

**Manual de Usuario**

**Ejercicio # 2**

**Simulador Electoral Presidencial**

## Contenido

<b>Simulador electoral Presidencial.....</b>	<b>3</b>
<b>Descripción.....</b>	<b>3</b>
<b>Solución Analítica.....</b>	<b>3</b>
<b>Características.....</b>	<b>3</b>
<b>Ventajas y desventajas.....</b>	<b>4</b>
<b>Herramientas utilizadas.....</b>	<b>4</b>
<b>Implementación web.....</b>	<b>6</b>
<b>Pantalla Principal.....</b>	<b>6</b>
<b>Sección “Opciones de administrador”.....</b>	<b>6</b>
<b>Sección “Llenar encuesta”.....</b>	<b>9</b>
<b>Sección “Ver proyección”.....</b>	<b>11</b>

## Simulador Electoral Presidencial

El simulador presenta la funcionalidad de proyectar un candidato presidencial a ganar. Posee una función administrativa que permite introducir los candidatos presidenciales con los cuales se hará la simulación, además de requerir una fecha de inicio y final, para poder generar procesos de votación por varias unidades de tiempo (meses), de esta forma se logra determinar estadísticamente el candidato.

### Solución Analítica

Descripción	Siglas	Tipo
Total encuestas que favorecen al candidato X	TECX	Entrada
Porcentaje de votos totales candidato X	PVTC	Salida
Total encuestas	T	Estado

Fórmula para generar los reportes Candidato X:

$$PVTC = \left[ \frac{TECX}{T} \right] * 100$$

### Características del modelo:

- 1. Dinámico:** El total de encuestas que favorecen al candidato X varía con respecto al tiempo, es decir se presenta la proyección correspondiente a cada mes.
- 2. Probabilístico:** Porque de la ocurrencia de los valores de las encuestas depende la salida.
- 3. Continuo:** Se proyecta en puntos de tiempo.
- 4. Prescriptivo:** Brinda datos para tomar conclusiones.
- 5. Ciclo Abierto:** Hay entradas y consecuentemente salidas.

**6. Matemático:** Existe una fórmula que nos permite hacer la representación del modelo.

**Ventajas:**

- ✓ **Experimentación:** Nos permite experimentar con diferentes candidatos.
- ✓ **Proyección:** Nos permite proyectar resultados obtenidos de encuestas.

**Desventaja:**

- ✓ No da soluciones óptimas Nos acerca a la realidad pero no es la realidad misma.

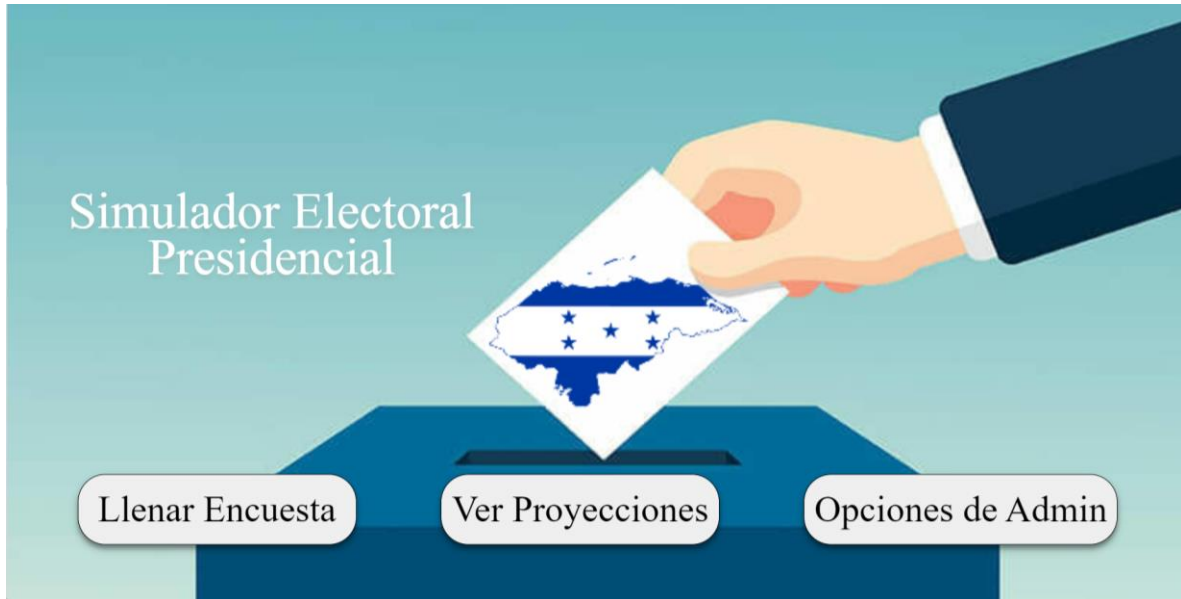
### **Herramientas utilizadas para el desarrollo**

- ✓ **Javascript:** JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.
- ✓ **IndexedDB:** La API de base de datos indexada es una interfaz de programación de aplicaciones de JavaScript proporcionada por navegadores web para administrar una base de datos NoSQL de objetos JSON.
- ✓ **Figma:** Figma es un editor de gráficos vectorial y una herramienta de generación de prototipos, principalmente basada en la web, con características off-line adicionales habilitadas por aplicaciones de escritorio en macOS y Windows.
- ✓ **HTML:** HTML, siglas en inglés de HyperText Markup Language, hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.

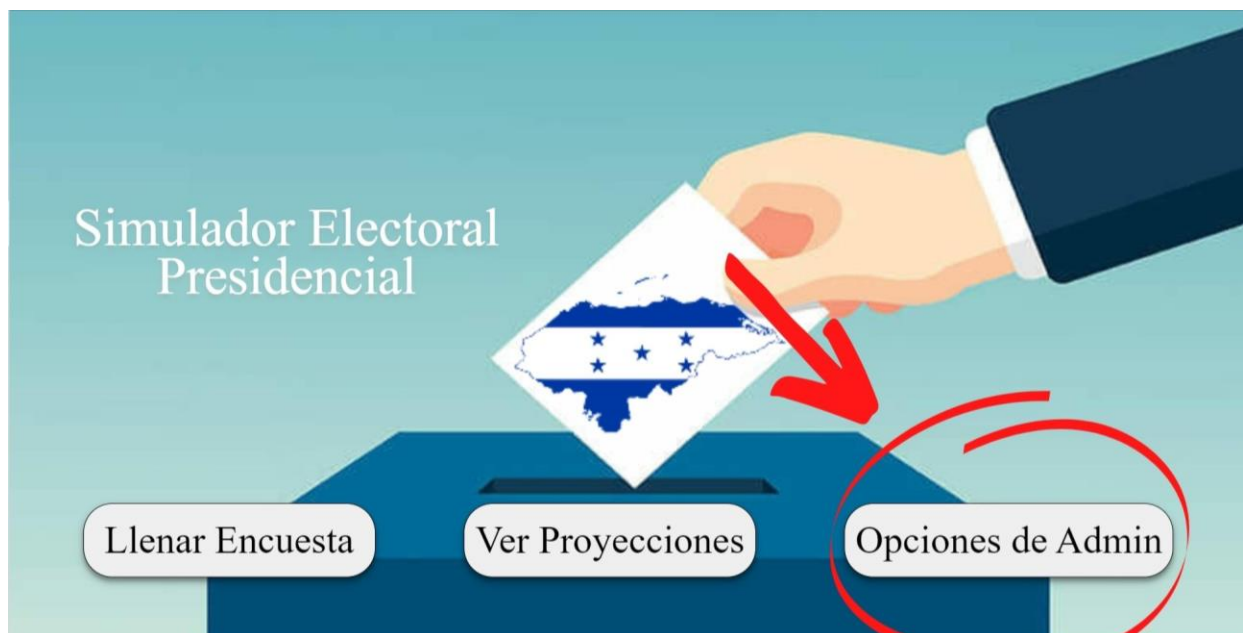
- ✓ **CSS:** CSS, en español «Hojas de estilo en cascada», es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.
- ✓ **Chart.js:** Chart.js es una biblioteca JavaScript gratuita de código abierto para la visualización de datos, que admite 8 tipos de gráficos: barra línea área circular burbuja radar polar dispersión.
- ✓ **Bootstrap:** Es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web.
- ✓ **Fontawesome:** Font Awesome es un conjunto de herramientas de fuentes e íconos basado en CSS y Less. A partir de 2020, Font Awesome fue utilizado por el 38% de los sitios que utilizan scripts de fuentes de terceros, colocando a Font Awesome en el segundo lugar después de Google Fonts.

## Implementación Web

### 1. Página principal Simulador



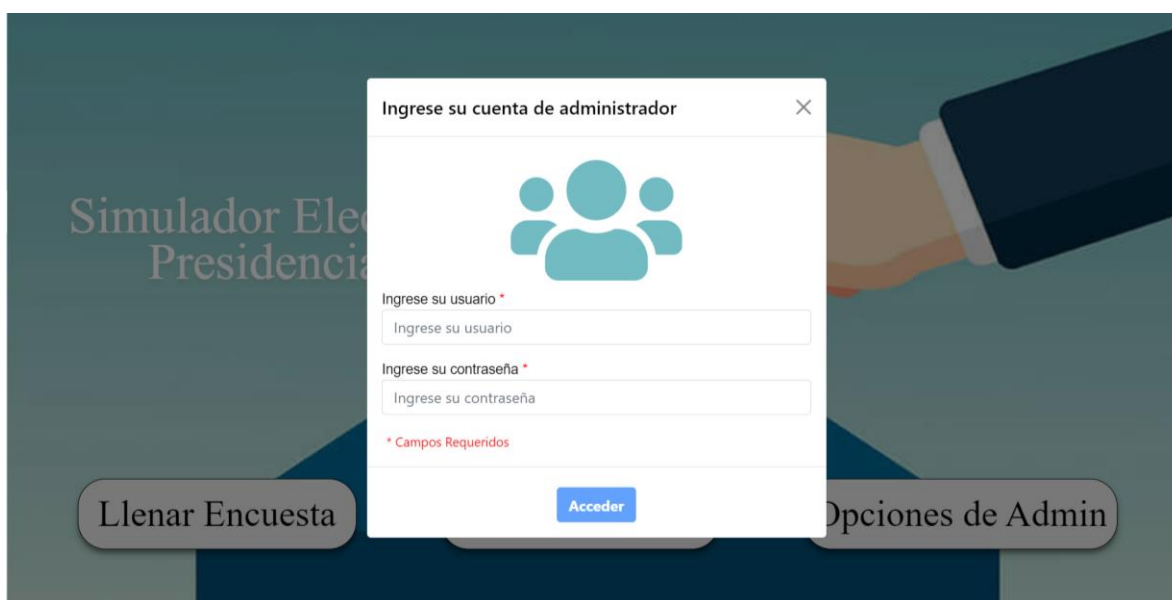
2. El botón de opciones de administrador, nos permite administrar los candidatos con quienes se harán las encuestas.



**2. Para poder ingresar los candidatos, es necesario acceder como administrador.**



**3. El nombre de usuario y contraseña para acceder es: “admin”.**



**4. Se debe ingresar una fecha de inicio y final para poder generar los tiempos de los procesos de votación.**

The screenshot shows a web application titled "Simulador Electoral Presidencial". A modal window is open with the title "Ingrese las fechas de inicio y final del nuevo proceso de Votación". It contains two date input fields, each with a calendar icon, labeled "Ingrese la fecha de inicio del proceso de votación" and "Ingrese la fecha de fin del proceso de votación". Below the fields is a blue "Enviar" button. In the background, three buttons are visible: "Llenar Encuesta", "Ver Proyecciones", and "Opciones de Admin".

**5. Por último se ingresan los candidatos a mostrar en la encuesta, un mínimo de 2 y un máximo de 4.**

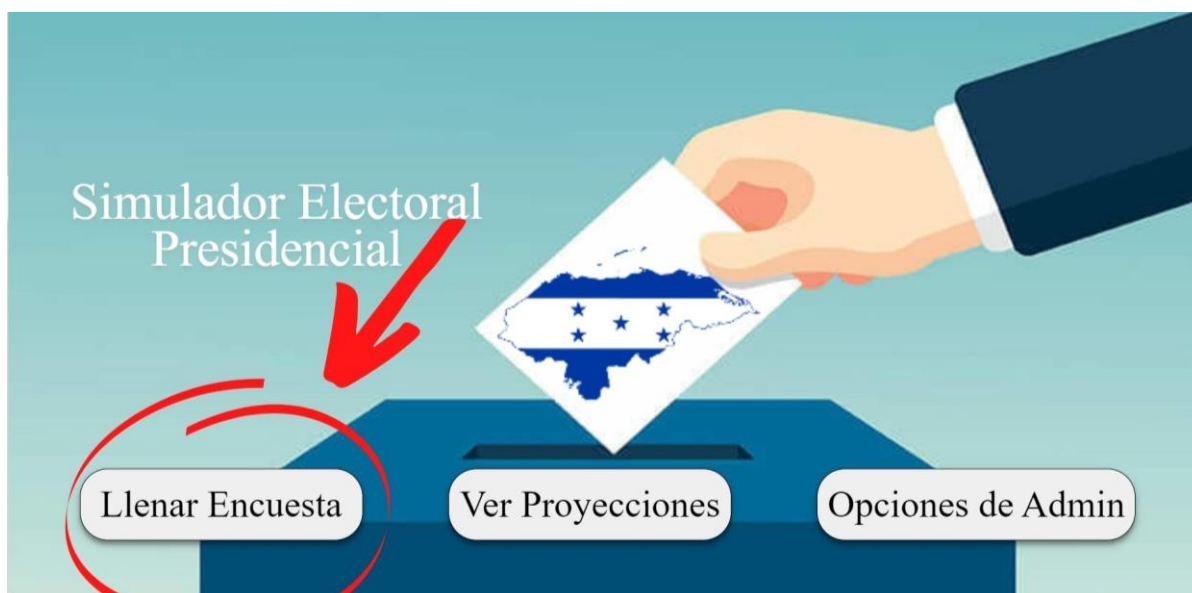
The screenshot shows the same web application. A modal window is open with the title "Ingrese los candidatos a participar en el nuevo proceso de votación". It contains a text input field labeled "Ingrese el candidato" with a red error message below it: "(Debe ingresar un mínimo de 2 y un máximo de 4 candidatos)". Below the input field is a teal "Enviar Candidato" button. To the right of the button, it says "Ha ingresado 0 candidatos". At the bottom right of the modal is a blue "Ok" button. The background buttons "Llenar Encuesta", "Ver Proyecciones", and "Opciones de Admin" are still visible.



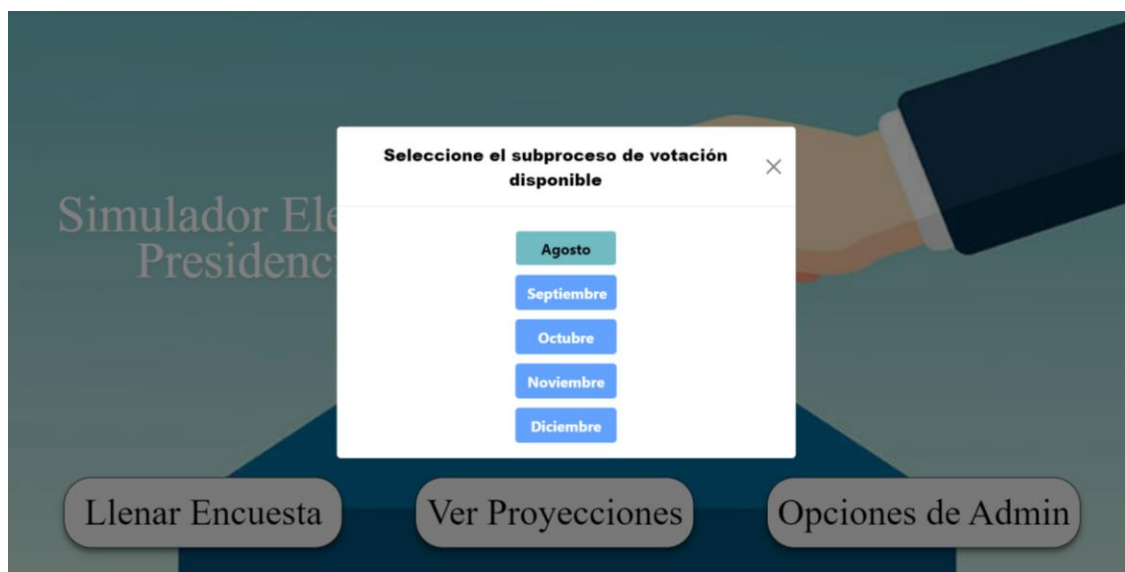
6. Luego, si se quiere crear un nuevo proceso de votación, mostrará un mensaje notificando que ya existe un proceso, la confirmación hará que se borre el existente.



### Sección “Llenar encuesta”



1. Aparecerá la siguiente pantalla con el mes disponible del proceso de votación, además de todos los meses correspondientes al proceso de votación.

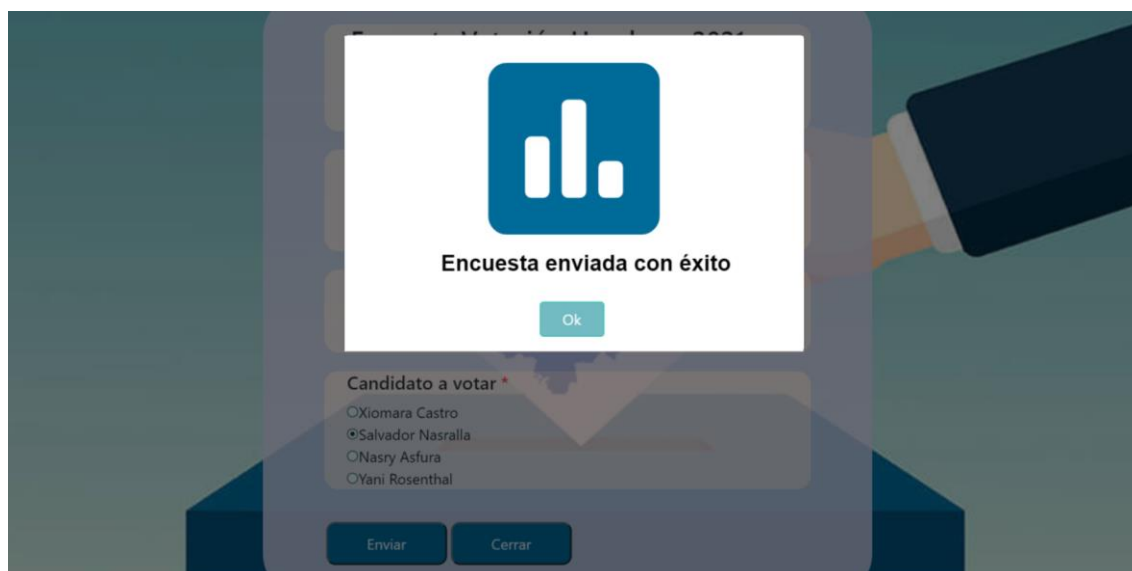


2. Luego nos mostrará la encuesta con los datos a llenar de edad, género y candidato.

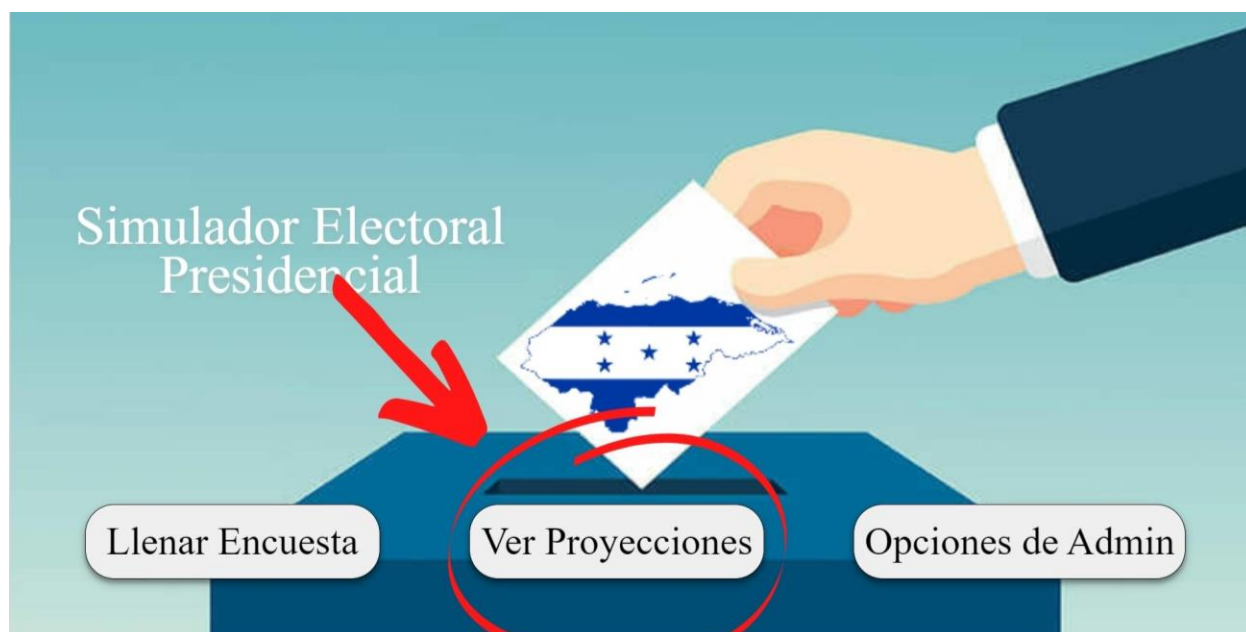
**Nota:** Todos los campos en esta encuesta son requeridos, si falta alguno no se podría enviar.

The image displays a survey form titled "Encuesta Votación Honduras 2021". A note states: "Esta encuesta es con fines de simulación para predecir un candidato presidencial." Below this, there are three required fields marked with a red asterisk: "Edad", "Género", and "Candidato a votar". The "Edad" field has three radio button options: "18-30", "30-60", and "60-adelante". The "Género" field has two radio button options: "Femenino" and "Masculino". The "Candidato a votar" field has four radio button options: "Xiomara Castro", "Salvador Nasralla", "Nasry Asfura", and "Yani Rosenthal". At the bottom of the form are two buttons: "Enviar" and "Cerrar". A faint map of Honduras is visible in the background.

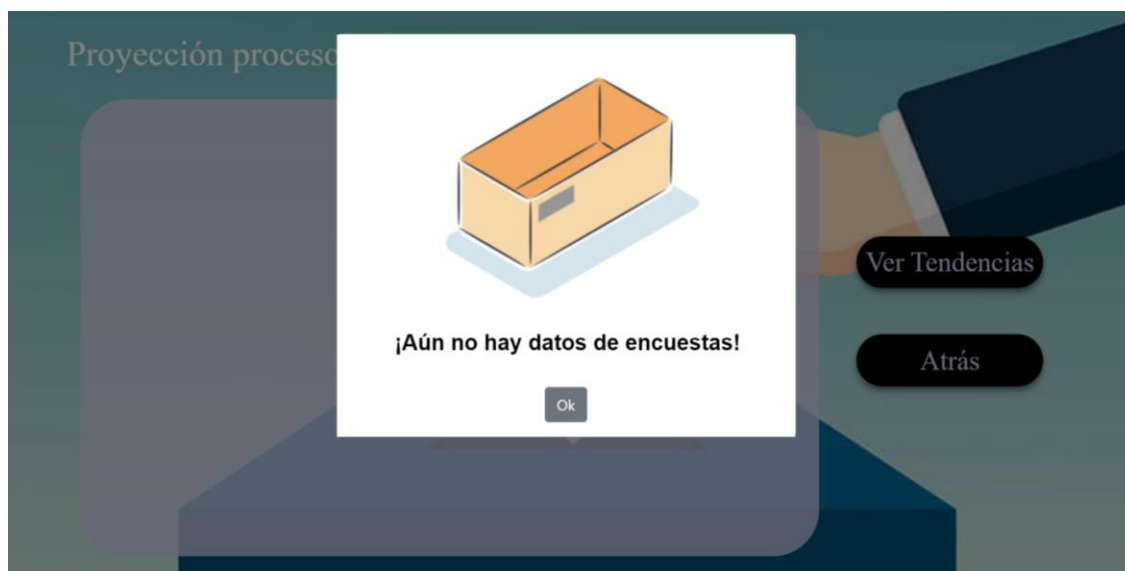
**3. Si se ha llenado la encuesta con éxito, aparecerá el siguiente mensaje:**



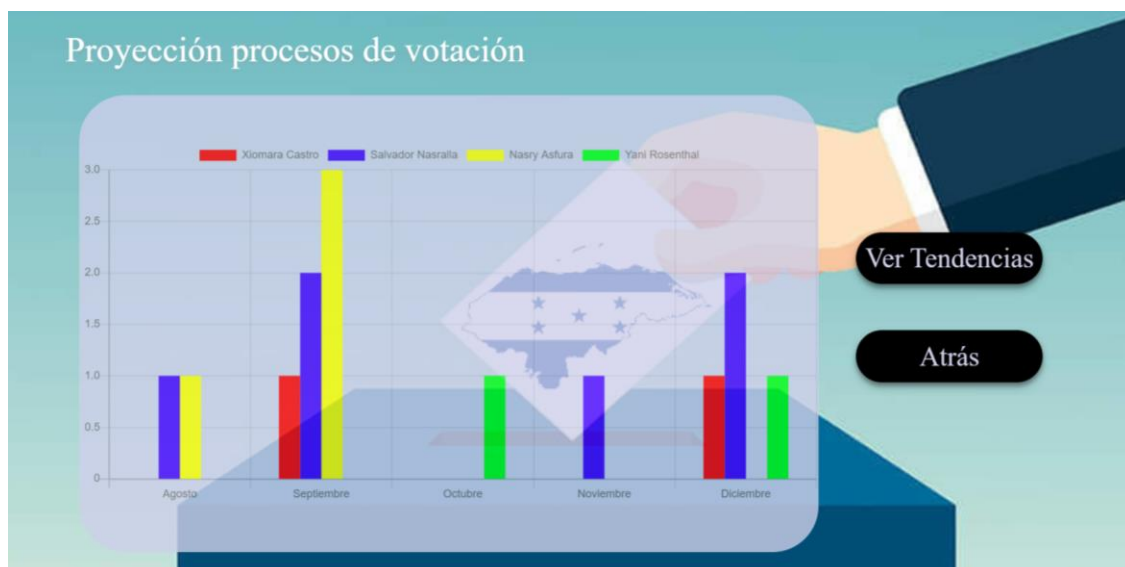
### Sección “Ver proyecciones”



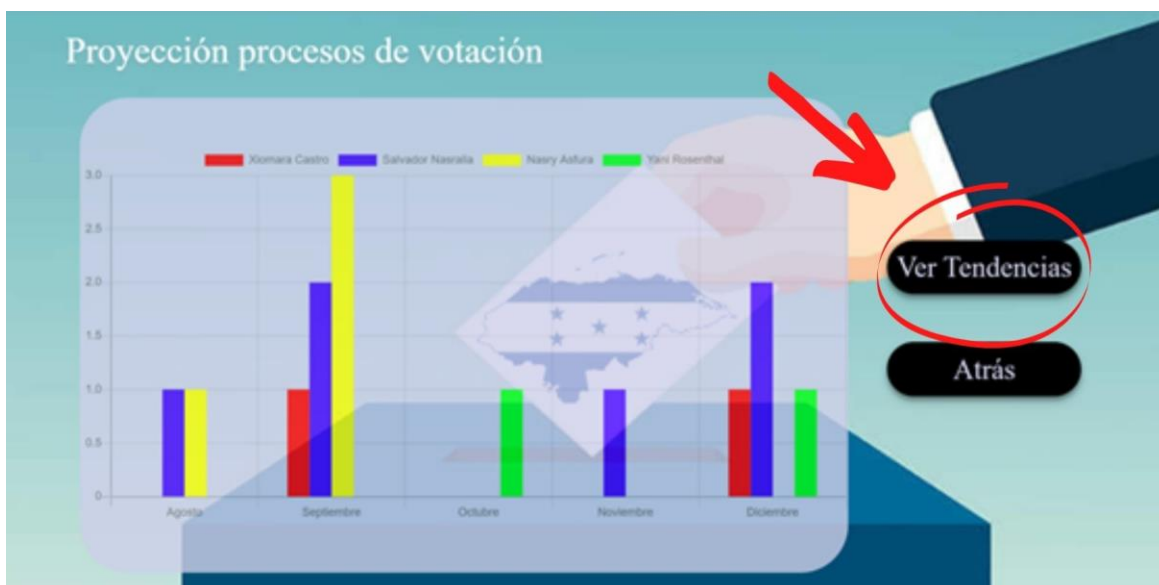
**1. Si no hay encuestas ingresadas, aparecerá el siguiente mensaje:**



**2. Si hay encuestas ingresadas entonces se nos mostrará el detalle mensual de los votos obtenidos por cada candidato.**



**Sí se selecciona “Ver tendencias”**



**3. Se mostrará las tendencias del candidato presidencial, extraído de las encuestas.**

**Nota: Los datos presentados son en porcentajes.**

