

Diagrama de estado

Estado	Descripción	Transiciones Posibles
Pequeño	Estado inicial de Mario, vulnerable a cualquier daño (pierde vida al ser golpeado). Puede saltar, correr y agacharse.	- Obtener Super Champiñón → Super - Recibir daño → Muerto - Caer en pozo/lava → Muerto
Super	Mario crece en tamaño, puede romper bloques desde abajo y soporta un golpe sin morir.	- Obtener Flor de Fuego → Fuego - Recibir daño → Pequeño - Caer en pozo/lava → Muerto
Fuego	Mario puede lanzar bolas de fuego para atacar a distancia, además de las habilidades de Super.	- Recibir daño → Pequeño - Caer en pozo/lava → Muerto
Invencible	Estado temporal tras obtener una Superestrella. Mario no recibe daño y derrota enemigos por contacto.	- Fin del efecto de Superestrella → Regresa al estado previo (Pequeño, Super o Fuego)
Muerto	Estado final tras perder una vida (por daño en estado Pequeño, caída en pozo o lava, o fin del tiempo).	- Usar vida extra → Reinicia en Pequeño en el nivel o mundo correspondiente

En términos de mecánicas de juego, Mario es un personaje versátil con habilidades centradas en el movimiento y el combate básico. Su acción principal es saltar, lo que le permite superar obstáculos, acceder a lugares elevados y derrotar enemigos al pisotearlos. Este ataque puede aplastar a enemigos pequeños como Goombas o hacer que Koopa Troopas se retraigan en sus caparazones, los cuales pueden ser usados como proyectiles. Además, Mario puede correr para aumentar la velocidad y la distancia de sus saltos, agacharse para evitar ataques o entrar en tuberías, y romper bloques desde abajo cuando está en su forma "Super" (tras obtener un Super Champiñón)..

Mario también puede adquirir mejoras o *power-ups* que modifican su comportamiento y habilidades. Por ejemplo, al recoger una Flor de Fuego, puede lanzar bolas de fuego para atacar a distancia, mientras que una Superestrella lo hace temporalmente invencible, permitiéndole derrotar enemigos por contacto directo. Sin embargo, Mario es vulnerable: si recibe daño en su forma pequeña, pierde una vida; si está en forma Super o Fuego, regresa a su estado pequeño. Otros peligros como caer en pozos sin fondo o lava también resultan en la pérdida de vidas.

Su interacción con el entorno es clave para la progresión. Mario puede golpear bloques interactivos para obtener monedas o *power-ups*, usar tuberías para acceder a áreas secretas, y superar plataformas móviles o barras de fuego con precisión. En los niveles finales de cada mundo, enfrenta a Bowser o sus secuaces, derrotándolos mediante bolas de fuego o cortando el puente con un hacha para hacerlos caer en la lava.