



**INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO QUITO**

Formamos tu PROPÓSITO DE VIDA

Guía de asignatura de
**TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN**

DESDE 1984 - QUITO
**SABER
HACER**
Bien
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

ISBN: 978-9942-7328-9-7



9 789942 732897



GUÍA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

AUTORES:

GINO JOHN CORDERO P.

DIEGO JACOBO ORTEGA G.

PRIMERA EDICIÓN

AÑO: 2024

TRABAJO EN EDICIÓN:



EDITOR INTERNO: DIEGO JAVIER BASTIDAS LOGROÑO

EDITOR EXTERNO: DAVID FABIÁN CEVALLOS SALAS

Este material está protegido por derechos de autor. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra en cualquier medio sin la autorización escrita de los autores y el equipo editorial. El incumplimiento de esta prohibición puede conllevar sanciones establecidas en las leyes de Ecuador.

Todos los derechos están reservados.

ISBN: 978-9942-7328-9-7



Índice

Presentación	6
OBJETIVO GENERAL	7
RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	7
RECOMENDACIONES PARA EL ESTUDIANTE.....	8
UNIDAD 1	9
1. Herramientas básicas y uso de las TICS.....	9
1.1. Antecedentes.....	10
1.2. Sistemas de Gestión de Recursos Humanos (HRMS)	10
1.2.1. Workday.....	11
1.2.2. Sap SuccessFactors	11
1.3. Software de reclutamiento y selección.....	12
1.3.1. LinkedIn Recruiter.....	12
1.3.2. Workable.....	13
1.4. Plataformas de formación en línea	13
1.4.1. Coursera.....	13
1.4.2. Udemy.....	13
1.4.3. LinkedIn Learning.....	14
1.5. Sistemas de comunicación interna.....	14
1.5.1 Herramientas de evaluación de desempeño.....	15
1.5.1.1 Herramientas de Evaluación de Desempeño:.....	15
UNIDAD 2. La ofimática	23
¿Qué es la ofimática?	24
Evolución histórica.....	25
Estructura ofimática.....	28
Integración horizontal	29
Integración vertical.....	29
Integración humana	30
Gestión tradicional y gestión mecanizada.....	30
La máquina documental	31
Ejemplos de máquinas documentales.....	32
Captación y distribución de la información.....	35
Herramientas y procedimientos ofimáticos.....	36
¿Qué es una herramienta ofimática?	36
Sistemas ofimáticos	37
La ofimática en la empresa.....	37





Sistemas ofimáticos de trabajo individual.....	39
Procesador de textos.....	39
Hoja electrónica.....	40
Gestión de bases de datos individuales	40
Herramientas de presentaciones (PowerPoint)	40
Otras herramientas.....	41
Sistemas de trabajo en grupo.....	41
Herramientas más comunes.....	42
Correo electrónico.....	42
Conferencias electrónicas.....	42
Flujos de trabajo o encaminamiento de expedientes.....	43
El mercado de los sistemas ofimáticos.....	43
UNIDAD 3.....	45
2. Internet.....	45
Navegadores, buscadores, meta buscadores y red clara	45
Concepto de navegadores:.....	45
Características comunes de los navegadores.....	46
Buscadores.....	46
Concepto de buscadores:	46
Tipos de buscadores:	47
Índices de búsqueda	47
Motores de búsqueda	48
Meta buscadores	49
RED CLARA	50
NAVEGADORES.	52
¿CUÁLES SON LOS NAVEGADORES MÁS CONOCIDOS?	52
INTERNET EXPLORE:	52
MOZILLA FIRE FOX	54
SAFARI.....	55
OPERA.....	57
GOOGLE CHROME	58
BUSCADORES	60
GOOGLE:	60
ALLTHAWEB:	60
ALTAVISTA:	60



BUSCADORES POR CATEGORIA (INDICE DE BUSQUEDA)	61
YAHOO:	61
LYCOS:	61
BUSCADORES ESPECÍFICOS.....	61
AMAZON:	61
VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS BUSCADORES.....	62
META BUSCADORES.....	63
IXQUICK.....	63
WEBCRAWLER	66
COPERNIC	67
YIPPY	68
Referencias	69
Referencias electrónicas.....	70

Índice de Gráficos

Ilustración 1 Herramientas Básicas	
Ilustración 2 Wordkday	11
Ilustración 3 Sap	11
Ilustración 4 LinkedIn Recruiter.....	
Ilustración 6 Workable	13
Ilustración 7 La información en las organizaciones.....	23
Ilustración 8 Ofimática	24
Ilustración 9 Elementos que componen la estructura Ofimática.....	
Ilustración 10 Equipos de tecnología avanzada	
Ilustración 11 Recolección y trato de información.....	
Ilustración 12 Herramientas y procedimientos ofimáticos	
Ilustración 13 Ejemplos de navegadores.....	45
Ilustración 14 Buscadores en Internet	47
Ilustración 15 Metabuscadores	49
Ilustración 16 Red Clara.....	51
Ilustración 17 Internet Explorer	53
Ilustración 18 Mozilla	54
Ilustración 19 Safari	56
Ilustración 20 Opera	57
Ilustración 21 Chrome	59
Ilustración 22 Buscadores.....	62

Presentación

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) están transformando radicalmente la manera en que las empresas gestionan su talento humano. La carrera de Talento Humano se ha visto impactada de manera significativa por estas tecnologías, que han permitido una gestión más eficiente, precisa y estratégica de los recursos humanos. En este contexto, es esencial para los profesionales de Talento Humano comprender cómo aprovechar al máximo las TICs para beneficiar a las organizaciones y a los empleados por igual.

Las TICs ofrecen una amplia gama de herramientas y soluciones que mejoran cada aspecto de la gestión de talento humano. Desde la selección de candidatos hasta la evaluación del desempeño y el desarrollo de habilidades, las TICs proporcionan métodos más efectivos y eficientes para identificar, atraer, retener y desarrollar el talento adecuado para las organizaciones. Esto no solo aumenta la productividad y la eficiencia, sino que también contribuye a la satisfacción de los empleados y al logro de los objetivos empresariales.

El objetivo de la materia de TICs en la carrera de Talento Humano es dotar a los estudiantes con las habilidades y el conocimiento necesarios para utilizar las TICs de manera efectiva en el ámbito de la gestión de personas. A lo largo de este curso, explorarán las diferentes aplicaciones de las TICs en RRHH, aprenderán a evaluar y seleccionar las herramientas adecuadas, y comprenderán cómo abordar los desafíos éticos y de seguridad relacionados con la gestión de datos de empleados. Esta preparación les permitirá ser profesionales de Talento Humano más competentes y adaptables en un entorno empresarial en constante evolución.





OBJETIVO GENERAL

Capacitar a los estudiantes para comprender, aplicar y gestionar de manera eficiente las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la gestión del talento humano. Se busca desarrollar habilidades que les permitan utilizar herramientas tecnológicas para optimizar procesos relacionados con la administración de personal, la toma de decisiones estratégicas, y la implementación de soluciones innovadoras en la gestión del talento humano.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al completar la materia de TICs, los estudiantes serán capaces de:

- Integrar eficientemente las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de gestión del talento humano.
- Aplicar herramientas tecnológicas para la optimización de tareas relacionadas con la administración de personal, tales como reclutamiento, selección, evaluación del desempeño, y desarrollo profesional.
- Utilizar soluciones tecnológicas innovadoras para mejorar la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de la gestión de recursos humanos.
- Evaluar y seleccionar apropiadamente sistemas de información y plataformas tecnológicas que sean relevantes para la gestión del talento humano.
- Demostrar habilidades en el uso de software especializado para analizar datos relacionados con el capital humano y proporcionar informes que respalden la toma de decisiones informadas.
- Comprender y aplicar las mejores prácticas en seguridad de la información y protección de datos en el contexto de la gestión del talento humano.





RECOMENDACIONES PARA EL ESTUDIANTE

Mantén una Mentalidad de Aprendizaje Continuo: Fomenta en los estudiantes la importancia de mantenerse actualizados en las últimas tendencias y avances tecnológicos. Anima a la participación en cursos, seminarios y eventos relacionados con la gestión del talento humano y las tecnologías de la información.

Explora Casos Prácticos y Estudios de Caso: Insta a los estudiantes a aplicar los conceptos aprendidos a través de casos prácticos y estudios de caso reales en el ámbito de la gestión del talento humano. Esto les permitirá entender mejor la relevancia de las TICs en situaciones concretas.

Desarrolla Habilidades Técnicas Específicas: Destaca la importancia de desarrollar habilidades técnicas específicas, como el uso de software de gestión de recursos humanos, análisis de datos y herramientas de seguridad informática. Estas habilidades serán fundamentales en su futura carrera.

Fomenta la Colaboración Interdisciplinaria: Subraya la necesidad de colaboración entre profesionales de tecnología y talento humano. Anima a los estudiantes a trabajar en proyectos interdisciplinarios para entender cómo la tecnología puede potenciar los procesos de recursos humanos.

Participa en Prácticas y Proyectos Externos: Incentiva la participación en prácticas profesionales y proyectos externos relacionados con la implementación de soluciones tecnológicas en la gestión del talento. Esto proporcionará experiencia práctica y fortalecerá su currículum.

Familiarízate con las Tendencias en Seguridad de la Información: Dada la importancia de la seguridad de la información, recomienda a los estudiantes que se mantengan al tanto de las últimas tendencias en ciberseguridad y protección de datos, especialmente en el contexto de la gestión del talento humano.





UNIDAD 1

1. Herramientas básicas y uso de las TICs

OBJETIVOS

- Comprender las TICs en el Contexto de Talento Humano.
- Familiarizarse con Herramientas Esenciales.
- Mejorar la Comunicación y Colaboración.
- Optimizar Procesos de Recursos Humanos.
- Gestionar Datos de Empleados de Manera Segura.

Ilustración 1 Herramientas Básicas



Fuente : <https://www.workable.com/>





1.1. Antecedentes

Los antecedentes del uso de Herramientas Básicas y Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en diversas disciplinas, incluyendo la gestión de recursos humanos, se remontan a varias décadas atrás. Aquí te proporciono algunos antecedentes importantes:

Inicio de la Revolución Digital: Los antecedentes de las TICs se encuentran en la Revolución Digital que comenzó en la segunda mitad del siglo XX. Con la invención de computadoras personales y el desarrollo de software, se sentaron las bases para la automatización y la gestión de información de manera electrónica.

Gestión de Datos de Empleados: A medida que las organizaciones crecían y se volvían más complejas, se hizo evidente la necesidad de gestionar los datos de los empleados de manera más eficiente. Las primeras bases de datos y sistemas de información de recursos humanos (HRIS, por sus siglas en inglés) se desarrollaron en la década de 1960, lo que marcó un hito en la gestión de talento con tecnología

1.2. Sistemas de Gestión de Recursos Humanos (HRMS)

Los Sistemas de Gestión de Recursos Humanos (HRMS) son herramientas integrales que desempeñan un papel crucial en la administración de los recursos humanos de una organización.





1.2.1. Workday Es una solución de gestión empresarial en la nube que abarca diversas funciones de recursos humanos. Ofrece módulos para la gestión de nóminas, seguimiento del tiempo y asistencia, gestión de talento, reclutamiento y evaluación del desempeño. Workday es conocido por su interfaz intuitiva y su capacidad para adaptarse a las necesidades cambiantes de las organizaciones.

Ilustración 2 Wordkday



Fuente : <https://www.workable.com/>

1.2.2. Sap SuccessFactors

SuccessFactors, parte de la suite de productos de SAP, se centra en la gestión de capital humano. Ofrece una amplia gama de herramientas que incluyen la gestión de la nómina, el rendimiento y la objetivos, la gestión de compensaciones y la planificación de la sucesión. SuccessFactors se integra bien con otros productos SAP, lo que puede ser beneficioso si tu organización ya utiliza soluciones de SAP.

Ilustración 3 Sap



Fuente : <https://www.workable.com/>

Ambos sistemas ofrecen capacidades avanzadas de informes y análisis, lo que te permite tomar decisiones estratégicas basadas en datos sobre la gestión de recursos humanos.





Además, al estar basados en la nube, facilitan el acceso y la colaboración desde cualquier lugar.

La elección entre Workday, SAP SuccessFactors u otras soluciones dependerá de las necesidades específicas de tu institución, el presupuesto disponible y la infraestructura tecnológica existente. Si estás considerando la implementación de un HRMS, te recomendaría realizar una evaluación detallada de las opciones disponibles y consultar con expertos en recursos humanos y tecnología para tomar una decisión informada

1.3. Software de reclutamiento y selección.

Los softwares de reclutamiento y selección son esenciales para agilizar el proceso de encontrar y contratar talento adecuado para tu institución, el Instituto Tecnológico Quito. Aquí tienes más información sobre algunas de las herramientas populares en esta categoría

1.3.1. LinkedIn Recruiter.

LinkedIn Recruiter es una plataforma premium de LinkedIn diseñada específicamente para ayudar a las empresas a identificar y reclutar talento. Ofrece funciones avanzadas de búsqueda que permiten a los reclutadores encontrar candidatos que se ajusten a perfiles específicos y establecer contacto directo con ellos.

Ilustración 4 LinkedIn Recruiter



Fuente : <https://www.workable.com/>



1.3.2. Workable

Workable es un software de reclutamiento que se enfoca en la gestión de candidatos y el seguimiento de procesos de selección. Facilita la publicación de ofertas de trabajo en múltiples plataformas, la comunicación con candidatos y la colaboración entre equipos de reclutamiento.

Estas herramientas ofrecen diversas funciones que pueden incluir la gestión de listas de candidatos, el análisis de currículums, la programación de entrevistas, la colaboración en equipo, la automatización de flujos de trabajo y la generación de informes. Además, suelen integrarse con otras herramientas de recursos humanos, como sistemas de gestión de recursos humanos (HRMS) y plataformas de evaluación del desempeño.

Ilustración 5 Workable



Fuente : <https://www.workable.com/>

1.4. Plataformas de formación en línea

1.4.1. Coursera

Coursera ofrece una amplia variedad de cursos en línea de universidades y organizaciones de renombre. Los cursos abarcan una amplia gama de temas, desde tecnología y programación hasta habilidades de gestión. Además, Coursera ofrece especializaciones y programas de grado en línea que pueden ser especialmente útiles para el desarrollo profesional continuo.

1.4.2. Udemy

Udemy es conocido por su amplia biblioteca de cursos en línea, que cubren prácticamente cualquier tema imaginable. Muchos de estos cursos son creados por





expertos en la materia y ofrecen la flexibilidad de aprender a tu propio ritmo. Esto puede ser beneficioso para los empleados que tienen horarios ocupados.

1.4.3. LinkedIn Learning

LinkedIn Learning está integrado con la red profesional de LinkedIn y ofrece cursos de alta calidad en una variedad de campos. Esto puede ser beneficioso para el desarrollo profesional, ya que los empleados pueden mostrar sus logros y certificados directamente en sus perfiles de LinkedIn

Algunos de los beneficios de utilizar estas plataformas incluyen:

- Acceso a contenido actualizado y de alta calidad.
- Flexibilidad en cuanto a cuándo y dónde los empleados pueden aprender.
- Posibilidad de personalizar el aprendizaje de acuerdo con las necesidades individuales.
- Certificaciones reconocidas que pueden mejorar el currículum de los empleados

1.5 . Sistemas de comunicación interna

Los sistemas de comunicación interna son estructuras organizativas y tecnológicas diseñadas para facilitar el flujo efectivo de información dentro de una empresa o institución. Estos sistemas se centran en establecer canales de comunicación eficientes entre los diversos niveles jerárquicos y departamentos de una organización, con el objetivo de mejorar la colaboración, la coordinación y la transmisión de información relevante.

Estos sistemas abarcan una variedad de herramientas y procesos que van más allá de la simple transmisión de mensajes escritos, incluyendo plataformas digitales, reuniones, intranets, y otros medios que permiten la interacción y el intercambio de datos de manera rápida y segura.





1.5.1 Herramientas de evaluación de desempeño

1.5.1.1 Herramientas de Evaluación de Desempeño:

Las herramientas de evaluación de desempeño son instrumentos y métodos utilizados por las organizaciones para medir, analizar y gestionar el rendimiento de sus empleados. Estas herramientas son fundamentales para proporcionar retroalimentación objetiva y constructiva, identificar áreas de mejora, y reconocer los logros individuales en el entorno laboral. Algunas de las herramientas más comunes incluyen:

- **Entrevistas de Evaluación:** Conversaciones estructuradas entre el supervisor y el empleado para discutir el desempeño, metas y áreas de desarrollo.
- **Autoevaluaciones:** Formularios o procesos donde los empleados evalúan su propio desempeño, proporcionando perspectivas adicionales sobre su percepción y áreas de mejora.
- **Evaluación 360 grados:** Recopilación de retroalimentación de múltiples fuentes, incluyendo supervisores, colegas, subordinados y clientes, para obtener una visión completa del desempeño.
- **Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):** Establecimiento y seguimiento de métricas específicas que reflejan el rendimiento individual en relación con los objetivos organizativos.
- **Sistemas de Gestión del Desempeño:** Plataformas tecnológicas que automatizan el proceso de evaluación, permitiendo el seguimiento continuo, la retroalimentación instantánea y la planificación del desarrollo.
- **Evaluación Basada en Competencias:** Enfoque que evalúa el desempeño en función de las habilidades y competencias específicas requeridas para el rol.
- **Escalas de Calificación:** Utilización de escalas numéricas o descriptivas para asignar calificaciones al desempeño en diversas áreas.





La selección de herramientas de evaluación de desempeño dependerá de los objetivos organizativos, la cultura empresarial y la naturaleza del trabajo. Es crucial que estas herramientas sean utilizadas de manera justa, transparente y alineadas con los valores y metas de la organización.

1.5.1.2 Sistemas de gestión de tiempos y asistencia.

1.5.1.2 Sistemas de Gestión de Tiempos y Asistencia:

Los sistemas de gestión de tiempos y asistencia son herramientas tecnológicas diseñadas para registrar, monitorear y gestionar la asistencia y el tiempo laboral de los empleados dentro de una organización. Estos sistemas desempeñan un papel fundamental en la gestión eficiente de los recursos humanos y en el cumplimiento de políticas laborales. A continuación, se describen los componentes clave de estos sistemas:

- **Registro de Entrada y Salida:** Facilita el registro preciso de la hora de llegada y salida de los empleados, ya sea a través de tarjetas de identificación, huellas dactilares, códigos PIN u otros métodos biométricos.
- **Control de Jornada Laboral:** Permite la monitorización en tiempo real de las horas trabajadas, garantizando el cumplimiento de horarios laborales y normativas legales.
- **Gestión de Permisos y Ausencias:** Facilita la solicitud y aprobación de vacaciones, licencias médicas y otros permisos, asegurando un seguimiento organizado de las ausencias.
- **Integración con Nómina:** Conecta la información de tiempo y asistencia con el sistema de nómina, facilitando el cálculo preciso de salarios y beneficios.
- **Generación de Informes:** Ofrece capacidades de generación de informes que permiten a los gerentes y departamentos de recursos humanos analizar datos de asistencia, identificar patrones y tomar decisiones informadas.





- **Cumplimiento Legal:** Asegura que la organización cumpla con las regulaciones laborales respecto a tiempos de trabajo, descansos obligatorios, y límites en horas extras.
- **Acceso Remoto y Móvil:** Proporciona la flexibilidad de acceso a la plataforma desde ubicaciones remotas o a través de dispositivos móviles, facilitando la gestión para empleados en modalidades de trabajo no presencial.
- **Seguridad de Datos:** Implementa medidas de seguridad para proteger la confidencialidad y la integridad de la información de tiempo y asistencia.

La implementación de un sistema de gestión de tiempos y asistencia contribuye a la eficiencia operativa, la transparencia y la equidad en el tratamiento de los empleados, al tiempo que automatiza procesos que de otra manera podrían ser propensos a errores manuales.

1.5.1.3 Plataformas de encuestas y retroalimentación.

Las plataformas de encuestas y retroalimentación son herramientas tecnológicas diseñadas para recopilar información, opiniones y comentarios de los empleados en relación con diversos aspectos de su experiencia laboral. Estas plataformas son esenciales para la mejora continua, la toma de decisiones informada y la creación de un ambiente de trabajo más participativo. Aquí se detallan los elementos clave de estas plataformas:

- **Diseño de Encuestas:** Permiten la creación y personalización de encuestas para abordar temas específicos, como satisfacción laboral, clima organizacional, desarrollo profesional, entre otros.
- **Anonimato y Confidencialidad:** Garantizan la privacidad de los empleados al permitir la participación anónima, fomentando respuestas más honestas y abiertas.





- **Evaluación del Compromiso:** Incluyen preguntas destinadas a medir el compromiso de los empleados con la organización, identificando áreas de fortaleza y oportunidades de mejora.
- **Retroalimentación Continua:** Facilitan la recolección regular de comentarios, promoviendo un ciclo de retroalimentación constante en lugar de evaluaciones anuales.
- **Análisis de Datos:** Proporcionan herramientas de análisis para interpretar y visualizar los datos recopilados, identificando tendencias y áreas críticas.
- **Acciones Correctivas:** Facilitan la implementación de acciones correctivas basadas en los resultados de las encuestas, contribuyendo a la mejora del entorno laboral.
- **Integración con Desarrollo Profesional:** Conectan la retroalimentación con programas de desarrollo profesional, permitiendo la identificación de oportunidades de crecimiento individual y colectivo (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).
- **Comunicación Interna:** Posibilitan la comunicación efectiva de los resultados de las encuestas y las acciones tomadas, promoviendo la transparencia y la participación de los empleados en el proceso de mejora.

Estas plataformas son herramientas valiosas para las organizaciones que buscan comprender las necesidades y expectativas de sus empleados, promover un ambiente de trabajo positivo y tomar medidas proactivas para optimizar la cultura organizacional.

1.5.1.4 Gestión de documentos.

La gestión de documentos implica el control, organización y administración eficiente de la información escrita y digital dentro de una organización. Los sistemas y herramientas de gestión de documentos facilitan la creación, almacenamiento, recuperación y colaboración en documentos de manera estructurada. A continuación, se detallan los aspectos clave de la gestión de documentos:





- **Almacenamiento Centralizado:** Proporciona un repositorio central donde los documentos pueden ser almacenados de manera organizada, facilitando el acceso rápido y seguro.
- **Control de Versiones:** Permite el seguimiento de cambios en los documentos a lo largo del tiempo, asegurando la integridad y la colaboración eficiente.
- **Acceso Controlado:** Define y gestiona los permisos de acceso, garantizando que solo las personas autorizadas puedan ver, editar o eliminar documentos sensibles.
- **Flujos de Trabajo:** Facilita la creación y gestión de flujos de trabajo automatizados para la revisión, aprobación y distribución de documentos.
- **Búsqueda Avanzada:** Implementa herramientas de búsqueda robustas para localizar rápidamente documentos basados en palabras clave, metadatos u otros criterios.
- **Integración con Otras Herramientas:** Se integra con otras aplicaciones y herramientas, como correo electrónico, sistemas de gestión empresarial (ERP) y sistemas de colaboración.
- **Seguridad de Documentos:** Aplica medidas de seguridad para proteger la confidencialidad y la integridad de la información contenida en los documentos.
- **Automatización de Tareas Repetitivas:** Automatiza tareas como la clasificación, archivado y recordatorios, optimizando la eficiencia operativa.
- **Auditoría y Registro:** Registra actividades relacionadas con los documentos, proporcionando un historial detallado de cambios y accesos para fines de auditoría.
- **Colaboración en Tiempo Real:** Facilita la colaboración entre equipos mediante la edición simultánea de documentos y el intercambio de comentarios en tiempo real.





La gestión de documentos no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también garantiza el cumplimiento de regulaciones, reduce el riesgo de pérdida de información crítica y mejora la colaboración y la toma de decisiones basada en datos. (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).

1.5.1.5 Analítica de recursos humanos.

La gestión de documentos implica el control, organización y administración eficiente de la información escrita y digital dentro de una organización. Los sistemas y herramientas de gestión de documentos facilitan la creación, almacenamiento, recuperación y colaboración en documentos de manera estructurada. A continuación, se detallan los aspectos clave de la gestión de documentos:

- **Almacenamiento Centralizado:** Proporciona un repositorio central donde los documentos pueden ser almacenados de manera organizada, facilitando el acceso rápido y seguro.
- **Control de Versiones:** Permite el seguimiento de cambios en los documentos a lo largo del tiempo, asegurando la integridad y la colaboración eficiente.
- **Acceso Controlado:** Define y gestiona los permisos de acceso, garantizando que solo las personas autorizadas puedan ver, editar o eliminar documentos sensibles.
- **Flujos de Trabajo:** Facilita la creación y gestión de flujos de trabajo automatizados para la revisión, aprobación y distribución de documentos.
- **Búsqueda Avanzada:** Implementa herramientas de búsqueda robustas para localizar rápidamente documentos basados en palabras clave, metadatos u otros criterios.
- **Integración con Otras Herramientas:** Se integra con otras aplicaciones y herramientas, como correo electrónico, sistemas de gestión empresarial (ERP) y sistemas de colaboración.





- **Seguridad de Documentos:** Aplica medidas de seguridad para proteger la confidencialidad y la integridad de la información contenida en los documentos.
- **Automatización de Tareas Repetitivas:** Automatiza tareas como la clasificación, archivado y recordatorios, optimizando la eficiencia operativa.
- **Auditoría y Registro:** Registra actividades relacionadas con los documentos, proporcionando un historial detallado de cambios y accesos para fines de auditoría.
- **Colaboración en Tiempo Real:** Facilita la colaboración entre equipos mediante la edición simultánea de documentos y el intercambio de comentarios en tiempo real.

La gestión de documentos no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también garantiza el cumplimiento de regulaciones, reduce el riesgo de pérdida de información crítica y mejora la colaboración y la toma de decisiones basada en datos.

1.5.1.6 Plataformas de gestión de proyectos.

Las plataformas de gestión de proyectos son herramientas esenciales para planificar, coordinar y supervisar el desarrollo de proyectos en una organización. Estas plataformas ofrecen funcionalidades que facilitan la colaboración, la asignación de tareas, el seguimiento del progreso y la gestión eficiente de recursos. Aquí se detallan aspectos clave de estas plataformas:

- **Planificación de Proyectos:** Funcionalidades para crear y gestionar cronogramas detallados, asignar recursos y definir hitos del proyecto.
- **Colaboración en Equipo:** Herramientas que permiten la comunicación y colaboración efectiva entre miembros del equipo, facilitando la transparencia y la toma de decisiones conjunta.
- **Gestión de Tareas:** Seguimiento y asignación de tareas específicas a miembros del equipo, con indicadores visuales del progreso individual y general del proyecto.





- **Seguimiento de Tiempo:** Funcionalidades para registrar y analizar el tiempo dedicado a tareas específicas, facilitando la gestión de recursos y la evaluación del rendimiento.
- **Gestión de Recursos:** Herramientas para asignar y gestionar eficientemente los recursos disponibles, evitando sobrecargas y optimizando la utilización de habilidades y talentos.
- **Control de Costos:** Seguimiento de los costos asociados al proyecto, incluyendo presupuestos, gastos y estimaciones de costos futuros.
- **Gestión de Riesgos:** Identificación, evaluación y mitigación de riesgos potenciales que puedan afectar el éxito del proyecto.
- **Documentación y Archivo:** Espacios dedicados para almacenar y gestionar documentos relevantes al proyecto, asegurando la disponibilidad de información clave.
- **Reportes y Análisis:** Creación de informes y análisis para evaluar el progreso del proyecto, identificar posibles desafíos y realizar ajustes estratégicos.
- **Integración con Herramientas Externas:** Posibilidad de integración con otras herramientas y aplicaciones utilizadas en la organización, como sistemas de correo electrónico o suites de productividad.

La implementación de una plataforma de gestión de proyectos contribuye significativamente a la eficiencia, la comunicación y el éxito general de los proyectos, permitiendo una gestión más efectiva del tiempo, recursos y metas establecidas.





Ilustración 6 La información en las organizaciones



Fuente : <https://e-ducalia.com/archivo/muestra-ofimatica-pdf.pdf>

UNIDAD 2. La ofimática

OBJETIVOS

- Proporcionar al estudiante herramientas que posibiliten la simplificación, mejora y automatización de los diferentes procesos y actividades dentro de una organización.
- Procurar que el estudiante conozca la utilidad de las herramientas de ofimática aplicada al entorno empresarial.
- Establecer qué tipo de actividades y procesos en la empresa u organización se pueden trabajar con aplicaciones de ofimática.



¿Qué es la ofimática?

Ilustración 7 Ofimática



Fuente: <https://camaralatioamericana.com/producto/ofimatica-2019/>

A través de la ofimática se comparte información y se realizan muchas actividades.

Ofimática, es un acrónimo compuesto por los términos oficina e informática. El concepto, hace referencia a la automatización de las comunicaciones y procesos que se realizan en una oficina.

El término ofimática, se refiere a todas las herramientas y métodos que se aplican a las actividades de oficina que posibilitan el procesamiento computarizado de datos escritos, visuales y sonoros. La ofimática tiene como objetivo, proporcionar elementos que faciliten la simplificación, mejora y automatización de las actividades de una compañía o grupo de personas (gestión de datos administrativos, sincronización de reuniones, etc.). (Torres, 2014).

Teniendo en cuenta, que hoy día las organizaciones requieren un mayor grado de comunicación, la ofimática ya no se limita solamente a capturar documentos manuscritos, también incluye las siguientes actividades:

- Intercambio de información.
- Gestión de documentos administrativos.
- Tratamiento de datos numéricos.
- Planificación de reuniones y administración de cronogramas de trabajo.

Algunos autores definen la ofimática:





- Un sistema automatizado de información para la oficina. Trata de realizar las mismas funciones de la oficina tradicional por medio de sistemas de ordenadores. Elli y Nutt (1980).
- La ofimática es la utilización de tecnología para mejorar la realización de funciones de oficina. Hammer y Sirbu (1980).
- La automatización de oficinas se refiere a la utilización de sistemas integrados de ordenadores y comunicaciones, como soporte a los procedimientos administrativos. Olson y Lucas (1982).
- La ofimática es la utilización de ordenadores en la oficina como soporte a los trabajadores de la información. Bair (1985).

Evolución histórica

“La ofimática o la automatización de la oficina moderna, inicia con la máquina de escribir y con la fotocopidora, que permitieron mecanizar tareas que antes eran manuales. Más cerca en el tiempo, la automatización de la oficina también comenzó a incluir el traspaso de información hacia medios electrónicos” (Rodríguez).

Es importante destacar, el hecho de que la mayoría de las herramientas que conforman a la ofimática aparecieron en la década de los 70, cuando se desarrollaron las primeras computadoras aptas para el trabajo del oficinista, pero la revolución de la automatización llegó de la mano de las computadoras personales en 1980. (Torres, 2014).

Primera fase (1975 - 1980)

La ofimática de una empresa se componía de elementos aislados; es decir, un procesador de textos, una hoja de cálculo, etc. Estos elementos no tenían interrelación entre sí, la formación era muy costosa y la interfaz con el usuario árida. Esta incipiente ofimática estaba soportada por grandes ordenadores corporativos.





Segunda fase (1980 - 1990)

Entran los paquetes integrados, conjuntos de herramientas que daban solución a la mayoría de las funcionalidades normalmente requeridas. Presentaban el inconveniente de tener que adquirir todo el paquete, aunque sólo se necesitara una o dos funciones del mismo y sobre todo, la formación no sólo era imprescindible sino costosa. La interfaz de usuario seguía siendo orientada a tipo carácter.

Hacia finales de la década de los 80, como consecuencia de la experiencia adquirida

por los fabricantes del sector informático y debido al cambio de estrategia de éstos hacia la fabricación de productos para ordenadores personales, se disminuyen los costos y aumentan las asistencias tanto en soporte físico como lógico de forma sorprendente.

Tercera fase (a partir de 1990)

La ofimática moderna, está apoyada por ordenadores personales con alta capacidad de proceso, monitores en color y soporte lógico desarrollado con nuevas tecnologías de Programación Orientada a Objetos (OOP). A estos factores, hay que añadir el auge experimentado por las diferentes comunicaciones y la creciente utilización de redes locales de ordenadores personales. (Torres, 2014).

El equipo lógico se compone de paquetes modulares con una completa interrelación entre sí, productos que comparten información y procesos, pudiéndose adquirir únicamente lo que se necesitaba.

Aparecen nuevos estándares de interfaz gráfica de usuario, que permiten reducir el tiempo de formación de usuarios al mínimo y surge el concepto de "trabajo en grupo".





La información fluye a través de las redes de área local y es compartida por todos los miembros de un grupo de trabajo que no tiene que estar necesariamente en un mismo edificio. Esta capacidad tecnológica de hacer "circular" la información sin la necesidad de tener un soporte en papel, lleva a pensar en el futuro "la oficina sin papel".

En este momento aparecen las suites como grupo de aplicaciones, que al ser utilizadas conjuntamente, ofrecen ventajas adicionales en cuanto a integración y facilidad de uso y cuyos distintos componentes, se encuentran también disponibles en el mercado como productos independientes. (Torres, 2014).

La auténtica ventaja de las suites es la integración: la capacidad de las aplicaciones para compartir datos e interactuar entre sí, de una manera que sería imposible que funcionaran por separado. Una mayor integración aumenta la productividad. La suite debe incluir un gestor centralizado que supervise los programas que la componen y ofrecer herramientas compartidas para realizar las operaciones más habituales. Todas las aplicaciones componentes deben poder intercambiar datos de forma transparente. (Torres, 2014).

Al momento de elegir una determinada suite, se deben estudiar las diferentes aplicaciones y componentes, según las características que van a ser tratadas a continuación, pero si tiene un volumen importante de archivos en un determinado formato o ha dedicado mucho tiempo y/o dinero a formar a sus usuarios o a desarrollar macros para un determinado programa, se puede seleccionar la suite que contenga la mayor proporción de las aplicaciones que ya se están utilizando. (Torres, 2014).

Actualmente, la industria ofimática se realimenta de las necesidades manifestadas por los propios usuarios y se desarrolla en función de las mismas. Dichas necesidades son las que tienen una importancia más significativa a la hora de adquirir un producto ofimático, entre ellas se enumeran:

- Interfaz de usuario amigable y personalizable.





- Compatibilidad con los productos que ya se poseen.
- Fácil manejo.
- Necesidad de formación mínima.
- “Protección de la inversión, exigiendo una trayectoria de adaptación a las nuevas tecnologías y una estrategia de futuro que garantice la continuidad del producto.
- Interoperabilidad con otras aplicaciones.
- Facilidad para las comunicaciones con otros entornos operativos.
- Seguridad de los datos.
- Soporte de distintas plataformas físicas y sistemas operativos.
- Soporte de los dispositivos requeridos.
- Manuales en la lengua mayoritaria de los usuarios, muy valorables las ayudas embebidas en el producto” (Sam --- ofimática).

Esta lista general para todos los productos ofimáticos podría disgregarse dando lugar a una lista de características técnico---funcionales específicas, que se deberían exigir a los diferentes productos ofimáticos. Los productos ofimáticos se han acercado mucho unos a otros, debido a la utilización de un estándar gráfico común y al alto grado de conocimiento de los fabricantes sobre las necesidades de los usuarios. Esencialmente, todos los productos, cada uno en su especialidad, realizan las mismas funciones básicas.

Estructura ofimática.

Ilustración 8 Elementos que componen la estructura Ofimática



Fuente. <https://ipappg.edu.pe/blog/ofimatica-por-que-la-utilizamos-todos/>





La estructura ofimática, suele estar fundada por computadoras y periféricos como impresoras y escáneres, que están conectados mediante una red de área local y que también tienen conexión a la Web. Los teléfonos y los equipos de fax igualmente forman parte de la ofimática. (Torres, 2014).

Ejes de integración.

Hay una integración entre las diferentes herramientas que se utilizan para automatizar las tareas de un determinado proceso o función.

El grado de automatización de la oficina; es decir, el grado en que una oficina hace uso de la tecnología ofimática, crece a lo largo de tres ejes:

- Integración horizontal.
- Integración vertical.
- Integración humana.

Integración horizontal

Los paquetes integran las aplicaciones aisladas de proceso de texto, hoja de cálculo, bases de datos, agendas, gráficos y módulos de comunicación. Lo que se automatiza es el intercambio de información entre ellas, potenciando la capacidad de cada aplicación individual y ofreciendo un nuevo campo de desarrollo, al que cada aplicación por separado no podría acceder. Ej. Microsoft Office, OpenOffice, etc. Los soportes de información también se están integrando en uno solo: el electrónico, lo que está produciendo la tendencia hacia herramientas multimedia.

Integración vertical

Un ejemplo de integración vertical, podría ser la interconexión entre un mainframe (servidor), donde reside la base de datos que se está utilizando y un ordenador personal o PC en el que reside una hoja de cálculo que necesita esos datos. El acceso



de muchos PC a un mismo servidor requiere disponer de canales de comunicación efectivos.

Integración humana

La integración humana, consiste en proporcionar interfaces más conviviales, íconos, ventanas, mensajes más significativos, ayudas incorporadas a la aplicación y sensibles al contexto, menús configurables por el usuario, menús auto configurables; incluso programas inteligentes que intenten evitar los errores del usuario y subsanarlos en el caso que se produzcan.

Gestión tradicional y gestión mecanizada.

Ilustración 9 Equipos de tecnología avanzada



Fuente. <https://www.youtube.com/watch?v=N1Jwap5uOhY>.

El crecimiento vertiginoso del sector servicios dentro de la economía, ha creado un nuevo mercado de equipos de oficina con tecnología avanzada. La incorporación de microchips y microcircuitos a los equipos, ha desvanecido la frontera entre el ordenador o computadora y el resto de la maquinaria. Todas las máquinas de oficina modernas (fotocopiadoras, equipos telefónicos, calculadoras, entre otras) contienen un microprocesador.

Es importante, conocer los supuestos básicos del paradigma documental para herramientas y entornos ofimáticos:

Primera aproximación al paradigma documental para entornos ofimáticos

Los tres puntos para tomar son:

- Orientado hacia los documentos. El trabajador genera documentos, que en



función del tipo de contenido que vaya a tener, implicará el uso de una aplicación u otra. Obviamente los documentos deben ser compuestos y complejos, de modo que todas las perspectivas necesarias para un proyecto, se puedan agrupar conceptualmente bajo la misma entidad genérica.

- El archivo de los documentos es lógico. Esto significa que el usuario debe desconocer en la mayoría de los casos, el archivo físico de los documentos. El archivo debe realizarse con un cierto nivel de abstracción, implicando estructuras documentales (carpetas, dossiers, documentos). Por otro lado, el sistema de almacenamiento de archivos debe diferenciar y mantener en entornos separados los archivos de aplicaciones, la maquinaria de los archivos de documentos. Se equilibra la función de creación con la de archivo.
- La función documental está desarrollada. Esto implica que se puede manejar el propio escritorio o entorno de trabajo personal, como una base de datos documental, buscando por el contenido textual de los documentos o bien, a través de la estructura de archivo.

La función documental además de permitir la búsqueda y recuperación; también, permite organizar el archivo de documentos, haciendo que éste sea dinámico y evolutivo.

Los tres puntos aquí planteados, se encuentran presentes en algunos de los entornos ofimáticos, de modo parcial y, sobre todo, sin una formulación conjunta.

La aplicación de los principios anteriores es lo que puede llevar a transformar el ordenador en una máquina documental.

La máquina documental

El ordenador no es únicamente una máquina de cálculo, sino un procesador simbólico. Y como tal, puede entenderse en su conjunto, ya sea un ordenador aislado o una red como un sistema documental, donde se plantean los problemas tradicionales de archivo, representación y recuperación de información. Se añade sin embargo a las



tareas documentales, la de elaboración.

Es un mecanismo que asume todas las tareas de la teoría de la cadena documental en sentido extendido. Paul Otlet recoge en su tratado esta tecnología tipo, denominándola “Máquina documental” (Izquierdo, 1995, pp.126---127). No se está hablando de un computador digital; se trata de una maquina que procesa documentos y que permite tratar como documentos las comunicaciones, los datos, etc. Las operaciones de documentar y crear quedan unidas en una misma herramienta tecnológica, que está abstraída de las restricciones de los sistemas operativos tradicionales.

La máquina documental, es un sistema informático donde todas las funciones que se realizan con documentos están enmarcadas en un diseño previo que garantiza su archivo y recuperabilidad. En realidad, más que una aplicación concreta, sería un entorno de trabajo que sustituye gran parte de la interacción entre usuario y sistema a un alto nivel. No sustituye al Sistema Operativo en las tareas básicas de mantenimiento, entrada/salida y gestión de dispositivos, sino en las de organización y presentación lógica de la información.

En este sentido, el estándar ATRIO (Almacenamiento, Tratamiento y Recuperación de Información de Oficinas) plantea como objetivo, que el trabajador podrá “generar información a través de procesadores de texto y hojas de cálculo y almacenarla y recuperarla tanto en imagen como en texto, desde una única interfaz. ATRIO supera el tradicional concepto de Gestión Electrónica de Documentos (GED), para entrar de lleno en el aún más moderno y eficiente concepto de Gestión Integrada de Documentos (GID). Se puede llamar a esto un Sistema Operativo Documental, situado un nivel por encima del S.O. habitual, que gestiona las operaciones con documentos. Por otro lado, la máquina documental está orientada al individuo. Todo sistema documental debe estar cercano a la estructura mental de su usuario, de tal manera, que sea en primera instancia un sistema documental personal, subjetivo y particular. (Torres, 2014).

Ejemplos de máquinas documentales

Aunque casi ningún entorno o aplicación se adapta por completo a los





requerimientos ideales de lo que se ha denominado máquina documental, es interesante comentar, desde el punto de vista de la gestión documental, algunas aplicaciones y modelos existentes con características documentales avanzadas:

- **Office:** hablar de integración ofimática, es hablar del conjunto de aplicaciones Microsoft. Incluye aplicaciones de proceso de texto, hoja de cálculo, presentaciones, base de datos, agenda.

En sus últimas versiones, integra funciones en torno a un módulo llamado Outlook, un gestor de información personal. Permite incluir en los documentos objeto de otra aplicación, por ejemplo, una hoja de cálculo dentro de un texto Word. Al mismo tiempo, pretende integrar los documentos web y el acceso a Internet dentro de este conjunto de aplicaciones; de modo que las comunicaciones remotas, se hacen realmente ofimáticas.

Es una aplicación muy avanzada, que tiende hacia el documento único, hacia la aplicación multifuncional, pero que aún no es una base de datos documental. Priman las funciones de elaboración sobre las de documentación.

- **Keyfile:** se trata de un interesante programa de gestión integral de documentación. Junto a un módulo potente de digitalización, permite gestionar el archivo de los documentos ofimáticos de un modo totalmente lógico, independiente del almacenamiento real en forma de archivos, directorios y unidades. No se trata de una aplicación más, sino que pretende actuar como sistema operativo documental, actuando de interfaz entre el usuario y las aplicaciones creadoras de documentos. Incorpora prestaciones de correo, control de versiones de los documentos, integración con bases de datos corporativas, gestión de flujos de trabajo y lo más destacable, es que se basa en una metáfora de escritorio, archivadores, carpetas, subcarpetas y documentos, de muy fácil comprensión, que acerca el almacenamiento ordenado de los documentos al usuario ofimático.

- **Apoyo integrado al rendimiento:** en este caso no se habla de una aplicación específica, sino de un modelo de diseño de entornos de trabajo de Andersen Consulting (Winslow y Bramer, 1995). Supone el diseño de interfaz básico, centrado en el trabajo a realizar. El modelo contempla los siguientes módulos:

- **Módulo perfil del trabajo:** coordinador del flujo de trabajo, procedimientos





especiales, información especializada con la actividad. Agenda de trabajo, seguimiento de proyectos.

- **Módulo de asesoramiento:** ayuda a la toma de decisiones. Sistema experto para la resolución de problemas. Descripción de casos.

- **Módulo medios auxiliares:** herramientas y técnicas automatizadas para simplificar tareas: comunicaciones, cálculos, producción de documentos, programación temporal, presentación de datos.

- **Módulo de referencias:** bibliotecario que organiza y presenta en el momento oportuno, el fondo de conocimientos de la empresa, con información procedente de fuentes internas y externas relacionadas con el trabajo. Permite hojear, buscar y tomar datos y comunicar.

- **Módulo de formación:** tutor que imparte formación concreta, elaborada según el principio de “aprender haciendo”. No se refiere a formación informática, sino a conocimientos útiles para el trabajo en la empresa. Es un modelo centrado en el trabajo (organizador y decisión y formación).

- **Ofimática cooperativa:** redes, comunicaciones y trabajo en grupo. El concepto de ofimática se ha venido asociando al entorno del PC, al ordenador aislado, que ha sido la herramienta asistente del trabajador del conocimiento. Aunque el PC se encontrase conectado a una red, las funciones documentales (creación de documentos de conocimiento) estaban ajenas en parte al entorno de red que permitía compartir impresoras, acceder a bases de datos corporativas, ejecutar programas en red o funciones rudimentarias de archivo como unidades de red compartidas por grupos. (Torres, 2014).

- **Función comunicación:** el correo electrónico, las conversaciones en tiempo real, las videoconferencias, hacen circular gran cantidad de información. Las aplicaciones actuales se centran en la gestión de los eventos de comunicaciones, siendo débiles a la hora de almacenar y recuperar los documentos generados. Se puede entender la comunicación, como una circulación de documentos que necesitan ser tratados documentalmente y ser fuente de información. Documentar las comunicaciones, evitando el efecto teléfono: un medio de comunicación de uso extensivo, pero sin posibilidades de tratamiento documental. (Sánchez, 2018).





- **Función digitalización:** la palabra máquina documental, indica que no se compone únicamente de software. Se hacen necesarios una serie de periféricos de almacenamiento, salida (visualización, impresora), comunicación y digitalización. Existe un gran volumen de información no digital, que para que el sistema documental sea completo debe ser incluida en él. Por eso la gestión del proceso de digitalización, sobre todo de papel, es un factor importante. El documento digital es el único camino, ya que parece difícil digitalizar al ser humano.
- **Telecomunicación:** las conexiones electrónicas entre el personal de una oficina moderna pueden ser ampliadas más allá de los límites de la oficina, hasta llegar a personas que trabajan en casa o en otras sucursales de la empresa. Este hecho ha supuesto un gran incremento de la Telecomunicación. Según estimaciones, en 1991, 5,5 millones de trabajadores estadounidenses trabajaban parcialmente fuera de la oficina principal, lo que supuso un aumento del 38% en relación a 1990. Este grupo de trabajadores estaba conformado por directivos y profesionales y los primeros informes sobre el aumento de la productividad entre las personas que han decidido trabajar en sus hogares, apuntan hacia un nuevo incremento de la Telecomunicación.

Captación y distribución de la información

Ilustración 10 Recolección y trato de información



Fuente. <https://www.euroinnova.ec/blog/11-4-18/manejo-de-la-ofimatica-con-el-curso-de-office>

Un sistema de información lleva a cabo una serie de funciones que se pueden agrupar





en cuatro grandes categorías:

- Funciones de captación y recolección de datos.
- Almacenamiento de la información.
- Tratamiento de la información.
- Distribución de la información.

Herramientas y procedimientos ofimáticos

Ilustración 11 Herramientas y procedimientos ofimáticos



Fuente. <https://www.thebiznation.com/curso/curso-de-ofimatica-basica>

¿Qué es una herramienta ofimática?

“Es una recopilación de programas, los cuales son utilizados en oficinas y sirve para diferentes funciones como crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, etc., archivos y documentos” (herramientasofimaticaweb20).

Entre las herramientas y procedimientos ofimáticos, se encuentra:

El término "paquete para oficina", que hace referencia a todos los programas de software que permiten realizar las tareas que normalmente se llevan a cabo en una oficina. En especial, un paquete para oficina incluye, por lo tanto, los siguientes programas de software:

- Procesador de texto.





- Hoja de cálculo.
- Herramientas de presentación multimedia.
- Base de datos.
- Utilidades: agendas, calculadoras, etc.
- Programas de e---mail, correo de voz, mensajeros.
- Herramientas de reconocimiento de voz.
- Suite o paquete ofimático, entre ellos:
 - AppleWorks
 - Corel WordPerfect
 - IBM/Lotus SmartSuite
 - Microsoft Office
 - SunStarOffice
 - OpenOffice (gratis, sin licencia)

Sistemas ofimáticos

Los sistemas ofimáticos se utilizan para realizar de forma mecanizada las múltiples tareas de la oficina, generalmente poco estructuradas.

La ofimática en la empresa

El término ofimática se puede definir como el conjunto eficiente de aplicaciones para la creación de documentos, comunicación y análisis de información de negocios. La ofimática extiende la productividad del equipo de escritorio a la web, con la modernización de los procesos de trabajo y simplificando la forma en que

los individuos comparten, acceden y analizan información de negocios.

Las aplicaciones (software) que se incluyen en la ofimática, tienen un amplio ámbito de utilización, por tanto, estarán siempre orientadas a personal no especializado en informática, abarcando un amplio abanico de funciones típicas de la gestión de una oficina como:





- Automatización de correspondencia.
- Presentación de informes y propuestas.
- Creación de documentos para imprimir.
- Mantenimiento de ficheros (miembros de organismos, acuerdos, etc.).
- Mantenimiento de datos que requieren continuos cálculos (presupuestos).
- Control del flujo de trabajo dentro de los distintos departamentos.

Los sistemas ofimáticos con la mecanización de las tareas menos estructuradas complementan a los sistemas de información de gestión que dan soporte al tratamiento de la información más estructurada.

Los requerimientos solicitados a las aplicaciones ofimáticas son:

- Fácil manejo.
- Interfaz de usuario amigable y personalizable.
- Necesidad de formación mínima.
- Compatibilidad con los productos que ya se poseen.
- Protección de la inversión, exigiendo una trayectoria de adaptación a las nuevas tecnologías y una estrategia de futuro que garantice la continuidad del producto.
- Interoperabilidad con otras aplicaciones.
- Facilidad para las comunicaciones con otros entornos operativos.
- Seguridad de los datos.
- Soporte de distintas plataformas físicas y sistemas operativos.
- Soporte de los dispositivos requeridos.
- Manuales en castellano.

Se conocen 2 grupos fundamentales dentro de los sistemas ofimáticos: de trabajo individual y de trabajo en grupo:





Sistemas ofimáticos de trabajo individual

Estos proporcionan al usuario, herramientas para facilitar las tareas que realiza sin interactuar con otros usuarios. Se pueden citar los sistemas de tratamiento de textos, hojas electrónicas, programas de presentaciones. Los anteriores, fueron los primeros en aparecer y se popularizaron con la generalización del ordenador personal (PC).

Son distintas herramientas informáticas que un usuario puede utilizar autónomamente. Pueden ejecutarse tanto en ordenadores personales, como en grandes ordenadores. Estas herramientas consisten en un paquete estándar de programas de software, diseñado y desarrollado por alguna compañía especializada y luego comercializado para su utilización por parte de miles o millones de usuarios.

Están diseñadas para facilitar una tarea frecuente y tener facilidad en su uso, por lo que una gran parte del trabajo de desarrollo se emplea en su interfaz de usuario.

Procesador de textos

Facilita las tareas relacionadas con la creación, modificación y archivo de documentos escritos. Es la herramienta ofimática más básica y la más extendida. Es necesario matizar y diferenciar entre: “editores de texto”, “procesadores de texto” y “paquetes de autoedición”.

Los editores de texto son programas muy sencillos, cuyo fin principal, es el crear ficheros de texto. No ofrecen la posibilidad de dar formato a un documento. Los procesadores de texto son programas que permiten dar formato a un texto y

realizar un gran número de operaciones, permiten la inclusión de gráficos, el diseño de página en varias columnas y otras funcionalidades.

Los programas de autoedición son el escalón superior a los procesadores de texto, aunque ambos poseen las capacidades de escritura y corrección de un procesador de textos y su potencia se encuentra en el formato y diseño.





Hoja electrónica

La hoja electrónica es la herramienta básica para los profesionales que requieren manipular cifras. Es la segunda herramienta en extensión e importancia, después del tratamiento de textos.

Es un programa de ordenador que permite al usuario organizar una matriz de celdas y definir relaciones generalmente matemáticas entre todos o algunos de sus elementos. Las hojas electrónicas muestran en la pantalla del ordenador el equivalente a una hoja de papel cuadriculada, con las filas y las columnas numeradas. Las “casillas” o “celdas”, vienen identificadas, como en una matriz, por las correspondientes filas y columnas.

Este grado de flexibilidad permite al usuario crear supuestos en función de parámetros introducidos y obtener los resultados de forma inmediata en la pantalla del ordenador. En general, cualquier información que se pueda organizar en forma de tabla será susceptible de ser tratada por una hoja de cálculo.

Gestión de bases de datos individuales

Las empresas utilizan Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGDB) para almacenar los datos utilizados en el negocio y compartidos por múltiples usuarios. Los SGDB permiten incorporar nuevos elementos a la base de datos, modificarlos, darlos de baja y generar listados o informes de los datos contenidos con un orden y criterio determinados. Un SGDB permite relacionar varias bases de datos a través de un campo común.

Herramientas de presentaciones (PowerPoint)

Estos programas ofrecen la posibilidad de generar diapositivas, notas para el ponente y la proyección del documento en la pantalla de un ordenador a modo de película, o bien, apoyándose en hardware especial.





Otras herramientas

Existen otras herramientas disponibles para facilitar las tareas de transformación de información realizadas a nivel individual: herramientas de gráficos, gestión de agendas, paquetes estadísticos.

Tendencias de la integración

- Integración de unas herramientas con otras.
- Integración con los sistemas de información corporativos.

Sistemas de trabajo en grupo

Estos sistemas facilitan el proceso de compartición de información, especialmente información textual no completamente estructurada entre los distintos usuarios. Pueden estar limitadas a una empresa o unir usuarios entre varias empresas. Estos sistemas se han popularizado con la generalización en las empresas de las redes de comunicaciones (LAN y WAN). (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).

Son distintas herramientas informáticas, orientadas a facilitar el trabajo en equipo, simplificando los flujos de información entre sus usuarios. Estas herramientas requieren que exista una infraestructura de comunicaciones que una los puestos de trabajo de los distintos usuarios. El auge de estas se ha producido por la coincidencia de dos factores:

- A nivel tecnológico, la creciente disponibilidad de infraestructuras de comunicaciones.
- A nivel organizativo y de negocio, la creciente globalización de las empresas y el énfasis en el trabajo en equipo, que requiere herramientas eficientes no solo para los flujos de información estructurados y formales, sino también para el resto.





Herramientas más comunes

Correo electrónico

Permite que un usuario envíe “mensajes”, por medios informáticos a los usuarios destinatarios. Los mensajes consistían tradicionalmente en texto escrito. En los últimos años, los sistemas de correo electrónico han avanzado para permitir transmitir cualquiera de los tipos de información: texto, hojas electrónicas, gráficos, e incluso imagen y sonido.

El correo electrónico se ha convertido para la mayoría de las empresas, en una herramienta esencial para el trabajo diario. Algunas ventajas a citar son:

- Rapidez y fiabilidad en la recepción de los mensajes.
- No requiere que el usuario que envía el mensaje y el que lo recibe estén disponibles simultáneamente.
- Facilidad de archivo, reenvío e integración con el resto de las herramientas.

Intranet

Es una herramienta que permite un acceso sencillo por parte de los usuarios a la información, se apoya en la infraestructura informática y de comunicaciones general de la empresa. (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).

Conferencias electrónicas

Facilitan los flujos de información, generalmente horizontales, que se producen entre empleados que trabajan en temas relacionados. Están organizadas

por áreas de interés. El usuario que tiene un problema concreto o una experiencia que desea compartir pone una “nota” en la correspondiente conferencia.

Otros usuarios interesados aportan “notas de respuesta”. Tanto las notas originales como las respuestas quedan almacenadas, a disposición de cualquier empleado para futuras consultas.





Flujos de trabajo o encaminamiento de expedientes

Los sistemas de encadenamiento de expedientes permiten definir, de una forma sencilla, la “ruta” (la secuencia de personas o puestos de trabajo) que debe seguir cada tipo de expediente, así como las acciones que puede tomar cada involucrado (aprobar, rechazar, añadir información, etc.) y las implicaciones.

Sistemas de gestión y tratamiento avanzado de imágenes y sonido

Las principales aplicaciones de los sistemas de gestión de imágenes son:

- **Gestión de planos:** en instalaciones industriales, existen decenas de miles de planos, que es necesario consultar para reparaciones y mantenimiento. La gestión electrónica de sus imágenes evita la degradación con el tiempo y el uso, y permitir su consulta simultánea por varios usuarios.
- **“Archivos muertos”:** permite almacenar los documentos que previsiblemente ya no vayan a ser actualizados, con unos requerimientos de espacio muy inferiores y una facilidad de localización muy superior a la de los archivos en papel.

La gran mayoría de los sistemas de gestión de imágenes, utilizan sistemas de discos ópticos para su almacenamiento.

El mercado de los sistemas ofimáticos

En la actualidad, el mercado de productos ofimáticos está prácticamente copado por los productos de Microsoft (su suite Office). En los últimos tiempos, está apareciendo software libre, con código abierto, dedicado a este fin. El fabricante Sun, ha creado el software StarOffice, que utiliza códigos fuente abiertos. Disponible para Solaris, Linux y Microsoft. (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).

La introducción de competencia en este mercado, supondrá los siguientes beneficios:





- Incremento en el ratio calidad/ precio para el usuario.
- Descenso de las altas cifras de piratería de software existentes.

Otra suite ofimática de software libre y gratuito, basada en StarOffice, es el OpenOffice, disponible para Linux y para Windows. La suite OpenOffice contiene cinco aplicaciones:

- Herramienta para la edición de textos.
- Realización de hojas de cálculo.
- Presentación de diapositivas.
- Diagramas, dibujos y gráficos.
- Representación de fórmulas matemáticas.

Resumen

Actualmente, las herramientas ofimáticas en las empresas y en la vida cotidiana son de gran utilidad y facilitan el trabajo. Antes, cuando se utilizaba la máquina de escribir y por alguna razón alguien se equivocaba, tenía que hacerlo todo de nuevo. Ahora, la tecnología avanza aceleradamente, tanto, que muchos procesos se realizan con tan solo oprimir una tecla y listo. Entre las herramientas ofimáticas más conocidas están: Word, Excel, PowerPoint, Access y Outlook; las cuales contribuyen a que las empresas sean más rápidas y eficientes.

Han tardado años para que la tecnología hoy en día, sea la gran aliada de las empresas y los procesos en las mismas se tarden menos tiempo, es un hecho, que la tecnología brinda importantes herramientas que penetran el entorno social, educativo, empresarial y cultural. (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).



UNIDAD 3

2. Internet

Objetivos

- Reconocer la utilización de los navegadores.
- Reconocer los beneficios de los diferentes tipos de software de navegación y búsqueda en **internet**
- Identificar navegadores, buscadores y meta buscadores que le ayuden en su labor diaria.

Navegadores, buscadores, meta buscadores y red clara

Navegadores:

Concepto de navegadores:

Un navegador o explorador web - conocido en inglés como web browser - es un programa o software, por lo general gratuito, que nos permite visualizar páginas web a través de Internet además de acceder a otros recursos de información alojados también en servidores web, como pueden ser videos, imágenes, audio y archivos XML.

Pero un navegador también nos permite almacenar información o acceder a diferentes tipos de documentos en el disco duro, etc, acceder a redes privadas, y crear marcadores (bookmarks).

El acceso a otras páginas web a través de los hiperenlaces (hipervínculos o enlaces) se llama navegación, término del que deriva el nombre de navegador, aunque una minoría prefieren llamarlo hojeador que sería la traducción literal de la palabra browser.

Ilustración 12 Ejemplos de navegadores



Fuente. <https://www.elmundogeek.com.mx/tecnologia/ejemplos-de-navegadores/>



Características comunes de los navegadores

Todos los navegadores incluyen la mayoría de las siguientes características: navegación por pestañas, bloqueadora de ventanas emergentes, soporte para motores de búsqueda, gestora de descargas, marcadores, corrector ortográfico, y atajos del teclado. Para mantener la privacidad casi todos los navegadores ofrecen maneras sencillas de borrar cookies, cachés web y el historial.

Buscadores.

Concepto de buscadores:

Cuando necesitamos de Internet, normalmente buscamos información sobre un tema concreto, y es difícil acceder a una página que la contenga, simplemente pinchando vínculos. Como solución a este problema surgieron los buscadores. Un buscador es una página web en la que se ofrece consultar una base de datos en la cual se relacionan direcciones de páginas web con su contenido. Su uso facilita enormemente la obtención de un listado de páginas web que contienen información sobre el tema que nos interesa.

Existen diferentes tipos de buscadores, en función del modo de construcción y acceso a la base de datos, pero todos ellos tienen en común que permiten una consulta en la que el buscador nos devuelve una lista de direcciones de páginas web relacionadas con el tema consultado.

El origen de los buscadores se remonta a abril de 1994, año en el que una pareja de universitarios norteamericanos (David Filo y Jerry Yang) decidieron crear una página web en la que se ofreciera un directorio de páginas interesantes clasificadas por temas, pensando siempre en las necesidades de información que podrían tener sus compañeros de estudios. Había nacido Yahoo!. El éxito de esta página fue tan grande



que una empresa decidió comprarla y convertirla en el portal que hoy conocemos. Además del buscador, hoy Yahoo! ofrece muchos más servicios. (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).

Ilustración 13 Buscadores en Internet



Fuente. <https://empresastpe.com/los-mejores-buscadores-de-internet/>

Tipos de buscadores:

Los buscadores se pueden clasificar en tres tipos, según la forma de obtener las direcciones que almacenan en su base de datos. Cada tipo de buscador tiene sus propias características. Conocerlas puede ayudarnos a decidir cuál utilizar en función de las necesidades de nuestra búsqueda. No obstante, hoy en día todos los buscadores tienden a ofrecer el mayor número de servicios posible, con lo que sus ofertas de búsqueda se asemejan cada vez más, siendo difícil adivinar de qué tipo de buscador estamos hablando.

Índices de búsqueda

Es el primer tipo de buscador que surgió. En los índices de búsqueda, la base de datos con direcciones la construye un equipo humano. Es decir, un grupo de personas va rastreando la red en busca de páginas. Vistas éstas son clasificadas por categorías ó temas y sub categorías en función de su contenido. De este modo, la base de datos de

un índice de búsqueda contiene una lista de categorías y sub categorías relacionadas con un conjunto de direcciones de páginas web que tratan esos temas.

La consulta de un índice se realiza, pues, a través de categorías. Por ejemplo, si buscamos información sobre el Museo del Prado deberemos pinchar sobre una secuencia de categorías y sub categorías como la siguiente: Arte / museos / pinacotecas y seguro que dentro de esa última sub categoría hay algún enlace que hace referencia al museo del Prado.

El primer índice de búsqueda que apareció fue Yahoo! que sigue ofreciendo sus servicios. La ventana de su versión en castellano tiene el aspecto de la imagen.

Se puede observar que, a pesar de tratarse de un índice de búsqueda, ofrece también un espacio para introducir palabras clave (bajo el título de la web). Esto se debe a que todos los buscadores que ofrecen servicios en la red tienden a satisfacer al máximo las necesidades de los navegantes, de forma que intentan abarcar toda la gama de posibilidades. (Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. 2006).

Motores de búsqueda

Temporalmente, los motores de búsqueda son posteriores a los índices. El concepto es diferente: en este caso, el rastreo de la web lo hace un programa, llamado araña ó motor (de ahí viene el nombre del tipo de buscador). Este programa va visitando las páginas y, a la vez, creando una base de datos en la que relaciona la dirección de la página con las 100 primeras palabras que aparecen en ella. Como era de esperar, el acceso a esta base de datos se hace por palabras clave: la página del buscador me ofrece un espacio para que yo escriba la ó las palabras relacionadas con el tema que me interesa, y como resultado me devuelve directamente un listado de páginas que contienen esas palabras clave. Por ejemplo, si utilizo un motor de búsqueda para localizar información sobre el



Museo del Prado, simplemente tendré que escribir "Museo del Prado" en el espacio de búsqueda y pinchar en el botón Buscar. A continuación, se me devolverá otra página con los resultados de la búsqueda: un listado con enlaces a las páginas solicitadas.

Un buen ejemplo de motor de búsqueda es Google. En el apartado 2 de esta unidad veremos con detalle cómo realizar búsquedas con él. De momento, aquí tenemos el aspecto de su página principal.

Observando esta ventana vemos que, en la parte central-derecha hay una pestaña con el nombre Directorio. Si hacemos clic sobre ella nos llevará a otra página en la que se nos ofrece realizar la búsqueda por categorías. Como en el caso de los índices, los motores también tienden a ofrecer todos los servicios posibles al usuario, y le dan la posibilidad de realizar una búsqueda por categorías.

Meta buscadores

Los meta buscadores son páginas web en las que se nos ofrece una búsqueda sin que haya una base de datos propia detrás: utilizan las bases de varios buscadores ajenos para ofrecernos los resultados. Un ejemplo de meta buscador es Metacrawler.

Ilustración 14 Metabuscaores



Fuente: <https://slideplayer.es/slide/1698017/>



Lo cierto es que, dependiendo de las características que tengamos como referencia, se pueden establecer múltiples clasificaciones. Por esta razón, vamos a contemplar los tipos de buscadores más conocidos y las características de cada uno de ellos:

- Índices. Funcionan mediante la incorporación constante de nuevas páginas a su base de datos.
- Robots o motores de búsqueda. Emplean programas "araña" que recorren la red e incluyen de forma automática todo lo que encuentran. Buscan palabras claves, títulos y textos, y ordenan y clasifican los resultados, basándose en unos criterios objetivos.
- Los metabuscadores redirigen la pregunta que reciben a varios buscadores a la vez.
- Directorios. Caracterizados por clasificar los sitios web en categorías y servicios. Son verdaderos catálogos de direcciones.

RED CLARA

Red CLARA, Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas, es una Organización de Derecho Internacional sin fines de lucro, cuya existencia legal data del 23 de diciembre de 2003, cuando fue reconocida como tal por la legislación de la República Oriental del Uruguay.

La visión de Red CLARA es ser un sistema latinoamericano de colaboración mediante redes avanzadas de telecomunicaciones para la investigación, la innovación y la educación.

Es integrada por 15 países latinoamericanos y su Asamblea –donde cada nación cuenta con un representante- sesiona cada seis meses, para definir las líneas de acción y las políticas a ser implementadas. Los organismos de gobierno institucional de Red CLARA





son el Directorio (máximo organismo, integrado por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un director), una Comisión Fiscal (conformada por tres miembros de la Asamblea no integrantes del Directorio), y una Comisión Técnica (con siete miembros, correspondientes a ingenieros de las redes conectadas a Red CLARA, vela por el desarrollo, las implementaciones técnicas y la seguridad de la red). La Secretaría Ejecutiva es el organismo encargado de la Dirección Ejecutiva de Red CLARA, cargo que es de confianza del Directorio y la Asamblea.

La idea inicial para la formación de RedCLARA surgió en junio del 2002 en la reunión de Toledo (España), organizada en el marco del Estudio de Factibilidad CAESAR - financiado por el programa DG IST de la Comisión Europea-, que llevó a la generación del Proyecto ALICE (América Latina Interconectada con Europa). En dicha ocasión los representantes de las principales redes académicas latinoamericanas se encontraron ante la oportunidad de cobrar una revancha histórica, a saber: constituir, por fin, la red latinoamericana que tantas veces se había intentado fundar.

Ilustración 15 Red Clara



Fuente. <https://www.ragie.org.gt/index.php/es/red-y-conectividad/conexion-de-ragie-a-redclara>





NAVEGADORES.

Los navegadores de Internet son el programa que permite acceder a la web. Desde su aparición en 1991, los navegadores han evolucionado considerablemente, a la vez que la propia web.

Para muchos usuarios, decir navegador web es decir Internet Explorer de Microsoft. Aunque durante muchos años este navegador ha sido el más utilizado con mucha diferencia, no era así al principio, ni probablemente será así en el futuro.

¿CUÁLES SON LOS NAVEGADORES MÁS CONOCIDOS?

Los más conocidos son el Internet Explorer, Mozilla, Opera, el Netscape Navigator y el Safari. La decisión final recae sobre el internauta que debe escoger aquel software que más le convenga o que le resulte más cómodo para navegar.

INTERNET EXPLORE:

Microsoft presentó Internet Explorer en agosto de 1995, basándose en una versión de Mosaic. Internet Explorer 1 no estaba incluido en Windows 95, pero ante el éxito de Netscape y la creciente popularidad de la web, Microsoft pisó el acelerador. Este navegador es el más popular en Windows, la característica más importante de este navegador es que viene integrado con el sistema operativo, esto tiene unos efectos secundarios positivos y negativos, por ejemplo: el programa se carga rápidamente ya que la mayoría del programa se carga en la memoria al iniciar Windows, no es posible desinstalarlo, si queremos usar otro navegador también tenemos que quedarnos con éste.





Ilustración 16 Internet Explorer



Fuente: <https://www.marca.com/tecnologia/2022/06/13/62a757d746163f6c5d8b462e.html>

Lo mejor:

- Es el más difundido, todas las webs funcionan correctamente con él. Su privilegiada posición en el mercado durante años ha hecho que cualquier página web se compruebe siempre para su funcionamiento en Explorer, porque es el que usa la mayor parte de los visitantes.
- Integración con Windows. Está en la propia naturaleza de Explorer ser parte de la experiencia del usuario en cualquier momento, de modo que muchas aplicaciones Windows utilizan partes del navegador para funcionar, creando una experiencia suave y uniforme.
- Extensiones, componentes ActiveX. Los programadores pueden añadir funciones a Explorer para realizar diversas tareas especializadas, haciéndolo así más versátil.

Lo peor:

- Vulnerabilidades, que tardan en corregirse. Los constantes agujeros de seguridad de Explorer son ya una tradición, y como promedio tardan unos nueve días en ser corregidos mediante una revisión o parche.
- Pobre gestión de los estándares Web. Tradicionalmente Microsoft ha





«reinventado» los estándares a su conveniencia, de modo que quienes crean las páginas web han de tratar a Explorer como un si fuera «caso especial», toda una pérdida de tiempo y recursos.

- Ciclo de versiones y revisiones lento. Antiguamente considerado una ventaja, hoy en día no se entiende que entre versión y versión de un programa de este tipo transcurran en ocasiones varios años. Esto ha mejorado algo en Explorer 8 y 9.

MOZILLA FIRE FOX

Mozilla era el apodo del navegador Netscape dentro de la misma empresa Netscape. En enero de 1998 Netscape anunció que liberaba el código fuente de su navegador y el proyecto de continuar el desarrollo de ese código recibió el nombre de Mozilla.

Ilustración 17 Mozilla



Fuente: <https://hipertextual.com/2011/03/alt1040-labs-mozilla-firefox-4>

Lo mejor:

- Gran cantidad de extensiones y plugins. Son pequeños programas que amplían las funciones del navegador, desarrollados por programadores independientes. Literalmente hay cientos y permiten tener un «Firefox a medida».





- Cumple sobradamente los estándares Web. Es uno de los navegadores más respetuosos con las «reglas de la Web», los lenguajes en que están escritas las páginas de Internet.
- Multiplataforma, sirve para cualquier sistema operativo. Las personas que utilizan diversos tipos de ordenadores pueden emplear el mismo navegador en todos ellos.

Lo peor:

- Consume demasiada memoria. Si al navegar se abren muchas pestañas o ventanas el rendimiento cae en picado; es un problema pendiente de solucionar en próximas versiones.
- Rendimiento y estabilidad. Incluso las versiones «finales» adolecen de cierta inestabilidad que provoca cuelgues y estropicios al visitar ciertos sitios web o forzar un poco su funcionamiento.
- Vulnerabilidades, que son rápidamente corregidas. Aunque se descubren a menudo fallos de seguridad, a las 24 horas suele publicarse un parche para resolver el problema.

SAFARI

Hasta 2003 el sistema operativo Mac de Apple no disponía de su propio navegador web, sino que incluía Netscape o Internet Explorer, pero en junio de 2003 Apple publicó Safari 1.0 para Mac OS X. Safari utiliza el motor de renderizado WebKit, desarrollado por Apple a partir del motor de renderizado KHTML del proyecto de software libre KDE.





Desde 2003 Apple publica nuevas versiones de Safari cada año (en los últimos años en el mes de junio). Entre 2007 y 2012 se publicaron versiones de Safari para Windows, pero sin ningún éxito.

Ilustración 18 Safari



Fuente: <https://navegadoresdeinternet.online/safari/>

Lo mejor:

- Es el complemento indispensable para los usuarios de Mac OS X, para donde fue ideado inicialmente que iba a ejecutarse
- Safari incluye navegación por pestañas, corrector ortográfico, marcadores, bloqueador de ventanas emergentes, atajos del teclado, soporte para motores de búsqueda, un gestor de descargas, CoverFlow para vista del historial y los Top Sites.
- Es un navegador que se ha distinguido por su desempeño, velocidad y soporte de los estándares.
 - Es el navegador predeterminado de todos los iDevice (iPhone, iTouchyiPad), pero es usado también en varios teléfonos y otros dispositivos portables que no son de Apple, por lo que es actualmente el navegador más utilizado en los móviles.

Lo peor:

- Carencia de muchas opciones de añadidos (add-ons)





- Carece de algunas de las opciones de personalización que muchos competidores ofrecen.
- Safari no es tan reconocido para usuarios de otros sistemas operativos diferentes a Mac OS

OPERA

Opera es un navegador que comenzó en 1994 como proyecto de investigación de Telenor, una compañía telefónica Noruega, pero que desde 1995 desarrolla la compañía Opera Software. La primera versión, Opera 2.1, se publicó en diciembre de 1996 y desde entonces ha ido publicando versiones tanto para PCs como para dispositivos móviles. Desde la versión Opera 15 (julio de 2013) utiliza el motor de renderizado Blink.

Se ha caracterizado siempre por ser un navegador ligero y rápido, tiene muy buen soporte de los estándares (con algún error más que Mozilla), fue el primer navegador en incorporar la navegación desde múltiples pestañas en una misma ventana, y ofrece muchas opciones de personalización al usuario. Al principio era un navegador de pago, ahora tiene una versión gratuita con un banner de publicidad. Estas son sus características:

Ilustración 19 Opera



Fuente. <https://www.comparasoftware.com/opera>





Lo mejor:

- En velocidad, es uno de los más recomendados.
- No recarga la página, cuanto uno retrocede.
- Buen manejo de pestañas.
- Cuenta con un cliente IRC (para Chat) interno.
- Posibilidad de personalizar las hojas de estilo.
- Cliente de correo electrónico interno.
- Lector de noticias interno.

Lo peor:

- Un poco más lento en cargar páginas con Flash que otros navegadores.
- Incompatibilidad con algunas páginas.
- Un poco más lento en cargar páginas con Flash que otros navegadores.
- Incompatibilidad con algunas páginas.

GOOGLE CHROME

Chrome es un navegador creado en 2008 por Google a partir de WebKit, el motor de renderizado del navegador Safari, aunque desde la versión 28 (julio de 2012) utiliza el motor Blink en vez de WebKit. La versión 1.0 se publicó en diciembre de 2008. Su ritmo de desarrollo se aceleró en 2009 (2 versiones publicadas), 2010 (5 versiones publicadas) y 2011 (8 versiones publicadas). En 2012 parece haberse estabilizado en ocho versiones al año, lo que daría una media de una versión cada seis semanas, como Firefox, aunque no se publica a intervalos regulares, como Firefox.





Ilustración 20 Chrome



Fuente. <https://www.hostinet.com/formacion/general/google-chrome-vaciar-la-cache-unico-sitio-web-volver-a-cargarla-de-manera-forzada/>

Lo mejor:

- Es muy rápido y consume poca memoria. Las páginas web cargan más deprisa y se pueden abrir muchas pestañas a la vez, sin que se agote la memoria del ordenador.
- Interfaz simple y minimalista. Tras arrancarlo aparece una ventana y ya se puede navegar. Todo lo superfluo se ha eliminado, de modo que hasta los principiantes lo encontrarán fácil de usar.
- Robusto y seguro. Se pueden hacer varias cosas a la vez, y si una página web «se rompe» no afecta a otras ventanas o pestañas, que continúan funcionando de forma independiente.

Lo peor:

- Posibles incompatibilidades debido a que es muy nuevo. Algunas páginas web antiguas pueden no verse correctamente con Chrome, hasta que sus propietarios las arreglen o rediseñen un poco.
- Extensiones en crecimiento: Al ser un navegador nuevo sus extensiones no llegan a ser la misma cantidad que las de firefox (navegador actualmente con la mayor cantidad de extensiones).





BUSCADORES

BUSCADORES POR PALABRA CLAVE O MOTORES DE BUSQUEDA

GOOGLE:

- Fue desarrollado originalmente por Larry Page y Sergey Brin en 1997.
- Es el motor de búsqueda más utilizado en la Web.
- La frecuencia de uso de los términos de búsqueda ha alcanzado un volumen que puede indicar más tendencias económicas, sociales y de salud.
- En junio de 2011, Google introdujo "Google Voice Search" y "Google Images"
- El director creativo digital de Google es Chris Wiggins.

ALLTHAWEB:

- El nacimiento de Alltheweb se remonta a mayo de 1998, un año después de Google.
- Posee además un apartado de búsqueda avanzada para afinar al máximo los resultados de las consultas.
- Puede realizar consultas en 49 idiomas diferentes.

ALTAVISTA:

- Fue lanzado en los primeros meses de 1995 y, en su momento, llegó a ocupar el primer lugar como índice de búsqueda.
- Fue un buscador en inglés y español, propiedad de la empresa Overture Service Inc. La cual, a su vez fue comprada por Yahoo!.
- El 8 de julio de 2013, Altavista fue finalmente cerrado por Yahoo! para dejar el camino libre a Bing y al mismo Yahoo! Search.





BUSCADORES POR CATEGORIA (INDICE DE BUSQUEDA)

YAHOO:

- Fue fundada en enero de 1994 por dos estudiantes de postgrado de la Universidad de Stanford, Jerry Yang y David Filo.
- «El único lugar donde alguien ha de ir para encontrar cualquier cosa que busque, comunicarse con cualquier persona o comprar lo que sea»

LYCOS:

- Surgió como un proyecto de desarrollo de un motor de búsqueda liderado por el Dr. Michael Mauldin de la Universidad Carnegie Mellon en 1994.
- "La comunidad online es hoy el paradigma de más rápido crecimiento en la Red".

BUSCADORES ESPECÍFICOS

AMAZON:

- Fundada como Cadabra.com por Jeff Bezos en 1994 y lanzada el 16 de julio de 1995, cadabra.com comenzó como una librería online.
- Su lema es and you're done: «y tú estás listo»). Fue una de las primeras grandes compañías en vender bienes a través de Internet.
- Presenta la opción "Discover" en pruebas que, basándose en las búsquedas que hemos realizado nos va proponiendo sitios de temática ajustadas a las mismas.



Ilustración 21 Buscadores



Fuente. <https://www.deustoformacion.com/blog/marketing-digital/buscadores-de-internet>

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS BUSCADORES

BUSCADOR	VENTAJAS	DESVENTAJAS
GOOGLE	Tiene buscadores para archivos específicos, por ejemplo (imágenes y noticias).	Recolecta cookies y otros datos personales constantemente, violando la privacidad de los usuarios.
ALTAVISTA	Posee sistemas de tutoría bastante completas y el sistema por el cual se pueden acotar las búsquedas es completo.	No posee una división por temas. No tiene un control del vocabulario ..
ALLTHEWEB	Posee una base de datos mas vasta y rápida de la web.	Su web esta en inglés.
YAHOO!	Posee un índice temático.	No tiene un control del vocabulario
LYCOS	Posee un sistema de tutoría muy completo, y permite búsquedas complejas.	

El resultado final obtenido de las búsquedas utiliza como descripción las primeras líneas de la pagina



AMAZON Permite que la experiencia en el buscador pase a ser mucho más personal

Tener un usuario en Amazon, para acceder a características más personalizadas.

META BUSCADORES

IXQUICK

Es el motor de búsqueda de mayor privacidad en el mundo. Se centra en proporcionar excelentes resultados de búsqueda con la mayor privacidad posible. Ixquick se conoce como Startpage en Estados Unidos.

SU HISTORIA

Ixquick fue desarrollado y lanzado en 1998 por David Bodnick en Nueva York. En el año 2000, fue adquirido por Surfboard Holding B.V, una compañía privada holandesa dedicada únicamente a operar Ixquick y Startpage. Desde sus comienzos en 1998, Ixquick ha crecido a un ritmo constante, principalmente como resultado de referencias “boca a boca”. Una serie de premios han contribuido a nuestro crecimiento, entre los cuales se incluyen:

- Primer Sello Europeo de Privacidad otorgado por la autoridad de certificación Europrise.
- Premiado como mejor metabúsqueda por Search Engine Watch en 2000, 2002 y 2004

Ixquick y Startpage han aumentado su popularidad de forma constante desde que se convirtieron en el primer motor de búsqueda dedicado a la privacidad en 2006. Hasta enero de 2012, Ixquick y Startpage han facilitado más de 1700 millones de búsquedas.





Desde enero de 2012, nuestros datos de tráfico se han duplicado hasta un promedio bastante superior a 2 millones de búsquedas al día.

CARACTERÍSTICAS:

- La característica principal por ende más importante de este meta navegador es su Privacidad:
- Sin registro de las direcciones de IP de los usuarios.
- Sin cookies de identificación.
- Sin recolección de datos personales.
- Sin datos personales compartidos con terceros.
- Ofrece conexiones seguras y encriptadas (HTTPS/SSL).
- Y un servicio de proxy completo.

Antecedentes sobre privacidad

Ya que Internet contiene enormes cantidades de información que nos proporcionan un acceso sin precedentes a productos comerciales, noticias y entretenimiento, entre otros. Los motores de búsqueda nos ayudan a navegar todos estos datos para encontrar lo que estamos buscando de manera rápida y eficiente. Sin embargo, no obtenemos este beneficio sin pagar un precio a cambio. Con el uso de los motores de búsqueda viene asociado un posible y grave peligro: La pérdida de la privacidad.

En 2005, la administración de Ixquick realizó una auditoría para identificar los pasivos de la compañía. "Nos encontramos con la sorpresa de que habíamos recolectado una gran cantidad de información privada sensible de nuestros usuarios. Al igual que otros motores de búsqueda, habíamos almacenado diversos datos, como los términos de búsqueda de las personas, las fechas y horas de sus visitas, los enlaces que habían





seleccionado para hacer clic, sus direcciones de IP y las cookies de identificación de usuario. Los motivos técnicos por los cuales se recolectan dichos datos eran simples y, lamentablemente, están generalizados en el entorno actual: No cuesta demasiado, resulta muy fácil hacerlo y los datos pueden resultar útiles en el futuro”.

Sin embargo, cuando observaron esta gran acumulación de datos, le pareció más una obligación relativa a la privacidad que un activo comercial. Nunca habían vendido la información ni la habían utilizado con fines comerciales. Dado que Ixquick es una compañía independiente concentrada únicamente en búsquedas, no nos interesaba combinar los datos de los usuarios con otros de los servicios ofrecidos. En definitiva, teníamos una base de datos llena de detalles de usuarios que no necesitábamos ni deseábamos. Nos preguntamos por qué estábamos almacenando toda aquella información privada sensible y nos dimos cuenta de que no había ningún motivo valedero para hacerlo.

Este hecho hizo que la compañía tomara una dirección completamente nueva y a partir de entonces su prioridad número uno ha sido proteger la privacidad de sus usuarios. En junio de 2006, purgaron su base de datos y eliminaron todas las direcciones de IP y otros datos de búsqueda almacenados con anterioridad. Eliminaron todas las direcciones de IP nuevas en un plazo de 48 horas. Y desde enero de 2009, dejaron de registrar las direcciones de IP.

Ahora han optimizado su proceso de búsqueda para garantizar la privacidad y asegurar que nunca recolectaran datos personales de los usuarios. También trabajan para garantizar que los datos de búsqueda de los usuarios no sean recolectados por terceros.





EXCELENTES RESULTADOS DE BÚSQUEDA

Ixquick es un poderoso motor de meta búsqueda que navega simultáneamente múltiples motores de búsqueda populares y bases de datos en Internet para reunir y mostrar los resultados web más amplios y precisos. A diferencia de los motores de

búsquedas simples como Google, Yahoo o Bing, la cobertura de Internet que ofrece Ixquick es mayor a la de cualquier motor de búsqueda.

Ixquick continúa ofreciendo nuevas características para mejorar la utilidad y la potencia de su motor de búsqueda, también proporciona números de teléfono y direcciones de todo el mundo a través de su Directorio Telefónico Internacional, y los usuarios pueden buscar en 18 millones de horas de contenido de video con la Búsqueda de Video.

WEBCRAWLER

Es un meta buscador que combina las búsquedas tope de Google, Yahoo!, Bing (antes MSN Search), Ask.com, About.com, MIVA, LookSmart y otros motores de búsqueda populares. WebCrawler también proporciona a los usuarios la opción de búsqueda de imágenes, audio, vídeo, noticias, páginas amarillas y páginas blancas. WebCrawler es una marca registrada de InfoSpace. Inc.

SU HISTORIA.

WebCrawler fue el primer meta buscador de la Web en proporcionar búsqueda de texto completo. Se publicó en internet el 20 de abril de 1994 y fue creado por Brian Pinkerton en la Universidad de Washington. Fue comprado por América Online el 1 de junio de





1995 y vendido a Excite el 1 de abril de 1997. WebCrawler fue adquirido por InfoSpace en 2001 y más tarde renombrado como Excite, en ese entonces llamado Excite@Home. InfoSpace también posee y opera los metabuscadores Dogplie y MetaCrawler.

CARACTERÍSTICAS:

- WebCrawler era originalmente un meta buscador separado con su propia base de datos.
- La publicidad exhibida da lugar a las áreas separadas de la página.
- Recientemente, se ha colocado un nuevo motor de meta búsqueda, proporcionando una composición separada de identificación de resultados patrocinados de no patrocinados de los motores de búsqueda más populares.
- Actualmente genera resultados de Google y Yahoo! Search.
- Anteriormente, generaba los resultados de Google, Yahoo!, Bing (antes MSN Search), Ask.com, About.com, MIVA, LookSmart y otros motores de búsqueda populares.
- Opción de búsqueda de imágenes, audio, vídeo, noticias, páginas amarillas y páginas blancas

COPERNIC

Copernic se dedica a proporcionar a sus clientes la más innovadora tecnología de búsqueda de optimizar su utilización de equipo mediante el aumento de la productividad. Con características únicas y poderosas de productos, Copernic es el nombre que los consumidores y los profesionales confían en entregar productos de alta calidad de búsqueda.





SU HISTORIA...

- En 1996, Copernic está incorporada bajo el nombre de Agentes Technology Inc.
- En 2005, Mamma.com completó la adquisición de Copernic Technologies Inc.
- En 2007, Mamma.com cambió su nombre por el de Copernic Inc.
- En 2007, Copérnico recibió un nuevo símbolo de cotización NASDAQ: CNIC.
- En 2009, Copernic completó la venta de Mamma.com al Empresario.
- En 2010, se unió a la Copernic N. Harris Computer Corp, una subsidiaria de propiedad total de Constellation Software Inc. (CSU.TO)

CARACTERÍSTICAS:

- Es posiblemente el mejor meta buscador.
- Hay versiones gratuitas (Copernic Agent Basic) y pagadas; corresponde a programas que deben ser bajados e instalados en cada computador.
- Permite especificar el número máximo de aciertos en cada buscador consultado.
- Una ventaja importante es que los resultados de cada búsqueda quedan guardados para ser consultados posteriormente.
- Se puede integrar con Internet Explorer.

YIPPY

Es un meta buscador que utiliza inteligencia artificial para agrupar las páginas y organizarlas como un árbol jerárquico. A su vez, las ramas son desplegables, lo cual permite ir profundizando los resultados seleccionados en forma natural.

SU HISTORIA.

- Creador: Carnegie Mellon University





- País de origen: Florida, Estados Unidos
- Fecha de lanzamiento: 2010
- Idioma principal: inglés.

CARACTERÍSTICAS:

- Destaca por categorizar los resultados.
- Ofrece una barra de búsqueda para los navegadores Firefox e Internet Explorer.
- Los algoritmos de categorización son los heredados del buscador Clusty.
- Interfaz adaptable para web, tablets y móviles.
- Busca en los principales buscadores (Google, Yahoo!, Bing) y en los principales directorios.
- Buscadores de noticias, imágenes, webs, mapas, blogs, wikipedia.

Referencias

Faitelson, H. (2007). Ofimática: aplicaciones informáticas de tratamiento de textos, presentaciones y hojas de cálculo. Paraninfo.

Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. (2006). Sistemas de Información. HerramientasPrácticas para la Gestión Empresarial. RA-MA Editorial. p. 1-256. ISBN 978-84-7897-683-6.

Gómez, JL (2010). Ofimática básica. Editorial Club Universitario.

Gómez Vieites, Á., Suárez Rey, C. (2006). Sistemas de Información. HerramientasPrácticas para la Gestión Empresarial. RA-MA Editorial. p. 1-256. ISBN 978-84-7897-683-6.

James, A., Senn. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Mc Graw-Hill.

Martínez, R. (2016). Ofimática. Ediciones Paraninfo.

Martínez, R. (2018). Ofimática avanzada. Ediciones Paraninfo.

Mcconnell, S. Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos.





Moreno, JL (2011). Ofimática e Internet: Word, Excel y Power Point 2010. Paraninfo.

Obrien, J. Sistemas de Información Gerencial.

Pérez, A. (2017). Ofimática: procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas. Editorial Síntesis.

Rubi, JA (2019). Ofimática 2019: procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones. Marcombo.

Sánchez, JA (2018). Ofimática básica y avanzada: procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones. Ediciones Paraninfo.

Stair, Ralph M., Reynolds G, W. Principios de Sistemas de Información. Cuartaedición.

Torres, J. (2014). Ofimática: con OpenOffice.org y LibreOffice.org. Editorial Rama.

Referencias electrónicas

- Kioskea. (s.f.). Introducción a la ofimática. Recuperado el 27 de abril de 2015, de Kioskea.net: <http://es.kioskea.net/contents/71-introduccion-a-la-ofimatica#q=Introducci%F3n+a+la+ofim%E1tica&cur=1&url=%2F>
- Wikilibros. (17 de septiembre de 2014). Sistemas operativos --- Ofimática. Recuperado el 27 de abril de 2015, de Wikilibros.org: http://es.wikibooks.org/wiki/Sistemas_operativos/Ofim%C3%A1tica
- Rodríguez Rodríguez, J. M., & Daureo Campillo, M. J. (febrero de 2003). Sistemasde información: aspectos técnicos y legales. Recuperado el 27 de abril de 2015, de Universdiad de Almería --- UAL: <http://www.ual.es/~jmrodri/sistemasdeinformacion.pdf>

