

**INFORME SEGUIMIENTO  
2o TRIMESTRE  
CONTRATO PROGRAMA 2018  
FUNDACIÓN INTEGRA**

Murcia, 19 de julio de 2018.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1. INFORME DE ACTUACIONES E INDICADORES.....</b>	<b>3</b>
1.1. INFRAESTRUCTURAS S.I. ....	4
1.1.1. <i>Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información (Red CTnet) Ultrarrápida....</i>	4
1.2. EMPRENDEDORES. ....	11
1.2.1. <i>Comercio electrónico.....</i>	11
1.2.2 <i>Formación y fomento emprendimiento digital. ....</i>	14
1.3. CIUDADANOS.....	17
1.3.1. <i>Patrimonio Digital. ....</i>	17
1.3.2. <i>Alfabetización Digital. ....</i>	20
1.3.3. <i>Formación online. Cursos Form@carm. ....</i>	24
1.3.4. <i>Open Data y Gobierno Abierto. ....</i>	27
1.4. OTRAS ACTUACIONES. SIN FINANCIACIÓN ESPECÍFICA ADICIONAL .....	30
1.4.1. <i>Grupos de colaboración.....</i>	30
<b>2. CUADRO ECONÓMICO .....</b>	<b>32</b>
<b>3. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>

## 1. INFORME DE ACTUACIONES e INDICADORES

Se describen a continuación las principales tareas desarrolladas, junto con el grado de cumplimiento de objetivos y presupuesto ejecutado, durante el primer semestre de 2018 en cada una de las Áreas de Actuación definidas en el Contrato Programa 2018 que la Fundación Integra tiene suscrito con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Las principales actuaciones se pueden organizar de la siguiente forma:

- *Infraestructuras S.I.*
- *Emprendedores.*
- *Ciudadanos.*
- *Otras actuaciones.*

Las actuaciones del último grupo no cuentan con financiación específica adicional, a diferencia de las de los primeros que en su mayor parte son fondos europeos, transferidos a la fundación desde la Dirección General competente en Sociedad de la Información, actualmente la *Dirección General de Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones*.

Las acciones con fondos europeos FEDER (POI 2014-2020) se enmarcan en el Eje Prioritario 2: “EP2 Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas” y en las siguientes prioridades de inversión:

**Prioridad de inversión 2a:** Mayor despliegue de la banda ancha y de las redes de alta velocidad y apoyo a la adopción de las tecnologías y redes emergentes para la economía digital.

*Objetivo específico OE.2.1.1:* Fomentar el despliegue y adopción de redes y servicios para garantizar la conectividad digital.

**Prioridad de inversión 2b:** Desarrollo de productos y servicios de TIC, comercio electrónico y una mayor demanda de TIC.

*Objetivo específico OE.2.2.1:* Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento la competitividad y la internacionalización de la empresa española.

**Prioridad de inversión 2c:** Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad.

*Objetivo específico OE.2.3.1:* Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud.

*Objetivo específico OE.2.3.2:* Reforzar el e-gobierno, e-cultura y la confianza en el ámbito digital.

## **1.1. INFRAESTRUCTURAS S.I.**

En esta área las principales líneas de actuación en 2018 son:

- *Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información, CTnet Ultrarrápida.*
- *Aplicaciones y Bases de Datos, Java Center.*

### **1.1.1. Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información (Red CTnet) Ultrarrápida.**

#### **OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.**

##### **CTnet, Red Ultrarrápida.**

El objetivo de esta actuación es potenciar al máximo la Red CTnet, red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información en la Región de Murcia. La red CTnet es una infraestructura de telecomunicaciones institucional, para la interconexión de los centros regionales de I+D+i, tecnológicamente avanzada, con accesos de banda ancha y servicios telemáticos de última generación, autogestionada e independiente de la Red Corporativa de la CARM, cuya finalidad y perfil de usuarios son diferentes.

Las instituciones que pueden afiliarse a CTnet y recibir los servicios que se prestan a través de la red se encuadran en las siguientes categorías:

- *Investigación, Ciencia*
- *Innovación y Tecnología.*
- *Educación*
- *Sociedad de la Información.*

El **Modelo de Comunicaciones Regional** aprobado por el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, define dos redes de ámbito institucional:

- La Red Corporativa y Sanitaria (RCS). Liderada por la *Dirección General de Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones* es el soporte de comunicaciones para las consejerías y organismos del Gobierno Regional y para el desarrollo de sus competencias administrativas y sanitarias.
- La Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información (Red CTnet), de carácter regional e interinstitucional constituye una plataforma para el desarrollo de las competencias “no administrativas”, de ciencia, investigación, educación, tecnología, innovación y Sociedad de la Información.

Puede decirse que la Red CTnet es:

- La plataforma idónea para implantar servicios telemáticos y de interconexión innovadores, dando acceso a servicios digitales de alto valor científico, histórico o patrimonial.

- Una infraestructura moderna y de alta calidad para el desarrollo de iniciativas en materia de Ciencia, Innovación, Transferencia de Tecnología y Sociedad de la Información.
- La Red de Centros de ciencia, investigación e innovación tecnológica en la Región de Murcia, que potencia el intercambio de conocimiento entre ellos y con la **RedIRIS** (sólo centros afiliados a esta red).
- La red tecnológicamente más avanzada de la Región, que fomenta la incorporación y uso de nuevas tecnologías en todos los ámbitos de la sociedad: educación, cultura, ciudadanos, etc.
- El Punto Neutro de la Región de Murcia para el intercambio de tráfico entre redes institucionales.

Y además permite conseguir economías de escala en los costes de las telecomunicaciones institucionales y una mayor agilidad en la realización de experiencias piloto y de investigación.

### Plataforma de Comunicaciones

CTnet es una red de telecomunicaciones, para el I+D+i, al nivel de las redes más avanzadas a nivel nacional y europeo, con las siguientes características:



- **Nodos:** puntos de presencia en el Campus de la Universidad de Murcia en Espinardo, Parque Científico (ubicación del nodo principal de los sistemas que gestiona Integra, donde se interconecta con la Red Corporativa Multiservicio, RCM), INFO, Campus de la Universidad de Murcia en La Merced, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Campus de la Universidad Politécnica de Cartagena, Parque Tecnológico de Fuente Álamo, IMIDA y campus de San Javier, con enlaces de alta velocidad a 10Gbps sobre fibra oscura alquilada (ampliables en el futuro).

- Nodo en campus de Lorca, conectado a 100Mbps al nodo de la Universidad Politécnica de Cartagena.
- Doble conexión regional a RedIRIS a 10Gbps.
- Red de capilaridad de alta velocidad basada en tecnologías de banda ancha.
- Conexión a Internet comercial, con mecanismos de control de contenidos y de seguridad.
- Calidad del servicio, controlando y verificando el cumplimiento de los umbrales de calidad previamente fijados.
- Utilización de protocolos de comunicaciones abiertos para el soporte de los servicios.

### Servicios Telemáticos

En conjunción con la plataforma de comunicaciones, la Red CTnet proporciona una serie de servicios telemáticos avanzados que constituyen las piezas fundamentales para el desarrollo de proyectos en materia de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información.

El catálogo de servicios telemáticos de CTnet es el siguiente:

- *S6. Correo electrónico.*
- *S7. Publicación web.*
- *S8. Publicación de contenidos multimedia.*
- *S9. DNS.*
- *S10. Alojamiento (housing) de servidores.*

### ACTUACIONES.

#### a) Órgano Gestor

La Fundación Integra como órgano gestor de la Red CTnet contrata, gestiona, mantiene y monitoriza la red CTnet, y se responsabiliza de los nodos y líneas de comunicaciones que constituyen el troncal de la red y su capilaridad asociada.

Las principales tareas de la Fundación Integra son:

- Gestión técnica de la red de telecomunicaciones con especial atención a la perfecta integración con los enlaces troncales de la RedIRIS.
- Gestión técnica del CPD y los sistemas HW y SW que conforman el nodo principal de Murcia de la red CTnet, ubicado en el Parque Científico, y desde donde se dan los servicios telemáticos a los entes de la red CTnet.
- Celebrar convenios de colaboración con las instituciones afiliadas.
- Administrar los equipos y servicios de la red, velando por un adecuado cumplimiento de los protocolos de colaboración establecidos con las instituciones afiliadas e implantando las políticas de acceso y de uso aceptable establecidas.

- Diseñar y coordinar con la *Dirección General de Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones* mejoras de los servicios de la red, llevando a cabo la realización de las mismas y la inclusión de nuevos servicios en la red.
- Representar a CTnet en cuantos foros técnicos deba participar.

La actualización, mantenimiento e innovación de esta infraestructura de comunicaciones es una tarea viva ya que se entiende como servicio horizontal para las entidades conectadas y para el desarrollo regional de los proyectos TIC por lo que debe estar disponible en toda la Región con la mejor calidad posible.

Durante el primer semestre del año se ha completado la renovación del equipamiento de comunicaciones en los nodos frontera con RedIRIS (Campus de la UMU en Espinardo y UPCT) con vistas a duplicar el ancho de banda de las conexiones regionales con dicha red, pasando de 2 conexiones a 10Gbps a 2 de 20Gbps, y una vez renovados los equipos anteriormente indicados (según disponibilidad presupuestaria) está prevista la extensión de la infraestructura WDM a la totalidad de los enlaces de la red (actualmente esta infraestructura está desplegada solo en el enlace IMIDA-San Javier). Esta infraestructura permitirá multiplexar varios enlaces 10GE sobre la fibra oscura de CTnet, aumentando así la capacidad de la misma en función de las necesidades futuras de proyectos como Escuelas Conectadas.

Además, se gestiona el soporte a los telecentros de la red de ALAs y se continuará con la configuración de dicha red, como infraestructura regional idónea para el acceso y difusión a la plataforma de teleformación, **form@carm**, explicada más adelante.

Para los centros docentes públicos no universitarios, centros PLUMIER, la Fundación Integra seguirá colaborando con la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, principalmente en la prestación de servicios como la conexión de centros a Internet en el marco del proyecto Escuelas Conectadas, con control de acceso a contenidos como servicio adicional, a través de la red CTnet.

Se han realizado las siguientes actuaciones:

- Contratación y gestión del servicio de conexión de datos entre el nodo de Cartagena y el de Lorca y de los accesos inalámbricos de banda ancha para Telecentros. Gestión del servicio de capilaridad y tránsito a Internet para las Aulas de Libre Acceso Municipales y Telecentros de la Región y otros organismos del Sector Público Regional conectados a CTnet.
- Contratación de las asistencias técnicas necesarias para soporte de equipos de comunicaciones e informáticos y de los derechos de uso de licencias software y administración de todos los servicios asociados a los mismos (publicación de portales, correo electrónico, DNS, etc.).
- Contratación y gestión del soporte y mantenimiento de los telecentros de la red de ALAs, incluyendo la renovación del sistema operativo de 30 equipos.

- Prestación del servicio de conexión a Internet con control de acceso a contenidos a los centros docentes públicos no universitarios (casi 700 centros PLUMIER).
- Licitación, contratación e implantación de la renovación del equipamiento de comunicaciones en los nodos frontera con RedIRIS (Campus de la UMU en Espinardo y UPCT) con objeto de duplicar el ancho de banda de las conexiones regionales con dicha red, pasando de 2 conexiones a 10Gbps a 2 de 20Gbps.

**b) Proyecto REPLAY.**

Se sigue dando interconexión a través de CTnet y la red RCM a los Ayuntamientos que participan en el proyecto REPLAY, Retransmisión de Plenos de los Ayuntamientos por Internet, bien para el servicio de streaming (en directo) bien para el tratamiento y publicación de los vídeos desde el Centro de Recursos Multimedia (CRM) asociado a CTnet.

Se ha completado la mejora de la plataforma para el almacenamiento de los streams de vídeo, habiéndose puesto en funcionamiento una Storage Area Network (SAN) de doble controladora y 40TB de capacidad mínima.

Durante el primer semestre del año 2018 se han realizado con regularidad las retransmisiones de plenos de los siguientes ayuntamientos: Beniel, Blanca, Bullas, Fortuna, Molina de Segura, Murcia, Puerto Lumbreras y Santomera. Más detalle de actuaciones en Replay, en el apartado “Open Data y Gobierno Abierto”.

**c) CPD ubicado en el Parque Científico.**

A destacar que desde que se trasladaron a las instalaciones –CPD- del Parque Científico los equipos que componen el actual nodo CTnet de Murcia, el personal de Integra, grupo de CTnet, realiza también toda la gestión de los servicios TIC (telefonía IP, tránsito a Internet, sistema de control de accesos, Building Monitoring System, etc.) del PCM. Las contrataciones a proveedores de suministros y de los mantenimientos técnicos asociados a dichas instalaciones se realizan por el Instituto de Fomento dentro del Proyecto Estratégico Parque Científico, con quien se está trabajando coordinadamente.

Se continúa desarrollando la gestión de los servicios TIC del PCM con personal de CTnet, trabajando coordinadamente con el Instituto de Fomento en el marco del correspondiente Proyecto Estratégico. En particular, se ha planificado conjuntamente la sustitución de los sistemas de alimentación ininterrumpida (SAIs) del CPD, actuación que se ha completado durante el segundo trimestre.

**INDICADORES.**

- Ejecución de presupuesto previsto (ver apartado 2.Cuadro Económico)
- Conexiones:*
- Entidades y centros conectados (130): 121
  - Actividad anual. Tráfico RedIRIS (4.000.000): 3.124.800 Gbytes

- Actividad anual. Tráfico Internet (80.000): 80.429 Gbytes
- Servicios:
- Servicios. Buzones de correo activos (7.200): 7.371
  - Servicios web visitas recibidas (6.000.000): 4.178.765
  - Páginas servidas (75.000.000): 25.079.893

### **1.1.2. Aplicaciones y Bases de Datos, Java Center**

#### OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.

El objetivo de este servicio es la obtención de *know-how* en la Fundación para ser centro de referencia y transferencia institucional de las nuevas tecnologías aplicadas al ámbito de Internet, en general, y de la tecnología Java, en particular. Es el complemento técnico, en gestión de aplicaciones informáticas y bases de datos, de la red CTnet, ya explicada.

#### DESCRIPCIÓN.

Las acciones del Java Center se orientan a la renovación y gestión técnica interna de los desarrollos y aplicaciones informáticas relacionadas con los proyectos de la Fundación, en particular con el portal de Replay y el portal de Datos Abiertos Regional, así como con un nuevo portal de Región de Murcia Digital.

#### ACTUACIONES.

En esta actuación las actividades a realizar son:

- Adaptación e integración de desarrollos JAVA en portales institucionales, observando especial cuidado en la accesibilidad de los portales.
- Creación de aplicaciones para la divulgación de los portales gestionados en plataformas de telefonía móvil.
- Evaluación de tecnologías para tratamiento multimedia.
- Transmisión de eventos en directo por medios telemáticos, *streaming*.

#### **a) Webs institucionales.**

Algunas webs institucionales carácter no administrativo, se albergan y se mantienen por el "CTnet. Java Center" de Integra: tanto el gestor de contenidos como la base de datos que permite la carga de sus documentos on-line y la publicación en Internet. Entre los portales web más representativos se encuentran:

##### Portal Fondos Europeos, carmeuropa.

Liderado por la *Dirección General de Presupuestos y Fondos Europeos*. En [www.carmeuropa.eu](http://www.carmeuropa.eu), se incluye información especializada sobre fondos europeos.

##### Instituto de las Industrias Culturales y Filmoteca Regional de Murcia ( [www.icarm.es](http://www.icarm.es) , [www.filmotecamurcia.es](http://www.filmotecamurcia.es) , [www.salaveronicas.es](http://www.salaveronicas.es) )

Lideradas por el *Instituto de las Industrias Culturales y de las Artes*, al igual que lo realizado en años anteriores para la web de la Filmoteca, el ICA y la Sala Verónicas, la Fundación Integra ha desarrollado la web del Centro Párraga. Se siguen incorporando nuevos servicios y gestionando las webs existentes y se abordan nuevas webs

específicas para otros espacios culturales dependientes del ICA, como la próxima página web del Auditorio, en la que ya se está trabajando.

Plataforma y portal de e-formación form@carm ( [www.formacarm.es](http://www.formacarm.es) )

La plataforma regional de teleformación form@carm comenzó a funcionar a mediados del año 2011. Desde el centro Java se asumen las labores de mantenimiento y actualización de la plataforma, lo que supone un reto técnico importante ya que está programada en PHP, lenguaje distinto a Java.

Portal sobre Comercio electrónico ( [www.cecarm.es](http://www.cecarm.es) ) y portal Región de Murcia Digital ( [www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com) )

Asociados a los proyectos de su nombre. Se prevé evolucionar técnicamente el portal regional, con énfasis en Patrimonio Digital a través de la nueva sección interactiva “patrimonio y educación”, con inclusión de técnicas de *gamificación*.

Portal del proyecto REPLAY ( [replay.redctnet.es](http://replay.redctnet.es) )

El proyecto REPLAY, Retransmisión de Plenos de los Ayuntamientos a través de Internet, permite el servicio de streaming de los plenos municipales y la posibilidad de almacenamiento, edición y publicación en web de los vídeos de los plenos municipales. Ambos servicios se gestionan técnicamente desde la Fundación Integra. El portal sirve de repositorio regional de manera ordenada de todos los plenos que van publicando los propios Ayuntamientos adheridos al proyecto. Más detalle de actuaciones en Replay, en el apartado “Open Data y Gobierno Abierto”

Plataforma y portal de Datos Abiertos (open data) de la Región de Murcia ( [datosabiertos.regiondemurcia.es](http://datosabiertos.regiondemurcia.es) )

Este portal regional sirve de plataforma de publicación de los conjuntos de datos abiertos de cualquier organización pública regional, que quiera publicar sus datos sin necesidad de su propia web o plataforma, y por tanto sin necesidad de invertir en ello. Más detalle de actuaciones en Datos Abiertos, en el apartado “Open Data y Gobierno Abierto”

Portal de SICARM y Jornadas de Transformación y Emprendimiento digital ( [www.sicarm.es](http://www.sicarm.es) )

SICARM es un conjunto de eventos tecnológicos que se vienen celebrando de forma anual en la Región de Murcia desde 2001. En SICARM se difunden y experimentan las tecnologías digitales desde perspectivas diversas y se presentan las últimas novedades en este sector. Este año, además, en el marco de la Murcia Digital Week se han celebrado unas “Jornadas de Transformación y Emprendimiento Digital” en junio de especial relevancia, por lo que se implantó un nuevo y más moderno diseño conjunto tanto para SICARM como para las jornadas.

#### RECURSOS.

- Recursos humanos propios:
  - 2,5 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros: No necesita recursos específicos.

#### INDICADORES.

- Portales institucionales gestionados: 34

## **1.2. EMPRENDEDORES.**

En esta área las principales líneas de actuación, coincidentes con las partidas presupuestarias previstas en 2018, dentro del objetivo prioritario de inversión 2.2 (PI0202) “Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española, son:

- *Comercio electrónico.*
- *Formación y fomento del emprendimiento digital*

### **1.2.1. Comercio electrónico.**

#### **OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.**

El objetivo de esta acción consiste en el fomento del comercio electrónico entre ciudadanos y empresas para impulsar el crecimiento, competitividad e internacionalización de las PYMES. Así, se intenta formar a emprendedores en las herramientas apropiadas del e-commerce, potenciar el uso del comercio electrónico por empresas y emprendedores y aumentar la confianza entre los consumidores regionales en el uso del comercio electrónico. Igualmente, se pretende impulsar específicamente que todas las empresas, especialmente las pymes, dispongan de página web, utilicen el negocio electrónico y hagan uso de la factura electrónica en sus transacciones comerciales, es decir, conseguir la transformación digital de las empresas.

#### **ACTUACIONES.**

Las actuaciones previstas que precisan de financiación son:

- Formación CECARM. Talleres.
- Premios y foro.
- Estudio regional del e-commerce
- Acciones de transformación digital.
- Factura electrónica.

#### **a) Talleres presenciales y servicios on-line CECARM.**

Realización de jornadas y talleres presenciales relacionados con *negocio electrónico* en general. Se ha realizado la contratación mediante procedimiento abierto del servicio.

A lo largo del año se realizarán **42 jornadas y talleres presenciales** relacionados con *negocio electrónico* en general, destinados a emprendedores, pymes y autónomos.

Las jornadas serán tipo charla-taller con numerosos casos prácticos, de unas 3,5 horas de duración, con un servicio en paralelo de consultor personal tecnológico. Estas charlas se irán impartiendo por toda la Región de Murcia.

Las temáticas de los talleres serán:

- Taller 1: Cómo Convertirse en un Emprendedor Digital
- Taller 2: Plan de Marketing Digital: la clave de tu éxito online

- Taller 3: Publicidad rentable en Facebook y Google
- Taller 4: Analítica
- Taller 5: Atención al Cliente 3.0

Hasta la fecha se han realizado 22 talleres formativos, correspondientes a los talleres 1 (10 talleres), 2 (9 talleres) y 3 (3 talleres), con una asistencia de 1.069 personas. Los talleres se reanudarán en el mes de septiembre.

**Además**, de octubre a diciembre se realizará el taller formativo “Monta tu negocio online” en **15 Centros Educativos regionales**, destinado a estudiantes de bachillerato y formación profesional, durante los meses de octubre y noviembre.

Complementariamente a los talleres se mantendrá activa y actualizada la plataforma web [www.cecarm.es](http://www.cecarm.es) que actúa de repositorio de todo tipo de información, documentación y servicios online relacionados con el negocio electrónico.

#### **b) Premios CECARM y Foro regional de Comercio Electrónico**

Con el objetivo de reconocer a las mejores tiendas online regionales, se convocará en el mes de septiembre la III edición de los “**Premios CECARM de Comercio Electrónico en la Región de Murcia**”.

Con el fin de consolidar el sector regional de las tiendas online, se prevé organizar en el mes de octubre el *Foro Murcia e-Commerce*, como punto de encuentro y networking para las tiendas virtuales, donde reconocidos expertos trasladen su experiencia y buenas prácticas.

#### **c) Caracterización del comercio electrónico regional**

Para comprobar la evolución del sector regional del ecommerce y poder enfocar futuras acciones para dicho sector, se prevé realizar el “II estudio de caracterización de las tiendas online de la Región de Murcia”, basado en la realización de una encuesta al directorio Murcia e-Commerce, estudio que de momento queda aplazado hasta el próximo año.

Asimismo, y como complemento al estudio se pretende reunir a un grupo de expertos, el “**eCommerce Think Tank**”, en el que participen los líderes regionales en materia de comercio electrónico, para debatir y conocer sus inquietudes, que sirva de motor para acelerar el desarrollo del ecosistema de negocio online.

#### **d) Factura electrónica.**

En los últimos años se han aprobado diversas leyes y normativa que obligan a las empresas a relacionarse con las Administraciones Públicas utilizando necesariamente la factura electrónica. Por ello se hace necesario ayudar a las pequeñas empresas y autónomos en la utilización de la facturación electrónica, por lo que se crea el servicio online de CECARM

(facturae.cecarm.es) que permite a las PYMES y emprendedores validar y generar facturas electrónicas (si bien limitado a tratamiento manual de las mismas) que cumplan con todos los requisitos legales.

Se ha contratado el desarrollo de diversas mejoras en el servicio de facturación electrónica que tiene que ver, básicamente, con el proceso de identificación y el módulo de generación de estadísticas. También se ha mejorado la atención y resolución de consultas recibidas por parte de las pymes y autónomos a la hora de utilizar el servicio, al introducir el asesoramiento telefónico, además del telemático que venía funcionando hasta la fecha.

Por otro lado, de cara a dar difusión del servicio, se ha desarrollado un pequeño vídeo promocional del servicio de eFactura.

Desde su puesta en marcha son más de 800 empresas las que se han registrado en el portal. En el primer semestre de 2018 se han generado un total de 2.965 facturas electrónicas de las cuales 1.606 han sido remitidas y admitidas por la plataforma FACe.

**e) Confianza de los consumidores.**

En este sentido se pretende realizar acciones divulgativas al respecto, orientadas a mejorar la confianza del consumidor regional on-line, con acciones como la difusión del sello de confianza CECARM y de la existencia del directorio regional Murcia e-commerce.

**f) Encuesta anual.**

Con el fin de poder valorar la calidad del servicio (talleres y portal) se pasará una encuesta a los asistentes a talleres o usuarios de servicios de e-factura y de la web Cecarm.

**g) Difusión.**

Además de las acciones divulgativas orientadas a dar confianza en la compra on-line, se organizarán los premios CECARM para dinamizar el sector regional de tiendas on-line.

**RECURSOS.**

- Recursos humanos propios:
  - 0.75 persona\*año. Proyectos.
  - 0,5 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2018:
  - Consejería de Hacienda y AAPP: 150.000€ (f.afectados FEDER)

**INDICADORES.**

- Ejecución de presupuesto previsto (ver apartado 2. Cuadro Económico)
- Número de talleres presenciales realizados (50): 22
- Asistentes talleres presenciales (3.000): 1.069
- Valoración de encuesta talleres (positiva o muy positiva, 70%): 87,9%
- Número (total) de empresas adheridas al servicio factura-e (800): 815
- Número de factura-e tramitadas en 2018 (6.000): 2.965
- Número de factura-e remitidas a FACe en 2018 (3.500): 1.606

### **1.2.2 Formación y fomento emprendimiento digital.**

#### **OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.**

El objetivo de esta acción consiste en formar a las empresas y emprendedores que inician su andadura en el ámbito del negocio electrónico, así como el fomento de la aplicación de las tecnologías TIC para la extensión de la actividad económica en las pymes de la Región de Murcia y contribuir a la transformación digital de las mismas.

#### **ACTUACIONES.**

Para lograr este objetivo se establecen actuaciones que podemos agrupar secuencialmente en las diferentes fases de una iniciativa empresarial

- Motivación en la toma de decisiones
- Fomento de la inspiración e ideas
- Modelado del proyecto
- Lanzamiento del negocio

En las primeras fases los principales destinatarios serían los emprendedores y en el caso de pymes los empresarios, directivos y personal con puestos de responsabilidad en ellas.

→ *Motivación.* Orientadas a despertar el interés en los emprendedores y el convencimiento en las pymes de explorar seriamente la ampliación de su actividad económica apoyándose en las TIC.

#### **a) Plataforma digital**

Generación de la web del proyecto, que inicialmente podría ser una sección de la web CECARM, para aprovechar su actual base de usuarios (y principales posibles destinatarios de esta iniciativa). Deberá recopilar todo lo que sea posible en el ámbito regional de la Economía Digital, como puedan ser los principales agentes, actuaciones, eventos, directorio de empresas con servicios TIC, etc.

Asimismo, y aprovechando en lo posible las charlas y Jornadas específicas de emprendimiento digital que se celebren, se generarían contenidos de calidad para su difusión. Estos contenidos (artículos, reportajes audiovisuales) estarían dirigidos a mostrar los beneficios y posibilidades que aporta la economía digital.

#### **b) Presencia en eventos empresariales regionales**

El proyecto intentará estar presente en dichos eventos, de cualquier sector, para informar del propio proyecto y despertar el interés entre los asistentes sobre la aplicación de las TIC en su actividad económica y poder resolver sus dudas.

→ *Inspiración “digital”*

Ayudar a generar y estimular para perfeccionar las ideas de aplicación TIC en cualquier actividad económica.

### c) **Jornadas Transformación y Emprendimiento Digital**

Durante los días 12 y 13 de junio se celebraron en el Auditorio Víctor Villegas de Murcia unas Jornadas de Emprendimiento Digital en el marco de “Región Murcia Digital Week”. El evento consistió en un completo programa de conferencias y talleres a cargo de expertos en blockchain, big data, ciberseguridad, etc. así como una exposición comercial con stands de empresas que mostraron novedades y herramientas digitales para profesionales y emprendedores.

Toda la información de esta jornadas, así como los videos de las conferencias están recogidos en la web [www.regionmurciadigitalweek.es](http://www.regionmurciadigitalweek.es).

Por otro lado el 18 de abril tuvo lugar en colaboración con la Universidad Politécnica de Cartagena, la XVI edición de Telecofórum que este año tuvo como temática principal “La Ingeniería de Telecomunicación: Universidad, Empresa y Emprendimiento”.

### d) **Demostraciones EconTIC**

Desarrollar acciones demostrativas para dar a conocer el estado, características y aplicación de novedosas tecnologías para implantar en nuevos modelos de negocio digital. Se deberían complementar con el uso de contenidos interactivos motivadores y técnicas como la realidad virtual para generar experiencias impactantes y enriquecedoras que despierten la inspiración digital.

→ *Modelado*

Ayudar a ampliar los conocimientos en materias relacionadas.

### e) **Cursos para Form@carm, para emprendedores y pymes.**

El objetivo es la incorporación de nuevos cursos en la plataforma regional de formación online [www.formacarm.es](http://www.formacarm.es), en temáticas de competencias digitales empresariales o de especial interés para emprendedores o personas relacionadas con las pymes y su implantación digital.

De este modo se ha contratado el desarrollo de un curso que mostrará a emprendedores que se inician en el mundo del comercio electrónico los pasos necesarios para la creación de tiendas online utilizando la herramienta *PrestaShop*, unas de las más utilizadas a la hora de abordar proyectos de ventas de productos o servicios a través de la red.

Un segundo curso que se va a desarrollar pretende que los alumnos a que se dirige, emprendedores o gestores de pequeñas empresas, puedan introducirse en el mundo del *Business Intelligence* mediante el uso de una sencilla herramienta que permita, mediante el estudio y análisis estructurado de datos, determinar sus puntos fuertes y debilidades. Para ello se hará uso de las herramientas que contiene Microsoft Excel como son *PowerPivot* y *Power View*.

Por último, se ha contratado la realización de un curso online sobre el nuevo *Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)* con el que ayudar a las pymes y emprendedores a la necesaria implantación de los requerimientos del nuevo reglamento que entró en vigor el 25 de mayo de 2018.

**f) Talleres EconTIC**

Realización de sesiones formativas presenciales, con numerosos casos prácticos, para complementar la oferta formativa online, y especialmente dirigida a cubrir temáticas específicas en las que exista una mayor demanda o carencias. Los resultados se podrían incluir tanto en la sección de Jornadas Técnicas de [www.sicarm.es](http://www.sicarm.es), bien en su sección específica de [www.cecarm.es](http://www.cecarm.es).

→ *Lanzamiento*

Ayuda en la puesta en marcha de las iniciativas en Economía Digital para contribuir a una mayor probabilidad de éxito.

**g) Asesoramiento y apoyo a iniciativas digitales**

Apoyar a emprendedores con ideas de negocio digital innovadores para que sus proyectos se hagan realidad. Para ello, se les acompañaría en sus primeros pasos ofreciéndoles formación personalizada y asesoramiento.

En este sentido se ha contratado el servicio de asesoramiento y diagnóstico web para *ecommerce*, previsto para un máximo de 100 empresas online, con el objetivo de analizar sus páginas de venta y contribuir a su mejora mediante consejos y recomendaciones. Ya se han realizado 27 informes de asesoramiento y diagnóstico web.

Además, se ha contratado la realización del programa de aceleración “**Re-Lanza**” con el objetivo de que empresas que actualmente tengan un negocio a través de Internet se consoliden y crezcan en el mundo online. Se ofrece capacitación con jornadas formativas especializadas, informes-auditorías de las web y asesoramiento personalizado a 20 tiendas online adheridas al directorio Murcia e-Commerce. La iniciativa, que se desarrolla entre abril y septiembre, ha finalizado la fase de formación y auditorías, y está previsto desarrollar la fase de tutorización durante los meses de julio y septiembre.

**RECURSOS.**

- Recursos humanos propios:
  - 0,5 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2018:
  - Consejería de Hacienda y AAPP: 258.895€ (f. afectados FEDER)

**INDICADORES.**

- Ejecución de presupuesto previsto (ver apartado 2. Cuadro Económico)
- Nuevos cursos online: 3
- Matrículas Cursos bloque emprendimiento: 9.798
- Número de eventos presenciales organizados (20): 2
- Asistentes, eventos presenciales organizados (1.000): 560
- Contenidos motivadores/inspiradores generados (40): -
- Visitas web (20.000): 3.678
- Presencia en eventos empresariales (10): -

### 1.3. CIUDADANOS.

En esta área las principales líneas de actuación en 2018, coincidentes con las partidas presupuestarias previstas dentro del objetivo prioritario de inversión 2.3 (PI0203) “Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica”, son:

- *Patrimonio Digital*
- *Alfabetización Digital.*
- *Formación online. Cursos Formacarm.*
- *Open Data y Gobierno Abierto.*

#### 1.3.1. Patrimonio Digital.

##### OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.

El objetivo de la acción Patrimonio Digital en la Región de Murcia es fortalecer la presencia de nuestro Patrimonio regional en Internet y utilizar técnicas digitales para su conservación y divulgación. Asimismo, se quiere potenciar el aspecto educativo y participativo de los ciudadanos de la región en Internet, así como el conocimiento del patrimonio regional, con una oferta de contenidos y servicios digitales atractivos, multimedia y de carácter regional, que sirvan además para fortalecer el sector regional de los contenidos digitales y la reutilización de dichos contenidos de forma abierta.



Este objetivo viene a satisfacer plenamente la resolución 48 del Parlamento Europeo sobre la Agenda Digital Europea “...se ha de prestar mayor atención a la digitalización del singular patrimonio cultural de Europa y a mejorar el acceso de los ciudadanos al mismo...” y la resolución 45 del Parlamento Europeo sobre la Agenda Digital Europea “...se debe promover la producción y difusión en la UE de contenidos de alta calidad y diversificación desde el punto de vista cultural con objeto de alentar a todos los ciudadanos de la UE para que adopten las tecnologías digitales como Internet ...”

Uno de los pilares de la acción es su aspecto colaborativo con agentes vinculados a la gestión, investigación y divulgación del Patrimonio regional: universidades, administraciones públicas, museos y centros de interpretación, asociaciones, centros educativos, medios de comunicación, etc.

Aprovechando el buen posicionamiento del portal “Región de Murcia Digital”, éste actúa de repositorio de contenidos digitales y servicios electrónicos tradicionales (p. ej. correo electrónico y agenda cultural) de la acción, cuyo acceso por parte de los ciudadanos será potenciado con el desarrollo de nuevos servicios innovadores y más atractivos.

##### ACTUACIONES.

Las actuaciones se centran en:

- Contenidos: recursos multimedia
- Contenidos: digitalizaciones del Patrimonio.
- Servicios educación y patrimonio: gamificación.
- Servicios tradicionales: correo y agenda cultural

#### a) **Contenidos: producciones multimedia**

En sintonía con las recomendaciones de la Agenda Digital Europea 2015 se llevarán a cabo acciones destinadas a la producción de nuevos recursos multimedia interactivos relacionados con el patrimonio regional y facilitar su posterior acceso por parte de los ciudadanos, principalmente a través de Internet, pero también a través de novedosas acciones de carácter presencial.

Los contenidos multimedia irán encaminados, preferentemente, a conservar las obras, técnicas o costumbres que formen parte de nuestro patrimonio e identidad regional. Su posterior difusión a través del portal regional [www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com) y de la intranet científica de CTnet, desde el *Centro de Recursos Multimedia* permitirá un mejor conocimiento de nuestra cultura por ciudadanos e investigadores. En este sentido destacan de entre estos contenidos digitales, multimedia y de animación 3D, los documentales que digitalmente recrean nuestra Historia y Patrimonio sobresaliendo especialmente el largometraje de carácter documental Carthago Nova o la serie documental de 21 capítulos “Región de Murcia Inédita”.

En este sentido, se ha contratado los servicios de preproducción base para la realización de un documental con formato musical sobre el patrimonio cultural de Lorca.

Así mismo están ultimándose los procesos de adjudicación de otras 2 contrataciones:

- Servicios de producción de material audiovisual sobre el desarrollo histórico del trazado urbano de la ciudad de Murcia
- Servicios de producción de material audiovisual sobre el patrimonio de la comarca del Noroeste de la Región de Murcia

#### b) **Contenidos: digitalizaciones del Patrimonio.**

En sintonía con las actuaciones de relevancia en marcha como es el proyecto CARMESÍ, se acometerán digitalizaciones de todo tipo: escaneado y catalogación de documentos antiguos, fotografías, archivos sonoros, cine doméstico, etc. El último fin de todas estas digitalizaciones de nuestro patrimonio será siempre su divulgación a través de las tecnologías TIC.

Se han contratado los servicios para la descripción paleográfica de documentos digitalizados en años anteriores y la digitalización de los documentos correspondientes a la fase 2018 del Proyecto Carmesí.

Para ampliar los contenidos de la sección del Proyecto Carmesí dedicada al cine doméstico regional estrenada el pasado año, se han contratado nuevos fragmentos audiovisuales.

También se ha desarrollado y publicado la web de la iniciativa “Mapa Sonoro de la Región de Murcia”, que recopila casi 500 sonidos relacionados con el patrimonio de la Región de Murcia y se ha puesto en marcha una sección semanal en Onda Regional en colaboración con RTRM para su difusión. Además, se han contratado nuevos sonidos en su mayoría correspondientes a la etnografía regional.

**c) Playtrimonio. Servicios educación y patrimonio: gamificación**

Con los contenidos digitales generados se sigue trabajando con las *consejerías competentes en Educación y Cultura* en los servicios de Educación Patrimonial en la Región de Murcia, para el sector docente y ciudadanía en general, a través de las nuevas tecnologías con técnicas de *gamificación* con desarrollos en realidad virtual y utilizando como repositorio centralizador el portal Región de Murcia Digital que provea recursos digitales educativos de calidad y un canal para llegar a los ciudadanos a través de Internet. Todos los servicios para usuarios on-line y contenidos específicos desarrollados en esta actuación, se recogerán en la plataforma “Playtrimonio regional”.

Así, se han contratado los servicios para el desarrollo de contenidos inmersivos sobre el patrimonio cultural de la Región de Murcia especialmente dirigido a usuarios de las aulas hospitalarias regionales.

**d) Servicios tradicionales: correo ciudadano y agenda cultural**

Por otro lado, en el IIPDSI se recogió la necesidad de “Dotación de una dirección electrónica Internet a todos los ciudadanos de la Región de Murcia que lo deseen”. Esta acción se materializó en la cuenta de correo electrónico, disponible para todos los ciudadanos de la región que lo deseen, a través del portal regional [www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com), de Región de Murcia Digital. Este servicio se mantiene activo. Asimismo, entre los servicios del portal se mantiene diariamente una “agenda cultural” de la región, que ofrece una media de 300 eventos y que está accesible en formato de datos abiertos para los reutilizadores que quieran disponer de ella.

**e) Encuesta anual**

Con el fin de poder valorar la calidad del servicio prestado por el portal regional se pasará una encuesta a los usuarios del portal.

**f) Difusión**

Durante el mes de mayo se han realizado dos talleres de realidad virtual en Cartagena y Lorca, para los que se han contratado los correspondientes servicios de transporte, instalación y atención a los usuarios.

Se han aprovechado los distintos actos de proyección y estreno de las nuevas producciones documentales de la Fundación Integra para promocionar el canal de Youtube que las recopila denominado "Un Patrimonio de Cine"

Asimismo, se ha desarrollado durante cuatro semanas una campaña en salas de cine regionales para promocionar el citado canal de Youtube, mediante la proyección de un spot basado en la producción "Héroes del Patrimonio: Rey Lobo y Nogalte".

Finalmente indicar que está en proceso de contratación el servicio de difusión de "Un patrimonio de cine 2018" por municipios de la Región de Murcia.

#### RECURSOS.

- Recursos humanos propios:
  - 0,75 persona\*año. Proyectos.
  - 1,5 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2018:
  - Consejería de Hacienda y AAPP: 320.000€ (f.afectados FEDER)

#### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto (ver apartado 2. Cuadro Económico)  
*Portal.*
- Visitas (de calidad al portal + reproducciones canal Youtube; 1.600.000+400.000= 2.000.000): 809.113 + 241.224 = 1.050.337
- Minutos reproducidos en Youtube (1.500.000): 773.580
- Minutos de nuevos vídeos (400): 227
- Número de eventos distintos subidos en Agenda (2.500): 1.510
- Valoración del portal, encuesta anual (positiva o muy positiva; 70%):  
*CARMESÍ.*
- Nuevas páginas/imágenes digitalizadas: (20.000):  
*Servicio Edu y Patri*
- Usuarios presenciales (2.000): 1.000
- Usuarios registrados web (500):  
*Otros servicios*
- Servicios. Buzones de correo @regmurcia activos (6.000): 6.176

### **1.3.2. Alfabetización Digital.**

#### OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.

El primero de los objetivos, coincidente con las resoluciones 19 a 25 del Parlamento Europeo sobre una Agenda Digital Europea, es reducir la brecha digital, entre los grupos y

colectivos más desfavorecidos en este aspecto, que por razones de edad, desempleo o situación económica no puedan adquirir competencias digitales.

Se intentará fomentar el acceso a la información, formación digital a cualquier nivel, capacitación profesional y el desarrollo de las competencias digitales entre la ciudadanía mediante la organización de Talleres, Demostraciones y Jornadas específicas con charlas y exposiciones relativas al uso y servicios TIC para ciudadanos, profesionales y emprendedores de la Región de Murcia.

El principal colectivo beneficiario de esta actuación son todos los ciudadanos y emprendedores de la Región de Murcia con dificultades en su acceso al uso de Internet por lo que se les considere con brecha digital.

#### ACTUACIONES.

Las actuaciones previstas se centran en:

- SICARM Ciudadanos
- SICARM JTE
- Tutores digitales para mayores y otros colectivos
- Equipos y plataforma ALAs

#### **a) SICARM. Ciudadanos.**

Servicio para la incorporación de la Región de Murcia a la Sociedad de la Información dando a conocer a todos los sectores de la población las tecnologías y los servicios a través de diversas acciones con exposición en modo itinerante. Incluye por un lado la organización y desarrollo de congresos relacionados con NNTT y Sociedad de la Información y por otro el desarrollo y colaboración técnica en la parte virtual de estos mismos u otros congresos TIC.

De entre estos congresos cabe destacar la celebración este año de **SICARM Itinerante** en 2 bloques: uno en municipios pequeños y otro en municipios grandes.

El primero de ellos tuvo lugar en Abarán, San Javier y Totana durante los meses de mayo y junio. Está previsto que en el mes de noviembre se realice el segundo bloque.

#### **b) Jornadas técnicas para profesionales.**

Actividades organizadas por Integra en colaboración con Universidades y asociaciones empresariales, para promocionar y difundir el uso de las Nuevas Tecnologías, consistentes en Talleres, Demostraciones y Jornadas específicas con charlas y exposiciones relativas a las novedades y herramientas TIC.

El 17 de mayo, en colaboración con los colegios de Informática, tuvo lugar una nueva edición del Día TIC con ponencias que giraban en torno al "Smart Tourism".

Está previsto que en el mes de noviembre se realice una jornada sobre “Los desafíos jurídicos del Blockchain en la Administración Pública” y en diciembre otra sobre la red profesional LinkedIn.

Orientadas a profesionales no TIC y universitarios, los resultados de estas jornadas se incluyen en la sección de la web [www.sicarm.es](http://www.sicarm.es), apartado de Jornadas Técnicas.

**c) Colectivos con brecha digital y desfavorecidos.**

Se ha definido con el Instituto Murciano de Acción Social (IMAS) una iniciativa de formación TIC a personas mayores mediante la cual se asignan monitores informáticos para los 17 Centros de Día de la región, que apoyándose en los cursos de form@carm, y de forma personalizada y presencial, van a realizar diversas acciones formativas en Nuevas Tecnologías entre los usuarios del Centro durante el último cuatrimestre de 2018.

Además del manejo en el uso TIC en general se presta atención a que sepan usar la web form@carm, que les posibilite la autoformación cuando ya no estén los tutores presenciales. Para potenciar esta iniciativa, se cuenta en form@carm con cuatro cursos específicos para mayores:

- Descubre Internet. Recursos gratuitos en la Red
- Aprende a manejar un smartphone Android
- Herramientas para comunicarte: Gmail y WhatsApp
- Internet te ayuda a preparar los viajes

Por otro lado, se está colaborando con la asociación Astrade en la definición de nuevas funcionalidades de la aplicación denominada AARLENS que permite, mediante las herramientas Agenda Programada y Motivación, mejorar la calidad de vida de las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) conciliando así, a través de las TIC, el mundo que nos rodea con la realidad “necesariamente adaptada” de este colectivo.

**d) Red de ALAs y WALAs.**

Las ALAs y WALAS son aulas con una media de 15 puestos de acceso a Internet, con conexión de banda ancha, están instaladas en edificios municipales con la colaboración de los Ayuntamientos (convenios CTnet-ALAs) y el acceso es gratuito para los ciudadanos de la Región. Las ALAs y telecentros sirven de infraestructura complementaria para aquellas personas que no disponen de acceso a Internet y por tanto a estos cursos de e-learning.

En esta actuación se prevé la *renovación de equipamiento* en telecentros y ALAs más anticuadas y de mayor uso, con nuevas opciones tecnológicas que permitan la gestión centralizada por CTnet, para reducir al máximo la carga de trabajo técnico de los supervisores o dinamizadores de las aulas.

Con esta línea de trabajo se pone a disposición de los ciudadanos (particularmente útil entre los que no dispongan de conexión en su domicilio), a través de sus municipios, un servicio gratuito, formativo y de acercamiento a Internet, que les facilite su uso y que incremente el nivel de alfabetización digital de los ciudadanos de la Región.

Durante este semestre se ha realizado la planificación y puesta en marcha del programa de formación in-situ para usuarios de telecentros, con 15 cursos previstos de entre 12 y 24 horas de duración cada uno de ellos sobre diversas temáticas TIC. Este programa consiste en la impartición presencial, desde Junio hasta Diciembre de 2018, de una serie de cursos para acercar las TIC a usuarios actuales o potenciales de los telecentros de la Red de Alas. **La formación se apoya en la plataforma y contenidos de form@carm (www.formacarm.es).** Tras una introducción sobre el funcionamiento de la plataforma form@carm a cargo del profesor, cada alumno realiza el curso individualmente en dicha plataforma. El profesor solventará las dudas que puedan surgir a los alumnos. Al final de las sesiones programadas, el alumno realizará en la plataforma form@carm la prueba final que, en caso de ser superada, **le permitirá obtener el correspondiente certificado de aprovechamiento.**

El catálogo de cursos disponibles para esta edición, con indicación del público objetivo al que van dirigidos, es el siguiente:

A) Dirigidos fundamentalmente a personas mayores (cursos de 4 sesiones de 3 horas).

- 1.- NAVEGAR POR INTERNET DE FORMA SEGURA + HERRAMIENTAS PARA COMUNICARTE: GMAIL Y WHATSAPP
- 2.- DESCUBRE INTERNET. RECURSOS GRATUITOS EN LA RED
- 3.- INTERNET TE AYUDA A PREPARAR LOS VIAJES
- 4.- APRENDE A MANEJAR UN SMARTPHONE ANDROID

B) Para el público en general (cursos de 8 sesiones de 3 horas).

- 1.- PROCESADOR DE TEXTOS LIBREOFFICE WRITER
- 2.- HOJA DE CÁLCULO LIBREOFFICE CALC
- 3.- PRESENTACIONES LIBREOFFICE IMPRESS
- 4.- OFIMÁTICA EN LA NUBE, GOOGLE DOCS (debido a la extensión del curso, requiere que los alumnos se manejen con soltura con el ordenador)

Los ayuntamientos participantes en esta edición son los siguientes: Murcia, La Unión y Torre Pacheco.

#### e) Portal ALAs.

Portal gestionado y desarrollado por Integra donde se irá englobando (de forma voluntaria) la información y actividades de las Aulas de Libre Acceso y Telecentros distribuidos por toda la región, de modo que sirva de herramienta de gestión interna de los centros supervisados y su equipamiento, así como para los dinamizadores y responsables de las aulas a la hora de gestionar sus eventos y actividades formativas.

#### **RECURSOS.**

- Recursos humanos propios:
  - 1 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2018:
  - Consejería de Hacienda y AAPP: 280.000€ (f.afectados FEDER)

#### **INDICADORES.**

- Ejecución de presupuesto previsto (ver apartado 2. Cuadro Económico)
- Municipios SICARM Itinerante (6): 3
- Jornadas Técnicas SICARM (5): 1
- Personas de colectivos brecha digital (800): segundo semestre
- Usuarios aplicaciones o servicios colectivos desfavorecidos (100): segundo semestre
- Equipos renovados en ALAs y telecentros (80): 2.

### **1.3.3. Formación online. Cursos Form@carm.**

#### **OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.**

El objetivo de esta acción es mantener activa una plataforma y servicio centralizado de teleformación para ciudadanos, con cursos de calidad en los que primen las competencias digitales, contando además con una infraestructura complementaria para el acceso gratuito a la misma a través de Internet, la red de WALAs regional.

Este objetivo coincide con las resoluciones 19 a 25 del Parlamento Europeo sobre la Agenda Digital Europea -2015.eu- : “...la formación en el sector de las TIC y el e-learning deberían ser parte integrante de las actividades de aprendizaje...”, “...la importancia de dotar a los ciudadanos de la UE de competencias digitales para ayudarles a disfrutar plenamente de los beneficios de participar en la sociedad digital...”. Asimismo, las resoluciones 19 y 20 apuntan a que: “...se afronten las disparidades entre los distintos grupos de la sociedad en términos de alfabetización digital y uso de Internet...”

El colectivo beneficiario de esta actuación son todos los ciudadanos de la Región de Murcia, pero especialmente aquellos con dificultades en su acceso al uso de Internet, con brecha digital o en desempleo que tengan necesidades de formación, tanto en competencias digitales como en otras áreas temáticas de interés (habilidades, idiomas,).

#### **ACTUACIONES.**

Las actuaciones previstas se centran en:

- Plataforma tecnológica de e-formación
- Cursos ciudadanos, desempleados
- Certificación oficial de empresas TIC

**a) Plataforma Form@carm.**

Como ya se ha comentado en la actuación “Aplicaciones y Bases de Datos. Grupo Java Center”, la plataforma tecnológica ([www.formacarm.es](http://www.formacarm.es)) se gestiona desde la Fundación Integra y comprende las propias herramientas HW y SW de la plataforma de *e-learning*. Tras una importante actualización tecnológica en 2017, durante este primer semestre de 2018 se han realizado diversas actuaciones en la plataforma Moodle que soporta form@carm encaminadas a la adecuación al nuevo Reglamento de Protección de Datos.

**b) Cursos online ciudadanos.**

Esta acción incluye fundamentalmente la gestión, contratación y el desarrollo de nuevos cursos online, primando los relacionados con competencias digitales, que se desplegarán en la plataforma online de form@carm.

El gran éxito de uso que está teniendo form@carm se debe no sólo a la calidad de los cursos desarrollados hasta ahora sino también al soporte, difusión y colaboración existente con el Servicio Regional de Empleo y Formación (SEF), que además destina una aportación de 25.000 euros para el mantenimiento anual de las tutorías especializadas, no presenciales, de la mayoría de los cursos. Además, a través de Acciones Complementarias, el SEF aporta varios cursos a form@carm, sobre todo de idiomas, que son revisados y gestionados por Integra.

Durante el primer semestre de 2018 se han puesto en marcha en form@carm ([www.formacarm.es](http://www.formacarm.es)) seis nuevos cursos online:

- Sistema operativo Windows 10
- Inglés nivel 3
- Lengua de Signos nivel 1
- Programación web con HTML5, CSS3 y JavaScript
- Francés nivel 3
- Presentaciones con Prezi

También se han contratado los siguientes cursos online a desarrollar a lo largo del año:

- Presentaciones con PowerPoint 2016
- Edición de imágenes con Gimp
- Programación en Java (actualización de contenidos)
- Google Drive y Google Doc
- Inglés nivel 4 (actualización)

Además, se está colaborando con:

- Servicio de Empleo y Formación (SEF) para la revisión y puesta en marcha de varios cursos (francés, Word/Excel 2016, lengua de signos, plaguicidas) contratados por el SEF a través de sus Acciones Complementarias.

- Área de Seguridad del Servicio de Informática de la CARM en la definición y desarrollo de dos cursos “Normas de uso de medios electrónicos” y “Roles de la política de seguridad. Parte 1”, ambos destinados a los empleados públicos.
- Escuela de Formación e Innovación de la CARM (EFIAP) en el soporte de la iniciativa CERTIFICARM mediante la que empleados públicos pueden acreditar, superando un examen presencial, los cursos que hacen en form@carm:
  - Durante el primer semestre de 2018 se han realizado 612 acreditaciones de cursos de form@carm.
  - Se ha incorporado dos nuevos cursos (Windows 10 y Prezi) y ya son 27 los cursos de form@carm que son acreditables por la EFIAP.
  - Desde Integra se ha desarrollado la web informativa de la iniciativa Certificarm (<http://www.formacarm.es/certificarm>).
  - Se están incorporando nuevas funcionalidades a la aplicación Certificarm para permitir realizar exámenes presenciales en otras ubicaciones, concretamente en el Ayuntamiento de Cartagena.
- *Grupo de Competencias Digitales del empleado público:* Integra participa en este grupo de trabajo liderado por la EFIAP que pretende identificar y catalogar las competencias digitales que todo empleado público debería tener en función del puesto de trabajo que tenga, y cuyo libro de referencia fue presentado en 2017. Durante este semestre se ha trabajado en identificar los itinerarios formativos que cubren dichas competencias digitales de cara a la convocatoria de 2018, así como la definición de diversas pruebas de nivel para certificar dichas competencias.
- *Consejería de Educación:* se está trabajando en el desarrollo de hasta trece cursos que formarán parte de la llamada “Escuela para familias” con contenidos de especial interés para los padres relacionados con los hábitos de estudio, uso responsable de Internet, educación sexual, etc. Su presentación está prevista para el mes de septiembre.
- *Consejería de Agricultura:* colaboración con el Servicio de Pesca y Acuicultura para el desarrollo de un curso de “Pesca recreativa marítima” cuya presentación está prevista en el mes de septiembre.
- Redes de Telecentros: desde octubre de 2017 hasta abril de 2018, 365 dinamizadores de telecentros de toda España se han formado gracias a form@carm, fruto de la colaboración de la Asociación Comunidad Redes de Telecentros con la DG de Informática, Telecomunicaciones y Patrimonio de la CARM y la Fundación Integra. Estos dinamizadores han formalizado un total de 1.230 matriculaciones a cursos form@carm.

Por último indicar que se da soporte a la plataforma y a los cursos que contiene (actualmente 120), y en este periodo se han atendido unas 3.400 consultas e incidencias de alumnos en el servicio de *helpdesk*.

Ya hay registrados más de 117.000 alumnos en form@carm.

### c) Certificación oficial de empresas TIC

En 2018 se pretende colaborar con empresas TIC que emiten, a nivel de usuario, certificaciones en el manejo de sus productos, básicamente de ofimática. El objetivo es complementar la formación de form@carm con la obtención de las correspondientes certificaciones, para aportar un valor añadido a la formación que realiza el alumno, siempre con el objetivo de mejorar su empleabilidad.

### d) Encuesta anual

Con el fin de poder valorar la calidad de los cursos y del servicio de ayuda (help-desk) se pasará una encuesta a los usuarios de form@carm.

#### RECURSOS.

- Recursos humanos propios:
  - 1 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2018:
  - Consejería de Hacienda y AAPP: 70.000€ (f.afectados FEDER)

#### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto (ver apartado 2. Cuadro Económico)
- Nuevos cursos online (8): 6
- Usuarios registrados en form@carm (dic 2017 115.000): 117.000
- Matrículas Cursos en 2018 (75.000): 50.826
- Certificados de aprovechamiento emitidos (30.000): 22.353
- Certificados oficiales (ofimática) de empresas TIC (150): -
- Valoración de cursos, encuesta anual (positiva o muy positiva): último trimestre
- *Help desk*
  - Consultas resueltas: 3.400
  - Valoración de servicio help desk (positiva o muy positiva): último trimestre

### **1.3.4. Open Data y Gobierno Abierto.**

#### OBJETIVOS Y COLECTIVO AL QUE SE DIRIGE.

El objetivo de esta acción consiste en reforzar, mediante el uso de las TIC, la transparencia del Sector Público, el gobierno electrónico y la participación ciudadana de forma digital.

La Ley 12/2014 de Transparencia de la CARM al amparo de lo dispuesto en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, y en la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, recoge en su artículo 21 la obligación de poner a disposición de empresas y ciudadanos, de

forma centralizada y según estándares, los Datos Abiertos generados por los entes públicos regionales *de forma que se permita a los ciudadanos, empresas e instituciones un mayor conocimiento de su actividad y se facilite la creación de productos o servicios de información basados en estos datos que aporten valor añadido a la información.*

Así, con esta actuación se quiere potenciar la utilización y generación de la información pública como forma de transparencia y como nuevo nicho de actividad para las empresas reutilizadoras de dichos datos.

#### **ACTUACIONES.**

Las actuaciones previstas que precisan de financiación son:

- Portal Regional Datos Abiertos
- Transparencia: Replay

#### **a) Plataforma y portal de Datos Abiertos (open data) de la Región de Murcia** **([datosabiertos.regiondemurcia.es](http://datosabiertos.regiondemurcia.es))**

Ya está en marcha, con la gestión técnica de Integra, este portal regional en el que todos los entes públicos pueden publicar sus datos abiertos con las características y condiciones a las que el citado artículo 21.3 obliga. Este portal regional sirve de plataforma de publicación de los conjuntos de datos abiertos de cualquier organización pública regional, que quiera publicar sus datos sin necesidad de que genere su propia web o plataforma específica, y por tanto sin necesidad de invertir en ello.

Las características principales del portal son:

- Se adapta a la legalidad vigente y a la Normativa Técnica de Interoperabilidad
- Dispone de un catálogo individual para cada organización adherida.
- Permite la federación de todos los catálogos con datos.gob.es (portal nacional de datos abiertos).
- Incluye una zona y servicios de consultas y participación ciudadana, así como de los reutilizadores.

En 2018 se está trabajando en potenciar todas las funcionalidades descritas, poniendo énfasis en informar, divulgar e implantar los servicios disponibles entre los Ayuntamientos y otros entes públicos de la Región de Murcia que lo requieran. La CARM ya está trabajando, dentro de su plan director para datos abiertos, y está publicando una gran cantidad de datos, con lo que el portal adquirirá una mayor relevancia.

Se está trabajando en el rediseño del portal para hacerlo más atractivo, accesible y adaptable a todo tipo de dispositivos, ya sean PCs, smartphones o tablets.

Asimismo, se pretende lanzar alguna experiencia piloto en datasets generados por redes de sensores, tipo Smart City.

## b) Transparencia: Proyecto REPLAY

El proyecto REPLAY, Retransmisión de Plenos de los Ayuntamientos a través de Internet, ofrece un servicio doble, mediante el uso de CTNet y con la aplicación de gestión de ficheros multimedia CRM (Centro de Recursos Multimedia):

- Posibilidad de servicio de *streaming* de los plenos municipales
- Posibilidad de almacenamiento, edición y publicación web de los vídeos de los plenos municipales
- Ambos servicios gratuitos al estar gestionados técnicamente desde la Fundación Integra sobre aplicaciones ya existentes, para otra finalidad.

Con este proyecto y sus servicios asociados se facilita a los Ayuntamientos de la Región de Murcia, las obligaciones municipales en cuestión de Transparencia.

Se da acceso a estos recursos CTnet (a través de la RCS) a los Ayuntamientos que quieren participar en el proyecto REPLAY. Asimismo, se potencia el equipamiento residente en Integra para los servicios asociados a REPLAY.

En el primer semestre de 2018 se ha contratado la creación de aplicaciones para dispositivos móviles, con lo que persigue potenciar el servicio de una forma más efectiva.

## c) Difusión

Una vez haya publicados suficientes datasets regionales se prevé la organización de Jornada con alguna actividad *tipo hackatón* para fomentar y premiar las apps basadas en datos abiertos regionales.

### RECURSOS.

- Recursos humanos propios:
  - 0.5 persona\*año. Proyectos.
  - 0,25 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2018:
  - Consejería de Hacienda y AAPP: 100.000€ (f.afectados FEDER)

### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto (ver apartado 2. Cuadro Económico)
- Organizaciones con datasets en portal regional datos abiertos (10): 7
- Número de datasets catalogados (1.000): 561
- Proyecto REPLAY, Aytos adheridos (30): 19
- Proyecto REPLAY, Aytos con gestión en CRM (15): 11
- Visualizaciones de plenos en web de REPLAY (10.000): 10.638

#### **1.4. OTRAS ACTUACIONES. SIN FINANCIACIÓN ESPECÍFICA ADICIONAL**

Las actuaciones de este último grupo no cuentan con financiación específica adicional, a diferencia de los grupos anteriores

##### **1.4.1. Grupos de colaboración.**

El objetivo de esta actividad es colaborar con otras instituciones regionales o nacionales en reutilizar herramientas o definir estrategias y proyectos TIC transversales innovadores, de forma que se consiga la coordinación o transferencia tecnológica en todo lo relacionado con esas materias.

Se mantienen los grupos de trabajo siguientes:

##### **CPD, Parque Científico.**

Como se ha indicado en la actuación CTnet, se trabaja coordinadamente con el *Instituto de Fomento* para el Proyecto Estratégico Parque Científico, en concreto desde Integra se realiza toda la gestión técnica del CPD y servicios TIC del Parque. Las contrataciones a proveedores de suministros y de los mantenimientos técnicos asociados a dichas instalaciones, así como la gestión empresarial, se realizan por el Instituto de Fomento.

En este segundo trimestre se ha constituido un grupo de trabajo entre la *Dirección General de Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones*, el Instituto de Fomento y la Fundación Integra para la definición y ejecución de las mejoras necesarias para conseguir que el CPD del PCM sea certificable Tier II, lo que conviene a la estrategia regional de CPDs diseñada por la mencionada Dirección General.

##### **Grupo de Trabajo de Redes Académicas y de Investigación Autonómicas de RedIRIS.**

Se participa en este Grupo de forma conjunta con la *Dirección General de Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones* y donde se comparten experiencias entre los gestores de la red de I+D+i nacional y los de las redes académicas y de investigación regionales, con el fin de mejorar las políticas de afiliación a las nuevas necesidades que se detectan, ampliar el catálogo de servicios e informar sobre la puesta en marcha de nuevos proyectos y el impacto de los mismos sobre las infraestructuras existentes.

##### **Formacarm**

Grupo de colaboración entre la *Escuela de Formación e Innovación de la Administración Pública (EFIAP)*, y la Fundación Integra, con los siguientes objetivos:

- Continuar con el desarrollo e inclusión en form@carm de cursos online de interés para los empleados públicos de la CARM. Ya se han desarrollado diversos cursos relacionados con aplicaciones de escritorio de la CARM y la Ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común, y se ha colaborado con el *Servicio de Prevención de Riesgos Laborales* de la CARM para el desarrollo de un curso de Prevención de Riesgos Laborales en Oficinas y PVD. Además, la F. Integra está

colaborando con la EFIAP en un curso de la Ley 40/2015, y con el *Servicio de Informática de la CARM* para el desarrollo de nuevos cursos relacionados con la seguridad y el manejo de los medios electrónicos por parte de los empleados públicos. Cursos presenciales en estas materias para un número tan alto de usuarios como son los empleados públicos suponen un coste muy elevado, siendo mucho más eficiente el uso de la plataforma regional de e-formación form@carm.

- Por otra parte, desde la EFIAP junto con la F. Integra, a través del Proyecto CERTIFICARM, se sigue potenciando la homologación administrativa a los funcionarios regionales de los cursos form@carm ampliando el número de cursos que participan en la iniciativa y permitiendo la realización de los exámenes en nuevas ubicaciones.
- Por último, la F. Integra participa en un grupo de trabajo liderado por la EFIAP para la definición de las Competencias Digitales del personal empleado público de la CARM y tratar de conseguir dichas competencias a través de planes formativos concretos, en algunos casos apoyándose en form@carm.

Además de con la EFIAP, se colabora con la *Consejería de Educación* para poner a disposición de la comunidad educativa, en especial los padres de los alumnos, diversos cursos online en el marco de la iniciativa “Escuela para familias”.

### **Datos abiertos de la CARM**

La Fundación ha comenzado a colaborar con la CARM en la instauración de un sistema de gestión de datos maestros (MDM, por sus siglas en inglés) para la integración y almacenamiento centralizado de datos abiertos para su posterior publicación, tanto para uso interno como para uso público, a través del Portal de Datos Abiertos regional,

Este grupo, en el que trabajan miembros del CRI, de la *Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana*, de la *Dirección General de Comercio, Consumo y Simplificación administrativa* y de la Fundación Integra, trabaja en una experiencia piloto de incorporación de un conjunto, reducido pero relevante, de datos de diferentes fuentes para establecer los procedimientos de obtención y manejo de dichos datos, como paso previo a la generación de un inventario general de datos disponibles.

## 2. CUADRO ECONÓMICO

En el cuadro se resume lo ejecutado (contratado) en cada actuación hasta la fecha y su comparación con presupuesto aprobado para 2018.

El gasto corriente de Integra incluye, como ya contratado, la masa salarial anual prevista actualmente.

	PRESUPUESTO	EJECUTADO	
	(miles de €)	(miles de €)	porcentaje
<b>Funcionamiento de Integra. Gastos</b>			
Subtotal Gasto corriente	899,0	773,7	86,1%
Tutores formacarm	25,0	23,3	93,2%
Exceso ejecución proyectos, gastos no FEDER	6,0	5,6	92,5%
Pequeñas inversiones	10,0	1,4	14,4%
<b>Subtotal Integra</b>	<b>940,0 €</b>	<b>804,0 €</b>	<b>85,5%</b>
<b>Proyectos con aportación específica</b>			
CTNET Ultrarrápida (F.prop)	475,0	464,7	97,8%
CTNET Ultrarrápida (FEDER)	300,0	167,6	55,9%
Comercio electrónico (FEDER)	150,0	128,6	85,7%
Fomento emprendedig (FEDER)	258,9	178,2	68,8%
Patrimonio Digital (FEDER)	320,0	127,2	39,8%
Alfabetización Digital (FEDER)	280,0	70,1	25,0%
Formación online (FEDER)	70,0	60,0	85,8%
Opendata y Transparencia (FEDER)	100,0	22,6	22,6%
<b>Subtotal Proyectos</b>	<b>1.953,9 €</b>	<b>1.219,0 €</b>	<b>62,4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.893,9 €</b>	<b>2.023,0 €</b>	<b>69,9%</b>

## 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este periodo ya se han realizado o licitado una buena parte de las contrataciones de las diferentes actuaciones previstas, es el caso de inversiones en equipamiento de CTnet, cursos de Formacarm o elaboración de contenidos digitales en Patrimonio Digital, lo que supone aproximadamente 2/3 del presupuesto de asignado a Proyectos.

En cuanto a lo efectivamente realizado, aparte de la gestión técnica de CTnet y mantenimiento diario de los diferentes proyectos y portales asociados, a destacar la ejecución de algunas nuevas iniciativas, como el programa “Re Lanza” o la “Murcia Digital Week” en el marco de la actuación de Fomento del emprendimiento digital.