



**Nombre de alumno:** Jose Virgilio Morales Castellanos

**Nombre del profesor:** María de los Ángeles Venegas

**Nombre del trabajo:** Cuadro sinóptico de la segunda lectura

**Materia:** Química

**Grado:** Primer cuatrimestre

**Grupo:** Ingeniería en sistemas computacionales

Comitán de Domínguez, Chiapas a 18 de octubre del 2022

## Introducción.

Durante mi proceso como estudiante fui observando lo que me gustaba hacer y lo que se me facilitaba. Las computadoras y el lenguaje de comunicación que tenemos con ellas y con la red me dejan maravillado. Aun que, siendo sincero, aun no entiendo bien la diferencia entre unas carreras u otras y cuál es la que realmente me interesa. Pienso que todas aparentan lo mismo, orientado de diferente forma.

El mundo digital crece exponencialmente en los últimos años y creo que debería empezar por diferenciar y aclarar mis ideas con lo que realmente significan.

# LA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y LA INGENIERÍA INFORMÁTICA DENTRO DEL ÁMBITO GENERAL DE LA INGENIERÍA

## INGENIERIA DE SISTEMAS

### DEFINICION

- La ingeniería de sistemas es una profesión que tiene como objeto de estudio la información, su procesamiento, distribución, seguridad e Interpretación como elemento fundamental para el desarrollo de las organizaciones. Involucra aspectos de tipo tecnológico, administrativo y de generación de procesos.
- Se asocia la ingeniería de sistemas con el tipo sistemas de información, las áreas de interacción hombre-máquina, manejo de la información y desarrollo de sistemas, tienen un gran peso.
- , la aplicación de las ciencias básicas a la ingeniería de sistemas reviste importancia especial dentro de la estructura de estos sistemas se aplican conceptos como algebra matricial, redes bayesianas, teoría de grafos, arboles de atributos, lógica difusa, calculo proposicional, ecuaciones paramétricas, teoría de la probabilidad y cálculo infinitesimal.

### APLICACIONES EN LA INGENIERIA

- los proyectos de ingeniería en general se caracterizan por ciertas etapas básicas, Estas fases en la ingeniería de sistemas se conciben en los llamados ciclos de vida en el desarrollo de los proyectos informáticos.
- con el ánimo de entender la importancia de las ciencias básicas, debe apreciarse el campo de intervención de la ingeniería de sistemas desde el momento en el cual se concibe un problema, hasta cuando se llega a la solución final. Primero, el dominio del problema por lo general es no estructurado, o sea, las delimitaciones deben construirse desde ocurrencias cotidianas. En este dominio el lenguaje que lo describe es el normal. Segundo, el análisis del problema obliga a ciertos contratos aplicando técnicas y lenguajes especiales, como Unified Modeling Language (UML). De esta forma la descripción no estructurada cotidiana, pasa a ser estructurada, escrita en lenguaje gráfico.

## INGENIERIA INFORMATICA

### COMPARACIONES CON ISC

- En general, los unos y los otros apoyan procesos misionales de las empresas y se ocupan como desarrolladores de software, arquitectos de información, analistas de calidad, gerentes o coordinadores de tecnología, administradores de sistemas de información, atención de procesos de soporte, participación en procesos de auditoría y de gestión de aseguramiento de la calidad informática, analistas de redes y hardware o agentes de procesos de asesoría, mercadeo y venta de tecnología de información.
- las necesidades formativas en física, cálculo infinitesimal o algebra lineal, además de las matemáticas discretas, la estadística o la teoría de la probabilidad y de otros saberes de ciencias básicas, para afinar el modelado abstracto y la apropiación cognoscitiva en las soluciones informáticas.

### CONCEPTO

- La Ingeniería Informática tiene como objeto de estudio la Información, entendida como un elemento de gran valor dentro de las organizaciones y en tal sentido se propende por la selección y uso apropiado de las tecnologías que permitan su desarrollo y potencien su aporte en el proceso de toma de decisiones a nivel organizacional
- sobresalen las áreas de programación integradora, uso y configuración de redes, administración de los sistemas y configuración y uso de sistemas operacionales.

## Conclusión.

*La Ingeniería de Sistemas y la ingeniería informática integran todas las disciplinas y grupos especializados en un esfuerzo de equipo, formando un proceso de desarrollo estructurado que evolucione del concepto a la producción y luego a la operación. La Ingeniería de Sistemas considera las necesidades comerciales y técnicas de todos los clientes, con el objetivo de ofrecer un producto de calidad que satisfaga las necesidades del usuario.*

## Bibliografía.

Universidad del Sureste (2022). Antología química: Ingeniería en sistemas computacionales. Recuperado el 18 de octubre del 2022, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/ISC/b522027aacd689fe9df20ecbae7c1d7d-LC-ISC105%20QUIMICA.pdf>