**Llenado de latas de pintura**

Iniciamos con el carguero, el cual contiene un rollo de metal para las latas de pintura, ingresa a la laminadora, al ingresar enciende el led, espera y procede a salir la lata de pintura sin tapa la cual se encuentra al interior de la laminadora.

La lata sin tapa se dirige al primer sensor, al llegar se enciende indicando que viene una lata, en ese momento se vacía el tanque y se la llenadora se llena.

La lata sin tapa sigue su camino hacia la llenadora, al llegar procede a vaciarse el indicador de la llenadora y se llena la lata.

Sigue su camino hacia la mezcladora, al llegar la mezcladora baja, espera y sube, al llegar a su valor inicial, la lata sin tapa sigue.

Al llegar al primer espejo se activa el pistón el cual baja, en este punto se hace un cambio de elemento, la lata sin tapa queda detrás del espejo y procede a salir la lata con tapa. El pistón posee un ***nodo de propiedad*** que esconde al otro, por lo que al momento de llegar la lata sin tapa se activa la visualización del pistón abierto y se deshabilita la del pistón cerrado, se espera y se vuelve a activar el pistón cerrado y se desactiva el pistón abierto.

La lata con tapa sigue su camino hasta el segundo espejo, al llegar a la pintadora se activa el meter el cual llega a su máximo nivel, espera, en este punto se deja la lata con tapa detrás del espejo y sale la lata pintada la cual se encuentra detrás del espejo.

La lata pintada sale camino hacia la caja donde al ingresar a ella acaba el proceso.

**Variables móviles**

Carguero: Variable **Carrito**

Lata de pintura sin tapa: Variable **Bote**

Lata con tapa: Variable **Bote Cerrado**

Lata pintada: Variable **Bote Pintado**

**Variables Estáticas**

Laminadora: Variable **Laminadora**

Primer sensor: Variable **Sensor 1**

Tanque: Variable **Tanque**

Llenadora: Variable **Llenador**

Mezcladora: Variable **Mezclador**

Pistón: Variable **PistonA =** Pistón Abierto

Variable **PistonC** = Pistón Cerrado

Pintadora: Variable **Pintado**

**Variables globales**

Pos\_Iniciales

Pos\_CarX= Posición inicial del carguero en el eje X

Pos\_CarY= Posición inicial del carguero en el eje Y

Pos\_LamX=Posición inicial de la laminadora en el eje X

Pos\_LamY=Posición inicial de la laminadora en el eje Y

Pos\_lataAX=Posición inicial de la lata abierta en el eje X

Pos\_lataAY=Posición inicial de la lata abierta en el eje Y

Pos\_Iniciales1

Pos\_Snr1X=Posición inicial del sensor 1 en el eje X

Pos\_SnrY=Posición inicial del sensor 1 en el eje Y

Pos\_LldrX=Posición de la llenadora en el eje X

Pos\_LldrY=Posición de la llenadora en el eje Y

Pos\_MzdX=Posición de la mezcladora en el eje X

Pos\_MzdY=Posición de la mezcladora en el eje Y

Pos\_PisX=Posición del pistón en el eje X

Pos\_PisY=Posición del pistón en el eje Y

Pos\_Iniciales3

Pos\_lataCX=Posición inicial de la lata cerrada en el eje X

Pos\_lataCY=Posición inicial de la lata cerrada en el eje Y

Pos\_lataPX=Posición inicial de la lata pintada en el eje X

Pos\_lataPY=Posición inicial de la lata pintada en el eje Y

Pos\_pintadoX=Posición inicial de la zona de pintura en el eje X

Pos\_pintadoY=Posición inicial de la zona de pintura en el eje Y

CajaX=Posición inicial de la caja en el eje X

CajaY=Posición inicial de la caja en el eje Y

**Variables globales de Control**

Pos\_modif

Pos\_Car=Variable para controlar la posición del carguero en el eje X

Pos\_lataAb=Variable para controlar la posición de la lata abierta en el eje X

Pos\_lataCd= Variable para controlar la posición de la lata cerrada en el eje X

Pos\_lataPtd= Variable para controlar la posición de la lata pintada en el eje X

Llenado

Bote= Variable para controlar el llenado de la lata abierta;

Tanque= Variable para controlar el llenado de la barra del tanque

Llenador= Variable para controlar el llenado de la barra de la llenadora

Mezclador=Variable para controlar el slide de la mezcladora

Pintado= Variable para controlar el meter de la pintadora

Sensores

Sensor 1=Variable para controlar el encendido del led del sensor 1

Laminadora=Variable para controlar el encendido del led de la laminadora

PistonA=Variable para hacer visible el pistón abierto

PistonC=Variable para hacer visible el pistón cerrado

**Valores y tipos de datos para el control**

Llenado

Bote=Valor inicial en cero, tipo de dato numérico, valor máximo 100

Tanque= Valor inicial en 100, tipo de dato numérico, valor máximo 100

Llenador= Valor inicial en cero, tipo de dato numérico, valor máximo 100

Mezclador= Valor inicial en 10, tipo de dato numérico, valor máximo 10

Pintado= Valor inicial en cero, tipo de dato numérico, valor máximo 10

Sensores

Sensor 1=Valor inicial en falso, tipo de dato boolenao

Laminadora=Valor inicial falso, tipo de dato boolenao

PistonA=Valor inicial falso, tipo de dato boolenao.

PistonC=Valor inicial verdadero, tipo de dato boolenao.

Cuando el valor de las variables pistonA y pistonC están en verdadero hace visible las imágenes.