



**LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®**

Emilio Flores Cortés

Arley Isaac Wilson Linares

Andre Ignorosa Luna

Ing. De Software II

Rosas Navarrete Areli

Calculadora consumo eléctrico

# app.js

```
C:\Users\lotso > OneDrive > Documents > Escuela > UVM > 9 Semestre > Ing. Software II > 1 > Calculadora Web > JS app.js > btnCalcular.addEventListener("click") callback
1  const btnCalcular = document.getElementById("btn-calcular");
2  const resultado = document.querySelector(".resultado");
3  const opcionTele = document.getElementById("opcion-tele");
4  const opcionLavadora = document.getElementById("opcion-lavadora");
5  const opcionComputadora = document.getElementById("opcion-computadora");
6  const opcionMusica = document.getElementById("opcion-musica");
7  const opcionRefrigerador = document.getElementById("opcion-refrigerador");
8  const opcionPlancha = document.getElementById("opcion-plancha");
9  const resultadoFinal = document.getElementById("total");
10 const modal = document.querySelector(".modal");
11 const btnAceptar = document.getElementById("btn-accept");
12 const gridContainer = document.querySelector(".grid-container");
13
14 let tiempoTele,tiempoLavadora,tiempoComputadora,resultadoDia,tiempoMusica,tiempoRefrigerador,tiempoPlancha;
15 let calculoTele,calculoLavadora,calculaComputadora,calculoMusica,calculoRefrigerador,calculoPlancha;
16 let teleWatts = 75, lavadoraWatts = 330, computadoraWatts = 160 , musicaWatts = 190, refrigeradorWatts = 225, planchaWatts = 1000;
17 let resultadoTotal;
18
19 opcionTele.addEventListener('change',(e)=>{
20
21     let valor = e.currentTarget.value;
22     if (valor==22){
23         alert("Por favor completa el campo de televisión");
24     }
25
26     if(valor===0){
27         tiempoTele = 0;
28     }else{
29         tiempoTele = valor;
30     }
31     calculoTele = tiempoTele*teleWatts;
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
53  opcionComputadora.addEventListener('change',(e)=>{
54      let valorC = e.currentTarget.value;
55
56      if(valorC === 0){
57          tiempoComputadora = 0;
58      } else{
59          tiempoComputadora = valorC;
60      }
61      calculaComputadora = tiempoComputadora*computadoraWatts;
62  });
63
```

```

64 opcionMusica.addEventListener('change', (e) => {
65     let valorM = e.currentTarget.value;
66     if(valorM === 0){
67         tiempoMusica = 0;
68     }else{
69         tiempoMusica = valorM;
70     }
71     calculoMusica = tiempoMusica*musicaWatts;
72 });
73
74 opcionRefrigerador.addEventListener('change', (e)=>{
75     let valorR = e.currentTarget.value;
76
77     if(valorR === 0 ){
78         tiempoRefrigerador = 0;
79     }else{
80         tiempoRefrigerador = valorR;
81     }
82     calculoRefrigerador = tiempoRefrigerador*refrigeradorWatts;
83
84 });
85
86 opcionPlancha.addEventListener('change',(e)=>{
87     let valorP = e.currentTarget.value;
88
89     if(valorP == 0){
90         tiempoPlancha = 0;
91     }else if(valorP==10){
92         tiempoPlancha = 0.16;
93     }else if(valorP==15){
94
95     }else if (valorP == 25) {
96         tiempoPlancha = 0.5;
97     }
98     calculoPlancha = tiempoPlancha*planchaWatts;
99 });
100
101
102
103 btnCalcular.addEventListener("click",()=>{
104
105     resultadoTotal = calculoTele + calculoLavadora + calculoRefrigerador + calculoMusica + calculoPlancha + calculaComputadora;
106     console.log(calculoTele);
107     console.log(calculoLavadora);
108     console.log(calculaComputadora);
109     console.log(calculoMusica);
110     console.log(calculoRefrigerador);
111     console.log(calculoPlancha);
112     console.log(resultadoTotal);
113     if(isNaN(resultadoTotal)){
114         alert("Falta completar un campo");
115     }else{
116         resultadoFinal.textContent = `${resultadoTotal} W`;
117         resultadoFinal.style.color = "red";
118         modal.style.visibility = "visible";
119         gridContainer.style.visibility = "hidden";
120         modal.style.animation = "aparecer 1s forwards";
121         window.scroll(0,0);
122         btnAceptar.addEventListener("click", ()=>{
123             location.reload();
124         });

```

OneDrive

Capturas de pantalla e  
La captura de pantalla

## style.css

```
1  *{
2    margin: 0;
3    box-sizing: border-box;
4    font-family: 'Montserrat', sans-serif;
5    font-family: 'Roboto', sans-serif;
6  }
7
8  body{
9    display: flex;
10   justify-content: center;
11   background: radial-gradient(□#010b44,□#000314);
12
13 }
14
15 .img-container{
16   width: 255px;
17   height: 200px;
18   border-radius: 5px;
19 }
20 .img-container img{
21   height: 100%;
22   width: 100%;
23   object-fit: contain;
24 }
25
26 .grid-container{
27   display: grid;
28   width: 700px;
29   height: 90vh;
30   padding: 10px;
31   grid-template-rows: 1fr repeat(6,310px) 100px;
32   grid-gap: 20px;
33 }
34 .grid-item{
35   background-color: ■#dcdef7f8;
36   border-radius: 10px;
37   padding: 25px;
38   box-shadow: 3px 3px 3px 2px ■rgba(231, 231, 255, 0.397);
39 }
40
41 .info-container p{
42   margin-top: 15px;
43   font-size: 20px;
44 }
45
46 .label-pregunta{
47   font-size: 20px;
48 }
49
50 .pregunta{
51   margin-bottom: 15px;
52 }
53
54 .grid-item select{
55   font-family: 'Roboto', sans-serif;
56   font-size: 15px;
57   border-radius: .3rem;
58   line-height: 1.3;
59   padding: .4em 1.4em .3em .8em;
60 }
61
62 .button{
63   background: transparent;
```

```

64     border: none;
65     display: flex;
66     justify-content: start;
67     position: relative;
68     box-shadow: none;
69 }
70
71
72 #btn-calcular{
73     background-color: #dcdef7;
74     font-size: 23px;
75     color: black;
76     padding: 13px 10px;
77     outline: none;
78     border: none;
79     border-radius: 4px;
80     font-family: 'Roboto', sans-serif;
81     font-weight: 300;
82     letter-spacing: 1px;
83     cursor: pointer;
84     position: absolute;
85     left: 10px;
86     top: 5px;
87 }
88 #btn-calcular:hover{
89     background-color: #000220;
90     color: white;
91 }
92
93
94 .modal{
95     background: #fff;
96
97
98
99
100
101
102
103
104 }
105
106 #formula{
107     font-size: 24px;
108 }
109
110 #explicacion{
111     text-align: justify;
112     font-size: 27px;
113 }
114
115 .modal-item{
116     width: 100%;
117     display: flex;
118     justify-content: center;
119 }
120 .modal:nth-child(3){
121     align-items: center;
122     justify-content: center;
123 }
124

```

```
125 .modal h1{
126     font-size: 60px;
127     text-transform: uppercase;
128     letter-spacing: 3px;
129 }
130
131
132 .imagen-modal{
133     width: 600px;
134     height: 200px;
135 }
136
137 .imagen-modal img{
138     width: 100%;
139     height: 100%;
140     object-fit: contain;
141 }
142
143
144 .modal p{
145     font-size: 30px;
146 }
147
148 .modal button{
149     font-size: 30px;
150     padding: 12px 8px;
151     cursor: pointer;
152     text-transform: capitalize;
153     border-radius: 15px;
154     outline: none;
155     border: 3px solid #324;
```

```
157     width: 210px;
158     height: 70px;
159 }
160
161 .modal button:hover{
162     color: #fff;
163     background: black;
164     border: 2px solid #6cd;
165 }
166
167
168 .total{
169     color: red;
170 }
171
172 @keyframes aparecer {
173     0%{
174         opacity: 0;
175     }
176     100%{
177         opacity: 1;
178     }
179 }
180
181
```

## Index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>Calculadora</title>
8   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
9   <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
10  <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
11  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat&family=Roboto&display=swap" rel="stylesheet">
12
13 </head>
14 <body>
15   <!--RESULTADO-->
16
17   <div class="modal">
18     <div class="modal-item">
19       <h1 class="game-text">Resultado</h1>
20     </div>
21     <div class="modal-item">
22       <p>Tu consumo por hora es de <span id="total"></span></p>
23     </div>
24     <div class="modal-item">
25       <p id="explicacion">Este calculo se realizo multiplicando el voltaje por las horas de uso de cada dispositivo y al
26       Si deseas consultar el voltaje consumido de algun dispositivo, puedes verificar en sus especificaciones cuantos voltios
27     </p>
28     </div>
29     <div class="modal-item">
30       <h3 id="formula">Watts gastados por hora de dispositivo = Watts x Hora</h3>
31     </div>
32   </div>
33
34   <div class="modal-item">
35     <div class="imagen-modal">
36       
37     </div>
38   </div>
39
40   <div class="modal-item">
41     <button id="btn-accept">aceptar</button>
42   </div>
43 </div>
44
45 <!--PREGUNTAS-->
46 <div class="grid-container">
47
48   <div class="grid-item informacion">
49     <div class="titulo-container">
50       <h1>Cálculo de consumo de energía eléctrica por hora dados los hábitos semanales</h1>
51     </div>
52     <div class="info-container">
53       <p>Responde las siguientes preguntas basandote en tus hábitos de uso de aparatos electrónicos semanales para conocer cuantos Watts
54     </p>
55   </div>
56 </div>
57
58 <div class="grid-item">
59   <div class="pregunta">
60     <label for="" class="label-pregunta">¿Cuanto tiempo dejas prendida la televisión durante el día?</label>
61   </div>
62 </div>
63
```

```

64         <select name="" id="opcion-tele">
65             <option value="22">Selecciona una opción</option>
66             <option value="1">1 hora</option>
67             <option value="2">2 horas</option>
68             <option value="4">4 horas</option>
69             <option value="5">5 horas o más</option>
70             <option value="0">No uso la televisión</option>
71         </select>
72         <div class="img-container">
73             
77         <div class="pregunta">
78             <label for="" class="label-pregunta">¿Cuánto tiempo utiliza la lavadora?</label>
79         </div>
80         <select name="" id="opcion-lavadora">
81             <option value="22">Selecciona una opción</option>
82             <option value="20">20 minutos</option>
83             <option value="30">30 minutos</option>
84             <option value="45">45 minutos</option>
85             <option value="1">Entre 1 o 2 horas</option>
86             <option value="0">No uso la lavadora</option>
87         </select>
88         <div class="img-container">
89             
93         <div class="pregunta">
94             <label for="" class="label-pregunta">¿Cuánto tiempo utiliza la computadora con monitor?</label>
95         </div>
96         <select name="" id="opcion-computadora">
97             <option value="22">Selecciona una opción</option>
98             <option value="1">1 hora</option>
99             <option value="2">2 horas</option>
100            <option value="4">Más de 3 horas</option>
101            <option value="0">No uso la lavadora</option>
102        </select>
103        <div class="img-container">
104            
105        </div>
106    </div>
107    <div class="grid-item">
108        <div class="pregunta">
109            <label for="" class="label-pregunta">¿Cuánto tiempo utiliza algún equipo de música?</label>
110        </div>
111        <select name="" id="opcion-musica">
112            <option value="22">Selecciona una opción</option>
113            <option value="1">1 hora</option>
114            <option value="2">2 horas</option>
115            <option value="3">Más de 2 horas</option>
116            <option value="0">No uso el equipo de música</option>
117        </select>
118        <div class="img-container">
119            
123        <div class="pregunta">
124            <label for="" class="label-pregunta">¿Cuánto tiempo deja prendido el refrigerador?</label>
125        </div>
126        <select name="" id="opcion-refrigerador">

```



```

128         <option value="24">24 horas</option>
129         <option value="12">12 horas</option>
130         <option value="20">Entre 18 y 24 horas</option>
131         <option value="0">No tengo refrigerador</option>
132     </select>
133     <div class="img-container">
134         
135     </div>
136 </div>
137 <div class="grid-item">
138     <div class="pregunta">
139         <label for="" class="label-pregunta">¿Cuánto tiempo utilizas la plancha de ropa?</label>
140     </div>
141     <select name="" id="opcion-plancha">
142         <option value="22">Selecciona una opción</option>
143         <option value="10">10 minutos</option>
144         <option value="15">15 minutos</option>
145         <option value="25">Entre 25 y 30 minutos</option>
146         <option value="0">No uso la plancha diario</option>
147     </select>
148     <div class="img-container">
149         
150     </div>
151 </div>
152 <div class="grid-item button">
153     <button id="btn-calcular">Calcular</button>
154 </div>
155 <!-- REFERENCIAS -->
156 <div class="grid-item referencias" >
157     <h3>Referencias</h3>
158
159     <ul>
160         <li>Peña, A. C., & Sánchez, J. M. G. (2012). Gestión de la eficiencia energética: cálculo del consumo, indicadores y mejora. AENOR.
161         <li>Cundapi Cundapi, C. (2021). Cálculo del consumo de energía eléctrica en viviendas. Fuente: <a href="https://repositorio.unicach.m">
162         <li>Macías García, M. E., Contreras Hinojosa, C., Anaya Zamora, R., García, M. E. M., Hinojosa, C. C., & Zamora, R. A. Consumo de en
163     </ul>
164 </div>
165 </div>
166
167 <script src="app.js"></script>
168 </body>
169 </html>

```