



# **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

## **UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS**

GUÍA DE ESTUDIO UNIDAD 1 Y UNIDAD 2

3AM31

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**PROFR. GUTIERREZ GONZALEZ ANGEL**

OSORIO HERRERA REBECA GEORGINA

PÉREZ LÓPEZ JENNIFER

QUINTERO LAGUNA EDUARDO SAID

RIVERO VALENCIA VIDAL ENRIQUE

**“LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA”**

**IZTACALCO, CDMX 08 de Febrero 2024**

1. **¿Qué se entiende por Tecnología?** Son todas aquellas herramientas que nos facilitan la vida cotidiana. Implica una automatización de un proceso para minimizar un esfuerzo y agilizar las actividades.
2. **¿Qué es un dato?** Es un elemento aislado que por si solo no nos dice nada
3. **¿Qué es información?** Conjunto de elementos contextualizados; Proceso por el cual fueron sujetos los datos
4. **¿Para qué sirve la información?** Para la toma de decisiones
5. **¿Qué tipos de procesos existen y en que se basan?**
  - a) Aritmético: Todo lo que involucre una operación matemática
  - b) Lógico: Todo lo que involucre una comparación
6. **¿Qué es un Bit?** Dígito del sistema de numeración binario que se representa con dos valores (El 0 y el 1). Es la unidad mínima de información.
7. **¿Qué es un byte?** También conocido como campo, es un conjunto de 8 bits, que se puede representar con letras mayúsculas A-Z, letras minúsculas a-z, números del 0-9 y símbolos como: #, %, +, etc.
8. **¿Por cuántos bits está conformado un byte?** 8 bits
9. **¿Qué es un Kbyte?** 1024 bytes
10. **¿Qué es un Mbyte?** 1024 kbytes
11. **¿Qué es un Gbyte?** 1024 Mbytes
12. **¿Qué es un registro?** Conjunto de campos (Bytes)
13. **¿Qué es un archivo?** Conjunto de registros
14. **¿Qué es una base de datos?** Conjunto de archivos que se relacionan entre sí o que son similares
15. **¿Qué es un banco de datos?** Conjunto de archivos que no tienen relación
16. **¿Qué es el pensamiento computacional?** Son herramientas mentales para la resolución de problemas cotidianos mediante el uso de conceptos informáticos y de programación cuya solución es desarrollar el pensamiento crítico
17. **¿Cuáles son las partes del pensamiento computacional?** Descomposición, Reconocimiento de patrones, Abstracción, Algoritmos
18. **¿En qué se basa la descomposición?** Implica dividir un problema en partes más pequeñas para abordar cada parte por separado y facilitar la resolución
19. **¿Qué es el reconocimiento de patrones?** Identificar similitudes en datos o situaciones y es fundamental para la resolución

20. **¿Qué es abstracción?** Identificar los aspectos relevantes de un problema.
21. **¿Qué es un algoritmo?** Conjunto de pasos ordenados que describen como resolver un problema
22. **¿Cuáles son las 5 E'S?** Ético, Estético, Efectivo, Eficaz, Eficiente
23. **¿Qué es un conjunto de base de datos?** Aplicación guiada a un sistema.
24. **¿Qué es un conjunto de campos?** Representa un registro
25. **¿Qué es un conjunto de registros?** Representa un archivo
26. **¿Cómo se clasifican los datos?** Se clasifican en Estructurados, No Estructurados, Semiestructurados.
27. **¿Cuáles son los datos estructurados?** Los que cumplen con una estructura.
28. **¿Cuáles son los datos No Estructurados?** Los que no cumplen con una estructura no preestablecida como lo son los videos, fotos, imagen, audio y texto.
29. **¿Cuáles son los datos Semiestructurados?** Son una combinación de los dos anteriores como páginas de internet, textos como imagen
30. **¿Cómo se clasifican los datos de acuerdo con su tipo?**  
a.-Texto/carácter  
b.-Numérico/fijo/punto flotante  
c.-Fecha  
d.- Adjunto (Imagen/texto)  
e.-Lógico
31. **¿Qué es el Turnitin?** Es un servicio de prevención de plagio en internet. Los resultados son usados para identificar semejanzas a fuentes existentes.

**32.- ¿Qué es una transacción de Datos?** Son operaciones que involucran el intercambio de bienes, dinero, datos, etc. Entre dos partes como ventas, pagos.

**33.-¿Qué es un sistema?** Conjunto de elementos que combinados logran un objetivo en particular.

**34.-¿Qué es un modelo?** Es la abstracción de la realidad y normalmente se representa a escala.

**35.- Defina el Enfoque Sistémico:** Es una forma de entender y abordar un problema o situación compleja como un conjunto de elementos interconectados en constante interacción.

### **36.-¿Cuáles son los componentes de un Sistema de Información?**

- Entradas
- Salidas
- Hardware
- Software
- Datos
- Procedimientos
- Personas
- Redes

**37.¿Qué es un prototipo?** Representación preliminar de un modelo futuro.

**38.- ¿Qué es el HIPO?** Combinación de dos métodos organizados para analizar el sistema y proporcionar técnicas de orientación.

**39.¿Para qué sirve un Sistema de Información en la Administración?** Ayuda a las empresas en la gestión de sus procesos administrativos.

**40.-¿Qué es un Sistema de Integración Empresarial?**

Son herramientas que permiten conectar diferentes aplicaciones o sistemas informáticos con el fin de compartir información y automatizar procesos.

**41.-¿Qué es un Sistema Transaccional?** Es un tipo de sistema de información que se utiliza para procesar transacciones de negocios.