

EMPRESA TURÍSTICA

GUÍA DE APOYO PARA
LA DIGITALIZACIÓN

00

INDICE

EMPRESA TURÍSTICA

GUÍA DE APOYO PARA LA DIGITALIZACIÓN

01// INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS | P.04

02// APROXIMACIÓN AL SECTOR | P.06

02/1 SITUACIÓN DE LAS EMPRESAS PALENTINAS
EN MATERIA DE DIGITALIZACIÓN

02/2 PUNTO DE PARTIDA DEL SECTOR

03// TECNOLOGÍAS CLAVE PARA LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL EN TURISMO Y SU APLICACIÓN | P.14

04// OPORTUNIDADES DE LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL EN TURISMO Y SU APLICACIÓN | P.20

05// PAUTAS · RECOMENDACIONES PARA EL
DISEÑO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL | P.24

05/1 EVALUACIÓN INICIAL

05/2 LÍNEAS DE TRABAJO. RECOMENDACIONES

05/3 DISEÑO DEL PLAN DE DIGITALIZACIÓN

06// CONCLUSIONES · RECOMENDACIONES FINALES | P.36

ANEXO 1// DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS
PRINCIPALES DE LAS TECNOLOGÍAS | P.43

ANEXO 2// MODELO DE EVALUACIÓN DE ÍNDICE DE INTENSIDAD
DIGITAL REALIZADO POR CÁMARA PALENCIA | P.51

ANEXO 3// DIGITAL MATURITY ASSESSMENT (DMA) DEL CENTRO
COMÚN DE INVESTIGACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA | P.59

01 //

INTRODUCCION Y OBJETIVOS

La **transformación digital** en el **sector turístico** ha provocado una disrupción total en la forma en que los clientes y consumidores adoptan la información y los servicios. Actualmente, realizan búsquedas y consultas online antes de comenzar un trayecto o hacer una reserva, comparan y revisan comentarios, verifican opiniones, reservan entradas y hoteles, o realizan un recorrido virtual del próximo lugar a visitar.

La digitalización de los clientes plantea retos a los que el modelo de negocio turístico debe responder:

- 01 > Clientes con **nuevas formas** de viajar y contratar (uso masivo de dispositivos digitales móviles).
- 02 > Clientes **digitales** informados y con altos niveles de requisitos.
- 03 > Clientes que buscan diseñar su propio viaje, **experiencias a medida** y que puedan compartir en redes sociales.

Y para las empresas, esta transformación digital ya no es algo opcional, es una condición indispensable para seguir siendo competitivos y poder responder a las demandas, en continuo crecimiento, de los consumidores. Una transformación que ha llegado para quedarse.

En esta guía, realizaremos un **análisis práctico** de las **tecnologías de mayor impacto o clave** para la empresa turística (incluyendo los subsectores de hostelería y restauración y alojamiento). Identificaremos las **oportunidades** que supone la incorporación de estas tecnologías y daremos **orientaciones** a las empresas turísticas que quieren digitalizarse o continuar mejorando en su proceso de transformación digital.

Especialmente, nos centraremos en las **pequeñas empresas y microempresas**, ya que suponen **más del 97%¹** del tejido empresarial turístico de Palencia y Castilla León.

¹ Datos recogidos a través de Instituto Nacional de Estadística (INE).

² [Ver Anexo 2](#) modelo de evaluación de índice de intensidad digital validado por ICE.

³ [Ver Anexo 3](#) herramienta Digital Maturity Assessment (DMA) del Centro Común de Investigación de la Comisión Europea. DWD

Para el diseño de la guía hemos seguido una metodología basada en el análisis documental, a partir de fuentes públicas y privadas de uso público, así como el análisis de datos de los trabajos realizados por Cámara Palencia en la aproximación provincial en el sector, en concreto:

* Encuesta sobre el **Índice de Intensidad Digital²** del sector turístico palentino. Información obtenida de las **38 empresas visitadas (un 37,2%)** durante el año 2022. El modelo de encuesta realizado por Cámara Palencia es el validado por el Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León (ICE-Junta de Castilla y León).

* Información obtenida a través de los **diagnósticos de digitalización, planes de actuación, seguimiento y ejecución** de los planes de digitalización a empresas del sector en los años 2022 y 2023.

* Evaluación de la madurez digital de las empresas del sector en Palencia, a través del **Digital Maturity Assessment (DMA)³**, herramienta diseñada y validada por el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.

Objetivos principales de esta guía

01// Sensibilizar, especialmente a las **pequeñas empresas y microempresas turísticas** sobre la necesidad y la **oportunidad** que supone la **digitalización en sus negocios** (entre otros, mejora de procesos y reducción de costes, mejora del conocimiento del cliente, trabajo colaborativo, mejora de ventas, experiencia de cliente).

02// Presentar el potencial de las tecnologías digitales disponibles para el sector y su capacidad para la mejora de la productividad, competitividad y crecimiento de negocio por su impacto en: clientes, proveedores, colaboradores, empleados, y en la relación con la administración.

03// Identificar aquellas tecnologías que tienen mayor impacto en el sector turismo (redes comunicación, cloud computing, Big Data, Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, blockchain) y sus usos-aplicaciones en el sector.

04// Indicar las pautas-recomendaciones para el diseño de la estrategia de **digitalización en la empresa turística**. Se incluirán recomendaciones y aplicaciones concretas para los **subsectores de la hostelería y la restauración (turismo gastronómico)**, así como para el **alojamiento**, (servicios predominantes en Palencia y toda su provincia).

02 // APROXIMACION AL SECTOR



Según el último “Estudio del nivel de digitalización de las pymes turísticas de España”⁴, el **sector turístico** junto con el de retail, son los dos sectores a nivel nacional donde sus **clientes** hacen **mayor uso de las tecnologías** digitales en la adquisición de productos y/o servicios.

//¿Qué demandan los clientes digitales actualmente?//

- * **Inmediatez de respuesta.** Posibilidad de reservar desde cualquier dispositivo en sus aplicaciones móviles, en cualquier lugar y en cualquier momento.
- * **Experiencias.** Buscan experiencias en la medida de lo posible únicas, diferenciadas, que puedan configurar a medida de acuerdo con sus gustos-intereses.

⁴ Estudio del nivel de digitalización de las pymes turísticas de España de SEGITTUR en www.pymeturisticadigital.es

* **Social.** Buscan experiencia que pueden compartir en sus redes sociales.

* **Digitalización.** Experiencias que integren el mundo digital en su actividad.

En este mismo informe, que contó con la participación de más de 2.500 empresas turísticas españolas, se muestra el ciclo de vida de un viaje (Figura 1), que permite dar información a las empresas sobre cómo deben diseñar sus procesos de digitalización en base a los requisitos de este tipo de clientes.

Estos modelos de trabajo que responden a una tipología de cliente digital suponen un reto-oportunidad en el rediseño del modelo de gestión y en la incorporación de nuevas tecnologías de transformación digital.

Por otro lado, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la media de empresas de menos de 10 trabajadores en Castilla y León, que disponen de acceso a internet para fines comerciales es del 80,4%. En la encuesta realizada por Cámara Palencia a 102 empresas palentinas, este valor es del 74%, correspondiendo para el total de empresas de todos los tamaños un 70,59%.

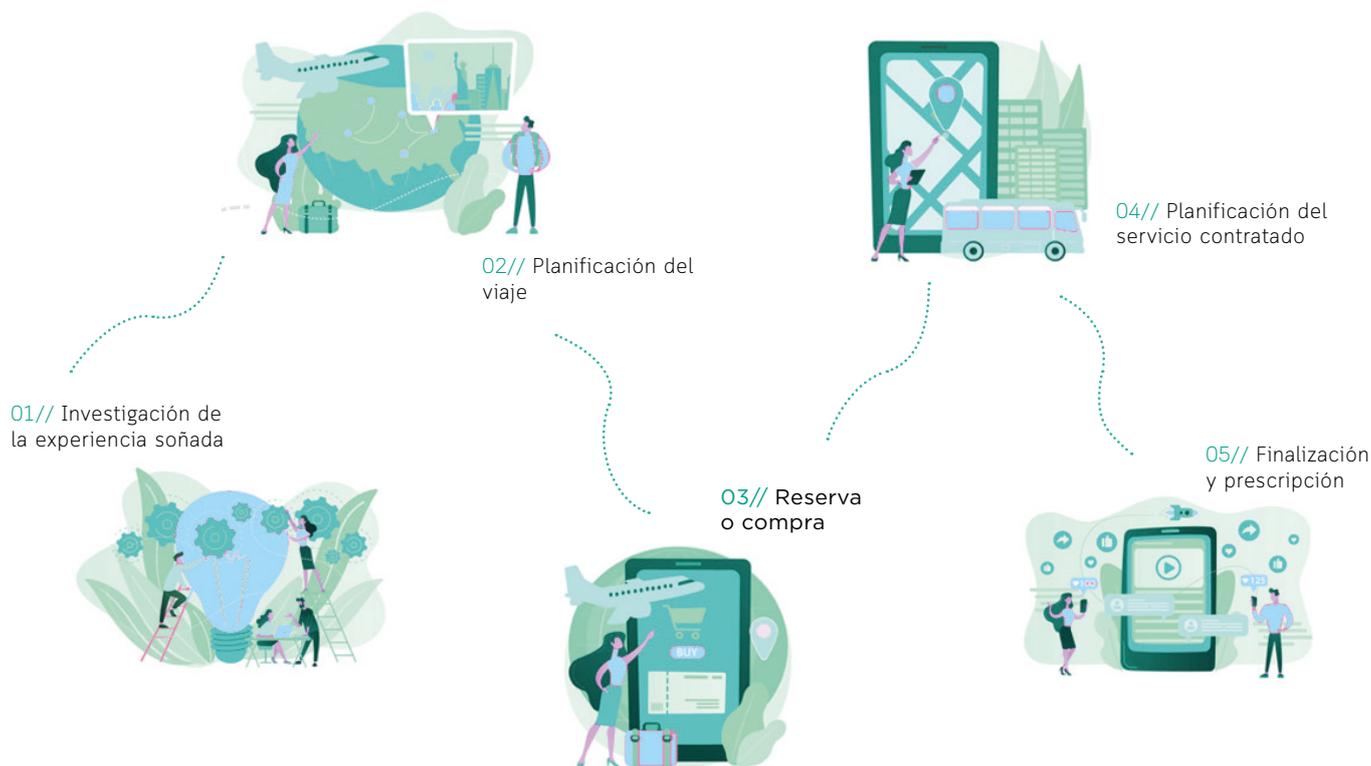


Figura 1. Ciclo de vida. Fuente Informe SEGITTUR 2022

Criterio		Acciones clave a realizar por una pequeña empresa y microempresa turística
<p>Decisión de destino se toma en base a diferentes factores, como oferta de destino, actividades, patrimonio histórico natural y cultural, seguridad del destino, precio, conectividad. Para ello el cliente se informa en diferentes medios digitales.</p>	01	<ul style="list-style-type: none"> * Estar presente en medios digitales de forma activa (webs de viajes, foros, RRSS). * Presencia en portales relacionados de gastronomía, ocio, senderismo, etc. * Reputación de sus productos/ servicios. Recomendaciones de clientes.
<p>Planificación</p>	02	<ul style="list-style-type: none"> * Web propia, con información precios, con disponibilidad de fechas. * Presencia y conectividad con los portales de reservas más importantes. * Contar con una estrategia de marketing digital propia
<p>Reserva /Compra</p> <ul style="list-style-type: none"> * Transparencia, condiciones claras, sencillas. <ul style="list-style-type: none"> * acilidad de contratación * Seguridad transacciones * Flexibilidad para evitar penalizaciones <ul style="list-style-type: none"> * Alternativas de forma de pago * Atención personalizada 	03	<ul style="list-style-type: none"> * Disponibilidad (sistemas de contratación digitales integrados con sistema de reservas) * Pasarelas de pago seguras y diferentes sistemas de pago * Servicio de atención a clientes (online y offline) y de gestión de incidencias en el proceso de contratación
<p>Prestación de servicio Facilidades en el proceso de prestación de servicio.</p>	04	<ul style="list-style-type: none"> * Aplicaciones (App, portal, web) que permitan la gestión automática, contratar nuevos servicios o modificaciones. * Integrar con servicios de contabilidad, facturación, gestión disponibilidad, * Sistema de fidelización
<p>Finalización y prescripción</p>	05	<ul style="list-style-type: none"> * Aplicaciones (App, portal, web) que permitan revisar los servicios prestados * Check Out automáticos, App o portal. * Canales para incidencias. * Valoraciones de servicio App. * Incentivos fidelización

02.1 // SITUACION DE LAS EMPRESAS TURISTICAS PALENTINAS EN MATERIA DE DIGITALIZACION

A **nivel provincial**, el análisis de datos de las encuestas realizadas a las empresas palentinas del sector turístico (100% de la muestra son pequeñas empresas, microempresas y autónomos sin asalariados), revela que **más de la mitad de las empresas de Palencia (57,89%)** cuentan con un **índice de intensidad digital⁵ bajo y el 21,05% muy bajo**, frente al 15,78% y 5,26% que muestran un índice de intensidad digital alto y muy alto, respectivamente.

La **presencia en internet** de las **empresas turísticas palentinas es alta**, como demuestra el dato de que el **92,10%** tienen presencia en la red a través de página web propia, redes sociales, área de clientes y/o proveedores, cuentan con catálogo de productos-servicios digitales o realizan seguimiento de los pedidos a través de algún recurso o servicio digital. Aunque el porcentaje se reduce al **34, 21%** si hablamos más concretamente sobre las que utilizan **servicios cloud** a través de internet. Las empresas que utilizan estos servicios digitales se

nutren de este recurso para aplicaciones básicas, prioritariamente para almacenamiento de ficheros y email, siendo las aplicaciones más comunes: Microsoft OneDrive, Google Cloud y Dropbox. Los resultados de la encuesta muestran también que el uso de estas soluciones es mayor para empresas de 10 ó más trabajadores (38,8%) y menor para microempresas y autónomos sin asalariados (28%).

Asimismo, del total de la **muestra del sector turístico palentino, un 52,63%** manifiesta tener **algún tipo de venta electrónica**, pero únicamente el 39,47% de ellas asegura que este tipo de ventas de comercio electrónico supera el 1% de su facturación anual.

De las empresas turísticas palentinas encuestadas, donde el 94,73% de la muestra se refiere a las empresas de los subsectores de **hostelería-restauración y alojamiento**, el 81,57% reconoce disponer de algún tipo de software de gestión para organizar la información de su negocio sobre clientes, proveedores u operaciones. Más concretamente, el

Índice de intensidad digital de empresas de Palencia y provincia



⁵ Ver Anexo2: Modelo de evaluación para definir el índice de intensidad digital validado por ICE

57,89% afirma usar herramientas suite de ofimática (Excel, Word, BBDD, etc.), para llevar un control en este tipo de procesos, el 39,47% utiliza algún ERP (Enterprise Resource Planning) para compartir información entre diferentes áreas funcionales y el 31,57% cuenta con un software CRM (Customer Relationship Management) específico para gestionar la relación con sus clientes.

Estos datos, confirman que las pequeñas empresas y microempresas turísticas de Palencia, **no hacen un uso avanzado de los sitios web** como propios canales de venta electrónica. Y, además, sus sitios web corporativos **no cuentan con los servicios adecuados** para poner a disposición de los usuarios funciones especiales para el **comercio electrónico** como son:

- * Posibilidad de realizar proceso de compra a usuarios registrados y no registrados de manera rápida y sencilla.
- * Disponer de un catálogo de productos y/o servicios unificados.
- * Realizar un seguimiento del proceso de compra para mantener informado al cliente e incrementar su confianza.
- * Mejorar la gestión de clientes-usuarios para obtener información de valor y retroalimentar los procesos con el fin de optimizar el servicio.
- * Incorporar nuevas formas de pago más ágiles, eficientes y seguras para facilitar su uso.

Además de los datos aportados anteriormente, la encuesta realizada por Cámara Palencia, también refleja que la formación TIC y el conocimiento en habilidades digitales dentro de las empresas continúa siendo minoritaria en el sector. El **89,47%** de la muestra, afirma que **no cuenta entre su plantilla con especialistas con formación en TICs**, y únicamente el **23,68%** asegura que dispone de **servicios TIC externalizados**. La formación y el desarrollo de habilidades digitales son hoy necesarias para sacar partido a las inversiones y optimizar la implementación de tecnología. Las nuevas tecnologías y plataformas están surgiendo a un ritmo constante para cultivar una fuerza laboral ágil. Por esto, las empresas turísticas



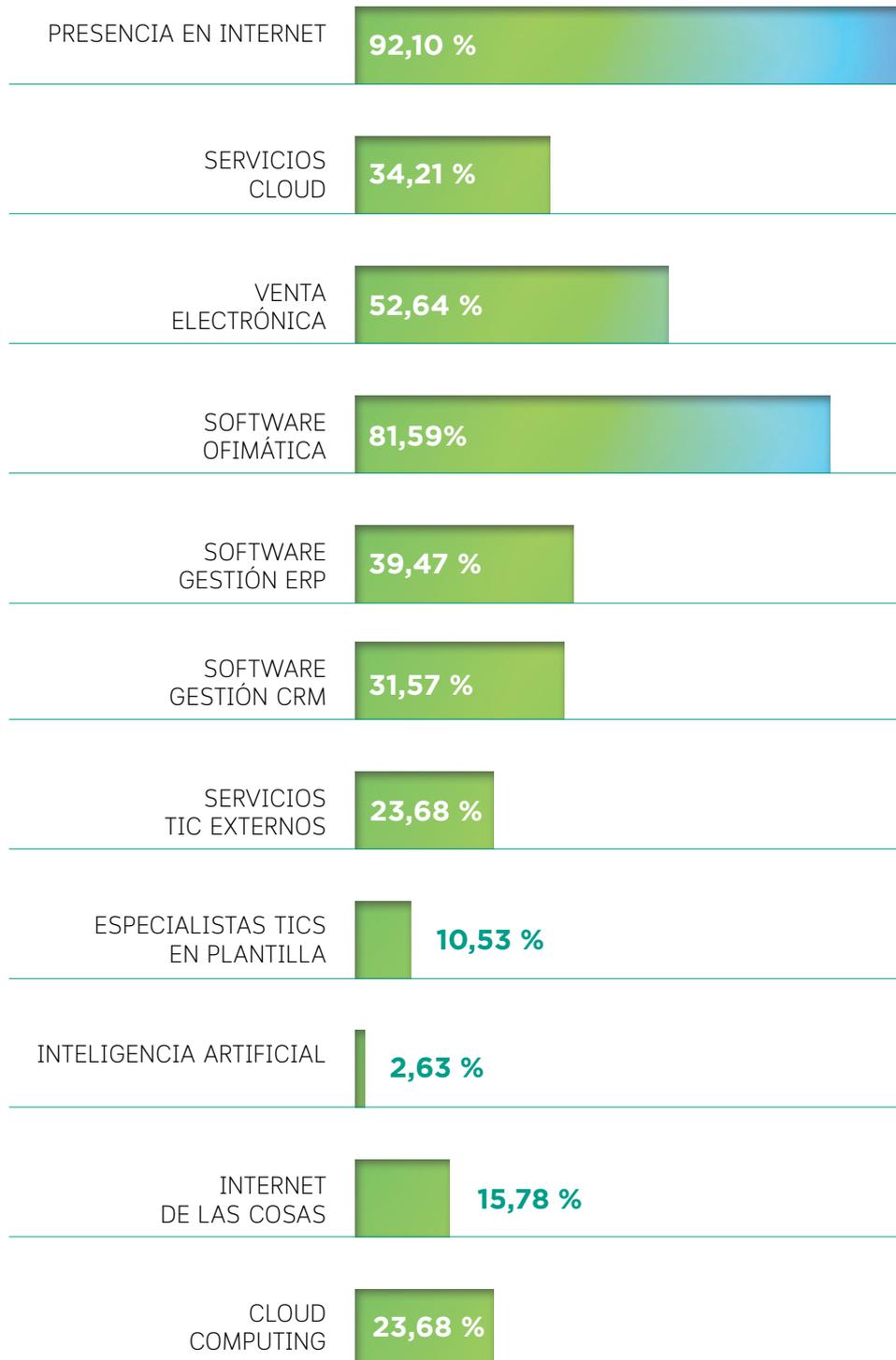
deben asegurarse de que su personal esté al tanto de las nuevas tendencias o desarrollos tecnológicos. Así podrán sacarle el máximo provecho, aprovechando las nuevas plataformas y metodologías en beneficio de su negocio.

En el nivel de uso de las **tecnologías** consideradas **clave** en la **transformación digital** (IoT, computación en la nube, inteligencia artificial), la posición de las empresas de la muestra está muy lejos del 75% objetivo de uso fijado por la Comisión para empresas europeas, y lejos también de la estrategia del Gobierno de España fijada para 2025 en un 25% de empresas que utilicen Big Data e Inteligencia Artificial. Sólo el **2,63%** de las **empresas turísticas palentinas** realiza algún tipo de uso de macrodatos (Big Data) a través de **Inteligencia Artificial**.

Otra de las tecnologías clave como es **Internet de las Cosas (IoT)**, tiene mayor presencia en las empresas del sector con un **15,78%** que afirma haber realizado algún uso de esta tecnología en los últimos 2 años. Esta tecnología permite entrar en los ecosistemas donde aplicaciones y servicios serán alimentados por datos recopilados de sensores conectando múltiples dispositivos para poder ser monitorizados o controlados de forma remota y automatizada a través de Internet.

Por otro lado, el **23,68%** de las empresas turísticas palentinas asegura haber contratado **servicios de cloud computing** a través de internet, muy en línea con la media comunitaria que revela que lo hace un 26% de las pymes y microempresas regionales.

Digitalización de las empresas de Palencia y provincia



02.2 // PUNTO DE PARTIDA DEL SECTOR

//¿Qué características tiene una empresa digitalizada en el sector turístico? //

Para identificar el estado de digitalización del sector, en el estudio indicado de SEGITTUR a partir de los resultados de las encuestas a nivel nacional realizadas se calcula el Índice de Madurez Digital (IMD)⁶ del sector Turístico para pequeñas empresas y microempresas en base a ocho criterios que cumplen las empresas turísticas con un nivel de digitalización alto:

01// Visión de negocio: Una empresa que hace un seguimiento periódico de resultados, tiene una

El **cliente está en el centro** de la estrategia, la empresa turística busca responder y superar las expectativas del cliente en términos de **experiencias únicas**

La pequeña empresa y la microempresa turística deben disponer de **capacidades específicas del mundo digital** y capacidades para usar las **herramientas tecnológicas** correspondientes como parte de su trabajo diario

estrategia de posicionamiento que responde a las necesidades de los clientes a partir del análisis de datos como herramienta clave para tomar decisiones.

02// Producto innovador: La empresa genera productos y/o servicios diferenciados, emplea tecnologías digitales como propuesta de valor potenciando su competitividad.

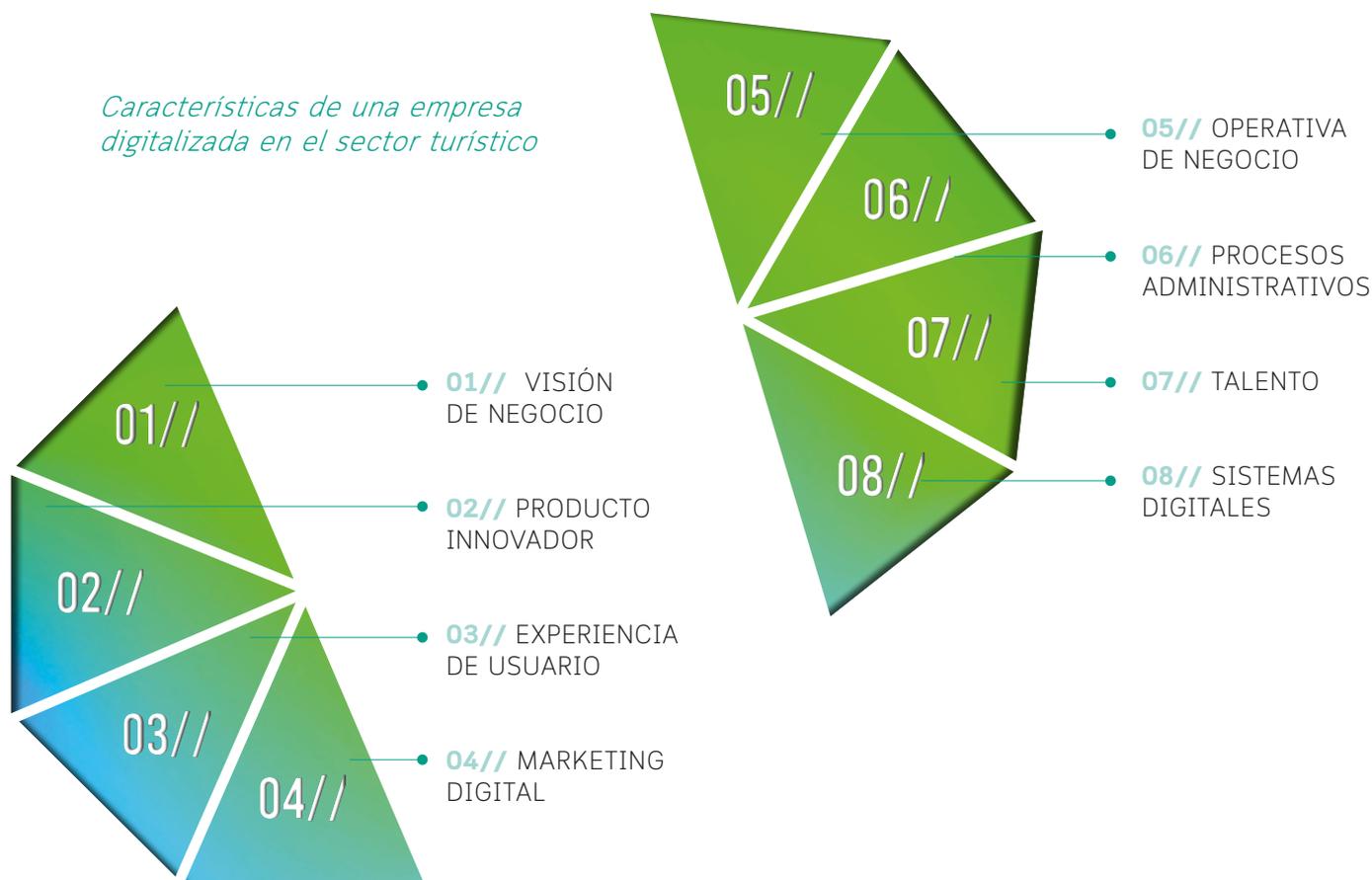
03// Experiencia de usuario: El cliente está en el centro de la estrategia, la empresa turística busca responder y superar las expectativas del cliente en términos de experiencias únicas (canales digitales de comunicación, app móvil propia, portal web, facilitar la autogestión de la experiencia del viajero y el feedback de éste, y actuar en base al feedback recibido).

04// Marketing digital: Cuenta con una estrategia de marketing digital propia para la comercialización y posicionamiento de los productos y servicios (portales especializados, web propia, RRSS, reputación online, foros de viaje, SEM, posicionamiento SEO, pasarelas de pago seguras, atención al cliente omnicanal).

05// Operativa de negocio: Dispone de procesos operativos automatizados e integrados con los procesos comerciales.

⁶ Fuente a consultar www.pymeturisticadigital.es.

Características de una empresa digitalizada en el sector turístico



06// Procesos administrativos: Cuenta con procesos administrativos 100% automatizados e integrados con el resto de los procesos.

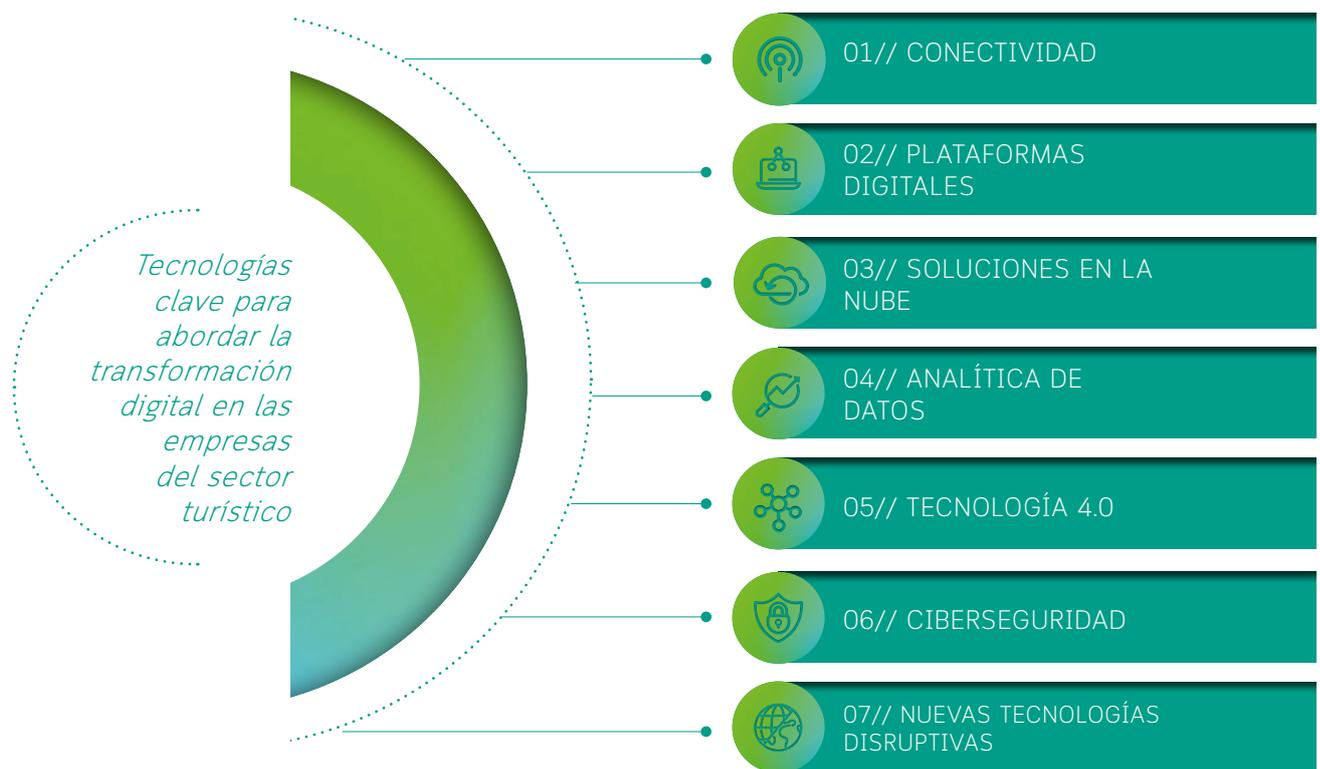
07// Talento: Tiene las capacidades necesarias de su personal en digitalización. Forman periódicamente a su plantilla. La pequeña empresa y la microempresa turística deben disponer de capacidades específicas del mundo digital (especialistas en marketing digital, expertos en

posicionamiento, etc.) y capacidades para usar las herramientas tecnológicas correspondientes como parte de su trabajo diario.

08// Sistemas digitales: Cuenta con sistemas para operar de forma ágil, eficiente, y segura (conectividad, soluciones en la nube, plataformas digitales, sistemas de ciberseguridad, etc.). Contar una infraestructura tecnológica y diversas soluciones digitales es fundamental para que una empresa pueda digitalizarse.

LAS TECNOLOGIAS
CLAVE PARA LA
TRANSFORMACION
DIGITAL
EN TURISMO Y SU
APLICACION

03 //



Los nuevos modelos tecnológicos que van apareciendo a través de plataformas digitales en la nube y que se basan en el pago por uso de la tecnología-herramienta, actualmente están facilitando la digitalización de las pequeñas empresas y microempresas.

Los procesos de digitalización deberán adaptarse a las circunstancias concretas de cada empresa, partiendo de una estrategia que tenga en cuenta el nivel de madurez digital de partida y el objetivo a

cumplir. Una hoja de ruta donde se identifiquen las prioridades

de actuaciones y el plan de digitalización a seguir. Para ello, las tecnologías digitales son una herramienta clave para alcanzar los objetivos estratégicos de esta transformación.

¿Cuáles son las **tecnologías clave**⁷ para abordar la **transformación digital** en las empresas del **sector turístico**?

⁷ En detalle sobre estas tecnologías clave ver [Anexo 1](#)



01// Conectividad. Primer requisito que necesita una empresa para poder operar digitalmente: contar con un acceso a internet mediante conexión de **banda ancha** tanto para su organización como para sus clientes. En este sentido, la **tecnología 5G** es el futuro de las **redes de conexión móvil**, permite el aumento de la velocidad de transmisión de datos; reduce la latencia (o tiempo de respuesta); y aumenta la fiabilidad de las conexiones, es decir, mejora la capacidad de los sistemas de mantenerse en funcionamiento sin que se produzcan fallos. La **tecnología 5G marcará un hito** en la historia de las **telecomunicaciones**, siendo previsible su disponibilidad a gran escala en el horizonte de 2025.



02// Plataformas digitales. Cada vez existen más plataformas digitales que cubren con **desarrollos verticales de software** gran parte de los procesos de negocio y operativos de las empresas del sector. Estas plataformas son de **especial interés para pequeñas empresas** puesto que con una solución tecnológica económica pueden cubrir gran parte de sus necesidades. **Plataformas** con funcionalidades de **marketing digital**, gestión con clientes (**CRM**- Customer Relationship Management), sistemas de reservas centralizados (**CRS**- Centralized Reservation System), gestión de la propiedad (**PMS**- Property Management System⁶), analítica de datos etc.

⁶ PMS o Sistemas de gestión hotelera. Herramienta de gestión para registrar todos conceptos que forman parte de la contratación, independientemente de que sea venta directa u otro canal (datos de clientes, las reservas, medios de pago, etc.).



03// Soluciones en la nube (cloud computing). La computación en la nube garantiza la disponibilidad de un **conjunto de recursos compartidos**, configurables, a los que pueden **acceder** los clientes desde **cualquier dispositivo**, lo que democratiza el **acceso a la tecnología**. Es una buena opción para pequeñas **empresas, microempresas que no disponen de personal especializado**: no supone un coste de inversión inicial, adecuado para que las empresas puedan acceder de forma rápida, segura (sin riesgo de pérdida de información, asegurando la continuidad de servicio) y personalizada a recursos tecnológicos que de otro modo pueden resultar inaccesibles. **Recomendado** para las **aplicaciones propias de ofimática**, las relacionadas con la **gestión empresarial** (contabilidad, facturación, almacenes, gestión de clientes, etc.) y las **propias del sector turismo** (ERP, CRM, PMS, CRS). Por otro lado, la infraestructura en la nube ha permitido la aparición de nuevas soluciones digitales y nuevos modelos de contratación de servicios basados en modelos de suscripción (pago por uso).



04// Analítica de datos. Análisis de **datos** para la **toma de decisiones**, obtención de datos, almacenamiento, gestión y tratamiento de datos.

La **tecnología 5G** es el **futuro de las redes de conexión móvil**, permite el aumento de la velocidad de transmisión de datos; reduce la latencia y aumenta la fiabilidad de las conexiones

La **computación en la nube** garantiza la disponibilidad de un conjunto de recursos compartidos, configurables, a los que pueden acceder los clientes desde cualquier dispositivo, lo que **democratiza el acceso a la tecnología**

Las **nuevas tecnologías** que en menor o mayor medida pueden **transformar** los hábitos de viaje, los productos y servicios y, por tanto, los **modelos de negocio**

05// Tecnología 4.0. Muchas de las nuevas tecnologías relacionados con el concepto de la **Industria 4.0** ya tienen un nivel de madurez suficiente a nivel industrial para ser aplicadas en otros sectores como el turismo. De hecho, ya se están desarrollando múltiples casos de uso en el sector y por tanto la aplicación de las **tecnologías de Industria 4.0** suponen una vía de transferencia de conocimiento-innovación relevante para los productos y servicios del sector turismo, con tecnologías como:

* **Internet de las Cosas (IoT- Internet Of Things).** El IoT consiste en una red de objetos físicos que permiten intercambiar información con terceros: usuarios, prestadores de servicios y otros dispositivos conectados.

* **Blockchain.** Tecnología de registro distribuido en la que la integridad del sistema viene dada por la transparencia de las transacciones en cualquiera de los nodos, transformando la confianza sobre la integridad de la información.

* **Inteligencia Artificial.** La Inteligencia Artificial (IA) permite aumentar las capacidades de la inteligencia humana, como percibir, aprender, clasificar, abstraer, razonar y/o actuar, sin sustituirla.

* **Big Data.** Big Data se refiere a la disponibilidad y capacidad de analizar grandes volúmenes de datos; muy variados y complejos. La analítica de datos tiene que ver con el proceso de extracción y generación de valor a partir de estos grandes conjuntos de datos.

* **Realidad aumentada (RA), realidad virtual (RV), Realidad Mixta.** Aplicaciones de realidad mixta hiperrealistas. Gemelos digitales aplicados a turismo.

06// Ciberseguridad. La utilización de tecnologías digitales aumenta la exposición de la empresa y por lo tanto el riesgo de recibir ciberataques. Debe invertirse en **soluciones de ciberseguridad y sensibilización-formación** a los trabajadores en este campo como medida preventiva.

07// Nuevas tecnologías disruptivas. Las empresas del sector deben estar atentas a las **nuevas tecnologías** que en menor o mayor medida pueden **transformar los hábitos de viaje**, los productos y servicios y, por tanto, los modelos de negocio. El **Metaverso** es un ejemplo de ello. Aunque aún existen varias dudas sobre su aplicación en el sector, supone una tecnología disruptiva para **innovar en la forma de relación con el cliente.**

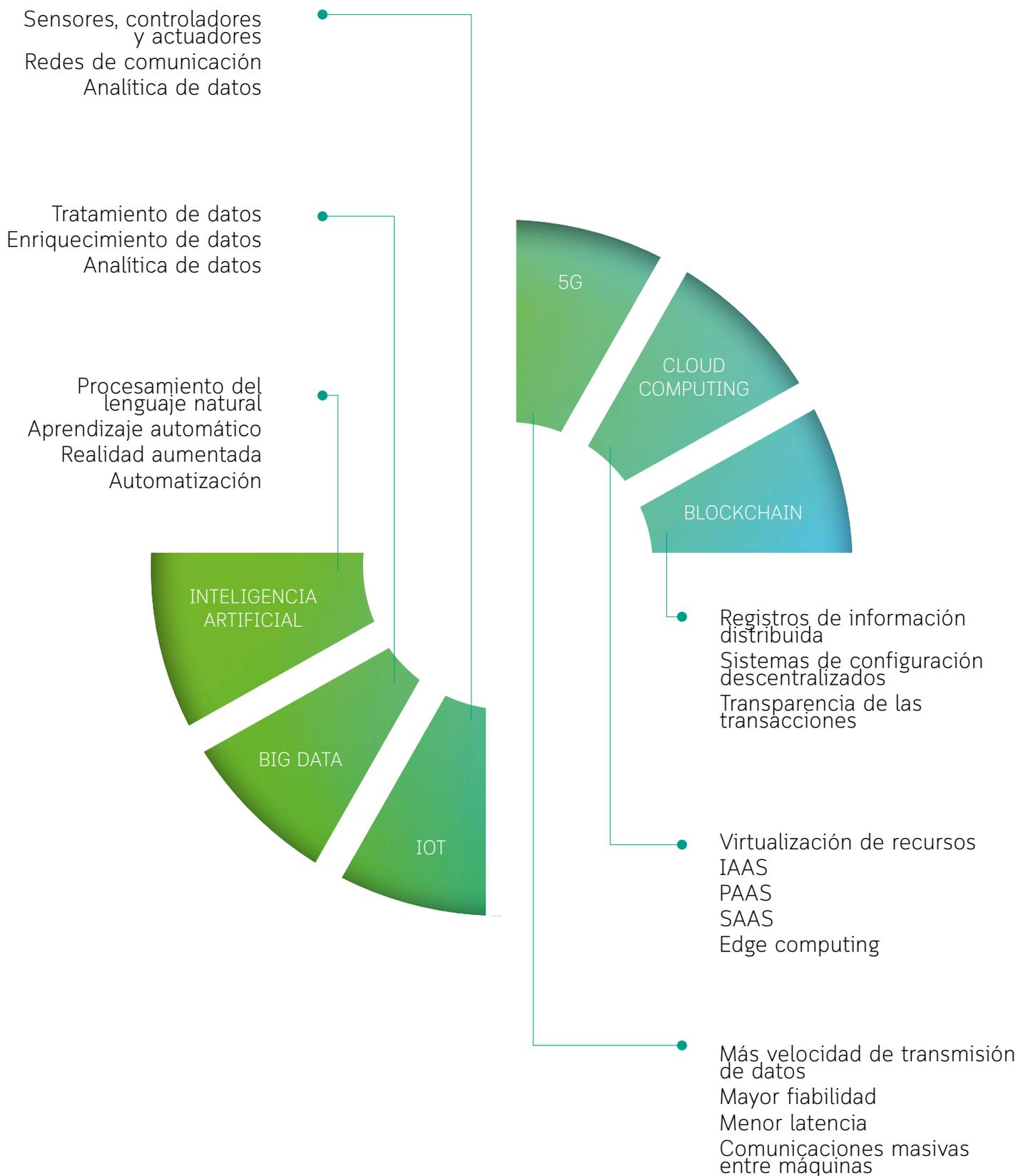


Figura 4. Relación entre las tecnologías principales de aplicación al sector turístico. Fuente ONTSI.

04 //

OPORTUNIDADES DE LA TRANSFORMACION DIGITAL EN TURISMO Y SU APLICACION





La mayoría del **tejido empresarial palentino del sector turístico** se encuentran a mitad de camino en la adopción de soluciones digitales, y es ahora cuando **deben dar el salto** en materia de operaciones y resultados para continuar el camino hacia la consolidación y madurez empresarial en el uso y aprovechamiento de las **tecnologías digitales**

La **transformación digital** sin duda permite ayudar a las **pymes y microempresas** a **igualarse** con las **grandes empresas**, brindándoles la posibilidad de competir en igualdad de condiciones. La mayor parte del **tejido empresarial palentino del sector turístico** se encuentran a mitad de camino en la adopción de soluciones digitales, y es ahora cuando **deben dar el salto** en materia de operaciones y resultados para continuar el camino hacia la consolidación y madurez empresarial en el uso y aprovechamiento de las **tecnologías digitales**.

La irrupción del mundo digital en el ámbito turístico ha transformado el sector y ha iniciado un camino que ya no tiene vuelta atrás. Es una **oportunidad para reinventarse**, aprender nuevas estrategias, **experimentar** con herramientas disruptivas y **conseguir retos** hasta ahora inalcanzables.

// Principales oportunidades y su aplicación //



01// Respuesta a la demanda del turista hiperconectado:

La demanda por parte de los usuarios de servicios turísticos en funcionalidad móvil en todas las fases del viaje ("turista digital"), se ha convertido en una necesidad para cualquier agente en la cadena de valor. La **digitalización del sector turístico** se considera por tanto **clave** para atraer a **turistas cada vez más hiperconectados** y que demandan estancias y experiencias de mayor valor. Este es el **nuevo perfil del turista** que utiliza el móvil para encontrar todo lo que pueda necesitar durante su viaje: cámara, guías, hoteles, recomendaciones de turismo gastronómico, transportes e, incluso, herramientas para compartir esas experiencias con sus amigos. Su mundo está interconectado, es tecnológico y global: busca información en tiempo real, hace comentarios, consulta miles de fuentes distintas antes de reservar, le gustan las experiencias locales y demanda wifi de acceso gratuito y de alta calidad. Son los nuevos creadores de contenido y tendencias, al compartir impresiones de sus viajes, opiniones sobre lugares y recomendaciones sobre gastronomía o alojamientos.



02// Calidad del servicio:

Contar con servicios y aplicaciones móviles, redes

sociales o plataformas de recomendaciones, son fundamentales para ofrecer al visitante un valor añadido junto al destino turístico, al restaurante o alojamiento correspondiente, y dar así una mejor respuesta a sus necesidades.



03// Aplicaciones para el turismo:

Algunas empresas se han enfocado en un futuro donde las aplicaciones sean la herramienta más utilizada para las compras turísticas. Al contar con acceso a las aplicaciones de turismo las 24 horas del día, es posible buscar diversos servicios desde el dispositivo móvil en cualquier lugar y en cualquier momento. Gracias a la facilidad de acceso que brindan las aplicaciones móviles, también se pueden aprovechar durante el viaje. El turista podrá encontrar ofertas en hoteles, descuentos exclusivos o actividades en el destino en que se encuentre, teniendo la oportunidad de disfrutar de nuevas experiencias.



04// Oportunidades de nuevos modelos de negocio:

La transformación digital está generando muchas oportunidades para crear nuevos negocios turísticos. En establecimientos como hoteles y restaurantes, esta transformación mejora el marketing y los servicios, volviéndolos más interactivos e innovadores. Esto supone una oportunidad para las empresas con el aumento de la demanda y contratación de servicios adicionales y del consumo por parte de los clientes.



05// Hacia la conectividad 100%:

el cliente, cada vez más tecnológico, demanda experiencias continuas a través de diferentes medios digitales. Empieza a hacerse imprescindible la conectividad móvil total y gratuita para el usuario en establecimientos y destinos.



06// Fidelización:

Esa conectividad demandada, contribuye a la fidelización de los clientes en los hoteles y servicios de restauración gracias a la transformación digital de todo el sector (se actualiza el modelo de relación con el cliente, introducen nuevas tecnologías para que el turista esté siempre conectado, mejora la experiencia de éste, etc.).



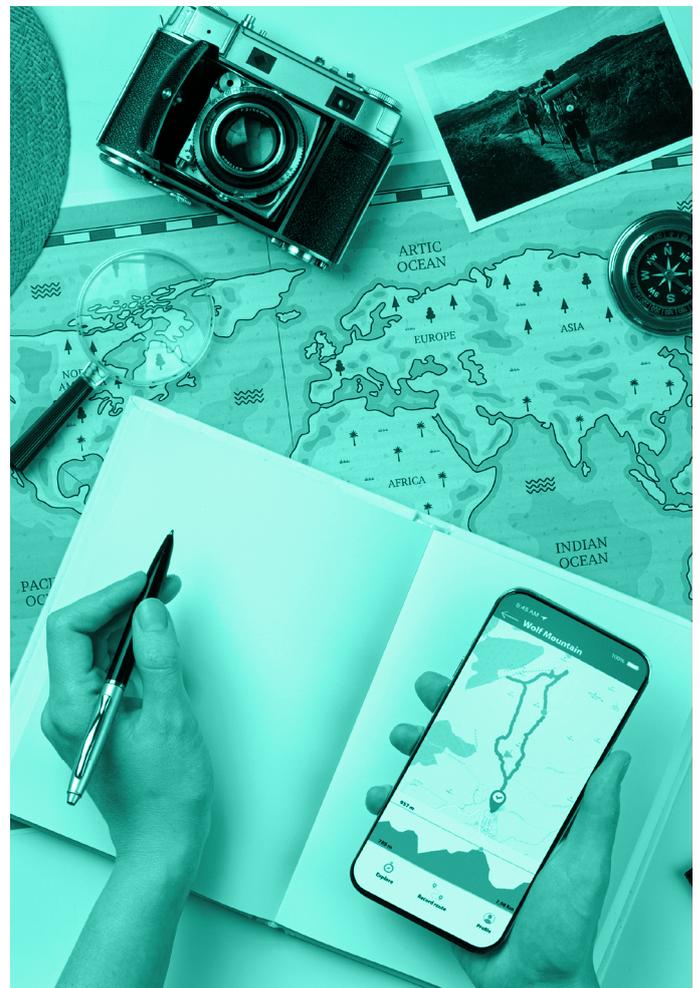
07// Analítica de datos para el conocimiento del cliente:

Las empresas turísticas se benefician de la transformación digital gracias a la implementación de soluciones tecnológicas que les permitan recopilar datos de interés. De esta forma, obtendrán información al detalle sobre las necesidades y demandas de sus clientes, podrán conocer mejor la segmentación de sus clientes, etc.

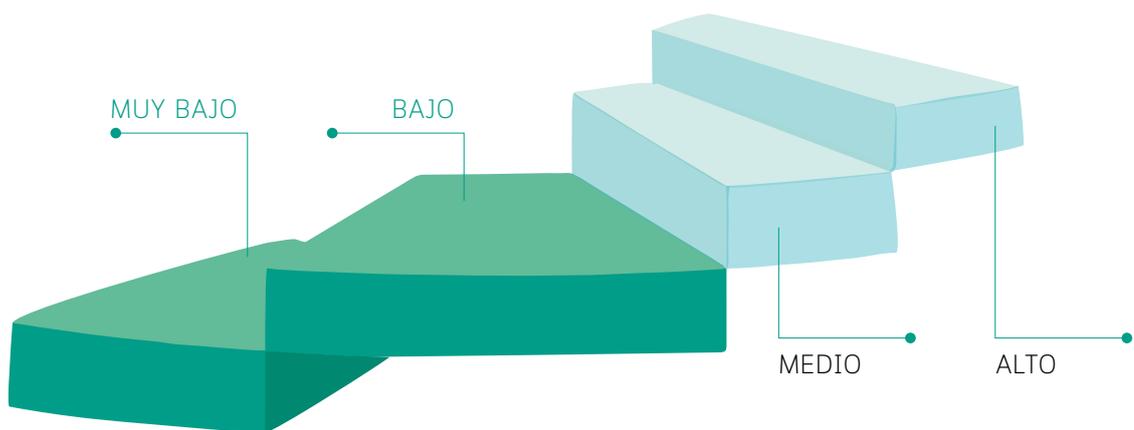


08// Nuevas experiencias:

La realidad virtual o aumentada, las recompensas digitales como cupones y descuentos, las mejoras en la accesibilidad de los destinos turísticos, el viajero hiperconectado o el turismo sostenible, son algunas de las nuevas formas de ofrecer nuevas experiencias turísticas más personalizadas y de mayor calidad. Mejorar la experiencia del turista con la integración de herramientas digitales es la clave.



05 // PAUTAS RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE UN PLAN DE TRANSFORMACION DIGITAL



Digitalización del sector turístico en Palencia

05.1 // EVALUACION FINAL

Conocer el **estado de digitalización de una empresa** es fundamental para poder empezar; necesitamos averiguar la realidad de dónde partimos **para definir el plan de transformación digital** que nos permita dar respuesta a los retos del mercado.

La empresa debe **evaluarse para determinar su índice de intensidad digital** y nivel de madurez digital y poder marcarse sus propios objetivos. Existen distintos cuestionarios para una evaluación previa⁹.

Como hemos señalado anteriormente a través del modelo de evaluación de índice de Intensidad Digital y de la herramienta Digital Maturity Assessment (DMA), sabemos que las **pequeñas empresas y microempresas de Palencia del sector turístico** están prácticamente en su totalidad en los dos niveles inferiores (**57,89% nivel bajo y 21,05% muy bajo de digitalización**), por lo que en este sentido haremos las recomendaciones:

* **Nivel Muy Bajo.** Las empresas disponen de algunas herramientas digitales (software ofimático o pequeños desarrollos a medida) siendo la mayoría

de sus procesos gestionados de forma manual.

* **Nivel Bajo.** Las empresas posicionan su producto en el mercado principalmente a través de canales de terceros (turoperadores, agencias de viajes online, portales de oferta, entre otros). Sus procesos comerciales tienen un cierto nivel de digitalización y automatización generalmente respondiendo a los requisitos exigidos por las plataformas de distribuidores. Cuentan con herramientas básicas para la gestión de sus procesos como reservas, inventario o facturación con procedimientos manuales y herramientas ofimáticas.



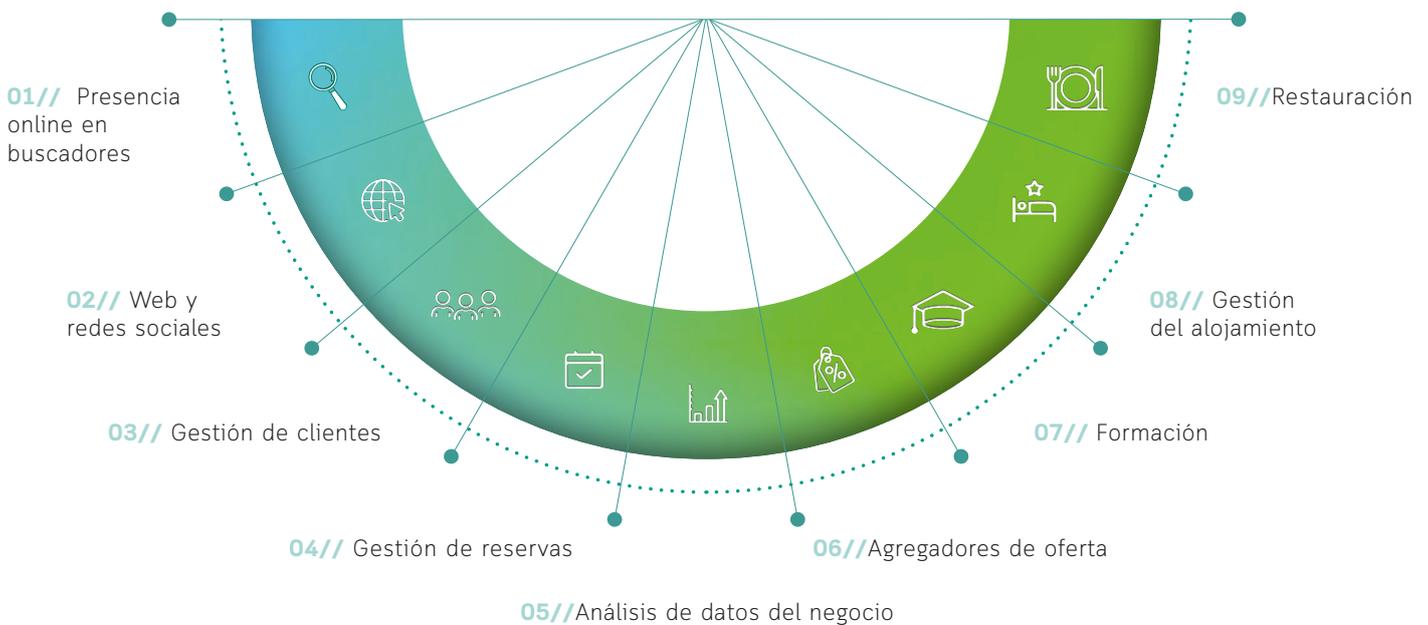
⁹ Cámara Palencia dispone de un modelo de evaluación de madurez digital para este análisis: ver Anexo 3, así como el modelo de evaluación para definir el índice de intensidad digital ([Anexo 2](#)).

05.2 // LINEAS DE TRABAJO RECOMENDACIONES

Las medidas y líneas de trabajo para empresas con un nivel bajo y muy bajo de digitalización, que corresponde casi a la totalidad de las empresas objetivo de esta guía, las ordenaremos de menor a mayor complejidad para su implantación en este apartado.

La **recomendación** es comenzar implantando las medidas y sus aplicaciones más simples, y una vez consolidadas en la organización, abordar las herramientas más complejas (de menos a más para **pasar al siguiente nivel de digitalización**):

Líneas de trabajo. Recomendaciones para pasar al siguiente nivel de digitalización





01//

Presencia online en buscadores. Recomendaciones



El objetivo debe ser mejorar la visibilidad online de la empresa turística, facilitando a clientes y potenciales clientes información relevante en los principales buscadores.

Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Facilitar la ubicación del negocio en apps, **directorios y buscadores** de navegación por GPS a través de herramientas como Google Maps, Waze, Foursquare, Páginas Amarillas, Apple Maps, etc. Todo ello ayudará a la empresa turísticas a ganar visibilidad en la red y conseguir que los usuarios lo encuentren más fácilmente.

02 // Registro y uso de **Google My Business**: plataforma gratuita de Google donde las empresas pueden añadir los datos de su negocio (sea una empresa física u online) para darle una mayor visibilidad en Internet y que, las personas que busquen servicios o productos relacionados con su sector y se encuentren en la misma zona geográfica lo localicen de una forma sencilla. Gracias a esta herramienta, el negocio turístico, de restauración o alojamiento, podrá impulsar el **posicionamiento local** (SEO local) y ganar más visibilidad. Además, en Google My Business los **consumidores pueden dejar sus opiniones**, un recurso que puede generar confianza en futuros clientes y aumentar así la tasa de conversión. Además, al registrarse en esta plataforma, automáticamente el negocio tendrá visibilidad en **Google Maps**, acceso a las **estadísticas** más relevantes, etc.



03 // Generar **información de valor de la empresa** para el turista o para los clientes potenciales de un hotel o restaurante, a través de Google My Business y otros buscadores como Yahoo o Bing: incluir tipo de negocio, actividad, precios, horarios del establecimiento si es un restaurante, datos de contacto, verificación del negocio, gestión de las valoraciones y opiniones de usuarios, incluir fotos propias y profesionales del sitio, incluir la url oficial al sitio web, etc. Estos navegadores han evolucionado significativamente y no sólo permiten obtener información, sino que al mismo tiempo actúan como portal de ofertas facilitando la reserva de vuelos, habitaciones e incluso mesas de restaurantes (un nuevo canal de venta gestionando la presencia de la empresa en Google).



02//

Web y Redes Sociales. Recomendaciones



La web actualizada permite presencia 24x7 y **augmenta la visibilidad** de la empresa en medios digitales. La mayor parte de las búsquedas realizadas sobre viajes, alojamientos y hostelería o restauración se realizan a través del teléfono móvil. Si la empresa dispone de sitio web debe optimizarse todo su contenido, adaptándolo a un correcto funcionamiento en los dispositivos móviles (utilizar servidores de carga rápida para los archivos más pesados, adaptación a cualquier dispositivo móvil), web dinámica y con facilidad de uso. La presencia en Redes Sociales **mejora el posicionamiento** de la empresa y lleva tráfico a la web.

Medidas y aplicaciones concretas:

La **web** actualizada permite presencia 24x7 y **augmenta la visibilidad** de la empresa en medios digitales.

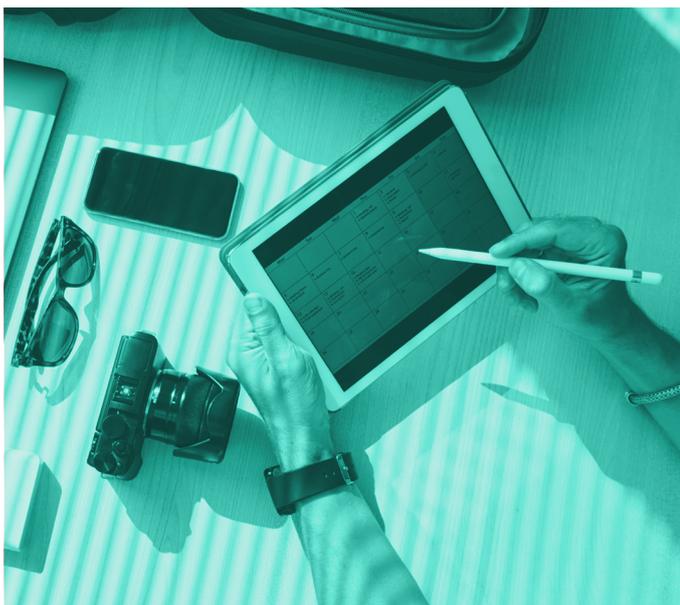
La presencia en **Redes Sociales mejora el posicionamiento** de la empresa y lleva tráfico a la web



En el sitio WEB corporativo

01 // Disponer de una web (si es posible en varios idiomas cuando la oferta también va dirigida a un mercado internacional). **Wordpress** es uno de los sistemas de gestión de contenido más utilizados del mercado:

- * De forma sencilla permite crear y mantener un sitio web o blog sin necesidad de recurrir a terceros.
- * En constante actualización: casi de manera mensual aumentan las funciones de WordPress y se pueden incluir en el sitio web (mejoras en funcionalidades, seguridad web, corrección de vulnerabilidades, etc).
- * Fácil de personalizar a través de la selección de temas y plantillas con todo tipo de diseños adaptables a cualquier dispositivo (tablet, móvil,



ordenador).

- * Permite trabajar el posicionamiento en Google.

02 // Incluir en el sitio web **contenido multimedia** atractivo e información de la oferta de productos/servicios, así como información de valor para el usuario (horarios, preguntas frecuentes, reseñas de usuarios, datos de contacto, etc.).

03 // Trabajar **actualizaciones** frecuentes de imágenes, contenidos, eventos, promociones, calendario/agenda, noticias...

04 // Permitir **reservas online** con pasarela de pago (PMS, motor de reservas o channel manager).

05// Vincular las reservas online con el sistema de **gestión de reservas**.

06 // Posibilidad de definir una **estrategia de marketing digital** que incluya: posicionamiento SEO - optimización para motores de búsqueda - Search Engine Optimization, SEM - marketing de pago centrado en buscadores - Search Engine Marketing - para aumentar el tráfico a la web e impulsar/aumentar la contratación directa del producto o servicio turístico.



En Redes Sociales y algunas herramientas digitales para la promoción de empresas turísticas:

01 // Disponer de **cuenta de empresa** en diferentes redes sociales para aumentar visibilidad de la marca. Algunas de estas redes sociales son:

* **Instagram:** Los usuarios antes de realizar un viaje o una reserva, suelen buscar referencias sobre lugares en los cuales tienen interés, tanto en Internet como en redes sociales. Tener a punto la cuenta de Instagram puede materializarse en ventas durante esta fase 'inspiracional'.

* **Facebook:** los profesionales del marketing turístico utilizan esta red social como uno de sus puntos fuertes en la realización de campañas de marketing.

* **Tripadvisor:** es el portal web por excelencia para encontrar opiniones sobre bares, restaurantes, hoteles o incluso experiencias. Tener presencia en esta web impulsará nuestro negocio y lo hará visible a un mayor número de personas. Es una gran oportunidad para ampliar el número de clientes potenciales.

* **Tik Tok:** Es la oportunidad perfecta de llegar al público más joven y a usuarios que quizá hayan dejado de usar otras redes para promocionar tu negocio turístico.

02 // Generar **contenido de valor** para publicar en redes (basado en nuestros objetivos que cumplan las necesidades y deseos de nuestros clientes potenciales) y personalizar la atención al cliente/usuario.

03 // Escuchar información sobre **opiniones de clientes**, valorar y tomar decisiones.

04 // Valorar realizar acciones específicas para **captar la atención** (promociones, cupones, sorteos,

descuentos especiales...).

05 // **Hotel Insights:** Herramienta gratuita que permite analizar datos de búsquedas relacionadas con hoteles en Google por región. Los hoteles podrán saber dónde se registran las principales demandas en cuanto a destinos o reservas de alojamiento, de dónde provienen sus clientes o si hay más o menos interés según la época del año. Sencilla e intuitiva, cuenta con guías y consejos sobre marketing digital; muy recomendable sobre todo para hoteles pequeños y medianos.

06 // **Hootsuite:** Herramienta con versión gratuita y de pago que permite planificar, programar, publicar y monitorizar el contenido de distintos perfiles en las redes sociales desde una única plataforma. Incluye herramienta de analítica completa para conocer el rendimiento de tus redes sociales con informes descargables de resultados.

07 // **Canva:** herramienta online de diseño gráfico de uso gratuito (también tiene versión de pago más avanzada). Sirve para crear publicaciones para redes sociales, presentaciones, carteles, vídeos, etc. Cuenta con innumerables plantillas de diseño crear diferentes formatos sin la necesidad de tener grandes conocimientos en este ámbito.

08 // **Mailchimp:** Herramienta para email marketing. Permite el envío de campañas de mailing sin coste hasta 2.000 clientes.

09 // **Google Analytics:** Herramienta de análisis para conocer el tráfico de la web (número de visitas, desde dónde, páginas más visitadas, etc.) que ayudará a la empresa a tomar decisiones al ver qué productos o servicios son lo más atractivos para los usuarios. Contiene opciones básicas y más avanzadas en función de los conocimientos que se vayan adquiriendo.

03//

Gestión de clientes. Recomendaciones



Aún en un desarrollo inicial, se debería disponer de un sistema de información sobre un cliente para que nos permita mejorar el servicio que ofrecemos.

Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Disponer de un **sistema de gestión de clientes (CRM)** al menos básico (o bien inicialmente aplicaciones ofimáticas básicas en hoja de cálculo o Base de datos).

02 // **Generar contenidos** de interés para clientes de forma regular (publicar contenido actualizado en la web y redes sociales).

03 // Desde el CRM valorar la programación de **campañas de marketing** (con el objetivo de hacerlas personalizadas), envío de email informativos, etc.

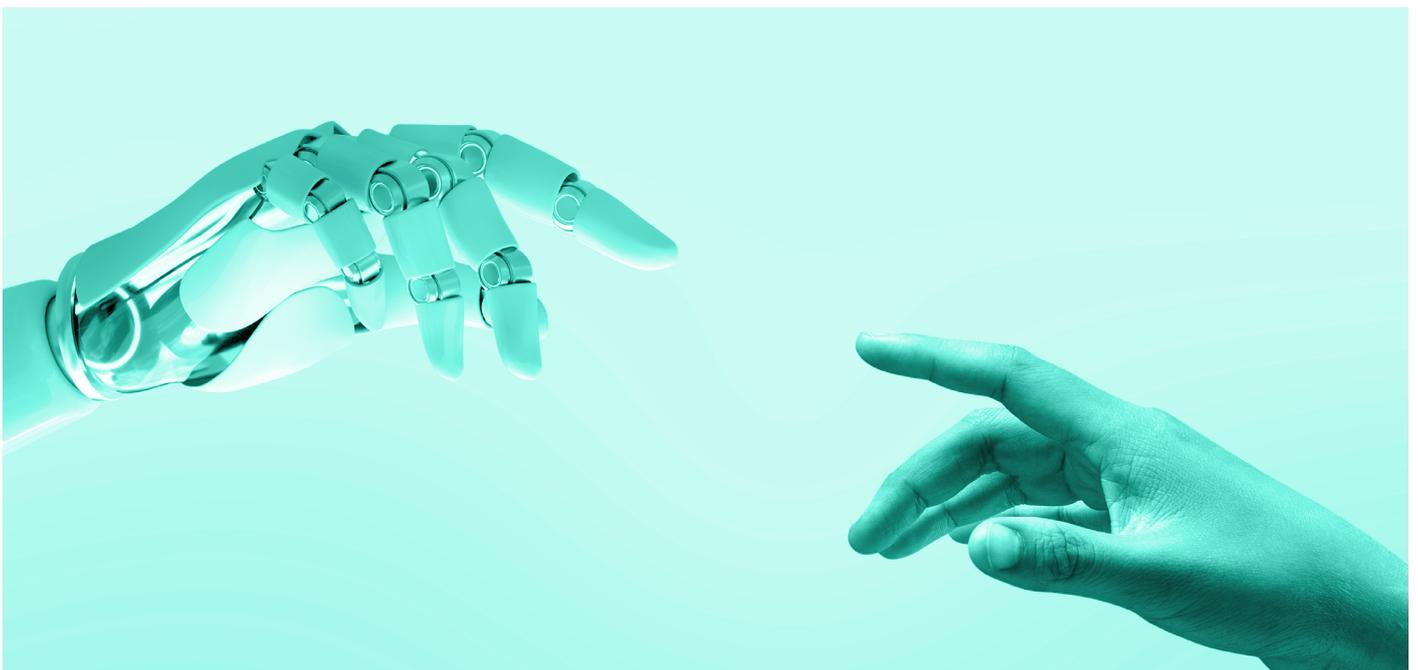
Es importante disponer de un **sistema de gestión de clientes (CRM)**

Desde el CRM valorar la programación de **campañas de marketing**

Trabajar sobre la información histórica de clientes para **personalizar la oferta**

04 // Trabajar sobre la información histórica de clientes para **personalizar la oferta**.

05 // Diseñar programas simples de **fidelización**.





04//

Gestión de reservas. Recomendaciones

Disponer de un sistema de gestión de reservas disminuye los errores habituales (entrada de datos incorrectos de reserva de fecha, número de personas, datos de cliente etc.), permite una gestión adecuada de disponibilidad (venta directa y venta en los distintos canales), así como automatizar la comunicación con clientes y optimizar los procesos internos y administrativos de la empresa.



Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Contar con un **sistema de gestión de reservas** al menos básico (inicialmente aplicaciones ofimáticas básicas en hoja de cálculo o base de datos).

02 // Instalar un sistema de gestión de reservas que pueda estar **integrado con los canales de venta** (información de disponibilidad real en los distintos canales) y si es posible que permita gestionar las reservas.

03 // Implementación de herramientas de venta y reservas. Herramientas digitales de venta directa como la propia web, portales como **Booking, Trivago, Tripadvisor, Trip.com, Cicerone, Toprural o Airbnb** son los más populares.

04 // Incorporación de herramientas de distribución para **posicionar una habitación** a la venta en cualquiera de los canales a los que está conectada (portales de terceros o al propio sistema de gestión de reservas).

05 // Implementación de herramienta que se puede complementar con las herramientas de optimización de precios para tarifas dinámicas (**Revenue Management**).

Disponer de un sistema de **gestión de reservas** disminuye los errores habituales y permite una **gestión adecuada de disponibilidad**, así como **automatizar la comunicación** con clientes y **optimizar los procesos** internos y administrativos de la empresa.

05//

Análisis de datos del negocio. Recomendaciones



Definir indicadores clave de negocio que permitan un análisis de situación con frecuencia máxima mensual (los vinculados a contabilidad) y diario o semanal los propios de actividad de ventas (ocupación, reservas...) y de operación (posibles incidencias).

Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Diseñar un sistema de captura de datos y análisis simple a partir de **aplicaciones básicas ofimáticas**.

02 // Contar con un sistema de **data analytics** avanzado y **Business Intelligence (BI)** para recogida de datos de todos los procesos de negocio y su posterior análisis.

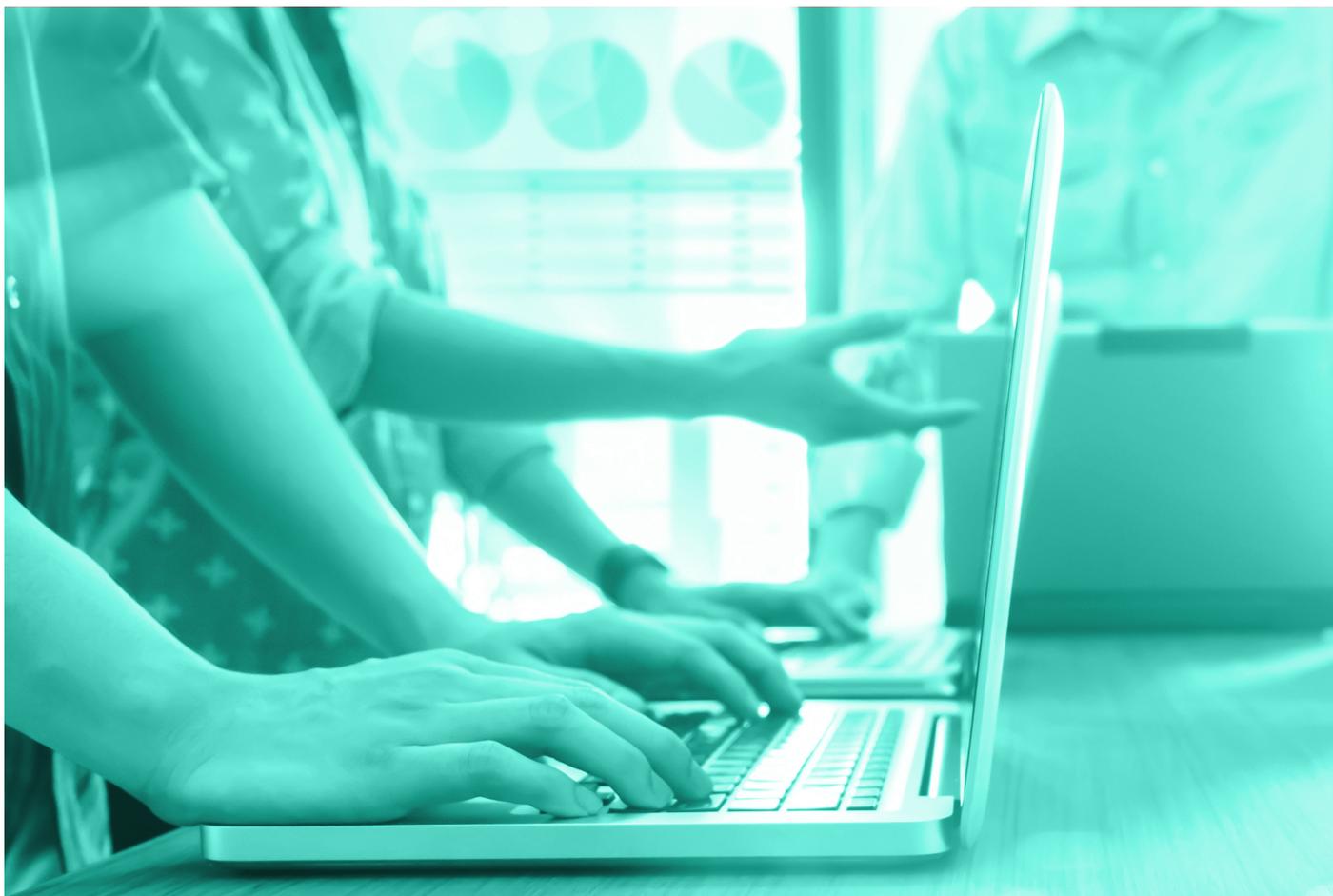
03 // Definir los indicadores mínimos (**cuadro**

de mando) que permitan hacer un seguimiento de los resultados y facilite la toma de decisiones.

04 // Con la plataforma **Google Analytics** se podrán recoger datos del sitio web y aplicaciones para crear informes que proporcionan estadísticas sobre su empresa, así como el comportamiento de los usuarios que la visitan. Es la herramienta de análisis y seguimiento de sitios web más utilizada en el mundo.

05 // **Google Search Console:** proporciona información sobre la forma en que Google rastrea, indexa y publica sitios web. Esos datos pueden ayudar a los propietarios de sitios web a supervisar y optimizar su rendimiento en la Búsqueda. Permite supervisar fácilmente y, en algunos casos, solucionar errores de servidor, problemas de carga y problemas de seguridad como los ataques informáticos y el software malicioso.





06//

Agregadores de oferta. Recomendaciones

Trabajar con agregadores⁸ de oferta mejora la visibilidad online y la capacidad de venta a partir de los motores de reserva de terceros en los diferentes canales.

Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Acuerdos con agregadores de **ofertas**, márgenes de **precios** y precio de venta.

02 // Actualizar la información en todos los canales de venta en los que se esté presente.

Trabajar con **agregadores de oferta** mejora la **visibilidad online** y la capacidad de venta a partir de los motores de reserva de terceros en los diferentes canales

⁸ Agregadores. Plataformas digitales que concentran toda la información sobre disponibilidad del alojamiento para acceso de terceros (Agencias de viaje).



07//

Formación. Recomendaciones

La inversión en formación y desarrollo de los empleados retiene el talento y lo lleva a la excelencia. Una estrategia de formación y desarrollo de empleados que incorpora tecnología, permite el aprendizaje permanente y aumenta la eficiencia de una empresa.

Es necesario dar formación práctica a los empleados (rápida y sencilla) enfocada a entender los cambios de modelo y las diferentes herramientas que pueden mejorar los procesos enfocados a la satisfacción de cliente.

Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Promover el interés de los trabajadores en la formación (Crear **oportunidades de desarrollo** y crecimiento profesional).

02 // Formación sobre los **cambios y actualizaciones** en transformación digital de la empresa turística.

03 // Formación corta-práctica sobre **herramientas, su uso y aplicación.**

08//

Gestión del alojamiento / hoteles-casas rurales /. Recomendaciones



Es necesario optimizar los procesos recurrentes.

Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Disponer de una **estrategia de digitalización** con medidas que impacten directamente en cliente.

02 // Necesidad de invertir en **marketing digital** para optimizar, diferenciar y posicionar la oferta.

03 // Integrar los recursos digitales de los canales elegidos con herramientas de **CRS, PMS, gestores de canales, web, etc.**

04 // Gestión de precios basada en herramientas **Revenue Management** en todos los canales.

05 // Gestionar el talento de los trabajadores hacia competencias digitales.

06 // Contar con un sistema de gestión hotelera (**PMS- Property Management System**) para tareas repetitivas (alojamiento, preparación de habitación, amenities, subida equipajes, etc. (si no es posible contar con un PMS, utilizar herramientas ofimáticas que permitan esta gestión.

07 // Llaves electrónicas/tarjetas de acceso para acceso habitaciones.



09//

Restauración. Recomendaciones

Es necesario optimizar los procesos de gestión con software específico, con el objetivo de disminuir tareas manuales, reducir errores y optimizar los tiempos de actuación y respuesta.

Medidas y aplicaciones concretas:

01 // Necesidad de invertir en **marketing digital** para optimizar, diferenciar e impulsar el posicionamiento de la oferta.

02 // Trabajar con los **agregadores de oferta** para posicionar productos y servicios.

03 // Invertir en **herramientas digitales** (TPV, gestión de reservas, inventario...) que permitan mejorar los procesos operativos e impacten en la experiencia de cliente.

04 // Trabajar en el **análisis de datos** sobre la información del cliente y del mercado para mejorar la oferta, y que haya una clara diferenciación.

05 // **Gestionar el talento** de los trabajadores hacia competencias digitales.

06 // Contar con un **terminal de punto de venta** (TPV/POS- Point of Sale) (hardware y software) básico para la gestión de clientes, comanda, alérgenos de los platos, compras a proveedores, control de inventario, etc. Hasta que se consiga disponer de herramientas avanzadas, se podrían utilizar herramientas ofimáticas para la gestión de la empresa turística (restaurante, hotel).

07 // **Recogida de datos en TPV/POS** sobre configuración de mesas, platos en cada mesa/posición, combinaciones de platos y bebidas/mesa, etc.

05.3 // DISEÑO DEL PLAN DE DIGITALIZACIÓN

Para una estrategia exitosa en el ámbito de la digitalización debemos trabajar los siguientes puntos esenciales. Planificación (incluyendo las competencias digitales necesarias en la empresa turística):



Determinar objetivos a medio y largo plazo

La transformación digital representa un esfuerzo continuo de mejora de las operaciones de la organización a través de las nuevas tecnologías. Para sacar el mayor rendimiento a este proceso de transformación digital, no sólo debemos atender a nuestras necesidades actuales, sino que **debemos mirar y trazar planes de futuro**, en un horizonte de 3-5 años.



Presupuesto y plazos

Antes de iniciar un proyecto de digitalización en la empresa resulta imprescindible **fijar el presupuesto** que podemos comprometer, así como el **tiempo del que disponemos** para ejecutarlo. Desde este punto de vista resulta conveniente contar con socios y proveedores fiables, que cuenten con experiencia en este tipo de proyectos, de manera que puedan desarrollarse sin incidentes ni costes adicionales.



Identificar las medidas prioritarias en las distintas áreas de negocio

Establecer un catálogo de prioridades a corto, medio y largo plazo. Desarrollar un **listado de prioridades y su justificación e impacto** en los resultados esperados, así como propuesta fecha inicio y planificación a 3 años.



Informar a los empleados

La transformación digital implicará cambios importantes en el funcionamiento de la empresa, y hablar con los empleados podrá aportar información clave y les ayudará a entender la importancia de la transformación y los beneficios que reportará en el futuro. **Información inicial a los trabajadores** sobre el plan de transformación digital, y puntualmente **sobre los cambios de funcionamiento-operación** que puedan derivarse.



Identificar proveedores externos expertos

con referencias en el sector y adecuados al tamaño de empresa **que puedan ayudar e impulsar** la transformación digital de la empresa turística. Implementación de la mano del proveedor/es externo/s que acompañen a la empresa turística durante el proceso de transformación digital.



Indicadores de evolución y mejora

06 //

CONCLUSIONES RECOMENDACIONES FINALES

La digitalización del sector camina hacia modelos de inteligencia turística que permiten rastrear cómo nos perciben los mercados y los intereses de los clientes. En un futuro próximo las empresas del sector deberán orientarse a la prestación de servicios identificados mediante procesos de analítica de datos que satisfagan las necesidades de clientes y empresas. Esta transformación va a requerir incorporar tecnología y contar con personas formadas con la combinación de conocimientos tecnológicos y del sector.

Como conclusión del contenido de la guía podemos indicar que el nivel de digitalización de una **empresa del sector turístico** se puede **valorar en base a diferentes criterios:**

- * **Su posicionamiento.** Posicionamiento en el mercado y sistema de gestión de reservas
- * Cómo es la **gestión de los procesos internos:**

Gestión de los procesos de negocio (marketing, planificación, gestión de personas, compras, administración, financiera, etc.)

* Disponibilidad de indicadores de **gestión y análisis de datos**: Datos sobre el funcionamiento del negocio y su análisis para tomar decisiones.

* Como hace la **gestión de clientes**: Información y explotación de la información

* Qué **talento digital** tiene la **organización**: Personas en la organización con talento digital, y formación regular a los empleados.

En todos los casos, el **plan de transformación digital** debe **impactar** en los **procesos y resultados**

de la empresa de la siguiente manera (en mayor o menor medida):

* **Mejora organizativa y reducción de costes.**

* **Mejora de la comunicación** (Web-Posicionamiento, RRSS, Apps).

* **Trabajo colaborativo** (proveedores, colaboradores, empleados: Cloud, Intranet, RRSS corporativas, Blockchain).

* **Crecimiento en ventas** (e Commerce-reservas, Blockchain, Marketplace, medios de pago digitales).

* **Mejora de la experiencia de cliente** (Conocimiento de cliente Big Data, IA en RRSS, Asistentes virtuales, Chatbots).

Asimismo, debe impactar en los diferentes grupos de interés de la empresa.

01// Impacto en clientes:

- * Mayor conocimiento de cliente.
- * Mejorar la experiencia de usuario.
- * Fidelización de clientes con servicios a medida.
- * Identificar nuevos mercados.

02// Proveedores-Colaboradores:

- * Mejora de los procesos de compra (compra inteligente).
- * Reducción de costes.
- * Mayor integración en los procesos de la empresa.

03// Empleados/Trabajadores:

- * Servicios en la red.
- * Trabajo en red colaborativo.
- * Desarrollo de competencia digitales.

04// Administración:

- * Requisitos para operar con diferentes organismos.

// REFLEXION FINAL

El **52,63%** de las empresas encuestadas por Cámara Palencia asegura que su **mayor dificultad** es el desconocimiento de cómo iniciar el proyecto, **identificar por dónde comenzar**

Diferentes expertos coinciden en que las dos palancas que deben **transformar** el **modelo turístico** son la **digitalización y la sostenibilidad**.

La **transformación digital** debe dar respuesta a los requerimientos de los nuevos clientes digitales que buscan **experiencias únicas y diferenciadas**. Que puedan compartir su experiencia de forma inmediata y en tiempo real, a través de procesos digitales simples, sin incidencias y seguros.

Los clientes están en los medios digitales, y, por lo tanto, las empresas turísticas deben estar en los canales donde el cliente interactúa a lo largo todo el proceso, desde la idea inicial, pasando por la contratación y la prestación del servicio, hasta la fidelización.

Las **pequeñas empresas y microempresas turísticas de Palencia** son conscientes de los beneficios de iniciar un proyecto de digitalización, pero encuentran algunas **barreras para abordar el proceso**:

* El 52,63% de las empresas encuestadas por

Cámara Palencia asegura que su mayor dificultad es el desconocimiento de cómo iniciar el proyecto, identificar por dónde comenzar.

* El 44,73% afirma que es la falta de capacidad para realizar inversiones, recursos insuficientes.

* Otras dificultades que mencionan es el desconocimiento sobre cómo sacar valor a los datos (gestión y análisis de datos), no contar con asesores externos y la escasa formación y capacidad para definir un modelo de digitalización.

En este sentido, desde **Cámara Palencia** se ofrece la **asistencia necesaria** a las **empresas** con diferentes medidas desarrolladas a continuación:



Barrera		Medida Cámara de Comercio
Escasa formación y capacidad para definir un modelo de digitalización	01	Talleres formativos, seminarios, demostradores.
Desconocimiento de cómo abordar el proyecto, por donde comenzar	02	Diagnósticos previos. Propuestas de planes de digitalización
Falta de presupuesto-recursos insuficientes	03	Con el plan de digitalización, ayuda a identificar diferentes subvenciones para ejecutar los proyectos.
Baja oferta de modelos de herramientas tecnológicas en el mercado para estos tamaños de empresa en cloud de pago por uso	04	Línea de trabajo con empresas TIC locales para desarrollo de nuevas líneas de actividad
Desconocimiento de cómo sacar valor a los datos (gestión y análisis de datos)	05	Talleres formativos, seminarios, demostradores.

// ANEXOS

ANEXO 1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS TECNOLOGÍAS

// Cloud Computing //

El Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), en su guía de aproximación del cloud computing, define esta tecnología como un “modelo de computación que permite a los proveedores tecnológicos ofrecer servicios informáticos a través de Internet, por lo que permite ofrecer bajo demanda recursos como hardware, software y datos a sus clientes”

Características de los servicios Cloud

01 // Acceso por red de banda ancha. Accesibilidad a través de red de banda ancha a los recursos físicos o virtuales mediante mecanismos normalizados, acceso desde distintos lugares y dispositivos.

02 // Servicio medido o supervisado. Su utilización puede ser controlada, informada y facturada, aspecto muy importante para optimizar y validar el servicio suministrado.

03 // Multiarrendamiento. El prestador del servicio puede ofrecerlo a múltiples clientes cuyos datos están aislados y son inaccesibles para los demás.

04 // Personalización del servicio. El cliente puede configurar las capacidades de computación según sus necesidades, lo que implica un ahorro de costes.

05 // Elasticidad y redimensionamiento acelerado. El cliente puede redimensionar los recursos que contrata de manera rápida y eficaz.

06 // Combinación de recursos. Capacidad de combinación de recursos para dar servicio a uno o varios clientes. El proveedor asume parte de la carga de trabajo que anteriormente le correspondía al cliente, por ejemplo, el mantenimiento.

Los servicios de computación en la nube se clasifican, por lo general, en tres categorías: IaaS, SaaS y PaaS, que podrían definirse como:

* IaaS (Infrastructure as a Service o Infraestructura como Servicio). Consiste en un servicio que permite al cliente acceder a recursos de computación, procesamiento, almacenamiento, redes, etc. para poder utilizar y ejecutar software que puede incluir sistemas operativos y aplicaciones. Ejemplos de esta tipología de servicio son: máquinas virtuales, servidores, infraestructura de almacenamiento, balanceadores de carga, equipos de comunicaciones, cortafuegos, etc.

* PaaS (Platform as a Service o Plataforma como Servicio). Consiste en un servicio en el que el proveedor pone a disposición del cliente una plataforma con las características necesarias (hardware, sistemas operativos y software para intercambio de información) para que pueda instalar o desarrollar un servicio o aplicación. En este caso el cliente puede generar aplicaciones mediante servicios de desarrollo ofrecidos por el proveedor sin necesidad de contar con una infraestructura propia necesaria para tal fin. Constituyen ejemplos, servidores web preinstalados y alojamiento para crear páginas web, plataformas para la creación de aplicaciones como cuadros de mando, aplicaciones de Business Intelligence o de Big Data.

* SaaS (Software as a Service o Software como Servicio). Consiste en un servicio que permite al cliente utilizar las aplicaciones proporcionadas por el proveedor, las cuales se ejecutan en una infraestructura de nube. El consumidor del servicio puede acceder a las aplicaciones desde diferentes dispositivos a través de una interfaz. Algunos ejemplos son: herramientas CRM, ERP, correo electrónico bajo demanda o escritorio virtual, entre otros.

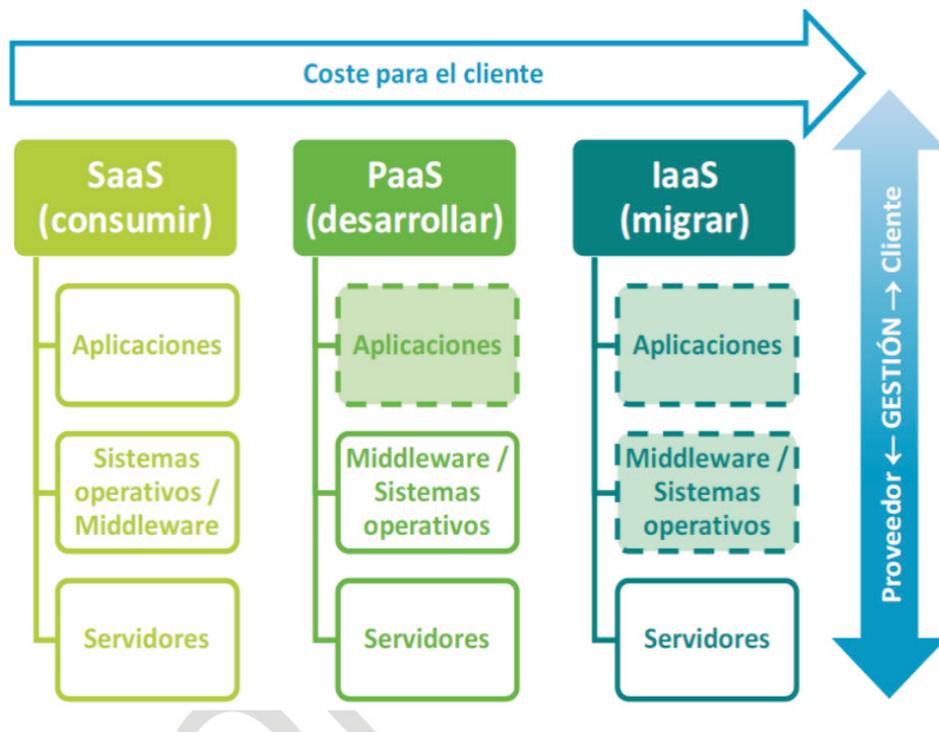


Figura 7. Modelo de servicios Cloud. Fuente INCIBE

El producto o servicio basado en computación en la nube que en la actualidad adquiere un mayor porcentaje de empresas son el correo electrónico, los servicios de almacenamiento de ficheros, los servicios de servidores de bases de datos y también servicios de software de ofimática en modo cloud.

Otros servicios relevantes, aunque contratados en menor medida por las empresas, son las aplicaciones de software financiero o contable, ERP y aplicaciones de software para tratar información de clientes (herramientas CRM). Muy pocas empresas compran capacidad de computación para ejecutar el propio software de la empresa.

//Internet de las cosas //

IoT consiste en una red de objetos físicos que llevan embebidos sensores, electrónica, software y conectividad para permitir que dichos objetos intercambien información con terceros: usuarios,

prestadores de servicios y otros dispositivos conectados. Se distingue por su capacidad de generar datos a partir de sensores, para ser analizados posteriormente.

Son tres los elementos o tecnologías principales que componen un sistema de IoT: sensores de medida, redes de comunicación y analítica de datos.

Los sensores sirven para captar o recoger la información de cualquier sistema físico o de un entorno. Los dispositivos embebidos en los objetos físicos cotidianos generan datos útiles de todo tipo para el sistema.

La información recogida por los sensores es transmitida a través de redes de comunicación, cuya tipología se clasifica en términos de rango, cobertura y distancia entre la que los dispositivos pueden comunicarse entre sí. El sistema debe incluir los centros de datos, los sistemas en materia de seguridad y sistemas de computación

de alta capacidad. Sobre los datos, la parte analítica de los sistemas IoT debe permitir realizar análisis para extraer información significativa, que permitirá efectuar operaciones y tomar decisiones inteligentes.

Además, los sistemas IoT pueden dar lugar a procesos de automatización de las operaciones derivadas de las decisiones inteligentes. Por ello, estos sistemas integran los dispositivos denominados actuadores, que ejecutan las decisiones nacidas de todo el flujo de información y permiten la acción física automatizada.

// Blockchain //

La Comisión Europea integra la tecnología Blockchain entre las tecnologías de registro distribuido (DLT, del inglés Distributed Ledger Technology). Estas tecnologías permiten a las partes interesadas intercambiar cualquier tipo de dato en formato digital entre pares, en forma “peer-to-peer” (P2P), sin necesidad de que existan intermediarios que verifiquen o validen el intercambio.

De acuerdo con la definición que proporciona la OCDE, el Blockchain consiste en una “modalidad de tecnología de registro distribuido (DLT) que actúa como un registro abierto y confiable de transacciones entre dos o múltiples partes, no almacenadas por una autoridad central. En este caso, cada usuario u ordenador conectado almacena una copia de la transacción. Estos usuarios serían los nodos de la red. Al margen de una autoridad central que controla la base de datos o el registro, todos los nodos (los usuarios) poseen una copia del registro. En este tipo de redes se pueden comprobar y validar las transacciones efectuadas entre las partes antes de ser verificadas y registradas (aspecto que otorga confiabilidad y transparencia). Para realizar estas transacciones de datos de manera segura el Blockchain se basa en el uso de criptografía”.

Por su parte, el World Economic Forum²¹ define Blockchain como “un sistema de registro

electrónico descentralizado y distribuido que registra cualquier transacción de valor (dinero, bienes, propiedades, trabajo, votos) en una red P2P, en la que los participantes pueden confirmar las transacciones sin la necesidad de una autoridad central certificadora”.

En el Blockchain la integridad viene dada por la transparencia de las transacciones en cualquiera de los nodos, y la forma en que se construye la cadena de bloques que lo configuran. Los registros se crean y se guardan en la red, actualizada y monitorizada por sus miembros, y los registros nuevos solo pueden integrarse por consenso de los participantes, sincronizándose en todos los nodos que la constituyen, creando múltiples copias de información, en un sistema de registros compartidos.

Aplicaciones en sector turístico. Proceso de negocio para uso:

- * Estrategias de marketing y fidelización de cliente
- * Gestión y seguimiento de equipajes
- * Mejora en identificación de viajeros
- * Mejora de la experiencia de cliente

// Inteligencia Artificial //

Un estudio de la Universidad de Stanford define el concepto como la *“ciencia y conjunto de tecnologías computacionales que están inspiradas, pero que por lo general funcionan de manera diferente, en las formas en que las personas usan sus cuerpos y sistemas nerviosos para sentir, aprender, razonar y actuar”*.

La definición más amplia del concepto es la del Servicio de Investigación del Congreso de los Estados Unidos a propósito del desarrollo y aplicación de la IA en los ámbitos de seguridad nacional y estrategia de defensa.

Así, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos propone cinco acepciones asociadas al concepto de IA:

- * Cualquier sistema artificial que realiza tareas en circunstancias variables e impredecibles sin relativa supervisión humana, y que puede aprender de la experiencia y mejorar el rendimiento cuando se expone a conjuntos de datos.
- * Un sistema artificial desarrollado en software informático, hardware físico u otro contexto que resuelve tareas que requieren de la percepción, cognición, planificación, aprendizaje, comunicación o acción física similar a la humana.
- * Un sistema artificial diseñado para pensar o actuar como un ser humano, que incluye arquitecturas cognitivas y redes neuronales.
- * Un conjunto de técnicas, incluido el aprendizaje automático, diseñado para abordar tareas cognitivas.
- * Un sistema artificial diseñado para actuar racionalmente, que incluye un agente de software inteligente o un robot incorporado que logra objetivos utilizando la percepción, la planificación, el razonamiento, el aprendizaje, la comunicación, la toma de decisiones y la actuación.

El Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), señala que cabe distinguir dos acepciones:

- * La IA en sentido amplio, que lejos todavía de ser una realidad, se refiere a la capacidad de los sistemas de IA de sustituir a la inteligencia humana, o la capacidad de pensar y actuar como humanos de las máquinas.
- * La IA concreta que supone “el desarrollo de sistemas informáticos que realizan tareas que aumentan la inteligencia humana, como percibir, aprender, clasificar, abstraer, razonar y/o actuar”.

Desde el punto de vista de la transformación digital de las empresas, la aplicación de la IA trae consigo

numerosas ventajas, muy relevantes sobre todo en el ámbito de las relaciones con el cliente en general y en particular para el sector turismo:

- * Las empresas pueden conocer con mayor exactitud las necesidades, gustos y hábitos de compra de sus clientes,
- * Este conocimiento permite ofrecer y desarrollar productos y servicios personalizados;
- * Permite ofrecer un servicio de atención al cliente ininterrumpido a través de chatbots, o también a través de asistentes virtuales basados en reconocimiento automático del habla y procesamiento del lenguaje natural, que mejoran la experiencia y fidelización del cliente

// Big Data y analítica de datos //

El término Big Data tiene que ver con el incremento del tráfico de Internet y la generalización del uso por parte de la sociedad de dispositivos conectados a la Red más allá de los ordenadores convencionales. El uso de dispositivos conectados, teléfonos y televisores inteligentes, tabletas, videoconsolas, el uso de aplicaciones de intercambio de información de cualquier tipo (desde texto hasta vídeo o imágenes), el comercio electrónico y, también, el desarrollo de Internet de las cosas IoT ha incrementado exponencialmente el volumen de datos generados, constituyendo un valor creciente para las empresas.

La analítica de datos, por su parte, tiene que ver con el proceso de extracción y generación de valor a partir de estos grandes conjuntos de datos; a partir de técnicas y procesos aplicados a los datos, más particularmente al Big Data, con el propósito de descubrir patrones o correlaciones y ser utilizados para extraer conocimiento e información para la toma de decisiones.

// Realidad Virtual. Realidad Aumentada

y Realidad Mixta //

Realidad mixta.

Combinación de realidad virtual y aumentada que contribuye a garantizar una experiencia de usuario o experiencia de cliente excelentes, para turismo, recreando entornos 360° hiperrealista con capacidad para interactuar con estos.

Opción de añadir elementos 3D y diversas capas de gamificación y elementos multimedia para generar experiencias inmersivas que generan impacto en los clientes (hiperrealidad).

Gemelos digitales para hoteles.

Los gemelos digitales son una réplica virtual de las instalaciones enriquecida con datos significativos y orientada a una experiencia inmersiva.

La principal opción es permitir a potenciales clientes visitar virtualmente de forma muy realista las habitaciones-instalaciones antes de hacer una reserva y presentar información destacada a través de capas adicionales en el gemelo digital, más allá de la opción tradicional de fotografías o tours virtuales.

Este recurso tecnológico ofrece información extra mediante elementos 3D con realidad virtual, aumentada y mixta que garantizan una experiencia hiperrealista.

Las capas informativas que se añadan al gemelo digital pueden incorporar contenidos de interés para clientes o personas interesadas en contratar servicios. Ejemplos:

- * Reseñas u opiniones de otros clientes.
- * Disponibilidad de plazas de parking y precio o carácter gratuito.
- * Protocolos para el check-in o el check-out.
- * Información sobre servicios especiales: Carta de almohadas, en el caso de disponer de esta oferta u otros.
- * Características específicas del buffet.
- * Información sobre alérgenos y disponibilidad de menús para personas celíacas o diabéticas

// Ciberseguridad //

Conjunto de prácticas y herramientas para proteger nuestros sistemas de información y todo lo que engloban (redes de comunicación, dispositivos, aplicaciones, etc.) de posibles ataques externos, ataques dirigidos a acceder, modificar o destruir información confidencial, extorsionar a los usuarios o llegar a interrumpir la continuidad del negocio.

La Guía “Ciberseguridad en el sector turismo y ocio. Guía de recomendaciones para las empresas”2021.

<https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/guias/doc/guia-turismo-ocio.pdf>

Guía realizada por INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad), en colaboración con SEGITTUR, se centra en las microempresas, pymes y autónomos a nivel nacional.

La guía desarrolla tres grandes bloques:

- * Una caracterización de la ciberseguridad aplicada al sector, detallando para ello la dependencia tecnológica y el perfil de ciberseguridad de las distintas empresas que integran el sector.
- * Análisis de las principales amenazas de

ciberseguridad a las que están expuestas las empresas que engloban el sector.

* Por último, se abordan y detallan los principales aspectos a tener en cuenta en materia de ciberseguridad dentro del sector, destacando las distintas medidas necesarias para proteger la información que gestionan y transmitir de este modo una imagen positiva de la organización entre sus clientes y proveedores.

// Relación entre las tecnologías clave de aplicación al sector turístico //

Las tecnologías no pueden ser consideradas como elementos aislados, sino que cada una aporta un **valor específico** y el beneficio se deriva de su **aplicación combinada** con fines concretos. Una buena **conectividad**, incluso siendo 5G mejorará determinados procesos y permitirá desarrollos que no son posibles actualmente. Sin embargo, por sí solo, el 5G no aporta mayor beneficio si no se construyen aplicaciones o desarrollos basados en su capacidad que generen valor para los clientes y la empresa.

La **computación en la nube** (servicios cloud), también aporta aspectos relevantes como la facilidad de compartir recursos de manera centralizada y conseguir una **mayor eficiencia energética**, reduciendo el consumo de energía eléctrica y generando un **menor impacto ambiental**. Este proceso ha supuesto a su vez, una **reducción de costes de la tecnología** para los usuarios, permitiendo una democratización de su uso y hacerlo **accesible a pequeñas empresas y microempresas**. Además, la computación en la nube incrementa la **accesibilidad de los servicios TIC** y las infraestructuras de procesamiento de datos y desarrollo. Los principales beneficiarios de este proceso son las **empresas** que pueden **acceder a servicios** más complejos, en **entornos más seguros**.

Por otro lado, el **blockchain** es la tecnología más

inmadura desde el punto de vista de la arquitectura de sistemas y la seguridad. Su enorme potencial y capacidad para transformar la industria de viajes hacen que aprender sobre ella sea importante.

Cambiar drásticamente la forma en que se almacena y utiliza la información o los datos, mejorando la transparencia y la seguridad, al mismo tiempo que las transacciones, supondrá un cambio en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana, incluso la forma en la que viajamos. Las **tecnologías IoT, Big Data e Inteligencia Artificial** trabajan en **secuencia**: IoT puede generar grandes cantidades de datos a partir de sensores, el valor del Big Data viene de su análisis o la aplicación de modelos de inferencia, orientados a automatizar la respuesta a los inputs de los sensores. De igual forma, la Inteligencia Artificial se basa en la disponibilidad y tratamiento de grandes cantidades de datos, que permitan generar conocimiento a partir de ellos, así como una visión aumentada de la realidad, que de soporte en los procesos de toma de decisiones. Internet de las cosas pone a disposición datos; la analítica de datos los interpreta, y la Inteligencia Artificial permite predecir lo que va a ocurrir y automatizar determinados procesos, en función de situaciones pasadas. Todo ello, con la necesaria concurrencia de la computación en la nube y las redes de comunicación, que habilitan el acceso de los sistemas de información a los datos almacenados, así como la transmisión de instrucciones para la automatización de los procesos.

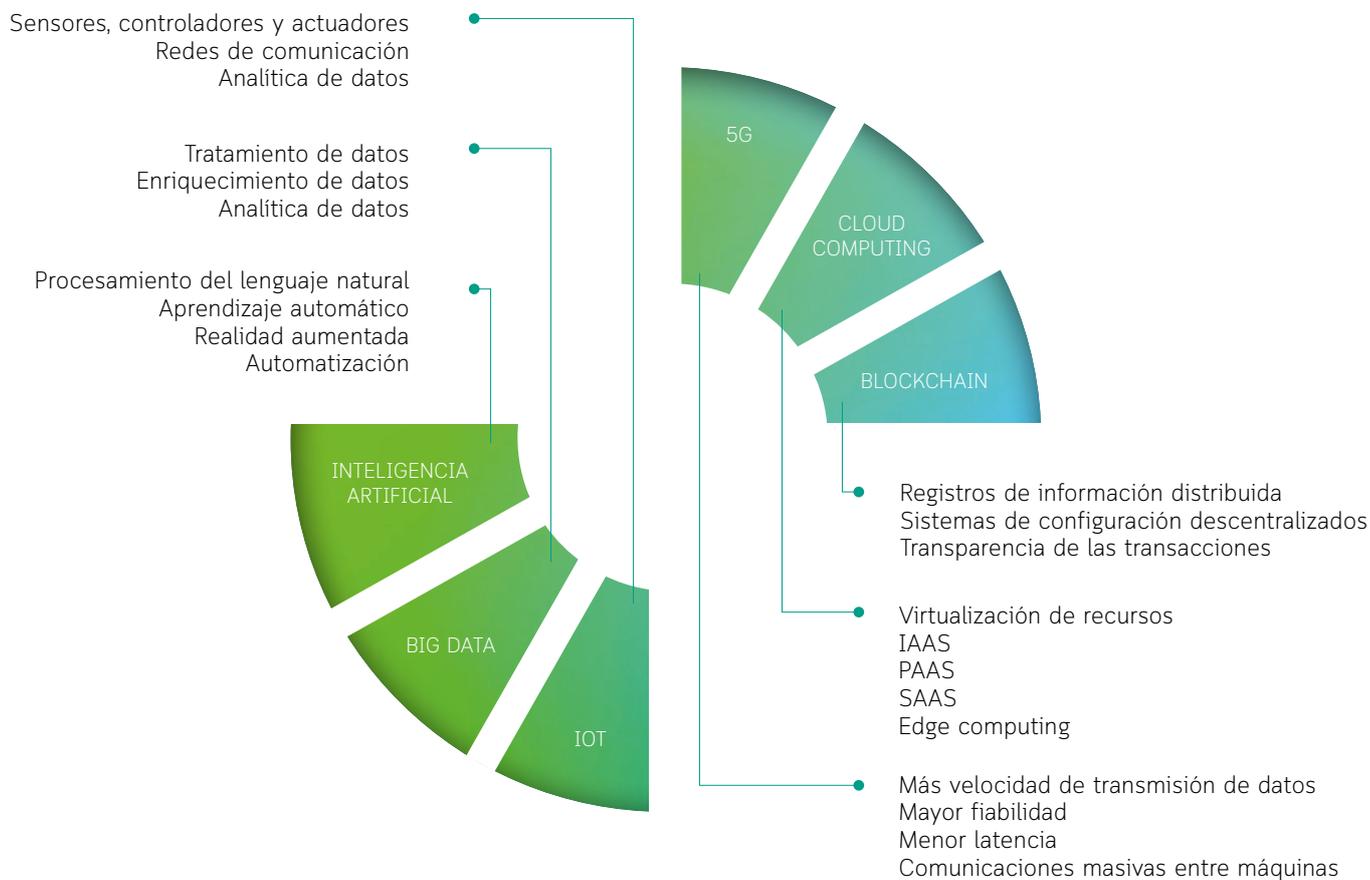


Figura 4. Relación entre las tecnologías principales de aplicación al sector turístico. Fuente ONTSI.

ANEXO 2.

MODELO EVALUACIÓN MADUREZ DIGITAL REALIZADO POR CÁMARA PALENCIA A MÁS DE 100 EMPRESAS DE LA PROVINCIA y VALIDADO POR EL INSTITUTO PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE CASTILLA Y LEÓN.

El análisis de los datos de las encuestas realizadas permite conocer el estado actual en materia de digitalización de las empresas de la muestra y de sus sectores de actividad, por tamaño de

empresa, y hacer una aproximación a la situación de las empresas de Palencia, así como identificar recomendaciones para acelerar los procesos de digitalización.

// Índice de intensidad digital //	Sí	No
01 // Empresas donde más del 50% de las personas empleadas utilizan computadoras con acceso a Internet para fines comerciales		
02 // Tener un paquete de software ERP para compartir información entre diferentes áreas funcionales		
03 // La velocidad de descarga máxima contratada de la conexión a internet fija más rápida es de al menos 30 Mb/s		
04 // Empresas donde las ventas web fueron más del 1% de la facturación total y las ventas web B2C más del 10% de las ventas web		
05 // Cualquier uso de la tecnología de IoT		
06 // Cualquier uso de red social		
07 // Tener CRM		
08 // Comprar servicios CC sofisticados o intermedios (2021)		
09 // Cualquier uso de IA		
10 // Compre servicios de CC utilizados a través de Internet		
11 // Empresas con ventas de comercio electrónico de al menos 1% de facturación		
12 // Usa dos o más redes sociales		

// 01 // Índice de intensidad digital · Infraestructura //

Infraestructuras (Marcar con una X por cada una de las condiciones siguientes, si son aplicables a la entidad:

a // Dispone de acceso a banda ancha (al menos 30 Mb/s), banda ancha de alta capacidad.

b // Dispone de un sistema de información organizado (red de datos, servidores datos, comunicaciones)

c // Dispone de una instalación adecuada (tachar lo que proceda)

Equipo dedicado

Sistema copias de seguridad

CPD

Protecciones, seguridad, sistema contra incendios, SA

d // Utiliza servicios de Cloud Computing

OneDrive

Google

Dropbox

e // Tiene presencia en internet

Página web

RRSS (blogs, microblogs, publicidad dirigida)

Descripción de los productos o servicios

Catálogo de productos-servicios

Área de clientes y/o proveedores

Seguimiento o estado de los pedidos realizados

f // Dispone de canales de venta electrónicos

RRSS (Facebook , Instagram, WhatsApp)

Otras plataformas (Google Ads, Amazon, ebay, tienda..)

g // Formas de contacto

Formulario de contacto

WhatsApp

Teléfono/email

Asistente virtual - Chatbot

h // Dispone de infraestructura física para teletrabajo

i // Utiliza robots industriales o de servicio (opcional para industrias)

j // Otro (especifique):

// 02 // Otros ámbitos - Soluciones digitales a incorporar en las diferentes áreas de negocio en un futuro próximo //

Control de acceso y protección de datos

k // Dispone de software de gestión ofimático

- Office365
- Google Business

l // Utilizan sistemas para compartir y almacenar información

- Carpetas en servidor
- En la nube (Sharepoint, Google drive, Microsoft Teams,..)
- Herramientas colaborativas (Slack, Asana, Teams, Notas, Skype, ZOOM.)

m // Dispone de algún tipo de Software de gestión para organizada la información sobre clientes o proveedores u operaciones:

- Excel, Word, BBDD, etc.
- Gestión de la producción y recursos empresariales (ERP)
- Software de gestión de cadena de suministro (SCM)
- Software de gestión de almacenes y existencias (SGA)
- Control de trazabilidad: Manual / SW de gestión
- Software de gestión Contabilidad: propio / externalizado
- Aplicación mantenimiento medios productivos (correctivo, preventivo)
- Gestión para relación con clientes (CRM)
- Sistema de gestión de RRHH: propio / externalizado
- Facturación electrónica e-Invoicing
- Uso de Firma digital

n // Dispone de sistemas de captura de datos en planta

- Basados en listados
- Basados en IoT
- Control de recursos: Datos de orden trabajo, averías, incidencias de planta

o // Dispone de software de análisis de datos o sistemas de inteligencia de negocio tipo BI

p // Otro (especifique):

// 03 // Otros ámbitos · Soluciones digitales a incorporar en las diferentes áreas de negocio en un futuro próximo //

Control de acceso y protección de datos

q // Logística de entrada y almacenamiento

r // Operaciones (producción de bienes físicos / fabricación, embalaje, mantenimiento, servicios, etc.)

s // Entrega (logística de salida, facturación, etc.)

t // Marketing, ventas y servicios al cliente (gestión de clientes, procesamiento de pedidos, servicio de asistencia, etc.)

u // Administración y gestión (incluida la gestión de recursos humanos)

v // Política de seguridad (incluida la política corporativa para gestionar la seguridad de las TIC)

w // Software con niveles de permiso y acceso.

x // Marco legal

- Cumplimiento de las regulaciones de datos personales / GDPR)
- Gestión de fichajes

y // **Gestión comercial:**

aa // Dispone de algún sistema de fidelización de clientes

- Promociones
- ofertas
- Ofertas personalizadas
- Productos Favoritos

bb // **Desarrollo de producto:**

cc // Investigación y desarrollo (producto y tecnología)

dd // Compras y adquisiciones

ee // Diseño de producto

ff // Dispone de algún tipo software de diseño

- AutoCAD
- Presta shop
- Illustrator
- Photoshop
- PRESTO
- SKETCHUP

gg // Otro (especifique):

// 04 // Seguridad digital //

Acciones de Seguridad Digital:

hh // Dispone de Herramienta de seguridad (antivirus y antispyware) en todos los equipos:
 Propios del SO Contratados No dispone

ii // Herramienta de seguridad (antivirus y antispyware) en todos los equipos

jj // Sistema de contraseñas fuertes

kk // Herramienta antifraude (anti-phising, antispam, navegación segura) en todos los equipos

ll // Copias de seguridad periódicas

mm // Otro (especifique):

// 05 // Talento digital //

Acciones para desarrollo de talento digital

nn // Dispone de Herramienta de seguridad (antivirus y antispyware) en todos los equipos:
 Propios del SO Contratados No dispone

oo // ¿Se tienen en cuenta estas competencias en la contratación?
 SI NO

pp // Existe un plan de formación
 En tecnologías de digitalización Acciones puntuales formativas
 Proporciona tutoriales en online y otras opciones de autoaprendizaje.
 Facilita oportunidades de experimentación / aprendizaje práctico

qq // Otro (especifique):

// 06 // Para diseñar un entorno de trabajo mejorado digitalmente en su empresa, dirigido a tener un enfoque centrado en las personas, ¿Ha realizado o va a realizar en un futuro próximo las siguientes acciones? //

Acciones en el entorno de trabajo mejorado digitalmente

rr // Rediseña los trabajos y los flujos de trabajo para aprovechar al máximo la digitalización (armonizando las necesidades comerciales y del personal)

ss // Establece un entorno de trabajo más flexible e innovador (por ejemplo, teletrabajo, etc.)

tt // Pone a disposición del personal un equipo / servicio de soporte digital (interno / externo)

uu // Otro (especifique):

// 07 // Para diseñar un entorno de trabajo mejorado digitalmente en su empresa, dirigido a tener un enfoque centrado en las personas, ¿Ha realizado o va a realizar en un futuro próximo las siguientes acciones? //

Acciones en el entorno de trabajo mejorado digitalmente

vv // Necesidad de identificar por dónde empezar

ww // Necesidad de hacer cambios organizativos

xx // Falta de personal cualificado

yy // No contar con asesores externos

zz // Plazos largos de los proyectos

a a // Capacidad para realizar las inversiones

// 08 // ¿Qué ayudas necesitaría desde Cámara para apoyar a su empresa en la transformación digital? Marcar los que considere importantes. //

Principales dificultades

b b // Necesidad de identificar por dónde empezar

c c // Necesidad de hacer cambios organizativos

e e // Falta de personal cualificado

f f // No contar con asesores externos

g g // Plazos largos de los proyectos

h h // Capacidad para realizar las inversiones

// 09 // Necesidades futuras en nuevas tecnologías //

ANEXO 3.

DIGITAL MATURITY ASSESMENT (DMA), herramienta de evaluación para medir la madurez digital de las PYMES.

Herramienta diseñada y validada por el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.

Evaluación de la madurez digital de los clientes de EDIH

Grupo objetivo: Empresas

Etapas: T0 (antes del inicio del soporte EDIH)

// Módulo 1: Datos del cliente //

En este módulo, proporcione información general básica sobre la empresa que está interesada en recibir apoyo de EDIH. Estos datos son necesarios para analizar el nivel de madurez digital de su empresa en comparación con el de otras empresas de su sector, categoría de tamaño (de micro a grande), región y/o país.

M1.1. Datos generales:

01 // Fecha (automática)

02 // Nombre de la empresa apoyada por el EDIH: (texto libre para su especificación)

03 // Número de registro fiscal (IVA o equivalente): (texto libre para especificar)

04 // Persona de contacto: (texto libre para especificar)

05 // Función en la empresa: (texto libre para especificar)

06 // Dirección de correo electrónico: (texto libre para especificar)

07 // Teléfono: (texto libre para el cuadro de texto de especificación)

08 // Página web: (texto libre para el cuadro de texto de especificación)

09 // Tamaño de la plantilla de la empresa² (menú desplegable con lista, sólo es posible una opción)

- a) Tamaño micro (1-9)
- b) Tamaño pequeño (10-49)
- c) Tamaño medio (50-249)
- d) Tamaño grande (250 o más)

10 // Año de fundación de la empresa (campo numérico de cuatro dígitos)

11 // País donde se encuentra la unidad de negocio de la empresa (menú desplegable con lista de países de la UE y asociados)

12 // Región (NUTS2) en la que se encuentra la unidad de negocio de la empresa: (menú desplegable con la lista de códigos/nombres NUTS2 por país seleccionado anteriormente)

13 // Código postal

14 // Dirección completa

M1.2. Sector de actividad:

15 // ¿En qué sector de actividad se centra principalmente la actividad de su empresa? Por favor, seleccione sólo una opción:

1. Aeronáutica y espacio
2. Agricultura y alimentación
3. Actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
4. Construcción
5. Bienes/productos de consumo
6. Cultura e industrias creativas
7. Defensa y seguridad
8. Educación
9. Energía y servicios públicos
10. Medio ambiente
11. Servicios financieros
12. Ciencias de la vida y sanidad
13. Fabricación
14. Marítimo y pesquero
15. Minas y canteras
16. Movilidad (incluido el automóvil)
17. Administración pública
18. Actividades inmobiliarias, de alquiler y empresariales
19. Actividades profesionales, científicas y técnicas

20. Telecomunicaciones, información y comunicación

21. Turismo (incluidos los restaurantes y la hostelería)

22. Comercio al por mayor y al por menor

16 // Además, ¿en qué otros sectores de actividad opera o desea operar su empresa? Por favor, seleccione hasta tres opciones:

1. 1. Aeronáutico y espacial
2. 2. Agricultura y alimentación
3. 3. Actividades de servicios comunitarios, sociales y personales

4. Construcción

5. Bienes/productos de consumo

6. Cultura e industrias creativas

7. Defensa y seguridad

8. Educación

9. Energía y servicios públicos

10. Medio ambiente

11. Servicios financieros

12. Ciencias de la vida y sanidad

13. Fabricación

14. Marítimo y pesquero

15. Minas y canteras

16. Movilidad (incluido el automóvil)

17. Administración pública

18. Actividades inmobiliarias, de alquiler y empresariales

19. Actividades profesionales, científicas y técnicas

20. Telecomunicaciones, información y comunicación

21. Turismo (incluidos los restaurantes y la hostelería)

22. Venta al por mayor y al por menor

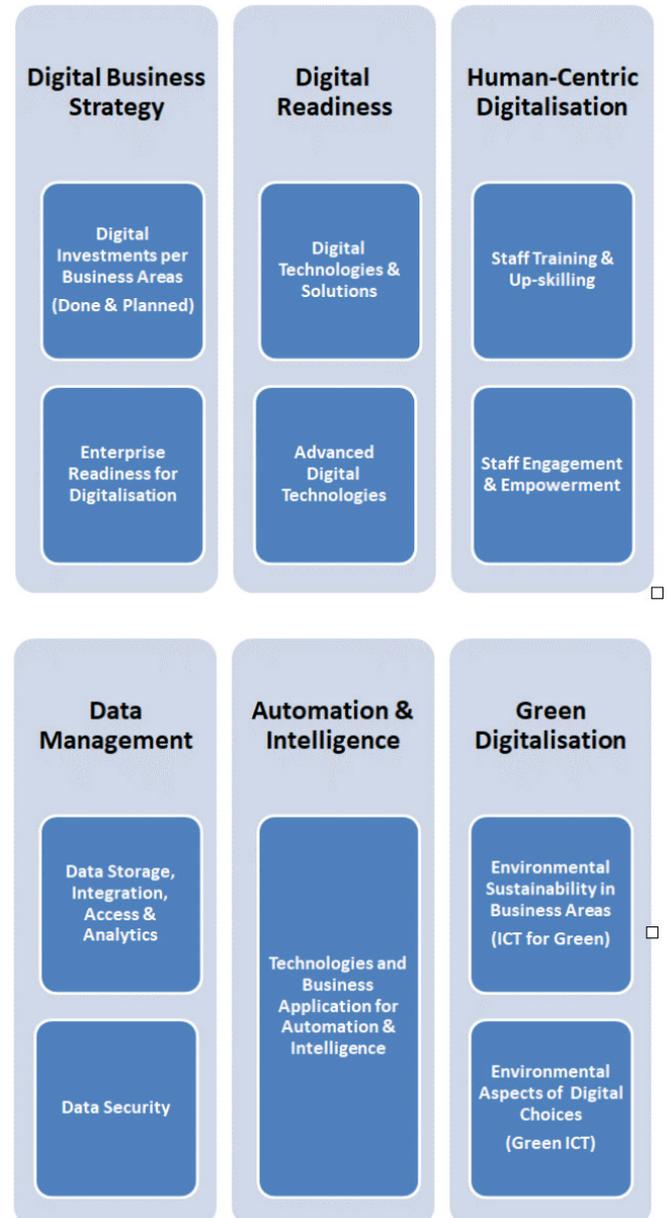
23. Otro sector de actividad no enumerado anteriormente (especifique)

24. Ningún otro sector

// Módulo 2: Madurez digital //

Las preguntas de este módulo tienen como objetivo medir la madurez digital de su empresa. Esta información ayudará a caracterizar el punto de partida del viaje de transformación digital de su empresa, identificando las áreas en las que podría necesitar el apoyo del EDIH. También ayudará a evaluar los servicios que eventualmente preste el

EDIH a su empresa, así como a afinar las políticas e instrumentos financieros de la UE que apoyan a los EDIH. Se evaluarán las siguientes dimensiones (aplicando los criterios de puntuación detallados en la última página):



M2.1. Estrategia empresarial digital

Las preguntas de esta dimensión pretenden captar el estado general de una estrategia de digitalización en su empresa desde una perspectiva empresarial. Preguntan sobre las inversiones de su empresa en digitalización por áreas de negocio (ejecutadas o planificadas), así como la preparación de la empresa para embarcarse en un viaje digital que podría requerir esfuerzos organizativos y económicos aún

no previstos.

01 // ¿En cuál de las siguientes áreas de negocio ha invertido ya su empresa en digitalización y en cuáles tiene previsto hacerlo en el futuro? Seleccione todas las opciones que correspondan:

	Already invested	Plan to invest
1. Product/Service design (incl. research, development and innovation) [0, 1 pt]		
2. Project planning and management [0, 1 pt]		
3. Operations (production of physical goods/manufacturing, packaging, maintenance, services, etc.) [0, 1 pt]		
4. Collaboration with other internal site locations or other companies in the value chain [0, 1 pt]		
5. Inbound logistics & warehousing [0, 1 pt]		
6. Marketing, sales & customer services (customer management, order processing, helpdesk, etc.) [0, 1 pt]		
7. Delivery (outbound logistics, invoices, etc.) [0, 1 pt]		
8. Administration and human resources [0, 1 pt]		
9. Purchasing and procurement [0, 1 pt]		
10. (Cyber)security and compliance with Personal Data regulations/GDPR [0, 1 pt]		
11. None of the above [0 pt]		

Ya ha invertido

Tiene previsto invertir

1. Diseño de productos/servicios (incluyendo investigación, desarrollo e innovación) [0, 1 pt]
2. Planificación y gestión de proyectos [0, 1 pt].
3. Operaciones (producción de bienes físicos/fabricación, embalaje, mantenimiento, servicios, etc.) [0, 1 pt]
4. Colaboración con otras sedes internas u otras empresas de la cadena de valor [0, 1 pt].
5. Logística de entrada y almacenamiento [0, 1 pt]
6. 6. Marketing, ventas y servicios al cliente (gestión de clientes, procesamiento de pedidos, servicio de asistencia, etc.) [0, 1 pt].
7. Entrega (logística de salida, facturas electrónicas, etc.) [0, 1 pt].
8. Administración y recursos humanos [0, 1 pt]
9. Compras y aprovisionamiento [0, 1 pt]
10. (Ciber)seguridad y cumplimiento de la normativa de Datos Personales/GDPR [0, 1 pt]
11. Ninguna de las anteriores [0 pt]

02 // ¿De qué manera está preparada su empresa para una (mayor) digitalización? Seleccione todas las opciones que correspondan:

1. Las necesidades de digitalización están identificadas y alineadas con los objetivos

empresariales [0, 1 pt]

2. Se identifican los recursos financieros (propios, préstamos, subvenciones) para garantizar la digitalización durante al menos un año [0, 1 pt].

3. Las infraestructuras informáticas están preparadas para apoyar los planes de digitalización [0, 1 pt]

4. Se emplean/subcontratan especialistas en TIC (o se han identificado las necesidades de contratación/subcontratación) [0, 1 pt].

5. La dirección de la empresa está preparada para liderar los cambios organizativos necesarios [0, 1 pt].

6. Los departamentos empresariales afectados y su personal están preparados para apoyar los planes de digitalización [0, 1 pt].

7. La arquitectura empresarial y los procesos operativos pueden adaptarse si lo requiere la digitalización [0, 1 pt].

8. Los productos fabricados ya se comercializan como un servicio (la llamada Servitización) o se complementan con servicios habilitados por las tecnologías digitales

9. La satisfacción de los clientes y socios con los servicios/interacciones en línea se supervisa regularmente (en los canales de medios sociales, operaciones de comercio electrónico, intercambios de correos electrónicos, etc.) [0, 1 pt]

10. Se tienen en cuenta los riesgos de la digitalización (por ejemplo, los efectos no planificados sobre otras áreas de negocio) [0, 1 pt].

11. Ninguno de los anteriores [0 pt]

M2.2. Preparación digital:

La dimensión de preparación digital proporciona una evaluación de la adopción actual de las tecnologías digitales (tanto de las tecnologías principales como de las más avanzadas) que es válida tanto para las empresas de fabricación como de servicios.

03 // ¿Cuáles de las siguientes tecnologías y soluciones digitales utiliza ya su empresa? Seleccione todas las opciones que correspondan:

1. Infraestructura de conectividad (Internet de alta velocidad (fibra), servicios de computación en la nube, acceso remoto a los sistemas de la oficina) [0, 1 pt]

2. Sitio web de la empresa [0, 1 pt].

3. Formularios y blogs/foros basados en la web para comunicarse con los clientes [0, 1 pto].

4. Chats en vivo, redes sociales y chatbots para comunicarse con los clientes [0, 1 pto]

5. Ventas de comercio electrónico (Business-to-Consumer, Business-to-Business) [0, 1 pt]

6. Promoción del E-Marketing (anuncios online, medios sociales para empresas, etc.) [0, 1 pto]

7. Administración electrónica (interacción en línea con las autoridades públicas, incluida la contratación pública) [0, 1 pto].

8. Herramientas de colaboración empresarial a distancia (por ejemplo, plataforma de teletrabajo, videoconferencia, aprendizaje virtual, específico para empresas) [0, 1 pt]

9. Portal web interno (Intranet) [0, 1 pt]

10. Sistemas de gestión de la información (planificación de los recursos de la empresa, gestión del ciclo de vida de los productos, gestión de las relaciones con los clientes, gestión de la cadena de suministro, facturación electrónica) [0, 1 pto].

11. Ninguno de los anteriores [0 pt]

04 // ¿Cuáles de las siguientes tecnologías digitales avanzadas utiliza ya su empresa?

Califique todas las opciones que correspondan utilizando una escala de 0 a 5 (0=No se utiliza, 1=Se considera utilizar, 2=Prototipos, 3=Pruebas, 4=Implementación, 5=Operativa):

1. Simulación y gemelos digitales (es decir, representaciones digitales en tiempo real de objetos/procesos físicos) [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt].

2. Realidad virtual, realidad aumentada [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt].

3. Diseño y fabricación asistidos por ordenador (CAD) [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt]

4. Sistemas de ejecución de la fabricación [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt]

5. Internet de las cosas (IoT) e Internet industrial de las cosas (IIoT) [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt]

6. Tecnología Blockchain [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pto]

7. Fabricación aditiva (por ejemplo, impresoras 3D) [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt]

8. Ninguna de las anteriores [0 pt]

M2.3. Digitalización centrada en el ser humano:

Esta dimensión examina cómo el personal está capacitado, comprometido y empoderado con y por las tecnologías digitales, y sus condiciones de trabajo mejoradas, con miras a aumentar su productividad y bienestar.

05// ¿Qué hace su empresa para reciclar y mejorar la capacitación de su personal para la digitalización? Seleccione todas las opciones que correspondan:

1. Realiza una evaluación de las competencias del personal para identificar las carencias de competencias [0, 2 pt]

2. Diseña un plan de formación para capacitar y actualizar al personal [0, 2 pt].

3. Organiza formaciones cortas, proporciona tutoriales/directrices y otros recursos de aprendizaje electrónico [0, 1 pt].

4. Facilita oportunidades de aprendizaje en la práctica/aprendizaje entre pares/experimentación [0, 1 pt].

5. Ofrece prácticas y puestos de trabajo en áreas de capacidad clave [0, 1 pt].

6. Patrocina la participación del personal en cursos de formación organizados por organizaciones externas (proveedores de formación, universidades, proveedores) [0, 1 pt].

7. Utiliza programas de formación y perfeccionamiento subvencionados [0, 1 pt].

8. Ninguna de las anteriores [0 puntos].

06// Al adoptar nuevas soluciones digitales, ¿cómo involucra y capacita su empresa a su personal? Por favor, seleccione todas las opciones que correspondan:

1. Facilita la concienciación del personal sobre las nuevas tecnologías digitales [0, 1 pt]

2. Comunica los planes de digitalización al personal de forma transparente e inclusiva [0, 1 pt].

3. Supervisa la aceptación del personal y toma medidas para mitigar los posibles efectos colaterales (por ejemplo, el miedo al cambio; la cultura de “estar siempre conectado” frente a la conciliación de la vida laboral y familiar; las salvaguardias frente a los riesgos de violación de la privacidad, etc.) [0, 1 pt].

4. Involucra al personal (incluido el personal

no especializado en TIC) en el diseño y desarrollo de la digitalización de productos/servicios/procesos [0, 2 pt].

5. Da al personal más autonomía y herramientas digitales adecuadas para tomar y ejecutar decisiones [0, 2 pt].

6. Rediseña/Adapta los puestos y flujos de trabajo para apoyar las formas en que el personal realmente quisiera trabajar [1 pt].

7. Establece acuerdos de trabajo más flexibles facilitados por la digitalización (por ejemplo, teletrabajo) [1 pt].

8. Pone a disposición del personal un equipo/servicio de apoyo digital (interno/externo) [1 pt].

9. Ninguna de las anteriores [0 pt]

M2.4. Gestión de datos y conectividad

Esta dimensión capta cómo los datos se almacenan digitalmente, se organizan dentro de la empresa, se hacen accesibles a través de dispositivos conectados (ordenadores, etc.) y se explotan con fines empresariales, sin perder de vista la garantía de una protección suficiente de los datos a través de esquemas de ciberseguridad.

07// ¿Cómo se gestionan los datos de su empresa (es decir, ¿cómo se almacenan, organizan, acceden y explotan)? Seleccione todas las opciones que correspondan:

1. 1. Los datos no se recogen digitalmente [0 puntos].

2. Los datos relevantes se almacenan digitalmente (por ejemplo, aplicaciones de oficina, carpetas de correo electrónico, aplicaciones independientes, sistema CRM o ERP, etc.) [0, 1 pt].

3. Los datos se integran adecuadamente (por ejemplo, a través de sistemas interoperables, interfaces de programación de aplicaciones) incluso cuando están distribuidos entre diferentes sistemas [0, 1 pt].

4. Los datos son accesibles en tiempo real desde diferentes dispositivos y ubicaciones [0, 1 pt].

5. Los datos recogidos se analizan sistemáticamente y se comunican para la toma de decisiones [0, 2 pt].

6. Los análisis de datos se enriquecen

combinando fuentes externas con datos propios [0, 1 pt].

7. Los análisis de datos son accesibles sin necesidad de la ayuda de un experto (por ejemplo, a través de cuadros de mando) [0, 1 pt].

08// ¿Están los datos de su empresa suficientemente protegidos? Por favor, seleccione todas las opciones que correspondan:

1. 1. Existe una política/conjunto de medidas de seguridad de los datos de la empresa [0, 1 pt].

2. Todos los datos relacionados con los clientes están protegidos de los ciberataques [0, 1 pt].

3. El personal es informado y formado regularmente sobre los problemas/riesgos de ciberseguridad y protección de datos [0, 1 pt]

4. Las ciberamenazas se supervisan y evalúan regularmente [0, 1 pt].

5. Se mantiene una copia de seguridad completa de los datos críticos de la empresa (fuera del sitio/en la nube) [0, 1 pt]

6. Existe un plan de continuidad del negocio en caso de fallos catastróficos (por ejemplo, todos los datos bloqueados por un ataque de ransomware o daños físicos en la infraestructura de TI) [0, 1 pt]

7. Ninguna de las anteriores [0 pt]

M2.5. Automatización e inteligencia artificial

Esta dimensión explora el nivel de automatización e inteligencia facilitado por los medios digitales que está integrado en los procesos de negocio.

09// ¿Cuáles de las siguientes tecnologías y aplicaciones empresariales utiliza ya su empresa? Califique todas las opciones que correspondan utilizando una escala de 0 a 5 (0=No se utiliza, 1=Se considera utilizar, 2=Prototipos, 3=Pruebas, 4=Implementación, 5=Operativo):

1. Procesamiento del lenguaje natural, incluidos los chatbots, la minería de textos, la traducción automática y el análisis de sentimientos [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt].

2. 2. Visión por ordenador/reconocimiento de imágenes [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt].

3. Procesamiento de audio / reconocimiento, procesamiento y síntesis del habla [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt]

4. Robótica y dispositivos autónomos [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt]

5. Inteligencia empresarial, análisis de datos, sistemas de apoyo a la decisión, sistemas de recomendación, sistemas de control inteligente [0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1 pt].

6. Ninguno de los anteriores [0 pt]

M2.6. Digitalización verde:

Esta dimensión capta la capacidad de una empresa para emprender la digitalización con un enfoque a largo plazo que se responsabiliza y se preocupa por la protección y sostenibilidad de los recursos naturales y el medio ambiente (construyendo eventualmente una ventaja competitiva a partir de ello).

10// ¿Cómo utiliza su empresa las tecnologías digitales para contribuir a la sostenibilidad medioambiental? Seleccione todas las opciones que correspondan:

1. 1. Modelo empresarial sostenible (por ejemplo, modelo de economía circular, producto como servicio) [0, 1 pt].

2. 2. Prestación de servicios sostenibles (por ejemplo, seguimiento del uso para su posterior reutilización por otros usuarios) [0, 1 pto].

3. Productos sostenibles (por ejemplo, diseño ecológico, planificación del ciclo de vida del producto de principio a fin, fin de vida y prolongación de la vida útil) [0, 1 pt].

4. Métodos de producción y fabricación, materiales y componentes sostenibles (incluida la gestión del final de la vida útil) [0, 1 pt].

5. Gestión de las emisiones, la contaminación y/o los residuos [0, 1 pt].

6. Generación de energía sostenible en las propias instalaciones [0, 1 pto].

7. Optimización del consumo/coste de materias primas [0, 1 pto].

8. Reducción de los costes de transporte y embalaje [0, 1 pt]

9. Aplicaciones digitales para fomentar el comportamiento responsable de los consumidores [0, 1 pt].

10. Procesos administrativos sin papel [0, 1 pt]

11. Ninguna de las anteriores: [0 pt]

11// ¿Su empresa tiene en cuenta el impacto medioambiental en sus elecciones y prácticas digitales? Por favor, califique todas las opciones que correspondan utilizando esta escala: No, Parcialmente, Sí:

1. 1. Las preocupaciones y normas medioambientales están integradas en el modelo y la estrategia de la empresa [0, 1, 2 puntos].

2. 2. Existe un sistema de gestión/certificación medioambiental [0, 1, 2 puntos].

3. Los aspectos medioambientales forman parte de los criterios de adquisición de tecnologías digitales/proveedores [0, 1, 2 pt].

4. El consumo de energía de las tecnologías digitales y del almacenamiento de datos se controla y optimiza [0, 1, 2 puntos].

5. La empresa practica activamente el reciclaje/reutilización de los equipos tecnológicos antiguos [0, 1, 2 pt].

6. Ninguna de las anteriores: [0 pt]

Criterios de puntuación de la madurez digital

Cada dimensión se puntuará en una escala de 0 a 100.

Cada pregunta se puntuará en una escala de 0 a 10.

Dentro de cada Dimensión, todas las preguntas tendrán el mismo peso, lo que significa que la nota de cada pregunta se multiplicará por el coeficiente de esa pregunta.

En el caso de la Q1 (pregunta doble), cada columna cuenta como una sola pregunta (ya ha invertido / tiene previsto invertir), por lo que la puntuación de la Dimensión 1 se calcula de la siguiente manera $D1 = Q1a \times 3,33 + Q1pi \times 3,33 + Q2 \times 3,33$.

En el caso de las dimensiones 2, 3, 4 y 6, la puntuación de cada dimensión es el resultado de multiplicar por 5 las puntuaciones individuales de cada una de sus dos preguntas.

En el caso de la dimensión 5, la puntuación de la dimensión es el resultado de multiplicar por 10 la puntuación de su pregunta individual.

Las puntuaciones asignadas a las opciones dentro de una pregunta suelen sumar 10 puntos. Sin embargo:

Las puntuaciones de las opciones individuales pueden variar de una a otra (0, 1, 2 puntos) en función de su relevancia para la transformación digital. Eventualmente, la ponderación de las opciones podría revisarse y ajustarse tras la recogida y el análisis de una primera ronda de datos para identificar las desviaciones de la escala.

En las preguntas en las que la suma de puntos posibles sea inferior a 10, los resultados se escalarán hasta 10 multiplicando las puntuaciones por 10 / suma de puntos posibles.

Tipos de calificación de las opciones:

No/Sí (No = 0, Sí = 1)

No/Parcialmente/Sí (No = 0, Parcialmente = 0,5, Sí = 1)

Escala 0-5 (los valores de la escala 0 a 5 se convierten en 0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1)

Cálculo de la puntuación:

Ejemplo [Pregunta 5]: una Opción asignada con 1 pt (de un total de 5 para la Pregunta) es calificada con 3 por el encuestado (en una escala 0-5), entonces esta respuesta contribuye con $0,6 \times 10 / 5 = 1,2$ a la puntuación total de dicha Pregunta.

EMPRESA TURÍSTICA
GUÍA DE APOYO PARA
LA DIGITALIZACIÓN
