

# ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

*Un sistema de información contempla elementos que se utilizan para la administración de datos y se coordinan entre ellos mismos. Las empresas visualizan al sistema de información como propósito para alcanzar y perfeccionar todas las actividades que se llevan a cabo en una organización. De esta manera pueden alcanzar algunas ventajas competitivas.*

*En los sistemas de información hay elementos que la conforman: organización, personal y las tecnologías.*

*Estos elementos son de naturaleza diversa y normalmente se incluyen:*

- *Equipo computacional*
- *El recurso humano*
- *Los datos e información*
- *Los programas*
- *La documentación*
- *Los actores de los sistemas de información*



## El equipo computacional

*El equipo computacional, necesario para que el Sistema de Información pueda operar, lo constituyen las computadoras y el equipo periférico que puede conectarse a ellas.*

*El recurso computacional comprende todo lo que se refiere a equipo computacional y equipo de comunicaciones, o sea, computadoras, accesorios de la computadora, cables y equipo de comunicaciones de red y servidores, entre otros periféricos. Tanto la información que viene siendo el contenido, como los recursos que se generan a través de la red son de carácter privado y de exclusividad de quienes lo manejan, que también son quienes determinan las modalidades de acceso de ellos mismos.*

## El recurso humano

*Se refiere a la o las personas que manejan el sistema de información, ya sea alimentándolo con los datos y utilizando los resultados que genere. Dicho con otras palabras, es el conjunto de empleados o colaboradores de una organización, que tienen como función seleccionar, captar, procesar y llegar al objetivo planteado por dicha organización o empresa, ya que normalmente en la función de recursos humanos las funciones van ligadas tanto a la administración (proceso administrativo encargado de la contratación y retribución de las obligaciones sociales y fiscales) como al desarrollo de (selección y formación de los colaboradores en la empresa).*

*También interviene la gestión de la estructura organizativa de la empresa y los aspectos culturales y de comunicación en la organización a nivel interno y en algunos casos también a nivel externo.*

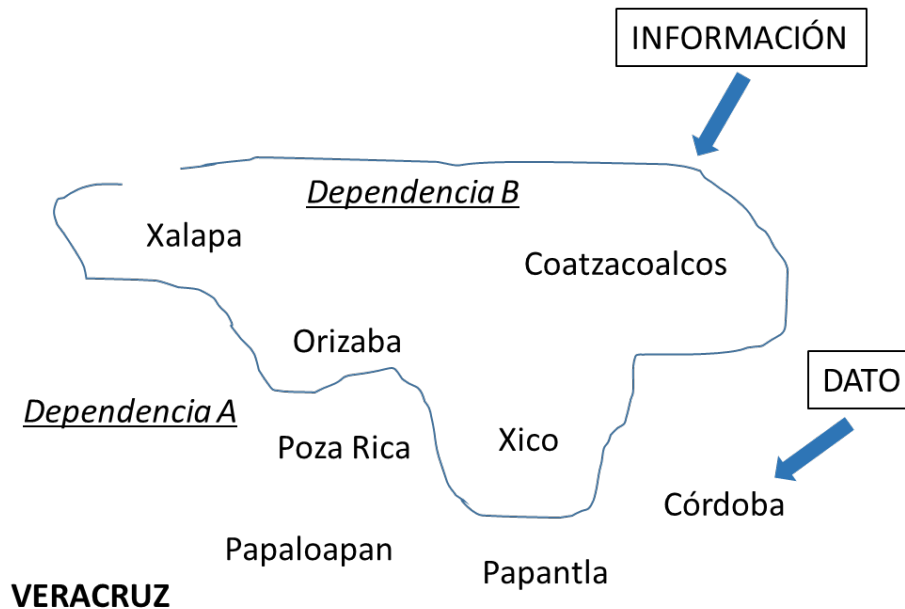
#### Datos e información

*Datos. Son las variables cualitativas o cuantitativas acerca de eventos. Una vez procesados, los datos se convierten en información que la empresa u organización utiliza para trabajar y tomar decisiones importantes.*

*Así como en la actualidad es común utilizar el término sistema, lo es también usar el de información, ya que toda organización requiere de la misma para funcionar en un medio altamente competitivo y cambiante.*

*La información permite tanto a los individuos como a las organizaciones tomar decisiones mucho más acertadas que en el caso de no contar con ella. En el medio empresarial como en la vida diaria se manejan datos aislados que no significan nada en absoluto a menos que sean procesados por algún medio y transformados en información útil.*

*La principal diferencia se centra en el mensaje que puede transmitir la información, y que un dato por sí solo no puede realizar. Se necesitan muchos datos para crear un mensaje o información.*



*Uno de los recursos más importantes para una empresa son precisamente los datos e información ya que se puede considerar como la materia prima de cada uno de los departamentos, que la utilizan para efectuar la toma de decisiones. Todos los departamentos requieren de los datos e información oportuna, confiable y especializada con la que puedan desarrollar con efectividad su trabajo. Cada día se desarrollan métodos más eficientes y con una mayor rapidez para beneficio de las empresas al recibir información con la calidad que se requiere, lo que permite que los sistemas de información computarizados tengan una mayor demanda.*

*No es posible contar con sistemas grandes sin sistemas de comunicación que unan sus componentes. En los extensos sistemas de las empresas, los gerentes han de recibir información para poder dirigirlos y controlarlos. Muchos hombres de negocios confunden las masas de datos con la información.*

*Es importante distinguir entre ambas cosas para desarrollar un sistema de información.*

*Para obtener información es necesario realizar operaciones con los datos que permitan generarla con valor o utilidad para el usuario. Algunas de las operaciones que pueden ser realizadas con los datos independientemente del medio usado para hacerlo son:*



## Los programas

*Los programas al momento en que son ejecutados son los responsables de producir distintos tipos de resultados. La tecnología en cambio son las plataformas o software que se utilizan para procesar o mantener almacenada la información.*

*Cuando hacemos referencia a un programa de informática, estamos hablando de un software. Se trata de aplicaciones y recursos que permiten el desarrollo de distintos trabajos que realiza una computadora u otros equipos tecnológicos.*

*Cuando nos referimos a software hablamos de un conjunto de programas de cómputo, procedimientos y documentación que actúan bajo reglas que les permiten realizar tareas. Todo esto forma parte de las operaciones de un sistema de computación. Un software se puede presentar en diferentes estados: código fuente, código binario o ejecutable, su documentación y también los datos de usuario forman parte del software. En otras palabras, el software es el que sirve para controlar e interactuar con el sistema operativo. Da control al hardware y soporte a otros programas*

## La documentación

*Una documentación lleva a cabo una tarea o proceso informático paso a paso, si los procesos no se encuentran documentados pueden surgir inconvenientes. Las empresas repiten procesos clave para lograr un resultado que cuando están documentadas adecuadamente sus operaciones son exitosas. Una documentación bien estructurada de acuerdo a las reglas y normas que dicta la*

*empresa guían los procesos de operatividad a buen fin y los resultados son de gran utilidad para los empleados y personas encargadas de la gerencia. Actualmente los procesos son automatizados y es ahí donde la documentación de procesos se convierte en algo fundamental para cada área de la empresa.*



La gestión de procesos de forma proactiva puede:

- 1 Eliminar errores
- 2 Reducir el tiempo empleado en tareas
- 3 Disminuir los costos
- 4 Reducir los recursos asociados a las tareas
- 5 Mejorar la eficiencia
- 6 Mejorar la calidad general
- 7 Aumentar la satisfacción del cliente y del empleado

*Referencias:*

*López Saldiña, Arturo (2012). Fundamentos de Sistemas de Información (SI). Universidad Veracruzana. Recuperada de <https://www.uv.mx/personal/artulopez/files/2012/08/03-Fundamentos-de-SI.pdf>*

*<http://fccea.unicauca.edu.co/old/siconceptosbasicos.htm#:~:text=El%20equipo%20computacional%2C%20es%20decir,que%20puede%20conectarse%20a%20ellas>.*

*[https://cursos.clavijero.edu.mx/cursos/130\\_asio/modulo1/contenido/tema1.1.html#:~:text=El%20recurso%20humano%3A%20Es%20el,utilizando%20los%20resultados%20que%20genere](https://cursos.clavijero.edu.mx/cursos/130_asio/modulo1/contenido/tema1.1.html#:~:text=El%20recurso%20humano%3A%20Es%20el,utilizando%20los%20resultados%20que%20genere).*

*(s. f.). [https://img.freepik.com/vector-gratis/concepto-ilustracion-tecnologia-idea-software-innovacion-web\\_613284-2529.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637](https://img.freepik.com/vector-gratis/concepto-ilustracion-tecnologia-idea-software-innovacion-web_613284-2529.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637)*

*(s. f.). [https://img.freepik.com/foto-gratis/datos-financieros\\_53876-120032.jpg?w=740&t=st=1660494512~exp=1660495112~hmac=8caeb6c1d8f1ccc1f422f0a419158a3c1faedfbf6acd16c01d55f9a5c841c8ae](https://img.freepik.com/foto-gratis/datos-financieros_53876-120032.jpg?w=740&t=st=1660494512~exp=1660495112~hmac=8caeb6c1d8f1ccc1f422f0a419158a3c1faedfbf6acd16c01d55f9a5c841c8ae)*

*(s. f.). [https://img.freepik.com/foto-gratis/trabajador-viendo-portatil-graficos\\_1232-1095.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637](https://img.freepik.com/foto-gratis/trabajador-viendo-portatil-graficos_1232-1095.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637)*

*(s. f.). [https://img.freepik.com/fotos-premium/sistema-gestion-documentos-dms-configurado-consultor-ti-que-trabaja-computadora-portatil-oficina-software-archivar-buscar-administrar-archivos-e-informacion-corporativos\\_29488-5969.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637](https://img.freepik.com/fotos-premium/sistema-gestion-documentos-dms-configurado-consultor-ti-que-trabaja-computadora-portatil-oficina-software-archivar-buscar-administrar-archivos-e-informacion-corporativos_29488-5969.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637)*

*(s. f.). [https://img.freepik.com/foto-gratis/gerente-ventas\\_1098-14362.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637](https://img.freepik.com/foto-gratis/gerente-ventas_1098-14362.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637)*

*(s. f.). [https://img.freepik.com/foto-gratis/navegando-oficina\\_1098-14081.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637](https://img.freepik.com/foto-gratis/navegando-oficina_1098-14081.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.297517501.1650386637)*