

A Nosa Rede

Sábado, 16 de maio do 2009

APAGÓN ANALÓXICO

O apagón prolonga
a súa recta final

ENTREVISTA:

O Presidente da Xunta valora a situación actual das ETIC en Galicia e adianta as políticas do seu goberno nesta materia.



COLEXIO OFICIAL
DE ENXEÑEIROS
DE TELECOMUNICACIÓN
DE GALICIA

As ETIC, motor de cambio social en Galicia



O novo ciclo económico que marca o devir financeiro global e o recién estreado Executivo galego poden contribuír a que a Electrónica e as Tecnoloxías da Información e da Comunicación (ETIC), concebidas inicialmente como factor de revolución social, se convirtn no motor fundamental para o cambio e a innovación dos demais sectores produtivos. A súa transversalidade brinda un claro impulso aos diferentes actores da cadea de valor, incidindo directamente na competitividade e na produtividade empresarial.

Os parámetros sobre os que se sustentou ata agora o crecemento económico xa non son válidos. En consecuencia, para manter ese crecemento, especialmente nestes momentos de troco de ciclo económico e de profunda crise (...), económica, é preciso cambiar o noso modelo industrial. Isto non será posible sen unha maior sensibilización da cidadanía, do tecido empresarial e da Administración. As ETIC modifican rapidamente os estilos de vida, abrindo ante nós novos xeitos de organización, comunicación, educación e aprendizaxe, e parello a todo isto, a transformación e evolución da sociedade mesma.

Por iso, investir nas Tecnoloxías da Información e da Comunicación (TIC) contribúe a reforzar o labor levado a cabo polos profesionais das telecomunicacións para que a ciencia, a tecnoloxía e a educación

se incorporen como ferramentas para avanzar cara a Sociedade da Información e do Coñecemento, favorecendo o desenvolvemento sostible de Galicia e logrando situar así o noso País no cumio da vangarda tecnolóxica.

Un dos obxectivos prioritarios do Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (COETG) é lograr que a nosa Comunidade ocupe un lugar preponderante no mapa global das telecomunicacións, unha converxencia que, entendemos, non se producirá ata que non se realice unha reforma estrutural que nos permita adiantar ou igualar os países máis avanzados, incrementando as partidas destinadas aos investimentos en materia TIC. O futuro pasa non soamente polo emprego das TIC, iso non é suficiente porque acabariamos sendo meros usuarios e comercializadores das mesmas. Debemos crear empresas que as desenvolvan e as produzan, empresas do sector ETIC que nos axuden a cambiar o noso obsoleto modelo industrial.

Á hora de materializar este propósito de promover o progreso de Galicia en materia TIC, desde o COETG elaboramos un decálogo que recolle as nosas principais demandas en materia ETIC para a lexislatura 2009-2013, sendo un dos seus piares clave conseguir para Galicia a Axencia Estatal de Radiocomunicacións. Unha demanda que conta xa co compromiso do novo Executivo galego, de maneira que se chegamos a logralo, conseguiremos situar a nosa Comunidade no mapa mundial das telecomunicacións.

Non menos importante é a necesidade de crear unha unidade de alto nivel das telecomunica-

cións e da Sociedade da Información desde a que se poida guiar de xeito coordinado o futuro das TIC en Galicia, a incorporación de proxectos das telecomunicacións ao mapa de infraestruturas acompañados dun obrigado visado profesional. Así mesmo, o despregue de redes (banda ancha, wimax, fibra óptica...); o impulso dos novos servizos (fogar dixital, TDT...); a alfabetización dixital da sociedade e a e-administración, que permitirá situar a administración pública galega á vangarda e ao servizo da cidadanía, son outras das propostas nel recollidas. As nosas demandas rematan co intento de entender e manexar as ETIC como ferramenta clave para o crecemento medioambientalmente sostible, coa intención de converter o Plano Estratéxico Galego para a Sociedade da Información (PEGSI) nun programa viable, asumible economicamente e materializable logrando que cubra as necesidades e as aspiracións de Galicia en materia tecnolóxica e fomentar o uso das TIC nas PEMES e o desenvolvemento e fornecemento dunha industria propia forte, moderna e competitiva grazas a unha política axeitada para impulsar o sector industrial TIC en Galicia.

Que o noso País, desde a súa posición local, sexa un referente global nas telecomunicacións; que as nosas institucións e as empresas se doten das tecnoloxías das telecomunicacións; que os cidadáns galegos teñan servizos avanzados, son as tarefas nas que os máis de mil enxeñeiros de telecomunicación de Galicia e o seu Colexio profesional temos posto todo o noso empeño.

Ramón Bermúdez de Castro Olavide

Decano do Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia

Dez propostas do Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia no sector das telecomunicacións e da Sociedade da Información para a vindeira lexislatura 2009-2013

1. AXENCIA ESTATAL DE RADIOCOMUNICACIÓNS

Conseguir para Galicia a sede da Axencia Estatal de Radiocomunicacións. Este logro suporía a nosa presenza no mapa global das Telecomunicacións, ademais da creación dun importante número de postos de traballo e de infraestruturas soporte.

2. UNIDADE DE ALTO NIVEL DAS TELECOMUNICACIÓNS E DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN

Situar Galicia á cabeceira do Estado contemplando a creación dunha Consellería con competencias exclusivas en Telecomunicacións e Sociedade da Información desde onde os profesionais do sector poidan guiar, de xeito coordinado, o futuro das TIC en Galicia.

3. INCORPORACIÓN DE PROXECTOS TIC AO MAPA DE INFRAESTRUTURAS

Optimizar as redes de comunicación no mapa territorial galego a través de infraestruturas de última xeración asociadas ás infraestruturas viarias do Plan Galicia.

4. DESPREGUE DE REDES DE TELECOMUNICACIÓNS

Despregue das novas xeracións de redes de telefonía móbil, acceso de banda ancha a todos os galegos e universalidade do servizo; acceso universal a redes dixitais de alta velocidade.

5. SERVIZOS: FOGAR DIXITAL, TDT

Garante de cobertura plena da prestación de servizos públicos de telecomunicacións tales como Fogar Dixital e TDT. Promoción da calidade das infraestruturas utilizadas e equiparación de accesos vivenda rural-vivendas colectivas urbanas.

6. FORMACIÓN DIXITAL DA SOCIEDADE

Concienciación social da importancia das TIC; educación nas e para as TIC; alfabetización dixital da sociedade.

7. e-ADMINISTRACIÓN

Situar a administración pública galega (autonómica, provincial e municipal) á vangarda da e-Administración e ao servizo da cidadanía.

8. TIC E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE

Entender e manexar as TIC como ferramenta chave para o crecemento sostible que avance cara ao aforro enerxético e o uso de enerxías limpas.

9. PLANO ESTRATÉXICO GALEGO DAS TELECOMUNICACIÓNS E DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E OBSERVATORIO DE SEGUIMENTO E AVALIACIÓN

Acadar un Plano Estratéxico Galego das Telecomunicacións e da Sociedade da Información cun programa viable, asumible economicamente e materializable, de xeito que cubra as necesidades e aspiracións de Galicia en materia TIC.

10. DESENVOLVEMENTO E POTENCIACIÓN INDUSTRIAL DAS TIC

Desenvolvemento e fornecemento dunha industria propia forte, moderna e competitiva grazas a unha política axeitada para impulsar o sector industrial da electrónica e das telecomunicacións en Galicia. Promoción do uso das TIC nas PEMES.

DECLARACIÓN DO COLEXIO OFICIAL DE ENXEÑEIROS DE TELECOMUNICACIÓN DE GALICIA, COETG, CO GALLO DO DÍA MUNDIAL DAS TELECOMUNICACIÓNS E DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN 2009

O Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (COETG) quere dirixirse un ano máis a toda a sociedade galega co gallo do Día Mundial das Telecomunicacións e da Sociedade da Información 2009, que mañá, 17 de maio, se celebra en todo o mundo.

A Electrónica e as Tecnoloxías da Información e da Comunicación (ETIC) constitúen unha oportunidade real para superar o actual contexto de crise económica no que estamos inmersos e configúranse como o soporte preciso sobre o que desenvolver os cambios estruturais necesarios para afrontar o novo escenario. Neste contexto, o sector das telecomunicacións consolídase como un ámbito enormemente produtivo que exerce un efecto multiplicador na economía contribuindo a incrementar notablemente o Produto Interior Bruto (PIB) e a xeración de emprego. A súa transversalidade convérteo no motor e impulso dos demais sectores, afectando directamente á competitividade e á produtividade das empresas e establecendo unha fenda entre as que toman ventaxa do seu uso e as que non o fan. Polo que o investimento no sector ETIC é unha das pezas fundamentais para aumentar a produtividade e a competitividade do tecido empresarial galego.

Nesta liña, estamos convencidos de que as ETIC, a innovación e a confianza son a receita fronte á crise. Pero para incrementar a produtividade hai que investir nas telecomunicacións, establecendo medidas correctoras que promovan o despregue de infraestruturas de última xeración e optimicen as redes de comunicacións. Así mesmo, que a sociedade gaña confianza e seguridade no coñecemento e manexo axeitado das novas tecnoloxías será clave para reforzar a presenza das telecomunicacións entre cidadáns e empresas mediante políticas públicas de seguridade da información e fomento da accesibilidade a os servizos da Sociedade da Información.

A industria da Electrónica e as Telecomunicacións é un dos sectores que menos está a sufrir a crise, xa que está mantendo a súa cota de ingresos e emprego a pesar da recesión mundial que sofren outros sectores.

Así desde o COETG entendemos que hai que potenciar de xeito prioritario a industria do sector das ETIC en Galicia como motor para saír da crise e situarnos no lugar que nos corresponde na circunscrición europea. Para isto é imprescindible o apoio da Administración Autonómica e o de todos os axentes implicados, entre os que, sen dúbida, se atopa o COETG.

Tamén mañá, 17 de maio, celebramos o Día das Letras Galegas, unha data sinalada na que poñemos de manifesto a relevancia da lingua galega como o noso elemento de comunicación. O COETG aposta firmemente porque a nosa lingua teña un lugar dentro destas novas tecnoloxías da información. Desde o COETG agardamos que estes esforzos frutifiquen no progreso do noso País e en beneficio de todos os cidadáns.



Asdo. Ramón Bermúdez de Castro Olavide
Decano COETG



colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galicia

TDT, o APAGÓN ANALÓXICO



Día D, hora H

*Alfonso Juan Álvarez Villamarín / Enxeñeiro de Telecomunicación
Xerente Negocio Noroeste ABERTIS TELECOM*

A data achégase. Ao primeiro, tratábase dunha cita coa tecnoloxía que semellaba ter vixencia só para os profesionais que traballamos neste sector: enxeñeiros de rede, fabricantes e integradores de equipos, empresas de radiodifusión... Non é que fose unha entelequia, pero si un concepto de revolución total no mundo da televisión que custaría levar ao tanxible, tanto ás obrigas e prazos legais que debían delimitar as Administracións coma, e isto era tamén un reto, ao imaxinario dos cidadáns. Novos contidos, máis calidade... Unha novo salto tecnolóxico que a poboación debía ir asimilando, coma xa fixera en anteriores ocasións, coma unha mellora da súa calidade de vida: chegada da TV en color, nacemento das cadeas privadas, etc.

E xurdiron as dúbidas lóxicas: como facelo co menor prexuízo para a poboación? Cal é o xeito ideal de explicar este cambio nas súas vidas? Como motivalos para a era do “decodificador”? Que ben, Miña Avoa! Agora vai vostede manexar dous mandos!

Os feitos acontecidos desde 2005 demostran que a planificación trazada pola administración estatal para a transición á TDT foi a correcta. Dunha banda, de nada servía que os cidadáns lesen páxinas enteiras nos xornais dedicadas a este asunto se a cobertura non avanzaba. En consecuencia, as concesións outorgadas aos radiodifusores foron ligadas a unhas obrigas moi esixentes: debían cubrir aínda máis poboación ca que acadaran en analóxico e nuns prazos moi claros. E podo dar fe de que se cumpriron e superaron. Non me sería doado dar sequera unha noción do ritmo de traballo que estamos a soportar en ABERTIS TELECOM, como operador de transporte e difusión dos sinais de TDT estatal, nos últimos dous anos. Planificación radioeléctrica, negociación cos difusores, acordos de adquisición e instalación rápida de equipos cos nosos fornecedores, mellora das infraestruturas para dar cabida, simultaneamente, ás dúas tecnoloxías de difusión... Moitísimo traballo, podédesmo creer.

E, en paralelo, quedaba por pechar o problema máis complicado: todas esas pequenas entidades, dispersas, fóra dos intereses dos radiodifusores privados e das obrigas que lles marcaban as súas concesións. Estoume a referir á necesidade de converter a dixital un número elevadísimo de reemisoros analóxicos postos en servizo no decurso de case corenta anos e con promotores diversos: gobernos autonómicos, deputacións provinciais, concellos, comunidades de veciños...

A estas alturas, xa non deberíamos estar a falar da cobertura. Acadado xa o número necesario de emisores, teríamos que estar a analizar as estatísticas de penetración da TDT como as que, por exemplo, publicada Impulsa TDT: número de equipos TDT vendidos, fogares preparados, penetración, audiencia... Pero a realidade, unha vez máis, é diferente segundo a zona do Estado da que falemos. Vimos de coñecer que, por diversas razóns (ano electoral nalgunha comunidade, lentitude nas convocatorias de concursos de extensión, etc.), o apagado posporase en varios dos proxectos previstos, mentres vai adiante noutros. Entre os retardados, os dous que afectan á nosa Galicia. **Persoalmente, non é unha noticia que me agrade. É, incluso, un feito case que cómico, se consideramos que os fabricantes galegos constitúen un pilar fundamental da tecnoloxía de reemisoros dixitais que si permitirá ir adiante co apagado noutras zonas de España...** E claro, debemos pensar tamén na mensaxe un tanto contradictoria que se dá aos cidadáns. Que se apaga, que non se apaga...

Pero **vexamos a parte positiva. Habrá apagado en moitos lugares do Estado. Xa non é unha utopía, é real. E hai moito traballo xa feito nas áreas nas que se botou o freo.** Fagamos un esforzo entre todos os implicados para que a dixitalización dos reemisoros que faltan se produza nas próximas semanas. **Cómpre que se tomen as decisións de investimento con rapidez e que nos situemos de novo á vangarda deste proceso, inexorable, da transición á TDT. Busquemos que os proxectos de Galicia sexan os dous primeiros en recibir unha nova data oficial de apagado e que sexa antes de setembro.**

¡Que non nos pille o touro!

Ramón Mª Lois Santos / Secretario Xeral COETG

Hai dous anos o Goberno Español establecía o calendario de transición da Televisión Analóxica á Televisión Dixital Terrestre. Neste Plan fixébanse 90 Proxectos de Transición para o apagado analóxico que se correspondían con outras tantas áreas xeográficas que cubrían todo o Estado. Fixáronse así, tres fases de apagado con datas respectivas: 30 de Xuño de 2009, 31 de Decembro de 2009 e 3 de Abril de 2010. Na primeira fase, 30 de Xuño 2009, estaba previsto levar a cabo o apagado en 32 Proxectos de Transición entre os cales figuraban dous en Galicia: Santiago de Compostela e Ourense Leste. Pois ben, dous anos despois, dos 32 apagados previstos da primeira fase só se levaron a cabo na data prevista 18, pospoñéndose os outros 14. ¡A algúns pillounos o toro!... tal e como reza o slogan de adaptación á TDT.



E en Galicia, como xa é norma habitual, colleunos de cheo: nin Santiago de Compostela nin Ourense Leste apagarán o 30 de Xuño... Teremos que esperar... ¿a qué?, a que se alcance a cobertura mínima suficiente en ambas zonas, que permita levar a cabo o apagado, e para isto, é necesario que desde a Xunta de Galicia se convoque e se resolva con carácter urxente o concurso de ampliación de cobertura da TDT para estas dúas zonas. Como non podía ser doutra forma “só” é unha cuestión administrativa. Os equipos están dispoñibles (os fabricantes, sí fixeron os deberes) e os enxeñeiros dispostos (hai moito tempo que están preparados)... pois deámonos présa e saiamos do atolladeiro. E por certo, que non sirva de experiencia e non nos volva suceder na Fase II ou na Fase III... ou en ámbalas dúas. ¡Non sería un bo exemplo!

Prepárate para o cambio

*Joaquín Alonso Montenegro
Enxeñeiro de Telecomunicación
Director Técnico RETEGAL*

O Consello de Ministros, de data 7 de Xullo de 2007, aprobou o Plan Nacional de Transición á Televisión Dixital, que define un marco básico de actuación para o cesamento ordenado e coordinado das emisións de televisión con tecnoloxía analóxica, co obxectivo de garantir o tránsito pleno á TDT antes do 3 de abril de 2010.

Isto supón que a **Televisión Dixital Terrestre non é unha tecnoloxía alternativa á actual televisión analóxica senón que, pola contra, é a súa substituíta.**

Ata a data os continuos avances tecnolóxicos na emisión e recepción da TV facilitaban a compatibilidade, tanto en sentido ascendente como descendente, en toda a cadea de emisión. Así, un receptor de branco e negro podía recibir unha emisión en cor e viceversa. Non é este o caso da Televisión Dixital Terrestre (TDT). A posta en marcha deste servizo require novos investimentos e adecuación de infraestruturas específicas por parte de todos os actores implicados na cadea de valor. O citado Plan de Transición ten unha repercusión social significativa, ó supoñer a substitución tecnolóxica dun sistema de emisión de televisión, cunha extensión practicamente universal, que afecta á sociedade no seu conxunto (operadores de televisión, operadores de redes de transporte e difusión, industria, instaladores e usuarios).

Tecnicamente, o referido Plan de Transición establece para o Estado Español 73 áreas técnicas, que engloban 90 proxectos de transición que, no seu conxunto, abranguen a totalidade do territorio do Estado.

No caso de Galicia, o Plan de Transición define 6 proxectos de transición (Ourense-este, Santiago, Ares, Meda, Domaio e O Páramo), establecendo a primeira data para o cesamento de emisións para o 30 de xuño de 2009, correspondente aos proxectos de Santiago e Ourense-este.¹

Nas datas sinaladas como límite polo Plan de Transición, os radiodifusores

Proxecto de transición	Data de cesamento das emisións analóxicas e transición á TDT
Santiago, Ourense leste e Zamora Norte	30 de xuño de 2009
Ares e Meda	31 de decembro de 2009
Domaio e Páramo	3 de abril de 2010

deben igualar con tecnoloxía dixital as coberturas alcanzadas nese momento pola televisión analóxica. Á par, os usuarios deberán ter adaptadas as súas antenas de recepción e televisores para recibir as novas emisións.

RETEGAL, como operador público de telecomunicacións, será o referente no despregamento e desenvolvemento da Televisión Dixital Terrestre na nosa Comunidade Autónoma, do mesmo modo que xa o foi para a televisión analóxica.

As esixencias de cobertura poboacional están definidas para os diferentes concesionarios de canles dixitais (públicos / privados), en referencia ao seu ámbito de cobertura (Estatutal / Autonómico). Isto leva consigo que en Galicia, con gran dispersión e baixa densidade de poboación, as dificultades para alcanzar os índices de cobertura poboacional requiridos son moi superiores ás doutras comunidades autónomas.

Deste modo, a Xunta de Galicia, co MITYC, homoxeneizará e estenderá a cobertura dos múltiples de televisión dixital de ámbito estatal na nosa comunidade, alcanzando uns índices de cobertura poboacional equiparables aos actuais en tecnoloxía analóxica. Iso supón a complementación da cobertura facilitada polos 134 centros actuais, con máis de 400 centros de menor entidade (“Gap-fillers” ou “enche-hocos”).

sión, de codificación, sincronización e, especialmente, na rede de enlaces de distribución ao ser inviable, en gran parte dos centros, a utilización de procedementos de reemisión isofrecuencia.

Adicionalmente RETEGAL, en virtude dun contrato con Abertis Telecom, presta servizos de difusión e transporte ao Múltiples RGE de TVE en máis de 20 Centros Emisores na nosa Comunidade. O devandito acordo permitiu alcanzar en Galicia uns índices de cobertura superiores aos inicialmente previstos na planificación de TVE.

Por iso, na actualidade, RETEGAL xa ten en funcionamento máis de 80 centros de difusión do Múltiples Autonómico, que facilitan unha cobertura superior ao 93% da poboación, presta servizo a máis de 20 Centros do Múltiples RGE (TVE) e difunde os catro múltiples privados de TDT (SFN) en cinco estacións.

Para tal efecto, coa finalidade de determinar a cobertura xeográfica e poboacional facilitada, en tecnoloxía dixital, polos centros analóxicos existentes, RETEGAL realizou un estudio de coberturas exhaustivo, tendo en consideración as diferentes zonas de apagado. Iso permitiu a planificación de novos centros complementarios de menor entidade para alcanzar os obxectivos de cobertura propostos.

Para a realización deste estudio RETEGAL dispuxo de sofisticados medios: un software de cálculo de coberturas de referencia, que implementa as normas e recomendacións internacionais, moi flexible e que permite a parametrización detallada das diferentes estacións previstas; unha cartografía e Modelo Dixital do Terreo (MDT) da Comunidade Autónoma; unha aplicación G.I.S. (Sistema de Información Xeográfica) para a presentación georrefenciada de toda a documentación xerada; base de datos con información demográfica, clasificada por Concellos, Parroquias e entidades de poboación (máis de 30.000 núcleos).

Con respecto a o Múltiples Autonómico, RETEGAL foi despregando as redes precisas para facilitar a emisión de cinco desconexións territoriais (A Coruña, Santiago, Lugo, Ourense e Pontevedra). Sen prexuízo da tarefa de planificación, o volume investidor resultou inxente: equipamento de difu-

TDT, o APAGÓN ANALÓXICO

Preparados para o apagón analóxico

Justo Rodal Pérez / Enxeñeiro de Telecomunicación / Director de I+D Televisión

A Televisión Analóxica Terrestre foise e ninguén sabe cómo foi...ou sí, como diríamos desde estas latitudes, facendo gala da nosa eterna e famosa indefinición, que non descoñecemos. Porque sabemos desde hai moitos meses que a Televisión Analóxica Terrestre tiña data de caducidade e a gran maioría xa estabamos familiarizados coa Televisión Dixital Terrestre. A idiosincrasia hispánica do “hai tempo de abondo” quizais lle xogue unha mala pasada a algúns, os menos, porque a maior parte dos usuarios fixeron os deberes, polo que é previsible unha transición sen maiores sobresaltos.

Os apagados que se van producir a partir de mediados deste ano 2009 poderíanse cualificar como apagados “en serio”, tralas probas de apagado en Soria e na nosa próxima Fonsagrada, esta última celebrando un aceso máis que un apagado.

Desde Televisión Terrestre fíxéronse ben os deberes, poñendo en xogo todos os medios necesarios, en transmisión, distribución e recepción para que o apagado se poida realizar con todas as garantías para todos os actores involucrados, desde os difusores ata os instaladores e os usuarios finais.

É previsible, non entanto, que haxa algún incidente asociado á orografía española en determinadas áreas montañosas, aínda que as experiencias doutros países xunto co coñecemento da tecnoloxía por parte de Televisión e a utilización de tecnoloxías complementarias, farán que as incidencias sexan solucionables e os usuarios poderán seguir gozando dos contidos que desexan, a partir de agora en formato dixital.

E preguntase o usuario final, ¿por qué apagar? E é que o usuario final non quere oír falar de espectro nin de dividendo dixital nin de compresión MPEG2 ou MPEG4, senón de contidos. E son estes contidos os que se verán reforzados tralo apagado analóxico.

O apagado analóxico poñerá orde no espectro de frecuencias, permitindo a introdución de novos servizos e contidos. Son estes novos contidos, xa dispoñendo de ocos espectrais para a súa localización, os que farán que a Televisión Dixital Terrestre lle sexa máis atractiva ao usuario. Estamos falando particularmente dos servizos de alta definición, que moitos usuarios saben que habelos... hainos, aínda que polo momento só os coñecen de oídas, se se me permite o oxímoren. E é que a Televisión Terrestre, dixital ou analóxica, é preciso lembrar, é o medio de recepción máis utilizado polos cidadáns, pola súa ubicuidade, simplicidade de medios necesarios para a súa recepción (e que, coa transición dixital, engadirá o marchamo de robustez), e non debe quedarse á marxe da revolución da alta definición que os seus outros irmáns, o cabo e o satélite, xa comezaron. Unha vez completada a transición dixital, na que a modulación dixital substitúe á modulación analóxica cos mesmos contidos, **os usuarios reclamarán outros novos (contidos)** que luzan nos seus flamantes novos televisores “Full-HD” ou “HD-ready”, **e é deber de todos os involucrados, empezando pola Administración, os difusores e os fabricantes, facelos realidade.**

Tempo haberá de debater sobre o dividendo dixital e quen o explotará, pero o que está claro é que todos gañan co apagado analóxico ou, dito doutro xeito, todos perden se éste se atrasa ou non se produce.

Galicia ante a transición á TDT

*Gerardo José García Alvela / Enxeñeiro de Telecomunicación
Director Xeral ITELIS*

Na actualidade estase levando a cabo un moi importante proceso de cambio tecnolóxico no sector da Televisión, o cambio da televisión analóxica á televisión dixital.

A televisión dixital aporta innumerables vantaxes respecto á analóxica, incluíndo a posibilidade de recibir máis canles de televisión (actualmente hai máis de 25 en antena), unha maior calidade de imaxe e son, o acceso a aplicacións interactivas,...

Como consecuencia deste proceso de cambio acordouse o cese de emisións de televisión analóxica de cobertura estatal e autonómica antes do 3 de Abril de 2010, o chamado apagón analóxico.

En Galicia xa se deu o primeiro paso en abril de 2008 co plan piloto da Fonsagrada, que representou a primeira localidade de España que experimentou o paso da tecnoloxía analóxica á dixital, dous anos antes do previsto.

A experiencia serviu como laboratorio de probas para testar a tecnoloxía, pois a orografía dificultaba moito a difusión de sinal e a dispersión poboacional a planificación da cobertura.



Pero isto só foi o comezo e aínda que a data límite é o 3 de Abril de 2010 éste é un proceso que se irá abordando en 3 fases.

A primeira, con 2 proxectos de transición de analóxico a dixital en Galicia, que serán os puntos de Santiago e Ourense Leste.

A segunda a 31 de Decembro de 2009, con 2 proxectos de transición que serán os de Ares e Meda.

Deixando para abril de 2010 os 2 últimos que serán os de Páramo e Domaio.

Neste sentido **será necesario o compromiso do Goberno Galego, a industria galega, que é tecnoloxicamente punteira neste sector, e dos cidadáns para finalizar con éxito este proceso e colocarllos a Galicia na vangarda do despregue de televisión dixital a nivel mundial.**

ALBERTO NÚÑEZ FEIJÓO, PRESIDENTE DA XUNTA DE GALICIA

O Presidente do Executivo galego comprométese a axudar a traer a Galicia a Axencia Estatal de Radiocomunicacións

O novo presidente da Xunta, Alberto Núñez Feijóo, pronúnciase en materia ETIC desvelando algunhas das accións que emprenderá ao longo do seu período lexislativo para potenciar as telecomunicacións en todos os ámbitos da sociedade. As actuacións políticas do recén estreado goberno oríéntanse, fundamentalmente, a desenvolver as novas tecnoloxías como chave da estrutura económica de Galicia.

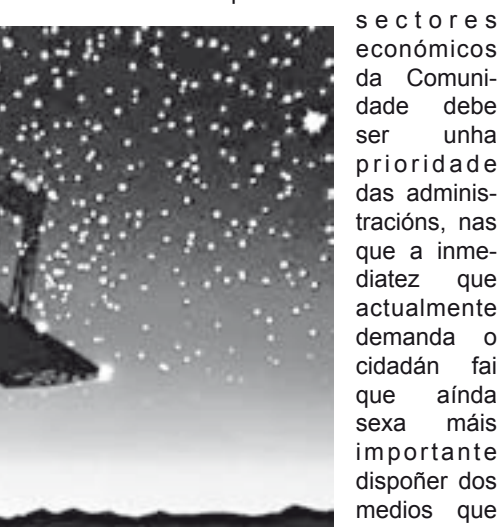


Vostede é o primeiro presidente da Xunta que xestionará a chamada Galicia Dixital, tendo que desenvolver neste contexto a Electrónica e as Tecnoloxías da Información e da Comunicación (ETIC) de forma plena, ¿qué relación mantén coas estas novas tecnoloxías?

Son consciente das melloras que se poden conseguir a través do uso das novas tecnoloxías. Non son alleo á súa crecente presenza na vida cotiá e á expansión da dixitalización cara todos os campos do desenvolvemento humano. Por iso, aínda que recoñezo que foi dun modo tardío e moi mellorable, nos últimos anos incorporeime á utilización da tecnoloxía, sobre todo como instrumento para manter un contacto permanente coa cidadanía a través de distintas webs ou de redes sociais como Facebook ou Tuenti. Efectivamente, o mundo estase volviendo dixital e ningún galego pode permanecer á marxe dos efectos e das oportunidades destas transformacións.

A composición do seu goberno deixa espazo para unha Consellería de Economía e Industria, unha Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica, unha Dirección Xeral de Promoción do Sector Audiovisual e Contidos Dixitais,... ¿ónde sitúa as Telecomunicacións e a Sociedade da Información na estrutura orgánica da Xunta de Galicia?

Estender os beneficios das novas tecnoloxías a toda a poboación e a todos os sectores económicos da Comunidade debe ser unha prioridade das administracións, nas que a inmediatez que actualmente demanda o cidadán fai que aínda sexa máis importante dispoñer dos medios que faciliten esta



accesibilidade. Sen dúbida, é un xeito de fomentar procesos de transparencia e, por tanto, de implantar unha forma de goberno máis áxil e eficiente. Propoñémonos empregar as novas tecnoloxías para impulsar a modernización das administracións públicas, a través da posta en marcha de servizos públicos dixitais nos diferentes sectores produtivos. Isto, sen dúbida, levará parello un novo xeito de relacionarnos coa cidadanía, cos empregados públicos e cos diferentes sectores empresariais. Este novo modelo de relación irá da man dun novo modelo de desempeño profesional das administracións, non debemos esquecer que

o noso obxectivo e obter unha maior accesibilidade para o cidadán e unha maior eficiencia no uso dos recursos públicos. Con este propósito, decidimos crear unha Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica que depende directamente da Presidencia da Xunta, o que dá idea de que esta materia terá un carácter transversal no novo Executivo. Este departamento ordenará e homoxeneizará as actuacións en materia de Tecnoloxías da Información e a Comunicación de toda a administración autonómica, extraendo o máximo aproveitamento das TIC como dinamizador económico e elemento clave xerador de aforros. Galicia pode e debe aspirar a formar parte do núcleo avanzado da Sociedade da Información, e polo tanto, este departamento terá tamén como misión a elaboración e execución dun Plan global que propicie as condicións para logralo. Un Plan que fará foco especial na vertebración dixital da nosa Comunidade, a través da potenciación das infraestruturas de telecomunicacións, elemento indispensable para estender o acceso e a difusión dos contidos dixitais en todo o noso territorio.

A Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica traballa sobre a máxima de que as TIC son un importante dinamizador económico e xerador de aforros

¿Cómo cre que axudarán as ETIC na superación da actual crise económica?

Galicia está aínda á cola do tren tecnolóxico e este feito ten efectos dramáticos para a produtividade e a competitividade das nosas empresas, que non explotan todas as posibilidades que ofrecen as Redes ou os dispositivos móbiles. As novas tecnoloxías permiten introducir innovacións en produtos, servizos e procesos de negocio e, por tanto, son un instrumento idóneo para que as empresas poidan diferenciarse da competencia así como reducir custos. Por iso, naturalizar o uso das novas tecnoloxías en Galicia é algo imprescindible para mellorar factores de competitividade. Se antes a tecnoloxía era unha vantaxe competitiva, agora converteuse nunha necesidade para a supervivencia das empresas. No contexto de crise económica, debemos aproveitar as posibilidades que ofrecen as novas tecnoloxías para converter os desafíos que plantexan as dificultades en oportunidades de desenvolvemento e expansión comercial para as compañías galegas.

Nos vindeiros meses producirase na nosa Comunidade o Apagón Analóxico. O salto decisivo á dixitalización terá lugar en 2010 ¿Considera que Galicia está preparada para este cambio?

A implantación da TDT en Galicia é unha das materias pendentes que temos por diante e adoptaremos cantas medidas técnicas e económicas sexan necesarias para

que os obxectivos do Plan Nacional se poidan alcanzar en prazo. Non obstante, somos conscientes de que dar cumprimento ó reto da plena cobertura en abril de 2010 é tremendamente complexo, entre outras razóns polas dificultades propias da orografía de Galicia. Avanzaremos na busca dese obxectivo pero sempre tendo en conta que, en ningún caso, o apagón analóxico debe supoñer inconvenientes para zonas rurais de Galicia, senón todo o contrario.

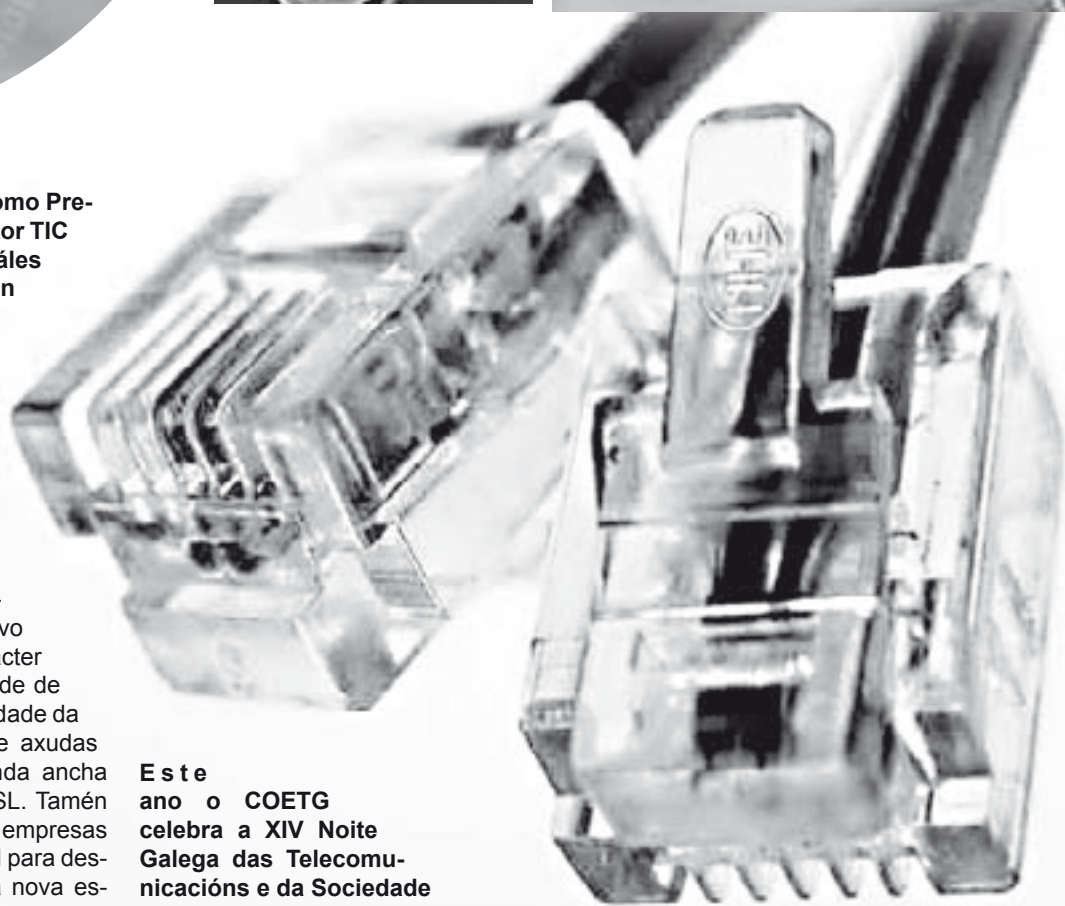
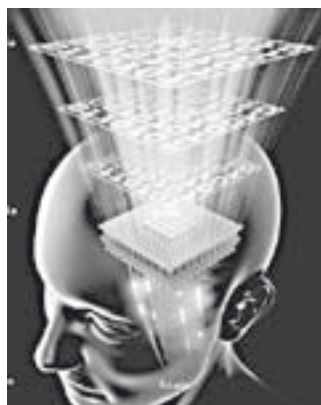
Desde a promulgación da Lei Xeral de Telecomunicacións, o COETG vén promovendo e apoiando distintas iniciativas para conseguir que Galicia sexa a sede da Axencia Estatal de Radiocomunicacións. Unha reivindicación avalada incluso polo Parlamento de Galicia, co consenso das tres principais forzas políticas, e que suporía para a nosa Comunidade converterse no emprazamento desta Axencia do Espectro ¿Apoiará o Executivo galego ao COETG nesta demanda?

Esta proposta é solvente e, aínda que existe unha forte competencia, Galicia ten posibilidades: conta co aval dos profesionais do sector que operan na comunidade e cunha industria que exporta alta tecnoloxía a todo o mundo. Con este magnífico punto de partida, a nosa vontade política é a de axudar a traer a Galicia a futura Axencia Estatal de Radiocomunicacións porque, de logralo, isto situaría a Galicia no mapa mundial das telecomunicacións.

Tendo en conta a horizontalidade e transversalidade das Telecomunicacións/ETIC, ¿qué papel lles reserva en áreas de vital importancia para a cidadanía como son a Educación ou a Sanidade?

Sen dúbida, ambos sectores están inmersos nun proceso de aceleración histórica e a introdución das novas tecnoloxías está producindo cambios importantes dos que Galicia non pode descolgarse. Ambos son eidos onde os beneficios da aplicación das novas tecnoloxías teñen gran impacto social. A intención do novo Goberno é impulsar novas melloras tecnolóxicas nestas áreas, acompañados sempre de procesos de formación e axuda aos profesionais, de xeito que se facilite a incorporación ás novas tecnoloxías dos diferentes colectivos. No caso concreto da Educación, é preciso aproveitar as posibilidades que ofrece este ámbito para tratar de incorporar á sociedade o uso das TIC. Aínda que hai que involucrar a toda a sociedade neste obxectivo, é unha inversión de futuro acadar a plena alfabetización dixital das novas xeracións. En canto á Sanidade, Galicia xa está inmersa na oferta de servizos utilizando as novas tecnoloxías. A extensión da receita electrónica a todos os concellos é un obxectivo prioritario para os vindeiros meses, así mesmo potenciaremos a telemedicina e a teleasistencia, achegando os coidados sanitarios ao fogar. Queremos aproveitar todo o potencial das tecnoloxías para conseguir uns servizos sanitarios máis accesibles dende calquera punto da nosa xeografía.

“Para superar a fenda dixital impulsaremos un clúster galego e un programa integral TIC para desenvolver as telecomunicacións como chave da nova estrutura económica de Galicia.”



“No ámbito institucional, porase en marcha un Plan Estratéxico Tecnolóxico que defina as prioridades en cada un dos ámbitos da Administración galega.”

No seu discurso de investidura como Presidente da Xunta referiuse ao sector TIC como estratéxico para Galicia, ¿cáles son as primeiras accións que ten previsto adoptar neste sentido?

Para que Galicia supere a fenda dixital coas sociedades máis desenvolvidas, empresas, familias e administracións precísase que na nosa Comunidades se acometan de forma urxente investimentos que permitan a incorporación das novas tecnoloxías aos diferentes sectores sociais. Este obxectivo pasa por varias medidas de carácter concreto, como garantir a capacidade de acceso de todos os galegos á Sociedade da Información. Para iso, destinaranse axudas ós concellos para implantar a banda ancha nos lugares onde non chega o ADSL. Tamén impulsaremos un clúster galego das empresas do sector TIC e un programa integral para desenvolver esta área como chave da nova estrutura económica de Galicia. Ademais, o sector das TIC precisa profesionais cualificados, sendo importante achegar os plans formativos ás necesidades empresariais. A adaptación ao espazo europeo de educación superior é una importante oportunidade para fomentar a colaboración entre o sector TIC e as nosas universidades. No ámbito institucional, porase en marcha, na maior brevidade posible, un Plan Estratéxico Tecnolóxico que defina as prioridades en cada un dos ámbitos de responsabilidade da Administración galega. Finalmente, definiremos un modelo axeitado á realidade galega de Cidade Dixital que integre nunha ubicación específica todos os elementos propios da sociedade da información e Por suposto, apostaremos de xeito decidido por Internet como canle aberta as 24 horas entre a administración e a cidadanía, non só como elemento de difusión de información, senón como instrumento de escoita e participación cidadá.

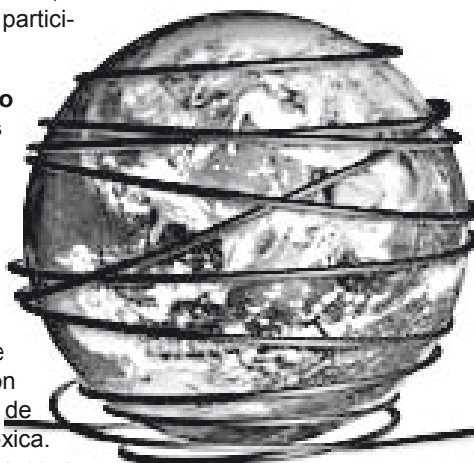
Tamén plantexou o compromiso de desenvolver as empresas de base tecnolóxica creando incluso unha Axencia para a súa activación, ¿Qué pasos concretos teñen previsto dar?

Galicia só poderá converterse nunha comunidade de referencia no terreo da innovación na medida na que sexa capaz de crear empresas de base tecnolóxica. O futuro pasa por engadirlle unha nova letra á clásica fórmula: I+D+I+E, isto é, Investigación, Desenvolvemento, Innovación e Empresa de base tecnolóxica. Para iso, apostamos por crear unha axencia independente que coordine a todos os axentes implicados: investigadores, promotores, investidores e entidades públicas implicadas no apoio á I+D. A función básica desta Axencia será a captación de proxectos empresariais de base tecnolóxica en fase embrionaria, avalialos e preparalos para a entrada de investidores privados; de xeito que estas iniciativas emprendedoras se transformen en proxectos sólidos.

Este ano o COETG celebra a XIV Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información, punto de encontro para os profesionais das telecomunicacións, as novas tecnoloxías e a sociedade da información. ¿En qué medida considera que respalda a innovación tecnolóxica galega a celebración dunha gala deste alcance?

Creo que é moi acertada a celebración deste evento anual, tanto para a posta en común das distintas iniciativas vinculadas ás novas tecnoloxías, como tamén para recoñecer e premiar as que xa demostraron a súa capacidade de éxito.

“Desde o novo Goberno apostamos por crear unha axencia que coordine os investigadores, promotores, investigadores e entidades públicas implicadas no apoio á I+D+i.”



colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galiciaAsociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de GaliciaDesde o Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia
queremos reiterar o noso agradecemento aos patrocinadores da**Noite Galega das Telecomunicacións
e da Sociedade da Información**a todos, moitas grazas por colaborar con nós
para converter este evento no referente das TIC en Galicia**DIRECTORIO PROFESIONAL DE GABINETES E ENXEÑEÍROS DE TELECOMUNICACIÓN**colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galiciaWeb: www.aetg.org**SEDE EN A CORUÑA**Federico Tapia, 17 bis entreplanta local 4
15005 A Coruña
T: 981 919 300
F: 981 919 301
administracion@coetg.es**SEDE EN VIGO**Policarpo Sanz 11, 1º
36202 Vigo
T: 986 465 234
F: 886 125 996
aetg@aetg.org**IRIX GALICIA S.L.****Carlos Mosquera Montero**
Nº Colegiado: 12.589
C/ Cabana 5-7 bajo
15006 A Coruña
Tfno: 981912305
Fax: 981065200
irix@irix.es
www.irix.es
SW a medida. Diseño web, Inst. y
Manten. Redes,
Recup. Datos**Fernando Fernandez Pedraza**Nº Colegiado: 8100
Tfno: 670898529
fpedraza@fpedraza.com
www.fpedraza.com
ICT. Domótica. Aplicaciones Web.
Seg. informática. Linux.**Dopec S.L.**Alberto Villar Ferrer
Nº Colegiado: C14405
Tfno: +21222393188
avillar@dopec.com
Ingeniería y Arquitectura. Proyectos
en España y Marruecos**Indomótika Sistemas y Comunicaciones, S.L.****José María Núñez Ortuño**
Nº Colegiado: 11.023
C/ Luis Seoane, 2 bajo
36001 Pontevedra
Tfno: 986 845258 / 616995898
jnunez@indomotika.com
www.indomotika.com
Proyectos Telecomunicación. ICT.
Domótica. Edif.Inteligentes**Antonio Castells Pera**Nº Colegiado: 2899
Tfno.: 661 641 773
castells@iies.es
Estac. base telefonía.
Med. radioeléctricas sg.
RD 1066/2001**Kastel Ingeniería, S.L.U.**La Campiña, 114
27192 Lugo
Tfno: 685887625
info@kastel.es
www.kastel.es**Javier Fernández Fraga**Colegiado nº 5039
C/Recatelo 21 - 2º A
27002 - LUGO
Tfno: 982100609
javierfraga@coit.es
Proyectos, medidas radioeléctricas
e informes periciales.**Julio Pérez Formoso**Nº Colegiado: 6252
C. Ramón Cabanillas, 13, 1º B
32004 Ourense
Tfno/Fax: 988391519
Móvil 619419689
juliopf@iies.es
www.julioformoso.es**Cesáreo García Rodicio**Nº Colegiado: 8038
www.cesareox.com
+34 988 980044
Sistemas de Información**Soledad Torres Guijarro**Nº Colegiada: C09387
Tfno: 617 012 427
storres1@iies.es
Ingeniería Acústica. Sistemas de
Audio. Proyectos de ICT.**Sonen, Centro de acústica e servizos de telecomunicacións, S.L.****Cástor Rodríguez Fernández**
Nº Colegiado: 15080
Parque Tecnológico de Galicia -
Edificio CEI - N. 208
San Cibrao das Viñas - 32911
Ourense
Tfno: 652 770 034
info@sonen.es
www.sonen.es
Consultoría en acústica
arquitectónica e medioambiental**SERVIDOMO, Servicios Inmobiliarios y Domótica.****Raquel Pereira Pereira**
Nº Colegiada: 15.192
C/Antonio Palacios, 50 Bajo - 36400
- O Porriño (Pontevedra).
Tfno/Fax: 986 34 80 82
ingenieria@servidomo.es
www.servidomo.es
ICT's, Domótica, Hogar Digital.
Prescript. Sist. Domóticos**GIZA Ingeniería S.L.****Luis Manuel Sánchez García**
Nº Colegiado: 6179
C/Darwin Nº15 Bajo 4
15172 Oleiros
Tfno: 881991447
giza@gizaingenieria.es
Servicios de Ingeniería. Proyectos-
Direcciones de Obra. ICT**PC CARRIER, S.L**Xosé Antonio Doldán Pedreira
Nº Colegiado: 12271
Tfno: 981 140 800
x.doldan@pcarrier.com
Formación TIC. Inst. Networking,
ERP/CRM, Sistemas CAD/CAM**Amador Rodríguez Diéguez**Nº Colegiado: 14523
Tfno: 646 490810
amador@uvigo.es
ICT y Dirección de obra.
Programación. Cursos a medida. Web.**María L. Hidalgo Sotelo**Nº Colegiada: 7191
Tfno: 630 940 650
mhidalgo@coit.es
Gabinete de Ingeniería de
Telecomunicaciones: proyectos,
dirección de obra y certificaciones de
proyectos.**Boado Integra Ingenieros**Alfonso Saavedra Boado
Nº Colegiado: 9220
Santiago de Compostela
Tfno: 981 571284
teleco@boado.com
Proyectos de ICT, Acústica, TDT,
Gap-Fillers, WiMax**Uwais Ingeniería, S.L.**Belinda Núñez Fernández
Nº Colegiado: 12173
García Barbón, 101 A entresuelo
36201 Vigo (Pontevedra)
Tfno: 986 44 35 33
Móvil: 618 44 35 13
uwais-ingenieria@uwais-ingenieria.com
www.uwais-ingenieria.com
Proyectos y asesoría
telecomunicaciones (ICTs, DOMOTICA,...)**Rogelio Martínez Teijeira**Nº Colegiado: 8328
Tfno: 625192714
rm_teijeira@yahoo.es
ICT's, Redes de Datos, Instalacións
de seguridade, megafonía**EVENTYAM INGENIEROS, S.L.**María E. Baltar Carrillo
Nº Colegiada: 6470
José Antonio Centoira García
Nº Colegiado: 15090
C/Doctor Cadaval, 33 – Ofic. 2º b
33202 Vigo
Tfno: 986 120 106
www.eventyam.com
Campos electromagnéticos. Ruido.
Termografía. Proy./Certif.**ACBIA SOLUCIONES S.L.U.**Faustino Castro Sanjorge
Nº Colegiado: 12363
Tfno: 981650870
Móvil: 677163247
fcastro@acbia.com / acbia@acbia.com
Consult. Estratégica, Conectividad/
Comunicaciones, A.Técnica**Alberto Freire Grande**Nº Colegiado: 15558
Tfno: 646741115
Alberto.Freire@tecnocom.es
Proyectos de ICT y direcciones de
obra**AIN ACTIVE S.L.**Alberto Núñez Ares
Nº Colegiado: 4.064
Emilio González López 58 A, baixo
15011 A Coruña
Tfno: 981160249
info@ain-active.com
Proxectos enerxías renovables e ICT