**CosechadoraAgro**

**Descripción del proyecto**

En este proyecto se describe el funconamiento de una maquina agro-industrial para la cosecha y plantación de plantas en un campo. Consta de tres máquinas de estados:

- Máquina A: Máquina general

- Máquina B: Movimientos plantación

- Máquina C: Máquina Luces

Se va a usar en X tipo de campo. Versión 5.1.1

etc etc etc

**Eventos, Acciones y Variables**

***Eventos:***

* s\_configCosecha
* s\_configPlantar
* s\_finCosecha
* s\_finPlantar
* e\_tiempoOn
* s\_sinSemillas
* s\_agujereado
* s\_semillaTirada
* s\_agujeroTapado
* s\_enPosicion

***Acciones:***

* t\_tiempoOn\_001\_S()
* t\_tiempoOn\_001\_stop()
* m\_apagarLed()
* m\_prenderLed()
* m\_agujerearPiso()
* m\_avanzar()
* m\_tirarSemilla()
* m\_tapar()

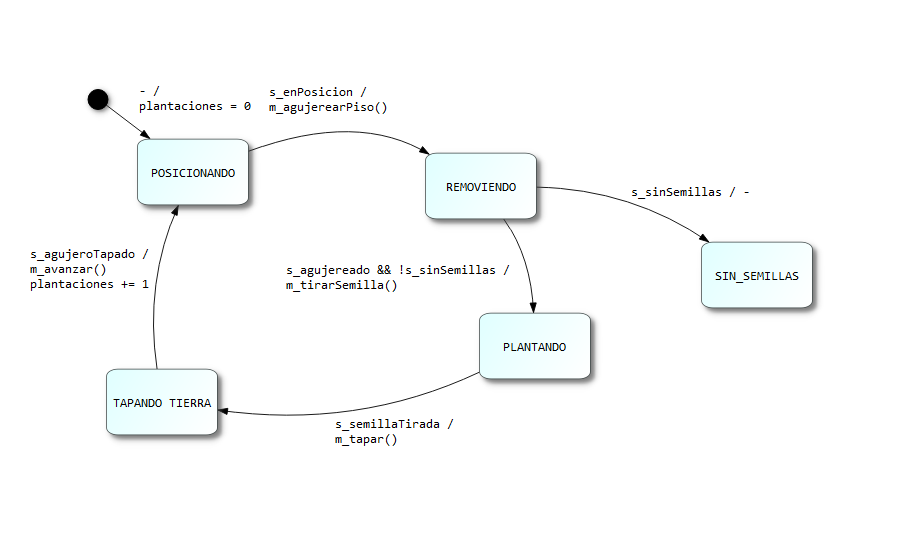
***Variables:***

* plantaciones

**Máquinas de estados**

***MdE2***

***Diagrama de estados:***

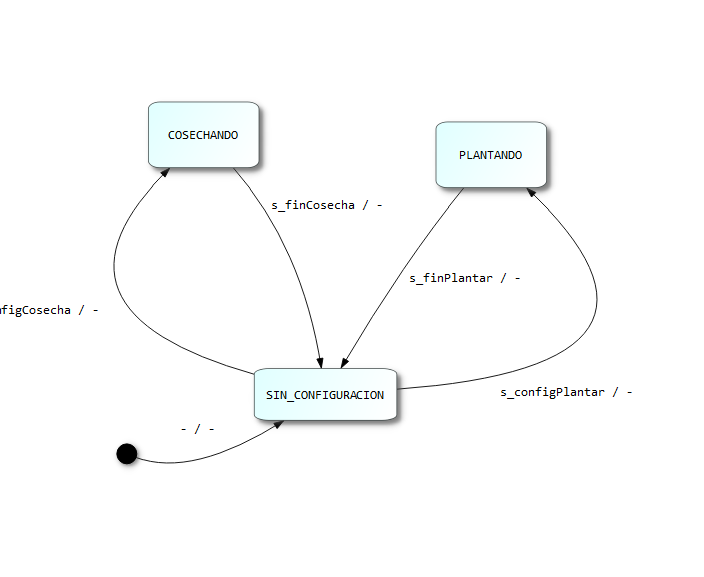


***Tabla de estados y trancisiones:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Estado actual** | **Estado futuro** | **Eventos** | **Acciones** |
| - | POSICIONANDO | (reset) | plantaciones = 0 |
| TAPANDO TIERRA | POSICIONANDO | s\_agujeroTapado | m\_avanzar(),plantaciones += 1 |
| POSICIONANDO | REMOVIENDO | s\_enPosicion | m\_agujerearPiso() |
| REMOVIENDO | PLANTANDO | s\_agujereado && !s\_sinSemillas | m\_tirarSemilla() |
| REMOVIENDO | SIN\_SEMILLAS | s\_sinSemillas | - |
| PLANTANDO | TAPANDO TIERRA | s\_semillaTirada | m\_tapar() |

***MdE3***

***Diagrama de estados:***

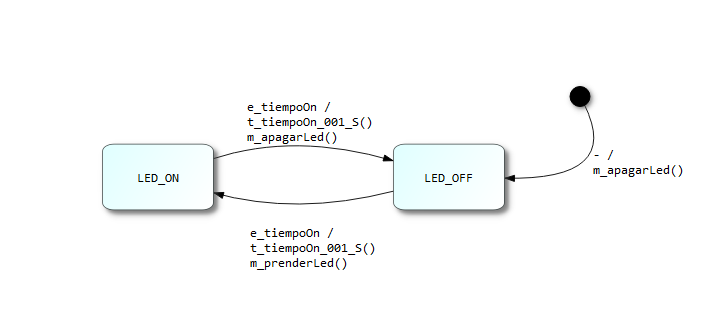


***Tabla de estados y trancisiones:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Estado actual** | **Estado futuro** | **Eventos** | **Acciones** |
| - | SIN\_CONFIGURACION | (reset) |  |
| COSECHANDO | SIN\_CONFIGURACION | s\_finCosecha | - |
| PLANTANDO | SIN\_CONFIGURACION | s\_finPlantar | - |
| SIN\_CONFIGURACION | COSECHANDO | s\_configCosecha | - |
| SIN\_CONFIGURACION | PLANTANDO | s\_configPlantar | - |

***MdE4***

***Diagrama de estados:***



***Tabla de estados y trancisiones:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Estado actual** | **Estado futuro** | **Eventos** | **Acciones** |
| - | LED\_OFF | (reset) | m\_apagarLed() |
| LED\_ON | LED\_OFF | e\_tiempoOn | t\_tiempoOn\_001\_S(),m\_apagarLed() |
| LED\_OFF | LED\_ON | e\_tiempoOn | t\_tiempoOn\_001\_S(),m\_prenderLed() |