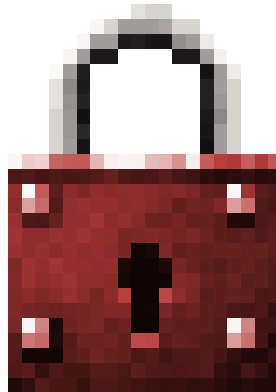


# Informe del Videojuego "Heráldico" por Cristian Guevara

C.I: 31.567.525.

---

## Portada



- **Título del Juego:** *Heráldico*
- **Desarrollador:** [Cristian Leonardo Guevara Castro]
- **Fecha de Creación:** [17 de octubre de 2024]
- **Descripción:** *Heráldico* es un juego de plataformas con mecánicas de estrategia donde el jugador debe recolectar monedas, enfrentarse a enemigos y gestionar sus saltos limitados para superar niveles.

## Esquema del Informe

### 1. Introducción

- Historia del juego:

En el antiguo reino de Heráldico, las tierras se ven sumidas en sombras y peligro tras el robo de las Gemas de la Luz, un conjunto de poderosas piedras que preservaban la paz y el equilibrio en el reino. Las gemas, que poseían un poder incalculable, fueron divididas en fragmentos y escondidas en los rincones más oscuros de los niveles. Estos fragmentos se manifiestan como

monedas de oro y rubí, cada una custodiada por criaturas oscuras y maliciosas: ladrones astutos, viscosos slimes y peligrosas bolas de fuego.

Eres un joven guerrero enviado en una misión: recuperar todos los fragmentos de las Gemas de la Luz, enfrentando a los enemigos y desentrañando los secretos de cada nivel. Sin embargo, no todo es tan fácil. En su travesía, el guerrero debe medir cada uno de sus saltos, pues el número de movimientos es limitado y, sin ellos, el camino hacia la victoria se cierra.

A lo largo del viaje, los niveles se vuelven más oscuros y los enemigos más desafiantes. El guerrero sabe que solo reuniendo todos los fragmentos podrá abrir los portales custodiados por candados mágicos y acercarse al siguiente nivel de su misión.

Con cada moneda recolectada, su poder y confianza crecen, pero la oscuridad también aumenta, recordándole que el tiempo es limitado y que debe actuar con estrategia para vencer los desafíos. ¿Logrará restaurar las Gemas de la Luz y devolverle la paz a Heráldico?

- Objetivos principales: recolectar monedas y progresar a través de niveles mientras enfrentas desafíos estratégicos.

## **2. Reglas del Juego**

- El jugador debe recolectar todas las monedas en cada nivel para desbloquear el portal hacia el siguiente.
- Existen tres tipos de enemigos: ladrones, slimes, y bolas de fuego, cada uno con efectos y resistencias únicas.

- El jugador dispone de un número limitado de saltos por nivel, y perderá si los agota sin completar el objetivo.
- La recolección de monedas se traduce en puntos visibles en el HUD, y la vida del jugador se representa por corazones.

### 3. Documentación Técnica

- **Movimientos del Jugador:** El jugador puede caminar (Teclas "W", "A", "S", "D"), saltar (Tecla "Space") y atacar (tecla "L"). Los saltos están limitados por nivel.
- **Pantalla de Pausa:** Al presionar la tecla "Esc", el juego se pausa y aparecen dos botones en pantalla: uno para volver al menú principal y otro para salir del juego.
- **Interacción con Enemigos:**
  - **Ladrón:** Posee 2 vidas, cada ataque del jugador reduce una vida.
  - **Slime:** Posee 1 vida, un ataque lo elimina.
  - **Bola de Fuego:** Es inmune a los ataques y causa muerte instantánea.
- **HUD del Juego:**
  - **Marcador de Puntos:** Incrementa con la recolección de monedas.
  - **Vidas:** Representadas por corazones que se actualizan con las vidas ganadas o perdidas.

### 4. Definición de Autómatas

- **Movimiento del Jugador:** Define las acciones posibles (correr, saltar, atacar) y las condiciones de cada estado (como los saltos limitados).

- **Enemigos:**
  - **Ladrón y Slime:** Estados de patrullaje y reacción al ataque.
  - **Bola de Fuego:** Sigue un patrón de movimiento y reacción al contacto con el jugador.
- **Portal:** Se desbloquea cuando el jugador recoge todas las monedas, permitiendo el paso al siguiente nivel.

## 5. Escenario

- Descripción de cada nivel:
  - **Nivel 1:** Nivel introductorio con el objetivo de familiarizar al jugador con el entorno y los controles.
  - **Nivel 2 y 3:** Incorporan enemigos, monedas de dos tipos, saltos limitados y mecánicas de estrategia.

## 6. Finalidad del Juego

- Desarrollar habilidades de estrategia y gestión de recursos limitados.
- Alcanzar la máxima puntuación al recolectar todas las monedas.
- Superar los niveles sin agotar los saltos y evitando perder vidas.

## 7. Pantallas de Juego:

- Pantalla de Inicio: Contiene dos botones: uno para iniciar la partida y otro para salir del juego.
- Pantalla de Pausa: Al presionar la tecla Esc, el juego se pausa y aparecen dos botones en pantalla: uno

para volver al menú principal y otro para salir del juego.

- Pantalla de Victoria: Al superar el último nivel, se muestra una pantalla de felicitación con dos botones: uno para salir del juego y otro para volver al menú principal.

## **8. Esquema de Automatización**

- Para cada nivel y acción, se han definido autómatas que gestionan las reglas del juego:
- Autómata de Saltos: Limita la cantidad de saltos disponibles sin recargar el contador al tocar el suelo.
- Autómata de Vidas: Controla la pérdida de vidas por colisiones con enemigos y administra la recolección de vidas adicionales.
- Autómata de Nivel: Controla la recolección de monedas para desbloquear el portal y pasar al siguiente nivel.
- Autómata de Enemigos: Gestiona el movimiento y el patrón de comportamiento de los enemigos dentro de los niveles.

## **9. Escenario de Movimiento de Autómatas**

- Movimientos de Enemigos: Los enemigos se mueven en un rango preestablecido y no persiguen al jugador. Cada enemigo tiene un patrón de ataque o movimiento particular.
- Movimiento del Jugador: El jugador debe planificar sus movimientos estratégicamente debido a la limitación de saltos y la presencia de obstáculos.
- El HUD le muestra los saltos restantes y las vidas para gestionar su avance en el nivel.

## **10. Menús y Opciones de Juego**

Pantalla de Inicio: Contiene dos opciones:

- Iniciar Partida: Comienza el juego desde el primer nivel.
- Salir del Juego: Cierra la aplicación.
- Función de Pausa: Al presionar “Esc”, el juego se pausa, mostrando dos opciones:
  - Volver al Menú Principal: Regresa al menú de inicio.
  - Salir del Juego: Cierra la aplicación.
- Pantalla de Victoria: Al superar el último nivel, se muestra una pantalla de felicitación que indica que el jugador ha completado todos los niveles y tiene dos opciones:
  - Volver al Menú Principal: Retorna a la pantalla de inicio.
  - Salir del Juego: Cierra la aplicación.

### **Objetivo Final**

El objetivo de Heráldico es superar todos los niveles usando de manera estratégica los movimientos y saltos limitados, recolectar todas las monedas y evadir o eliminar a los enemigos en cada nivel. La pantalla de victoria celebra la culminación del desafío, destacando la habilidad del jugador al completar cada etapa del juego.