



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

Ing. Maricela Castañeda Perdomo

*Profesor(a):*

Fundamentos de Programación

*Asignatura:*

12

*Grupo:*

1

*No. de práctica(s):*

Bravo Olmedo Angel Ivan

*Integrante(s):*

5

*No. de lista o brigada:*

1-2023/2024

*Semestre:*

30/AGO/2023

*Fecha de entrega:*

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

**Objetivo:** El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

## **Introducción:**

El conocer y manejar correctamente herramientas en materia de cómputo y comunicación actualmente es indispensable para llevar a cabo nuestras actividades en la vida cotidiana.

Este tipo de conocimiento se vuelve incluso más importante para personas que buscan desarrollarse como futuros ingenieros , en específico se requiere un buen nivel en el manejo de las TIC (Tecnologías de la información y comunicación) esto con el fin de facilitar tareas académicas o profesionales.

Las TIC se pueden clasificar principalmente de 3 maneras:

- Redes: Este apartado está compuesto por software, hardware y usuario. En otras palabras sirven para conectar diferentes dispositivos
- Terminales: Estos son los puntos que utilizamos para acceder a la información (celulares, computadores, navegadores etc)
- Servicios en las TIC: Estas son las tecnologías que permiten a los usuarios disfrutar de servicios asociados a las redes y terminales (correo electrónico, ecommerce, enseñanza virtual).

Sin embargo nos enfocaremos en 2 herramientas en específico como lo son los repositorios y los motores de búsqueda

Los repositorios son un tipo de almacenamiento digital que utilizan generalmente los desarrolladores con el fin de realizar y administrar cambios en el código fuente de una aplicación. Los repositorios cuentan con características que nos permiten rastrear y ver los cambios hechos a un código, también sirven para trabajar en un archivo de manera simultánea y con esto poder colaborar de manera más eficiente.

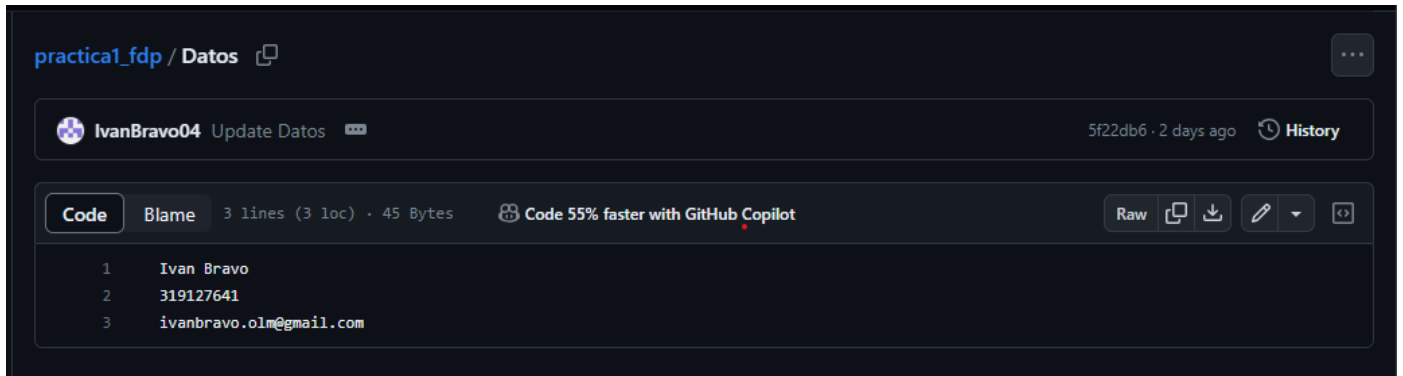
Por otra parte, los motores de búsqueda son sistemas informáticos encargados de recopilar la información almacenada en la web, de manera que cuando el usuario ingrese unas palabras clave se generen resultados en forma de enlaces en respuesta a la búsqueda.

Los resultados son determinados dependiendo de los criterios del motor de búsqueda que se utilice como el número de veces que la palabra clave se repite, calidad de los enlaces, número de visitas que recibe el sitio etc.

## Actividades

### Actividad 1

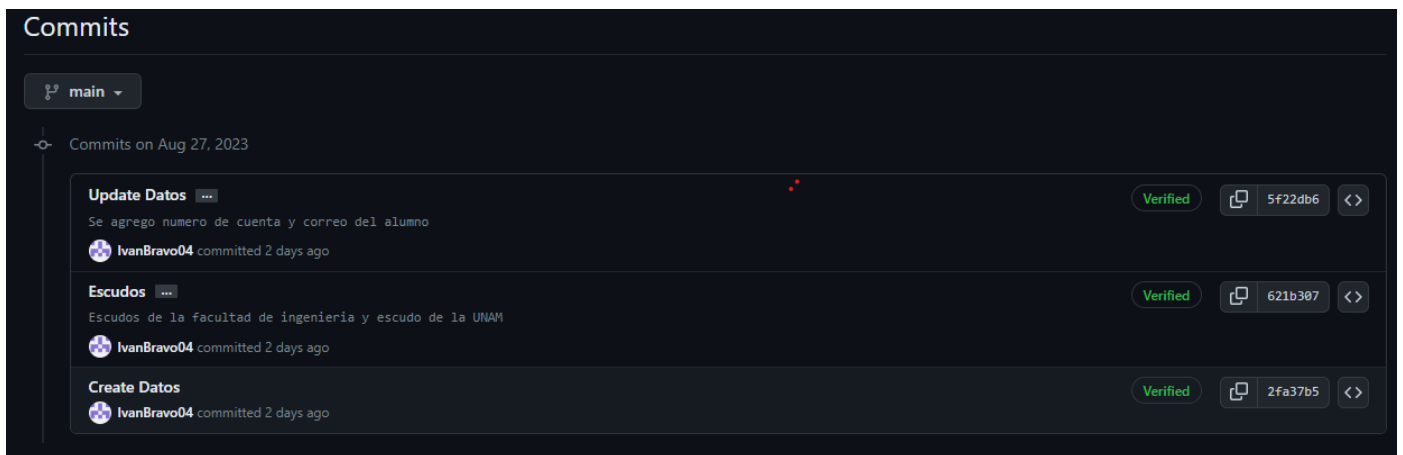
Se creó un repositorio con los datos del alumno como : nombre , numero de lista y correo electrónico



The screenshot shows a GitHub file view for a repository named 'practica1\_fdp' with a file named 'Datos'. The file was updated by user 'IvanBravo04' 2 days ago. The file content consists of three lines of text: 'Ivan Bravo', '319127641', and 'ivanbravo.olm@gmail.com'. The interface includes a 'Code' button, a 'Blame' button, and a 'History' button. A banner at the top indicates 'Code 55% faster with GitHub Copilot'.

```
1 Ivan Bravo
2 319127641
3 ivanbravo.olm@gmail.com
```

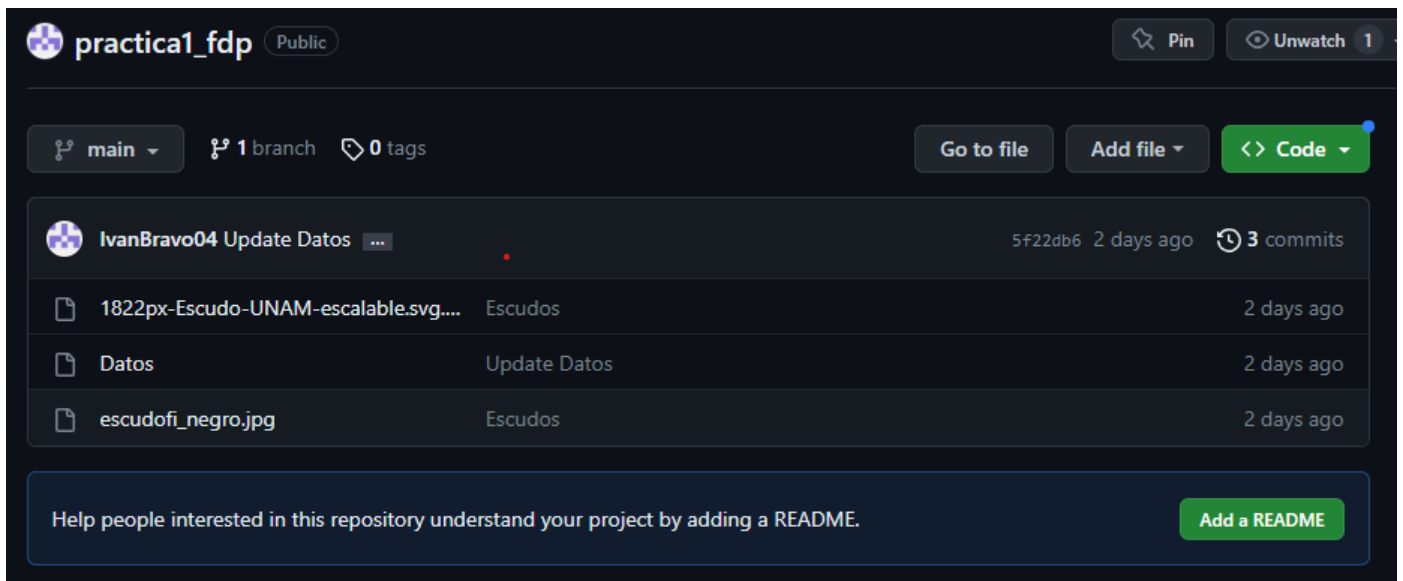
2.-Se crearon varios commits especificando los cambios que se hicieron en el repositorio



The screenshot shows the 'Commits' page for the 'practica1\_fdp' repository. The page displays a list of commits on the 'main' branch, filtered by the date 'Aug 27, 2023'. There are three commits listed, all by user 'IvanBravo04' and committed 2 days ago. Each commit has a title, a description, a 'Verified' status, a copy icon, a commit hash, and a compare icon.

Commit Title	Description	Commit Hash
Update Datos	Se agrego numero de cuenta y correo del alumno	5f22db6
Escudos	Escudos de la facultad de ingenieria y escudo de la UNAM	621b307
Create Datos		2fa37b5

3.-Se subieron los escudos de la FI y de la UNAM al repositorio.



## Actividad 2

El almacenamiento en la nube es aquello que nos permite almacenar datos, archivos, videos en una ubicación externa que está administrada por un proveedor o tercero. Este mismo se encargara de proteger y gestionar el servidor en el que se encuentre la información , esto con el fin de que la información esté disponible en todo momento.

Existen distintos tipos de almacenamiento en la nube , estos van desde un almacenamiento personal que puede guardar o mantener copias de seguridad de archivos, fotos ,videos y todo tipo de archivos personales del usuario, hasta almacenamientos de tipo empresarial el cual servirá como copia de seguridad remota donde se podrán transferir distintos tipos de archivos provenientes de distintas ubicaciones y usuarios .

Los usuarios tienen para escoger entre 3 tipos de almacenamiento en base a sus necesidades, nube pública, nube privada y nube híbrida.

- **Almacenamiento en nube pública:** en este modelo se conecta a la nube vía internet la cual es mantenida por un proveedor de nube además este es utilizada por otras empresas, regularmente este tipo de servicio es accesible desde casi cualquier dispositivo.
- **Almacenamiento en nube privada:** este modelo imita al almacenamiento de la nube, pero este se ubica dentro de una red privada, usando un servidor físico para crear servidores virtuales con el fin de aumentar la capacidad. Las

organizaciones que suelen usar este tipo de servicio son bancos o empresas debido a la naturaleza privada de los datos que se manejan.

- **Almacenamiento de nube híbrida:** este modelo combina características de la nube privada y pública, lo cual le da la opción al usuario de elegir que datos almacenar en cada nube dependiendo de la importancia de los datos para almacenar.

## Ventajas y desventajas

El uso de la nube nos proporciona distintas ventajas tales como:

- ❖ **Gestión externa:** Al ser una gestión externa el proveedor es el que asume la responsabilidad de los datos almacenados lo cual libera al personal o usuario de tareas relacionadas con el almacenamiento
- ❖ **Implementación y accesibilidad:** El uso de la nube permite una aceleración en los procesos de configuración y ampliación del almacenamiento además de tener una disponibilidad en todo momento .
- ❖ **Económico:** Es una gran manera de ahorrar dinero en almacenamiento , ya que solo se paga por la cantidad de espacio que se ocupa
- ❖ **Escalabilidad:** Esta ventaja se presenta como la solución a uno de las principales desventajas del almacenamiento local ya que básicamente el almacenamiento en la nube es “ilimitado”.

Sin embargo así como ventajas el almacenamiento en la nube también presenta desventajas considerables, como lo son:

- ❖ **Seguridad:** A pesar de que los proveedores siempre buscan mantener segura su infraestructura es común que existan brechas de seguridad que permitan la filtración de datos.
- ❖ **Latencia:** Debido a que la conexión a los servidores es vía internet en algunos casos , el tráfico de datos hacia y desde la nube pueden sufrir algunos retrasos.
- ❖ **Control sobre la información:** Al transmitirse la gestión, mantenimiento y seguridad de los datos a un tercero puede llegar a limitar el control sobre los datos

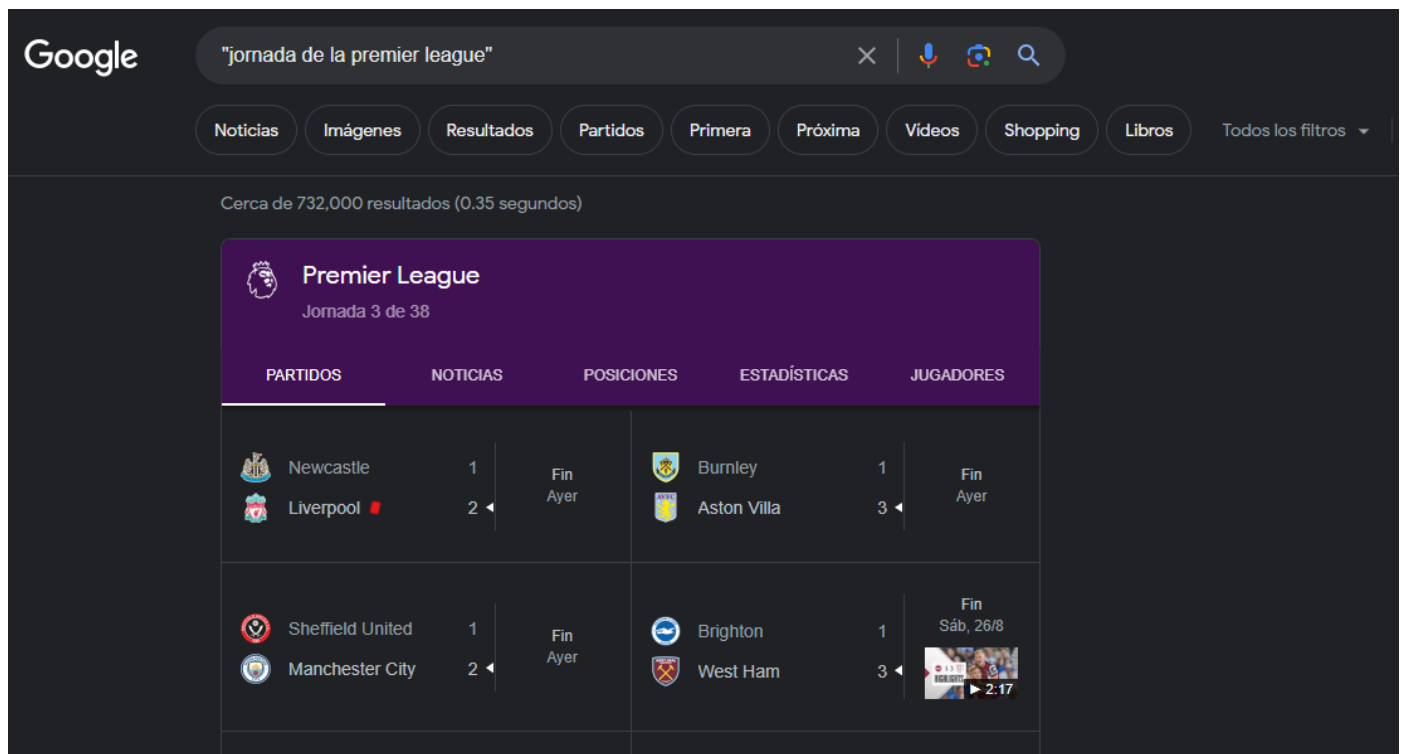
## Actividad 3

Comandos de búsqueda: Se utilizaron distintos comandos del motor de búsqueda google para buscar información de temas en específico

1.-Se utilizaron los comandos or y - para obtener imágenes de algoritmos o de diagramas de flujo que no contenga la palabra datos



2.-Se utilizo el comando comillas para buscar todos los datos pertenecientes a la jornada de la premier league.



3.-Se utilizó el comando **define** para saber el significado de la palabra programación.



4.-Se utilizo el comando **site y tilde** para buscar informacion en [televisa.com](https://www.televisa.com) acerca del mundial del 70



5.-Se utilizaron los comandos **intitle,intext y filetype** para encontrar información de diagramas de flujo en pdf.

Google

intitle:"diagramas de flujo" intext:ingenieria filetype:pdf

Universidad de El Salvador  
<https://ri.ues.edu.sv> › eprint

**herramienta para el desarrollo asistido de diagramas de flujo**  
por JMA ZEPEDA · 2010 — Encargados de impartir clases teóricas y prácticas a los estudiantes universitarios de los primeros años de la carrera de **Ingeniería** de Sistemas Informáticos.  
172 páginas

Colegio Unión Europea I.E.D.  
<https://colegiounioneuropeaied.com> › JOHANA

**ACTIVIDAD No.1. Introducción a los Diagramas de Flujo**  
30 abr 2020 — ÁREA: **INGENIERIA**, MATEAMATICAS Y TIC. ASIGNATURAS: LOGICA DE PROGRAMACIÓN. GRADO: DECIMO. HORAS ÁREA: 10 SEMANALES.  
3 páginas

Universidad Don Bosco  
<https://www.udb.edu.sv> › recursos\_guias › guia-1

**PAL Practica 1: Pseudocódigos y diagramas de flujo**  
FACULTAD DE **INGENIERIA**. ESCUELA DE COMPUTACIÓN. Ciclo I. Programación de Algoritmos. Guía de Laboratorio No. 1. Pseudocódigos y diagramas de flujo.  
11 páginas

6.-Se utilizó la función calculadora del motor de búsqueda de google para resolver una operación de funciones trigonométricas.

Google

$\sin(30)+\cos(45)-\tan(60)$

Imágenes Videos Shopping Noticias Maps Libros Vuelos Finance

Cerca de 30,600,000 resultados (0.37 segundos)

$\sin(30 \text{ radians}) + \cos(45 \text{ radians}) - \tan(60 \text{ radians}) =$   
**-0.78275002465**

Rad   Deg	x!	(	)	%	AC	
Inv	sin	ln	7	8	9	÷
π	cos	log	4	5	6	×
e	tan	√	1	2	3	-
Ans	EXP	x <sup>y</sup>	0	.	=	+

Comentarios

7.-Se utilizo el motor de busqueda google para hacer una equivalencia de unidades de temperatura



Google

convertir 365 grados fahrenheit a centigrados

Videos Imágenes Shopping Noticias Libros Maps Vuelos Finance Todos los filtros

Cerca de 435,000 resultados (0.43 segundos)

Temperatura

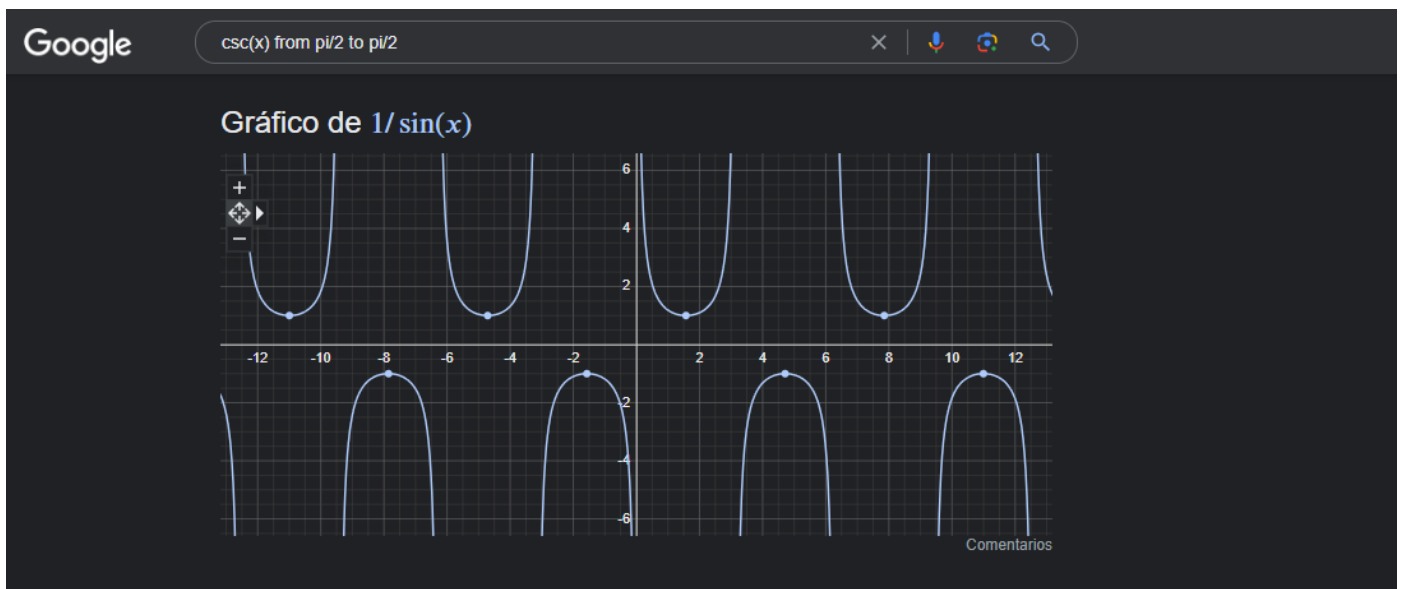
365 = 185

Grado Fahrenheit Grado Celsius

Fórmula  $(365\text{ }^{\circ}\text{F} - 32) \times 5/9 = 185\text{ }^{\circ}\text{C}$

Más información Comentarios

8.-Se utilizó el motor de búsqueda google para graficar la función  $\csc(x)$  con los comandos **from** **to**.



9.-Se accedio a google académico y se usó el comando author para buscar publicaciones de Miguel Alcubierre.

Google Académico

Artículos Aproximadamente 291 resultados (0.05 s)

Cualquier momento

Desde 2023

Desde 2022

Desde 2019

Intervalo específico...

Ordenar por relevancia

Ordenar por fecha

Cualquier idioma

Buscar solo páginas en español

Cualquier tipo


Artículos de revisión

☐ incluir patentes

☒ incluir citas

☒ Crear alerta

**Perfiles de usuario para author:Miguel Alcubierre**

 **Miguel Alcubierre**  
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM  
Dirección de correo verificada de nucleares.unam.mx  
Citado por 5668

**[LIBRO] Introduction to 3+ 1 numerical relativity**  
[M Alcubierre](#) - 2008 - books.google.com  
This book introduces the modern field of 3+ 1 numerical relativity. The book has been written in a way as to be as self-contained as possible, and only assumes a basic knowledge of ...  
☆ Guardar Citar Citado por 769 Artículos relacionados Las 7 versiones


**The warp drive: hyper-fast travel within general relativity** [PDF] [arxiv.org](#)  
[M Alcubierre](#) - Classical and Quantum Gravity, 1994 - iopscience.iop.org  
It is shown how, within the framework of general relativity and without the introduction of wormholes, it is possible to modify a spacetime in a way that allows a spaceship to travel with an ...  
☆ Guardar Citar Citado por 802 Artículos relacionados Las 49 versiones

**Gauge conditions for long-term numerical black hole evolutions without excision** [PDF] [arxiv.org](#)  
[M Alcubierre](#), B Brügmann, P Diener, M Koppitz... - Physical Review D, 2003 - APS  
Numerical relativity has faced the problem that standard 3+ 1 simulations of black hole spacetimes without singularity excision and with singularity avoiding lapse and vanishing shift fail ...  
☆ Guardar Citar Citado por 585 Artículos relacionados Las 13 versiones

10.-Se utilizo google lens para buscar información de la FI a partir de la imagen de su escudo




Google Subir Buscar





Buscar fuente de imagen



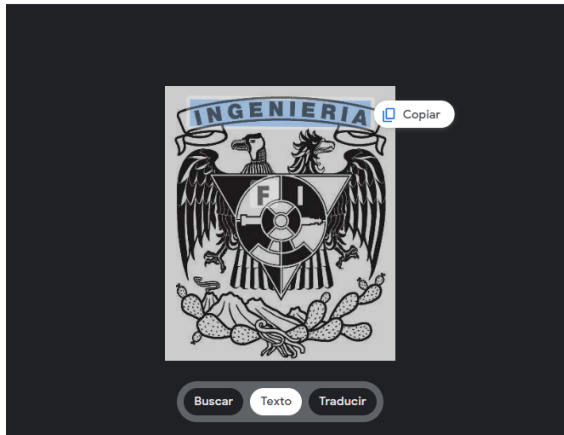
Buscar Texto Traducir

**Facultad de Ingeniería UNAM**  
4.8 ★★★★★  
Departamento universitario

¿Te parecieron útiles estos resultados? Si No



## INGENIERIA

Copiar texto

Escuchar

Traducir

Buscar

## Ingeniería

Campo de la profesión



La ingeniería es el uso de principios científicos para diseñar y construir máquinas, estructuras y otros entes, incluyendo puentes, túneles, caminos, vehículos, edificios, sistemas y procesos. [Wikipedia](#)

## Conclusión

Hoy en día es indispensable el conocer y saber usar casi a la perfección las herramientas que nos proporciona la tecnología y se vuelve aún más importante para los ingenieros en formación ya que nos permite colaborar con otras personas sin tener que interactuar directamente, además de facilitar la búsqueda de información veraz y relevante.

## REFERENCIAS

Andrada, A. M. (2022, 24 febrero). *Qué son las TIC y su importancia*. Universidad Americana de Europa. <https://unade.edu.mx/que-son-las-tic/>

¿Qué son los repositorios? - Explicación sobre los repositorios - AWS. (s. f.). Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/es/what-is/repo/>

Rodríguez, M. (2023, 25 mayo). Motores de búsqueda. *Agencia SEO en México*. <https://www.seoenmexico.com.mx/blog/motores-de-busqueda/>

Cardona, L. (s. f.). *Motores de búsqueda: qué son, cómo funcionan y cuáles son los principales*. <https://www.cyberclick.es/que-es/motores-de-busqueda#:~:text=Los%20motores%20de%20b%C3%BAsqueda%20son,den%20respuesta%20a%20esa%20b%C3%BAsqueda.>

