**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Técnicas de comunicación a nivel gerencial. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | Procesar la información de acuerdo con las necesidades de la organización. | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | Analizar la importancia de manejar adecuadamente la información que dinamiza los procesos de comunicación en la organización. |

|  |  |
| --- | --- |
| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 03 |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Sistemas de información |
| BREVE DESCRIPCIÓN | El componente formativo trata sobre la importancia de la calidad y confiabilidad de los datos en los sistemas de información organizacional y gerencial. Destaca la necesidad de diferenciar entre datos e información, y cómo estos, al ser procesados adecuadamente, son fundamentales para la toma de decisiones y la eficiencia en la gestión de las organizaciones. |
| PALABRAS CLAVE | Datos, información, sistemas, gerencia, decisiones. |

|  |  |
| --- | --- |
| ÁREA OCUPACIONAL | 2 - CIENCIAS NATURALES, APLICADAS Y RELACIONADAS |
| IDIOMA | Español |

1. **TABLA DE CONTENIDOS:**
2. Información y datos
3. Los sistemas de información en la organización
4. Sistemas de información en el nivel gerencial
5. **INTRODUCCIÓN**

En las organizaciones, especialmente en su ámbito administrativo y gerencial, es crucial la calidad y confiabilidad de los datos e información que recolectamos, clasificamos, organizamos, evaluamos y transmitimos. Estos elementos no solo constituyen la base sobre la cual se desarrollan todas las actividades organizacionales, sino que también son esenciales para garantizar que las decisiones se tomen con base en un conocimiento preciso y oportuno. De esta manera, se asegura la efectividad del flujo de información en los procesos y procedimientos internos, lo que a su vez repercute en la eficiencia operativa y en la capacidad de la organización para responder a desafíos y oportunidades.

Esta efectividad se logra mediante la implementación coherente de un sistema de información que integre y coordine las diferentes fuentes de datos, y que esté alineado con las necesidades y objetivos de la organización. La relación entre el sistema de información organizacional y el nivel gerencial es clave para garantizar que la información fluya correctamente y se utilice de manera óptima en la toma de decisiones.

1. **DESARROLLO DE CONTENIDOS:** 
   * + 1. **Información y datos**

Los sistemas de información en las organizaciones dependen en gran medida de la calidad de la información y los datos que se manejan. Es fundamental diferenciar entre información y datos, ya que ambos son componentes esenciales en estos sistemas. El procesamiento de datos y su transformación en información se convierten en insumos fundamentales para la gestión de la comunicación organizacional y su adecuado tratamiento por parte de los miembros de la empresa, proporcionando un apoyo vital a la funcionalidad gerencial.

Diferenciación entre información y datos:

|  |  |
| --- | --- |
| Hombre usando una tableta para trabajar y conectarse con otros | ****Definición de datos****  Los datos son símbolos que describen hechos, condiciones, valores o situaciones. Estos pueden incluir letras, números, signos ortográficos u otros símbolos que representen cantidades, medidas, palabras o descripciones. Sin embargo, los datos aislados no constituyen información. |

**Transformación de datos en información:**

**La información significa que:**

Mientras que los datos son elementos básicos sin un contexto específico, la información surge cuando esos datos se organizan, contextualizan y se interpretan para ser útiles en la toma de decisiones y acciones dentro de la organización.

* + - 1. **Los sistemas de información en la organización**

Los sistemas de información en una organización se fundamentan en la coherencia funcional entre la información, su manejo por parte del personal involucrado y los recursos disponibles para su movilización. Esta coherencia se refleja en las actividades y técnicas de trabajo empleadas para cumplir con los objetivos de la empresa.

|  |  |
| --- | --- |
| Concepto de control de calidad estándar m | Un sistema se define, según el Diccionario de la Real Academia Española, *como un conjunto de elementos interrelacionados que, de manera ordenada, contribuyen a un objetivo específico.* En el contexto organizacional, un sistema de información es un conjunto formal de procesos que operan con un conjunto estructurado de datos. |

Estos procesos están diseñados para capturar, depurar, almacenar, recuperar, actualizar y procesar datos, con el fin de proporcionar, distribuir y transmitir información en el lugar y momento en que sea requerido en la organización.

Además, un sistema de información incluye personas, datos, procesos y tecnologías de la información que interactúan para garantizar el flujo adecuado de información, indispensable para el correcto funcionamiento de la organización.

**Componentes del sistema de información en la organización**

A continuación, se presentan los componentes principales de un sistema de información en la organización:

|  |
| --- |
| Video  CF03\_2\_Componentes del sistema de información en la organización |

Estos componentes pueden clasificarse:

|  |
| --- |
| Slide  CF03\_2\_Clasificación |

**Clasificación de los sistemas de información en la organización**

|  |  |
| --- | --- |
| Los sistemas de información no son esquemas cerrados que puedan aplicarse uniformemente a cualquier contexto, esperando que funcionen de la misma manera. Por el contrario, estos sistemas se desarrollan a partir de las necesidades específicas de cada sector, adaptándose según las características y requisitos particulares de cada organización. Se propone una clasificación de los sistemas de información en sub-sistemas funcionales, que se organizan según las funciones y actividades llevadas a cabo en las distintas áreas de la organización. | El empresario utiliza la tecnología de IA para mejorar y racionalizar el proceso de exportación gestión logística de IA o gestión de exportación |

* **Sistema de información de marketing (SIM):** sistema estructurado de datos, personas, procedimientos, métodos y herramientas de tecnología de la información diseñado para generar un flujo ordenado de información relacionada con los negocios y el entorno organizacional. Este sistema tiene como objetivo proveer información para la toma de decisiones en las áreas de *marketing*. Procesa la información en tres derivaciones principales:

La información generada por este sistema pertenece al área estratégica de la organización. Estos sistemas de información son:

|  |
| --- |
| Acordeón  CF03\_2\_Sistemas de información |

Las necesidades de las organizaciones varían debido a diferentes factores, entre ellos los diferentes niveles jerárquicos que existen dentro de la organización, que generalmente no coinciden en cuanto a sus necesidades e intereses. Por esta razón, se propone la clasificación de los sistemas de información según cuatro niveles jerárquicos principales:

**Figura 1.** Niveles Jerárquicos en una organización

Cada uno de estos niveles requiere diferentes tipos de sistemas de información, que faciliten el flujo de datos y permitan una comunicación efectiva y funcional, beneficiando tanto a las personas encargadas de la toma de decisiones como a la gerencia y a toda la organización.

La clasificación en función del servicio ofrecido es:

|  |
| --- |
| Pestañas  CF03\_2\_Clasificación del servicio |

Los sistemas de oficina típicos gestionan y administran documentos a través de herramientas como procesamiento de texto, digitalización de documentos, programación electrónica y comunicación a través de correo electrónico y videoconferencias. Estos sistemas permiten incrementar la productividad y apoyar las actividades de coordinación y comunicación.

* + - 1. **Sistemas de información en el nivel gerencial**

El sistema de información gerencial (SIG) es crucial para la organización, ya que integra y recopila información de todas las áreas, lo que permite a la gerencia ampliar su perspectiva cuando enfrenta desafíos o necesita implementar mejoras. Este sistema es fundamental para la recolección, análisis y emisión de información, siendo un eje central en la toma de decisiones estratégicas.

|  |  |
| --- | --- |
| Gerente de proyecto que trabaja y actualiza las tareas con la planificación del progreso de los hitos y el diagrama de programación de diagramas de Gantt que trabaja con una tableta de teléfono inteligente y una computadora portátil en la oficina | Definición del sistema de información gerencial (SIG)  El SIG representa la interacción de diversos sistemas dentro de una organización para recolectar información estratégica y facilitar la toma de decisiones, con el objetivo de mejorar la productividad organizacional. Este sistema utiliza herramientas tecnológicas y de comunicación para transformar datos en información útil, proporcionando resúmenes e informes sobre las operaciones básicas. |

**Objetivos del SIG**

El SIG tiene como principal objetivo proporcionar informes detallados sobre el desempeño de la organización. Estos informes son utilizados por la gerencia para supervisar, controlar, y predecir el desempeño futuro de la empresa. Los SIG sintetizan la información aportada por otros sistemas de procesamiento de transacciones, convirtiéndola en informes de gestión.

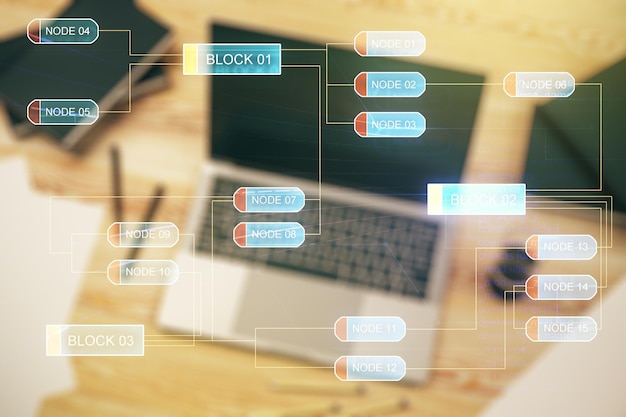


**Funciones del SIG**

El SIG responde a las necesidades organizacionales planteando estrategias con el apoyo de tecnologías de la información y la comunicación. Sus funciones básicas incluyen:

**Estructura del SIG**

El flujo de información en el SIG se organiza en una estructura vertical, similar a una pirámide, que muestra cómo la información se distribuye a través de diferentes niveles jerárquicos dentro de la organización.



**El SIG en la estructura organizacional**

Dentro de la organización, los distintos niveles jerárquicos requieren diferentes tipos de información. El SIG, ubicado **a nivel administrativo,** se encarga de **seguimiento, control, toma de decisiones y administración de recursos.** La información generada a este nivel es una herramienta clave de planificación, que mejora la productividad mediante un control diario eficiente.



**Características del SIG**

Los SIG se caracterizan por generar informes que facilitan la toma de decisiones, basándose en datos analizados para satisfacer las necesidades organizacionales. Actualmente, los SIG forman parte de la inteligencia de negocios, influyendo en la toma de decisiones y en la estrategia empresarial. Estos sistemas proporcionan datos precisos para identificar problemas, establecer objetivos y tomar decisiones inteligentes, considerando los recursos disponibles.

En las organizaciones, especialmente en el nivel gerencial, la calidad y confiabilidad de los datos e información son fundamentales para la efectividad del flujo de información en los procesos internos. Es crucial distinguir entre información y datos, y comprender la importancia del procesamiento de datos para su transformación en información.

1. **SÍNTESIS**

A continuación, se presenta una síntesis de la temática estudiada en el componente formativo.

A diagram of a company

Description automatically generated

1. **ACTIVIDADES DIDÁCTICAS (Se debe incorporar mínimo 1, máximo 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DIDÁCTICA | |
| Nombre de la Actividad | Sistemas de Información Organizacional |
| Objetivo de la actividad | Identificar los conceptos fundamentales de los sistemas de información en la organización, incluyendo su definición, componentes, funciones, y clasificación. |
| Tipo de actividad sugerida | Cuestionario |
| Archivo de la actividad  (Anexo donde se describe la actividad propuesta) | CF03\_Actividad didactica |

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| Información y datos | Innovación Aprendizaje. (2016). Video: Los datos y la información. [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=IEx7KVfOqfM> |
| Los sistemas de información en la organización | Ecosistema de Recursos Educativos Digitales SENA. (2021). Sistemas de información. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=n9kqKg1tDV0> |
| Los sistemas de información en la organización | Albós Raya, A. (2019). Introducción a los sistemas de información en las organizaciones. UOC. | Documento | <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/148041/2/IntroduccionALosSistemasDeInformacionEnLasOrganizaciones.pdf> |
| Sistemas de información en el nivel gerencial | Dirección de Educación en Línea. (2019). Sistemas Gerenciales - Sistemas de información y de gestión empresarial - Udla en línea. [Archivo de video] Youtube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=4H5t2CL6FZUv> |
| Sistemas de información en el nivel gerencial | Périssé, M. (s.f.). Sistemas de información gerencial. | Documento | <https://www.regionpiura.gob.pe/documentos/bases/PphpSuzzy0.PDF> |

1. **GLOSARIO:**

|  |  |
| --- | --- |
| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| Entrada: | elementos que ingresan al sistema desde el entorno con el objetivo de ser procesados al interior del mismo. |
| Información: | conjunto de datos procesados que posibilita el conocimiento de algún hecho o fenómeno. |
| Procesamiento: | mecanismo utilizado para convertir las entradas en salidas, produciendo cambios y agregando valor y utilidad a los elementos procesados. |
| Retroalimentación: | función inherente al sistema de información que compara las salidas con estándares o criterios establecidos, ejerciendo control sobre el sistema. |
| Salida: | elementos resultantes o beneficios obtenidos de la transformación ocurrida durante el procesamiento. |
| SIG: | sistemas de información gerencial que asisten en la toma de decisiones y facilitan estrategias para aumentar la productividad de la organización, también conocidos como *Business Intelligence.* |
| Sistema: | conjunto de elementos dinámicamente relacionados entre sí, en el que se ejecuta una actividad para alcanzar un objetivo. Opera sobre entradas y provee salidas procesadas en el contexto en el que está inserto. |
| Sistema de información: | sistema especializado cuyos elementos se interrelacionan para recolectar, procesar y difundir datos e información en pro del cumplimiento de un objetivo establecido dentro del sistema mismo. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Andreu, R., Ricart, J., & Valor, J. (1996). *Estrategia y sistemas de información* (2ª ed.). McGraw-Hill.

Arjonilla, D., Sixto, J., Medina, G., & José, A. (2002). *La gestión de los sistemas de información en la empresa*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Fernández, V. (2006). *Desarrollo de sistemas de información: Una metodología basada en el modelado*. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya.

Laudon, J., & Laudon, K. (2004). *Sistemas de información gerencial* (8ª ed.). México: Pearson Educación.

Ponjuan, G. (2004). *Sistemas de información: Principios y aplicaciones*. La Habana.

Whitten, J., Bentley, L. D., & Dittman, K. (2004). *System analysis & design methods* (International edition).

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia  *(Para el SENA indicar Regional y Centro de Formación)* | Fecha |
| Autor (es) | José Herney Sánchez Pizarro | Experta temática | Regional Risaralda - Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial | 2016 |
| Paola Alexandra Moya | Evaluadora instruccional | Regional Antioquia - Centro de Servicios de Salud | 2024 |
|  | Olga Constanza Bermúdez Jaimes | Responsable Línea de Producción Antioquia | Regional Antioquia - Centro de Servicios de Salud | 2024 |

1. **CONTROL DE CAMBIOS**

**(Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la Unidad Temática)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| Autor (es) |  |  |  |  |  |