines a les diferents xarxes socials. Aquestes seran Facebook, Twitter, Google +, Pinterest.

-Contingut relacionat: altres pàgines internes, webs externes, documents

-Arxius adjunts: pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3, arxius per a gps, arxius gràfics (autocats).

-Mapes: com el Google maps o altres.

3.1.7. Llistat de fitxers i documents descarregables.

Els camps són:

-Títol

-Cos: amb WYSIMWYG in Core.

-Resum: aquest camp s'utilitzarà al contingut relacionat. Si no és completa, automàticament un nombre determinat de caràcters del cos principal de la fitxa d'enllaços, això ha de ser opcional.

-Document: títol, descripció i opció de pujar el document. Il·limitat

Possibilitat de poder compartir i imprimir. També de fer cerques. Per exemple serien aconseguir un llistat de tots els actes del plenari, o llistat d'ordenances. Això serveix alhora de fer una memòria

3.1.8. Llistat d'enllaços.

Els camps són:





- Títol
- Cos: amb WYSIMWYG in Core.
- Resum: aquest camp s'utilitzarà al contingut relacionat.
- Enllaç: títol, descripció i il·limitat.

Possibilitat de poder compartir i imprimir. També de fer cerques. Per exemple serien aconseguir un llistat de tots els actes del plenari. Això serveix alhora de fer una memòria

3.1.9. Integració d'elements georeferencials.

S'han de poder georeferenciar continguts perquè es visualitzin a un mapa. Això ha de ser possible als mòduls de les notícies, agenda d'actes, i directoris com puguin ser empreses, hotels, botigues, agroturismes. És a dir, en una notícia on l'assumpte és una obra viària, s'ha de poder georeferenciar aquesta obra en un mapa perquè el usuari la ubiquin correctament.

Aquest mapa també ha de poder mostrar múltiples georeferenciacions, com per exemple, a Porreres, a Educació, s'han de mostrar tots els Centres educatius del poble en un mapa. També s'ha de poder afegir una petita descripció quan cliques sobre.

Un altre exemple seria, a l'agenda d'actes, un acte és realitza a l'Auditori municipal, aquest s'ha de poder georeferenciar correctament.

3.1.10. Tipus de contingut: notícies.

Les notícies han de tenir aquests camps:

- Títol.
- Resum: un petit resum de la notícia amb 150 caràcters de màxim. Si no hi ha resum, s'ha d'agafar part del cos retallat.
- Cos: amb l'editor WYSIWYG in Core.
- Data inici: és el dia que vols que es publiqui la notícia a la pàgina web. També s'ha de poder programar una notícia perquè es publiqui un altre dia.
- Data de fi de publicació: aquesta ha de ser opcional. Has de tenir l'opció de posar-la o no, així es tindrà un històric de totes les notícies publicades a la pàgina web.

-Imatges:



-Imatge de portada amb una mida fixe depenent del disseny. Quan l'usuari no posa imatge, ni ha d'haver una d'automàtica prèviament definida.

-Imatge dintre del cos de la notícia: s'han de poder afegir tantes imatges com vol l'usuari dintre del cos. El mida serà lliure.

-Categories: les notícies s'han de poder classificar per categories. Possibilitat que una notícia estigui a dues categories o més.

-Etiquetes: hi ha d'haver la possibilitat que funcionin com a metatags. No s'han de veure però han de formar part de la pàgina, així es millorarà el posicionament.

-Documents adjunts: amb aquests formats, pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció

-Enllaços: possibilitat d'afegir enllaços vinculats a la notícia. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

-Galeria d'imatges: per afegir més imatges, número il·limitat. Maquetades en miniatura i clicant sobre elles es facin més grosses 640 x 480 píxels.

Possibilitat de:

- Hi ha d'haver un llistat general de notícies: imprimir i compartir.
- Cercador de notícies per data, any i paraula.
- Totes les notícies s'han de poder compartir a les diferents Xarxes socials de l'Ajuntament: facebook i twitter.
- RSS
- Migrar totes les notícies de l'any anterior a la creació de la pàgina web en DRUPAL 7, i les que hi ha en el moment del canvi.

3.1.11. Tipus de continguts: ajudes i subvencions.

Han de ser notícies i amb aquests camps, s'han de mostrar com un llistat.

-Títol.

-Resum: un petit resum de la notícia amb 150 caràcters de màxim. Si no hi ha resum, s'ha d'agafar part del cos retallat.

-Cos: amb l'editor WYSIWYG in Core.





-Data inici: és el dia que vols que es publiqui la notícia a la pàgina web. També s'ha de poder programar una notícia perquè es publiqui un altre dia.

-Data de fi de publicació: aquesta ha de ser opcional. Has de tenir l'opció de posar-la o no, així es tindrà un històric de totes les notícies publicades a la pàgina web.

-Categories: les notícies s'han de poder classificar per categories. Possibilitat que una notícia estigui a dues categories o més.

-Etiquetes: hi ha d'haver la possibilitat que funcionin com a metatags. No s'han de veure però han de formar part de la pàgina, així es millorarà el posicionament.

-Documents adjunts: amb aquests formats, pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció

-Enllaços: possibilitat d'afegir enllaços vinculats a la notícia. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

Possibilitat de:

- Hi ha d'haver un llistat general de notícies: imprimir i compartir.
- Cercador de notícies per data, any i paraula.
- Totes les notícies s'han de poder compartir a les diferents Xarxes socials de l'Ajuntament: facebook i twitter.
- RSS
- Migrar totes les notícies que hi haurà en el moment del canvi.

3.1.12. Tipus de continguts: oferta d'ocupació pública.

Han de ser notícies i amb aquests camps, s'han de mostrar com un llistat.

-Títol.

-Resum: un petit resum de la notícia amb 150 caràcters de màxim. Si no hi ha resum, s'ha d'agafar part del cos retallat.

-Cos: amb l'editor WYSIWYG in Core.

-Data inici: és el dia que vols que es publiqui la notícia a la pàgina web. També s'ha de poder programar una notícia perquè es publiqui un altre dia.



-Data de fi de publicació: aquesta ha de ser opcional. Has de tenir l'opció de posar-la o no, així es tindrà un històric de totes les notícies publicades a la pàgina web.

-Categories: les notícies s'han de poder classificar per categories. Possibilitat que una notícia estigui a dues categories o més.

-Etiquetes: hi ha d'haver la possibilitat que funcionin com a metatags. No s'han de veure però han de formar part de la pàgina, així es millorarà el posicionament.

-Documents adjunts: amb aquests formats, pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció

-Enllaços: possibilitat d'afegir enllaços vinculats a la notícia. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

Possibilitat de:

Hi ha d'haver un llistat general de notícies: imprimir i compartir.

Cercador de notícies per data, any i paraula.

Totes les notícies s'han de poder compartir a les diferents Xarxes socials de l'Ajuntament: facebook i twitter.

RSS

Migrar totes les notícies que hi haurà en el moment del canvi.

3.1.13. Tipus de continguts: agenda.

Els actes de l'agenda han de tenir també aquests camps:

-Títol

-Imatges:

-Imatge de portada amb una mida fixe depenent del disseny. Quan l'usuari no posa imatge, ni ha d'haver una d'automàtica prèviament definida.

-Imatge dintre del cos de l'acte: s'han de poder afegir tantes imatges com vol l'usuari dintre del cos. El mida serà lliure.

-Cos: amb l'editor WYSIWYG in Core.

-Horari de l'acte: opcional.





-Data del dia: obligatòria, quan l'acte ha finalitzat la seva publicació. Però hi ha d'haver un repositori de tots els actes. Possibilitat de programar la publicació.

-Preu: opcional

-Lloc de l'acte: possibilitat de poder-ho georeferenciar.

-Etiquetes: hi ha d'haver la possibilitat que funcionin com a metatags. No s'han de veure però han de formar part de la pàgina, així es millorarà el posicionament.

-Documents adjunts: amb aquests formats, pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció

-Enllaços: possibilitat d'afegir enllaços vinculats a l'acte. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

Possibilitat de:

Llistat general de tots els actes: imprimir i compartir.

Cercador d'actes per data, any i paraula.

Tots els actes s'han de poder compartir a les diferents Xarxes socials de l'Ajuntament: facebook i twitter.

RSS

Migrar tots els actes que hi ha en el moment de desenvolupar i migrar la pàgina web.

Que tots els actes surtin a un calendari, amb la possibilitat d'estar col·locat a la portada.

3.1.14. Llistat d'associacions, empreses, equipaments i/o instal·lacions.

Les fitxes han de tenir aquests camps:

-Títol

-Cos: amb l'editor WYSIWYG in Core.

-Telèfon

-Pàgina web

-Correu electrònic





-Lloc o ubicació: possibilitat de poder-ho georeferenciar.

-Categoria: s'han de poder classificar i cercar per un tema. Per exemple: bars i restaurants, botigues, immobiliàries, instal·lacions esportives.

-Documents adjunts: amb aquests formats, pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció

-Enllaços: possibilitat d'afegir enllaços. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

Possibilitat de:

Llistat general de tot el directori: imprimir i compartir.

Cercador per temàtica, o en general: poder imprimir

3.1.15. Perfil del contractant

Els camps que ha de tenir són els següents:

-Número d'expedient

-Títol

-Data publicació: per defecte el dia que es publica a la pàgina web.

-Data termini presentació d'ofertes: opcional i s'ha de fer manualment.

-Tipus de procediment: l'usuari administrador ha de poder afegir, llevar i modificar aquests tipus de procediments. Aquest han de ser:

- Obert
- Negociat sense publicació
- Negociat amb publicació
- Menor

-Tipus de contracte: l'usuari administrador ha de poder afegir, llevar i modificar aquests tipus de contractes. Aquests han de ser:

- Concessió obra pública
- Gestió
- Serveis





- Subministraments
- Altres

-Documents adjunts: amb aquests formats, pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

-Enllaços: possibilitat d'afegir enllaços. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

-Sistema de verificació fefaent del Govern Balear: Aquest tipus de contingut i vista es troba implementada a les nostres pàgines webs fetes en la darrera versió estable de Drupal i s'han d'afegir a totes les webs noves, així com ho tenim nosaltres. Només s'ha de verificar els documents adjunts i no la pàgina. Amb:

Segell de verificació

Empremta digital

-Cercador: per tipus de procediments i per tipus de contractes.

3.1.16. Tauler d'anuncis

Els camps que ha de tenir són els següents:

-Títol

-Data publicació: per defecte el dia que es publica a la pàgina web.

-Data termini: opcional i s'ha de fer manualment.

-Tema: possibilitat de classificació dels anuncis per tema. Opcional i l'usuari administrador ha de poder modificar i afegir els temes que calguin.

-Documents adjunts: amb aquests formats, pdfs, txt, doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, jpg, png, zip, rar, mp3. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

-Enllaços: possibilitat d'afegir enllaços. Número il·limitat. També ha de tenir la descripció.

-Sistema de verificació fefaent del Govern Balear: Aquest tipus de contingut i vista es troba implementada a les nostres pàgines webs fetes en la darrera versió estable de Drupal i s'han d'afegir a totes les webs noves, així com ho



tenim nosaltres. Només s'ha de verificar els documents adjunts i no la pàgina.
Amb:

Segell de verificació

Empremta digital

3.1.17. Entorn de seguretat.

S'han de poder gestionar les altes dels usuaris. Controlar els accessos, i un registre d'actuacions. Saber quin usuari ha publicat cada informació i l'hora que ho fa fet.

3.1.18. Idiomes de les pàgines.

Han de tenir la possibilitat de multi-idioma per a tota la pàgina web, i també per a pàgines concretes. Els idiomes seran: català, castellà, anglès i alemany.

3.1.19. Cercadors.

Hi haurà un cercador avançat per a tot el portal per qualsevol contingut. Aquest cercador haurà de fer recerques de documents que hi hagi penjats al portal.

També hi ha d'haver un cercador avançat específic al mòdul de notícies, agenda i llistat d'associacions, empreses, equipaments i/o instal·lacions.

3.1.20. Sistema de subscripcions, distribució i butlletins electrònics.

Els usuaris s'han de poder poden apuntar al butlletí de cada web. Aquests butlletins han de permetre seleccionar notícies i actes de l'agenda ja publicats i també qualsevol tipus de contingut.

També ha de ser "responsive".

3.1.21. Formularis.

Ha d'estar tot preparat per fer formularis. A una mateixa web hi ha d'haver tants formularis com vulgui l'ajuntament.

Els camps podem ser: nom, llinatges, telèfon, correu electrònic, tema i missatge, però també amb la possibilitat d'adjuntar una imatge, i documents adjunts.

3.1.22. Enquestes.

Ha d'estar tot preparat per fer enquestes personalitzades per a cada web municipal.

3.1.23. SEO, Pla d'acció Search Engine Optimization.



Instal·lar les eines i mòduls necessaris per aconseguir un bon posicionament SEO de totes les pàgines.

3.1.24. El temps.

Les pàgines web han de tenir un mòdul de Drupal del temps, amb un icona i temperatura.

3.2. Infraestructura de servidors web.

L'adjudicatari dissenyarà i implantarà tres entorns més o menys integrats segons criteris d'alta disponibilitat, escalabilitat, seguretat i costos d'administració. Cada entorn tindrà la seva funció:

- **Desenvolupament:** és la part on l'equip de web treballa diàriament en les versions noves de les webs. L'accés serà intern.
- **Preproducció:** es tracta d'una part igual que la de producció on es provaran les noves webs abans de passar-les a producció. Hauran de tenir accés tant el departament de web i sistemes com persones d'ajuntaments i externes que avaluaran el resultat.
- **Producció:** consta, d'una part pública del sistema per visualitzar les webs i d'una part que estarà restringida a usuaris concrets connectats de forma segura per VPN.

El pas d'un entorn a un altre (desenvolupament a preproducció o preproducció a producció) s'automatitzarà utilitzant Git i Jenkins que són eines amb llicències GNU GPL v2 i MIT el primer, i Creative Commons el segon. Aquests tipus de llicències permeten adquirir el software sense cap cost.

Cada entorn constarà dels següents components:

- Proxy invers + caché de pàgines web
- Servidor web
- Caché que agilitzi l'accés a base de dades
- Servidor de base de dades.

L'adjudicatari farà un estudi per dimensionar els servidors que s'implantaran per cada un dels entorns tenint en compte l'alta disponibilitat, la seguretat, l'escalabilitat i els costos d'administració per un donar un servei adequat per les webs incloses a aquest concurs.



L'empresa adjudicatària assegurarà la compatibilitat de mòduls i llibreries instal·lades dins aquest concurs.

3.2.1. Proxy invers + caché de pàgines web

El sistema utilitzarà un proxy invers que realitzarà les següents funcions:

- Reencaminar el tràfic web cap als servidors web que contenguin un lloc web.
- Balancejar el tràfic entre les diferents rèpliques d'un determinat lloc web.
- Implementar les restriccions sobre la IP d'origen necessàries per assegurar certs accessos més sensibles.

El sistema disposarà d'una caché de pàgines per augmentar el rendiment.

Les eines que s'utilitzaran són Nginx per a la part de proxy i balanceig de càrrega, i Varnish per a la caché de la web, tots dos a la darrera versió disponible. Aquests programes proporcionen uns nivells de rendiment i estabilitat adequats per aquest projecte i no tenen cost d'adquisició, ja que NginX està llicenciat baix llicència BSD simplificada mentres que Varnish ho està baix BSD.

3.2.2. Servidors web

El sistema tindrà tants de servidors web com sigui necessari per allotjar tots els llocs web a migrar assegurant un bon servei tenint en compte criteris d'alta disponibilitat, seguretat, escalabilitat i costos d'administració.

Cada entorn (desenvolupament, preproducció i producció) tindrà servidors webs separats.

Com a servidor web l'adjudicatari instal·larà l'Apache a la darrera versió disponible sempre que sigui compatible amb la versió de Drupal que aquest utilitzarà al projecte. Aquest servidor web proporciona uns nivells de rendiment, integració i estabilitat adequats per aquest projecte, a més de facilitar la migració de webs antigues al nou entorn. En distribuir-se baix llicència Apache 2.0 el cost d'adquisició és nul. Els servidors Apache tendran instal·lades les llibreries PHP a la darrera versió disponible.

3.2.2.1. Servidors caché d'objectes en memòria

El sistema disposarà d'una caché d'objectes en memòria a fi de millorar el rendiment.



El software que implementarà la caché d'objectes a memòria serà Memcached a la darrera versió disponible, ja que dins aquest sistema ens proporciona una millora de rendiment amb costos d'administració més reduïts que altres eines disponibles.

3.2.2.1. Servidors de base de dades

Les dades de cada lloc web que ho requereixin s'emmagatzemaran al sistema gestor de base de dades. Aquest gestor també es podrà utilitzar per altres sistemes no considerats dins aquest concurs. Cada lloc web emmagatzemarà la seva informació a una base de dades independent.

El software a utilitzar serà Mysql a la darrera versió disponible per la gran compatibilitat que proporciona amb els mòduls de Drupal. La llicència de Mysql serà la distribuïda baix GPL que no té costos d'adquisició.

3.2.3. Infraestructura de xarxa

La implantació es farà sobre tres subxarxes, dues contendran els components de proxy i caché de pàgines web, mentres que la resta de components estaran a una tercera subxarxa. Per motius de seguretat els detalls es comunicaran només a l'empresa adjudicatària.

3.2.4. Infraestructura de virtualització

L'adjudicatari realitzarà la implantació dels servidors sobre màquines virtual dins la infraestructura de virtualització existent a TIC Mallorca, incloent-hi la instal·lació i configuració del sistema operatiu i qualsevol altre servei necessari per al seu correcte funcionament.

3.2.5. Còpies de seguretat.

L'adjudicatari ha de documentar tota la informació que és necessari copiar per garantir la recuperació del servei, és a dir, els fitxers, carpetes i bases de dades així com la seva ubicació als servidors. També ha d'implantar un sistema de còpies de seguretat del servei que permeti tant una recuperació total del servei, com la recuperació d'una web concreta o d'un component de la mateixa com pugui ser una imatge o un text.

El sistema de còpies s'ha d'integrar amb el programari de còpies de seguretat emprat pel Consorci TIC Mallorca.

Respecte de les bases de dades l'adjudicatari ha de configurar un pla de manteniment que inclogui les còpies de seguretat de totes les bases de dades necessàries per donar el servei.



Les còpies de seguretat es realitzaran cada 24 hores i la retenció de les còpies serà de 3 mesos.

3.3. Accessibilitat web.

En base a la disposició addicional de la LSSICE, les pàgines webs de les Administracions Públiques Espanyoles han de complir els requisits de prioritat 1 i 2 de WCAG 2.0.

3.4. Creació de les instàncies.

S'ha de desenvolupar una interfície web per a la creació de les noves instàncies amb l'objectiu de disposar d'un assistent per a que els usuaris no tècnics puguin, crear des d'un entorn senzill i amigable, les noves instal·lacions.

Mitjançant un formulari s'han de poder introduir les dades mínimes de la instància, és a dir nom de la web, credencials d'administrador, host, accés a la base de dades i aquelles altres dades que necessiti Drupal per a instal·lar-se en el servidor.

Aquest entorn web ha d'estar protegit amb nom d'usuari i contrasenya i enviar un correu electrònic amb el log de l'operació, és a dir, si ha estat satisfactòria i amb les dades d'accés a la instància (adreça url i credencials temporals).

3.5. Formació.

L'empresa adjudicatària ha de presentar un pla de formació presencial en el que especifiqui la formació ofertada i a quin perfil va dirigida.

-Nivell usuari: creació de continguts

-Nivell administrador: administració completa de cada lloc web.

-Nivell administrador de sistemes: particularitats sobre la instal·lació i administració dels servidors implantats al projecte.

També ens faran un manual d'usuari, per a tots els ajuntaments i també es formarà als tècnics del Departament web de TIC Mallorca, en la darrera versió estable de Drupal.

L'adjudicatari es compromet a generar la documentació necessària per al defecte coneixement funcional i tècnic de cada servei. Així com un manual detallat amb les accions a realitzar per incorporar un servidor nou de cada tipus equiparable als ja instal·lats.

L'empresa adjudicatària rebrà un document una vegada adjudicat el projecte amb la següent informació:





- Estàndards de TIC Mallorca: inclourà sistema operatiu Linux a utilitzar, nom dels servidors i noms dels objectes de les bases de dades.
- Informació de la xarxa que és necessària per a les feines a realitzar incloses dins aquest concurs.
- Informació de l'entorn de virtualització per implantar els nous servidors.

3.6. Migració dels continguts i de les pàgines web a la nova plataforma.

3.6.1. Migració de continguts:

S'han de migrar tots els continguts que hi ha a la web en el moment que es dur a terme el desenvolupament i la migració. Per exemple:

-Notícies: totes les de l'any anterior al desenvolupament del site i les de l'any en curs.

-Actes de l'agenda: tots els actes que hi hagi en el moment del desenvolupament i migració de la pàgina web.

Migrar tota la informació estàtica que forma part de l'estructura de navegació de la pàgina, així com les imatges.

3.6.2. Migració de les pàgines web a la nova plataforma de Drupal 8.

Totes les 57 pàgines en la darrera versió de Drupal 8, s'han de migrar a la nova plataforma de Drupal.

4. METODOLOGIA I PLANIFICACIÓ.

El Departament Web de TIC Mallorca ha d'estar assabentat en tot moment del procés de desenvolupament i migració de les pàgines web municipal, també ha de poder participar en el procés.

Els tècnics del Departament Web de TIC Mallorca proporcionarem a l'empresa adjudicatària, una estructura de navegació única per a totes les pàgines webs, sempre amb la possibilitat de ser modificada.

S'han d'utilitzar els estàndards de codificació i disseny de la comunitat de Drupal, ja que si volem que posteriorment qualsevol empresa especialitzada en Drupal pugui continuar si escau en possibles modificacions, tasques o ampliacions.



5. GARANTIA I SUPORT.

Durant tot el procés de desenvolupament i migració els tècnics de TIC Mallorca estaran assabentats de la tasca duita a terme per l'adjudicatària.

5.1. Garantia:

Des del moment en que totes les webs estiguin a la nostra nova infraestructura, hi ha d'haver un compromís d'un any, on l'empresa adjudicatària es farà responsable de possibles errors o problemes que poden sorgir de la migració i desenvolupament de totes aquestes webs.

També, l'empresa adjudicatària realitzarà totes les actualitzacions de les instàncies durant el procés de desenvolupament i migració de les webs. I s'encarregarà de solucionar els forats de seguretat i problemes que hi puguin sorgir. Com també solucionar els errors que puguin sorgir.

5.2. Suport i assistència tècnica:

TIC Mallorca i els ens consorciats donen molta importància al suport i a l'atenció que l'adjudicatària proporciona.

Per a tot això, l'empresa adjudicatària posarà a disposició del Consorci TIC Mallorca un responsable tècnic que el representi, 8 x 5 nbd. Aquest tècnic serà l'interlocutor entre TIC Mallorca i l'empresa adjudicatària i tindrà la capacitat suficient per exercir, entre altres, les següents funcions:

1- Resoldre dubtes funcionals.

2- Assessor als tècnics de TIC Mallorca en qualsevol millora sobre les noves pàgines web migrades.

3- Assessorament sobre qualsevol mòdul nou que s'hagi emprat.

6. DURADA DEL CONTRACTE.

La duració del contracte prevista és de 9 mesos, a partir de la formalització del contracte.

La primera tasca, desenvolupament i migració de les 35 pàgines del CILMACMS a la darrera versió estable de DRUPAL.

La segona: migrar les 22 webs en DRUPAL 7 a la darrera versió estable de DRUPAL.



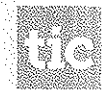


La tercera: creació d'una infraestructura estable de Drupal i migrar-hi totes les pàgines web.

7. POSSIBILITAT DE MILLORES.

- Formació presencial durant la instal·lació. Durant la instal·lació, tècnics de TIC Mallorca encarregats de l'administració del nou sistema, estaran amb els tècnics de l'empresa adjudicatària que els explicaran tot el necessari perquè tinguin un coneixement exhaustiu del nou sistema. L'objectiu és que TIC Mallorca disposi de tècnics capacitats per resoldre qualsevol necessitat o incidència futura per tal de reduir els costos d'administració del nou sistema.
- Realitzar una auditoria de seguretat, seguint els criteris de l'Esquema Nacional de Seguretat, una vegada s'hagin realitzat totes les altres tasques del projecte. Això permetrà confirmar que el sistema és segur i corregir problemes inesperats sorgits durant el projecte. L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de corregir les incidències que siguin conseqüència de les seves tasques dins aquest projecte.
- Es valorarà que els sistemes amb alta disponibilitat tinguin tots els servidors donant serveis alhora si no hi ha fallides. L'objectiu és millorar el rendiment en condicions normals.
- Davant una caiguda els sistemes d'alta disponibilitat respondran de manera automàtica, sense la intervenció de cap tècnic. L'objectiu és que no s'interrompi el servei en cap moment davant una caiguda d'un element del sistema.
- Implantació d'eines per monitoritzar el sistema que monitoritzaran qualsevol mètrica del sistema per permetre preveure i/o detectar casos de denegació de servei, baixada de rendiment, degradació de l'alta disponibilitat o punts febles de seguretat. En aquest darrer punt destacam les actualitzacions pendents. Tic Mallorca disposa de l'eina Zabbix que serà l'eina principal de monitorització. Es permetrà la incorporació d'eines específiques per a la monitorització de base de dades en el cas que objectivament aportin unes avantatges significatives.





Malorca

8. PENALITZACIONS.

Les tasques d'aquest contracte s'han d'executar en el termini establert que és de 9 mesos. Per cada període de 15 dies que s'excedeixi el termini ideal s'estableix una penalització del 0,05% de l'import de licitació.

Palma, 7 d'abril de 2017

Marta Nicolau Sastre

Cap de Departament web

