

# **INFORME SEGUIMIENTO TRIMESTRES 1 y 2 CONTRATO PROGRAMA 2020 FUNDACIÓN INTEGRA**

Murcia, 20 de julio de 2020.

# ÍNDICE

<b>1. INFORME DE ACTUACIONES E INDICADORES .....</b>	<b>3</b>
1.1. INFRAESTRUCTURAS S.I. ....	4
1.1.1 Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información (Red CTnet) Ultrarrápida. ....	4
1.1.2 Aplicaciones y Bases de Datos, Java Center .....	10
1.2. EMPRENDEDORES-PYMES. ....	12
1.2.1 Negocios Online. ....	12
1.2.2 Formación y fomento emprendimiento digital.....	15
1.3. CIUDADANOS. ....	18
1.3.1. Patrimonio Digital.....	18
1.3.2. Alfabetización Digital. ....	21
1.3.3. Formación online. Cursos Formacarm. ....	24
1.3.4. Open Data y Gobierno Abierto. ....	27
1.4. OTRAS ACTUACIONES. SIN FINANCIACIÓN ESPECÍFICA ADICIONAL.....	30
1.4.1 Rediseño de los logos de los proyectos de la Fundación .....	30
1.4.2 Plataforma Webinars Integra Digital .....	31
1.4.3. Grupos de Trabajo.....	32
<b>2. CUADRO ECONÓMICO .....</b>	<b>34</b>
<b>3. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>35</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 todo el 2020 en cada una de las Áreas de Actuación definidas en el Contrato Programa 2020 que la Fundación Integra tiene suscrito con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

A reseñar que dada la pandemia que estamos sufriendo en 2020 y el estado de alarma decretado, no se ha podido celebrar con normalidad prácticamente ninguna de las actuaciones presenciales previstas para este año. Tal y como se indica a lo largo de este informe muchas de dichas actuaciones se han rediseñado a formato digital o de presencia virtual mediante la puesta en marcha de una plataforma propia de celebración de webinars.

En los cuadros de indicadores asociados a cada actuación se indican entre paréntesis las previsiones iniciales.

Las principales actuaciones se estructuran en: *Infraestructuras S.I., Emprendedores, Ciudadanos, Otras actuaciones*. Excepto las del último grupo todas cuentan con financiación específica (principalmente fondos europeos), transferida a la fundación desde la Dirección General competente en Sociedad de la Información, actualmente la *Dirección General de Estrategia y Transformación Digital*. Dichas 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 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.

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.

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

La Red CTnet es una infraestructura para el desarrollo de iniciativas en materia de Ciencia, Innovación, Transferencia de Tecnología y Sociedad de la Información, que potencia el intercambio de conocimiento entre los centros de ciencia, investigación e innovación tecnológica en la Región de Murcia con la Red de I+D+i nacional (**RedIRIS**), que hace las funciones de Punto Neutro de la Región de Murcia para el intercambio de tráfico entre redes institucionales y consigue economías de escala en los costes de las telecomunicaciones institucionales y una mayor agilidad en la realización de experiencias piloto y de investigación.

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.*

#### ACTUACIONES

##### a) Red de Comunicaciones

CTnet es una red de telecomunicaciones para la 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 y 20Gbps (ampliables en el futuro) sobre fibra oscura alquilada a largo plazo. Adicionalmente, el nodo en el Campus de Lorca se conecta desde comienzos de este año a 1Gbps al nodo del Parque Científico de Murcia.



- Doble conexión regional a RedIRIS a 20Gbps.
- 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.

La Fundación Integra, como **órgano gestor de la Red CTnet**, contrata, gestiona, mantiene y monitoriza la red 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 lleva a cabo son:

- Administrar los equipos y servicios de la red, velando por un adecuado cumplimiento de las normas de uso establecidas e implantando las políticas de acceso y de uso aceptable necesarias.
- Celebrar convenios de colaboración con las instituciones afiliadas.
- Diseñar y coordinar con la *Dirección General de Estrategia y Transformación Digital* mejoras de los servicios de la red, llevando a cabo la implantación de las mismas y la inclusión de nuevos servicios en la red.
- Gestionar el soporte a los telecentros de la red de ALAs y la configuración de dicha red como infraestructura regional idónea para el acceso y difusión a la plataforma de teleformación, **form@carm**, explicada más adelante.
- En particular, en relación con los centros docentes públicos no universitarios, colaborar con la Consejería de Educación y Cultura en la prestación de los servicios de conexión de centros a RedIRIS/Internet en el marco del proyecto Escuelas Conectadas, con control de acceso a contenidos como servicio de valor añadido.
- 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 han realizado las siguientes actuaciones:

- Contratación de las asistencias técnicas necesarias para soporte de equipos de comunicaciones y de los derechos de uso de licencias software.
- Puesta en marcha del nuevo contrato del servicio de capilaridad y tránsito a Internet (con nuevo operador) para las Aulas de Libre Acceso Municipales y Telecentros de la Región y otros Organismos del Sector Público Regional conectados a CTnet.
- Mejora del servicio de conexión de datos del Campus de Lorca, pasando de una conexión de 100Mbps a otra de 1Gbps con backup de 600Mbps.

En el apartado de inversiones, se está trabajando en la elaboración del pliego de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas para la adquisición de equipamiento informático asociado a la seguridad de las comunicaciones de la Red CTnet Ultrarrápida, en concreto, el suministro de equipamiento para ampliar la capacidad del sistema de control de tráfico y filtrado de acceso a contenidos web con el fin de poder gestionar y filtrar adecuadamente el tráfico que se intercambia con la red nacional de I+D+i (RedIRIS NOVA). Está previsto completar la licitación, adjudicación e implantación de dicha ampliación durante el segundo semestre del año.

Por otra parte, la CARM ha cedido a la Fundación Integra cuatro equipos Palo Alto PA-5020 que van a ser utilizados como firewall perimetral para dotar de una capa adicional de seguridad al CPD de CTnet y a la sede de la Fundación Integra, y proteger el tráfico intercambiado por el proyecto Escuelas Conectadas con el exterior (RedIRIS e Internet comercial). Durante el segundo semestre del año se prevé también la convocatoria de otro procedimiento abierto para ampliar la capacidad de este firewall perimetral así como facilitar la gestión del mismo.

## b) Servicios Telemáticos

Apoyándose sobre 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.

La Fundación Integra realiza la 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.

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.*

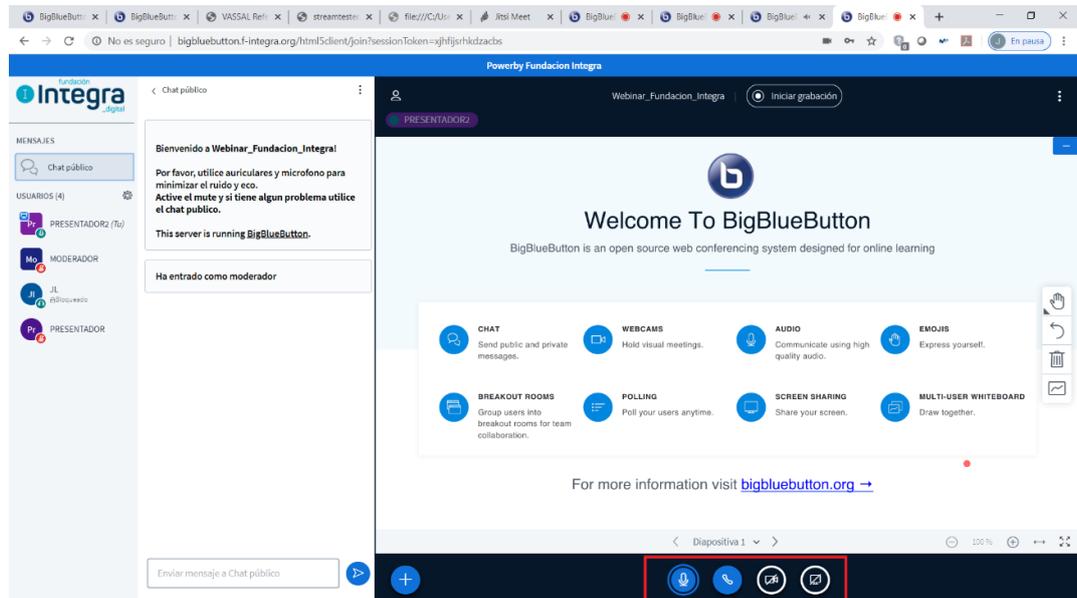
Durante el primer semestre del año se han realizado las siguientes actuaciones:

- Contratación de las asistencias técnicas necesarias para soporte de equipos 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.
- Alta en la plataforma de hosting de CTnet los siguientes servidores virtuales para entidades afiliadas:

<b>INSTITUCION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CPU</b>	<b>RAM</b>	<b>HD</b>
INFO	INFOWEB1	1	4	160
INFO	INFOWEB2	1	4	160
INFO	INFOBDD	2	4	160
FFIS	FFIS-PIOLIN	2	6	160
INFO-PCM	OPENVPN2	2	8	20
INFO-PCM	OPENVPN3	2	8	20
INFO-PCM	OPENVPN4	2	8	20

- Ampliación de los recursos de la plataforma de teleformación Form@carm, pasando de 3 a 5 servidores Apache/Moodle en paralelo, para atender el aumento de la demanda de cursos de formación que se vio triplicada desde los primeros días del confinamiento.
- **Webinars Integra Digital:** Puesta en marcha de una plataforma de webinars basada en software de libre distribución, con posibilidad de

realizar streams en directo, para eventos masivos, a través de la misma plataforma de REPLAY.



Esta herramienta, como ya se ha dicho basada en código de libre distribución, permite la celebración de seminarios online en salas de las siguientes características:

- 200 asistentes listen-only en sala. Una vez completa la sala, el resto de asistentes pueden seguir la sesión a través de streaming.
- Hasta 3 presentadores con cámara simultáneos.
- Chat público y privado.
- Consultas a los asistentes tipo encuesta online
- Compartición de pantalla/aplicación.
- Herramienta de dibujo colaborativa.
- Proyección de vídeos dentro de la sala.
- Grabación de las sesiones.

Está previsto evolucionar la plataforma para pasar de una herramienta con sala única a otra con posibilidad de múltiples salas en paralelo. Así mismo, se seguirán realizando pruebas para intentar aumentar el aforo de asistentes dentro de la sala y para permitir a los usuarios que siguen la sesión vía streaming acceder al chat público de la sala.

### c) **Proyecto REPLAY**

Se sigue dando interconexión a través de CTnet y la red RCM a los Ayuntamientos que participan en el proyecto REPLAY, 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.

Durante el primer semestre del año se han realizado las retransmisiones de plenos de los siguientes ayuntamientos: Beniel, Bullas, Ceutí, Fortuna, Molina de Segura, Murcia, Puerto Lumbreras y Santomera.

Como consecuencia de la pandemia, se ha colaborado con los Ayuntamientos que así lo han solicitado para **poder transmitir a través de REPLAY los plenos no presenciales celebrados a través de aplicaciones de videoconferencia** de terceros (Zoom, Webex, ...). También durante el primer semestre del año se ha habilitado la funcionalidad de DVR en las retransmisiones, funcionalidad que permite pausar, retroceder, avanzar de forma rápida y recuperar la transmisión en directo.

Aprovechando esta misma infraestructura se han retransmitido por Internet las ruedas de prensa del Consejo de Gobierno de la CARM y las intervenciones de Presidente y Consejeros durante el estado de alarma.

#### **d) CPD ubicado en el Parque Científico**

El personal técnico de CTnet lleva a cabo también toda la gestión técnica del CPD indicado y 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.

En el primer semestre del año se ha continuado desarrollando la gestión técnica del CPD y de los servicios TIC del PCM. La situación excepcional de confinamiento ha requerido las siguientes actuaciones:

- Ampliación del servicio de acceso remoto mediante VPN para las empresas del Parque Científico de Murcia. Se ha triplicado la capacidad de los servidores de acceso remoto de la red CTnet para garantizar adecuadamente el servicio a usuarios simultáneos.
- Configuración y soporte a la instalación de clientes IP de telefonía (Zoiper) para que las empresas del Parque Científico de Murcia pudieran disponer de una extensión telefónica remota desde sus casas a través de la VPN.

#### **RECURSOS.**

- Recursos humanos propios:
  - 4 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2020:
  - Consejería de Presidencia y Hacienda: 300.000€ (fondos afectados FEDER) + 475.000€ (f.propios)

#### **USUARIOS/BENEFICIARIOS.**

- Personas físicas:
  - Personal investigador (acceso CTnet y RedIRIS).
  - Ciudadanos en general (red de ALAs)

- Personas jurídicas:
  - Universidades, Institutos y Centros Tecnológicos, EIBTs.
  - Ayuntamientos (Aulas de Libre Acceso, proyecto REPLAY).
  - Otras entidades regionales adheridas a CTnet.

#### **INDICADORES.**

- Ejecución de presupuesto (ver cuadro económico, final del documento).
- Conexiones:*
- Entidades y centros conectados (120): 114
  - Actividad anual. Tráfico RedIRIS (4.500.000): 2.811.732 Gbytes
  - Actividad anual. Tráfico Internet (150.000): 58.957 Gbytes
- Servicios:*
- Servicios. Buzones de correo activos (7.400): 7.633
  - Servicios web visitas recibidas (7.000.000): 7.989.973
  - Páginas servidas (100.000.000): 59.260.214

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

Las acciones del Java Center se orientan al desarrollo, renovación y gestión técnica interna de las aplicaciones informáticas relacionadas con los proyectos de la Fundación.

Las actividades que se realizan 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*.

Este semestre merecen mención especial las tareas realizadas para el desarrollo de la plataforma de Webinars Integra Digital, la nueva web de patrimonio digital y el proyecto Replay.

#### **Webs institucionales.**

Junto a las páginas de responsabilidad propia de la Fundación, algunas webs institucionales de entidades adheridas a CTnet o webs de consejerías, de 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, de los 37 que actualmente se gestionan en el Java Center, se encuentran:

**Webinars Integra Digital** ([webinars.f-integra.org](http://webinars.f-integra.org)): Nueva plataforma multiorganismo de impartición de seminarios online (webinars) desarrollada con el objetivo de servir no solo para los webinars de la fundación sino que además cualquier organización pública o sin ánimo de lucro de la Región pueda realizar sus propios webinars.

Se ha realizado el diseño y total implementación de la plataforma con los recursos humanos de la Fundación durante el periodo del estado de alarma. En la web se pueden ver, organizados por temáticas y organismo, los webinars futuros, con posibilidad de inscripción, y los pasados, con acceso a la grabación de los mismos.

Mediante una herramienta administrativa, se administra el ciclo de vida de los webinars: creación, modificación, envío de correos de inscripción y recordatorios, acceso de moderadores, encuestas de satisfacción y estadísticas de asistencia.

Vídeo Repositorio de la Región de Murcia (aún no publicado)

Portal Fondos Europeos, SIFE/carmeuropa.

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) ), con especial interés en la **Plataforma Crea** para la difusión gratuita de obras artísticas durante el confinamiento.

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

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

Portal del proyecto REPLAY (<http://replay.redctnet.es>)

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

Televisión Digital Terrestre (TDT) en la Región de Murcia (<http://www.tdtrm.es/>), de gran interés con motivo del nuevo dividendo digital. Se ha abordado una reestructuración y rediseño

#### RECURSOS.

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

#### USUARIOS/BENEFICIARIOS.

- Personas físicas:
  - Ciudadanos (servicios proporcionados por las webs)
- Personas jurídicas:
  - Entidades regionales (webs gestionadas técnicamente):

#### INDICADORES.

- Portales institucionales gestionados (35): 37

## 1.2. EMPRENDEDORES-PYMES.

En esta área las principales líneas de actuación son coincidentes con las diferentes partidas presupuestarias previstas 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”. Estas actuaciones son:

- *Negocios Online/Comercio electrónico*
- *Formación y fomento del emprendimiento digital*

### 1.2.1 Negocios Online.

Durante los últimos 15 años desde la Fundación Integra se ha trabajado de forma intensa en el fomento del negocio electrónico entre ciudadanos y empresas.

En el nuevo contexto de transformación digital en el que estamos inmersos el comercio electrónico exige el uso de tecnologías complementarias que incrementen tanto su eficacia como su eficiencia y den respuesta a las demandas de los usuarios.

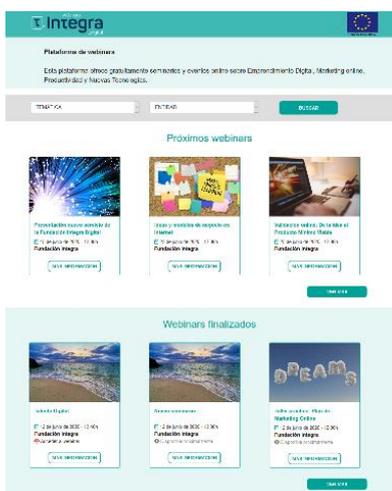
#### **ACTUACIONES.**

Las actuaciones previstas que precisan de financiación eran:

- Formación. Talleres.
- Nueva propuesta de Foro y nuevo esquema de premios.
- Smart Data.
- Acciones de transformación digital.
- Factura electrónica.

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

Debido a la pandemia y el estado de alarma asociado ha habido que suprimir los talleres presenciales, realizándolos en formato online, tipo seminario virtual (webinar).



Los webinars se apoyan en la plataforma **Webinars Integra Digital**, desarrollada por la Fundación Integra, como se ha mencionado en apartados anteriores.

Se ha diseñado un primer ciclo sobre *emprendimiento digital* con un total de 10 webinars de 1 hora de duración para realizar durante los meses de junio y julio.

Los webinars programados son:

	<b>Webinar</b>	<b>Fecha</b>
1	Convierte tu pasión en un negocio online	23-jun
2	Validación de negocios digitales	25-jun
3	Herramientas visuales y ágiles para emprendedores digitales	30-jun
4	Servicios ágiles para montar un negocio online	02-jul
5	Marketplaces: nuevo canal de venta. Cómo elegir y trabajar con ellos	07-jul
6	Infoproductos: el negocio de la infoproducción	09-jul
7	Finanzas para emprender con éxito	14-jul
8	Tu plan de marketing digital	16-jul
9	Prepara tu web para vender por Internet	21-jul
10	Atracción de tráfico: Social Media	23-jul

Complementariamente a los talleres se mantendrá activa y actualizada en la plataforma web dedicada a ello que actuará de repositorio de todo tipo de información, documentación y servicios online relacionados con este sector del ecosistema digital.

**b) Foro regional y Premios asociados a los nuevos Modelos de Negocio Online y el uso de las nuevas Tecnologías asociadas.**

En el año 2020 y de forma alineada a la evolución que se plantea en esta tradicional línea de actividad se llevará a cabo un Foro Regional en el que se expondrán casos de éxito de negocios online, incidiendo de manera especial en las nuevas tendencias y como el uso complementario de nuevas tecnologías como el big data o la inteligencia artificial, están contribuyendo al desarrollo de nuevos modelos de negocio online que posibilitan el desarrollo de estrategias de marketing tecnológico que hasta la fecha resultan imposibles de abordar.

Igualmente, los premios de comercio electrónico que se han venido realizando estos últimos años evolucionarán para reconocer más modalidades asociadas a los nuevos modelos de negocio online y al uso de tecnologías complementarias como las ya comentadas anteriormente.

El nuevo Foro pretende ser también un punto de encuentro y networking del ecosistema asociado a los modelos de negocio online donde todos los actores implicados puedan conocer de primera mano la experiencia y buenas prácticas de reconocidos expertos, generando igualmente un “Think Tank” en el que participen los líderes regionales en esta materia, para debatir y conocer sus inquietudes, que sirva de motor para acelerar el desarrollo del ecosistema de negocio online.

Debido al COVID-19, el Foro sobre Negocio Digital muy probablemente se realizará en formato online, estando previsto que se realice el 15 de octubre de 2020.

**c) Transformación digital, acciones para empresas**

Acciones de impulso de la transformación digital en las PYMES, tales como talleres 100% prácticos sobre herramientas digitales y sesiones de mentoring con expertos. No se ha podido realizar ninguna acción de este tipo.

**d) Smart data. Talleres.**

Hoy en día los datos constituyen uno de los activos más importantes con que cuentan las empresas, si saben tratarlos convenientemente y son capaces de sacar conclusiones. Con el fin de concienciar a las empresas del aprovechamiento y explotación de los mismos, se realizarán talleres y jornadas que pongan de manifiesto cómo poder implantar un sistema capaz de recoger datos de valor de diversas fuentes, etiquetarlos, clasificarlos, analizarlos y obtener ventajas competitivas.

No se ha podido realizar ninguna acción de este tipo.

**e) 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 crea el servicio online de CECARM ([facturae.cecarm.es](http://facturae.cecarm.es)) que permite a las pequeñas empresas, autónomos y emprendedores validar y generar facturas electrónicas (si bien limitado a tratamiento manual de las mismas) que cumplan con todos los requisitos legales

En este primer semestre se ha contratado el servicio de creación y emisión de facturas electrónicas que contempla la pasarela a FACe para la remisión de facturas a las Administraciones Públicas. La contratación también incluye la atención y resolución, tanto telemática como telefónica, de las diversas consultas recibidas por parte de las pymes y autónomos a la hora de utilizar el servicio.

Desde su puesta en marcha son más de 1.300 las empresas, sobre todo pymes y autónomos, que se han registrado en el portal. En el primer semestre de 2020 se han generado un total de 2.080 facturas electrónicas de las cuales 1.471 han sido remitidas y admitidas por la plataforma FACe.

**f) Encuesta anual.**

Con el fin de poder valorar la calidad del servicio (talleres y portal) se pasa encuesta a los asistentes (presenciales o virtuales) a talleres o usuarios de servicios de esta línea de actuación.

**g) Difusión.**

Se hará difusión del alcance y evolución de la iniciativa en su conjunto. Además se harán acciones divulgativas orientadas a dar confianza a los consumidores en la compra on-line y se organizarán los premios ya descritos para dinamizar el ecosistema regional asociado al mundo de los negocios online.

**RECURSOS.**

- Recursos humanos propios:
  - 0.75 persona\*año. Proyectos.
  - 0,5 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2020:

- Consejería de Presidencia y Hacienda: 300.000€ (f.afectados FEDER)

#### USUARIOS/BENEFICIARIOS.

- Personas físicas:
  - Emprendedores digitales.
  - Trabajadores, empleados y dirigentes de PYMES y tiendas online.
  - Agencias de publicidad y profesionales del marketing y del comercio electrónico.
  - Desempleados.
  - Estudiantes y profesorado de últimos cursos orientados a este sector.
  - Consumidores.

#### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto.
- Número de talleres presenciales realizados (45): 3
- Asistentes talleres (2.250) online, presenciales: 206
- Visionados de los webinars en streaming: 208
- Valoración de encuesta talleres (positiva o muy positiva, >70%): 81,5 %
- Número (total) de empresas adheridas al servicio factura-e (1.500): 1.355
- Número de factura-e tramitadas en 2020 (6.500): 2.080
- Número de factura-e remitidas a FACe en 2020 (3.500): 1.471

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

El objetivo de esta acción consiste en formar y apoyar a las empresas y emprendedores que inician su andadura en el ámbito del negocio electrónico, para lo que se establecen actuaciones que podemos agrupar 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 las personas con puestos de responsabilidad en ellas.

Debido a la pandemia, muchas de las actuaciones previstas, de carácter presencial, no han podido llevarse a cabo.

→ *Motivación.*

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

Las acciones de esta iniciativa dispondrán de su web o se incluirán en las ya existentes, SICARM Jornadas Técnicas o en la web CECARM, para aprovechar su actual base de usuarios (y principales posibles destinatarios de esta iniciativa).

## **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 ideas y estimular las TIC en cualquier actividad económica.

## **c) Jornadas y Foros de emprendimiento digital**

Realización de congresos o jornadas con la finalidad de promocionar y difundir el emprendimiento dentro de la economía digital.

Se potenciará la presencia de expertos en este ámbito. Asimismo algunas de estas sesiones serán en colaboración con las universidades regionales y podrían ir dirigidas a público universitario de titulaciones relacionadas con la actividad económica.

En particular se plantea la realización de un gran Foro de las tecnologías digitales calificadas como *disruptivas* entre las que se encontrarían: Smart data e Inteligencia artificial, Robótica, 5G,, Realidad Aumentada y Realidad Virtual, IoT.

Igualmente, se valora la organización en colaboración con las distintas asociaciones regionales de **blockchain** de un foro específico sobre esta tecnología.

El 18 de febrero tuvo lugar en la Cámara de Comercio de Murcia la jornada “Empresas ultradinámicas. Transformación digital del conocimiento: Mejora tu competitividad en ventas, procesos y personas”. El encuentro incluyó varias ponencias y una mesa redonda en la que se analizó cómo las empresas y emprendedores murcianos están abordando el reto de la transformación digital del conocimiento y qué pueden hacer para realizarla con éxito. La jornada tuvo 100 asistentes.

El 5 de marzo se organizó en Lorca, en colaboración con las asociaciones de Blockchain de Murcia y Lorca, la primera de una serie de jornadas enmarcadas en el programa “Ruta Block&Beers”. El objetivo de estos encuentros es dar difusión a esta tecnología y evaluar el grado de implantación de la misma en las empresas murcianas. Acudieron 25 personas. Debido a la pandemia el resto de jornadas está previsto hacerlas de forma online.

El 15 de mayo se organizó, en colaboración con el Colegios Profesionales de Informática una nueva edición del Día TIC. Se organizaron varias mesas redondas y conferencias en las que se analizaron distintas cuestiones relacionadas con el uso de las Tic para hacer frente a los retos que ha traído consigo la crisis de la Covid-19, entre ellas, el proceso de implantación del teletrabajo, la visión del mercado, o propuestas para el día después. Dadas las circunstancias de la pandemia la jornada se hizo finalmente de forma online y se emitió a través de Facebook Live, Zoom y Youtube. Se conectaron en directo cerca de 300 personas.

Estaba prevista la celebración el 12 de marzo de la VI Edición del Foro de Redflexión pero tuvo que ser aplazada.

**d) Demostraciones y talleres EconTIC**

Desarrollar sesiones formativas presenciales, con casos prácticos, y acciones demostrativas de novedosas tecnologías para implantar en nuevos modelos de negocio digital. A 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.

No se han podido llevar a cabo.

→ *Modelado*

Ayudar a ampliar los conocimientos en materias relacionadas.

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

Con el objetivo de formar a las empresas y emprendedores que inician su andadura en el ámbito del negocio electrónico o quieren impulsar su transformación digital, se van a seguir incorporando nuevos cursos en la plataforma regional de formación online [www.formacarm.es](http://www.formacarm.es), en temáticas de competencias digitales empresariales.

En concreto, y en la actual situación de pandemia debido al COVID-19, se ha contratado un curso de “Aspectos organizativos y técnicos del teletrabajo” en el que mostrar las ventajas que presenta esta modalidad de trabajo, la aptitud y actitud que tienen que tener los teletrabajadores, y las herramientas tecnológicas que tenemos a nuestra disposición. El curso está disponible en form@carm desde finales de junio.

Por otro lado, también a finales de junio ha comenzado la licitación de un procedimiento abierto para la contratación de los siguientes cursos relacionados con las empresas y emprendedores:

- Gestor de contenidos WordPress
- Creación de una tienda online con Woocommerce
- Desarrollo de un plan de Marketing Digital
- Responsabilidad Social Corporativa (RSC)
- Prevención de Riesgos Laborales
- Firma electrónica y certificado digital
- Gestionando la innovación: Design Thinking y LeanStartup

→ *Lanzamiento*

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

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

Apoyar a emprendedores con ideas de negocio digital ofreciéndoles formación personalizada y asesoramiento en el desarrollo o mejora de su iniciativa digital

### RECURSOS.

- Recursos humanos propios:
  - 0,75 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2020:
  - Consejería de Presidencia y Hacienda: 180.000€ (f. afectados FEDER)

### USUARIOS/BENEFICIARIOS.

- Personas físicas:
  - Emprendedores.
  - Trabajadores, empleados y dirigentes de PYMES.

### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto.
- Nuevos cursos online (3): 1
- Matrículas Cursos en 2020 (16.000): 11.829
- Número de eventos presenciales organizados (5): 2
- Asistentes, eventos presenciales organizados (500): 125
- Asesoramientos (25): -

## 1.3. CIUDADANOS.

En esta área las principales líneas de actuación están 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”. Estas actuaciones son:

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

### 1.3.1. Patrimonio Digital.

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, potenciar el aspecto educativo y participativo de los ciudadanos de la región en Internet.



Las actuaciones previstas se centran en:

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

Producción de pequeños recursos multimedia relacionados con el patrimonio regional para completar los contenidos actuales y su posterior uso en los canales de comunicación del proyecto.

Se han contratado servicios de:

- Subtitulación de diversas producciones audiovisuales para facilitar su acceso a personas con discapacidad auditiva.
- Realización de un audiovisual inmersivo dedicado a la Sima de la Higuera de Pliego y los servicios espeleológicos de apoyo necesarios para ello.
- Realización de una producción audiovisual dedicada a la cultura del calzado en 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.

Precisamente para el Proyecto Carmesí se elaborará un plan de actuación para el periodo restante de ejecución de este POI, que incluirá para el año 2020 mejoras en sus contenidos y servicios web para potenciar la usabilidad, eficiencia y relación con los usuarios.

Se han contratado los servicios de:

- Producción de 30 fragmentos audiovisuales con valor patrimonial para publicar en la sección de cine doméstico de la web del proyecto CARMESÍ.
- Digitalización de las 202 casetes de audio que componen el conocido como “Archivo del Trovo de la Región de Murcia” para su divulgación a través del Mapa Sonoro de la Región de Murcia.
- Digitalización en vídeo de localizaciones representativas de los municipios de Abanilla, Alguazas, Fortuna y Cartagena; para completar la cobertura de los 45 municipios en el Vídeo Repositorio de la Región de Murcia,

Asimismo, se tiene previsto realizar en las próximas semanas la contratación de los servicios para ampliar la digitalización de las series Actas Capitulares del siglo XIX y padrones.

El último fin de todas estas digitalizaciones de nuestro patrimonio será siempre su divulgación a través de las tecnologías TIC.

En la medida de lo posible se generarán conjuntos de datos en formatos estándares y abiertos para promover su reutilización.

#### **c) Portal y servicios asociados.**

Durante el año 2020 se tiene previsto realizar cambios en el diseño, usabilidad y estructura del portal [www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com) que mejoren el uso de sus servicios y la consulta de sus contenidos.

El servicio de correo electrónico surgió en el IIPDSI y se materializó en la cuenta de correo electrónico, disponible para todos los ciudadanos de la región que lo solicitan, a través del portal regional [www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com), portal de Región de Murcia Digital. Este servicio se mantendrá activo para todos los usuarios que lo estén usando al menos una vez al año.

Al cancelarse todos las actividades y eventos presenciales han quedado suspendidos temporalmente los servicios del portal de “agenda cultural”

**d) Encuesta anual.**

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

**e) Difusión.**

Diversas acciones de difusión tanto presenciales como a través de los medios de comunicación para dar a conocer los contenidos y servicios del proyecto.

Se ha contratado una campaña en salas de cine de la Región de Murcia para promocionar las producciones audiovisuales del proyecto, que ha quedado interrumpida provisionalmente por la crisis del COVID-19.

Se han contratado los servicios para producir un videoclip de la canción “Es mi Región de Murcia” para promocionar las producciones audiovisuales de Patrimonio Digital, interpretada por el artista Xuso Jones. Asimismo, se han contratado los servicios para realizar diversos arreglos y ajustes para adecuar la canción al videoclip.

En las próximas semanas se tiene previsto contratar los servicios para crear y realizar una campaña promocional basada en el videoclip y la participación de los ciudadanos.

Se han contratado los servicios para la producción de un audiovisual ficcionado para promocionar las producciones audiovisuales, especialmente las realizadas en los dos últimos años, y que servirá de base, al menos, para la realización de un acto promocional, además de para su publicación en Internet.

**RECURSOS.**

- Recursos humanos propios:
  - 0,75 persona\*año. Proyectos.
  - 1,5 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2020:
  - Consejería de Presidencia y Hacienda: 100.000€ (f.afectados FEDER)

**USUARIOS/BENEFICIARIOS.**

- Personas físicas:
  - Ciudadanos (servicios de correo y acceso a contenidos)
  - Investigadores (especial relevancia, CARMESÍ)
  - Sector educativo: Profesores y alumnos (contenidos con fines didácticos)
  - Emprendedores reutilizadores del dataset “agenda cultural regional” y nuevos contenidos semánticos.
- Entidades:

- Entidades culturales y museísticas, turismo cultural (reutilizadores de los audiovisuales).

### INDICADORES

- Ejecución de presupuesto previsto (ver cuadro económico, final del documento).

#### *Portal*

- Visitas (de calidad al portal + reproducciones canal youtube, 1.600.000 + 400.000): 719.756 + 376.200 = 1.095.956
- Minutos reproducidos en youtube (1.500.000): 1.344.000
- Minutos de nuevos vídeos publicados (300): 440
- Número de eventos distintos subidos en Agenda: 249 (servicio interrumpido por el COVID-19)
- Valoración del portal, encuesta anual (positiva o muy positiva, 70%): -

#### *CARMESÍ.*

- Nuevas páginas/imágenes digitalizadas (20.000): 0
- Consultas (120.000): 107.843

#### *Canales de comunicación y acciones presenciales:*

- Usuarios presenciales (1.000): 0
- Usuarios virtuales (1.000): 0

#### *Otros servicios*

- Servicios. Buzones de correo @regmurcia activos (5.000): 6.465

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

Esta actuación pretende fortalecer la transformación digital inclusiva y la reducción de la brecha digital, entre los grupos y colectivos más desfavorecidos en este aspecto, que por razones de edad, minusvalía, desempleo o situación económica no puedan adquirir competencias digitales.

Las actuaciones previstas se centran en:

- SICARM Ciudadanos
- SICARM JTE
- Jornadas y talleres orientados al ámbito educativo
- Tutores digitales para mayores y otros colectivos
- Equipos y plataforma ALAs
- Uso de Internet y servicios electrónicos

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

SICARM Itinerante: Para difundir entre toda la población las tecnologías y los servicios a través de diversas acciones con exposición en modo itinerante por municipios de la Región.

Se mostrarán todas las novedades posibles de tecnologías digitales consideradas como disruptivas (blockchain, fintech, big data, robótica, etc.) y de aplicación en la transformación digital de las ciudades.

Ante la incertidumbre (debida al COVID-19) de las fechas en las que se podrán realizar actividades presenciales, se ha lanzado la contratación de diseño y suministro de material necesario para poder impartir 4 demostradores tecnológicos en el marco de la acción de SICARM Itinerante, o cualquier otra actuación similar en centros escolares o municipales.

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

Realización de congresos o jornadas orientadas a profesionales sobre diferentes temáticas, como las reseñadas en el anterior apartado, relacionadas con las TIC que les permitan abordar proyectos de innovación, así como adquirir las cualidades que se requieren actualmente en los nuevos perfiles profesionales ligados al mundo digital y a las nuevas tecnologías.

Algunas de estas sesiones, en colaboración con las universidades regionales, podrían ir dirigidas a público específicamente universitario de titulaciones relacionadas con las nuevas tecnologías.

Estaba prevista la celebración el 25 de marzo del UCAMN Teleco Day pero tuvo que ser aplazada *sine die*

Los resultados y vídeos de ponencias de estas jornadas se irán incluyendo en la sección de la web [www.sicarm.es](http://www.sicarm.es).

**c) Jornadas y talleres orientados al ámbito educativo**

El objetivo es despertar entre los más jóvenes las vocaciones científico-tecnológicas a través de jornadas tipo la World Robot Olympiad, First Lego League, Minecraft, etc. o con talleres formativos en centros escolares.

El 8 de marzo se celebró en la Universidad Politécnica de Cartagena la Final Regional de la First Lego League. En total participaron 170 escolares de 28 centros educativos de toda la Región y el torneo tuvo cerca de 800 espectadores. Simultáneamente a la competición se impartió un taller de realidad virtual en el que participaron 80 personas.

Asimismo se preveía organizar en el segundo trimestre un foro sectorial sobre la Transformación Digital de la Educación, que ha quedado aplazado sin fecha fija.

**d) Colectivos con brecha digital y desfavorecidos. Mayores.**

Se desarrollarán acciones de refuerzo a la plataforma de e-learning regional (form@carm) con “tutores digitales presenciales” que dinamicen y atiendan a los colectivos de mayor brecha digital como son las personas mayores, preferentemente en coordinación con los Centros de Día de personas mayores. Esta actuación está pendiente de la mejora de la actual situación de pandemia debida al COVID-19.

Se seguirá apostando por impulsar iniciativas que ayuden a mejorar la calidad de vida de colectivos desfavorecidos mediante el uso de la TIC. Tras la formación

realizada sobre el uso de la aplicación desarrollada con Astrade para los usuarios TEA (Trastorno del Espectro Autista) a otras asociaciones regionales y a centros de educación especial dependientes de la Consejería de Educación que tratan con este colectivo, se van a realizar mejoras y nuevas funcionalidades en la aplicación con el “feedback” obtenido, sobre todo de los centros de educación especial. Esta actuación está prevista para el segundo semestre del año.

Asimismo, se va a iniciar una línea de actuaciones para fomentar la aplicación y uso de tecnologías como domótica, Internet de las cosas e inteligencia artificial en el ámbito privado de los ciudadanos, y especialmente de personas con necesidades especiales, como discapacitados y mayores. También en este sentido se celebrará alguna Jornada para explorar las posibilidades de uso de lo que podría llamarse *tecnología emocional*, dirigida a mejorar determinados sentimientos y emociones negativos de las personas, como por ejemplo frustración, inseguridad y desánimo.

#### **e) Red de ALAs y WALAs y portal.**

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

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.

#### **f) Uso responsable de Internet y servicios electrónicos**

Un último aspecto a considerar para una correcta “alfabetización digital” de la población consiste en que tan importante como difundir el uso de las tecnologías y los servicios electrónicos es informar sobre la utilización responsable de las mismas evitando sobre todo cualquier uso no permitido y concienciar a la ciudadanía, con énfasis en los más jóvenes y sus tutores, sobre la necesaria prevención antes de publicar imágenes o datos personales, propios y ajenos. Así, se prevé realizar campañas con esta finalidad, presenciales o de vídeos y elementos multimedia, orientadas a fomentar el uso correcto y responsable de las Nuevas Tecnologías entre los colectivos más vulnerables.

#### **RECURSOS.**

- Recursos humanos propios:
  - 0.75 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2020:
  - Consejería de Hacienda: 500.000€ (f.afectados FEDER)

### USUARIOS/BENEFICIARIOS.

- Personas físicas:
  - Desempleados.
  - Trabajadores en activo.
  - Ciudadanos con brecha digital.
  - Ciudadanos en general, estudiantes, emprendedores y profesionales sector TIC y Multimedia

### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto (ver cuadro económico, final del documento).
- Municipios SICARM Itinerante (5): -
- Jornadas Técnicas SICARM/ Otros talleres (10): 1
- Personas de colectivos brecha digital: -
- Usuarios aplicaciones o servicios colectivos desfavorecidos: 125 (usuarios que han utilizado la app de forma habitual en 2020)
- Equipos renovados en ALAs y telecentros (20): 0

### **1.3.3. Formación online. Cursos Formacarm.**

Las actuaciones previstas se centran en:

- Plataforma tecnológica de e-formación form@carm y equipamiento
- Cursos ciudadanos, desempleados
- Certificación oficial de empresas TIC



#### **a) Plataforma Formacarm y servicio de ayuda (helpdesk)**

Realizada una importante actualización tecnológica anteriormente, se pretende de la plataforma Moodle que soporta form@carm continúe evolucionando en 2020. Se prevé para el segundo semestre una ampliación de la capacidad de almacenamiento de la plataforma de servidores para la publicación de los cursos en Internet.

Se pretende desarrollar un servicio conversacional de respuestas automáticas (chatbot) para proporcionar una primera línea de ayuda automatizada a las consultas e incidencias de los alumnos con relación a los cursos y el uso de plataforma.

## **b) Cursos online ciudadanos.**

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

El gran éxito de uso que está teniendo la plataforma 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 30.000 euros de fondos propios para el mantenimiento 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 2020 se han centrado los esfuerzos en una actualización tecnológica de aquellos cursos más demandados y que están actualmente en Flash, formato que es dejará de estar soportado en los navegadores principales a finales de 2020. En concreto se han puesto en marcha en form@carm ([www.formacarm.es](http://www.formacarm.es)) 12 nuevos cursos online:

- Introducción a la programación en Java
- Hoja de cálculo Excel 2016 (como preparación a la certificación MOS de Microsoft)
- Normas de uso de los medios electrónicos
- Esquema Nacional de Seguridad para gestores
- Manipulador de alimentos y celiaquía
- Responsable diving in marine reserves (versión en inglés del curso “Buceo responsable en reservas marinas”)
- Equipos de trabajo y liderazgo
- Gestión de nóminas y seguridad social
- Introducción a las Redes Sociales
- Procesador de textos Word 2010 nivel 1
- Inteligencia emocional y coaching
- Aspectos organizativos y técnicos del teletrabajo

Y se ha procedido a la contratación de los siguientes cursos online a desarrollar a lo largo del año:

- Procesador de texto Word 2016 (como preparación a la certificación MOS de Microsoft)
- AutoCad 2020 niveles 1 y 2
- PhotoShop 2020 niveles 1 y 2
- Presentaciones en inglés (Presentations)
- Reuniones en inglés (Meetings)
- Inglés telefónico (Telephoning)

Además, se está colaborando con:

- Servicio de Empleo y Formación (SEF) para la revisión y puesta en marcha de varios cursos (italiano, chino, fitosanitarios) contratados por el propio SEF.
- Área de Seguridad del Servicio de Informática de la CARM en desarrollo y puesta en marcha del curso “Protección de datos para gestores”, destinado 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 form@carm:
  - Durante el primer semestre de 2020, a pesar de la crisis del COVID-19 se han realizado más de 900 acreditaciones de cursos de form@carm.
  - Tras la incorporación de los cursos Inglés nivel 2.1, Inglés nivel 2.2, “Normas de uso de medios electrónicos” y “Esquema Nacional de Seguridad para gestores” ya son 34 los cursos de form@carm acreditables por la EFIAP.
  - Integra gestiona la web informativa de la iniciativa Certificarm (<http://www.formacarm.es/certificarm>).
  - Se están definiendo nuevas funcionalidades en la aplicación Certificarm para, entre otras cosas, posibilitar la inclusión de elementos multimedia como audios y vídeos en las preguntas de las pruebas presenciales.
- Consejería de Educación: se está colaborando en el desarrollo de nuevos cursos para la llamada “Escuela para familias” que actualmente cuenta con 13 cursos en form@carm.
- Consejería de Agricultura: colaboración con el Servicio de Formación de la Consejería para el desarrollo y publicación en form@carm de hasta 4 nuevos cursos.
- DG de Servicios Sociales y Relaciones con el Tercer Sector, Servicio de Inmigración y Voluntariado para el desarrollo de un curso destinado a la población inmigrante.

Por último, se ha dado soporte a la plataforma y a los cursos que contiene (actualmente 140), y se han atendido unas 3.600 consultas e incidencias de alumnos en el servicio de *helpdesk*. Ya hay registrados más de 160.000 alumnos –usuarios distintos- en form@carm.

### **c) Certificación oficial TIC**

El objetivo es que los alumnos que superen los cursos preparatorios de Word y Excel y PowerPoint 2016 en form@carm puedan solicitar cita previa para realizar, de modo gratuito, el examen correspondiente para la obtención de la certificación MOS de Microsoft, lo que sin duda constituirá un importante logro a incorporar en el currículo del alumno.

Ya disponibles los cursos Excel 2016 y PowerPoint 2016 para la preparación de la certificación MOS (Microsoft Office Specialist), se está trabajando en el último de los cursos de preparación a dicha certificación: Word 2016. También está en

desarrollo la web de la iniciativa que permitirá solicitar cita previa para hacer el examen de certificación.

#### **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 a finales de año.

##### RECURSOS.

- Recursos humanos propios:
  - 1 persona\*año. Proyectos.
  - 0,75 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2020:
  - Consejería de Presidencia y Hacienda: 150.000€ (f.afectados FEDER)

##### USUARIOS/BENEFICIARIOS.

- Personas físicas:
  - Desempleados.
  - Trabajadores en activo.
  - Ciudadanos con brecha digital.
  - Emprendedores.
  - Trabajadores, empleados y dirigentes de PYMES.

##### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto (ver cuadro económico, final del documento).
  - Nuevos cursos online (8): 12
  - Usuarios registrados en form@carm (150.000,dic 2020): 160.000
  - Matrículas Cursos en 2020 (90.000): 71.125
  - Certificados de aprovechamiento emitidos (45.000): 33.931
  - Certificados oficiales ofimática,de empresas TIC (250): -
  - Valoración de cursos, encuesta anual (positiva o muy positiva, 70%): 2º semestre
- Help desk*
- Consultas resueltas (6.000): 3.600
  - Valoración de servicio help desk (positiva o muy positiva,70%): 2º semestre

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

Con esta actuación se quiere potenciar la utilización y generación de la información pública como forma de transparencia y potenciación de la actividad económica a través de la reutilización, por parte de cualquier empresa, de dicha información.

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. El portal:

- 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 un apartado que actúa como servicio de consultas y participación tanto para ciudadanos como reutilizadores.

Se prevé potenciar la plataforma informática que soporta este proyecto, así como 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.

**b) Transparencia: Proyecto REPLAY**

El proyecto REPLAY, Retransmisión de Plenos de los Ayuntamientos a través de Internet, ofrece un servicio doble (gratuito, al estar ya gestionado por F. Integra por necesidades surgidas de otros proyectos):

- Posibilidad de servicio de *streaming* de los plenos municipales
- Posibilidad de almacenamiento, edición y publicación web de los vídeos de los plenos municipales.

Se da acceso a estos recursos CTnet (a través de la RCS) a los Ayuntamientos que quieran participar en el proyecto REPLAY.

Se potenciará el equipamiento residente en Integra para los servicios asociados a REPLAY.

Para los ciudadanos, se evolucionará tanto el portal como las apps disponibles para dispositivos móviles y Smart TVs.

También se está trabajando en la posibilidad de conseguir la subtitulación de los contenidos, mediante herramientas de subtitulado automático y supervisión humana en colaboración con los Ayuntamientos, para una mayor accesibilidad.

**c) Integración en “Murcia Smart Region”**

Se darán los pasos necesarios en la adecuación de los portales y datos de estas 2 actuaciones para que puedan quedar integrados en la plataforma regional “Smart Region”, aún incipiente, que se desarrollará por la D.G. de Estrategia y Transformación Digital (ver grupos de trabajo)

**d) Difusión**

Debido a la pandemia, se ha pospuesto la realización de un evento *tipo hackathon* que se esperaba poder realizar este año, una vez se cuenta con volumen suficiente de conjuntos de datos para organizar un evento de este tipo, para

fomentar y premiar las apps basadas en *datos abiertos* regionales, ya sea enfocado a la reutilización de cualquier conjunto de datos disponible o sólo de un subconjunto identificado como de alto valor.

#### RECURSOS.

- Recursos humanos propios:
  - 0.5 persona\*año. Proyectos.
  - 0,25 persona\*año área gerencia/administración/técnicos apoyo
- Recursos financieros, aportación CARM prevista 2020:
  - Consejería de Presidencia y Hacienda: 50.000€ (f. afectados FEDER)

#### USUARIOS/BENEFICIARIOS.

- Personas físicas:
  - Reutilización datos: emprendedores
  - Ciudadanos

#### INDICADORES.

- Ejecución de presupuesto previsto (ver cuadro económico, final del documento).
- Organizaciones con datasets en portal regional datos abiertos (15): 13
- Número de datasets catalogados (1.000): 800
- Proyecto REPLAY, Aytos adheridos (25): 19
- Proyecto REPLAY, Aytos con gestión en CRM (14): 12

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

Las actuaciones incluidas en este último apartado, a diferencia de los anteriores, no cuentan con financiación específica.

##### 1.4.1 Rediseño de los logos de los proyectos de la Fundación

Una vez realizado y extendido en 2019 el nuevo logo institucional de la fundación se ha pensado en rediseñar este año los logos de los proyectos y actuaciones más relevantes para que gane más fuerza visual la propia fundación frente a la imagen del proyecto, ya que en muchos casos la imagen gráfica de las actuaciones está muy asentada y es mucho más fuerte, “comiéndose” a la fundación.

Con medios propios se están rediseñando los logos de los proyectos de manera que se fusionan con el de la fundación. Siguen siendo distintos para cada proyecto y mantienen el “recuerdo” de la anterior imagen gráfica de cada actuación proyecto pero perfectamente integrada –nunca mejor dicho- con el logo de la fundación.

Los nuevos logos se construyen partiendo del logo de Integra en el que se sustituye la palabra “fundación” por la palabra que define al proyecto o actuación y se antepone a la palabra Integra la imagen gráfica tradicional del proyecto. Se adjuntan 2 ejemplos:

Nuevo logo de “SICARM”



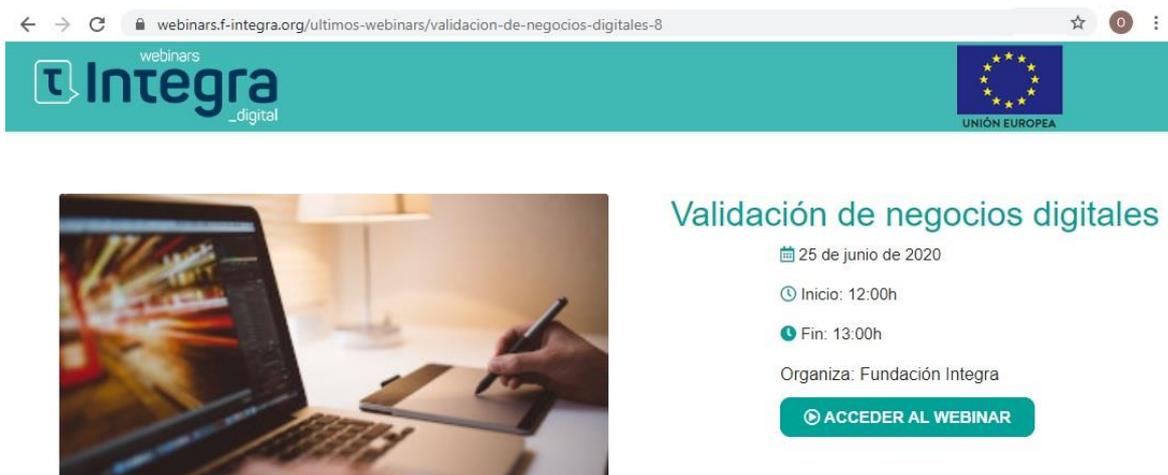
Nuevo logo de “CECARM”



## 1.4.2 Plataforma Webinars Integra Digital

Como se ha explicado en los apartados dedicados a Infraestructuras (CTnet y Java Center) debido a la situación sobrevenida de tener que realizar de forma virtual muchas de las actuaciones, foros y talleres presenciales durante el estado de alarma se ha acometido por los trabajadores de la fundación el desarrollo de una infraestructura propia para la celebración de este tipo de eventos, que hemos denominado *Webinars Integra Digital*:

Esta nueva plataforma multiorganismo de impartición de seminarios online (webinars) se ha desarrollado con el objetivo de servir no sólo para los webinars de la fundación, sino también para que cualquier organización pública o sin ánimo de lucro de la Región pueda realizar sus propios webinars.



The screenshot shows a web browser window with the URL 'webinars.f-integra.org/ultimos-webinars/validacion-de-negocios-digitales-8'. The page header features the 'webinars Integra \_digital' logo and the European Union flag. The main content area displays the title 'Validación de negocios digitales' in teal, followed by the date '25 de junio de 2020', start time 'Inicio: 12:00h', end time 'Fin: 13:00h', and organizer 'Organiza: Fundación Integra'. A prominent teal button with a white play icon and the text 'ACCEDER AL WEBINAR' is located at the bottom right of the content area. To the left of the text is a photograph of a person's hand using a stylus on a tablet next to a laptop displaying a colorful abstract graphic.

### WEBINARS INTEGRA DIGITAL. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

- Capa física: se basa en código de libre distribución y permite la celebración de seminarios online en salas de las siguientes características:
  - 200 asistentes listen-only en sala. Una vez completa la sala, el resto de asistentes pueden seguir la sesión a través de streaming.
  - Hasta 3 presentadores con cámara simultáneos.
  - Chat público y privado.
  - Consultas a los asistentes tipo encuesta online
  - Compartición de pantalla/aplicación.
  - Herramienta de dibujo colaborativa.
  - Proyección de vídeos dentro de la sala.
  - Grabación de las sesiones.
- Funcionalidades añadidas desde el gestor de contenidos de Integra:
  - Para usuarios asistentes: En la web se pueden ver, organizados por temáticas y organismo, los webinars futuros, con posibilidad de inscripción, y los pasados, con acceso a la grabación de los mismos

- Para organizadores de webinars se ha creado una herramienta que administra todo el ciclo de vida de los webinars: creación, modificación, envío de correos de inscripción y recordatorios, acceso de moderadores, encuestas de satisfacción y estadísticas de asistencia.
- Logo asociado: Se ha diseñado un logo para esta plataforma, siguiendo la tendencia descrita en el punto anterior . con la palabra “webinars” como descriptiva de la actuación y una imagen gráfica consistente en un “bocadillo” de diálogos que encierra la letra “t” (teaching, talking, telecom,...) en igual tipología que la letra del logo de Integra.
- Acceso web: [webinars.f-integra.org](http://webinars.f-integra.org)

### 1.4.3. Grupos de Trabajo.

En 2020 se mantienen activos los grupos de trabajo siguientes:

- **CPD, Parque Científico.**

Donde se realiza, en colaboración con el INFO, toda la gestión técnica del CPD servicios TIC del Parque. Durante el segundo trimestre se ha colaborado con el INFO en las actuaciones de mejora de la climatización del CPD.

- **Grupo de Trabajo de Redes Académicas y de Investigación Autónomas de RedIRIS.**

Se participa de forma conjunta con la *Dirección General de Estrategia y Transformación Digital*. Se comparten experiencias entre los gestores de la red de I+D+i nacional y los de las redes académicas y de investigación regionales.

- **Grupo de Trabajo SMART Region**

Se prevé colaborar con la *Dirección General de Estrategia y Transformación Digital* para el arranque del Proyecto y Plataforma *Smart Region*, plataforma centralizada de aplicaciones y herramientas para el desarrollo y transformación inteligente de las ciudades, de la Región de Murcia.

- **Formacarm**

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

- Inclusión en [form@carm](mailto:form@carm) de cursos online de interés para los empleados públicos de la CARM.
- CERTIFICARM: homologación administrativa a los funcionarios regionales de los cursos [form@carm](mailto:form@carm) ampliando el número de cursos que participan en la iniciativa, y mejorando la funcionalidad del sistema de gestión de citas y exámenes.
- Grupo de trabajo liderado por la EFIAP para la definición e implantación de las Competencias Digitales del personal empleado público de la CARM

Grupo de colaboración con la consejería de Educación para:

- Puesta a disposición de la comunidad educativa y padres de alumnos, diversos cursos online en el marco de la iniciativa “Escuela de padres”.

Grupo de colaboración con la consejería de Agricultura para:

- Puesta a disposición de hasta 4 cursos relacionados con el sector.

- **Datos abiertos de la CARM**

Para 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.

- **Puesta en valor de contenidos y conocimiento. Dinamización comercial.**

Con el fin de que se puedan difundir todos los resultados de proyectos generados y conocimiento existente a lo largo de los años por la Fundación Integra, se pondrá en marcha un programa de visitas a todos los entes de la Región susceptibles de poder utilizarlos, prestando una especial atención a los ayuntamientos.

Como material de apoyo para esta acción se está elaborando un dossier con los principales contenidos y resultados de proyectos.

Igualmente se ha lanzado una campaña “Región de Murcia 4.0” en la radio de forma que semanalmente se informa de un proyecto o actuación de las realizadas con fondos europeos

- **Film Commission de la Región de Murcia**

La Fundación Integra forma parte del grupo de trabajo creado por el Gobierno Regional para la puesta en marcha de una *Film Commission* que fomente la realización de rodajes cinematográficos en la Región de Murcia y con ello contribuya a potenciar el sector audiovisual regional.

## 2. CUADRO ECONÓMICO

En el cuadro adjunto se resume lo ejecutado (contratado) hasta el momento en cada actuación y su comparación con el presupuesto aprobado para 2020.

El gasto corriente de Integra incluye la masa salarial prevista para todo el año y no incluye las periodificaciones contables de algunos servicios (luz, telefonía, agua, etc.) del local de la fundación.

	PRESUPUESTO	EJECUTADO	
	(miles de €)	(miles de €)	porcentaje
<b>Funcionamiento de Integra. Gastos</b>			
Subtotal Gasto corriente	938,0	869,3	92,7%
Tutores formacarn	30,0	27,4	91,2%
Exceso ejecución proyectos, gastos no FEDER	5,0	9,0	179,1%
Pequeñas inversiones	10,0	1,7	16,9%
<b>Subtotal Integra</b>	<b>983,0 €</b>	<b>907,3 €</b>	<b>92,3%</b>
<b>Proyectos con aportación específica</b>			
CTNET Ultrarrápida (F.prop)	475,0	468,1	98,6%
CTNET Ultrarrápida (FEDER)	300,0	0,0	0,0%
Comercio electrónico (FEDER)	300,0	8,6	2,9%
Fomento emprendedig (FEDER)	180,0	18,0	10,0%
Patrimonio Digital (FEDER)	100,0	63,0	63,0%
Alfabetización Digital (FEDER)	500,0	53,6	10,7%
Formación online (FEDER)	150,0	53,3	35,5%
Opendata y Transparencia (FEDER)	50,0	3,6	7,3%
<b>Subtotal Proyectos</b>	<b>2.055,0 €</b>	<b>668,3 €</b>	<b>32,5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.038,0 €</b>	<b>1.575,6 €</b>	<b>51,9%</b>

### 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A pesar de la obligada paralización en acciones y en contrataciones en marzo/abril/mayo debida al confinamiento, se han podido realizar contrataciones por algo más del 32% del presupuesto de proyectos, si bien la gran parte de estas contrataciones estaban relacionadas con acciones de mantenimiento y gestión de la red CTnet...

Entre las acciones que se han podido desarrollar este semestre, a destacar:

- En CTnet se ha cambiado, sin contratiempos técnicos, de operador de los servicios de telecomunicaciones.
- En Fomento del comercio electrónico la puesta en marcha de sesiones de talleres en formato virtual utilizando la plataforma Webinars Integra Digital
- En Formación online, la plataforma Form@carm ha tenido un gran incremento de matriculaciones motivado sin duda por el confinamiento de la población, con más de 70.000 matriculaciones en el primer semestre (las mismas que hubo en todo el año 2016). No ha habido interrupciones del servicio a pesar de la sobrecarga técnica que ha supuesto. Así mismo, se han atendido por correo electrónico todas las consultas recibidas.
- En Alfabetización Digital dio tiempo a realizar algunas actividades presenciales y se ha sacado a licitación una serie de demostradores tecnológicos con el fin de hacer acopio de material para su despliegue por centros escolares cuando la situación sanitaria lo permita.
- En REPLAY se ha conseguido hacer retransmisiones de plenos que producían la señal a retransmitir desde plataformas de meeting virtuales (Zoom, Webex, ...).
- En Patrimonio Digital el indicador previsto para todo el año de minutos de visualización de nuestros contenidos en youtube (1.500.000) se ha alcanzado prácticamente (1.344.000) en estos seis meses.
- Finalmente, y por encima de todo lo anterior, hay que destacar la exitosa y rápida puesta en marcha, con medios propios - con la implicación de diferentes departamentos de la fundación- y precisamente durante la época del confinamiento, de la plataforma *Webinars Integra Digital* ampliamente comentada en este informe.