



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



**FACULTAD DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN GRÁFICA e
INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA**

MANUAL DE USUARIO DEL PROYECTO FINAL

NOMBRE COMPLETO:

Barrios López Francisco

Galdamez Pozos Yoav Farid

González Cuellar Arturo

Nº de Cuenta:

317098189

317082555

317325281

GRUPO DE LABORATORIO: 01, 02

GRUPO DE TEORÍA: 06

SEMESTRE 2023-2

FECHA DE ENTREGA LÍMITE: 28/05/2023

CALIFICACIÓN: _____



Manual de Usuario

Antes de comenzar, verifica que tu computadora cumpla con los requisitos mínimos del hardware para la ejecución del programa, en donde tener una tarjeta grafica reciente optimiza la experiencia del proyecto.

Ejecución

Para la ejecución del programa haz doble clic en el acceso directo que tiene extensión .exe, este ejecutable permite interactuar con el escenario de forma satisfactoria.

Manipulación

Familiarízate con la interfaz del programa: El programa cuenta con ciertos elementos que permiten la interacción con el usuario, esta interacción se basa con el uso del ratón para poder manipular la cámara y hacer el recorrido a lo largo del escenario completo.

Así mismo, hemos destinado diversas teclas para que funcionen y permitan la interacción de los elementos presentes desarrollados, a continuación, se enlistan los elementos y acciones que se generan:

TECLA	FUNCIÓN-INTERACCIÓN
W	Desplaza en la dirección que apunta la cámara hacia adelante.
A	Desplaza en la dirección que apunta la cámara hacia la izquierda.
S	Desplaza en la dirección que apunta la cámara hacia atrás.
D	Desplaza en la dirección que apunta la cámara hacia la derecha.
Mouse	Se encarga de mover la dirección en la que vemos con la cámara.
I	Se encarga de cambiar la cámara a isométrica.
C	Se encarga de regresar la cámara a 3d.
B	Arroja una animación en un baúl.



Manual de usuario Proyecto Final



<i>Barra espaciadora:</i>	Esta devuelve la animación por keyframes, al terminar esta animación se tiene que pulsar 0 para reactivar la animación y nuevamente barra para iniciarlo otra vez.
<i>Flecha arriba:</i>	La flecha arriba se encarga de hacer zoom a la cámara isométrica.
<i>Flecha abajo</i>	La flecha abajo hace zoom hacia atrás en la cámara isométrica.
Tecla numero 2	Enciende luz de tipo SpotLight verde de la cabaña, así mismo inicia la animación de nave y animal
Tecla numero 1	Apaga luz de tipo SpotLigth verde de la cabaña, así mismo detiene la animación y guarda el estado en pausa.
Tecla numero 4	Enciende luz de tipo SpotLigth azul de la cabaña
Tecla numero 3	Apaga luz de tipo SpotLigth azul de la cabaña

Terminar ejecución

Para terminar la ejecución se deben de pulsar dos veces el botón *es* esto debido a que una vez cierra la ventana que creamos para la ejecución y la segunda cierra la terminal de comandos cmd.