

Industria y Digitalización, sectores de futuro



Zaragoza, 25 de febrero de 2022

Empresas altamente innovadoras



17M Millones
FACTURACIÓN

70.000
EMPLEADOS/AS

16.000
PROFESIONALES
TIC

Partners excelentes



Instituciones



CONSTITUIMOS UN ECOSISTEMA INNOVADOR

PRESIDENCIA

- 📍 La Federación Española de AEIs y Clusters
- 📍 European Cluster Alliance
- 📍 Cluster social Sumando Empleo Aragón



EUROPEAN
CLUSTERS ALLIANCE

#SumandoEmpleoAragón

HACEMOS

- 📍 Servicios especializados en Innovación TIC: Grupos de trabajo, Observatorio, Proyectos colaborativos, Formaciones, Estudios, seminarios y jornadas.
- 📍 Colaboración Programas
- 📍 Oficina Acelera Pyme - Red.es



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Entorno

88%
SECTOR
TIC

Sector: 7.600 empleos
TECNARA: 6.600 empleos

OBJETIVOS

- Competitividad
- Innovación
- Colaboración
- Nuevos mercados
- Formación/Empleo

PROGRAMA AEI MINCOTUR

Top 5 de los 98 clústeres españoles
en recaudación de ayudas para
proyectos en las 5 últimas
convocatorias

Historia del clúster

1986. AEIA
2009. Asociación Tecnara
2010. Foro de Innovación
2011. Clúster TIC Aragón
2011. Reconocimiento AEI
2012. Primer proyecto CE
2013. Bronze Label ESCA
2013. Internacionalización
2014. Secretaría Clústeres
2016. Silver Label ESCA
2016 - 2022. RSA Aragón
2019. Renovación AEI
2020. Mentorización clusters
2022. X Aniversario

TECNARA ACADEMY

Desde diciembre 2015.

Más de 500 empleos.

Programa experimental FORMATEA.

Taller de Empleo "Mano amiga"

Los socios

59 PYME
5 Mediana Empresa
3 Gran Empresa

+ 3 Universidades
+ 10 Grupos investigación
+ ITAINNOVA

+ Aragón Exterior
+ Cámara de Comercio

Convenios

arahealth

ZINNAE

CAAR
Cluster de Automoción de Aragón

CLÚSTER
ENERGÍA
ARAGÓN

Fundación
iberCaja

GOBIERNO
DE ARAGON

FP!

juventud
Instituto aragonés de la juventud

inaem
Instituto aragonés de empleo

TECNARA y la FP de Aragón



- *Convenio de Colaboración*
- *Soporte a los Cursos de Especialización*
- *Programa Embajadores - GoTo*

Industria y Digitalización, sectores de futuro

FP!
Formación Profesional

 **GOBIERNO DE ARAGON**
Departamento de Educación,
Universidad, Cultura y Deporte

El empleo en el sector TIC

Número de empleados en Aragón: 7.200

Desempleo estimado: -20%

Demanda cierta de plazas para 2022: 400 trabajadores

Cambios de modelo que se vienen:

- Teletrabajo
- *Freelance*
- Jornada de 4 días

El empleo digital

Fuente	Fecha	Donde	Destruyen	Crean	Observaciones
ManpowerGroup	2026	España		2.600.000	
Digital-es (2019)	2027	España		1,25 millones	Digitalización
SEPE (2021)	2030	España		3,2 millones	Digitalización
FORO ECONÓMICO MUNDIAL 2020 (20201)	2025	Global	85 millones	97 millones	Digitalización

EFFECTOS DE LA DIGITALIZACIÓN

- ¿Eliminar Puestos?
- Ocupaciones tradicionales modificadas por la tecnología
- Nuevas profesiones

Industria y Digitalización, sectores de futuro

Tecnologías que transforman la economía

Inteligencia Artificial

Bigdata

Blockchain

IoT

Realidad Virtual

Realidad Aumentada

Computación Cuántica

Impresión 3D

Robótica

The image features a large, stylized 'T' logo in red and white, positioned on the right side. The background is filled with a dense, diagonal pattern of text fragments that resemble JSON or log entries. These fragments are tilted at approximately a 45-degree angle and include various fields such as 'timestamp', 'message', 'durationMillis', 'requestID', 'webURL', 'webParams', 'sessionID', 'deltaStartMillis', 'level', 'sizeChars', 'method', and 'class'. The text is primarily in shades of blue and green, creating a technical and data-driven aesthetic.

idia
Growing Through
Collaborative Innovation



CONOCIMIENTOS DIGITALES DE LOS PUESTOS



LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN



APLICACIONES / HERAMIENTAS



DISPOSITIVOS DIGITALES

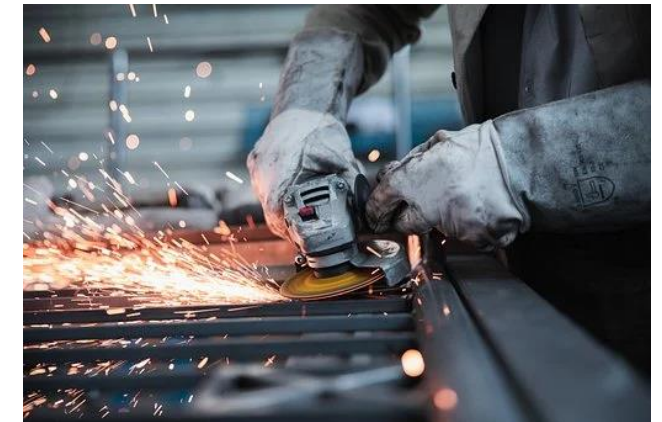
PUESTOS MÁS DEMANDADOS



- Digital marketing manager,
- store manager
- responsable de marketing



- Jefe de Tráfico
- Responsable de operaciones de la cadena de suministro
- programador PLC
- Operario especializado



- Ingeniero de automatización,
- Técnico comercial y
- Key Account Manager (KAM) de suministros industriales



Trafficker Digital, Growth Hacker, Digital Business Manager, E-commerce Manager



PRODUCCIÓN

- Robótica avanzada en área de producción.
- IoT para captura de datos para el área de producción
- Realidad virtual y aumentada en ingeniería, producción.

COMERCIO

- Manejo de Apps de fidelidad, TPV, Contactless,
- Experiencia Omnicanal
- Redes sociales
- Experiencia Usuario Cliente

ADMINISTRACIÓN

- Administración electrónica
- Sistemas de Gestión de Flujos de trabajo Work Flow
- Herramienta de Business Intelligence (BI)
- Cloud: Documentación, aplicaciones, ERPs
- Ciberseguridad

ALMACÉN - LOGÍSTICA

- Software ERP en Web (Online)
- Cloud
- Dispositivos Móviles: Smartphone, PDA
- IoT y Blockchain, GPS, Herramienta de ticketing.
- Drones
- Business Intelligence Integrado control de los KPIS

LIMPIEZA

- Internet de las cosas
- Woreables
- GPS /App
- Domótica / Geolocalización y chequeo con fotografía

HOSTELERIA

App de petición comandas

app's fidelidad / TPV's – Tablets –Smartphone

Software de gestión especializado

Redes sociales y elementos de marketing

La demanda de empleo que no se cubre

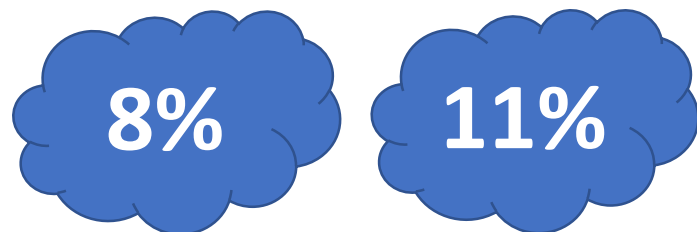
Por familias:

- Redes y Sistemas
- Programadores
- Gestores
- Consultores

Por tecnologías:

- Lenguajes Java, .Net, Python
- Industria, Internet de las Cosas
- Ciberseguridad
- Computación en la Nube

La brecha de género



LIBROS DE
TEXTO

WIKIPEDIA

FP!...

Formación Profesional

Conoce todos los
Formativos

12%

ador

España necesita más de 120.000 mujeres profesionales de la tecnología

ManpowerGroup 10/02/2022

<https://www.manpowergroup.es/espana-necesita-mas-de-120000-mujeres-profesionales-de-la-tecnologia>



11%

14%

idia
Growing Through
Collaborative Innovation

technard



ORGANIZACIONES INSPIRACIONALES Y REFERENTES MUJERES TECNOLOGICAS EN ARAGON



<https://www.facebook.com/TechnovAragon/>



<https://11defebrero.org/>



<https://www.amit-es.org/nodos/aragon>



<https://aws.amazon.com/es/campaigns/aws-get-it/>



<http://mullerestech.es/>

Industria y Digitalización, sectores de futuro



Itinerarios educativos formales 2021

- UNIZAR: Ing. Informática (70), Telecom (70), Masters (16)
- USJ: TBD
- CESTE: Bachelor Computing Science (30), posgrado (82)
- Formación Profesional: 600 (DAM, DAW, Redes)
- Posgrados FP: 6 (Especialización IOT)

Otros Recursos educativos MOOCs

ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE

ORIENTACIÓN DIGITAL



<https://digitalizeplus.fundae.es/>



<https://www.udemy.com/>



<https://www.fundaula.es/>



<https://www.udacity.com/>



<https://formacion.miriadax.net/>



<https://conectaempleo-formacion.fundaciontelefonica.com/espana>



<https://www.edx.org/es>



<https://www.coursera.org/>



<https://learndigital.withgoogle.com/activate>

Propuestas educativas innovadoras: TECNARA

- Tecnara Academy: modelo de temarios propios, profesores del mundo de la empresa;
- Con INAEM:
 - Talleres de Empleo; Desarrollo Web;
 - Formatea: cursos 888, cursos 555, especialización AWS;
 - Cursos con compromiso de contratación;



Industria y Digitalización, sectores de futuro

400 alumnos
insertados
desde 2015



Propuestas educativas innovadoras: IDiA

Programa Empleo Joven “eNCUENTRA” en colaboración con INAEM (2 ediciones):

Introducción a la tecnología, .NET, Salesforce, AWS Arquitecto, AWS Desarrollador, AWS Machine learning, AS 400/RPG, POWER BI, Python para analítica de datos, Ciberseguridad , Sap Business One, etc.

Formaciones innovadoras IDiA:

Agile, Scrum, Kanban, Transformación organizacional, Visual Thinking, DevOps, SAP, Node-Red, Slack, Improvisación aplicado a la comunicación en la empresa, Metodología Disc (RRHH), QlikSense, Equivócate Mejor, Management 3.0, etc

Industria y Digitalización, sectores de futuro



Los atractivos del empleo tecnológico



- La Informática es parte de todo lo que hacemos.
- La experiencia en Informática permite resolver problemas complejos y que en sí mismo constituyen un desafío.
- La Informática permite hacer un cambio positivo en el mundo que nos rodea.
- La informática proporciona varios tipos de carreras profesionales con grandes expectativas de promoción.
- El trabajo en informática será fundamental, independientemente de dónde se encuentren físicamente las personas.
- La experiencia de Informática es útil, en cualquier campo de trabajo.
- La Informática ofrece grandes oportunidades para la creatividad y la innovación.
- La Informática fomenta el trabajo colaborativo, pero también premia el esfuerzo individual.
- La Informática es una parte esencial en la conformación del currículo personal.
- Las oportunidades futuras de la Informática no tienen límites.

Industria y Digitalización, sectores de futuro

**SI NO ERES TÚ,
¿QUIÉN?
SI NO ES AHORA,
¿CUÁNDO?**

**LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL NO ESPERA.**





Marta Mouliaá Responsable de Talento

marta.mouliaa@idia.es

Calle Eduardo Ibarra nº6. Edificio BSSC

50009 Zaragoza

876500830- 976 976657



Manuel Pérez, Clúster Manager

tecnara@tecnara.es

Calle María de Luna, 11, complejo CEEI, nave 6.

Campus Río Ebro.

50018 Zaragoza

683620429 - 600938899

