



**NUEVAS TECNOLOGÍAS
DE PROGRAMACIÓN**

PROCESAMIENTO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: GUÍA BÁSICA CON EJEMPLOS Y APLICACIONES PRÁCTICAS

Nombre de los miembros:

Nombre 1: José Luis Acosta Vanegas

Fecha echo 8/05/2025

Nombre 2: Sebastián Ramirez
Jaramillo

Vivimos en una era donde la información es un recurso valioso. Saber **cómo se transforma, organiza y gestiona** la información es clave en cualquier entorno:

educativo, empresarial o personal.

Este trabajo explica qué es el procesamiento y la gestión de información, qué técnicas se usan y cómo aplicarlas con ejemplos fáciles de entender.

1. Procesamiento de la Información

¿Qué es?

El procesamiento de información es el conjunto de pasos que permiten convertir datos (números, textos, respuestas, etc.) en información útil para tomar decisiones o generar conocimiento.

Tipos de procesamiento

- **Manual:** Se hace con lápiz, papel o sin tecnología (ejemplo: contar a mano).
- **Automatizado:** Se usan herramientas tecnológicas como computadoras, software, etc. (ejemplo: usar Excel o una app).

1.1 Técnicas de transformación de la información

Son formas de convertir los datos en algo más entendible.

Ejemplos:

Codificación: Transformar respuestas como "sí/no" en 1 y 0 para analizarlas.

Agrupación de datos: Juntar datos por categorías (por edad, sexo, ciudad).

Cálculos: Promedios, totales, porcentajes.

Gráficas: Convertir datos en gráficos para verlos mejor.

Ejemplo fácil: Tienes encuestas de satisfacción de clientes. Con Excel puedes:

Sumar respuestas

Calcular el porcentaje de satisfacción

Hacer un gráfico de barras

4 **1.2 Procedimientos técnicos de organización de la información**

4

Permiten **ordenar la información** para que sea más fácil de buscar y usar.

Técnicas:

- **Clasificación:** Por temas, fechas, autores.
- **Jerarquización:** De lo más importante a lo menos.
- **Indexación:** Crear índices o etiquetas.
- **Archivar:** Guardar físicamente o digitalmente los datos.

Ejemplo fácil: Organizar archivos de clientes en carpetas por mes y tipo de evento.

¿Qué es?

Es el proceso de **recoger, almacenar, organizar y proteger la información** para que esté disponible cuando se necesite.

2.1 Técnicas de documentación

Sirven para **registrar y guardar información de forma correcta**.

Técnicas:

- Fichas bibliográficas
- Citas y referencias (APA, MLA)
- Bitácoras o reportes
-

Ejemplo fácil: Registrar los proveedores de eventos en una ficha con sus datos y servicios ofrecidos.

2.2 Técnicas de almacenamiento

Ayudan a **guardar la información de manera segura y ordenada**.

Tipos:

- **Físico:** Carpetas, archivadores, cajas.
- **Digital:** Google Drive, USB, bases de datos.

Ejemplo fácil: Guardar contratos de clientes en carpetas de Google Drive con nombre, fecha y tipo de evento.

2.3 Procesos técnicos en la administración de información

Son pasos para **mantener actualizada y segura la información**.

Procesos:

- Actualización de datos
- Copias de seguridad (backups)
- Control de acceso (quién puede ver/editar)

Ejemplo fácil: Solo el administrador puede editar los datos de proveedores en la base de datos, y se hacen copias cada semana.

.....

Ejercicio Práctico con Python y Pandas

Caso propuesto:

Caso Propuesto:

Eres el asistente de una casa de eventos. Debes organizar la información de los clientes, eventos y proveedores usando herramientas digitales. Se utilizará **Python y Pandas** en un entorno virtual creado desde Visual Studio Code (VS Code).

Fundamentación en Python

Python es un lenguaje de programación fácil de aprender, ideal para el análisis de datos por su simplicidad y gran comunidad. Nos permite automatizar tareas, procesar información y generar reportes útiles para la toma de decisiones.

```
import pandas as pd
clientes = pd.DataFrame({
    "Nombre": ["Ana López", "Pedro Díaz", "Luisa Ramírez"],
    "Evento": ["Boda", "Cumpleaños", "Boda"],
    "Fecha": ["2025-06-10", "2025-07-15", "2025-06-10"]
})
clientes.to_excel("clientes_eventos.xlsx", index=False)
```

Conclusión

El procesamiento y la gestión de información son fundamentales para trabajar de forma ordenada y tomar buenas decisiones. Estas técnicas ayudan a ahorrar tiempo, mejorar la organización y evitar errores en cualquier tipo de trabajo o empresa.

.....
