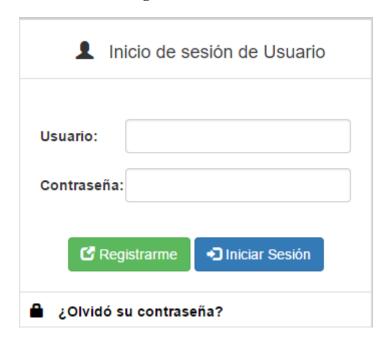
### Manual de Usuario

### 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:

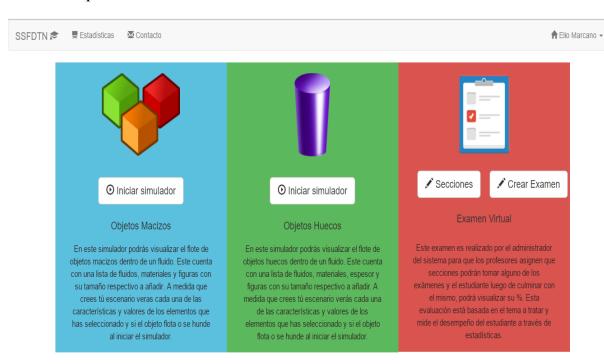
- Todos los campos son obligatorios en este apartado.
- Su nombre de usuario y cédula deben ser únicos.
- Su contraseña debe poseer mínimo 8 caracteres, alfabéticos y numéricos.
- El botón sirve para borrar todo lo antes escrito en el formulario.
- El botón sirve para guardar los datos del usuario una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



# Ejemplo:

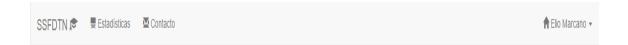


### Usuario Operador



## Pantalla Principal:

- Encabezado: Estadísticas, Contacto, Simulador de Objetos Macizos, Simulador de Objetos Huecos y Examen virtual.



- **Estadísticas**: Posee 3 apartados divididos en 5 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.

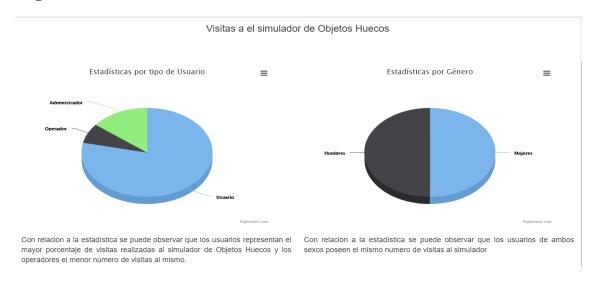
- 3.2) Por secciones y fecha: Muestra en general los estudiantes que han aprobado y reprobado el examen virtual, divididos en secciones y por año, esto con relación a que la materia se ve una vez al año.
- 3.3) Por exámenes: Muestra los estudiantes que han aprobado y reprobado los exámenes en específico del profesor que ha ingresado al sistema.
  - ❖ Para ver los porcentajes en las tortas y barras debe deslizar su mouse sobre estas



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.

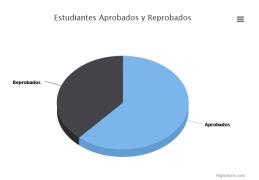
Con relación a la estadística se puede observar que los usuarios de sexo masculino tienen mayor visitas al simulador que las de sexo femenino

(Fig.E-1)



(Fig.E-2)

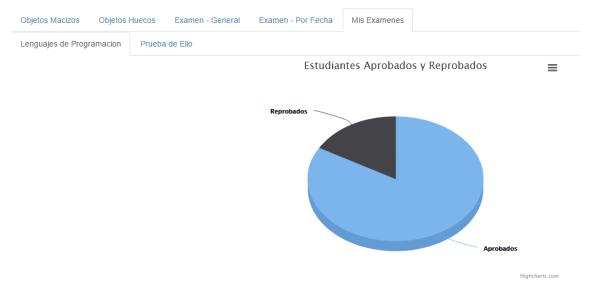




Con relación a la estadística se puede observar que la mayoría de los estudiantes han aprobado los examenes, lo cual indica un incremento en el aprendizaje del estudio flotabilidad

2017 2016 2015 Estudiantes Aprobados y Reprobados  $\equiv$ Por Secciones 2.5 Cantidad de estudiantes 1.5 0.5 0 M42 M44 N20 Aprobados Reprobados

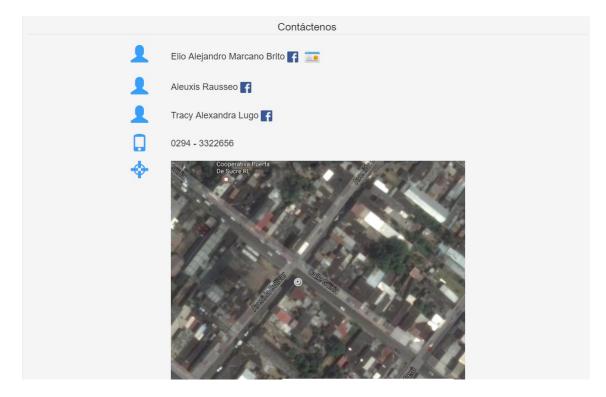
Highcharts.com



Con relación a la estadística se puede observar que la mayoría de los estudiantes han aprobado este examen

#### (Fig.E-3)

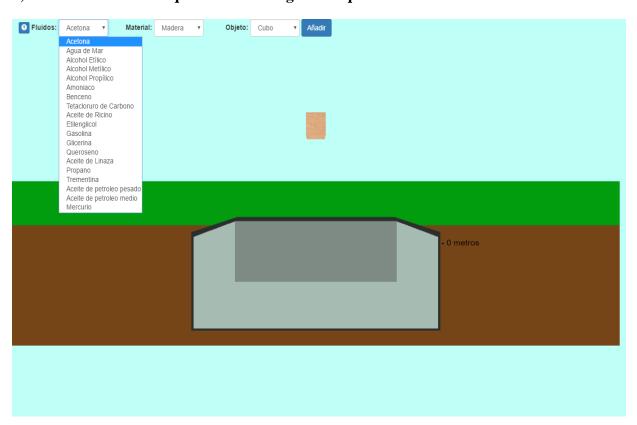
- Contacto: Contiene información detallada para que el usuario se ponga en contacto con los desarrolladores. Al hacer click en el icono de Facebook y Web Pagin, Podrá acceder a las redes sociales y profesionales de los desarrolladores.



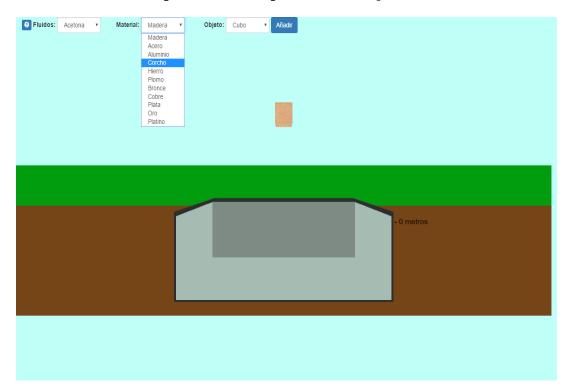
- Simulador de Objetos Macizos: Pertenece a los módulos principales del sistema. Para utilizarlo correctamente se deben seguir los siguientes pasos:
- 1) Haga click en iniciar simulador



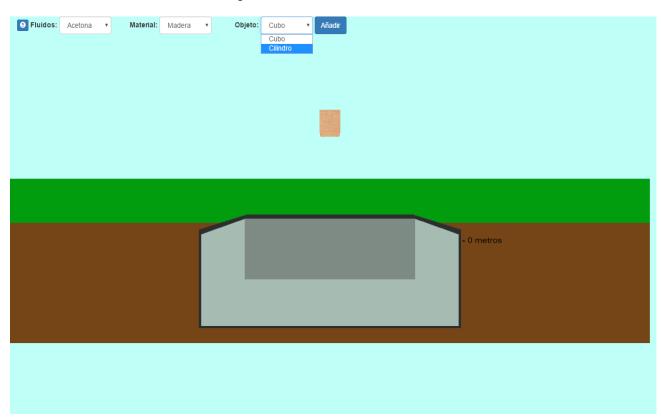
### 2) Seleccione el fluido que desea contenga el tanque



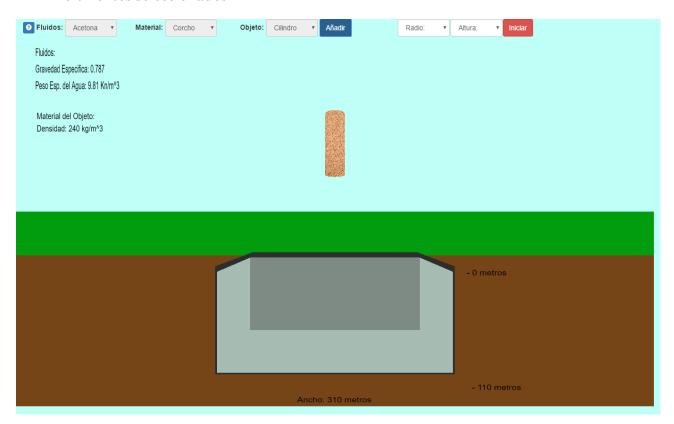
# 3) Seleccione el tipo de material que tendrá el objeto



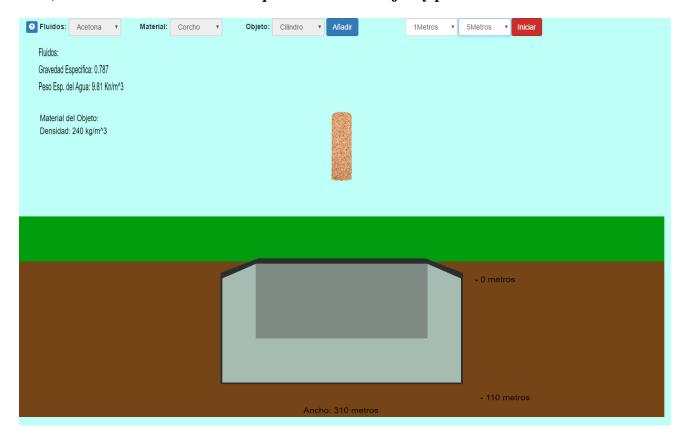
# 4) Seleccione entre los dos objetos existentes



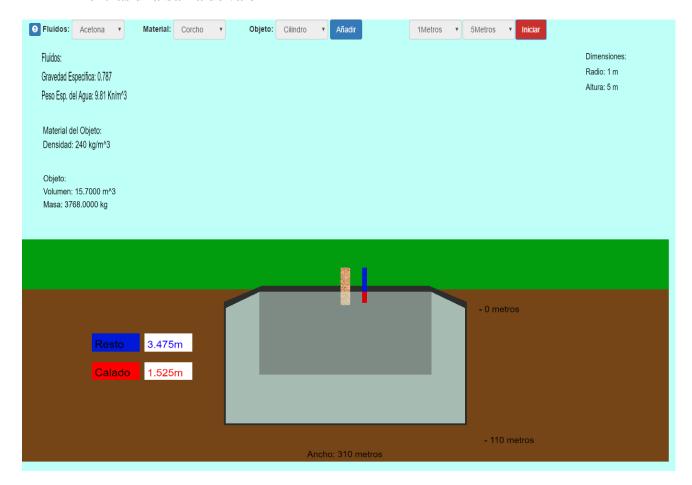
5) Presione en añadir y a continuación se muestra los elementos agregados y en la parte superior izquierda puede observar las características de los elementos seleccionados



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



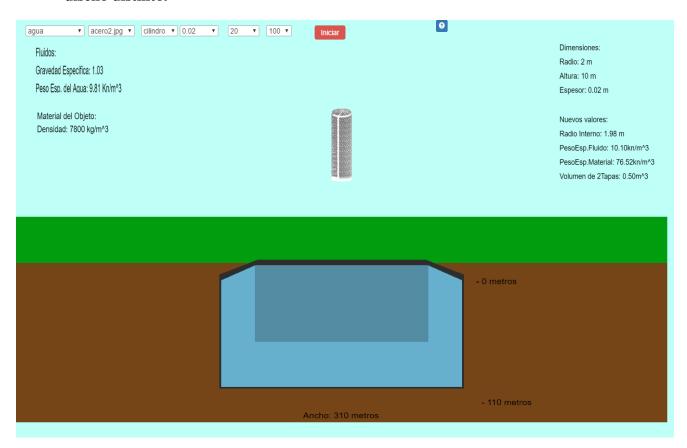
7) Observe los resultados. En la parte superior izquierda puede observar q ha aparecido nuevas características del objeto, al igual en la parte superior derecha. En la parte inferior izquierda se muestra el resultado final esperado, el cual es el calado y el resto del objeto sumergido indicados mientras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



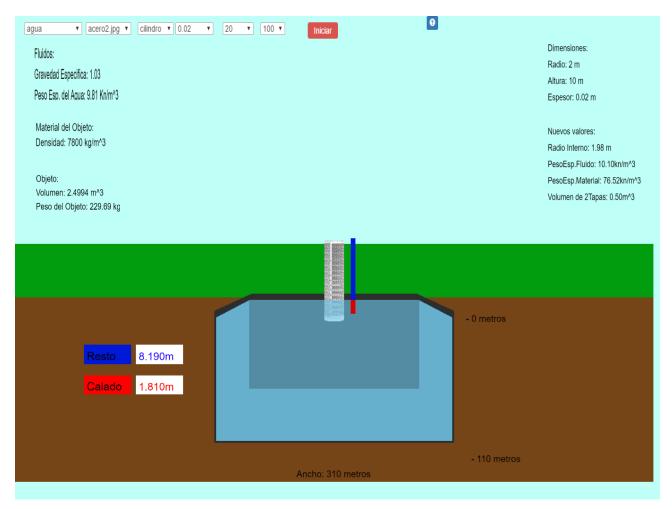
- Simulador de objetos Huecos
- 1) Haga click en Iniciar simulador



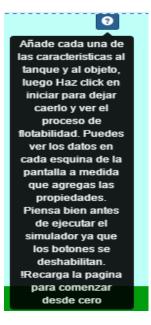
2) Seleccione las características del simulador y observe los resultados en las esquinas inferior y superior, izquierda y derecha al igual que en simulador de objetos macizos. A diferencia de los objetos macizos, se puede notar como elemento adicional en los objetos huecos el espesor del objeto y un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



### 3) Haga Click en iniciar y observe los resultados



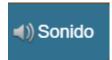
Nota: Los simuladores de objetos Macizos y Huecos poseen un botón de ayuda que muestra al deslizar el mouse sobre el en la parte superior (Fig.S-1). En la parte inferior-izquierda tenemos los botones de Reiniciar simulador y Cerrar Simulador los cuales realizan su acción al hacer click sobre ellos (Fig.S-2). 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).



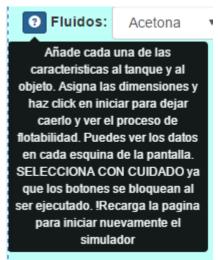
(Fig.S-1).



(Fig.S-2).



(Fig.S-3).

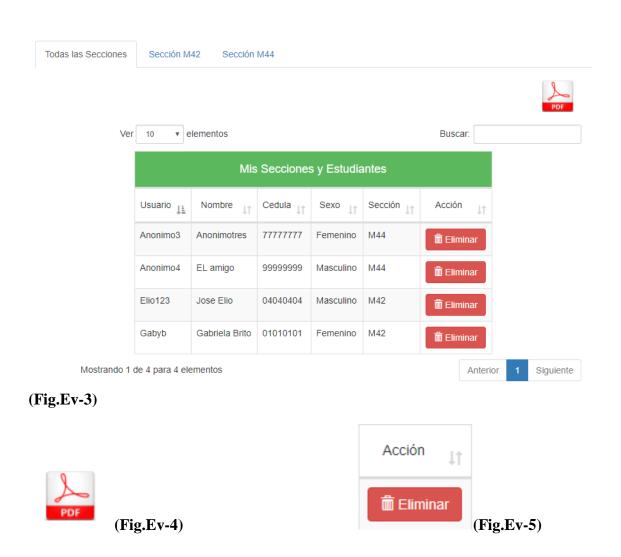


- Examen virtual
- 1) En este módulo el operador es el usuario principal. Está dividido en 4 apartados:
  - 1.0) Secciones: Haga click sobre secciones (**Fig.Ev-1**) y a continuación se abrirá una ventana la cual mostraremos en dos partes: La primera constituye la creación de la sección y la asignación de los estudiantes a está mediante la cedula (**Fig.Ev-2**) y la segunda constituye las secciones y sección por específico que han sido creadas (**Fig.Ev-3**) con la opción de visualizar en formato PDF la misma (**Fig.Ev-4**) y eliminar un estudiante de esta sección (**Fig.Ev-5**).



(Fig.Ev-1)

(Fig.Ev-2)



1.1) Crear Examen: Haga click sobre crear examen (**Fig.Ev-1**) y a continuación se abrirá una ventana con los campos necesarios para que usted indique cual será el nombre del examen, las preguntas, opciones con un botón para agregar opciones adicionales a las 4 por defecto y cual o cuales serán verdaderas y cuales falsas (**Fig.Ev-6**). A continuación presione en guardar para conservar los cambios y crear el examen (**Fig.Ev-7**).



- 1.2) Ver Examen: Usted puede ver los exámenes que ha creado. Haga click sobre el nombre del examen (**Fig.Ev-8**). Se abrirá un apartado donde podrá visualizar el mismo (**Fig.Ev-9**).
- 1.3) Eliminar Examen: Haga click en el elemento eliminar si desea ejecutar dicha acción sobre este (**Fig.Ev-8**). A continuación se le mostrara una ventana alertando sobre si desea cancelar o continuar con la operación, tome su elección con precaución (**Fig.Ev-10**).



(**Fig.Ev-8**)

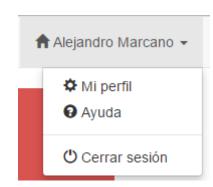
Medicina
● Modo de lectura
Prueba1
□ Verdadero
□ falso
■ falso
■ falso
Prueba2
□ Falso
■ Falso
□ Falso

(Fig.Ev-9)

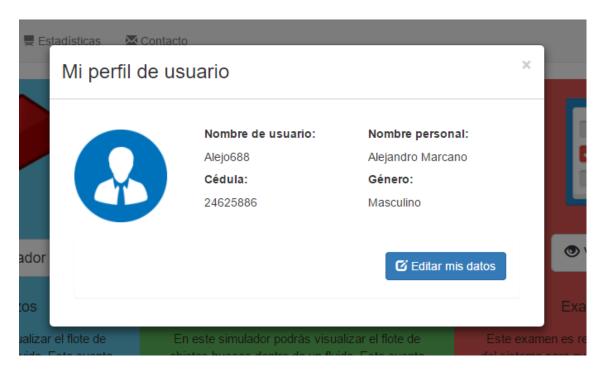


(Fig.Ev-10)

- 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			<b>☑</b> Editar mis datos		1
zos	Contraseña	•••••			
ualiz: luido ales	Repetir contraseña				ner a pa one
ir. Α ada ι	Nombre	Alejandro Marcano			y e smo
os ele o flota ador.	Sexo	Masculino	Y		ón e ese
			<b>H</b> Guardar Limpiar		

(Fig.P-2).