

Memòria d'activitats

2015

1. Presentació

Origen i trajectòria

La fundació és una entitat sense ànim de lucre, amb personalitat jurídica pròpia adquirida per la inscripció de la carta fundacional emesa l'11 de juliol de 2008 al Registre de Fundacions de la Direcció General de Dret i Entitats Jurídiques del Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya.

El concepte jurídic fundació es troba a l'article 331-1 de la Llei 4/2008 de 24 d'abril, on s'estableix que les fundacions són entitats sense ànim de lucre, constituïdes per un o diversos fundadors, mitjançant l'afectació d'uns béns o d'uns drets de contingut econòmic i la destinació de llurs rendiments o dels recursos obtinguts per altres mitjans al compliment de finalitats d'interès general.

La fundació actua amb criteris d'imparcialitat i no discriminació a l'hora de determinar qui és beneficiari de la seva activitat, la Llei 4/2008 estableix en el seu article 331-1.3 que en cap cas es poden constituir fundacions amb la finalitat principal de destinar les prestacions als fundadors, als patrons o llurs cònjuges o persones lligades per una relació d'afectivitat anàloga, a llurs parents fins els quart grau, ni a persones jurídiques singularitzades que no persegueixin fins d'interès general.

Aquest interès general es descriu en els objectius i les finalitats que consten als Estatuts de la fundació i es concreten en la promoció, foment, ús i potenciació de la xarxa de telecomunicacions mancomunada, oberta, lliure i neutral, com a infraestructura que és un bé comú, denominat xarxa de comuns.

Dades de contacte

La seu social de la fundació és a Gurb (Osona), al Mas l'Esperança.

I l'adreça pel correu al carrer de Jaume I, el Conqueridor, 3, 4t 1a – 08500 Vic.

<https://fundacio.guifi.net>

fundacio@guifi.net

+34 744 480 618

Òrgans de govern

El patronat és l'òrgan de govern de la fundació, és l'encarregat de gestionar i representar la fundació d'acord amb la llei i els estatuts. Està format per cinc patrons a 31 de desembre de 2015:

- Ramon Roca, president
- Lluís Dalmau, vocal
- Ramon Amblàs, vocal
- Gil Forcada, vocal
- Pablo Boronat, vocal

Membres de la fundació

L'organització està formada per diferents persones voluntàries i assalariades.

A 31 de desembre de 2015 hi ha cinc persones assalariades, amb l'equivalent a 3 jornades senceres de treball. Aquest equip s'organitza i treballa en els projectes europeus de recerca, competitivitat i innovació, *FP7 Confine* i *FP7 Clommunity*, en els projectes propis de la Fundació i en la gestió de la infraestructura de telecomunicacions com a bé comú.

L'equip de persones voluntàries s'organitza i treballa en projectes de promoció, foment, ús i potenciació de la xarxa mancomunada de telecomunicacions oberta, lliure i neutral, com a xarxa de comuns, guifi.net, en coordinació amb els altres membres de la fundació.

Relació amb altres entitats

Des de la creació de la Fundació s'han establert relacions de cooperació, col·laboració, informació i formació, entre d'altres, amb diverses entitats, com són l'administració de l'estat, de la Generalitat de Catalunya, consells comarcals, diputacions, ajuntament i consorcis.

També s'han establert convenis amb empreses d'instal·ladors i proveïdors de serveis que participen a la xarxa mancomunada amb compromís per al desenvolupament d'aquesta.

Pàgina web de la Fundació

S'ha fet una millora en les pàgines web de la Fundació per tal de fer-la més útil i pràctica, alhora que adaptar-la a la Llei de Transparència.

Participació en organitzacions de segon nivell

Consorci per al desenvolupament del projecte
FP7 CONFINE, *Community Networks Testbed for
the Future Internet*



CONNECTED COMMUNITIES

CONFINE

Durada: octubre 2011 – setembre 2015

Coordinador: Leandro Navarro Moldes (Universitat Politècnica de Catalunya)

Socis: Universitat Politècnica de Catalunya (Catalunya), Fundació Privada per a la Xarxa Oberta, Lliure i Neutral guifi.net (Catalunya), FunkFeuer (Àustria), Athens Wireless Metropolitan Network (Grècia), The OPLAN Foundation (Regne Unit), Comunicació per a la Cooperació - Pangea (Catalunya), Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (Alemanya), iMinds (Bèlgica)

Aquest projecte, de quatre anys de durada, comprèn tres grans tasques, la primera de disseny i implementació de tot el sistema experimental, la segona de suport a l'ús del sistema experimental i millores en aquest, i la tercera de difusió. Un cop finalitzades les tasques més importants importants de disseny (bàsicament any u) i desenvolupament (any dos), a on guifi.net hi va jugar un paper destacat, enguany molts dels esforços dedicats a aquest projecte per part de la fundació s'han centrat en el testeig i esmena d'errors de la plataforma experimental, a donar suport als participants externs del projecte i a la difusió.

Pel que fa al desenvolupament, a banda de les contribucions al debuggeig del software creat durant els dos primers any, cal destacar la tasca feta en el projecte Wibed, el qual va ser proposat des de la fundació durant el segon any de projecte i en aquest ha estat consolidat, primer el codi de la plataforma, el qual es va fer servir amb èxit a la setena edició de la Wireless Battlemesh (maig, Leipzig) i després amb el desplegament d'un testbed d'uns 40 nodes al Campus Nord de Barcelona de l'UPC.

Pel que fa a l'ajuda a la participació de socis externs (el projecte CONFINE inclou dues convocatòries per a la inclusió temporal de socis al consorci perquè facin ús del sistema experimental) per a la segona convocatòria (la primera va tenir lloc al 2013, i la segona el 2014,

Memòria 2015

l'execució de la qual s'allarga fins al final del projecte) s'ha introduït la figura del soci tutor, és a dir, un soci permanent tutoritza la participació d'un soci temporal. La fundació ha estat soci tutor del projecte CitizenSqKm del soci IGOP.

En el camp de la difusió la Fundació ha tornat a participar en la coordinació del taller CNBuB Workshop, el qual ha format, per tercer any consecutiu, de la conferència WiMob. Dins d'aquest mateix cap ha continuat la tasca de publicació científica a través de la publicació d'articles i participació en diverses conferències. A la web <https://zenodo.org/collection/user-confine> hi ha un bon recull d'articles relacionats amb el projecte CONFINE, en molts dels quals ha participat la Fundació.

Podeu trobar més informació del projecte a la seva pàgina web <http://confine-project.eu/>

Consorci per al desenvolupament del projecte FP7
Clommunity, A Community networking Cloud in a box

Durada: gener 2013 – juny 2015

Coordinador: Felix Freitag (Universitat Politècnica de Catalunya)

Socis: Universitat Politècnica de Catalunya (Catalunya), Fundació Privada per a la Xarxa Oberta, Lliure i Neutral guifi.net (Catalunya), FunkFeuer (Àustria), Swedish ICT (Suècia), KTH Royal Institute of Technology (Suècia), The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Itàlia)

Durant l'any 2014, en el marc del projecte *Clommunity*, s'ha treballat en el desenvolupament de la distribució Cloudy, integrant-hi serveis de núvol, tant genèrics com específics de Guifi. *Cloudy* és un sistema operatiu basat en la distribució *Debian GNU/Linux Wheezy* que permet als usuaris d'una xarxa comunitària desplegar i compartir amb altres usuaris serveis típics del núvol. Per aconseguir-ho, proporciona un entorn gràfic web amigable per a la instal·lació i gestió d'aquests serveis, abaixant la barrera d'entrada per a usuaris no experts. També permet descobrir en temps real els serveis disponibles a la xarxa comunitària i exportar aquesta informació. La integració d'aquesta funcionalitat amb la web de Guifi.net permetrà disposar d'un llistat fiable dels serveis disponibles en cada moment.

Cloudy incorpora els tres serveis històricament molt arrelats dins de l'ecosistema de Guifi.net (el servidor Proxy federat, el sistema de generació de gràfiques i el servidor de DNS). Més enllà d'aquests, proporciona una col·lecció de serveis típics del núvol adaptats a la realitat d'una xarxa comunitària:



Memòria 2015

- Syncting: servei per a la sincronització de carpetes entre múltiples dispositius de diversos participants
- PeerStreamer: servei per a l'emissió de fluxes de vídeo (*video streaming*)
- OpenVZ Web Panel: servei per crear i administrar màquines virtuals amb OpenVZ via web
- TahoeLAFS: servei d'emmagatzematge distribuït i descentralitzat de fitxers amb èmfasi en la seguretat

Per desenvolupar el sistema d'anunci i descoberta de serveis descentralitzat i distribuït, s'han analitzat diferents solucions com bases de dades *key-value* distribuïdes, etc., optant finalment per basar-lo en un novedós programari lliure d'orquestració de serveis anomenat Serf. Aquest emprà un protocol de tafaneig (en anglès, *gossip*) per intercanviar informació entre nodes de forma eficient.

Més informació:

- Pàgina web del projecte: <http://clomcommunity-project.eu/>
- Pàgina web de Cloudy: <http://cloudy.community/>
- Llista de correu de Cloudy
- Codi font: <https://github.com/Clomcommunity>
- Articles: <http://clomcommunity-project.eu/publications-2/>

Punt Neutre d'Internet a Catalunya, CATnix

CATnix és el punt d'intercanvi de tràfic de dades en l'àmbit territorial català, essent una plataforma activa amb l'objectiu de proporcionar als ciutadans i a les empreses els millors serveis de comunicacions electròniques en el marc de la Societat de la Informació. La Fundació és un dels membres.

RIPE Network Coordination Centre

És el centre de coordinació de xarxes IP per a Europa, l'Orient Mitjà i parts de l'Àsia Central.. Supervisa l'assignació i el registre de les adreces IPv4, IPv6 i els números dels Sistemes Autònoms de la regió esmentada, exercint la coordinació administrativa de la infraestructura d'Internet. És una organització sense ànim de lucre amb milers de membres d'uns 70 països de la seva àrea de servei. Són membres de RIPE NCC: proveïdors de serveis d'Internet (ISPs),

organitzacions de telecomunicacions, institucions educatives, governs, reguladors i grans corporacions. També dóna suport tècnic i administratiu a RIPE (*Réseaux IP Européens*), un fòrum obert a totes les parts interessades en el desenvolupament tècnic d'Internet.

2. Informació sobre l'activitat desenvolupada i impacte d'aquesta

Evolució de la xarxa mancomunada de telecomunicacions guifi.net

El creixent en el desplegament de xarxa continua avançant, també s'han obert zones noves de xarxa gràcies al treball de les persones voluntàries, difonent el projecte i fent-lo créixer.

La coordinació entre les diferents persones que han fet tasques de difusió i tasques de posada en funcionament de trams de xarxa, s'ha dut a terme amb les eines habitual, els fòrums¹ i les llistes de correu².

Diversos mitjans de comunicació han fet ressó del projecte guifi.net, això s'ha vist incrementat amb la concessió del premi per part de la Comissió Europea.

X edició de L'ALTRE Fòrum – ETSEIB-UPC

L'ALTRE és una associació d'estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB-UPC) que anualment organitza un cicle de xerrades, debats, tallers i discussions amb la voluntat de plantejar alternatives al model actual de relacions econòmiques, laborals i socials en el context de l'enginyeria.



Des de la Fundació Guifi.net s'ha participat al cicle 'L'enginyeria a debat' dins la 10a edició de L'ALTRE Fòrum³, en la sessió Economia Crítica i Solidària. En aquest context, s'han analitzat diversos projectes reals de canvi social, presentat el model tecnològic, econòmic i social de guifi.net i la gestió d'infraestructures de telecomunicacions basada en els Comuns.

Participar en aquest Fòrum ha possibilitat acostar als estudiants d'Enginyeria Industrial el projecte de xarxa oberta, lliure i neutral de guifi.net, i posar en valor el model de col·laboració entre actors diversos (voluntariat, empreses, administració, etc.) per empoderar la ciutadania d'un dret tant important com l'accés a les telecomunicacions, en unes condicions de qualitat i competitivitat adequades al temps present i posant la mirada en el futur.

1 <http://guifi.net/forum>
2 <http://listes.guifi.net>
3 <https://altreforum.wordpress.com>

I Congrés de Sobirania Tecnològica a Barcelona



Diverses persones que participen a guifi.net han estat presents al I Congrés de Sobirania Tecnològica⁴, que va tenir lloc al febrer de 2016 a la Facultat de Biblioteconomia i Documentació de la UB, al barri de Sants de Barcelona. Aquest congrés pretén reflexionar sobre el model de ciutat de Barcelona des del punt de vista de les noves tecnologies, les telecomunicacions i Internet, sobre l'ús que es fa d'aquestes eines com a mecanismes de vigilància, control i censura, i sobre la capacitat de la ciutadania per empoderar-se'n i esdevenir-ne sobirana.

Des de la Fundació guifi.net es va fer una xerrada sota el títol 'Sobiranes en infraestructures', amb una anàlisi crítica dels models econòmics i de xarxa imperants i de les seves conseqüències sobre l'estat de les infraestructures de telecomunicacions. A partir d'aquí es va introduir la proposta de Xarxa Lliure, Oberta i Neutral, des del punt de vista tecnològic, però sobretot social i econòmic. Així, es va explicar el model de Comuns, l'ecosistema de col·laboració entre voluntaris, administració i empreses, el sistema de compensacions entre operadors, etc. Per acabar, es van presentar les línies de treball actuals i futures, discutint sobre com Barcelona pot esdevenir una referència en el model de Xarxa de Comuns mitjançant la col·laboració entre guifi.net i l'administració.

Dins del Congrés, i organitzat des del voluntariat, també es va dur a terme el taller 'Com participar de guifi.net', on es va explicar que guifi.net és més que una Xarxa de telecomunicacions Lliure, Oberta, i Neutral i és una comunitat que està evolucionant cap a unes necessitats cada cop més genèriques. En el format d'una presentació breu seguida d'un espai ampli per a preguntes, l'objectiu d'aquest debat va estar resoldre, respondre i discutir sobre quines són les diferents formes amb què poden participar els assistents i la ciutadania a guifi.net, tant a Barcelona com a qualsevol altre indret.



La participació en aquest congrés va permetre exposar i fer visible el treball en favor de la Xarxa de Comuns, Lliure, Oberta i Neutral que s'ha fet des de la Fundació guifi.net, proposant un model tecnològic, social i econòmic sostenible en el camp de les telecomunicacions. També va possibilitar la participació en altres actes i fòrums, va comportar l'aparició en mitjans de comunicació i va propiciar l'establiment de col·laboracions en favor de la Xarxa de Comuns entre persones i entitats públiques i privades de Barcelona.

Visita a Belgium Wireless

Visita a Wireless België a Mechelen⁵. Bart Van der Aerschot, un voluntari que contribueix bàsicament a les tasques de difusió, vàrem visitar diversos nodes de la ciutat de Mechelen.

Després vàrem anar al seu centre d'operacions, a Fort Walem, un fort militar de la segona guerra mundial que ells han ajudat a recuperar, tot proveint-lo de connectivitat i instal·lant un sistema molt sofisticat de càmeres i sensors amb el qual han aconseguit aturar els atacs vandàlics del qual havia estat víctima durant el seu període d'abandonament. Actualment comparteixen aquest espai, el qual és una reserva natural, amb l'entitat estatal encarregada dels parcs naturals. Allà hi vàrem trobar l'Stefan Lambrechts, responsable d'operacions i l'únic membre retribuït de la comunitat. Compartirem presentacions dels nostres projectes i discutir sobre les similituds i les diferències entre ells, possibilitats de col·laboració, etc.



Finalment amb l'Stefan vàrem anar a visitar alguns nodes a Antwerp. La xarxa té més de 500 nodes i unes 20.000 connexions diàries als hotspots.

Meetup Barcelona



Convidats per 'Free Software Barcelona'⁶, en el context de meetup, a les impressionants instal·lacions que Skyscanner té al centre de Barcelona, vàrem presentar el projecte guifi.net a una quarantena de persones, algunes ben conegudes perquè es va fer coincidir amb el guifi-lab.

Va ser una presentació d'alt nivell, en un format tradicional a la sala de presentacions, d'una hora de durada aproximadament, seguit d'un parell d'hores llargues de discussions a peu dret en grups petits a la cuina amb begudes i pica-pica de skyscanner. Un públic

encantador en un entorn immillorable on vàrem prometre que tornàriem per fer una xerrada més tècnica.

⁵ <http://www.wirelessantwerpen.be>

⁶ <http://www.meetup.com/Barcelona-Free-Software/>

8a edició de la Wireless Battle of the Mesh (WBMv8) a Maribor, Eslovènia

La Fundació guifi.net ha estat present a la 8a edició de la Wireless Battle of the Mesh⁷, que va tenir lloc a l'agost a la ciutat de Maribor, Eslovènia. En aquesta ocasió, l'esdeveniment va estar organitzat per la comunitat de wlan slovenija⁸.



La BattleMesh és una trobada anual de referència per als participants en xarxes comunitàries -la majoria basades en tecnologia sense fils-, activistes de les xarxes i el programari lliure, desenvolupadors de protocols d'encaminaments, professionals del sector, etc. L'esdeveniment reuneix prop d'un centenar de persones, molts d'ells de la Unió Europea (Alemanya, Itàlia, Bèlgica, Suècia, Grècia, França...), i d'altres països com els Estats Units i l'Índia. Durant aquests dies es debat sobre la temàtica de les xarxes comunitàries (tant des de la vessant tècnica com des de la social, legal i organitzativa), es duen a terme presentacions, tallers i xerrades i es posen en comú idees i projectes. Membres de guifi.net hi han participat assíduament des de les primeres edicions de la BattleMesh (l'any 2011 es va celebrar a Sant Bartomeu del Grau). En aquesta ocasió, hi han assistit quatre persones des de la Fundació guifi.net: dos treballadors de la Fundació i dos voluntaris de l'Associació Expansió Xarxa Oberta (eXO)⁹. A més els han acompanyat dos doctorands de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) que han treballat en els darrers mesos a l'entorn de proves WiBed¹⁰ del projecte CONFINE¹¹, al qual hi participa la Fundació.

Alguns dels objectius principals de la BattleMesh són l'anàlisi, la millora i el desenvolupament dels protocols d'encaminament dinàmics per a xarxes mesh sense fils¹², com Babel¹³, B.A.T.M.A.N.¹⁴, BMX6¹⁵, OLSR¹⁶, etc. A tal efecte, els diversos protocols se sotmeten a una bateria de proves automatitzades per tal d'obtenir-ne dades de capacitat, rendiment, ús de recursos, eficiència de xarxa, etc. i poder-los comparar entre ells. Aquesta "competició" afavoreix que els participants i desenvolupadors detectin errors en el codi, comparteixin solucions i millorin els programes. Durant aquesta BattleMesh, els participants de guifi.net i la UPC van desplegar l'entorn de proves WiBed, que consistia en 20 nodes i un servidor central de control, proporcionant la infraestructura i els recursos necessaris per dur a terme els experiments.

La BattleMesh és un dels pocs esdeveniments que reuneix a participants de la pràctica totalitat de les xarxes comunitàries d'Europa. Això permet que, més enllà de l'àmbit estrictament tècnic, s'hi debati sobre els reptes habituals de les diferents comunitats (participació, organització, visibilitat, etc.) i es puguin crear grups de treball transversals per tractar assumptes claus en el desenvolupament de les xarxes comunitàries com la legislació de la Unió Europea. En aquest sentit, la BattleMesh permet discutir sobre línies d'actuació i col·laboració per fer un front comú a l'hora de lluitar pels interessos de les xarxes lliures, obertes i neutrals com guifi.net

7 <http://www.battlemesh.org>

8 <https://wlan-si.net>

9 <http://exo.cat>

10 <https://wiki.confine-project.eu/wibed:start>

11 <https://wiki.confine-project.eu/>

12 https://en.wikipedia.org/wiki/Wireless_mesh_network (en anglès)

13 <http://www.pps.univ-paris-diderot.fr/~jch/software/babel/>

14 <http://www.open-mesh.org/projects/open-mesh/wiki>

15 <http://bmx6.net>

16 <http://olsr.org>

Premi de la Comissió Europea com a un dels millors 5 projectes de Banda Ampla Europeus del 2015

La Fundació guifi.net va rebre a Brussel·les de la mà del Comissari Günter H. Oettinger per a l'Economia i Societat Digital de la Comissió Europea, el premi com a millor iniciativa per la Banda Ampla de nova generació del 2015 en la categoria de 'models innovadors en finançament / models econòmics i inversió' com a reconeixement al model desenvolupat i al considerar-lo com a model de referència per a la inspiració de molts altres projectes de banda ampla a Europa.



L'endemà, també a Brussel·les, es presentà la iniciativa guifi.net i el model econòmic que desenvolupem en el marc de la jornada 'B-Day: Broadband 2020 and Beyond' organitzada, també, per la Comissió Europea.

Des de la Fundació guifi.net manifestem el nostre agraïment a la Comissió Europea i al jurat que ha avaluat les propostes, per haver-nos considerat mereixedors d'un reconeixement del més alt nivell europeu com aquest.

És un orgull que una iniciativa col·lectiva que s'empeny des de la base, amb la participació de la ciutadania i el voluntariat, de petites i mitjanes empreses al territori i amb la col·laboració de diverses administracions locals, es consideri com un exemple de model econòmic innovador a seguir per aconseguir els objectius Europeus per al 2020 per la banda ampla ultraràpida.

El mèrit d'aquest reconeixement és, per tant, de tot el col·lectiu de participants d'aquest model d'economia col·laborativa mitjançant el qual es desplega una Xarxa de Comuns per a l'accés a Internet.

Nota oficial de la Comissió Europea comunicant els guanyadors i vídeo del projecte¹⁷

17 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/five-projects-got-first-ever-european-broadband-award>

Nodes llistats

Zona	Operatiu					Projectat					Total ¹⁸				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Andalucía	11	14	22	44	65	123	157	170	185	200	137	175	199	243	278
Aragón	2	43	62	70	77	37	63	73	82	89	45	114	144	163	180
Astúrias	16	119	204	350	557	37	165	278	455	937	58	301	507	847	1601
Cantabria	0	39	46	46	45	8	23	27	28	30	9	76	86	87	89
Castilla y León	3	10	16	22	45	28	39	74	81	85	32	52	93	106	131
Castilla la Mancha	0	0	0	0	0	10	17	18	32	32	12	19	21	35	39
Catalunya	13329	16144	18520	21189	22944	6136	7316	7001	7505	8330	20148	24292	28065	31707	34934
Comunidad de Madrid	23	38	43	76	79	179	276	314	334	325	217	339	390	441	434
Euskal Herria	2	40	100	134	194	35	74	94	135	141	47	176	276	349	396
Extremadura	2	5	25	36	38	5	19	18	38	36	7	24	43	74	74
Galiza	64	86	94	94	99	301	351	368	379	388	370	446	475	489	506
Illes Balears	2	6	26	37	41	38	51	53	58	62	44	63	85	101	115
La Rioja	66	122	134	143	150	34	35	35	44	40	100	158	173	191	194
Murcia	0	0	0	0	0	6	9	27	28	29	6	10	30	31	32
Nafarroa	8	12	16	17	19	18	19	18	24	25	34	38	41	48	50
País Valencià	2753	4862	5902	6678	7312	1302	2068	2558	2875	3123	4188	7160	8813	----	10960

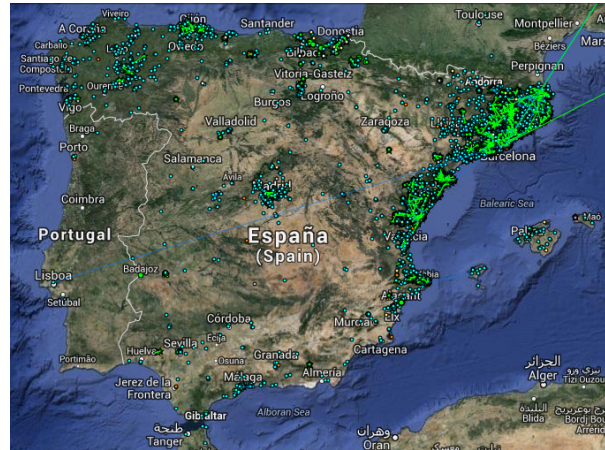
Dates d'extracció de dades: 26/04/2012, 25/07/2013, 27/07/2014, 25/07/2015 i 26/07/2016

¹⁸ Els Totals poden diferir de la suma de les columnes degut a que no hi ha els nodes en estat *Node Reservat*, *en proves* i *en construcció*

Mapa de nodes



Il·lustració 1: Data d'extracció de dades: 25/07/2013



Il·lustració 2: Data d'extracció de dades: 27/07/2014



Il·lustració 3: Data d'extracció de dades: 25/07/2015



Il·lustració 4: Data d'extracció de dades: 26/07/2016

Sostenibilitat de la xarxa mancomunada guifi.net

La xarxa mancomunada de telecomunicacions oberta, lliure i neutral guifi.net és part integrant dels recursos compartits o bens comuns (*commons*, en anglès), com a bé comú cal vetllar per com les persones participants hi interactuen amb l'objectiu de mantenir, a llarg termini, els nivells quantitat i qualitat de la xarxa com a recurs comú.

Això és habitual en entorns com boscos i recursos hídrics, inclosa la pesca, el rec, la gestió de les pastures, ... la xarxa mancomunada de telecomunicacions és un més dels bens comuns a donar-li garanties de sostenibilitat.

La premi Nobel d'Economia 2009, Elinor Ostrom¹⁹, va ser una de les estudioses més destacades en l'àrea dels recursos compartits o bens comuns²⁰. Els economistes tradicionalment han considerat que per mantenir aquests recursos era necessària la intervenció estatal o de l'interès privat individual, Elinor Ostrom va estudiar com diverses comunitats desenvolupaven pràctiques concretes que permetien la preservació dels recursos comuns i n'evitaven la degradació. Aquestes pràctiques es concretaven en el desenvolupament de sofisticats mecanismens de presa de decisions i en el reforç de les normes per a la resolució dels conflictes d'interès, aconseguint la promoció de normes que aportin resultats positius.

En el seu treball *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* va estudiar múltiples casos que mostren com gestionar i posar a disposició, de forma col·lectiva, els recursos escassos. La seva investigació es pot resumir en vuit principis de gestió dels bens comuns:

1. Definició clara dels límits del bé comú (excloent a terceres parts no involucrades).
2. Definir les regles d'ús dels recursos comuns adaptades a les condicions locals.
3. Descripció dels acords col·lectius que permetin la participació de les persones usuàries en la presa de decisions.
4. Exercir un control efectiu, per part de les persones controladores, de les parts o dels qui la comunitat pugui demanar responsabilitats.
5. Establir una escala progressiva de sancions per a les persones usuàries que transgredeixin les normes de la comunitat.
6. Establir mecanismes de resolució de conflictes econòmic i de fàcil accés.
7. Desenvolupar l'autogestió de la comunitat, reconeguda per les autoritats corresponents.

19 http://en.wikipedia.org/wiki/Elinor_Ostrom
20 Ostrom, Elinor; *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*; Cambridge University Press, 1990. ISBN 9780521405997

8. En el cas de grans recursos comuns, establir diferents nivells d'organització, amb petites comunitats locals al nivell de base.

Durant l'any 2014 es va aplicar, de forma sistemàtica, els principis de gestió dels béns comuns, concretament a Osona i al Lluçanès, des de l'1 de gener, i al Bages, des de l'1 de juny, i aquest any 2015 s'ha començat a aplicar al Vallès Oriental amb resultats molt interessant i positius a partir de les teories descrites per persones expertes en experiències de gestió dels bens comuns i aplicant-ho, per la nostra part, mitjançant taules de compensacions amb reunions mensuals a Osona, el Lluçanès, el Bages i el Vallès Oriental, en les quals han participat, a més d'integrants de la Fundació, tots els operadors que actuen i desenvolupen activitat econòmica en aquestes comarques.

L'impacte del desenvolupament d'aquesta activitat adreçada a donar sostenibilitat a la xarxa mancomunada ha generat un mecanisme de resolució de conflictes, la signatura de convenis descrivint els acords que permeten la participació de les persones usuàries, d'acord amb les regles d'ús descrites a la Llicència Comuns XOLN i les taules de compensacions adreçades al manteniment de la infraestructura, en les quals es recullen a la pàgines de cada supernode d'aquestes dues comarques, totes les intervencions fetes pels mantenidors. Aquesta és una acció de transparència important, que alhora aporta informació important sobre els desenvolupament de la infraestructura de la xarxa de comuns, informació dels mantenidors, acords de nivell de servei adreçats a les persones usuàries de la xarxa i a la resta d'operadors que utilitzen la infraestructura mancomunada.

Prof. Elinor Ostrom

Nobel Prize in Economic Sciences (2009)

- American economist Elinor Ostrom has officially become the first woman awarded the the Nobel Prize in Economic Science.
- Professor Ostrom is a leading scholar in common pool resources.
- A common pool resource (in economics) is a natural or human-made resource system that is considered a 'common property' resource.
- The Nobel judges cited Ostrom's 'analysis of economic governance, especially the commons' as the reason why Ostrom was awarded this coveted prize.



SAX 2015 a Olot

La trobada anual va tenir lloc a Olot.

En la trobada hi ha haver presentacions tècniques, com la del funcionament de la connexió a la capçalera de fibra distribuïda cap a diferents municipis, també sobre l'estat i l'evolució del projecte guifi.net i, entre d'altres, la presentació del sistema de compensacions i com a eina bàsica per a la gestió de la infraestructura com a bé comú.

3. Objectius

- Estendre els mecanismes per a la sostenibilitat de la xarxa mancomunada
- Desenvolupar els projectes de xarxa
- Desenvolupar els projectes europeus
- Promoure la coordinació amb particulars, empreses i administracions per tal de presentar, promoure i desenvolupar els objectius fundacionals