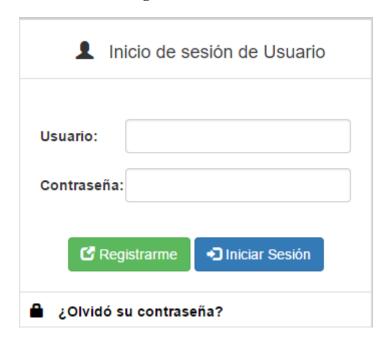
Manual de Usuario

Ventana de Inicio:

- Aquí se deben ingresar los datos correspondientes de usuario y posteriormente hacer click en Iniciar Sesión.
- Los campos Usuario y Contraseña son obligatorios.
- Usted debe tener previamente registrado un usuario para poder ingresar al sistema (**Pág.2**).



Ejemplo:



Registrar Usuario:

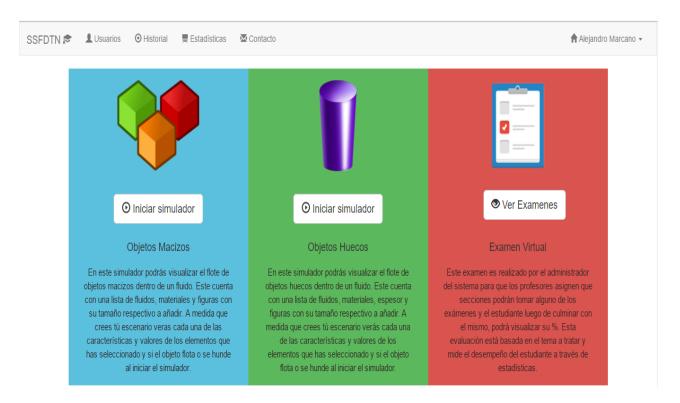
- Todos los campos son obligatorios en este apartado.
- Su nombre de usuario y cédula deben ser únicos.
- Su contraseña debe poseer mínimo 8 caracteres, alfabéticos y numéricos.
- El botón sirve para borrar todo lo antes escrito en el formulario.
- El botón sirve para guardar los datos del usuario una vez haya llenado todos los campos.



Ejemplo:

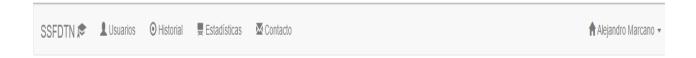


Usuario Administrador

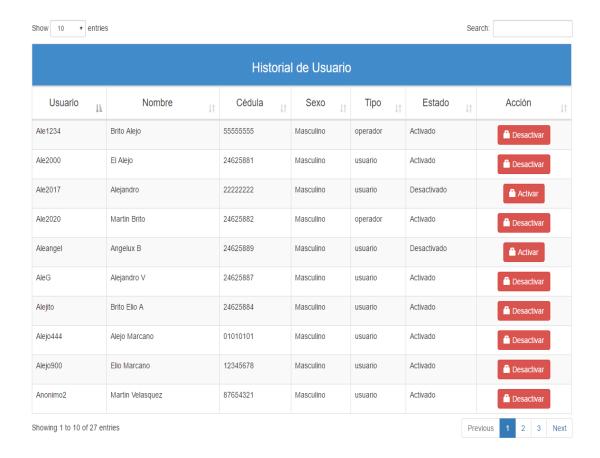


Pantalla Principal:

 Encabezado: Nos encontramos con los módulos Usuario, Historial, Estadísticas, Contacto, Simulador de Objetos Macizos, Simulador de Objetos Huecos y Examen virtual.



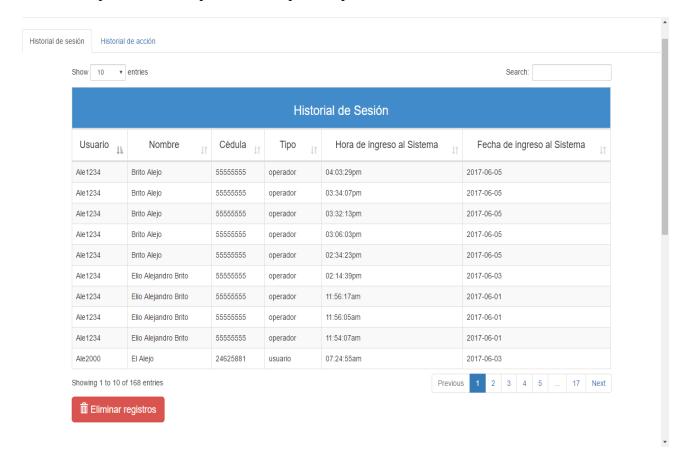
Usuario: Cuenta con una tabla que contiene los datos en páginas de los usuarios que han sido creador de tipo usuario (estudiantes) y operador (profesores). Dicha tabla posee como características un buscador avanzado y la posibilidad de activar o desactivar el **usuario lo cual impide o no su ingreso al sistema** (**Fig.U-1**), esta acción se realiza haciendo click sobre el respectivo botón de activar o desactivar.. También posee la posibilidad de registrar usuarios, incluyendo como requisito principal operadores (**Fig.U-2**).



(Fig.U-1)



- Historial: Posee dos apartados: Historial de sesión (**Fig.H-1**) e historial de acción (**Fig.H-2**) con características similares al módulo de usuario, adicional a ello posee un botón para eliminar por completo el historial al hacer click en él.

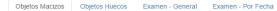


(Fig.H-1)

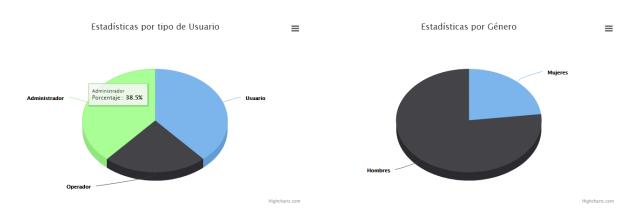
Usuario ↓≟	Nombre 11	Acción ↓†	Tipo ↓↑	Hora de ingreso al Sistema	Fecha de ingreso al Sistema		
Ale1234	Brito Alejo	Ha registrado el estudiante Gabyota en la seccion H	operador	03:34:22pm	2017-06-05		
Ale1234	Brito Alejo	El usuario Ale1234 ha modificado sus datos	operador	02:15:34pm	2017-06-03		
Ale1234	Elio Alejandro Brito	Ha registrado el estudiante Alejito en la seccion H	operador	02:14:52pm	2017-06-03		
Aleangel	Angelux B	El estudiante Angelux B ha tomado el examen El viaje de chihiro	usuario	04:07:01pm	2017-06-05		
Aleangel	Angelux B	El estudiante Angelux B ha tomado el examen El viaje de chihiro	usuario	04:05:33pm	2017-06-05		
Aleangel	Angelux B	El usuario Aleangel ha modificado sus datos	usuario	04:03:01pm	2017-06-05		
AleG	Alejandro V	El usuario AleG ha modificado sus datos	usuario	03:46:56pm	2017-06-05		
Alejito	Brito Elio A	El estudiante Brito Elio A ha tomado el examen Redes sociales	usuario	03:32:53pm	2017-06-05		
Alejo444	Alejo Marcano	El estudiante Alejo Marcano ha tomado el examen Medicina	usuario	04:34:43pm 2017-06-05			
Alejo688	Alejandro Marcano	Entrada a simulador de Objetos Macizos	administrador	05:21:45pm	2017-06-05		

(Fig.H-2)

- **Estadísticas**: Posee 3 apartados divididos en 4 bloques:
 - 1) Objeto Macizos (**Fig.E-1**):
 - 1.1) Por tipo de usuario: muestra en un gráfico de torta el porcentaje de acuerdo a las visitas que realizan los 3 tipos de usuarios del sistema
 - 1.2) Por Género: clasifica los usuarios en general por género masculino y femenino
 - 2) Objetos Huecos (Fig.E-2):
 - 2.1) Por tipo de usuario
 - 2.2) Por Género
 - 3) Examen (**Fig.E-3**):
 - 3.1) Por estudiantes aprobados y reprobados: Muestra en general los estudiantes que han aprobado y reprobado el examen virtual.
 - 3.2) Por secciones y fecha: Muestra en general los estudiantes que han aprobado y reprobado el examen virtual, divididos en secciones y por año, esto con relación a que la materia se ve una vez al año.
 - ❖ Para ver los porcentajes en las tortas y barras debe deslizar su mouse sobre estas



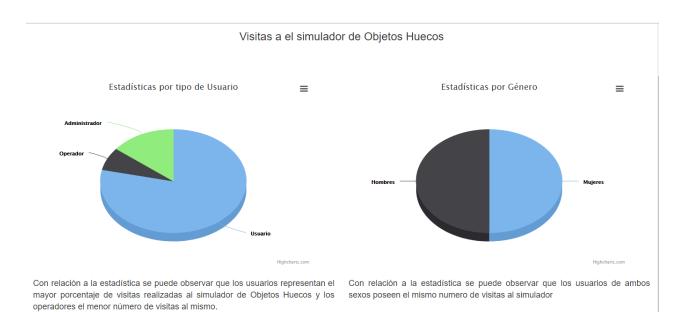
Visitas a el simulador de Objetos Macizos



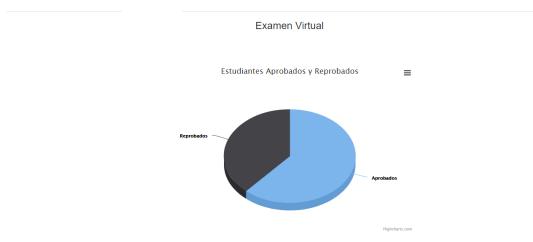
Con relación a la estadística se puede observar que los administradores y usuarios representan el mayor porcentaje de visitas realizadas por igual al simulador de Objetos Macizos y los operadores el menor número de visitas al mismo.

Con relación a la estadística se puede observar que los usuarios de sexo masculino tienen mayor visitas al simulador que las de sexo femenino

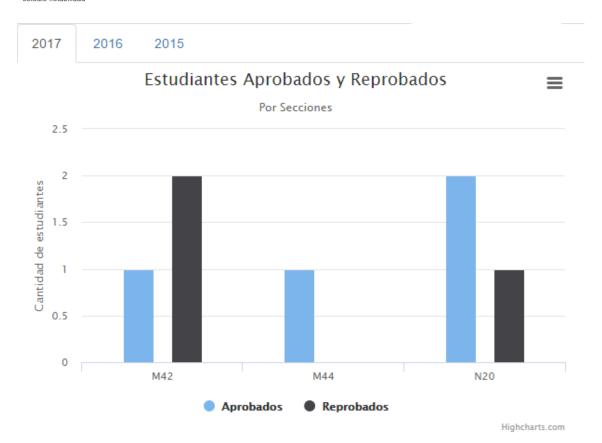
(Fig.E-1)



(Fig.E-2)

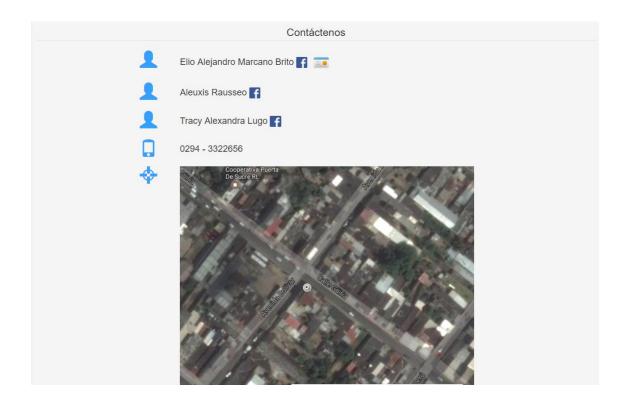


Con relación a la estadística se puede observar que la mayoría de los estudiantes han aprobado los examenes, lo cual indica un incremento en el aprendizaje del estudio flotabilidad



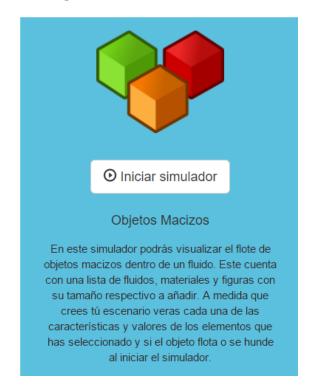
(Fig.E-3)

- Contacto: Contiene información detallada para que el usuario se ponga en contacto con los desarrolladores. Al hacer click en el icono de Facebook y Web Pagin, Podrá acceder a las redes sociales y profesionales de los desarrolladores.

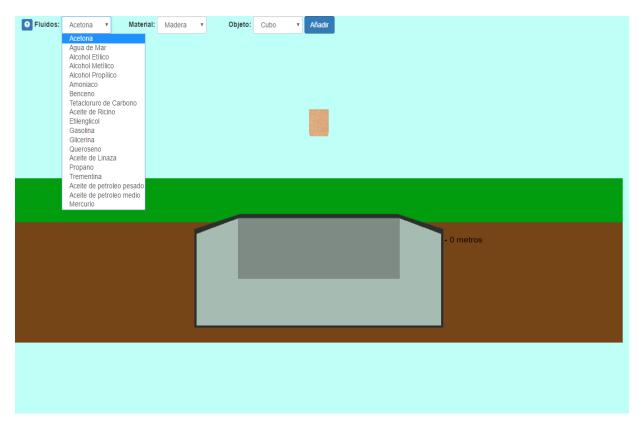


- Simulador de Objetos Macizos: Pertenece a los módulos principales del sistema. Para utilizarlo correctamente se deben seguir los siguientes pasos:

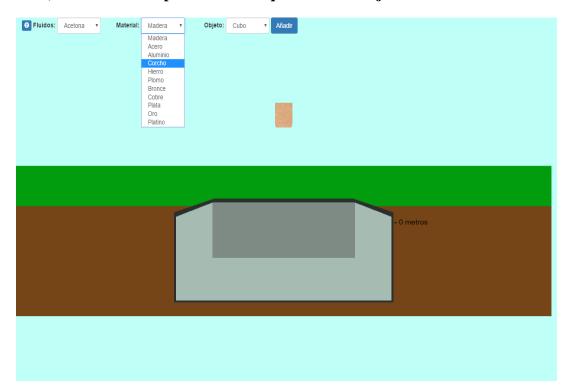
1) Haga click en iniciar simulador



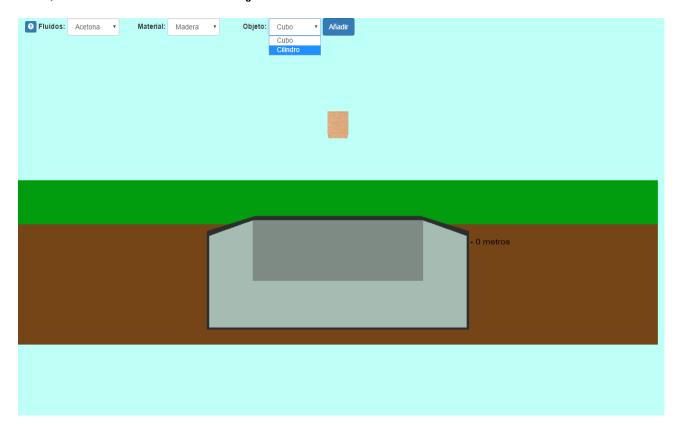
2) Seleccione el fluido que desea contenga el tanque



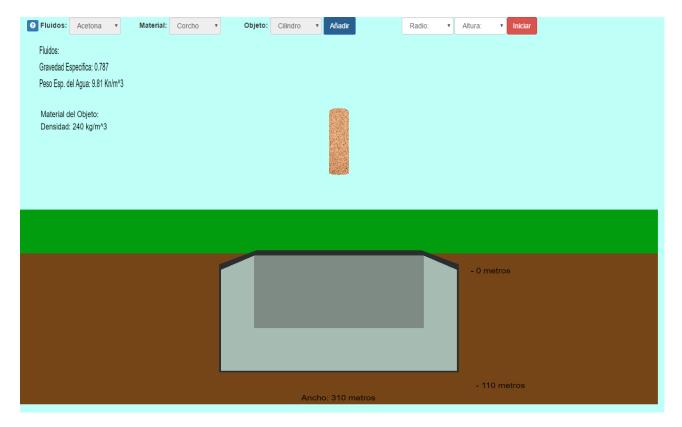
3) Seleccione el tipo de material que tendrá el objeto



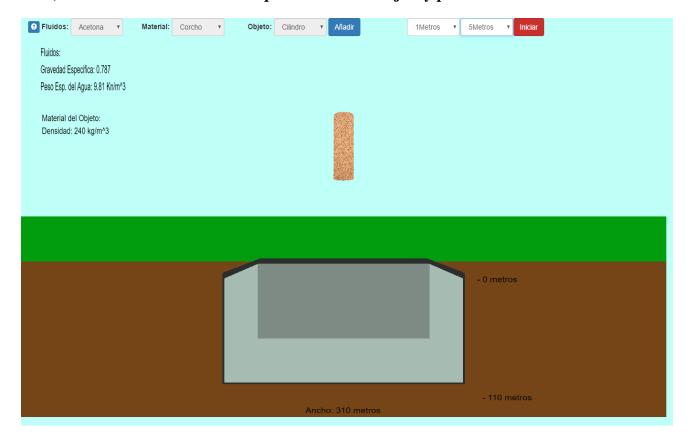
4) Seleccione entre los dos objetos existentes



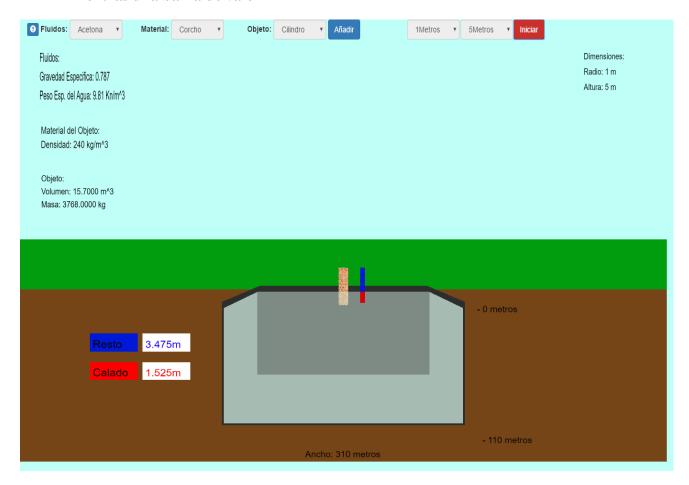
5) Presione en añadir y a continuación se muestra los elementos agregados y en la parte superior izquierda puede observar las características de los elementos seleccionados



6) Selecciones las dimensiones que contendrá el objeto y presione en iniciar.



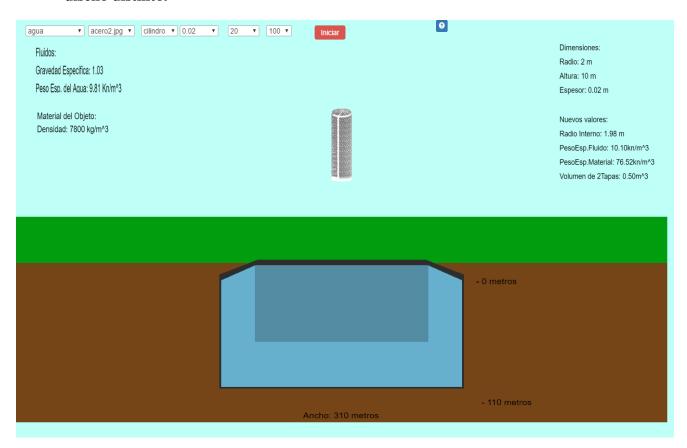
7) Observe los resultados. En la parte superior izquierda puede observar q ha aparecido nuevas características del objeto, al igual en la parte superior derecha. En la parte inferior izquierda se muestra el resultado final esperado, el cual es el calado y el resto del objeto sumergido indicados mientras una barra de valor



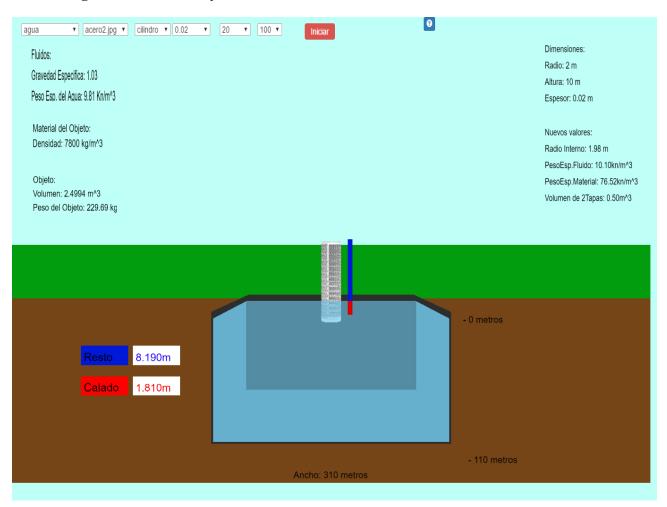
- Simulador de objetos Huecos
- 1) Haga click en Iniciar simulador



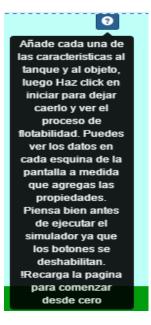
2) Seleccione las características del simulador y observe los resultados en las esquinas inferior y superior, izquierda y derecha al igual que en simulador de objetos macizos. A diferencia de los objetos macizos, se puede notar como elemento adicional en los objetos huecos el espesor del objeto y un diseño distinto.



3) Haga Click en iniciar y observe los resultados



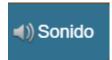
Nota: Los simuladores de objetos Macizos y Huecos poseen un botón de ayuda que muestra al deslizar el mouse sobre el en la parte superior (Fig.S-1). En la parte inferior-izquierda tenemos los botones de Reiniciar simulador y Cerrar Simulador los cuales realizan su acción al hacer click sobre ellos (Fig.S-2). En la parte inferior-derecha tenemos el botón Sonido del simulador el cual nos permite apagar o encender el sonido de efectos del mismo (Fig.S-3).



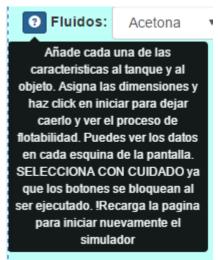
(Fig.S-1).



(Fig.S-2).



(Fig.S-3).



- Examen virtual

1) En este módulo puede ver todos los exámenes que han sido creados por los profesores. Haga click en ver examen para ver los exámenes creados (Fig.Ev-1) y a continuación presione sobre el nombre del examen (Fig.Ev-2). Se abrirá un apartado donde podrá visualizar el mismo (Fig.Ev-3).



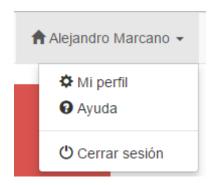
(**Fig.Ev-2**)

(**Fig.Ev-1**)

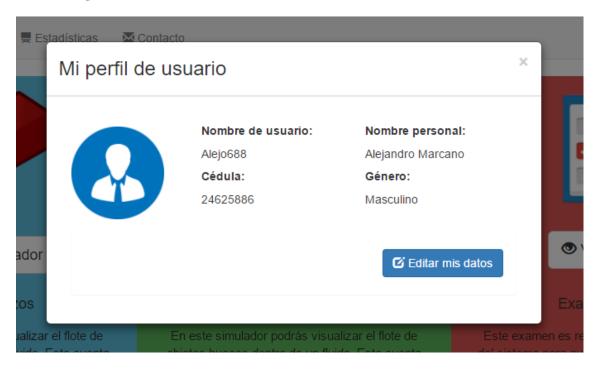
Medicina	
● Modo de lectura	
Prueba1	
□ Verdadero	
□ falso	
☐ falso	
□ falso	
Prueba2	
□ Falso	
□ Falso	
□ Falso	

(Fig.Ev-3)

- Menu de usuario



• **Mi perfil:** Este apartado tiene como finalidad mostrar al usuario en una ventana dinámica sus datos personales y de usuario creados posteriormente al hacer click en el (**Fig.P-1**) y posee un botón de **Editar mis datos** para que el usuario pueda cambiar datos posibles de su cuenta como su nombre personal o contraseña (**Fig.P-2**).



(Fig.P-1)

₩ E	Mi perfil de	usuario		×	
		Nombre de usuario: Alejo688 Cédula: 24625886	Nombre personal: Alejandro Marcano Género: Masculino		
ado			☑ Editar mis datos		
zos	Contraseña				
ualiza luido ales	Repetir contraseña	******			nei a pi one
ir. A ada u	Nombre	Alejandro Marcano			sm
os ele o flota ador.	Sexo	Masculino	•		on ese
			H Guardar Limpiar		

(Fig.P-2).