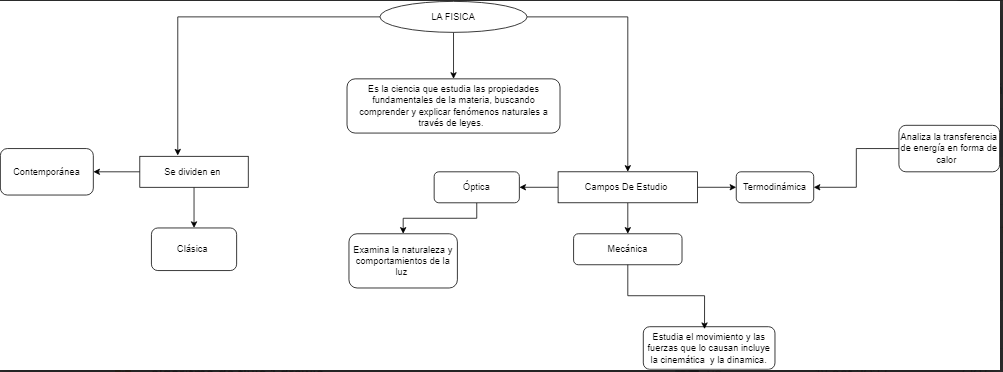
Actividad No 1 Historia y ramas

Lee Historia de la física, consulta sus ramas y construye un mapa conceptual donde se encuentre concepto de física, ramas principales, campos de estudio de cada rama.



Magnitudes Físicas Y Medidas

Contesta:

¿Qué es magnitud física?

. Una magnitud física es una propiedad cuantificable de un objeto o sistema, como masa, longitud o tiempo. Se expresa numéricamente con una unidad de medida.

Escribe 3 ejemplos de tu cotidianidad donde utilices magnitudes físicas.

1.Tiempo: Llegar puntual a una cita

2.Masa: Pesarse en una balanza

3.fuerza: Levantar un objeto del suelo

Completa las siguientes tablas:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Magnitudes**  **Fundamentales** | | **Concepto** | **Unidad** | **Símbolo** | **Instrumento de medición** |
| 1 | Longitud | La distancia entre dos puntos en el espacio. | Metro | m | Regla, Cinta métrica |
| 2 | Masa | La cantidad de materia en un objeto. | Kilogramo | kg | Balanza, Balanza analítica |
| 3 | Tiempo | El tiempo es una magnitud que mide la duración y secuencia de los eventos en el universo. | Segundo | s | Reloj, Cronómetro |
| 4 | Temperatura | La medida del calor en un objeto o sustancia. | Kelvin | K o °C | Termómetro o pirómetro |
| 5 | Intensidad corriente eléctrica | La cantidad de carga eléctrica que pasa por un punto en un circuito en un tiempo determinado. | Amperio | A | Amperímetro |
| 6 | cantidad de sustancia | La cantidad de sustancia, en la física y la química, es una magnitud que representa la medida del número de entidades elementales presentes en una muestra de sustancia. | Mol | mol | Balanza analítica |
| 7 | intensidad luminosa | La cantidad de energía luminosa emitida por una fuente en una dirección específica. | Candela | cd | Fotómetro |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Algunas Magnitudes Derivadas** | **Unidad** | **Símbolo** | **Concepto** |
| 1 | Velocidad | Metro por segundo | m/s |  |
| 2 | Volumen | m3 | V | Espacio que ocupa un cuerpo |
| 3 | Densidad | kg/m3 | P | Relación entre la masa de un cuerpo y su volumen |
| 4 | Velocidad | m/s | v | Relación existente entre la distancia recorrida en un tiempo determinado |
| 5 | Aceleración | m/s2 | a | Crecimiento/decrecimiento de la velocidad de un cuerpo en un tiempo determinado. |
| 6 | Fuerza | N (newton) 1 N = 1 kg ⋅ m/s2 | F | Intercambio de momento lineal entre dos sistemas |
| 7 | Presión | Pa (pascal) 1 Pa = 1 N/m2 | p | Mide la fuerza que genera un cuerpo en relación a su superficie |
| 8 | Energía | J (julio) 1 J = 1 N ⋅ m | E | Capacidad de un sistema para generar un trabajo |

Haga una relación de los instrumentos de laboratorio que le sean más conocidos que sirven para realizar mediciones directas e indirectas de las magnitudes físicas.

**Las magnitudes físicas pueden ser clasificadas de acuerdo a sus características de dos maneras distintas.**

**Primera clasificación: 1. Magnitudes escalares**

**2. Magnitudes vectoriales**

**Segunda clasificación: 1. Magnitudes fundamentales**

**2. Magnitudes derivadas**

Explica y escribe ejemplos de cada una de las clasificaciones que se encuentran en el recuadro anterior.

Escriba cinco magnitudes físicas escalares y cinco vectoriales. Explique el significado físico de cada una de ellas.

¿La masa y el peso de un cuerpo son magnitudes físicas iguales? ¿Por qué?

<https://www.fisicalab.com/tema/intro-magnitudes>

[https://docplayer.es/18634802 HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"Universidad HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ricardo HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"palma HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"facultad HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"de HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ingenieria HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"departamento HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"de HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ciencias HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"fisica HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"basica HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"jose HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ricardo HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"luna HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"victoria HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"munoz.html#download\_tab\_content HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"](https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html)

 <https://www.youtube.com/watch?v=bMpHEu-pzhw>

SISTEMAS DE UNIDADES

Contesta:

¿Qué es la unidad?

¿Qué es el Sistema Internacional de Unidades (S.I.)?

Crea una tabla con el nombre, la unidad y el símbolo de las Magnitudes Fundamentales del Sistema Internacional.

Crea una tabla con el nombre, la unidad y el símbolo de las Magnitudes derivadas.

**El Sistema Internacional (S.I.) mantiene establecidas unas normas para la representación gráfica de las unidades de las magnitudes, así como de las cantidades numéricas.**

A continuación, completa la tabla, con algunos ejemplos correctos e incorrectos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Norma** | **Correcto** | **Incorrecto** |
| Los símbolos no llevan s en plural ni finalizan en punto. |  |  |
| Los símbolos siempre se escriben en minúscula, salvo que la unidad sea derivada de un nombre propio, en cuyo caso tan solo la primera de ellas será mayúscula. |  |  |
| Los nombres de las unidades derivadas de los nombres propios de científicos se escriben completamente en minúscula. |  |  |
| Los valores decimales se separan con un punto o una coma situada en la parte inferior del número. |  |  |
| Los números compuestos por 4 o más cifras se separan de tres en tres sin utilizar punto entre ellos. |  |  |
| Debe existir un espacio entre el valor de la magnitud y el símbolo de la unidad. |  |  |

<https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si> <https://www.youtube.com/watch?v=VC53md3gBvQ>

Bibliografía

[https://www.fisicalab.com/ HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22"https://www.fisicalab.com/apartado/unidades HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22"- HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22"si HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si" HYPERLINK "https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22"](https://www.fisicalab.com/%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/%22%20%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22-%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22si%20HYPERLINK%20%22https://www.fisicalab.com/apartado/unidades-si%22)

[https://docplayer.es/18634802 HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"Universidad HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ricardo HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"palma HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"facultad HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"de HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ingenieria HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"departamento HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"de HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ciencias HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"fisi HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ca HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"basica HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"jose HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"ricardo HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"luna HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"- HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"victoria HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html" HYPERLINK "https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html"munoz.html#download\_tab\_content](https://docplayer.es/18634802-Universidad-ricardo-palma-facultad-de-ingenieria-departamento-de-ciencias-fisica-basica-jose-ricardo-luna-victoria-munoz.html)