

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>PROYECTO FINAL CD2 PM2</title>
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Playfair+Display:ital,wght@0,600;1,600&dis
play=swap" rel="stylesheet">
  <style>
    body {
      margin: 0;
      font-family: Arial, sans-serif;
      background-color: #e6f0fa;
      color: #333;
    }

    header {
      background-color: #3399ff;
      color: white;
      padding: 40px 20px;
      text-align: center;
      font-size: 2.5em;
      font-family: 'Playfair Display', serif;
      box-shadow: 0 2px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
      border-bottom-left-radius: 20px;
      border-bottom-right-radius: 20px;
    }

    .galeria {
      display: flex;
      flex-wrap: wrap;
      justify-content: center;
      gap: 20px;
      padding: 40px;
    }

    .galeria img {
      width: 300px;
      height: auto;
      border-radius: 20px;
      box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
      transition: transform 0.3s ease;
    }

    .galeria img:hover {
      transform: scale(1.05);
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div>
    <div>
      <h1>PROYECTO FINAL</h1>
      <h2>CD2 PM2</h2>
    </div>
    <div>
      <div>
        <img alt="Placeholder for a gallery item" data-bbox="100 100 300 300" />
        <div>
          <h3>Título del artículo</h3>
          <p>Descripción del artículo</p>
        </div>
      </div>
      <div>
        <img alt="Placeholder for a gallery item" data-bbox="350 100 550 300" />
        <div>
          <h3>Título del artículo</h3>
          <p>Descripción del artículo</p>
        </div>
      </div>
      <div>
        <img alt="Placeholder for a gallery item" data-bbox="600 100 800 300" />
        <div>
          <h3>Título del artículo</h3>
          <p>Descripción del artículo</p>
        </div>
      </div>
      <div>
        <img alt="Placeholder for a gallery item" data-bbox="850 100 1050 300" />
        <div>
          <h3>Título del artículo</h3>
          <p>Descripción del artículo</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```

    footer {
        background-color: #222;
        color: white;
        text-align: center;
        padding: 10px 0;
        margin-top: 30px;
    }
    subtitulo {
        font-size: 1.2em;
        margin-top: 10px;
        color: #e0f0ff;
        font-weight: 300;
    }
    .tabla-datos {
        width: 90%;
        margin: 40px auto;
        border-collapse: collapse;
        border-radius: 20px;
        overflow: hidden;
        box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    }

    .tabla-datos th {
        background-color: #3399ff;
        color: white;
        padding: 15px;
        font-size: 1.1em;
        text-align: left;
    }

    .tabla-datos td {
        padding: 15px;
        background-color: #ffffff;
        border-bottom: 1px solid #ddd;
    }
</style>
</head>
<body>

    <a href="Integrantes del equipo.html">
        
    </a>
    <a href="Imágenes y PDFs de la pagina html.html">

```

[!\[\]\(cead67df4d82d6c83effe4f8699a7d8f\_img.jpg\)width="100"style="border: 4px solid #3399ff; border-radius: 10px;"/>](#)

[<a href="Proyecto de GeoGebra.html">](Proyecto de GeoGebra.html)

[!\[\]\(c507f772dba2b921f86777f01218e570\_img.jpg\)width="100"style="border: 4px solid #3399ff; border-radius: 10px;"/>](#)

[<a href="Infografías y campañas.html">](Infografías y campañas.html)

[!\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)width="100"style="border: 4px solid #3399ff; border-radius: 10px;"/>](#)

[<a href="Información matemática.html">](Información matemática.html)

[!\[\]\(cbe2492b119e39e02a1dab2af4a4b296\_img.jpg\)width="100"style="border: 4px solid #3399ff; border-radius: 10px;"/>](#)

[<a href="ACTIVIDADES EN EXCEL RELACIONADAS A MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL.html">](ACTIVIDADES EN EXCEL RELACIONADAS A MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL.html)

[!\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)width="100"style="border: 4px solid #3399ff; border-radius: 10px;"/>](#)

[<a href="ACTIVIDADES EN EXCEL RELACIONADAS A MEDIDAS DE DISPERSION.html">](ACTIVIDADES EN EXCEL RELACIONADAS A MEDIDAS DE DISPERSION.html)

[!\[\]\(870f5d5e9c0d57485634be3ecf52f3ca\_img.jpg\)width="100"style="border: 4px solid #3399ff; border-radius: 10px;"/>](#)

[<a href="Video de exposición del equipo.html">](Video de exposición del equipo.html)

[!\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)width="100"style="border: 4px solid #3399ff; border-radius: 10px;"/>](#)

<header>

PROYECTO FINAL CD2 PM2

</header>

<div class="galeria">











</div>

<section>

<h2>Pagina Web</h2>

<p>En esta página web observaremos diferentes actividades que en el 2do semestre se  
realizaron, en la siguiente lista habra un pequeño adelanto de dichas actividades .</p>

</section>

<table class="tabla-datos">

<thead>

<tr>

<th>Actividad de geogebra</th>

<th>¿Qué hicimos?</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>Triángulo de Napoleon</td>

<td>Con un tutorial, observamos y realizamos el triangulo con la aplicacion de  
Geogebra</td>

</tr>

<tr>

<td>Distancia entre dos puntos</td>

<td>Distancia entre dos opuntos del plano, punto a punto.</td>

</tr>

<tr>

<td>Polígono con sus areas y perimetros</td>

<td>Visualizar el area y perimetro de un poligono creado. </td>

</tr>

<tr>

<td>Funciones lineales</td>

<td>Realizamos una tabla con puntos para ubicar en el plano cartesiano, luego se formo  
la funcion lineal.</td>

</tr>

<tr>

```
        <td>Funciones cuadraticas</td>
        <td>Con una tabla, despejamos X,Y de la fucni3n cuadr3tica, para despu3s se generar3
la parabola.</td>
    </tr>
</tbody>
</table>
```

```
<footer>
    &copy; Integrantes: Aguilar Cuevas Cinthya Fernanda, Amezaga Gonzalez Diego,
Cardenas Retamoza Rodolfo, Epinoza Angulo Axel Efren, Gutierrez Ortiz Luis Santiago.
</footer>
```

```
</body>
</html>
```

---

(HTML DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>INTEGRANTES DEL EQUIPO</title>
    <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Playfair+Display:ital,wght@0,600;1,600&dis
play=swap" rel="stylesheet">
    <style>
        body {
            margin: 0;
            font-family: Arial, sans-serif;
            background-color: #e6f0fa;
            color: #333;
        }

        header {
            background-color: #3399ff;
            color: white;
            padding: 40px 20px;
            text-align: center;
            font-size: 2.5em;
            font-family: 'Playfair Display', serif;
            box-shadow: 0 2px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
            border-bottom-left-radius: 20px;
            border-bottom-right-radius: 20px;
        }
```

```

.galeria {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: center;
  gap: 20px;
  padding: 40px;
}

.galeria img {
  width: 300px;
  height: auto;
  border-radius: 20px;
  box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  transition: transform 0.3s ease;
}

.galeria img:hover {
  transform: scale(1.05);
}
footer {
  background-color: #222;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 10px 0;
  margin-top: 30px;
}
subtitulo {
  font-size: 1.2em;
  margin-top: 10px;
  color: #e0f0ff;
  font-weight: 300;
}

</style>
</head>
<body>

<div class="seccion">
  <header>
    👤 Integrantes del equipo
  </header>
  <p><strong>Grupo:</strong> 2°A</p>
  <p><strong>Especialidad:</strong> Tecnico en Laboratorista Clínico</p>
  <p><strong>Fecha de elaboración:</strong> 11 de junio de 2025</p>
  <ul>
    <li>Aguilar Cuevas Cinthya Fernanda</li>
    <li>Amezaga Gonzalez Diego</li>
    <li>Cardenas Retamoza Rodolfo</li>
  </ul>

```

- <li>Epinoza Angulo Axel Efren</li>  
<li> Gutierrez Ortiz Luis Santiago</li>

</ul>

</div>

<div style="height: 40px;"></div>

<hr style="margin: 40px 0;">

<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">



</a>

-----  
(HTML DE LAS IMAGENES)

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Imagenes y PDFs Del HTML</title>

<link

href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Playfair+Display:ital,wght@0,600;1,600&display=swap" rel="stylesheet">

<style>

body {

margin: 0;

font-family: Arial, sans-serif;

background-color: #e6f0fa;

color: #333;

}

header {

background-color: #3399ff;

color: white;

padding: 40px 20px;

text-align: center;

font-size: 2.5em;

font-family: 'Playfair Display', serif;

box-shadow: 0 2px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);

border-bottom-left-radius: 20px;

border-bottom-right-radius: 20px;

}

.galeria {

display: flex;

flex-wrap: wrap;

justify-content: center;

```
gap: 20px;
padding: 40px;
}
```

```
.galeria img {
width: 300px;
height: auto;
border-radius: 20px;
box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
transition: transform 0.3s ease;
}
```

```
.galeria img:hover {
transform: scale(1.05);
}
```

```
footer {
background-color: #222;
color: white;
text-align: center;
padding: 10px 0;
margin-top: 30px;
}
```

```
subtitulo {
font-size: 1.2em;
margin-top: 10px;
color: #e0f0ff;
font-weight: 300;
}
```

```
.tabla-datos {
width: 90%;
margin: 40px auto;
border-collapse: collapse;
border-radius: 20px;
overflow: hidden;
box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}
```

```
.tabla-datos th {
background-color: #3399ff;
color: white;
padding: 15px;
font-size: 1.1em;
text-align: left;
}
```

```
.tabla-datos td {
padding: 15px;
background-color: #ffffff;
```



```

border-bottom: 1px solid #ddd;
}
.contenedor-imagenes {
display: inline-block;
}
</style>
</head>
<body>

<header>
  Imagenes y Pdfs del HTML
</header>
<div class="contenedor-imagenes">
  
</div>

<div class="contenedor-imagenes">
  
</div>
<div class="contenedor-imagenes">
  
</div>

<h2><center> "PDF de impresion de la pagina funcionando"</center></h2>
<div class="galeria">
  <a
href="https://drive.google.com/file/d/1pUEVoq-K75WmAXiRlpmm7S1gyE9TnQGA/view?usp
=sharing" target="_blank">
  
  </a>
<p>Pagina principal pdf. Dentro de la carpeta final, se encontraran los demas pdf's de las
demas sub paginas.</p>

<div style="height: 40px;"></div>
<hr style="margin: 40px 0;">

<h2><center> "PDF del codigo html de tu pagina del proyecto final de
CD2/PM2"</center></h2>
<div class="galeria">
  <a href="" target="_blank">
  <img src="" alt="">
  </a>

<div style="height: 40px;"></div>
<hr style="margin: 40px 0;">

<h2><center> "Enlace a la carpeta donde esta todo lo relacionado con este proyecto
final"</center></h2>

```

```

<div class="galeria">
  <a
href="https://drive.google.com/drive/folders/1H0xatcgAMGuBBaOIPWcwIQByd6FfOdSK?usp=drive_link" target="_blank">
    
    <p>https://drive.google.com/drive/folders/1H0xatcgAMGuBBaOIPWcwIQByd6FfOdSK?usp=drive_link</p>
  </a>
<div style="height: 40px;"></div>
<hr style="margin: 40px 0;">

```

```

<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">
  
</a>

```

-----

(HTML DE LAS ACTIVIDADES DE GEOGEBRA)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Acceso a Carpetas</title>
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Playfair+Display:ital,wght@0,600;1,600&display=swap" rel="stylesheet">
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      background-color: #e6f0fa;
      margin: 0;
      padding: 20px;
      text-align: center;
    }
    h1 {
      color: #333;
    }
    .link-list {
      display: flex;
      flex-direction: column;
      gap: 15px;
      max-width: 400px;
      margin: 30px auto;
    }
    a {

```

```

    text-decoration: none;
    background-color: #4285f4;
    color: white;
    padding: 12px;
    border-radius: 8px;
    transition: background-color 0.3s;
  }
  a:hover {
    background-color: #3367d6;
  }
</style>
</head>
<body>
  <h1>📐📁 Aquí estan nuestras actividades de Geogébra 📁➕</h1>
  <div class="link-list">
    <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1L7Lznyi_jIfyM5wAwN0cP6bManQS74OK"
target="_blank">Distancia entre dos puntos</a>
    <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1CAayjg8-5yUu2mUJ_bRTS9JKTnZiN_jw"
target="_blank">Triángulo de Napoleón</a>
    <a
href="https://drive.google.com/drive/folders/1CFNRPuf7mccXdECWGzxcg-cvDc2fUoz_u"
target="_blank">Funciones lineales Y Cuadraticas </a>
    <a
href="https://drive.google.com/drive/folders/1lgHZ_Nz69weTuButdpEWa-gCnG0zXQeG"
target="_blank">Área y perímetro de poligonos</a>

  </div>
</body>

```

```

<div style="height: 40px;"></div>
<hr style="margin: 40px 0;">
<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">
  
</a>

</html>

```

---

(HTML DE INFOGRAFIAS)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Infografias "SI TE DROGAS TE DAÑAS"</title>

```

```
<link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Playfair+Display:ital,wght@0,600;1,600&dis
play=swap" rel="stylesheet">
<style>
body {
  margin: 0;
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #e6f0fa;
  color: #333;
}

header {
  background-color: #3399ff;
  color: white;
  padding: 40px 20px;
  text-align: center;
  font-size: 2.5em;
  font-family: 'Playfair Display', serif;
  box-shadow: 0 2px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  border-bottom-left-radius: 20px;
  border-bottom-right-radius: 20px;
}

.galeria {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: center;
  gap: 20px;
  padding: 40px;
}

.galeria img {
  width: 300px;
  height: auto;
  border-radius: 20px;
  box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  transition: transform 0.3s ease;
}

.galeria img:hover {
  transform: scale(1.05);
}

footer {
  background-color: #222;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 10px 0;
  margin-top: 30px;
```

```

    }
    subtitulo {
        font-size: 1.2em;
        margin-top: 10px;
        color: #e0f0ff;
        font-weight: 300;
    }
    .tabla-datos {
        width: 90%;
        margin: 40px auto;
        border-collapse: collapse;
        border-radius: 20px;
        overflow: hidden;
        box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    }

    .tabla-datos th {
        background-color: #3399ff;
        color: white;
        padding: 15px;
        font-size: 1.1em;
        text-align: left;
    }

    .tabla-datos td {
        padding: 15px;
        background-color: #ffffff;
        border-bottom: 1px solid #ddd;
    }

    .galeria {
        display: flex;
        flex-wrap: wrap;
        justify-content: center;
        gap: 20px;
        margin-top: 40px;
    }

    .galeria img {
        width: 300px;
        height: 200px;
        object-fit: cover;
        border-radius: 15px;
        box-shadow: 0 4px 10px rgba(0,0,0,0.1);
        transition: transform 0.3s ease;
    }

    .galeria img:hover {
        transform: scale(1.05);
    }

```

```

}

.centrado {
    text-align: center;
    margin-top: 50px;
}
</style>
</head>
<body>

<header>
    SI TE DROGAS TE DAÑAS
</header>

<h2><center> Las drogas y su clasificación actividades</center></h2>
<div class="galeria">
    <a
href="https://drive.google.com/file/d/1jltMbM0bEOGQKYkDnWLLM9yWqAr_HJrU/view?usp=
sharing" target="_blank">
        
    </a>
    <a
href="https://drive.google.com/file/d/14iDDcQmMIBvTMRtg4sNAmNUP0IXvU0Jk/view?usp=
sharing" target="_blank">
        
    </a>
    <a
href="https://drive.google.com/file/d/17pyNIQuRzeMVxrt-X-yDjdHzDxov8Pvq/view?usp=shar
ing" target="_blank">
        
    </a>
    <a
href="https://drive.google.com/file/d/13L31SAIgFPqbFTYSD9_8RS4I1mDe61-P/view?usp=s
haring" target="_blank">
        
    </a>
</div>
<p><center> Presionar cada imagen y esta direccionará a la actividad en drive.
</center></p>

<h2><center> Fentanilo Actividad 4</center></h2>
<div class="galeria">

```

```
<a
href="https://drive.google.com/file/d/13L31SAIgFPqbFTYSD9_8RS4I1mDe61-P/view?usp=s
haring" target="_blank">
  
</a>
<a
href="https://drive.google.com/file/d/15zlvHBmZ8_ZzDha5UQ2HgC9k5-cOd8sE/view?usp=s
haring" target="_blank">
  
</a>
</div>
<p><center> Presionar cada imagen y esta direccionará a la actividad en drive.
</center></p>
```

```
<h2><center> Metanfetamina Actividad 5</center></h2>
<div class="galeria">
  <a
href="https://drive.google.com/file/d/1xwerZfZCC8S7mwicbqdraNkOJOClAnL7/view?usp=sh
aring" target="_blank">
    
  </a>
  <a
href="https://drive.google.com/file/d/1L5JEbnanbSay4IVZMkO6LBhhOv144u8_/view?usp=sh
aring" target="_blank">
    
  </a>
  <a
href="https://drive.google.com/file/d/1NIZ9NpPpIzBhK5IHt_bwZ8-XBq2pqSY1/view?usp=sh
aring" target="_blank">
    
  </a>

  </div>
<p><center> Presionar cada imagen y esta direccionará a la actividad en drive.
</center></p>
```

```
<h2><center> Vapeadores </center></h2>
<div class="galeria">
  <a
href="https://drive.google.com/file/d/1748sZGV_I-pTRpBlU0kjYV528BPXGtU/view?usp=sha
ring" target="_blank">
    
  </a>
```

```
<a
href="https://drive.google.com/file/d/1We_yaitFhGRh-i590XFZmOqSUfWrY_2a/view?usp=sh
aring">
  
</a>
```

```
</div>
<p><center> Presionar cada imagen y esta direccionará a la activiad en drive.
</center></p>
```

```
<h2><center> Cannabis Marihuana </center></h2>
<div class="galeria">
  <a
href="https://drive.google.com/file/d/1fLT0T_vo68s3f11ZIE3WoA04zyFRn1bg/view?usp=shar
ing" target="_blank">
    
  </a>
</div>
<p><center> Presionar cada imagen y esta direccionará a la activiad en drive.
</center></p>
```

```
<h2><center>Click al siguiente enlace para ver todo la carpeta de los archivos de la
campaña!</center></h2>
```

```
<div>
<a
href="https://drive.google.com/drive/folders/1WMoKhbVzHi23zILle7Gn60sITejkRVnb?usp=dr
ive_link">
  
</a>
</div>
<p> CLick a la imagen de drive.</p>
```

```
<div style="height: 40px;"></div>
<hr style="margin: 40px 0;">
```

```
<div>
<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">
  
</a>
</div>
```

```
</body>
</html>
```



-----  
(HTML DE INFORMACIÓN MATEMÁTICA)

```
<html>  
<head>
```

```
<title> Información matemática </title>  
</head>  
<body bgcolor="b2beb5">
```

```
<center><table bgcolor="b2beb5" width="950"><tr><td>
```

```
<center><font color="Green" face= verdana><h1>INFORMACIÓN  
MATEMÁTICA</h1></center><br>
```

```
<font color="black" face= verdana><h1>Triángulo de Napoleón </h1>
```

```
<font color="blue" face= Merriweather><h2>¿Qué es?</h2>  
<font color="black" face= verdana><p>
```

El Triángulo de Napoleón es una figura geométrica interesante que se obtiene al construir triángulos equiláteros sobre cada lado de cualquier triángulo (ya sea hacia afuera o hacia adentro).<br><br>

Teorema de Napoleón:<br>

Si se construyen triángulos equiláteros hacia afuera en los tres lados de un triángulo cualquiera y se unen los centros (o baricentros) de esos triángulos, se forma un nuevo triángulo. Sorprendentemente, ¡este nuevo triángulo siempre es equilátero!  
</p>

```
<font color="blue" face= Merriweather><h2>¿Cómo se construye?</h2>  
<font color="black" face= verdana><p>1.- Toma un triángulo cualquiera (puede ser  
escaleno, isósceles o equilátero), al que llamaremos ABC.<br>
```

2.- Sobre cada lado del triángulo original, construye un triángulo equilátero hacia afuera del triángulo base. Es decir:<br><br>

- Un triángulo equilátero sobre el lado AB.<br>
- Uno sobre el lado BC.<br>
- Y otro sobre el lado CA.<br><br>

3.- Une los centros (puede ser el centroide o el circuncentro) de estos triángulos equiláteros.<br><br>

El triángulo formado al unir estos tres puntos se llama Triángulo de Napoleón.

</p>

<font color="blue" face= Merriweather><h2>Como construir en GeoGebra</h2>

<font color="black" face= verdana><p>

1. Abre GeoGebra Clásico.<br>

2. Usa la herramienta "Punto" y coloca tres puntos: , , y .<br>

3. Usa la herramienta "Polígono" para crear el triángulo .<br>

4. Para construir triángulos equiláteros hacia afuera:<br><br>

- Usa la herramienta "Rotación de objeto alrededor de un punto":<br><br>

- Rota el punto 60° en sentido antihorario alrededor del punto : crea el punto .<br><br>

- Une , , y para formar el triángulo equilátero.<br><br>

- Repite este procedimiento para los otros lados.<br><br>

5. Usa la herramienta "Centroide" o escribe Centroid[A, B, D] en la barra de entrada para obtener el centroide de ese triángulo.<br>

6. Repite el paso anterior para los otros dos triángulos equiláteros.<br>

7. Une los tres centroides usando la herramienta "Polígono" o "Segmento entre dos puntos".<br>

8. El triángulo resultante es el Triángulo de Napoleón.

</p>

<h3><a

href="https://drive.google.com/drive/folders/14nF3WNxvb9lof1rQ8-a0XTcCUpumsIf?usp=drive\_link">Evidencias del proyecto Triángulo de Napoleón</a></h3>

<center><font color="black" face= verdana><h1>Distancia entre dos puntos</h1></center>

<font color="blue" face= Merriweather><h1>¿Qué es?</h1>

<font color="black" face= verdana><p>Es la longitud del segmento de recta que los conecta, y esta longitud se puede calcular utilizando fórmulas matemáticas basadas en las coordenadas de los puntos en un plano o espacio.</p>

<font color="blue" face= Merriweather><h1>Fórmula</h1>

<font color="black" face= verdana><p> $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$  </p>

<font color="black" face= verdana><p>Donde:<br>

- d es la distancia entre los dos puntos.<br>

- (x<sub>1</sub>, y<sub>1</sub>) son las coordenadas del primer punto.<br>

- (x<sub>2</sub>, y<sub>2</sub>) son las coordenadas del segundo punto. </p>

**Pasos para calcular la distancia mediante la fórmula**

**1.- Identifica las coordenadas de los dos puntos.**

Por ejemplo, si los puntos son (3, 2) y (5, 4), entonces  $x_1 = 3$ ,  $y_1 = 2$ ,  $x_2 = 5$ ,  $y_2 = 4$

**Sustituye los valores en la fórmula. En nuestro ejemplo, sería:**

$$d = \sqrt{(5 - 3)^2 + (4 - 2)^2}$$

**3.- Realiza las operaciones dentro de los paréntesis.**

$$d = \sqrt{(2)^2 + (2)^2}$$

**4.- Eleva los números al cuadrado.**

$$d = \sqrt{4 + 4}$$

**5.- Suma los resultados.**

$$d = \sqrt{8}$$

**6.- Calcula la raíz cuadrada.**

$$d \approx 2.82$$

La distancia entre los puntos (3, 2) y (5, 4) es aproximadamente 2.82 unidades.

**Pasos para calcular la distancia utilizando GeoGebra**

**Usando el comando "Distancia":**

1.- Crea los puntos A y B en GeoGebra, ya sea introduciendo sus coordenadas en la barra de entrada o usando la herramienta "Punto".

2.- En la barra de entrada, escribe Distancia(A, B).

3.- GeoGebra mostrará la distancia entre los puntos A y B en la vista algebraica.

**Usando la herramienta "Segmento":**

1.- Selecciona la herramienta "Segmento" en la barra de herramientas, generalmente ubicada en el menú de "Rectas" o "Líneas".

2.- Haz clic en el punto A y luego en el punto B para crear un segmento que los conecta.

3.- La longitud del segmento, que es la distancia entre los puntos, se mostrará en la vista algebraica.

**Evidencias del proyecto**

[https://drive.google.com/drive/folders/1Om6eViaQnwZQ8lbzY46TrUQ-xe8Le\\_Ax?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Om6eViaQnwZQ8lbzY46TrUQ-xe8Le_Ax?usp=drive_link) target="-blank">Evidencias del proyecto Distancias entre dos puntos

**Polígonos, áreas y perímetros**

**¿Qué es un polígono?**

Un polígono es una figura plana cerrada formada por segmentos rectos que se llaman lados. Ejemplos: triángulos, cuadrados, rectángulos, pentágonos, etc.

**Definiciones importantes:**

Lado: cada uno de los segmentos que forman el polígono.

Vértice: punto donde se encuentran dos lados.

Perímetro: la suma de la longitud de todos los lados.

Área: la medida de la superficie dentro del polígono. ¿Cómo se calcula el perímetro?

¿Cómo se calcula el perímetro?

Fórmula general:

> Perímetro = suma de todos los lados

Por ejemplo: Un pentágono con lados de 4 cm:

> Perímetro =  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$  cm

¿Cómo se calcula el área?

Depende del tipo de polígono. Aquí algunos ejemplos comunes:

□ Rectángulo:

> Área = base  $\times$  altura

■ Cuadrado:

> Área = lado  $\times$  lado

Triángulo:

> Área =  $(\text{base} \times \text{altura}) \div 2$

Polígono regular (todos los lados y ángulos iguales):

> Área =  $(\text{Perímetro} \times \text{apotema}) \div 2$

Donde apotema es una línea desde el centro del polígono hasta la mitad de uno de sus lados (es perpendicular al lado).

Pasos para calcular área y perímetro utilizando GeoGebra (versión clásica)

**Para el perímetro:**

1. Dibuja el polígono con la herramienta "Polígono".
2. Usa la herramienta "Distancia o longitud".
3. Haz clic en el polígono: te mostrará el perímetro.

**Para el área:**

1. Ya con el polígono dibujado, solo selecciona la herramienta "Área".<br>

2. Haz clic dentro del polígono: aparecerá su área.

</p>

<h3><a

href="https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1LV68IAHYPiJ\_P1r64oGK5VTssiMbkkAa" target="-blank">Evidencias del proyecto Áreas y perímetros de polígonos</a></h3>

<center><font color="black" face= verdana><h1>Funciones lineales y cuadráticas</h1></center>

<font color="red" face= Merriweather><h2> Lineales </h2>

<font color="blue" face= Merriweather><h2>¿Qué es una función lineal?</h2>

<font color="black" face= verdana><p>Las funciones lineales son un tipo de función matemática que muestran una relación constante entre dos variables: una independiente (x) y una dependiente (y o f(x)).

Se representan gráficamente como una línea recta y son muy comunes en la vida real: precios que aumentan con el tiempo, velocidad constante, salarios por hora, etc.

Son funciones porque a cada valor de x le corresponde exactamente un valor de y. Y su regla de formación tiene la forma:<br><br>

$f(x) = mx + b$ <br>

o<br>

$y = mx + b$ <br><br>

Donde:<br>

- m es la pendiente (cuánto sube o baja la recta)<br>
- b es la intersección con el eje y (cuando  $x = 0$ )<br>

</p>

<font color="blue" face= Merriweather><h2>Pasos para construirse (o graficarse)</h2>

<font color="black" face= verdana><p>Ejemplo:  $f(x) = 2x + 3$ <br><br>

1. Identifica los elementos: <br>

$m = 2$ ,  $b = 3$ <br><br>

2. Ubica el punto inicial en la gráfica:<br><br>

El valor de b indica el punto en el eje y:<br>

→ Punto (0, 3)<br><br>

3. Usa la pendiente para encontrar otro punto:<br><br>

$m = 2$  → sube 2 unidades y avanza 1 en x<br>

→ Otro punto: (1, 5)<br><br>

4. Traza la recta:<br>

Conecta los puntos con una línea recta y extiéndela en ambas direcciones.

</p>

<font color="blue" face= Merriweather><h2>Pasos para realizar en GeoGebra</h2>

<font color="black" face= verdana><p>Vamos a usar la función:  $f(x) = 2x + 3$ <br><br>

PASOS:<br><br>


**1. Abre GeoGebra**<br><br>

**2. En la barra inferior escribe:** $f(x) = 2x + 3$ <br><br>

**3. Presiona Enter**<br><br>

GeoGebra dibujará la línea recta que representa esa función.<br><br>

**4. Configura tu tabla**<br><br>

- Haz clic en el icono de menú ( o tres rayitas) y activa la opción "Hoja de Cálculo".<br>En la celda A1, escribe: x<br><br>

En la celda B1, escribe:  $f(x)$ <br><br>

**5. Ingresas valores para x**<br><br>

En la columna A, debajo de "x", escribe valores como:<br><br>

A2 = -3<br><br>

A3 = -2<br><br>

A4 = -1<br><br>

A5 = 0<br><br>

A6 = 1<br><br>

A7 = 2<br><br>

A8 = 3<br>

(puedes poner los que tú quieras)<br><br>

**6. Escribe la fórmula en la columna B**<br><br>

En la celda B2, escribe:<br><br>

$=2 \cdot A2 + 3$ <br><br>

Luego arrastra desde la esquina inferior de la celda B2 hacia abajo para copiar la fórmula a B3, B4, etc.<br>

GeoGebra automáticamente calculará para cada valor de .<br><br>

**7. Graficar los puntos**<br><br>

- Selecciona todos los valores que pusiste (por ejemplo de A2:B8).<br>

- Haz clic derecho (o deja presionado) y elige "Crear → Lista de puntos".<br><br>

¡Listo! GeoGebra graficará los puntos en la vista gráfica.<br><br>

¿Qué estás viendo?<br>

Una recta formada por los puntos , como:<br><br>

$(-3, -3)$ <br><br>

$(-2, -1)$ <br><br>

$(-1, 1)$ <br><br>

$(0, 3)$ <br><br>

$(1, 5)$ <br><br>

$(2, 7)$ <br><br>

$(3, 9)$ <br><br>

</p>

<font color="red" face= Merriweather><h2><strong> Cuadráticas </strong></h2>

<font color="blue" face= Merriweather><h2>¿Qué es una función cuadrática?</h2>

<font color="black" face= verdana><p>Una función cuadrática es un tipo de función matemática que se puede expresar como un polinomio de segundo grado. Se caracteriza por tener una parábola como gráfica, que puede abrirse hacia arriba o hacia abajo dependiendo del signo de a.

<br></p>

<font color="blue" face= Merriweather><h2><strong> Fórmula</strong></h2>

<font color="black" face= verdana><p>  $f(x)=ax^2+bx+c$  <br><br>

Donde a, b y c son constantes y x es la variable independiente.

</p>

<font color="blue" face= Merriweather><h2><strong>Pasos para resolver y graficar</strong></h2>

<font color="black" face= verdana><p><strong>1. Identificar a, b, y c:</strong><br><br>

La forma general de una ecuación cuadrática es  $ax^2 + bx + c = 0$ . <br>

Ejemplo: En la ecuación  $2x^2 + 5x - 3 = 0$ ,  $a = 2$ ,  $b = 5$ , y  $c = -3$ . <br><br>

<strong>2. Aplicar la fórmula general:</strong><br><br>

La fórmula general es:  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ . <br><br>

Sustituye los valores de  $a$ ,  $b$ , y  $c$  en la fórmula y calcula ambas soluciones (una con la suma y otra con la resta del  $\pm$ ). <br><br>

Ejemplo: Para  $2x^2 + 5x - 3 = 0$ :<br>

$$x = \frac{-5 \pm \sqrt{5^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-3)}}{2 \cdot 2}$$
<br>

$$x = \frac{-5 \pm \sqrt{25 + 24}}{4}$$
<br>

$$x = \frac{-5 \pm \sqrt{49}}{4}$$
<br>

$$x = \frac{-5 \pm 7}{4}$$
<br><br>

Las soluciones son:  $x_1 = \frac{-5 + 7}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$  y  $x_2 = \frac{-5 - 7}{4} = \frac{-12}{4} = -3$ . <br><br>

<strong>3. Calcular el vértice:</strong><br><br>

El vértice es el punto máximo o mínimo de la parábola. <br><br>

La coordenada  $x$  del vértice es:  $x_v = -b / (2a)$ . <br>

Sustituye este valor de  $x_v$  en la ecuación original para encontrar la coordenada  $y$  del vértice ( $y_v$ ). <br><br>

Ejemplo: Para  $2x^2 + 5x - 3 = 0$ :<br>

$$x_v = -5 / (2 \cdot 2) = -5 / 4 = -1.25$$
<br>

$$y = 2 \cdot (-1.25)^2 + 5 \cdot (-1.25) - 3 = -6.125$$
<br> <br>

El vértice es  $(-1.25, -6.125)$ . <br><br>

<strong>4. Graficar la parábola:</strong><br><br>

Marca los puntos de las raíces (soluciones) y el vértice en el plano cartesiano. <br>

Si  $a > 0$ , la parábola abre hacia arriba; si  $a < 0$ , abre hacia abajo. <br>

Dibuja una curva suave que pase por los puntos, formando la parábola. <br>

Considera otros puntos de referencia para una gráfica más precisa, como el punto donde la parábola corta el eje  $y$  ( $c$ ).

</p>

<font color="blue" face= Merriweather><h2><strong>Pasos para resolver en GeoGebra</strong></h2>

<font color="black" face= verdana><p><strong>1. Abre GeoGebra</strong><br>

- Abrir la app de Geogebra<br><br>

<strong>2. Escribe la función</strong><br><br>

En la barra de entrada, escribe directamente:<br>

$$f(x) = x^2 - 4x + 3$$
<br>

- Presiona Enter. Aparecerá la parábola en el plano cartesiano.<br><br>

<strong>3. Encuentra el vértice</strong><br><br>

Escribe:<br>

Extremum(f)<br>

- GeoGebra mostrará el vértice de la parábola.<br><br>

<strong>4. Encuentra las raíces o ceros</strong><br><br>

Escribe:<br>

Raíces(f)<br>



- Te mostrará los puntos donde la parábola corta el eje X (las soluciones de  $f(x)=0$ )  
=  $0f(x)=0$ ).<br><br>

<strong>5. Punto de intersección con eje Y</strong><br><br>

GeoGebra lo marca automáticamente, pero si no, escribe:  $f(0)$ <br>

- Aparecerá el valor en yyy cuando  $x=0$  =  $0x=0$ , o sea el intercepto con el eje Y.<br><br>

<strong>6. Explora la gráfica</strong><br><br>

- Puedes mover la vista, hacer zoom, y ver cómo se comporta la función.<br>

- También puedes usar la herramienta “Tabla de valores” o activar la cuadrícula y los ejes si no aparecen.

</p>

<h3><a

href="https://drive.google.com/drive/folders/1qLkYH\_-woRSjx\_Y61GDTzCMuEPaalsl1?usp=drive\_link">Evidencias del proyecto funciones lineales y cuadraticas</a></h3>

<center>

<footer>

<p>&copy; 2025 Página Información matemática | Para fines educativos</p>

</footer>

</center>

</center>

<div>

<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">



</a>

</div>

</body>

</html>

---

(HTML DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL)

<!DOCTYPE html>

```

<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Medidas de Tendencia Central</title>
  <style>
    body {
      font-family: sans-serif;
      background-color: #f0f0f0;
      color: #333;
      padding: 20px;
    }

    h1 a {
      text-decoration: none;
      color: inherit;
    }

    .concepto {
      background-color: #ffffff;
      border: 1px solid #ccc;
      padding: 15px;
      margin-bottom: 15px;
      border-radius: 5px;
    }

    h2 {
      color: #007acc;
    }

    .ejemplo {
      background-color: #f9f9f9;
      padding: 10px;
      margin-top: 10px;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>
    <a
href="https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CObh-CMPBTrrPAZ4pmtJNxSUBmEY7z1B" target="_blank">
      Medidas de Tendencia Central
    </a>
  </h1>
  <p>Click a MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL para ir a drive</P>

```

<div class="concepto">

<h2>Media</h2>

<p>La <strong>media</strong>, también conocida como promedio, es una medida que representa el valor central de un conjunto de datos. Se calcula sumando todos los valores y dividiendo entre la cantidad total de elementos.</p>

<div class="ejemplo">

<strong>Ejemplo:</strong><br>

Datos: 5, 8, 10, 12, 15<br>

Media =  $(5 + 8 + 10 + 12 + 15) \div 5 = 50 \div 5 =$  <strong>10</strong>

</div>

</div>

<div class="concepto">

<h2>Moda</h2>

<p>La <strong>moda</strong> es el número que aparece con mayor frecuencia en un conjunto de datos. Puede haber más de una moda o incluso ninguna si todos los valores aparecen la misma cantidad de veces.</p>

<div class="ejemplo">

<strong>Ejemplo:</strong><br>

Datos: 2, 4, 4, 5, 6<br>

El número que más se repite es el <strong>4</strong>, por lo tanto, es la moda.

</div>

</div>

<div class="concepto">

<h2>Mediana</h2>

<p>La <strong>mediana</strong> es el valor que ocupa la posición central cuando los datos están ordenados. Si hay un número impar de elementos, es el del medio. Si hay un número par, se calcula el promedio de los dos valores centrales.</p>

<div class="ejemplo">

<strong>Ejemplo (número impar de datos):</strong><br>

Datos: 3, 7, 9, 11, 13<br>

La mediana es el <strong>9</strong><br><br>

<strong>Ejemplo (número par de datos):</strong><br>

Datos: 2, 4, 6, 8<br>

Mediana =  $(4 + 6) \div 2 =$  <strong>5</strong>

</div>

</div>

<div>

<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">



</a>

</div>

</body>

</html>

---

(HTML DE LAS MEDIDAS DE DISPERSION)

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Medidas de Dispersión</title>

<style>

body {font-family: sans-serif;  
background-color: #e0f7fa;  
color: #333;  
padding: 20px;}

h1 {color: #2c3e50;}

.concepto {  
background-color: #ffffff;  
border: 1px solid #ccc;  
padding: 15px;  
margin-bottom: 15px;  
border-radius: 5px;  
}

h2 {  
color: #f20808;  
}

.ejemplo {  
background-color: #f9f9f9;  
padding: 10px;  
margin-top: 10px;  
/\* border-left eliminado \*/  
}

</style>

</head>

<body>

<h1>Medidas de Dispersión</h1>

<div class="concepto">

<h2>Rango</h2>

<p>El <strong>rango</strong> se refiere a la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo de un conjunto de datos. También puede referirse a la imagen de una función, es decir, el conjunto de todos los valores que la función puede tomar. </p>

<div class="ejemplo">

<strong>Ejemplo:</strong><br>Datos: <strong>70</strong>, 75, 80, 85,

<strong>90</strong> <br>

Rango:  $90 - 70 =$  <strong>20</strong>

</div>

</div>

<div class="concepto">

<h2>Varianza</h2>

<p>La <strong>varianza</strong> es una medida estadística que cuantifica la dispersión o variabilidad de un conjunto de datos con respecto a su media. En otras palabras, indica qué tan dispersos están los datos alrededor del valor promedio. </p>

<div class="ejemplo">

<strong>Ejemplo:</strong><br>

Datos: 2, 4, 4, 5, 6<br>

1.-Sacamos la media: <strong>4.2</strong>.

<br>2.- Restamos cada dato con la media y lo elevamos al cuadrado:  $(2-4.2)^2 = 4.84$   
 $(4-4.2)^2 = 0.04$   
 $(4-4.2)^2 = 0.04$   
 $(5-4.2)^2 = 0.64$   
 $(6-4.2)^2 = 3.24$

<br>3.- Sumamos esos resultados:  $4.84 + 0.04 + 0.04 + 0.64 + 3.24 = 8.80$

<br>4.- Dividimos entre la cantidad de datos: <strong>Varianza</strong> =  $8.80 / 5 =$

<strong>1.76</strong>

</div>

</div>

<div class="concepto">

<h2>Desviación Estándar</h2>

<p>La <strong>desviación estándar</strong> es una medida estadística que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a su media. En otras palabras, muestra cuánto se alejan los valores individuales del promedio del conjunto de datos.</p>

<div class="ejemplo">

<strong>Ejemplo:</strong><br>

Datos: 2, 4, 4, 5, 6

<br>1.- Sacamos la media (promedio): <strong>4.2</strong>

<br>2.- Restamos cada dato con la media y lo elevamos al cuadrado:  $(2-4.2)^2 = 4.84$   
 $(4-4.2)^2 = 0.04$   
 $(4-4.2)^2 = 0.04$   
 $(5-4.2)^2 = 0.64$   
 $(6-4.2)^2 = 3.24$

<br>3.- Sumamos esos resultados:  $4.84 + 0.04 + 0.04 + 0.64 + 3.24 = 8.80$

<br>4.- Dividimos entre el número de datos (si es población):  $8.80 / 5 = 1.76$

<br>5.- Sacamos la raíz cuadrada del resultado (eso es la <strong>desviación estándar</strong>):  $\sqrt{1.76} \approx$  <strong>1.33</strong>

</div>

</div>

<div class="concepto">

<h2>Rango intercuartílico (RIC)</h2>

<p>El <strong>rango intercuartílico</strong> es una medida de dispersión estadística que indica la longitud del intervalo que contiene la mitad central de una distribución de datos.</p>

<div class="ejemplo">

<strong>Ejemplo:</strong>

<br>Datos (ordenados): 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9

<br>1.- Buscar la mediana (Q2): <strong>Q2</strong> = <strong>6</strong>

<br>2.- Buscar el primer cuartil (Q1): (Es la <strong>mediana de la mitad inferior antes de Q2</strong>): 1, 3, 4  $\rightarrow$  <strong>Q1 = 3</strong>

<br>3.- Buscar el tercer cuartil (Q3): (Es la <strong>mediana de la mitad superior después de Q2</strong>): 7, 8, 9 → <strong>Q3 = 8</strong>  
<br>4.- Calcular el Rango Intercuartílico (RIC): <strong>RIC</strong> =  $Q3 - Q1 = 8 - 3 =$   
<strong>5</strong>

</div>  
</div>

<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">  
   
</a>

</body>  
</html>

---

## VIDEO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Video de los 5 temas</title>
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Playfair+Display:ital,wght@0,600;1,600&dis
play=swap" rel="stylesheet">
  <style>
    body {
      margin: 0;
      font-family: Arial, sans-serif;
      background-color: #e6f0fa;
      color: #333;
    }

    header {
      background-color: #3399ff;
      color: white;
      padding: 40px 20px;
      text-align: center;
      font-size: 2.5em;
      font-family: 'Playfair Display', serif;
      box-shadow: 0 2px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
      border-bottom-left-radius: 20px;
      border-bottom-right-radius: 20px;
    }
```

```

.galeria {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: center;
  gap: 20px;
  padding: 40px;
}

.galeria img {
  width: 300px;
  height: auto;
  border-radius: 20px;
  box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  transition: transform 0.3s ease;
}

.galeria img:hover {
  transform: scale(1.05);
}
footer {
  background-color: #222;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 10px 0;
  margin-top: 30px;
}
subtitulo {
  font-size: 1.2em;
  margin-top: 10px;
  color: #e0f0ff;
  font-weight: 300;
}
.video-container {
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  padding: 40px 0;
}
iframe {
  width: 80%;
  max-width: 720px;
  height: 405px;
  border: none;
  border-radius: 20px;
  box-shadow: 0 6px 20px rgba(0,0,0,0.2);
} </style>
</head>

```

```

<header>
  Video de los 5 temas
</header>

<body>

<div class="video-container">
  <iframe
    src="https://drive.google.com/file/d/1CApgTG5SNlb2gvQkfuiVywfhfMGISluo/preview"
    allow="autoplay">
  </iframe>
</div>

<div style="height: 40px;"></div>
<hr style="margin: 40px 0;">

<div>
<a href="PROYECTO FINAL CD2 PM2.html">
  
</a>
</div>

</body>
</html>

```

---

(HTML de Medidas de dispersión)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Medidas de Dispersión</title>
  <style>
    body {font-family: sans-serif;
      background-color: #e0f7fa;
      color: #333;
      padding: 20px;}
    h1 {color: #2c3e50;}
    .concepto {
      background-color: #ffffff;
      border: 1px solid #ccc;
      padding: 15px;
      margin-bottom: 15px;
      border-radius: 5px;
    }
  </style>

```



```

h2 {
  color: #f20808;
}
.ejemplo {
  background-color: #f9f9f9;
  padding: 10px;
  margin-top: 10px;
  /* border-left eliminado */
}
</style>
</head>
<body>

```

## <h1>Medidas de Dispersión</h1>

```

<div class="concepto">
  <h2>Rango</h2>
  <p>El <strong>rango</strong> se refiere a la diferencia entre el valor máximo y el valor
  mínimo de un conjunto de datos. También puede referirse a la imagen de una función, es
  decir, el conjunto de todos los valores que la función puede tomar. </p>
  <div class="ejemplo">
    <strong>Ejemplo:</strong><br>Datos: <strong>70</strong>, 75, 80, 85,
  <strong>90</strong> <br>
    Rango: 90-70= <strong>20</strong>
  </div>
</div>

```

```

<div class="concepto">
  <h2>Varianza</h2>
  <p>La <strong>varianza</strong> es una medida estadística que cuantifica la dispersión
  o variabilidad de un conjunto de datos con respecto a su media. En otras palabras, indica
  qué tan dispersos están los datos alrededor del valor promedio. </p>
  <div class="ejemplo">
    <strong>Ejemplo:</strong><br>
    Datos: 2, 4, 4, 5, 6<br>
    1.-Sacamos la media: <strong>4.2</strong>.
    <br>2.- Restamos cada dato con la media y lo elevamos al cuadrado:  $(2-4.2)^2 = 4.84$ 
     $(4-4.2)^2 = 0.04$ 
 $(4-4.2)^2 = 0.04$ 
 $(5-4.2)^2 = 0.64$ 
 $(6-4.2)^2 = 3.24$ 
    <br>3.- Sumamos esos resultados:  $4.84 + 0.04 + 0.04 + 0.64 + 3.24 = 8.80$ 
    <br>4.- Dividimos entre la cantidad de datos: <strong>Varianza</strong> =  $8.80 / 5 =$ 
    <strong>1.76</strong>
  </div>
</div>

```

```

<div class="concepto">
  <h2>Desviación Estándar</h2>

```

La **desviación estándar** es una medida estadística que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a su media. En otras palabras, muestra cuánto se alejan los valores individuales del promedio del conjunto de datos.

**Ejemplo:**

Datos: 2, 4, 4, 5, 6

1.- Sacamos la media (promedio): **4.2**

2.- Restamos cada dato con la media y lo elevamos al cuadrado:  $(2-4.2)^2 = 4.84$   
 $(4-4.2)^2 = 0.04$   
 $(4-4.2)^2 = 0.04$   
 $(5-4.2)^2 = 0.64$   
 $(6-4.2)^2 = 3.24$

3.- Sumamos esos resultados:  $4.84 + 0.04 + 0.04 + 0.64 + 3.24 = 8.80$

4.- Dividimos entre el número de datos (si es población):  $8.80 / 5 = 1.76$

5.- Sacamos la raíz cuadrada del resultado (eso es la **desviación estándar**):  $\sqrt{1.76} \approx \text{strong}1.33$

**Concepto:**

**Rango intercuartílico (RIC)**

El **rango intercuartílico** es una medida de dispersión estadística que indica la longitud del intervalo que contiene la mitad central de una distribución de datos.

**Ejemplo:**

**Ejemplo:**

Datos (ordenados): 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9

1.- Buscar la mediana (Q2): **Q2** = **6**

2.- Buscar el primer cuartil (Q1): (Es la **mediana de la mitad inferior antes de Q2**): 1, 3, 4 → **Q1 = 3**

3.- Buscar el tercer cuartil (Q3): (Es la **mediana de la mitad superior después de Q2**): 7, 8, 9 → **Q3 = 8**

4.- Calcular el Rango Intercuartílico (RIC): **RIC** =  $Q3 - Q1 = 8 - 3 = \text{strong}5$