

MANUAL DE USO – MOD EQUIPOS

PROPÓSITO DEL MOD

Este mod permite organizar estudiantes en equipos, asignarles skins compartidos, delimitar zonas de trabajo y gestionar privilegios según rol (estudiante o administrador). Es ideal para entornos de evaluación colaborativa, actividades grupales y simulaciones pedagógicas.

FUNCIONALIDADES DEL JUEGO

GESTIÓN DE SKINS

- Cada equipo recibe un skin único (character_1, character_2, etc.).
- Los estudiantes no pueden cambiar su skin manualmente.
- Si lo intentan, se les fuerza el skin del equipo y se les informa:

⚠ NO PUEDES CAMBIAR TU SKIN. TU EQUIPO TIENE EL SKIN CHARACTER_X.

PRIVILEGIOS

- Administradores reciben todos los privilegios al ingresar.
- Estudiantes reciben solo shout e interact.
- Al resetear la partida, se restauran automáticamente.

COMPORTAMIENTO AUTOMÁTICO

- Los estudiantes no pueden cambiar su skin durante la partida.
- Los administradores reciben todos los privilegios automáticamente.
- Los estudiantes reciben privilegios mínimos y se teletransportan a su zona.

RECOMENDACIONES PEDAGÓGICAS

- Ejecuta /crear_zonas antes de iniciar la partida para preparar el entorno.
- Usa /reset_partida entre sesiones para limpiar asignaciones y skins.
- Si quieres personalizar materiales por zona o agregar desafíos automáticos, el mod puede extenderse fácilmente.

MEJORAS EN GENERACIÓN DE ZONAS

- Las zonas ahora se generan en una grilla de 3x5 debajo del spawn global.
- Cada zona está separada por 20 bloques para evitar superposición.
- Cada zona se crea con un material diferente (ej. piedra, madera, vidrio, etc.).
- El tamaño por defecto es 20x20x3 bloques.
- El spawn por defecto es (0, 50, 0) y las zonas se ubican 45 bloques debajo.



VALIDACIÓN DE TAMAÑO MÍNIMO

- El comando `/tamano_zona` valida que el tamaño mínimo sea 3x3x3.
- Si se intenta usar un tamaño menor, se muestra un mensaje de error.
 - Ejemplo válido: `/tamano_zona 5 3`



REGENERACIÓN AUTOMÁTICA DE ZONAS

- Al cambiar el tamaño con `/tamano_zona`, las zonas se regeneran automáticamente.
- No es necesario ejecutar `/crear_zonas` manualmente después del cambio.



MÚLTIPLES ZONAS DE SPAWN

- El comando `/definir_spawn` guarda cada nuevo spawn en una lista.
- Esto permite definir múltiples ubicaciones de inicio para actividades diferentes.
- Si no se define una coordenada específica, se utiliza la posición actual del administrador que ejecuta el comando
- `/ver_spawn` lista las coordenadas de spawn guardadas
- `/elegir_spawn [x]` elige el spawn para iniciar la partida



COMANDO /VER_TAMANO_ZONA

- Este comando muestra el tamaño actual configurado para las zonas.
 - Ejemplo: `/ver_tamano_zona` → Tamaño actual: 30x3



MENSAJES AMPLIADOS EN /INICIAR_PARTIDA

Al iniciar la partida, cada estudiante recibe un mensaje con:

- Nombre del equipo
- Número de zona
- Skin asignado
- Material de la zona
- `/usuarios` muestra los usuarios disponibles (conectados y no conectados)



COMANDOS PARA ADMINISTRADORES

/iniciar_partida <tamaño_equipo>

Asigna estudiantes conectados a equipos aleatorios de 3 o 5 integrantes.

Efectos:

- Teletransporta a cada estudiante a una zona fija.
- Asigna un skin compartido por equipo.
- Configura privilegios mínimos.

Ejemplos:

```
/iniciar_partida 3
```

```
/iniciar_partida 5
```

/reset_partida

Revierte la partida y restablece el entorno.

Efectos:

- Devuelve a los estudiantes al spawn global.
- Restaura el skin neutro.
- Reasigna privilegios mínimos.
- Mantiene privilegios y posición de administradores.

Ejemplo:

```
/reset_partida
```



COMANDOS DE GESTIÓN DE ZONAS

/crear_zona <número> [material]

Crea una zona específica, si no se define el materia, la zona se creara con material preestablecido.

Parámetros:

- <número>: índice de zona (1 a 15).
- [material]: opcional, tipo de nodo (por defecto: default:stone).

Ejemplos:

```
/crear_zona 4
```

```
/crear_zona 7 default:wood
```

/crear_zonas [material]

Crea todas las zonas (1 a 15) con el material indicado. Si no se define el materia, las zonas se crearán con materiales preestablecidos. (archivo de configuraciones: config.lua)

Ejemplos:

```
/crear_zonas
```

```
/crear_zonas default:glass
```

/limpiar_zona <número>

Limpia una zona específica reemplazando su contenido con aire.

/limpiar_zonas

Limpia todas las zonas del mapa.

COMANDOS DE TAMAÑO DE ZONA

/tamano_zona <ancho> <alto>

Cambia el tamaño de las zonas. Valores válidos:

- Ancho: 5–100
- Altura: 1–50

Ejemplo:

```
/tamano_zona 60 10
```

/ver_tamano_zona

Muestra el tamaño actual configurado para las zonas.

COMANDOS DE ACCESO Y AYUDA

/usuarios_permitidos

Lista de nombres autorizados para ingresar al servidor:

- estudiante1 a estudiante50
- creador, profe_daniel, admin

Los demás recibirán el mensaje:

✖ Usuario no autorizado para ingresar al servidor.

/ayuda_zonas

Muestra todos los comandos disponibles para crear y limpiar zonas.



PASO A PASO PARA COMENZAR EL JUEGO



1. PREPARACIÓN INICIAL

1. Instalar Luantí (Minetest 5.12/5.13).
2. Copiar el **juego LudusTechnical** en la carpeta `games/`.
3. Verificar que los mods incluidos (equipos, `simple_skins`, `worldedit`, etc.) estén en la carpeta `mods/`.
4. Configurar en `config.lua`:
 - **Spawn default** (ej: `{x=0, y=50, z=0}`)
 - **Administradores** (quienes tienen todos los privilegios)
 - **Usuarios permitidos** (estudiantes)
 - **Equipos (15)** con nombre, color, skin y material.



2. INGRESO AL MUNDO

- Al iniciar el servidor y entrar:
 - Los **admins** aparecen en el **spawn global** con todos los privilegios.
 - Los **estudiantes** también aparecen en el spawn, pero con privilegios básicos (`interact`, `shout`).
 - En el spawn se genera automáticamente una **plataforma 3×3×1** para evitar que caigan al vacío.



3. DEFINIR EL SPAWN (OPCIONAL)

- Por defecto, el spawn es `{0, 50, 0}`.
- Para moverlo:
 - `/definir_spawn` → usa la posición actual del admin.
 - `/definir_spawn x y z` → define coordenadas manualmente.
- Cada vez que cambies el spawn, se genera una nueva plataforma 3×3×1 sólida.



4. GENERAR Y PREPARAR LAS ZONAS

- Las **zonas de equipos** se colocan automáticamente en una **grilla 3×5, 35 bloques debajo del spawn**.
- Comandos disponibles:
 - `/generar_zonas` → recalcula la grilla de zonas según el spawn actual.
 - `/ver_zonas` → lista en el chat las coordenadas del centro de cada zona.
 - `/crear_zona <n>` → rellena la zona N con su material definido en `config.lua`.
 - `/crear_zonas` → crea todas las zonas.
 - `/limpiar_zona <n>` → limpia una zona.
 - `/limpiar_zonas` → limpia todas las zonas.
 - `/tamano_zona <ancho> <alto>` → cambia dimensiones de las zonas.



RECOMENDADO:

1. Hacer `/generar_zonas`

2. Ver posiciones con `/ver_zonas`
3. Construir las zonas físicamente con `/crear_zonas`



5. INICIAR LA PARTIDA

- Cuando todos los estudiantes estén conectados:
 - Ejecutar `/iniciar_partida 3` → reparte estudiantes en equipos de 3.
 - O `/iniciar_partida 5` → reparte estudiantes en equipos de 5.
- Qué pasa al iniciar:
 - Los estudiantes se mezclan aleatoriamente.
 - Se asignan a las **15 zonas en grilla** (una por equipo).
 - Cada equipo recibe su **nombre** y un **skin único**, que queda bloqueado.
 - Cada estudiante aparece **encima de su zona**, listo para jugar.
 - Los administradores NO son movidos de su posición actual.



6. RESETEAR LA PARTIDA

- Para volver todo a estado inicial:
 - `/reset_partida`
- Qué hace:
 - Devuelve a los estudiantes al **spawn global**.
 - Les da un **skin neutro** (`character_1`).
 - Les quita privilegios extra y los deja solo con lo básico.
 - Los administradores mantienen su posición y todos los privilegios.



7. ROLES Y PRIVILEGIOS

- **Administradores:**
 - Tienen todos los privilegios (`fly`, `give`, `teleport`, `worldedit`, etc.).
 - No se ven afectados al iniciar/resetear la partida.
- **Estudiantes:**
 - Solo tienen `interact` y `shout`.
 - No pueden cambiar su skin (se fuerza al de su equipo).



8. FLUJO RECOMENDADO PARA CADA CLASE

1. **Definir o confirmar spawn:** `/definir_spawn` (o usar el default).
2. **Generar zonas:** `/generar_zonas` → `/crear_zonas`.
3. Esperar que entren los estudiantes.
4. **Iniciar partida:** `/iniciar_partida 3` o `/iniciar_partida 5`.
5. Cuando se termine la actividad: `/reset_partida`.