

INFORME RESUMEN DE ACTIVIDADES 2023



Càtedra de
Transformació
del Model Econòmic

Universitat Politècnica de València



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Hisenda, Economia
i Administració Pública



Càtedra de
Transformació
del Model Econòmic

Universitat Politècnica de València



UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



UJI UNIVERSITAT
JAUME I



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

OBJETIVO Y ACTIVIDADES DE LA CÀTEDRA

Durante 2023, siguiendo las principales [conclusiones del año anterior](#), la Càtedra ha centrado sus actividades en seguir profundizando en el **análisis del nivel de digitalización empresarial de la Comunitat Valenciana**, basado en explotación de información estadística del Instituto Nacional de Estadística, realizando una comparativa (interregional y sectorial) sobre el nivel de **digitalización previo a la pandemia** (1T de 2019) y posterior a la pandemia (1T de 2022), esclareciendo si la crisis sanitaria ya refleja, a nivel de datos oficiales, una **aceleración en la adopción de tecnologías digitales**. Asimismo, se ha ahondado en el **análisis del impacto económico que han tenido los procesos de digitalización** en empresas manufactureras de la Comunitat Valenciana, comparando el desempeño de un grupo de empresas “tratadas”, receptoras de subvenciones a la digitalización y un “grupo de control”, conformado por aquellas empresas que no recibieron ningún tipo de ayuda pública para la digitalización. En tercer lugar, se ha explorado la posibilidad de llevar a cabo un **análisis descriptivo del toolkit digital (TKD)**, mostrando la distribución territorial (geolocalización) y las características estructurales (dimensión, sector, etc.) de las empresas que lo han solicitado.

Por otra parte, y siguiendo la línea investigación de años anteriores centradas en Espacios de Datos, se han analizado una de las **fuentes de datos disponibles en la actualidad y que se mencionan habitualmente junto a los datos privados y personales para el despliegue de estos ecosistemas: las fuentes de datos abiertos u open data**. Los datos abiertos constituyen el germen de los modelos de negocio de la economía del dato, a extender entre todos los actores de la economía a través de los Espacios de Datos, que aúnan datos públicos y privados, creando ecosistemas interoperables. Por lo tanto, analizar los modelos de negocio actuales y potenciales que se derivan de la explotación de estos datos abiertos es un excelente punto de partida en el diseño de los futuros Espacios de Datos.

En relación con las líneas estratégicas establecidas en el *Plan de Acción para la Transformación del Modelo Económico*, nuestra Càtedra juega un papel transversal, queriendo ser útil a la hora de impulsar la **transformación modernizadora** de la estructura productiva valenciana, así como favorecer el **equilibrio territorial y medioambiental**.

La Càtedra ha desarrollado sus actividades a lo largo de los siguientes **tres ejes**:

- **BLOQUE 1 – Investigación:** en los ámbitos temáticos de la Càtedra.
- **BLOQUE 2 – Difusión:** a través de la organización de jornadas y actos de difusión.
- **BLOQUE 3 – Informes y documentos:** presentación de los resultados y propuestas, así como su publicación en la página web de la càtedra y de la red.

Siguiendo el bloque de actividades propuesto, en los siguientes apartados se realiza una **descripción de las actividades** realizadas durante 2023.

BLOQUE I: INVESTIGACIÓN

1.- ANÁLISIS DEL NIVEL DE DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA: EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN INTERREGIONAL

Dando continuidad a las tareas realizadas en el ámbito de la Càtedra durante los años precedentes, se prosigue con el análisis del nivel de digitalización empresarial de la CV en base a tres actividades.

En primer lugar, a partir de la explotación de información estadística del Instituto Nacional de Estadística, se ha abordado el análisis de empresas agrupadas en grandes sectores productivos (Industria, Construcción, Servicios) y con datos actualizados para conocer la evolución reciente estableciendo una comparativa interregional. Se estudia el periodo de 2019 (1T) a 2022 (1T) que permiten establecer una comparativa sobre el nivel de digitalización previo a la pandemia (1T de 2019) y posterior a la pandemia.

En segundo lugar, se ahonda en el análisis del impacto económico que han tenido los procesos de digitalización en empresas manufactureras de la Comunitat Valenciana con datos estadístico. El estudio de esta relación, a priori, positiva, se ha realizado comparando el desempeño de un grupo de empresas “tratadas”, receptoras de subvenciones a la digitalización y un “grupo de control”, conformado por aquellas empresas que no recibieron ningún tipo de ayuda pública para la digitalización. La comparación se ha realizado mediante la aplicación de test de diferencia de medias, así como de Análisis de la Varianza (ANOVA).

Por último, se explora la posibilidad de llevar a cabo un análisis descriptivo del toolkit digital (TKD), mostrando la distribución territorial (geolocalización) y las características estructurales (dimensión,



sector, etc.) de las empresas que lo han solicitado. Esta tarea no ha podido completarse por la imposibilidad de acceder y tratar la información de las concesiones de estas ayudas.

Se realizan las siguientes tareas:

- T1.1.1. Recopilación y tratamiento estadístico de los resultados de la encuesta de INE. Se han tomado como base datos estadísticos del INE relativos a la encuesta de *Uso de TIC y comercio electrónico en las empresas* correspondiente al ámbito temporal de 1T 2019 - 1T 2022. Los datos recopilados y analizados se corresponden con empresas de 10 o más empleados (PYME y gran empresa) y permiten establecer una comparativa entre la anterior encuesta (previa a la pandemia) y la actual, posterior a la crisis sanitaria.
- T1.1.2. Análisis de los datos disponibles: evolución reciente y comparativa interregional. En base a los datos recopilados, se ha abordado el análisis de la evolución del estado de la digitalización de la Comunitat Valenciana a través de tres ejes dedicados a (1) la infraestructura y los recursos a disposición de las empresas; (2) el uso de herramientas digitales avanzadas; (3) TICs y Medio Ambiente. Se presentan los datos agregados en tres grandes grupos sectoriales (Industria, Servicios, Construcción) y se compara la información para la Comunitat Valenciana con otras comunidades autónomas y, de este modo, explorando la digitalización de las empresas valencianas, sus retos y oportunidades. Se complementa el estudio con datos adicionales provenientes del Regional Innovation Scoreboard (2023) y el Regional Competitiveness Index (2023). Los resultados están disponibles en: https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E1_Analisis_evolucion_digitalizacion_CV_2023.pdf

(E1. INFORME - ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DEL ESTADO DE LA DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL EN LA COMUNITAT VALENCIANA SEGÚN EL INE)

- T1.1.3. Análisis del impacto económico de la digitalización en empresas manufactureras. En esta actividad se ha estudiado la relación entre digitalización y desempeño empresarial en empresas españolas del sector manufacturero entre 2018 y 2021. Se ha utilizado la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), enfocándose en las subvenciones digitales recibidas por las empresas como indicador de su nivel de digitalización. La metodología utilizada ha incluido la comparativa de empresas subvencionadas con aquellas no subvencionadas, utilizando análisis de varianza

(ANOVA) para examinar diferencias significativas en indicadores como resultados del ejercicio, número de empleados, valor añadido bruto y rentabilidad financiera y económica. Además, se analiza la variación porcentual de estas variables entre 2018 y 2021, segmentando los resultados por sector, tamaño, comunidad autónoma y monto de la subvención, concluyendo con observaciones generales del estudio. De manera concreta, el estudio se ha llevado a cabo a través de las siguientes actividades:

- Selección del período de tiempo y las variables a estudiar.
- Filtrado y construcción de la base de datos.
- Identificación de las subvenciones, relacionadas con la digitalización, concedidas por diferentes organismos del sector público.
- Identificación de las empresas subvencionadas y clasificación en función del número de empleados, sector industrial y Comunidad Autónoma.
- Análisis comparativo de las estadísticas descriptivas de la muestra de empresa en función de la recepción de la subvención.
- Realización de un análisis de la varianza (ANOVA) para comprobar la existencia de diferencia significativas de las empresas subvencionadas y no subvencionadas, en función de diferentes características.

De este estudio se ha generado el siguiente informe: <https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E2.->

[Digitalización desempeño analisis subvenciones publicas 2023.pdf](#) (E2. INFORME - RELACIÓN ENTRE DIGITALIZACIÓN Y DESEMPEÑO: UN ANÁLISIS A PARTIR DE LAS SUBVENCIONES PÚBLICAS)

- T1.1.4. Análisis descriptivo y geolocalización de las empresas beneficiarias del toolkit digital (TKD). Esta tarea no ha podido completarse por la imposibilidad de acceder y tratar la información de las concesiones de estas ayudas.



INFORME - ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DEL ESTADO DE LA DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL EN LA COMUNITAT VALENCIANA SEGÚN EL INE

Càtedra de Transformació del Model Econòmic
Universitat Politècnica de València

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Hisenda i Model Econòmic

Càtedra de Transformació del Model Econòmic
Universitat Politècnica de València

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA Universitat d'Alacant Universidad de Alicante UJI UNIVERSITAT JAUME I UNIVERSITAT MIGUEL LEÓN DE CELOSIA

Índice

1- Introducción	3
2- Digitalización: La Comunitat Valenciana en el contexto de la UE	4
3- Infraestructuras y recursos a disposición de las empresas	9
4- Herramientas digitales avanzadas	14
5- TICs y Medioambiente	18
6- Conclusiones	19
Fuentes	22
Anexo I. Características Regionales	23
Anexo II. Nivel de Digitalización	24
Anexo III. Innovación Regional	25
Anexo IV. Especialistas TIC	26
Anexo V. Seguridad	35
Anexo VI. Big Data	45
Anexo VII. Inteligencia Artificial (IA)	48
Anexo VIII. Robótica	51
Anexo IX. Medio Ambiente y TIC	55

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Hisenda i Model Econòmic

Càtedra de Transformació del Model Econòmic
Universitat Politècnica de València



INFORME - RELACIÓN ENTRE DIGITALIZACIÓN Y DESEMPEÑO: UN ANÁLISIS A PARTIR DE LAS SUBVENCIONES PÚBLICAS

Càtedra de Transformació del Model Econòmic
Universitat Politècnica de València

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Hisenda i Model Econòmic

Càtedra de Transformació del Model Econòmic
Universitat Politècnica de València

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA Universitat d'Alacant Universidad de Alicante UJI UNIVERSITAT JAUME I UNIVERSITAT MIGUEL LEÓN DE CELOSIA

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Hisenda i Model Econòmic

Càtedra de Transformació del Model Econòmic
Universitat Politècnica de València

Relación entre digitalización y desempeño:
un análisis a partir de las subvenciones públicas

Resumen ejecutivo

El presente informe es un intento por documentar la relación entre las subvenciones a la digitalización por parte de diferentes entidades del sector público, y el desempeño económico de las empresas subvencionadas. Para ello, se examinó una muestra de 21.109 empresas del sector manufacturero español, de las cuales 3.956 recibieron subvenciones para la digitalización, entre 2018 y 2021. Los datos corresponden al Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI) de Bureau Van Dijk, a la cual se accedió entre los meses de abril y mayo de 2023.

El objetivo principal de seleccionar a empresas receptoras de subvenciones a la digitalización se basa en la idea de intentar seleccionar aquellas empresas que han manifestado interés explícito por la digitalización, el cual podemos inferir de su acceso a la subvención. De esta manera, la comparación entre empresas que recibieron y no recibieron subvenciones, permitió examinar si existe alguna relación entre las empresas con mayor nivel de digitalización y las empresas que, al menos durante ese periodo, manifestaron un nivel de implicación menor en actividades de digitalización.

Si bien la comparación no está exenta de limitaciones, dicha comparación nos permite cumplir con varios objetivos:

1. Identificar y caracterizar el perfil de las empresas subvencionadas, por sector, tamaño, comunidad autónoma e importe de la subvención recibida.
2. Comparar el desempeño económico de las empresas subvencionadas a través de varios indicadores: resultados del ejercicio, número de empleados, valor añadido, rentabilidad financiera y rentabilidad económica, todas ellas observadas para el año 2021. Asimismo,

Càtedra de Transformació del Model Econòmic UPV - 2023

2.- ANÁLISIS DE MODELOS DE NEGOCIO BASADOS EN LA EXPLOTACIÓN DE DATOS ABIERTOS

En esta actividad se ha trabajado desde la perspectiva de una de las fuentes de datos disponibles en la actualidad y que se mencionan habitualmente junto a los datos privados y personales para el despliegue de Espacios de Datos: las fuentes de datos abiertos u open data. Con este objetivo, se han caracterizado los principales sectores o tipologías de empresa de la Comunitat Valenciana, tanto desde el punto de vista de su peso actual como desde el punto de vista del potencial impacto dinamizador de la economía del dato.

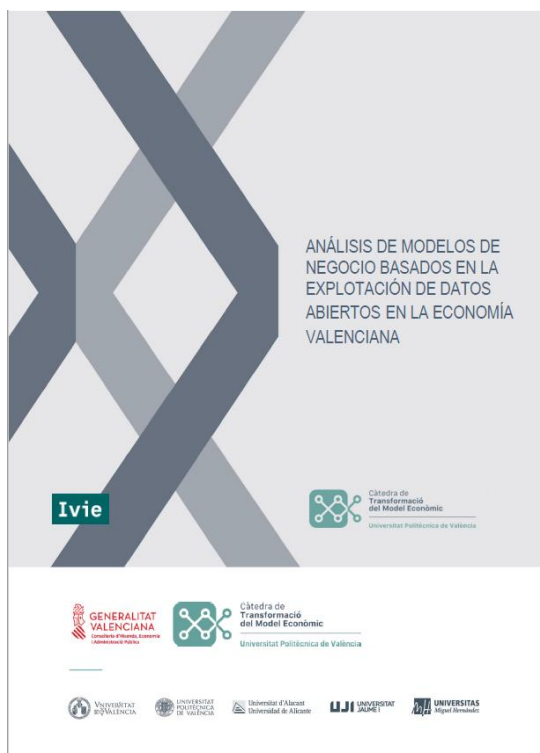
Se han realizado dinámicas con expertos de los sectores identificados para la definición de modelos de negocio que puedan tener potencial y viabilidad en la Comunitat Valenciana, identificando qué datos abiertos son o podrían ser más relevantes para cada grupo o sector. Para identificar propuestas de valor y potenciales modelos de negocio derivados de la explotación de fuentes de datos abiertos, en estas dinámicas se ha trabajado con herramientas como el *Focus Group*. Se han valorado igualmente las potenciales barreras y los posibles facilitadores para llevar adelante las oportunidades identificadas. El objetivo ha sido identificar, analizar y describir propuestas de valor y modelos de negocio asociados a la explotación de los datos abiertos disponibles y su implicación para la economía del dato.

Se realizan las siguientes tareas:

- T2.1. Caracterización de sectores clave e identificación de entidades relevantes para la economía del dato de la Comunitat Valenciana. Se han revisado los principales sectores productivos de la región y se han caracterizado las empresas en cuatro grupos según su nivel de madurez en datos:
 - Grupo de empresas especializadas en el manejo y tratamiento de datos – Dinamizadores o aceleradores.
 - Grupo de empresas pertenecientes a sectores de alta relevancia económica, pero con poco uso del dato – Esenciales para el progreso.
 - Grupo de empresas de sectores de alta relevancia económica y con un mayor uso del dato en los modelos de negocio – Motores del desarrollo.
 - Grupo de empresas de sectores de menor relevancia económica, pero con elevado uso relativo del dato – Emergentes del futuro.

- T2.2. Diseño de las dinámicas de grupo y selección de metodología a seguir. Se ha utilizado una metodología de investigación de carácter cualitativo, que pretende aproximarse a las percepciones de los actores implicados en el desarrollo o en el cambio de modelos de negocio hacia alternativas que utilizan datos abiertos. Concretamente se utilizó el método de grupos focales (*focus groups*). En esta técnica de investigación se obtiene información cualitativa de carácter primario a través de reuniones de grupos de actores con el fin de discutir y compartir sus experiencias, percepciones, opiniones o conocimientos sobre un tema específico.
- T2.3. Realización de dinámicas de grupo para la identificación y diseño de modelos de negocio basados en la explotación de datos abiertos. Las reuniones se estructuraron en cuatro grupos diferenciados en función de su grado de experiencia en la utilización de datos (en general) en el marco de sus modelos de negocio actuales, y de la relevancia o peso que tienen los sectores económicos en los desarrollan su actividad sobre el conjunto de la economía valenciana. Para abordar el análisis y guiar la conversación, se elaboró una guía de preguntas o temas relevantes para el objetivo de la investigación. Las preguntas se plantearon con un enfoque abierto que permitiera a los participantes expresar de forma libre sus ideas. Todas las sesiones fueron grabadas (audio) para su posterior análisis detallado. Durante las sesiones, tanto el moderador como sus colaboradores en el equipo de trabajo tomaron notas sobre las expresiones, reacciones, gestos o dinámicas de la conversación.
- T2.4. Análisis de los resultados obtenidos en las dinámicas. Tras la transcripción de las grabaciones, y utilizando las notas tomadas durante la reunión, el equipo de investigación realizó un análisis de contenido para identificar patrones, temas recurrentes y nuevas perspectivas emergentes en las aportaciones de los participantes de los diferentes grupos. Los resultados se plasman en un informe de conclusiones.

Resultados de estas actividades disponibles e integrados en https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E3.-Analisis-modelos-negocio-datos-abiertos-CV_2023.pdf (E3. ANÁLISIS DE MODELOS DE NEGOCIO BASADOS EN LA EXPLOTACIÓN DE DATOS ABIERTOS EN LA ECONOMÍA VALENCIANA)



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Motivación del estudio	4
1.2 Objetivos	4
1.3 Metodología de trabajo	5
2. QUÉ SON LOS MODELOS DE NEGOCIO BASADOS EN DATOS ABIERTOS	5
3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA UTILIZADA	7
4. PERCEPCIÓN EMPRESARIAL SOBRE LOS MODELOS DE NEGOCIO BASADOS EN DATOS ABIERTOS	9
4.1 La sensación de las empresas dinamizadoras o aceleradoras (Grupo 1)	9
4.2 La perspectiva de las empresas de sectores relevantes y avanzados en digitalización (Grupo 3)	11
4.3 La percepción de las empresas en sectores relevantes pero rezagados en la digitalización (Grupo 2)	14
4.4 La visión de las empresas emergentes con modelos basados en datos (Grupo 4)	17
5. CONCLUSIONES	19
6. RELACIÓN DE PARTICIPANTES EN LAS DINÁMICAS DE GRUPO	23
GRUPO 1 – Dinamizadores o aceleradores, 18 de septiembre	23
GRUPO 2 – Esenciales para el progreso, 18 de septiembre	23
GRUPO 3 – Motores del desarrollo, 6 de octubre	23
GRUPO 4 – Emergentes de future, 10 de octubre	23
7. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS	24

BLOQUE II: DIFUSIÓN

1.- JORNADA SOBRE DIGITALIZACIÓN Y MODELOS DE NEGOCIO BASADOS EN DATOS ABIERTOS

En esta actividad se ha organizado una jornada para la presentación de los resultados de investigación de la Cátedra para el 15 de diciembre de 2023, en formato online. En el programa se plantea a su vez la realización de una ponencia de un perfil experto en datos abiertos para profundizar en los potenciales modelos de negocio que se pueden derivar de su explotación. Asimismo, se plantea la organización de una mesa redonda con empresas que puedan trasladar su experiencia en la explotación y reutilización de datos abiertos. Asimismo, se ha llevado a cabo la grabación de vídeos de casos de éxito con estas empresas que trabajan en estas fuentes de datos en ámbito tan diversos como el medioambiente, la salud o el turismo: <https://catedratme.iti.upv.es/casos-de-exito/>

AGENDA

MADUREZ DIGITAL Y DATOS ABIERTOS: IMPULSANDO LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL

Viernes, 15 de diciembre
 Webinar. Plataforma Zoom

09:30-10:00h	Apertura de la jornada y presentación resultados de investigación Nivel de digitalización en la CV; Relación entre digitalización y desempeño empresarial - José Bernabeu, Director de la Càtedra
10:30-11:00h	Presentación informe: Análisis de modelos de negocio basados en explotación de datos abiertos en la economía valenciana - Alejandro Escribá, UV - IVIE
11:00-11:30h	Ponencia: Datos abiertos: Oportunidades para las empresas. Resultados Datathon 2023 - Antonia Ferrer, UPV
11:30-12:15h	Mesa redonda: casos de éxito en explotación de datos abiertos. Participan: Green Urban Data, Play&Go, Quibim . Modera: José Bernabeu, Director de la Càtedra

11-11:45h

MESA REDONDA - CASOS DE ÉXITO EN EXPLOTACIÓN DE DATOS ABIERTOS

 Alejandro Carbonell Cofounder & CEO	 Gersón Beltrán Project Manager	 Ángel Alberich Founder & CEO

Se elaboran notas de prensa previa a la celebración de la jornada, para apoyar la difusión, y a posteriori, resaltando las principales conclusiones:

<https://catedratme.iti.upv.es/disponible-la-grabacion-del-webinar-madurez-digital-y-datos-abiertos-impulsando-la-innovacion-empresarial/>

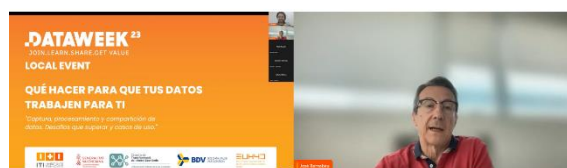
2.- CICLO DE WEBINARS ESPECÍFICOS CON LA PARTICIPACIÓN DE EXPERTOS RELEVANTES EN DIGITALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DATOS

En esta actividad se han organizado tres webinars con expertos relevantes sobre diferentes materias relacionadas con la Inteligencia Artificial y la explotación y compartición de datos. Los webinars se realizan en formato virtual a través de la plataforma Zoom.

Se han organizado los siguientes webinars:

- 20/06 - Qué hacer para que tus datos trabajen para ti: captura, procesamiento y compartición de datos. Desafíos que superar y casos de uso (DataWeek 2023).
- 02/11 - *Ethics Assessment*: Evaluación y gestión del Impacto Ético en el ámbito de los datos. Noviembre 2023.
- 15/12 - Datos abiertos: Oportunidades para las empresas. Resultados Datathon 2023. Webinar organizado en el marco de la jornada de cierre de actividades de 2023 la Càtedra TME UPV.

Grabaciones disponibles en: <https://www.youtube.com/@catedradetransformaciodelm1858>



3.- COMUNICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA CÀTEDRA EN REDES SOCIALES Y LA WEB

Se ha mantenido actualizada la web de la Càtedra <https://catedratme.iti.upv.es/entradas/> con 6 noticias relativas a la actividad desplegada durante 2023.

Se han editado y publicado en canal de Youtube de la Càtedra los webinar realizados y los vídeos de casos de éxito con empresas: <https://www.youtube.com/@catedradetransformaciodelm1858>

Se ha generado una landing page con los vídeos de casos de éxito con empresas: <https://catedratme.iti.upv.es/casos-de-exito/>

Se ha mantenido actualizada la página de la web de Observatorio con referencias a noticias e informes de interés en el ámbito de actividad de la Càtedra: <https://catedratme.iti.upv.es/observatorio/>



BLOQUE III: INFORMES Y DOCUMENTOS

1.- INFORME DE ANÁLISIS DE EVOLUCIÓN Y ESTADO DE LA DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Derivado de la actividad 1.1 y 1.2, se ha elaborado un informe de conclusiones sobre el estado de digitalización en la Comunitat Valenciana. Disponible en: https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E2.-Digitalizacion_desempeno_analisis_subvenciones_publicas_2023.pdf

Derivado de la actividad 1.3, se ha elaborado un informe de conclusiones sobre la relación entre digitalización y desempeño empresarial a partir del análisis de variables clave (resultados del ejercicio, número de empleados, valor añadido, rentabilidad financiera y rentabilidad económica). Disponible en: https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E2.-Digitalizacion_desempeno_analisis_subvenciones_publicas_2023.pdf

2.- INFORME DE ANÁLISIS DE MODELOS DE NEGOCIO BASADOS EN LA EXPLOTACIÓN DE DATOS ABIERTOS

Como conclusión de toda la información y análisis realizado en la actividad 1.2, se elabora un informe que recoge el análisis de modelos de negocio basado en explotación de datos abiertos. Disponible en: https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E3.-Analisis-modelos-negocio-datos-abiertos-CV_2023.pdf

3.- INFORME RESUMEN DE ACTIVIDADES 2023

Esta actividad se encamina hacia la redacción de un informe divulgativo que resuma las principales actividades realizadas en el ámbito de la Cátedra durante 2023 y sus resultados obtenidos. Disponible en: https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E4_Informe_resumen_Actividades_2023.pdf

4.- RECOMENDACIONES Y TRABAJO FUTURO

Esta actividad consiste en la generación de un informe que resume las principales conclusiones obtenidas durante la ejecución de las actividades de la Cátedra y un plan de acción derivado de dichas conclusiones. Disponible en: https://catedratme.iti.upv.es/wp-content/uploads/E5_Informe_conclusiones_proximos_pasos_2023.pdf