

	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

			<b>PRÁCTICA DE LABORATORIO</b>		
<b>CARRERA:</b> INGENIERIA DE SISTEMA/COMPUTACION			<b>ASIGNATURA:</b> HIPERMEDIAL		
<b>NRO. PRÁCTICA:</b>		3	<b>TÍTULO PRÁCTICA:</b> Resolución de problemas sobre JavaScript		
<b>OBJETIVO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entender y organizar de una mejor manera los sitios de web en Internet</li><li>• Diseñar adecuadamente elementos gráficos en sitios web en Internet.</li><li>• Crear sitios web aplicando estándares actuales.</li></ul>					

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		


## INSTRUCCIONES

A partir de los siguientes problemas se pide implementar soluciones basadas en el lenguaje de programación de JavaScript usando funciones y eventos.

1. Se pide construir una calculadora en el lenguaje de programación de JavaScript con base a un formulario HTML usando *botones* y una *caja de texto*. Además, para que permita realizar operaciones aritméticas de complejidad básica, como: suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada, entre otros. A continuación, se muestra un ejemplo de las operaciones que debe realizar la calculadora



2. Diseñar una interfaz en HTML que permita ingresar los siguientes campos en un formulario: cedula, nombres, apellidos, dirección, teléfono, fecha de nacimiento y correo electrónico. Luego, usando funciones de JavaScript se debe validar que todos los campos han sido ingresados, además; que los valores ingresados en cada campo del formulario sean correctos teniendo en cuenta las siguientes condiciones:
  - a. Se debe validar qué, en el campo de la cedula, se ingrese sólo número y que la misma sea correcta, en base, al último dígito verificador.
  - b. Se debe validar qué, en el campo del nombres, ingrese únicamente dos nombres y que permita ingresar sólo letras.

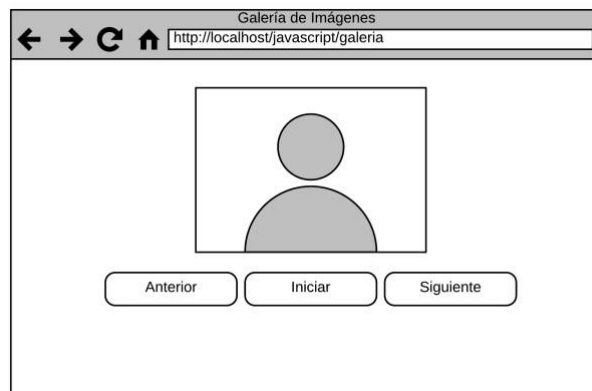
	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

- c. Se debe validar qué, en el campo del apellidos, ingrese únicamente dos apellidos y que permita ingresar sólo letras.
- d. Se debe validar qué, en el campo del teléfono, permita ingresar sólo números.
- e. Se debe validar que la fecha de nacimiento ingrese en el formato dd/mm/yyyy.
- f. Se debe validar qué, en el campo correo electrónico, permita ingresar un correo válido. Se considera un correo válido, cuando comienza por tres o más valores alfanuméricos, luego un @, seguido por la extensión "ups.edu.ec" o "est.ups.edu.ec".

*Indicaciones:*


- Para realizar las validaciones de solo letras, o sólo números. Se las debe realizar en tiempo real, es decir, a medida que el usuario escribe en el campo.
- Todos los campos de entrada dentro del formulario deben de ser de tipo "text". •  
Las demás validaciones se realizarán al momento de "enviar" (submit) la información del formulario hacia una página php. Si no cumple las validaciones, se mostrará un mensaje debajo de cada campo con el error y se pintara el campo con un borde rojo que representará que el campo tiene un error. Si se cumple las validaciones, se enviará a una página php, en donde se mostrará únicamente un mensaje que diga "Bienvenido, pasaste las validaciones!".

3. Diseñar una interfaz en html que tenga tres botones que diga "Anterior", "Iniciar", "Siguiente", y una imagen. Luego, desde javascript se debe controlar para al hacer clic sobre uno de los botones realice una acción relacionada a una galería de imágenes (ver ejemplo, <https://gihp4c.blog.ups.edu.ec/>)




*Indicaciones:*

- Se debe tener, un arreglo con los nombres de diez imágenes, previamente descargadas y almacenadas en una carpeta llamada "images".
- La galería de imágenes debe visualizar exclusivamente 5 imágenes.
- Cada vez que se haga clic en le botón iniciar se deben escoger de manera aleatoria cinco imágenes de las diez que se mostrarán en la galería de imágenes.

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al hacer clic en el botón siguiente y haber llegado a la última imagen disponible, el botón siguiente deberá ser deshabilitado (sólo cuando se ha llegado a la última imagen el botón siguiente deberá estar deshabilitado)</li> <li>Al hacer clic en el botón anterior y haber llegado a la primera imagen disponible, el botón anterior deberá ser deshabilitado (sólo cuando se ha llegado a la última imagen y cuando se inicie la galería de imágenes el botón anterior deberá estar deshabilitado)</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES POR DESARROLLAR</b>	
1. Crear un repositorio en GitHub con el nombre "Practica03 – Javascript" <ul style="list-style-type: none"> <li>Se crearon 3 repositorios <ul style="list-style-type: none"> <li>Validaciones <a href="https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Validaciones">https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Validaciones</a></li> <li>Calculadora <a href="https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Calculadora1">https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Calculadora1</a></li> <li>Imagenes <a href="https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Imagenes">https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Imagenes</a></li> </ul> </li> </ul>	
2. Crear una carpeta para la solución de cada ejercicio antes mencionado <div> <div> <div>Imágenes</div> <div> <div>CSS</div> <div>actualizado22 minutes ago</div> </div> <div>★ Estrella</div> </div> <div> <div>Validaciones</div> <div> <div>Practica 3</div> <div>JavaScript actualizado10 hours ago</div> </div> <div>★ Estrella</div> </div> <div> <div>Calculadora1</div> <div> <div>Inicio</div> <div>JavaScript actualizado10 hours ago</div> </div> <div>★ Estrella</div> </div> </div>	
3. Realizar un commit y push por cada requerimiento de los puntos antes descritos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagenes</li> </ul>	

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

Se compromete el 21 de mayo de 2019.

Fin de imagenes

RicardoVinicioJaraJara cometió 28 minutes ago

fb549f7

Se compromete el 20 de mayo de 2019.

CREACION

RicardoVinicioJaraJara cometió 21 hours ago

1dde32c

Compromiso inicial

RicardoVinicioJaraJara cometió 22 hours ago

6f3b81c

Activar Windows  
Vea la configuración por

## • Calculadora

Se compromete el 21 de mayo de 2019.

Hola

RicardoVinicioJaraJara cometió 10 hours ago

Verificado 774525c

Crear README.md

RicardoVinicioJaraJara cometió hace 10 horas

Verificado a3e81e9

Se compromete el 11 de mayo de 2019.

fin por fin

RicardoVinicioJaraJara cometió 10 days ago

8a686c3

aleta

RicardoVinicioJaraJara cometió Hace 10 días

3ab7c81

todos los metodos

RicardoVinicioJaraJara cometió Hace 10 días

272dfd6

Metodos2

RicardoVinicioJaraJara cometió 10 days ago

cb006de

Se compromete el 9 de mayo de 2019.

Metodos 1

RicardoVinicioJaraJara cometió Hace 13 días

ce616e0


estilos




























RicardoVinicioJaraJara cometió Hace 13 días

48d5183

Activar Windows

## • Validaciones

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

	Validación Completada	 RicardoVinicioJaraJara cometió 2 days ago	 b166c8f	
	Validación Completada	 RicardoVinicioJaraJara cometió 2 days ago	 a6c7ef9	
	Mas metodos	 RicardoVinicioJaraJara cometió 2 days ago	 6274831	
	Todos los metodos	 RicardoVinicioJaraJara cometió hace 2 días	 862be09	
	Metodos ACTUALIZADO	 RicardoVinicioJaraJara cometió hace 2 días	 1bbc3dd	
	Cedula arreglada	 RicardoVinicioJaraJara cometió hace 2 días	 796a849	
	Se compromete el 15 de mayo de 2019.			
	Valida cedula	 RicardoVinicioJaraJara cometió Hace 7 días	 9bc1321	
	Se compromete el 14 de mayo de 2019.			
	Estilos	 RicardoVinicioJaraJara cometió 7 days ago	 f96323b	
	CREACION	 RicardoVinicioJaraJara cometió Hace 7 días	 216b43a	

Activar Windows

4. Luego, se debe crear el archivo README del repositorio de GitHub.

- Imágenes

## # Imagenes

Creación

Diseño de Interfaz, tres botones e imagen.

Métodos

Arreglos aleatorios

Método siguiente

Método anterior

Método aleatorio

- Calculadora

Creación

Diseño de una calculadora

Métodos en JavaScript con base a un formulario HTML

Métodos: suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada, entre otros.

Arreglo de diseño

Fin


- Validaciones

Practica 3

Creación

Diseño de interfaz en HTML

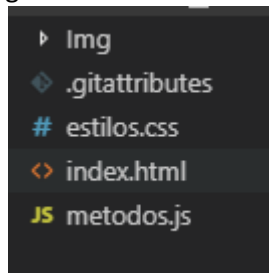
Validación de cedula; Cedula Ecuatoriana

 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA</b> ECUADOR	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

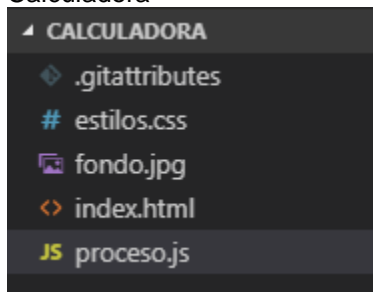
Validación de nombre; Dos nombres  
 Validación de apellido; Dos apellidos  
 Validación de teléfono, 10 números  
 Validación de fecha, Formatos dd/mm/yyyy  
 Validación de correo: luego un @, seguido por la extensión “ups.edu.ec” o “est.ups.edu.ec”.  
 Validación de contraseña, más de tres caracteres  
 Validación de dirección, más de 4 caracteres

5. Generar informe de los resultados en el formato de prácticas. Debe incluir:

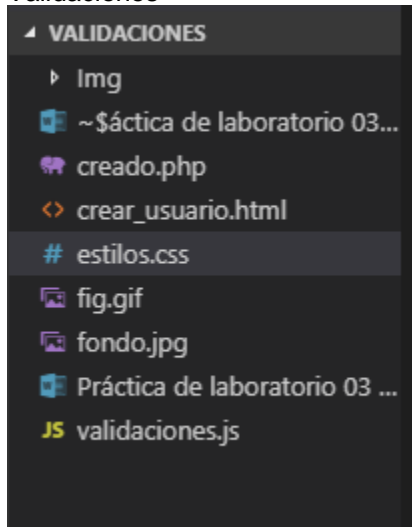
- El desarrollo de cada uno de los requerimientos antes descritos.
- Imágenes




- Calculadora



- Validaciones




 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA</b> ECUADOR	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

- La evidencia del correcto diseño de las páginas HTML usando CSS. Para lo cuál, se puede generar fotografías instantáneas (pantallazos).
- Calculadora



- Validaciones




 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA</b> ECUADOR	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

## CREACION DE USUARIOS

Cedula(*)	Ingrese el número de cedula ...(10#EC)	<input type="checkbox"/>
Nombres (*)	Ingrese sus dos nombres...(2N JUAN PEDRO)	<input type="checkbox"/>
Apellidos (*)	Ingrese sus dos apellidos...(2A JARA JARA)	<input type="checkbox"/>
Dirección (*)	Ingrese su dirección ...(MINIMO 4 LETRAS)	<input type="checkbox"/>
Teléfono (*)	Ingrese su número telefónico...(10 NUMEROS)	<input type="checkbox"/>
Fecha Nacimiento (*)	Ingrese fecha de nacimiento ... (dd/mm/aaaa)	<input type="checkbox"/>
Correo electrónico (*)	Ingrese correo electrónico...(abc@ups.edu.ec)	<input type="checkbox"/>
Contraseña (*)	Ingrese su contraseña ... (MINIMO 3 LETRAS)	<input type="checkbox"/>
<b>Aceptar</b>		


## CREACION DE USUARIOS

Cedula(*)	Ingrese el número de cedula ...(10#EC) <small>Cedula Incorrecta, Debe ser una cedula Ecuatoria</small>	<input type="checkbox"/>
Nombres (*)	Ingrese sus dos nombres...(2N JUAN PEDRO) <small>Nombre Incorrecto, Debe ser dos nombres, Compruebe los espacios</small>	<input type="checkbox"/>
Apellidos (*)	Ingrese sus dos apellidos...(2A JARA JARA) <small>Apellido Incorrecto, Debe ser dos apellidos, Compruebe los espacios</small>	<input type="checkbox"/>
Dirección (*)	Ingrese su dirección ...(MINIMO 4 LETRAS) <small>Direccion Incorrecto, Como minimo debe tener 4 letras</small>	<input type="checkbox"/>
Teléfono (*)	Ingrese su número telefónico...(10 NUMEROS) <small>Telefono Incorrecto, Como minimo debe tener 10 numeros</small>	<input type="checkbox"/>
Fecha Nacimiento (*)	Ingrese fecha de nacimiento ... (dd/mm/aaaa) <small>Fecha Incorrecto, El formato es 'dd/mm/aaa' Ejem: 10/25/1997</small>	<input type="checkbox"/>
Correo electrónico (*)	Ingrese correo electrónico...(abc@ups.edu.ec) <small>Correo Incorrecto, Ejemplos: 'abc@ups.edu.ec' o 'abc@est.ups.edu.ec'</small>	<input type="checkbox"/>
Contraseña (*)	Ingrese su contraseña ... (MINIMO 3 LETRAS) <small>Contraseña Incorrecta, Debe contar minimo 3 caracteres</small>	<input type="checkbox"/>
<b>Aceptar</b>		

 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA</b> ECUADOR	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

## CREACION DE USUARIOS

Cedula(*)	0105452171	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombres (*)	Ricardo Vinicio	<input checked="" type="checkbox"/>
Apellidos (*)	JARA jara	<input checked="" type="checkbox"/>
Dirección (*)	Turuhuayco 9-92, y Pasa Calle	<input checked="" type="checkbox"/>
Teléfono (*)	0990550716	<input checked="" type="checkbox"/>
Fecha Nacimiento (*)	27/08/1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Correo electrónico (*)	rjaraj@est.ups.edu.ec	<input checked="" type="checkbox"/>
Contraseña (*)	..... <small>Contraseña Incorrecta, Debe contar minimo 3 caracteres</small>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Aceptar"/>		



Bienvenido, pasaste las validaciones!

Cedula : 0105452171

Nombre : Ricardo Vinicio

Apellido : JARA jara


Direccion : Turuhuayco 9-92, y Pasa Calle

FechaNaci : 27/08/1997

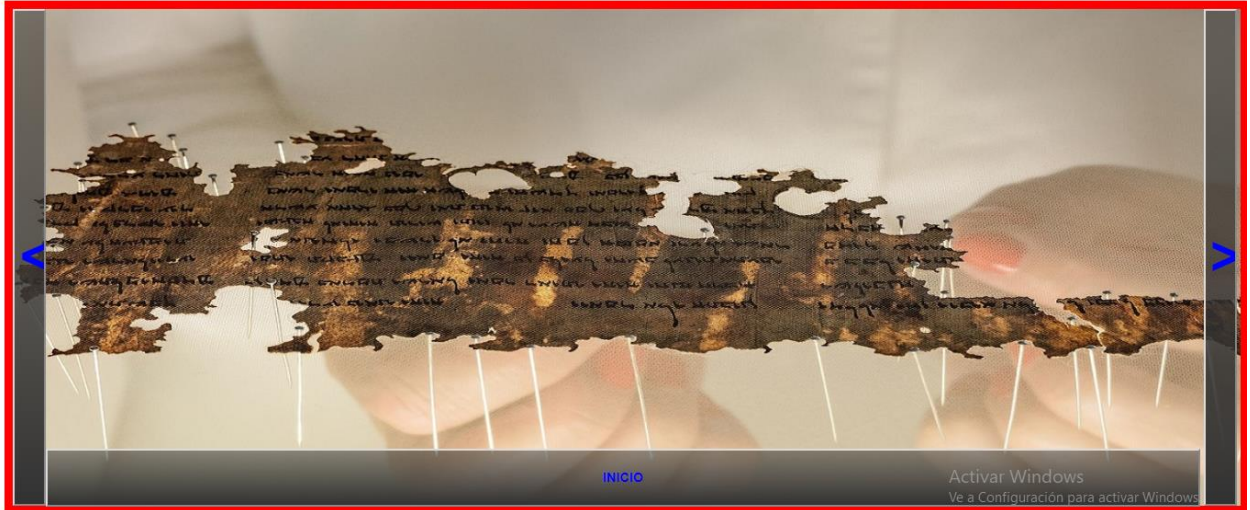
Correo : rjaraj@est.ups.edu.ec

[Activar W](#)  
[Ve a Configu](#)

- Imágenes

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		


### LAS 10 MEJORES FOTOS DEL 2018 SEGUN NATIONAL GEOGRAPHIC



### LAS 10 MEJORES FOTOS DEL 2018 SEGUN NATIONAL GEOGRAPHIC



- La evidencia del correcto funcionamiento de cada una de las funciones de JavaScript  
Los programas realizan las validaciones necesarias con el correcto funcionamiento de los archivos css y JavaScript
- El informe debe incluir conclusiones apropiadas.
- Conclusiones  
Mediante estos trabajos se pudo comprender y tener un mejor manejo de los distintos métodos y validaciones, tanto en PHP como en JavaScript, CSS y en sí mismo el uso de HTML.
- En el informe se debe incluir la información de GitHub (usuario y URL del repositorio de la práctica) f. En el informe se debe incluir la firma digital del estudiante.
- **Usuario:** RlcardoVinicioJaraJara
- **Repositorios:**
- Validaciones  
<https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Validaciones>

	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

- Calculadora  
<https://github.com/RicardoVinicioJaraJara/Calculadora1>
- Imágenes  
<https://github.com/RicardoVinicioJaraJara/Imagenes>

5. En el archivo README del repositorio debe constar la misma información del informe de resultados de la práctica que se indica en el punto anterior.

**RESULTADO(S) OBTENIDO(S):**

- Tener el conocimiento suficiente para que el estudiante pueda entender y organizar de una mejor manera los sitios de web y de negocios en Internet


**CONCLUSIONES:**

- Los estudiantes podrán organizar sitios web basados en el lenguaje de etiquetado HTML, CSS y JavaScript

**RECOMENDACIONES:**

- Probar la solución de la práctica en al menos tres navegadores web; Google Chrome, Firefox y Safari

**Estudiante:** Ricardo Vinicio Jara Jara



**Firma:** \_\_\_\_\_

**Docente:** Ing. Gabriel León Paredes, PhD.



**Firma:**