

INFORME DE RESULTADOS DAS CONSULTAS PRELIMINARES DO MERCADO PARA O DESENVOLVEMENTO DE PROXECTOS INNOVADORES NO ÁMBITO DOS CONTIDOS DIXITAIS INTERACTIVOS, NO MARCO DO PLAN DE ACCIÓN PARA O IMPULSO AOS CONTIDOS DIXITAIS EN GALICIA (DICO MINDSET)

1. INTRODUCCIÓN

A Amtega ten entre as súas competencias o deseño e liderado de iniciativas que contribúan a impulsar o desenvolvemento da Sociedade da Información en Galicia e coordinación coas distintas consellerías e organismos para o desenvolvemento das actuacións nesta materia no ámbito das súas competencias.

Ao abeiro do anterior, a Amtega deseñou o *Plan de acción para o impulso aos contidos dixitais en Galicia (DICO Mindset)*, aprobado no Consello da Xunta de Galicia o 1 de marzo de 2018, co dobre obxectivo de:

- (1) impulsar a modernización e innovación tecnolóxica do sector de contidos dixitais, e por ende, contribuír a afianzar os piares fundamentais nos que se asente unha mellora da competitividade determinando a perspectiva do sector, tendencias e casos de referencia dende a perspectiva da evolución tecnolóxica;
- (2) dinamizar a xeración e posta en marcha de proxectos para a transformación dos sectores produtivos de Galicia, aproveitando ao máximo as oportunidades que brindan as novas tendencias tecnolóxicas con base nos contidos dixitais para reforzar a súa competitividade e mellorar o seu posicionamento a nivel nacional e internacional.

Neste contexto, AMTEGA e CRTVG asinan o Convenio de colaboración para o desenvolvemento dun proxecto de innovación tecnolóxica no marco do Plan de impulso aos contidos dixitais en Galicia, cofinanciado co Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER) no marco do Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020.

Ambas as entidades, segundo o establecido no Plan de acción para o impulso aos contidos dixitais en Galicia (en diante, DICO Mindset), participan, de xeito coordinado, en proxectos que fomenten a creación de contidos dixitais orientados a un mercado global e o desenvolvemento de novas tecnoloxías na industria dos contidos dixitais. Entre as actuacións previstas no marco do devandito plan está o desenvolvemento de accións en colaboración cos seguintes obxectivos:

- Conseguir mecanismos de estímulo axeitados para as empresas do sector.
- Potenciar o desenvolvemento do sector de contidos dixitais en colaboración cos axentes.
- Lograr o efecto de arrastre no sector, estimulando a comercialización fóra da comunidade autónoma.
- Fomentar un sector máis competitivo

O día 27 de xullo publicouse a Resolución do 17 de xullo de 2018 *conxunta da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e da Corporación Radio e Televisión de Galicia, S.A., pola que se aproba a convocatoria de consultas preliminares do mercado para o desenvolvemento de proxectos innovadores no ámbito dos contidos dixitais interactivos, no marco do Plan de acción para o impulso aos*





contidos dixitais en Galicia (DICO Mindset), cuxo resultado axudará a preparar a contratación e informar aos operadores económicos sobre os retos e necesidades que se busca resolver.

As bases que rexen a consulta preliminar do mercado e toda a información relativa ao procedemento e ao transcurso do mesmo alóxase en: <https://amtega.xunta.gal/dicomindset>

Esta iniciativa ten por obxectivo a posta en marcha dunha plataforma integral a través da cal se ofrecerán distintos servizos baseados nos contidos dixitais interactivos, orientada a contidos formativos dirixidos a un público infantil entre 6 e 16 anos. Entre os ditos servizos, pódense salientar os seguintes:

- Servizos relacionados cos novos formatos dixitais e modelos de visualización: realidade virtual, aumentada e/ou mixta, gamificación e *serious games* (simuladores), etc.
- Servizos relacionados cos novos modelos de creación de contidos: canles baseadas en contidos creados polos usuarios, novas tecnoloxías de captación de imaxe (vídeo 360º, 4K, holografía, escenas 3D), produción en tempo real, explotación dos datos dos consumidores (recomendadores), etc.
- Solucións relacionadas cos novos dispositivos e as novas canles de distribución: contidos multiplataforma (televisión, internet e aplicacións móbiles), tecnoloxías táctiles, recoñemento xestual.
- Solucións relacionadas coas novas tendencias no consumo: omnicanalidade, contidos baixo demanda, contidos interactivos e enriquecidos, etc.
- Servizos relacionados coa incorporación á TV de novas narrativas interactivas.

Na páxina web pódese acceder a toda a información de partida necesaria que inclúe a información sobre o proceso de CPI, ligazóns de interese e a resolución das principais dúbidas que poidan xurdir (FAQs). Adicionalmente inclúese a ficha de avance e o mapa de demanda temperá. Tamén se realiza nesta web o seguimento do procedemento da consulta preliminar ao mercado a través do acceso á información que se xere durante esta consulta, incluíndo este informe.

2. PROCEDEMENTO DE CONSULTA AO MERCADO

O procedemento iníciase coa publicación da convocatoria da consulta preliminar ao mercado no Diario Oficial de Galicia e na páxina web habilitada ao respecto.

O 19 de setembro de 2018 realízase o workshop de lanzamento da consulta ao mercado dirixida a empresas interesadas en ser licitadoras da presente convocatoria. A realización da xornada foi así mesmo publicitada na páxina web do CdTIC (cdtic.xunta.gal), que aglutina as actividades realizadas pola Amtega dirixidas a pemes e empresas, e convidáronse ademais, a través de clústers e asociacións empresariais, a potenciais empresas interesadas e participar e acudir á esta xornada.

O workshop tivo lugar na sede da Amtega (Edificio CINC da Cidade da Cultura de Galicia - Santiago de Compostela), coa seguinte axenda:





11.45h Apertura do evento

- Mar Pereira, Directora Amtega
- José Pereira, Director de Innovación e Negocio (CRTVG)

12.00h Retos do proxecto e visión de futuro

- José Pereira, Director de Innovación e Negocio (CRTVG)

12.30h Visión tecnolóxica

- Rosa Méndez, Directora Área de Sociedade Dixital (Amtega)

13.00h Proceso CPI

- Eduardo Díaz, Oficina técnica CPI-DICO

13.30h Quenda de preguntas e peche do evento

Á xornada asistiron 52 persoas en representación de 31 empresas.

Posteriormente, o 26 de novembro de 2018 tivo lugar o Workshop de presentación do Mapa de Demanda temperá, que se publicitou nas mesmas condicións que o workshop do 19 de setembro. Este workshop tivo lugar na sede da CRTVG, coa seguinte axenda:

10.00h Apertura do evento

10.15h Presentación das fichas de avance

- Rosa Méndez, Directora Área de Sociedade Dixital (Amtega)

10.45h Presentación mapa demanda temperá

- José Pereira, Director de Innovación e Negocio (CRTVG)

11.15h Próximos pasos

- Eduardo Díaz, Oficina técnica CPI-DICO

11.30h Quenda de preguntas e peche do evento

Á xornada asistiron 36 persoas en representación de 24 empresas.

Durante o período de presentación de ideas innovadoras, ata o 9 de xaneiro de 2019, deuse resposta, vía os correos electrónicos de contacto, a diversas cuestións, cuxa consulta e resposta se inclúen na táboa seguinte.



CONSULTA	RESPOSTA
<p>Na presentación da iniciativa realizada na Amtega comentouse que se poñería na web a presentación que se realizou onte, dado que creo que aínda non está dispoñible, poderían enviarme por correo electrónico por favor?.</p>	<p>Informámoslle que a presentación xa está dispoñible na web do proxecto: https://amtega.xunta.gal/dicomindset</p>
<p>Hai uns días soliciteivos información da presentación DICO Mindset que se fixo fai pouco, dado que foime imposible asistir, e estou moi interesado na proposta, dado que levo anos facendo contidos de realidade virtual.</p> <p>Enviádesme este enlace:</p> <p>https://amtega.xunta.gal/es/dicomindset</p> <p>¿ non sei si esta dispoñible o vídeo da presentación ? Ou se xa está resumido neste enlace todo?</p> <p>Vexo un formulario que parece que e para facer unha proposta, pero gustaríame poder ter algo máis de información, ou poder falar coa persoa que vai levar este proxecto si e posible ? Para poder enfocar mellor as propostas que podemos facer.</p>	<p>Informámoslle que a presentación xa está dispoñible na web do proxecto: https://amtega.xunta.gal/dicomindset</p>
<p>Poñémonos en contacto para preguntarlles sobre o apartado de beneficios para outros axentes . A que axentes se refiren?</p>	<p>Por “outros axentes” referímonos a calquera entidade física ou xurídica que poida verse beneficiada da idea innovadora presentada, máis alá da CRTVG e dos seus usuarios.</p>
<p>Enviei o formulario e en principio recibín a notificación de envío recibido pero non me chegou ningún mail de confirmación. Era nada máis para saber que todo está en orde, xa que é o último día e traballamos moito na proposta!</p>	<p>Informámoslle que se recibiu a súa proposta e agradecemos a súa participación.</p> <p>Convidámoslle a seguir o proceso de incorporación de ideas a través das fichas de avance que estarán dispoñibles na web oficial do proxecto (https://amtega.xunta.gal/dicomindset).</p>
<p>Acabamos de subir á plataforma de consultas ao mercado unha idea de proxecto xunto con un documento adxunto. ¿Poderían indicarnos a correcta recepción da mesma?</p>	<p>Informámoslle que se recibiu a súa proposta (e o documento adxunto) e agradecemos a súa participación.</p> <p>Convidámoslle a seguir o proceso de incorporación de ideas a través das fichas de avance que estarán dispoñibles na web oficial do proxecto (https://amtega.xunta.gal/dicomindset).</p>





<p>Estamos interesados en participar en la consulta al mercado, presentando una solución que dará respuesta a la totalidad de los retos expuestos. Todavía no hemos terminado de elaborar el documento explicativo con el nivel de detalle que nos gustaría. ¿Sería posible enviar nuestra propuesta fuera del plazo inicialmente establecido? Muchas gracias de antemano.</p>	<p>Aínda que a data límite para presentar as ideas era o 15 de outubro, vaise deixar aberto o formulario para que se poidan seguir subindo propostas.</p> <p>Non obstante, aconsellamos que subades a vosa proposta o antes posible para que sexa analizada e considerada á hora de elaborar o mapa de demanda temperá.</p>
<p>Me han referido la siguiente convocatoria: https://amtega.xunta.gal/es/node/34430</p> <p>Quisiera saber si todavía se mantiene abierta y si se puede obtener más información sobre la convocatoria, gracias.</p>	<p>Toda la información relativa a la convocatoria se encuentra en la página web del proyecto: https://amtega.xunta.gal/dicomindset</p> <p>Aunque la fecha límite para la presentación de ideas era el 15 de octubre, se va a dejar abierto el formulario web para que se puedan seguir subiendo propuestas (por lo tanto, la convocatoria sigue abierta).</p> <p>Sin embargo, aconsejamos que se suban las propuestas lo antes posible para que sean analizadas y consideradas a la hora de elaborar el mapa de demanda temprana.</p>
<p>Hemos visto que han publicado la ficha de avance de DICO y nos gustaría saber si tienen previsto publicar la presentación realizada el lunes pasado.</p>	<p>Respecto desta cuestión, publicouse o mapa de demanda temperá na páxina web do proxecto (https://amtega.xunta.gal/dicomindset). O mapa de demanda temperá recolle e amplía a maioría dos temas tratados na presentación.</p>





<p>Quisiéramos pedir aclaración concretamente respecto a los siguientes puntos:</p> <p>1.La selección de la lista corta de empresas candidatas, ¿será previa a la publicación del pliego de enero 2019? ¿Qué criterio de selección se utilizará?</p> <p>2.Si una empresa, o asociación empresarial, opta al proceso y es seleccionada para esa lista corta de empresas candidatas, ¿podrá modificar su estrategia de alianzas con posterioridad? Por ejemplo, ¿podrá aparecer en esa lista de empresas candidatas en solitario y luego asociarse con alguna empresa para la presentación de oferta definitiva? En caso afirmativo, ¿la empresa con la que se asocie deberá también estar en esa lista o podría ser una que no esté? Y viceversa, ¿podría aparecer en esa lista en asociación y luego presentarse en solitario a la oferta definitiva?</p> <p>3.El pliego publicado en enero 2019, ¿será ya el definitivo, que define la solicitud de ofertas para la adjudicación definitiva a un candidato? ¿Qué plazo estiman que se dará para la presentación de ofertas respuesta a este pliego?</p> <p>4.¿Habrá un proceso de negociación con las empresas de la lista corta de candidatos previo a la definición del pliego definitivo? ¿Cuál es el calendario previsto para esto?</p>	<p>Está prevista a publicación do prego de contratación ao longo do mes de xaneiro de 2019. No prego está previsto que se definan tanto o proceso como os criterios de selección de empresas que participarán no proceso de negociación. Así mesmo, está previsto que se poida realizar a adxudicación do contrato a finais de maio de 2019.</p> <p>Os tempos, prazos e fases concretas do procedemento estarán descritas no prego de licitación.</p>
<p>Trasladamos un par de dúbidas que nos xurdiron despois de repasar a información do último evento na CRTVG o pasado día 26 de Novembro:</p> <p>1) Cando, como e que temos que presentar nas referencias para poder presentarnos a futura licitación?</p> <p>2) Se valoramos unha asociación, pode ser con calquera empresa do mundo, ou polo contrario solo podemos facelo coas empresas que axudaron a crear o mapa a través do formulario? Que documentación temos que preparar para a licitación? Os requisitos funcionais irá a vez que os criterios?</p>	<p>Está previsto que a principios do ano 2019 se publiquen os pregos relativos á futura licitación. Neses pregos definiranse os prazos, descrición e forma de presentación da documentación necesaria, así como as fases do proceso.</p> <p>No que se refire ás asociacións de empresas, en ningún caso está restrinxido ás empresas que participaron no proceso de consultas. Calquera empresa poderá participar, de acordo cos requisitos que se establezan nos pregos de licitación.</p>





<p>Nos comentasteis estos días para enfocar bien propuestas de la plataforma con Amtega-TVG que ibais a compartir/liberar unos casos de uso de ejemplo que teniais en mente para tratar de enfocar bien las propuestas de los Petiscos.</p> <p>¿Podrías ser tan amable de compartir las mismas, reenviarnos a quién pudiese tenerlos o decirnos como acceder a las mismas?</p>	<p>Estase valorando publicación dos casos de uso e, en todo caso, non resultaría viable a súa publicación antes da segunda semana de xaneiro. En calquera caso a publicación sería a través da páxina web do proxecto(https://amtega.xunta.gal/dicomindset).</p>
<p>A posibilidade de servir a plataforma na nube, sen necesidade de aloxar as aplicacións nos servidores de AMTEGA ou CRTVG, máis aló das aplicacións específicas de integración cos ecosistemas necesarios.</p> <p>Pensamos que é importante se se pretende vender como posteriormente como "Software as a Service" (SaaS) para outras contornas e/ou clientes. O mantemento de aplicacións en contornas propietarias do cliente é un obstáculo para a súa xestión e para manter as últimas actualizacións.</p> <p>Por outra banda, co fin de barallar posibles socios para o noso Consorcio, nos interesaría obter o listado de empresas que participan no proceso, tal como se traslado na presentación da Demanda na xuntanza na TVG.</p>	<p>Respecto ao enfoque tecnolóxico do proxecto, poderá presentarse a proposta que se considere máis adecuada, de acordo coas prescricións que se establezan nos pregos da contratación que se publicarán nas próximas semanas.</p> <p>Por outra banda, a listaxe de empresas participantes nas consultas preliminares ao mercado está dispoñible no documento da ficha de avance que pode descargarse da web do proxecto (https://amtega.xunta.gal/dicomindset).</p>



3. PARTICIPACIÓN NA PROPOSTA DE SOLUCIÓNS INNOVADORAS

3.1. Empresas participantes

No proceso de consulta preliminar ao mercado participou un total de 20 entidades que presentaron 27 propostas:

	Nº PROPOSTAS	ENTIDADES PARTICIPANTES	DATA ÚLTIMA PROPOSTA
CONVOCATORIA ABERTA CONSULTAS PRELIMINARES AO MERCADO	27	ADIVIÑA & ILUX & NETEX & GATO SALVAJE	20/11/2018
		ARSPACE	
		BALIDEA	
		CENTROÑA & IPGLOBAL	
		CINFO	
		CORRELO FILMES	
		DELOITTE	
		ERNST&YOUNG	
		EVERIS	
		FICCION PRODUCCIONES	
		FOTOPANORAMA	
		GRADIANT	
		IDENDEAF	
		IMAXIN	
		M-INTERNATIONAL	
		PHOTTIC	
		PLEXUS & DIMELAB	
		R	
		SIXTEMA	
		TAMBOURA FILMS	

3.2. Propostas presentadas

Recolléronse **27 propostas** catalogadas segundo os retos previamente identificados:

- o Novos formatos dixitais e modelos de visualización
- o Novos modelos de creación de contidos
- o Novos dispositivos e novas canles de distribución
- o Novas tendencias de consumo
- o Novas narrativas interactivas



Aínda que moitas propostas cubrían máis dun reto, a clasificación foi a seguinte:



Tras a recepción das propostas procedeuse á revisión das mesmas, analizando o seu contido e a súa utilidade á hora de conformar o mapa de demanda temperá. Neste proceso, foi preciso realizar reunións con algunha das entidades participantes para obter máis detalle e aclarar dúbidas das propostas que presentaban. En total realizáronse **11 reunións**.

3.3. Validación formal das propostas

O rexistro de todas as propostas é conforme e foron admitidas. Todas as propostas foron enviadas por vía telemáticas.

Todas as propostas presentadas se consideraron de utilidade, o 41% de forma directa.

3.4. Identificación de elementos innovadores a desenvolver

O obxectivo último do proxecto é a definición e posta en marcha dunha plataforma integral a través da cal se ofrecerán distintos servizos baseados nos contidos dixitais interactivos, orientada a contidos formativos dirixidos a un público infantil entre 6 e 16 anos.

As propostas foron revisadas e analizadas polo equipo técnico da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, co apoio de técnicos da empresa IDOM como asistencia técnica do proceso.





Nas propostas recibidas aprécianse solucións parciais que en moitos casos xa existen no mercado. Por tanto, da información recibida extráese a importancia de integrar propostas dos diferentes participantes que poida derivar nunha solución conxunta máis satisfactoria e que actualmente non se dispón no mercado para poder satisfacer os requirimentos previstos neste proxecto.

Tras analizar as ideas achegadas, e extraer as consideradas máis pertinentes pola adecuación coa necesidade exposta e o seu compoñente innovador, conclúese que a solución global a desenvolver debe ofrecer unha forma innovadora de producir, xestionar e consumir contidos audiovisuais, cunha capa de interactividade e intelixencia artificial e que permita aos usuarios gozar experiencias formativas enriquecidas. Ademais da plataforma, debe desenvolverse como mínimo unha experiencia interactiva que demostre de maneira extensiva o funcionamento da devandita plataforma.

As funcionalidades necesarias para dar resposta a esta problemática poderían resumirse en:

- As características mínimas que deberán ter as experiencias interactivas son:

- Debe tratarse de experiencias interactivas, nas que o usuario non sexa un mero espectador pasivo.
- Deberán estar orientados á formación e divulgación científico-tecnolóxica, para usuarios de entre 6 e 16 anos.
- Deberá contar cunha narrativa pedagóxica e utilizar técnicas adecuadas para potenciar a motivación, activar a aprendizaxe e permitir avaliar aos usuarios .
 - Deberá considerar a contorna física onde se desenvolverá o Petisco (*indoor/outdoor*), así como definir e modelar os elementos e dispositivos necesarios para o seu consumo (App, sensores, cámaras, pantallas etc.).

- De maneira esquemática, a plataforma contará cos seguintes elementos:

- Interface de administrador ou capa de adquisición, a través da que se realiza a inxesta das experiencias interactivas na plataforma:

A plataforma deberá xestionar todos os elementos necesarios para construír as experiencias. Nese sentido, deberanse definir "*modelos de creación*" para buscar a estandarización no proceso de definición.

Ademais, a plataforma contemplará a posibilidade de **integrar material en distintos formatos e de distintas fontes**, como o arquivo da CRTVG, meteogalicia,...

Adicionalmente, na fase de adquisición deberá incluírse un **sistema automático que permita a validación** das experiencias interactivas antes da súa publicación, tendo en consideración, como mínimo, os seguintes aspectos:

- Cumprimento dos criterios definidos nos "*modelos de creación*".
- Interoperabilidade entre todos os elementos que forman a experiencias e a plataforma.
- Análise do contido: apropiado para o usuario obxectivo



· Capa de analítica de datos:

Os usuarios deberán estar rexistrados e validados (seguindo o RXPd) na Plataforma e estarán clasificados por perfís (tipificados por idade, gustos, coñecementos, etc.).

Os datos relativos aos perfís dos usuarios e ao consumo das *experiencias interactivas* serán xestionados na plataforma e sometidos a un proceso de análise avanzada, coas seguintes características:

- Análise en base ao número de usuarios e tipoloxía, valoración da experiencia, resultado do coñecemento adquirido etc. para:
 - o Detectar posibles carencias ou necesidades para propoñer novas experiencias.
 - o Analizar os resultados obtidos polos creadores das experiencias, co obxectivo de establecer a súa calidade nas distintas temáticas.
 - o Depurar e mellorar o sistema de validación e aceptación da experiencia.
 - o Depurar e mellorar o “*modelo de creación*” .
 - o Propoñer *experiencias interactivas* aos usuarios en función dos seus gustos e/ou necesidades formativas: recomendadores avanzados e adaptados aos usuarios da plataforma.
- Ademais do anterior, a plataforma debe permitir o etiquetado intelixente dos contidos para permitir unha procura avanzada e adaptada segundo os usuarios.

· Capa de certificación:

A plataforma certificará os resultados das experiencias, tanto dende o punto de vista dos creadores como dos consumidores:

- Certificación do creador.
- Certificación dos coñecementos e aptitudes adquiridas polos consumidores.

Adicionalmente, debe garantirse a trazabilidade de todo o contido xestionado na plataforma, co obxectivo de asegurar os dereitos de autor e a integridade do mesmo.

· Interface de usuario ou capa de visualización e interactividade, a través da cal se servirán as experiencias ao usuario para o seu consumo:

Dúas características fundamentais que a plataforma debe garantir son a **omnicanalidade** e a **interoperabilidade**.





A capa de visualización debe permitir ao usuario consumir experiencias interactivas:

- que impliquen o uso de calquera dispositivo de visualización existente no mercado: móbiles/tablets, gafas de RV, paneis, televisións etc.
- con contidos enriquecidos con realidade aumentada, realidade virtual, segundas pantallas, sons, hologramas etc.
- que xestionen a interacción co usuario.

Ademais do anterior, a plataforma debe permitir ao usuario:

- A valoración da experiencia consumida.
- O consumo diferido da experiencia ("*traslado da experiencia*"), de modo que os usuarios poidan visualizar e compartir unha versión adaptada da mesma.

4. CONCLUSIÓN

As ideas innovadoras aquí presentadas serán tidas en conta na elaboración do informe de necesidade do contrato e dos pregos.

A difusión deste informe, mediante a súa publicación na páxina web do proxecto (<https://amtega.xunta.gal/dicomindset>), asegura que quede ao alcance de calquera posible provedor asegurando a transparencia e libre competencia no proceso de contratación futuro.

