

MANUAL DE HERRAMIENTAS TIC

**PROYECTO “Asesoramiento e
implementación de herramientas
digitales orientadas a mejorar la
competitividad de los
establecimientos objeto de la ayuda
para el apoyo de la actividad
comercial en zonas rurales.
Convocatoria 2022”**



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
Objetivo del manual.....	3
Alcance del manual	3
Público objetivo.....	4
2. PRINCIPALES HERRAMIENTAS TIC EN RETAIL	4
Sistemas de Punto de Venta (POS)	4
Gestión de Relaciones con Clientes (CRM)	6
Plataformas de E-Commerce.....	7
Gestión de Inventarios	8
Análítica y Big Data	10
Seguridad Informática.....	11
3. IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS.....	12
Planificación de la implementación.....	12
Complejidad en la implementación.....	13
Capacitación y soporte	14
Evaluación de proveedores y tecnologías.....	15
4. CASOS DE ÉXITO	16
Descripción de casos reales	16
Lecciones aprendidas	17
5. TENDENCIAS Y FUTURO DE LAS TIC EN EL PEQUEÑO COMERCIO	18
Innovaciones recientes	18
Preparación para el futuro	18
6. HERRAMIENTAS A DISPOSICIÓN	19
7. CONCLUSIÓN.....	24
Resumen de Beneficios.....	24
Invitación a la acción	25

1. INTRODUCCIÓN

Objetivo del manual

El **Manual de Herramientas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)**, tiene como propósito principal, proporcionar una guía accesible y práctica para llevar a cabo una correcta implementación y un uso efectivo y eficiente de las mismas, en el entorno empresarial.

De manera más detallada, el objetivo del manual se basa en una correcta educación y capacitación de las diversas herramientas TIC disponibles, ayudando a los usuarios a comprender como utilizarlas de manera eficiente a través de mecanismos como:

- Aumento de la Seguridad y la Protección de datos: proporcionando pautas sobre el trato y la protección de información sensible, garantizando seguridad cibernética.
- Aumento de la Innovación y la Competitividad: fomentando la adopción de nuevas tecnologías para mantenerse competitivo en el mercado.
- Optimización de los Procesos y Eficiencia Operativa: automatizando los procesos comerciales, reduciendo el tiempo y los costes operativos.
- Aumento de la Innovación y la Competitividad: adoptando nuevas tecnologías, permite mantenerse competitivo.
- Aumento de la Flexibilidad y Movilidad: creando soluciones basadas en la nube, se permite a los empleados acceder a la información y trabajar desde cualquier lugar.
- Reducción de costes: minimizando la necesidad de recursos físicos y optimizando el uso de los existentes.

Alcance del manual

El **Manual de Herramientas TIC** abarca diferentes aspectos clave que aseguran una correcta implementación efectiva de las tecnologías.

Se detallan y definen herramientas TIC clave en el entorno empresarial y sus beneficios y aplicaciones, como: Sistemas de Punto de Venta, Gestión de

Relaciones con Clientes, Plataformas E-Commerce, Gestión de Inventarios, Analítica y Big Data y Seguridad Informática.

Se realiza una planificación de la implementación, incluyendo los pasos necesarios para realizar la introducción de las nuevas tecnologías en la operación comercial. Del mismo modo, se clasifican las herramientas en función del grado de complejidad, acompañado de estrategias que aseguren que el personal pueda aplicarlas de manera eficaz.

Se exponen también las estrategias de selección de proveedores según las necesidades específicas del negocio, así como, la descripción de casos reales y puntos clave que otros negocios pueden aplicar en base a casos de éxito.

El manual se basa en tendencias e innovaciones recientes para descubrir las últimas tecnologías y su potencial impacto en el sector, lo que permite anticiparse a las tendencias y adaptarse a los cambios futuros.

Se presenta un listado de herramientas clasificadas en función de los grupos definidos en la misma, y los grados de complejidad en la implantación, así como, la valoración monetaria de su implementación en el pequeño comercio y su mantenimiento.

Por último, se realiza una recopilación y resumen de los beneficios de la adecuada implementación de herramientas TIC y la importancia de mejorar la infraestructura tecnológica de los comercios.

Público objetivo

El **Manual de Herramientas TIC** está diseñado para propietarios de negocios que deseen obtener una guía clara, práctica y relevante sobre las principales herramientas TIC actuales, su implementación y los beneficios que supone utilizar herramientas tecnológicas para optimizar la gestión y el crecimiento de su empresa.

2. PRINCIPALES HERRAMIENTAS TIC EN RETAIL

Sistemas de Punto de Venta (POS)

Un **Sistema de Punto de Venta** es una combinación de software y hardware que permite a los negocios gestionar transacciones de venta de manera eficiente. Estos sistemas pueden, procesar los pagos, registrar las ventas, realizar un

control de inventarios, generar informes financieros y por tanto, mejorar la experiencia del cliente.

Algunos de los beneficios de los Sistemas de Punto de Venta son:

- Eficiencia de las transacciones, ya que, los sistemas POS permiten realizar transacciones de manera más precisa y rápida, lo que permite reducir el tiempo de espera para los clientes, y mejorar la eficiencia de la operativa.
- Realización de informes de análisis detallados sobre las ventas, las tendencias de los productos, el rendimiento del negocio, y otras áreas importantes, proporcionando datos de gran valor para la toma de decisiones estratégicas.
- Control del stock gracias al seguimiento del inventario en tiempo real, ayudando a los propietarios a mantener un control exhaustivo sobre los productos disponibles, ayudando a evitar el desabastecimiento y a gestionar el control de los pedidos.
- Mejora de la experiencia del cliente ofreciendo opciones de pago rápidas y flexibles, aumentando la satisfacción del cliente, y de esta manera su fidelidad.
- Aumento de la seguridad de la información de las transacciones y de los datos de los clientes, gracias a que los sistemas de punto de venta modernos incluyen grandes medidas de seguridad avanzadas.

Algunos de los Proveedores Líderes en sistemas de punto de venta son:

- Square

Ofrece soluciones integrales que incluyen software y hardware para pequeñas y medianas empresas con una gran facilidad de uso.

- Lightspeed

Ofrece soluciones avanzadas para minoristas y restaurantes. Cuenta con grandes características robustas de gestión de inventario y análisis.

- Clover

Proporciona una amplia gama de dispositivos y aplicaciones POS, con una posibilidad de adaptación a las necesidades específicas a diferentes tipos de negocios.

- Toast

Ofrece herramientas específicas para la gestión del sector de la restauración, incluyendo la gestión de mesas y la recepción de pedidos en línea.

- Shopify POS

Ofrece una integración perfecta entre las ventas físicas y las ventas en línea, es ideal para negocios que ya lo utilizan previamente en su tienda virtual.

Gestión de Relaciones con Clientes (CRM)

Un **CRM** es una combinación de tecnologías, estrategias y prácticas, cuyo principal objetivo es ayudar a las empresas en la gestión y análisis de las interacciones con sus clientes a lo largo de todo el ciclo de vida del cliente, mejorando las relaciones comerciales, impulsando el crecimiento de las ventas y ayudando en la retención de clientes.

Algunas de las funcionalidades de un CRM son:

- Gestión de la información detallada sobre los clientes.
- Automatización de las ventas desde la generación de los leads hasta el cierre de estas.
- Automatización de marketing, diseñando y programando campañas personalizadas.
- Servicio de atención al cliente a través de respuestas rápidas y efectivas en la gestión de solicitudes.
- Realización de informes detallados, análisis, reportes de ventas, marketing e incluso satisfacción.

Los aspectos que se deben tener en cuenta para elegir un Sistema CRM son:

- Identificación de las necesidades específicas del negocio. Por ejemplo, el servicio al cliente, la gestión del marketing, la gestión de ventas, etcétera.
- Facilidad de uso del sistema, optando por aquel que sea más intuitivo y fácil de usar, asegurando una adopción rápida de los conocimientos y de la capacidad de operar.
- Integración positiva con otras herramientas y sistemas ya implantados en la empresa, como un software de contabilidad, correo electrónico, etcétera.
- Escalabilidad en función del crecimiento del negocio, contando con posibilidad de añadir funcionalidades y capacidades según sea necesario.
- Soporte y capacitación del proveedor, y opciones de capacitación para maximizar el uso del sistema.

Plataformas de E-Commerce

Una **Plataforma E-Commerce** es un sistema de software que permite a los negocios crear una tienda virtual, donde se realicen compras y ventas. En ellas, se pueden establecer plantillas, catálogos de productos, bases de datos y métodos de pago entre otros. Hay distintos tipos de plataformas E-Commerce, entre ellas, se pueden destacar:

- Plataformas con código abierto, es decir, aquellas que permiten establecer una personalización. Sin embargo, generalmente requieren de conocimientos técnicos para su implementación, utilidad y mantenimiento.
- Plataformas con licencia, que ofrecen una amplia gama de funcionalidades y cuentan generalmente con soporte técnico. Suelen ser plataformas de pago.
- Plataformas SaaS (Software as a Service), las cuales, proporcionan una integración de uso fácil, ofreciendo una solución completa ideal para pequeñas y medianas empresas.
- Plataformas de desarrollo propio, aquellas que se caracterizan por su máxima personalización, pero que requieren una gran inversión de

recursos. Éstas son diseñadas completamente a medida para una empresa en específico.

Es importante que las plataformas se puedan integrar de manera correcta con las tiendas físicas. Algunos de los ejemplos son:

- Sistema *Click and Collect*, aquel en el que los clientes compran de manera virtual, y realizan la recogida del pedido de manera física, mejorando así la experiencia de los clientes.
- Sistema *Point of Sale*, aquel que realiza una sincronización constante de los inventarios, tanto de la tienda virtual, como de las ventas en la tienda física, lo que aporta una integración de todo el stock existente en cada momento.
- Sistema omnicanal, aquella estrategia que unifica la compra y su experiencia a través de todos los canales, permitiendo a los clientes interactuar con el establecimiento de manera constante, de forma virtual o en el propio establecimiento físico.

Es importante establecer unos criterios para seleccionar aquella plataforma que se adapte en mayor medida a las necesidades del negocio.

En primer lugar, escoger una plataforma intuitiva y fácil de utilizar, tanto para los administradores del negocio, como para los clientes, hará que la experiencia sea mucho más enriquecedora. Por otro lado, se debe analizar previamente las funcionalidades y herramientas que ofrece, como, por ejemplo, el control de inventarios, el procesamiento de pagos, SEO, opciones de diseño, etcétera.

Si se establece una plataforma E-Commerce como herramienta, hay que tener en cuenta los costes asociados, incluyendo los relativos a las licencias, el mantenimiento, e incluso los posibles costes adicionales relativos a funcionalidades extra. Así mismo, teniendo en cuenta la posible escalabilidad de la plataforma y del negocio, para evitar duplicidad en futuras compras.

Gestión de Inventarios

Un **Software de Gestión de Inventarios** es aquel que controla y supervisa el flujo de productos en una empresa, lo que incluye el seguimiento de las existencias, la optimización del almacenamiento y la planificación de la demanda.

Algunas de las herramientas tecnológicas existentes para la optimización de inventarios son:

- **IMS:** Aplicación de software que permite supervisar, gestionar, controlar y optimizar los niveles de inventario, los pedidos y los costes asociados.
- **RFID:** sistema de identificación de productos a través de radiofrecuencia, utilizando etiquetas y lectores que permiten rastrear los productos de manera automática. Esto permite tener una gran precisión en el control de inventario de cada producto.
- **ERP:** sistema de software que permite realizar una planificación de los recursos empresariales y de los sistemas de información que se integran en un negocio, ayudando en la gestión de los diferentes departamentos.
- **Big Data en la gestión de inventarios:** acceso y almacenamiento de altos volúmenes de información para realizar una estimación y un análisis predictivo de la demanda futura, lo que permite optimizar los niveles de inventario.

Algunos ejemplos de Software de Gestión de Inventarios son:

- TradeGecko

Software creado para la gestión de inventarios en pequeñas y medianas empresas, Incluye funcionalidades como la gestión de pedidos.

- Zoho Inventory

Software que ofrece, además de la gestión de inventarios, la gestión de pedidos incluyendo la gestión de almacenes.

- Odoo

Es un ERP de código abierto que incluye varios módulos para la gestión de inventarios.

- NetSuite

Ofrece una solución completa para la gestión empresarial, y cuenta con capacidades avanzadas de gestión de inventario.

- SAP Business One

Solución ERP robusta que incluye herramientas muy avanzadas de control de inventarios, sin embargo, su uso es bastante complejo.

Analítica y Big Data

Las **Herramientas Analíticas y el Big Data** mejoran de forma significativa la toma de decisiones y la personalización a las necesidades de las empresas de la siguiente manera:

- Mejoran la visualización de datos complejos de manera intuitiva, facilitando al usuario la interpretación e identificación de patrones característicos y/o anomalías.
- Realiza labores de análisis predictivo en las que se pueden prever tendencias futuras basadas en datos históricos, lo que permite anticipar las necesidades de los clientes, ayudando también a optimizar el control del inventario y a planificar las estrategias a largo y medio plazo.
- Procesa los datos en tiempo real, permitiendo tomar decisiones inmediatas basadas en información reciente, lo que potencia la agilidad y la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

Estas herramientas de Análisis y Big Data permiten realizar una personalización de la oferta en función de las necesidades como:

- Optimización del marketing, analizando campañas de marketing que pueden ser más efectivas, analizando el comportamiento del cliente y ajustando y adaptando los diversos canales de comunicación para lograr maximizar el impacto.
- Implantación de recomendaciones personalizadas basadas en algoritmos, sugiriendo productos o servicios que se ajusten a las preferencias de cada consumidor.
- Segmentación de clientes través del análisis de datos demográficos, transaccionales y comportamentales. Lo que permite segmentar a los clientes en grupos específicos y diseñar campañas, ofertas o estrategias personalizadas para cada segmento.

Seguridad Informática

Para una empresa es de crucial importancia proteger la información, los datos y las transacciones digitales para evitar posibles riesgos como:

- Accesos no autorizados por intrusos.
- Ataques de *Ransomware*: secuestros de los datos a cambio de la solicitud de una aportación monetaria.
- *Malware* y virus: programas maliciosos que pueden robar, dañar, destruir o utilizar en contra.
- Pishing: engaños a usuarios para que accedan a la revelación de información sensible.

A continuación, se detallan algunas soluciones recomendadas para proteger la información y las transacciones:

- Uso de Software Antimalware y Antivirus que protejan frente a los programas maliciosos.
- Educación y concienciación a los empleados sobre los posibles riesgos y las buenas prácticas.
- Realización del cifrado de datos, protegiendo así la información sensible durante la transmisión y el almacenamiento.
- Actualizaciones regulares de Software, manteniendo los sistemas protegidos contra vulnerabilidades.
- Creación de contraseñas seguras, aumentando así la seguridad de los accesos, y activando la Autenticación Multifactor, confirmando la identidad cada vez que se necesita.

3. IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS

Planificación de la implementación

Para llevar a cabo la correcta implementación de tecnologías, es importante realizar una correcta planificación de esta, a través de los siguientes mecanismos:

1. Análisis de las necesidades específicas del comercio, realizando una evaluación interna, con el objetivo de identificar las áreas de la operación que necesiten mejoras tecnológicas, y las características de estas.
2. Recopilación de datos sobre el rendimiento de las tecnologías existentes actuales, y las necesidades específicas de ellas.
3. Definición de objetivos específicos y relevantes, que sean alcanzables y que se puedan medir en un tiempo definido.
4. Alineación estratégica de las tecnologías que se quieren implementar con las necesidades y objetivos establecidos.
5. Investigación de las diversas opciones de tecnologías disponibles que puedan satisfacer las necesidades previamente analizadas e identificadas.
6. Evaluación de los distintos proveedores líderes, evaluando su adaptación, coste y compatibilidad con las tecnologías existentes.
7. Crear un cronograma con los hitos y fechas importantes, en el que se establezcan los recursos necesarios para su consecución, incluyendo el presupuesto, el personal y el tiempo necesario.

Pruebas piloto

Una vez realizada la implementación inicial, lo ideal es desplegar la tecnología implementada en una parte pequeña de la operación, para evaluar su operatividad y efectividad, recogiendo datos relevantes sobre el rendimiento en esta fase, así como otras cuestiones de interés como comentarios y observaciones.

Revisión y análisis de la fase piloto

Finalizado el periodo dedicado a la prueba piloto, es necesario analizar los resultados para obtener un *feedback* durante esa fase, realizando los ajustes necesarios en la tecnología o plan de implementación.

Implantación completa

Una vez analizada la prueba piloto y haber concluido las modificaciones necesarias, se procede a implementar la tecnología en toda la operación, siguiendo un monitoreo continuo que supervise el rendimiento y que se anticipe o resuelva cualquier problema que suceda.

Evaluación Post-Implementación

Una vez implementada la tecnología en toda la operación, se deben revisar los objetivos establecidos para si se han cumplido o si es necesario modificar o añadir otros.

Complejidad en la implementación

El grado de complejidad de la implementación de las tecnologías, depende significativamente de su tipología, por lo que, a continuación, se realiza una clasificación en grado:

- **Complejidad baja** (fáciles de implementar, muy intuitivas y que requieren de poca y rápida configuración).
 - Herramientas de comunicación como, por ejemplo, *Microsoft Teams*.
 - Software de gestión de tareas como, por ejemplo, *Trello*.
 - Sistemas básicos de Seguridad Informática.
 - Plataforma de E-commerce como, por ejemplo, *Ávila Comercio Activo*.
- **Complejidad media** (requieren de cierta personalización y formación).
 - CRM (Gestión de Relaciones con Clientes)
 - ERP (Gestión de procesos empresariales)

- Sistemas avanzados de Seguridad Informática
- **Complejidad alta** (requieren una implementación detallada y de recursos técnicos con conocimientos técnicos especializados y una infraestructura robusta)
 - Sistemas de gestión de datos (Analítica y Big data)
 - Plataformas de inteligencia artificial (Analítica y Big data)

Capacitación y soporte

Para que la implementación de las tecnologías sea efectiva, es necesario realizar labores de capacitación y soporte del personal, para que se utilicen todos los recursos de manera eficiente. Algunas de las estrategias clave que lo aseguran son:

- Evaluación de las necesidades y habilidades actuales del personal, lo que ayudará a personalizar la capacitación y el soporte en función de lo requerido.
- Organización de sesiones iniciales de capacitación que sean interactivas y prácticas, donde se utilicen ejemplos y escenarios reales que permitan al personal encontrar un beneficio en su trabajo diario.
- Proporcionar recursos de aprendizaje continuo como, manuales, guías, tutoriales, vídeos explicativos, etcétera.
- Establecimiento de un soporte técnico accesible que permita resolver las dudas e incidencias que surjan de manera rápida.
- Recoger los comentarios y observaciones del personal de manera continua, con el objetivo de recoger el feedback de aquellas personas que trabajan mano a mano con las herramientas, y utilizar esa información para realizar ajustes y mejoras.
- Comunicación efectiva de los beneficios que supone para el personal, la implementación de las tecnologías.

Evaluación de proveedores y tecnologías

Es importante realizar una evaluación de los proveedores de herramientas digitales y de las tecnologías, antes de realizar la implementación. Para ello, se ofrecen los siguientes criterios para realizar su evaluación.

Claves para realizar la evaluación de los proveedores

- Calidad del producto/servicio ofrecido, asegurando que cumplan con todos los estándares de calidad requeridos, así como el cumplimiento de la normativa vigente.
- Coste y valor inicial y a largo plazo, considerando el coste total de la propiedad.
- Soporte Técnico y Servicio al Cliente con capacidad de respuesta de calidad ante las incidencias que se presenten.
- Capacidad de ofrecer soluciones innovadoras y avanzadas, adaptadas a las tendencias y necesidades futuras.
- Reputación y experiencia en la trayectoria del proveedor en el mercado, incluidas referencias y testimonios de otros clientes.

Claves para realizar la evaluación de tecnologías

- Compatibilidad de integración con otros procesos y sistemas existentes.
- Escalabilidad de la tecnología adaptándose a posibles crecimientos del negocio en diversas áreas, adaptándose a demandas crecientes.
- Seguridad de la información, protección de datos y ciberseguridad.
- Facilidad de uso que permita asegurar una adopción eficiente y rápida, y en caso de no serlo, contar con un soporte técnico.
- Costo total de la propiedad, considerando los costos asociados, incluyendo desde la implementación, el mantenimiento y las actualizaciones.
- Posibilidad de contar con soporte técnico y futuras actualizaciones que mantengan la tecnología al día.

4. CASOS DE ÉXITO

Descripción de casos reales

En la actualidad, hay diversos casos de éxito en la implementación de tecnologías. Se pueden destacar tres pequeños comercios españoles que recientemente han enfocado sus esfuerzos en mejorar sus herramientas TIC.

- **Blue Banana**



blue banana

Esta marca de ropa ha utilizado herramientas tecnológicas como plataformas E-Commerce para llegar a un público más amplio, utilizando también redes sociales, marketing digital que han aumentado su visibilidad y ventas.

- **Hawkers**



Esta empresa de gafas de sol ha utilizado la analítica de datos y la publicidad en redes sociales para optimizar sus campañas de marketing. Gracias a estas herramientas han conseguido alcanzar un crecimiento significativo y una fuerte presencia en el mercado.

- **Arena Roja**

ARENA ROJA
JEWELRY

Esta marca de joyería ha utilizado soluciones de inteligencia artificial para mejorar la experiencia del cliente en su tienda virtual. Por ejemplo, utilizan *chatbots* de asistencia al cliente y recomendaciones personalizadas, lo que ha aumentado la satisfacción de los clientes.

En estos ejemplos se puede observar como la adopción de herramientas tecnológicas puede transformar y mejorar la operativa de los pequeños comercios, permitiéndoles competir en un mercado cada vez más digitalizado, y adaptarse en mayor medida a las grandes compañías.

Lecciones aprendidas

Basándonos en los casos de éxito anteriormente mencionados, se pueden destacar puntos clave que se pueden aplicar a otros negocios:

- El uso de plataformas E-Commerce ofrece un servicio de comercio electrónico que permite ampliar el alcance del negocio y por ende, facilitar la venta en línea. Todo esto resulta interesante si lo que se busca es llegar a un público objetivo más amplio y diversificado, como lo ha hecho Blue Banana.
- El uso de herramientas de análisis de datos permite optimizar campañas publicitarias y alcanzar un crecimiento y efectividad significativos.
- La inversión en publicidad en redes sociales enfocadas en audiencias específicas es más efectiva para captar clientes potenciales, del mismo modo que lo ha hecho Hawkers.
- La implementación de herramientas de inteligencia artificial como son los chatbots, mejoran la experiencia del cliente, ofreciendo una asistencia rápida y personalizada, lo que aumenta la satisfacción. Arena Roja es un claro ejemplo del éxito de su implementación.
- El uso efectivo de estrategias de marketing digital permite aumentar la visibilidad y atraer más clientes. Hawkers y Blue Banana han demostrado que la presencia activa en redes sociales ha impulsado en gran medida el reconocimiento y la visualización de su marca, lo que ha derivado en un aumento de las ventas.
- El enfoque en la mejora de la experiencia de cliente a través de distintos puntos de contacto, desde la fase anterior a la venta, optando por canales de venta mas amplios, hasta la fase posterior a la venta, es una manera de optimizar la experiencia del cliente.
- El uso de algoritmos de Inteligencia Artificial para ofrecer recomendaciones personalizadas, en función de los gustos y preferencias de los clientes, logra mejorar la experiencia de compra, aumentando así las ventas. Arena Roja a demostrado que esta estrategia es una de las más beneficiosas para su marca.

5. TENDENCIAS Y FUTURO DE LAS TIC EN EL PEQUEÑO COMERCIO

Innovaciones recientes

Las últimas tecnologías, suponen un gran impacto positivo en el pequeño comercio, potenciando su competitividad. Algunas de las más significantes son:

- Plataformas de comercio electrónico, las cuales, permiten a los pequeños comercios llegar a un público objetivo más amplio, eliminando las barreras físicas y facilitando a los clientes comprar desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que mejora considerablemente la experiencia de compra.
- Métodos de pago digitales, los cuales, ofrecen transacciones más rápidas y seguras, permitiendo a los comercios aceptar diversas formas de pago, adaptándose a las preferencias y necesidades de los clientes.
- Campañas de marketing y publicidad en plataformas sociales, basadas en los resultados de los análisis de datos, asegurando así, el enfoque a un público objetivo específico, con el objetivo de obtener un mayor impacto y efectividad.
- Dispositivos IoT que permiten rastrear el inventario en tiempo real, reduciendo los errores en la contabilización del stock disponible.

Estas tecnologías no solo mejoran la eficiencia en los procesos operativos, sino que mejoran también la competitividad de los pequeños comercios, ofreciendo nuevas formas de interactuar con los clientes.

Preparación para el futuro

Es importante mantenerse actualizado e ir adaptándose a las innovaciones recientes, lo que permite anticiparse a los cambios futuros.

Algunas de las claves más interesantes que permiten mantenerse al día son:

- Uso efectivo de redes sociales profesionales y grupos de interés, participando en reuniones locales o virtuales para compartir conocimientos y discutir tendencias.

- Lectura de blogs especializados en tecnología e innovación, como: Xataka, TechCrunch, ExtremeTech, Teknautas.
- Participación en eventos presenciales o en línea como congresos, conferencias o webinars, para aprender de expertos y crear una red de contactos con otros profesionales.
- Realización de cursos a través de plataformas que ofrecen formación en las últimas tendencias y tecnologías.
- Aplicación de las nuevas tecnologías permite aprender de manera práctica. Se puede comenzar implementando pequeñas pruebas para evaluar el impacto antes de su adopción completa.
- Suscripción a boletines de noticias tecnológicas para recibir actualizaciones regulares.
- Colaboración con otras empresas o startups, para explorar y compartir conocimientos sobre las últimas tecnologías.

Mantenerse actualizado con las tendencias tecnológicas requiere un esfuerzo continuo, sin embargo, es de vital importancia, ya que ayuda a estar preparado para los cambios y tendencias futuras, así como para la toma de decisiones basadas en las nuevas oportunidades que surjan.

6. HERRAMIENTAS A DISPOSICIÓN

Sistemas de Punto de Venta (POS) – Square



Los Sistemas de Punto de Venta de Square son conocidos por su simplicidad y eficacia, por lo que es adecuado para una gran variedad de negocios, desde pequeños comercios hasta grandes establecimientos o tiendas en línea.

- Funcionalidades:

Procesamiento de pagos, lo que permite aceptar pagos de diversas formas, incluyendo tarjetas de débito, crédito incluso pagos sin contacto.

Gestión y control en tiempo real de los productos vendidos y el inventario disponible.

Administración y gestión de los empleados, incluyendo los horarios y el rendimiento.

- Software y Hardware:
 - Square Stand: soporte basado en iPad, el cual, permite aceptar pagos e incluir una caja de efectivo e impresora de recibos.
 - Square Reader: lector de tarjetas que se conecta a dispositivos móviles para aceptar pagos desde cualquier lugar.
 - Square Terminal: terminal portátil que integra pagos e impresión de recibos.
- Herramientas:

Incluye herramientas para la realización de campañas de marketing y programas de fidelización, a la vez que permite aceptar y gestionar pedidos en línea o por teléfono.
- Valoración monetaria de la implementación y del mantenimiento:
 - Software:

Costes por transacción

- 1,25 % + 0,05 € por pago con chip o sin contacto
- 1,4 % + 0,25 € para tarjetas de la UE y el EEE (online)
- 2,9 % + 0,25 € para tarjetas de Reino Unido y de fuera del EEE (online)
- Hardware: a partir de 49€ + IVA al mes por punto de venta.

Perfil de cualificación requerido: El grado de complejidad bajo, la interfaz es intuitiva. Square es conocido por su facilidad de uso, lo que lo hace accesible incluso con baja experiencia técnica.

Gestión de Relaciones con Clientes (CRM) – HubSpot CRM

HubSpot CRM es una plataforma de gestión de relaciones con clientes que ofrece una gran gama de herramientas de servicio al cliente, gestión de contenidos, ventas y marketing.

- Funcionalidades:

Incluye la gestión de contactos, el seguimiento de interacciones, la automatización de marketing, la gestión de ventas, el análisis de datos y

el servicio al cliente. Por otro lado, permite personalizar las propiedades y crear informes específicos.

- Integraciones:

Se integra con una gran variedad de aplicaciones y herramientas que facilitan la correcta sincronización de datos y la optimización de procesos comerciales.

- Valoración monetaria de la implementación y del mantenimiento:

- **Starter:** desde 12€ al mes cada licencia.

Software esencial de marketing, ventas, servicio al cliente, contenido y operaciones.

- **Pro:** desde 1.143€. Incluye 5 licencias. Cada licencia adicional 45€ al mes.

Software completo de marketing, ventas, servicio al cliente, contenido y operaciones.

- Perfil de cualificación requerido: el grado de complejidad es medio, la interfaz es intuitiva, sin embargo, requiere personal con cierta experiencia técnica, capaz de aprender de manera rápida y adaptarse a las nuevas tecnologías.

Plataformas de E-Commerce – Shopify

Shopify es una plataforma de comercio electrónico bastante completa y popular. Está diseñada para que emprendedores y empresas creen y gestionen sus tiendas en línea.

- Funcionalidades:

Permite a los usuarios crear una tienda en línea, así como, gestionar inventarios, procesar pagos y realizar envíos. También ofrece otras herramientas como creación de campañas de marketing, SEO, correo electrónico, y análisis de datos.

Permite vender a través de múltiples canales, incluyendo marketplaces, tiendas físicas, y redes sociales, ayudando a la sincronización de inventarios y datos de clientes.

Ofrece una gran variedad de plantillas y temas personalizables para que cada marca pueda reflejar y transmitir su identidad.

- Integraciones:

Permite la integración con otras aplicaciones de terceros, ampliando así sus funcionalidades y herramientas.

- Valoración monetaria de la implementación y del mantenimiento:
 - **Basic:** 24€ al mes
Para emprendedores.
 - **Shopify:** 69€ al mes
Para equipos pequeños.
 - **Advanced:** 289€ al mes
Para equipos grandes.
- Perfil de cualificación requerido: El grado de complejidad es medio, ya que ofrece planes y funcionalidades avanzadas, y una amplia capacidad de personalización. Para facilitar su uso y efectividad, Sopify ofrece un servicio de soporte técnico 24 horas los 7 días de la semana.

Gestión de Inventarios – Zoho Inventory

Zoho Inventory es una solución integral de gestión de inventarios. Está diseñada para empresas que requieran de una optimización de sus operaciones de inventario, así como de sus pedidos y envíos.

- Funcionalidades:

Junto a la gestión de inventarios, Zoho Inventory permite realizar un seguimiento de las órdenes de compra, venta incluso de los pagos a través de múltiples canales, permitiendo expandir las órdenes de venta y gestionar los pedidos tanto en el establecimiento físico, como en la tienda en línea, obteniendo un control exhaustivo de los niveles de stock y de la gestión de los almacenes.
- Integraciones:

Permite su integración con plataformas de comercio electrónico como Shopify, antes mencionado, así como Amazon, eBay, Etsy, etcétera.
- Valoración monetaria de la implementación y del mantenimiento:
 - **Estándar:** 29€ al mes
2 usuarios, 1 almacén y hasta 500 pedidos.
 - **Professional:** 79€ al mes
2 usuarios, 2 almacenes y hasta 3000 pedidos.

- **Premium:** 129€ al mes
2 usuarios, 3 almacenes y hasta 7500 pedidos.
- **Enterprise:** 249€ al mes
7 usuarios, 7 almacenes y hasta 15000 pedidos.
- Perfil de cualificación requerido: el grado de complejidad es bajo, no requiere de grandes conocimientos técnicos ni experiencia previa. Para facilitar su uso y efectividad, Zoho Inventory ofrece un servicio de soporte técnico 24 horas los 7 días de la semana.

Analítica y Big Data – Google Analytics 360

Google Analytics es una herramienta con gran potencia y efectividad en el análisis de datos, así como la optimización y el rendimiento de los sitios webs y las aplicaciones.

- Funcionalidades:

Permite a los usuarios recopilar y analizar datos sobre el tráfico en los sitios web y el comportamiento de los usuarios, lo que permite obtener unos resultados que ayuden al establecimiento de estrategias basadas en datos reales.

Ofrece también una variedad de informes personalizables que ayudan a entender y mejorar el comportamiento de los usuarios. Incluye diversas métricas como la duración de las fuentes de tráfico, las tasas de conversión, la duración de las sesiones y el número de visitantes.

- Valoración monetaria de la implementación y del mantenimiento:

El precio de Google Analytics 360 es personalizado, se rige en función de las necesidades de la empresa.

- Perfil de cualificación requerido: el grado de complejidad va de medio a alto, debido a que, a pesar de que la interfaz es bastante intuitiva, la herramienta puede llegar a ser bastante compleja debido a las grandes cantidades de datos y el gran número de opciones disponibles. La familiarización con la herramienta puede llevar bastante tiempo al principio, hasta llegar a aprender sus características avanzadas.

Seguridad Informática – Norton Small Business

Norton Small Business es una solución de ciberseguridad diseñada específicamente para pequeñas empresas, que ofrece protección integral para dispositivos, datos y actividades en línea.

- **Funcionalidades:**

Ofrece protección frente a malware, ransomware y otros ataques cibernéticos.

Incluye herramientas de protección de identidad, copias de seguridad automáticas, antivirus y firewall.

Proporciona herramientas de limpieza y optimización de dispositivos, así como actualizaciones automáticas de software para cerrar brechas de seguridad, hasta 20 dispositivos.

Funciona en un segundo plano, permitiendo a los usuarios continuar con el uso del dispositivo, sin ralentizarlo.

- **Valoración monetaria de la implementación y del mantenimiento:**

- 6 dispositivos: 99,99€ al año. 30% de descuento durante el primer año.
- 10 dispositivos: 139,99€ al año. 35% de descuento durante el primer año.
- 20 dispositivos: 199,99€ al año. 35% de descuento durante el primer año.

- **Perfil de cualificación requerido:** el grado de complejidad es bajo, permitiendo a los usuarios sin experiencia técnica, poder disfrutar de todas sus funcionalidades.

7. CONCLUSIÓN

Resumen de Beneficios

La implementación efectiva de tecnología en una empresa tiene numerosos beneficios significativos:

- Optimización de los procesos empresariales, mejorando la eficiencia operativa. Automatizando tareas, agilizando flujos de trabajo y reduciendo errores.
- Mejora de la calidad organizacional, mejorando el trabajo de los empleados, gracias a la mejora de la comunicación interna, la productividad del equipo y la facilitación de la colaboración.

- Aumento de la competitividad en un mercado cada vez más tecnológico, permitiendo a las organizaciones estar actualizados y responder a las necesidades del entorno empresarial.
- Facilitación de la toma de decisiones eficientes, gracias a la recopilación, medida y análisis de los datos, permitiendo establecer estrategias efectivas.
- Expansión de los horizontes y eliminación de barreras, permitiendo llegar a nuevos mercados, amplificando las capacidades de crecimiento.

Invitación a la acción

El entorno empresarial en la actualidad se caracteriza por su gran dinamización, donde la tecnología no solo es una herramienta, si no una gran aliada para el crecimiento y la competitividad.

¿Por qué mejorar tu infraestructura tecnológica?

Podrás automatizar tareas rutinarias, lo que te permitirá dedicar más tiempo a lo que realmente importa, aumentando la eficiencia y la productividad.

Te ayudará a mejorar el sistema de punto de venta, enriqueciendo la experiencia del cliente y tomando presencia activa en lugares más cómodos, rápidos y personalizados como las plataformas de venta en línea.

Accederás a nuevas tecnologías que te darán un prestigio y una competitividad mayor frente a grandes compañías, ofreciendo soluciones y servicios que los clientes consideran de gran valor.

Lograrás tomar decisiones de una manera más enfocada e informada, utilizando herramientas de análisis de datos basadas en información real y actualizada.

¿Qué pasos debes seguir?

En primer lugar, debes evaluar la situación actual para identificar aquellos aspectos que necesiten una mayor gestión de la tecnología, o aquellos puntos clave que favorecerían en gran medida al aumento de la potencialidad y efectividad del negocio.

Posteriormente, debes mantenerte actualizado en las herramientas, dado que la tecnología evoluciona de manera muy rápida, y es fácil quedarse obsoleto.

Como último aspecto, debes tener presente que siempre es mejor priorizar las áreas críticas, y planificar mejoras en las demás áreas, de manera gradual.

Recuerda que cada adaptación hacia la tecnología moderna es un paso más hacia un negocio más estratégico, próspero, y sostenible.

Para llevar a cabo la implementación de Herramientas TIC, la Diputación de Ávila ha realizado una convocatoria de solicitudes, con el objetivo de realizar un procedimiento claro y transparente para que los comercios de la provincia de Ávila puedan solicitar la implementación de herramientas TIC, priorizando y seleccionando a los comercios en función de criterios objetivos. Los comercios deberán aportar la información solicitada, que posteriormente será analizada y evaluada.

Convocatoria de Solicitud de Herramientas TIC para los comercios pertenecientes a la Diputación de Ávila

- **Plazo de solicitud:** XX/XX/2024 – XX/XX/2024
- **Proceso de solicitud:**
 1. Los comercios deberán enviar cumplimentada y firmada la hoja de solicitud habilitada, al correo electrónico _____ de la Diputación de Ávila.
 2. Una vez finalizado el plazo de solicitud, se realizará una revisión inicial de la información proporcionada y del cumplimiento de los requisitos obligatorios.
 3. Análisis detallado de cada solicitud, evaluando los criterios establecidos.
 4. Por último, se notificará a los comercios seleccionados y se procederá a la implementación de las herramientas TIC.
- **Información requerida:**
 - Datos básicos: nombre del comercio, dirección, persona de contacto y cargo.
 - Descripción de la actividad del comercio: historia de su fundación, productos/servicios ofrecidos, expectativas o estrategias de futuro, etcétera.

- Descripción de las necesidades o problemas que se quieran subsanar con la implementación de las herramientas TIC.
- Descripción del impacto que se espera que genere esta implementación, identificando las áreas, operaciones o aspectos que se espera que mejoren.
- **Requisitos obligatorios:**
 - Comercio establecido en la Diputación de Ávila
- **Criterios de valoración:**
 - Operacionales
 - Necesidad de mejora en Procesos Internos
 - Capacidad de adaptación a nuevas tecnologías, evaluando la infraestructura existente.
 - Innovación
 - Grado de innovación de los productos/servicios actuales
 - Capacidad para implementar nuevas tecnologías
 - Calidad
 - Proyección del impacto esperado en la mejora de calidad gracias a la implementación de las herramientas TIC.

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN (1-10)	JUSTIFICACIÓN DE LA PUNTUACIÓN	PESO (%)
Operacionales	Necesidad de mejora en Procesos Internos	Urgencia e impacto de mejorar los procesos actuales.			30%
	Capacidad de adaptación a nuevas tecnologías	Infraestructura existente y la capacidad de adaptación tecnológica.			30%
Innovación	Grado de innovación de los productos/servicios	Nivel de innovación en los productos o servicios actuales.			10%
	Capacidad para implementar nuevas tecnologías	Disposición y capacidad para adoptar nuevas tecnologías.			20%

Calidad	Impacto esperado en la mejora de calidad	Proyección del impacto de las herramientas TIC en la mejora de la calidad.			10%
----------------	--	--	--	--	-----

Proceso de evaluación y valoración de las solicitudes:

1. Los comercios remitirán al correo facilitado la hoja de solicitud, en la que proporcionarán la información detallada sobre cada subcriterio, así como la justificación correspondiente a cada uno de ellos.

2. Análisis cuantitativo.

Los comercios deberán establecer una puntuación de cada subcriterio en una escala de 1 a 10, donde 1 corresponde al nivel más bajo, y el 10 al más alto.

Del mismo modo, deben realizar una justificación de la puntuación asignada a cada subcriterio.

3. Puntuación y priorización.

Se calculará la puntuación total para cada comercio, sumando las puntuaciones ponderadas de cada subcriterio.

4. Revisión y validación.

El comité evaluador, revisará las puntuaciones y justificaciones, lo que determinará la correcta puntuación. Es importante tener en cuenta que no se darán por válidas las puntuaciones que no estén correctamente justificadas.

Del mismo modo, se realizarán entrevistas con los comercios para resolver cualquier aclaración o duda, e incluso obtener información adicional si fuese necesario.

5. Selección final de los comercios seleccionados para la implementación de las herramientas TIC.

Se notificará a los comercios seleccionados y se planificará la implementación.