

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 1</p>

INFORME DE ACTIVIDAD

INFORMACIÓN BÁSICA					
ASIGNATURA:	PW2 - Teoría				
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	Tarea AJAX				
NÚMERO DE ACTIVIDAD:	3	AÑO LECTIVO:	2025-A	NRO. SEMESTRE:	III
FECHA DE PRESENTACIÓN	22/04/25	HORA DE PRESENTACIÓN	23:13		
INTEGRANTE (s) Renzo Geomar Mamani Quispe				NOTA (0-20)	
DOCENTE(s): Ing. CORRALES DELGADO, CARLO JOSE LUIS					

RESULTADOS Y PRUEBAS
<p>I. PRUEBAS:</p> <p>Ejercicio 1:</p> <p>Index.html:</p>

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
6      <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
7      <title>Grafico de casos COVID</title>
8  </head>
9  <body>
10     <div id="principal">
11         <h2>Selecciona un número de regiones</h2>
12         <input type="number" id="numeroOpciones" min="1" max="25" />
13         <button onclick="generarBotones()">Generar</button>
14         <div id="botones-container"></div>
15         <div id="categoria-container">
16             <h3>Selecciona una categoría de datos</h3>
17             <select id="categoria">
18                 <option value="confirmed">Casos confirmados</option>
19                 <option value="recover">Recuperados</option>
20                 <option value="death">Muertes</option>
21                 <option value="hospital">Hospitalizados</option>
22                 <option value="hospitaluci">Hospitalizados UCI</option>
23                 <option value="nohospital">No hospitalizados</option>
24             </select>
25         </div>
26         <button id="botonParaGenerar" onclick="procesarSelecciones()">Generar</button>
27     </div>
28     <canvas id="grafico" width="300" height="100"></canvas>
29     <script>
30         let chartInstance;
31         let dataJson;
32         // Cargar el JSON usando fetch
33         fetch("data.json")
34             .then(res => res.json())
35             .then(data => dataJson = data)
    </script>

```

```
36     .catch(err => console.error("Error cargando JSON:", err));
37     const regiones = [
38         'Amazonas', 'Ancash', 'Apurimac', 'Arequipa', 'Ayacucho',
39         'Cajamarca', 'Callao', 'Cusco', 'Huancavelica', 'Huanuco',
40         'Ica', 'Junin', 'La Libertad', 'Lambayeque', 'Lima',
41         'Loreto', 'Madre de Dios', 'Moquegua', 'Pasco', 'Piura',
42         'Puno', 'San Martin', 'Tacna', 'Tumbes', 'Ucayali'
43     ];
44     function generarBotones() {
45         const container = document.getElementById('botones-container');
46         const numero = parseInt(document.getElementById('numeroOpciones').value);
47         container.innerHTML = ''; // Limpiar contenido previo
48
49         if (isNaN(numero) || numero < 1 || numero > 25) {
50             alert("Por favor ingresa un número válido entre 1 y 25.");
51             return;
52         }
53         for (let i = 1; i <= numero; i++) {
54             const divOpciones = document.createElement('div');
55             divOpciones.id = 'opciones-' + i;
56             divOpciones.className = 'opciones';
57             const label = document.createElement('label');
58             label.textContent = `Selecciona una región para la opción ${i}: `;
59             const select = document.createElement('select');
60             regiones.forEach(region => {
61                 const option = document.createElement('option');
62                 option.value = region;
63                 option.textContent = region;
64                 select.appendChild(option);
65             });
66             divOpciones.appendChild(label);
67             divOpciones.appendChild(select);
```

```
68     container.appendChild(divOpciones);
69   }
70   document.getElementById('categoria-container').style.display = 'block';
71 }
72 function procesarSelecciones() {
73   const numero = parseInt(document.getElementById('numeroOpciones').value);
74   const categoria = document.getElementById('categoria').value;
75   if (!dataJson) {
76     alert("Los datos aún no se han cargado. Intenta nuevamente en unos segundos.");
77     return;
78   }
79   let resultado = `Categoría seleccionada: ${categoria}\n\nRegiones seleccionadas:\n`;
80   const etiquetas = [];
81   const valores = [];
82   for (let i = 1; i <= numero; i++) {
83     const select = document.querySelector(`#opciones-${i} select`);
84     const regionSeleccionada = select.value;
85     const regionData = dataJson.find(r => r.region === regionSeleccionada);
86     if (regionData && regionData[categoria]?.length > 0) {
87       const datos = regionData[categoria];
88       const ultimo = parseInt(datos[datos.length - 1].value);
89       etiquetas.push(regionSeleccionada);
90       valores.push(ultimo);
91       resultado += `Opción ${i}: ${regionSeleccionada} → ${ultimo}\n`;
92     } else {
93       etiquetas.push(regionSeleccionada);
94       valores.push(0);
95       resultado += `Opción ${i}: ${regionSeleccionada} → Sin datos disponibles\n`;
96     }
97   }
98   //alert(resultado);
```

```

99      // Destruir gráfico anterior si existe
100     if (chartInstance) {
101         chartInstance.destroy();
102     }
103     const ctx = document.getElementById("grafico").getContext("2d")
104     chartInstance = new Chart(ctx, {
105         type: "bar",
106         data: {
107             labels: etiquetas,
108             datasets: [{
109                 label: `Últimos valores de ${categoria}`,
110                 data: valores,
111                 backgroundColor: 'rgba(54, 162, 235, 0.6)',
112                 borderColor: 'rgba(54, 162, 235, 1)',
113                 borderWidth: 1
114             }]
115         },
116         options: {
117             scales: {
118                 y: {
119                     beginAtZero: true,
120                     title: {
121                         display: true,
122                         text: 'Casos'
123                     }
124                 }
125             }
126         }
127     });
128 }
129 </script>

```

```

128     }
129 </script>
130 </body>
131 </html>

```

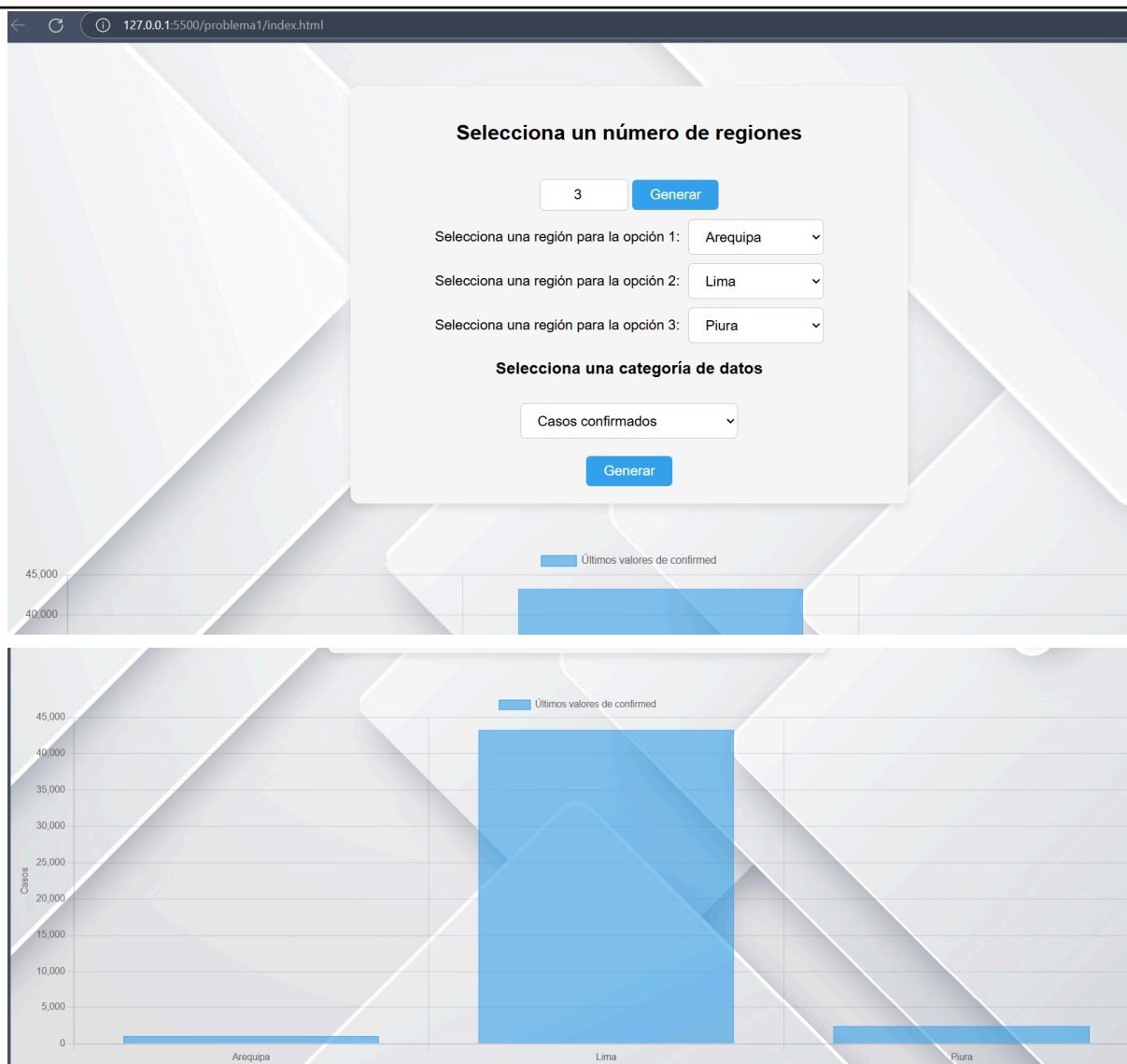
Style(Se repite para ambos ejercicios):

```
2  body {
3      background-image: url('fondo.jpg');
4      background-size: cover;
5      background-position: center;
6      background-repeat: no-repeat;
7  }
8  #principal {
9      width: 90%;
10     max-width: 600px;
11     margin: 50px auto; /* Centra horizontalmente todo el div */
12     padding: 20px;
13     text-align: center; /* Centra el contenido del texto */
14     background-color: #f7f7f7;
15     border-radius: 10px;
16     box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
17     font-family: Arial, sans-serif;
18 }
19 button {
20     padding: 8px 20px;
21     margin-top: 20px;
22     background-color: #36A2EB;
23     color: white;
24     border: none;
25     border-radius: 5px;
26     cursor: pointer;
27     font-size: 16px;
28     transition: background-color 0.3s ease, transform 0.3s ease; /* Transición suave para hover */
29 }
30 button:hover {
31     background-color: #2980b9;
32     transform: scale(1.05);
33 }
34 button:active {
35     background-color: #1f6e9d;
```

```
36     transform: scale(0.98);
37   }
38   button:focus {
39     outline: none;
40   }
41   input[type="number"] {
42     padding: 8px 10px;
43     font-size: 16px;
44     border: 1px solid #ccc;
45     border-radius: 5px;
46     width: 80px;
47     margin-top: 10px;
48     text-align: center;
49     outline: none;
50     transition: border-color 0.3s ease, box-shadow 0.3s ease;
51   }
52   .opciones {
53     display: flex;
54     align-items: center;
55     justify-content: center;
56     gap: 10px;
57     margin: 10px 0;
58   }
59
60   /* Estilo del label de cada select */
61   .opciones label {
62     font-size: 16px;
63     color: #000000;
64     min-width: 250px;
65   }
66
67   /* Estilo del select desplegable */
68   .opciones select {
69     padding: 10px 15px;
```

```
70     font-size: 16px;
71     border-radius: 5px;
72     border: 1px solid #ccc;
73     background-color: white;
74     color: #000000;
75     cursor: pointer;
76     transition: border-color 0.3s ease, box-shadow 0.3s ease;
77 }
78 .opciones select:focus {
79     border-color: #36A2EB; /* Borde azul */
80     box-shadow: 0 0 5px rgba(54, 162, 235, 0.6); /* Sombra azul */
81     outline: none; /* Sin contorno adicional */
82 }
83
84 #categoria {
85     padding: 10px 15px;
86     font-size: 16px;
87     border-radius: 6px;
88     border: 1px solid #ccc;
89     background-color: #fff;
90     color: #000000;
91     cursor: pointer;
92     transition: border-color 0.3s ease, box-shadow 0.3s ease;
93     width: 250px; /* Puedes ajustar el ancho si lo deseas */
94     margin-top: 10px;
95 }
96
97 /* Estilo al enfocar */
98 #categoria:focus {
99     border-color: #36A2EB;
100     box-shadow: 0 0 5px rgba(54, 162, 235, 0.6);
101     outline: none;
102 }
```

Resultado:



Ejercicio 2:

Para este ejercicio tuve que hacer un rediseño con respecto al ejercicio 1 ya que este presentaba una falla en el diseño al ser muy redundante, en el ejercicio 2 conserve parte de la lógica y simplifique la interfaz para que sea más fácil de usar.

index.html

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 10</p>

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8" />
5    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
6    <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
7    <title>Grafico de casos COVID</title>
8  </head>
9  <body>
10   <div id="principal">
11     <h2>Selecciona las regiones que quieras ver:</h2>
12     <div id="botones-container"></div>
13     <div id="categoria-container">
14       <h3>Selecciona una categoría de datos</h3>
15       <select id="categoria">
16         <option value="confirmed">Casos confirmados</option>
17         <option value="recover">Recuperados</option>
18         <option value="death">Muertes</option>
19         <option value="hospital">Hospitalizados</option>
20         <option value="hospitaluci">Hospitalizados UCI</option>
21         <option value="nohospital">No hospitalizados</option>
22       </select>
23     </div>
24     <button id="botonParaGenerar" onclick="procesarSelecciones()">Generar gráfico</button>
25   </div>
26   <canvas id="grafico" width="600" height="300"></canvas>
27   <script>
28     let chartInstance;
29     let dataJson;
30     let regionesSeleccionadas = [];
31     // Cargar datos
32     fetch("data.json")
33       .then(res => res.json())
34       .then(data => dataJson = data)
35       .catch(err => console.error("Error cargando JSON:", err));

```

```
36 const regiones = [  
37     'Amazonas', 'Ancash', 'Apurimac', 'Arequipa', 'Ayacucho',  
38     'Cajamarca', 'Cusco', 'Huancavelica', 'Huanuco',  
39     'Ica', 'Junin', 'La Libertad', 'Lambayeque',  
40     'Loreto', 'Madre de Dios', 'Moquegua', 'Pasco', 'Piura',  
41     'Puno', 'San Martin', 'Tacna', 'Tumbes', 'Ucayali'  
42 ];  
43 // Crear botones de regiones  
44 const container = document.getElementById('botones-container');  
45 regiones.forEach(region => {  
46     const boton = document.createElement('button');  
47     boton.textContent = region;  
48     boton.onclick = () => toggleRegion(region, boton);  
49     boton.style.margin = '4px';  
50     container.appendChild(boton);  
51 });  
52 function toggleRegion(region, boton) {  
53     if (regionesSeleccionadas.includes(region)) {  
54         // Deseleccionar  
55         regionesSeleccionadas = regionesSeleccionadas.filter(r => r !== region);  
56         boton.style.backgroundColor = '';  
57     } else {  
58         regionesSeleccionadas.push(region);  
59         boton.style.backgroundColor = '#80c9ff'; // Azul claro  
60     }  
61 }  
62 function procesarSelecciones() {  
63     //Verificaciones para ver si los datos estan cargados y asegura que al menos se halla seleccionado una opcion  
64     const categoria = document.getElementById('categoria').value;  
65     if (!dataJson) {  
66         alert("Los datos aún no se han cargado.");  
67         return;
```

```
68 }
69 if (regionesSeleccionadas.length === 0) {
70     alert("Selecciona al menos una región.");
71     return;
72 }
73 // Obtener todas las fechas únicas desde la primera región con datos
74 const fechas = [];
75 for (const regionData of dataJson) {
76     if (regionData[categoria]?.length > 0) {
77         regionData[categoria].forEach(item => {
78             if (!fechas.includes(item.date)) {
79                 fechas.push(item.date);
80             }
81         });
82         break; // solo necesitamos las fechas base
83     }
84 }
85 const datasets = regionesSeleccionadas.map(regionSeleccionada => {
86     const regionData = dataJson.find(r => r.region === regionSeleccionada);
87     const datos = regionData?.[categoria] || [];
88
89     // Crear un mapa de valores por fecha
90     const mapaValores = {};
91     datos.forEach(item => {
92         mapaValores[item.date] = parseInt(item.value);
93     });
94     // Generar la serie alineada con todas las fechas
95     const serie = fechas.map(fecha => mapaValores[fecha] || 0);
96     return {
97         label: regionSeleccionada,
98         data: serie,
```

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 13</p>

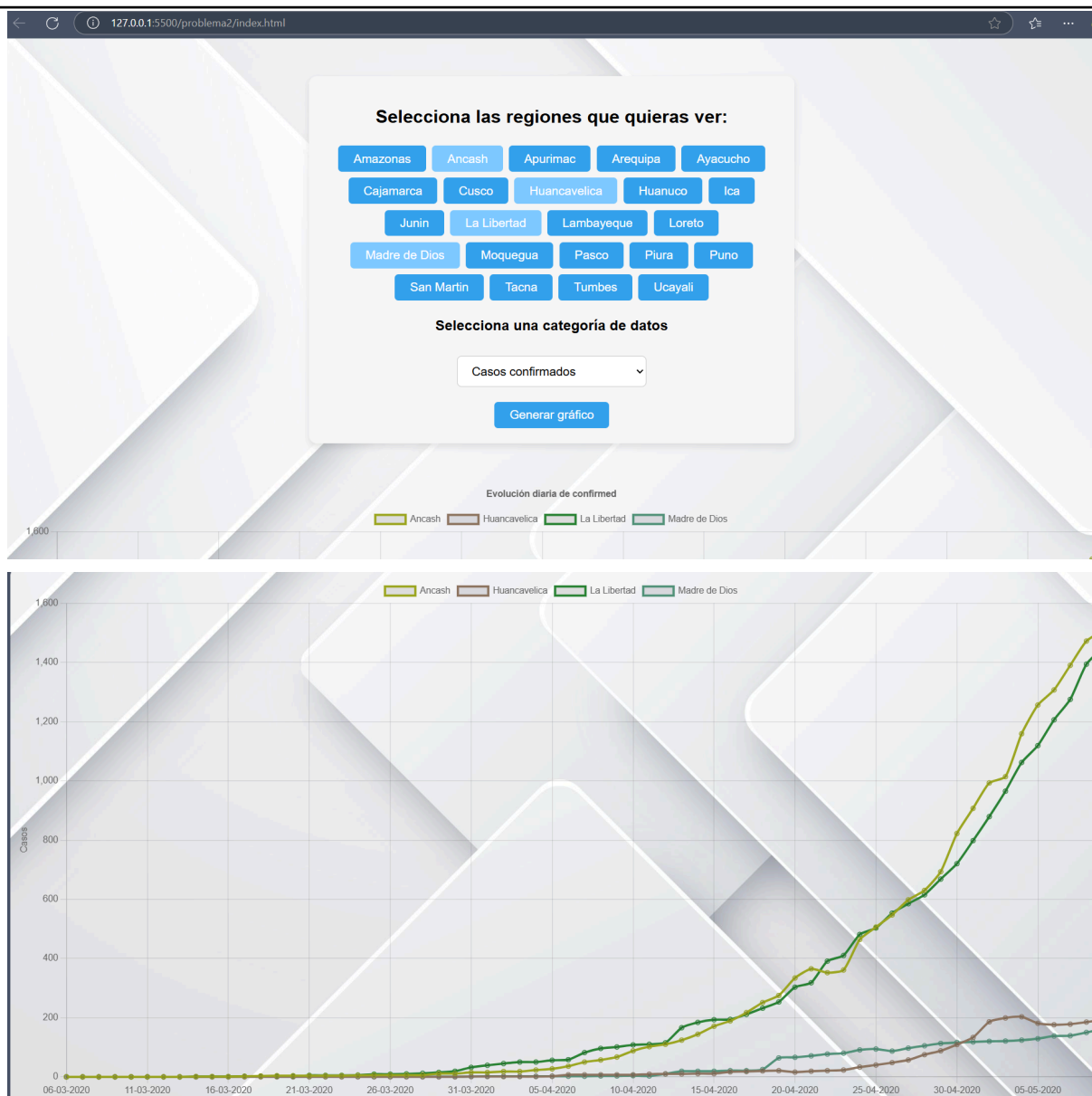
```

99         fill: false,
100         borderColor: getRandomColor(),
101         tension: 0.2
102     });
103 });
104 //Destruye el grafico anterior
105 if (chartInstance) {
106     chartInstance.destroy();
107 }
108 //Crea un grafico de lineas, muestra una linea por region seleccionada y el eje X muestr
109 const ctx = document.getElementById("grafico").getContext("2d");
110 chartInstance = new Chart(ctx, {
111     type: "line",
112     data: {
113         labels: fechas,
114         datasets: datasets
115     },
116     options: {
117         responsive: true,
118         interaction: {
119             mode: 'index',
120             intersect: false
121         },
122         stacked: false,
123         plugins: {
124             title: {
125                 display: true,
126                 text: `Evolución diaria de ${categoria}`
127             }
128         },





















```























```
129         scales: {  
130             y: {  
131                 beginAtZero: true,  
132                 title: {  
133                     display: true,  
134                     text: 'Casos'  
135                 }  
136             },  
137             x: {  
138                 ticks: {  
139                     maxTicksLimit: 15  
140                 }  
141             }  
142         }  
143     }  
144     });  
145 }  
146 //genera un color aleatorio  
147 function getRandomColor() {  
148     const r = Math.floor(Math.random() * 200);  
149     const g = Math.floor(Math.random() * 200);  
150     const b = Math.floor(Math.random() * 200);  
151     return `rgb(${r}, ${g}, ${b})`;  
152 }  
153 </script>  
154 </body>  
155 </html>
```

























Resultado:



II. GITHUB (COMMITTS):

Commits		
 main	 All users	 All time
 Commits on Apr 22, 2025		
corrigiendo ultimos detalles	0b6c28d	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 32 minutes ago		
reutilizando el css del problema1	8c5505d	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 38 minutes ago		
incorporando funcion getRandomColor para que se genere colores aleatorios	3c848f6	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 49 minutes ago		
incorporando el grafico	cccfd01	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 1 hour ago		
haciendo la logica para que busque los datos que me piden, aun no el grafico	8b77ad8	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 1 hour ago		
rediseñando el enfoque de busqueda en el JSON, aun falta completar el metodo	42331ec	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 1 hour ago		
haciendo la funcion procesarSelecciones	61f2d87	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 1 hour ago		
empezando a hacer el rediseño	db6c9f0	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 2 hours ago		

reutilizando problema1	a596e26	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 2 hours ago		
ultimo commit	50745ba	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 2 hours ago		
puliendo ultimos detalles	2f912d3	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 4 hours ago		
estilizando	b196d7d	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 4 hours ago		
dandole estilo a input	cfa94e1	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 5 hours ago		
dandole estilo a los botones generar	be98a22	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 5 hours ago		
modificando la funcion generar botones y eliminando la funcion mostrar opciones	5bba473	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 5 hours ago		
estilizando la pagina1	404aeae	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 5 hours ago		
estilizando el grafico	9123caf	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 5 hours ago		
preparando para que se limpie antes de generar nuevo grafico	5c4d0b5	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed 6 hours ago		
preparando para hacer los graficos	c4b49b8	 
● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday		

<p>logre conectar con exito al JSON</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>f91226d  </p>
<p>intentando conectar con JSON</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>98cde5d  </p>
<p>agregando funcion procesarSelecciones</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>99e969a  </p>
<p>agregando boton para las opciones</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>163c672  </p>
<p>agregando el boton para generar</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>cb2dcf6  </p>
<p>colocando las regiones como opciones</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>3a79547  </p>
<p>creando la funcion mostrarOpciones</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>363faa4  </p>
<p>Commits on Apr 21, 2025</p>	
<p>creando la funcion generarBotones</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>31e3eb7  </p>
<p>creando un html basico</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>b520dd9  </p>
<p>creando carpetas</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>c4330ea  </p>
<p>creando carpetas</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>c4330ea  </p>
<p>primer commit</p> <p>● Renzo Geomar Mamani Quispe committed yesterday</p>	<p>07a6c6c  </p>

LINK DE A NUESTRO REPOSITORIO DE GITHUB:
<https://github.com/renzogeomar/tarea-Ajax-.git>