

1.0.- ALCANCE

Empaque bulk Scrub Daddy

2.0.- RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad del equipo de producción conocer el proceso, así como los dispositivos de seguridad del equipo.

3.0.- DEFINICIONES

Interlock: Dispositivo de seguridad

Paro de emergencia: Dispositivo para detener robot

Inicio de ciclo: botón para iniciar caja nueva

Celda de trabajo: área cubierta por guardas en donde se mueve el robot

Conveyor: banda transportadora de piezas

Colisionar: chocar

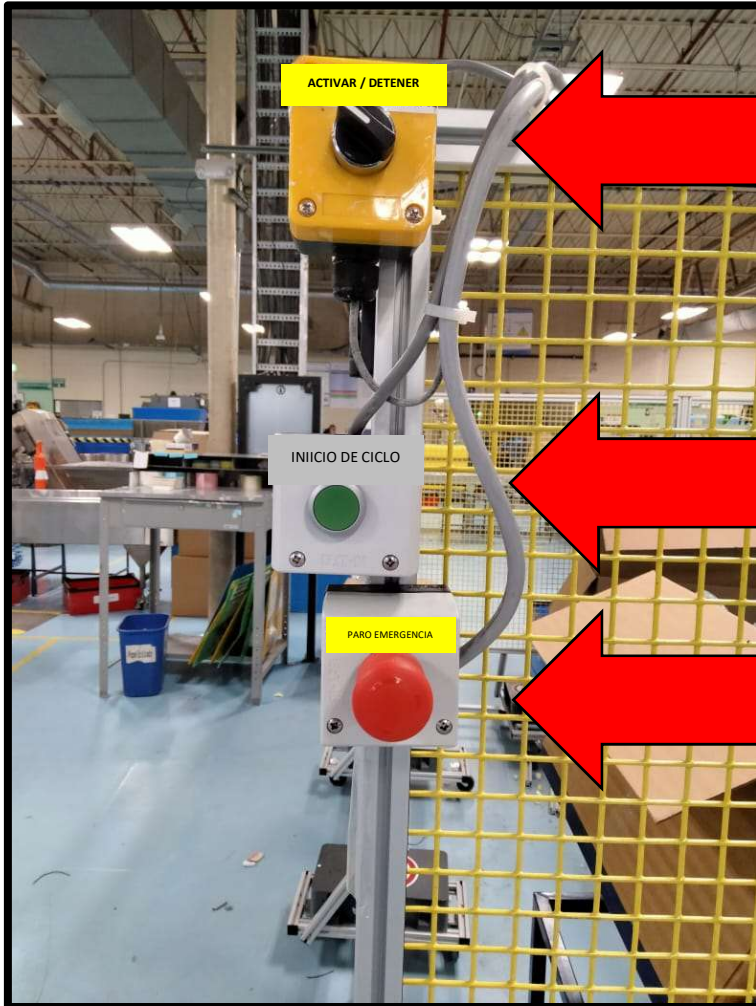
4.0.- INSTRUCCIÓN

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)



LENTEs

4.1 Botones y dispositivos de seguridad



Botón para **activar / desactivar** robot, se utiliza cuando no estará trabajando la línea.

Girar perilla hacia la derecha para detener el robot.

Girar perilla hacia la izquierda para activar robot.

Botón para iniciar ciclo, se oprime siempre que se va a iniciar una caja nueva

Botón paro de emergencia, se presiona cuando se va a ingresar a la celda

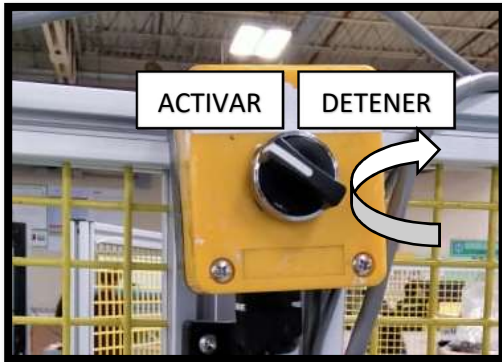


Interlock de seguridad, dispositivo para evitar que robot se mueva al entrar a celda de trabajo.

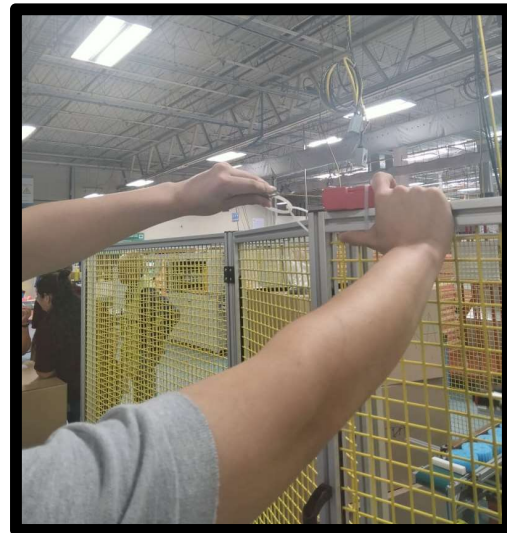
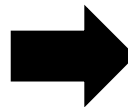
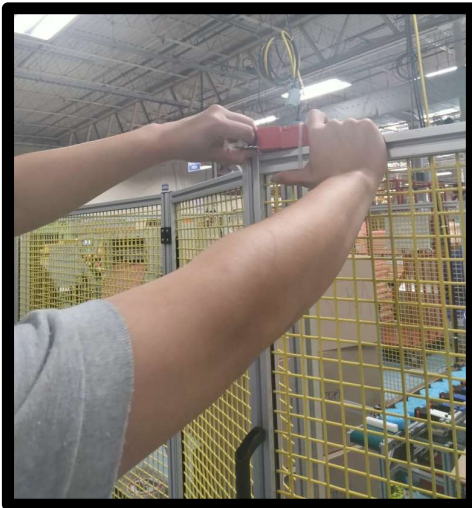
ACTIVIDADES OPERADOR 1/ MATERIALISTAS

4.2 Procedimiento para colocar caja e iniciar ciclo

4.2.1.- Girar perilla hacia la derecha en “detener”, y presionar **paro de emergencia**, con esto nos aseguramos que se detendrá el robot



4.2.2.- Quitar llave de **interlock** jalando la llave hacia atrás, como se ve en la imagen:



4.2.3.- Entrar a celda de trabajo, para colocar la caja tal como se muestra en la imagen:

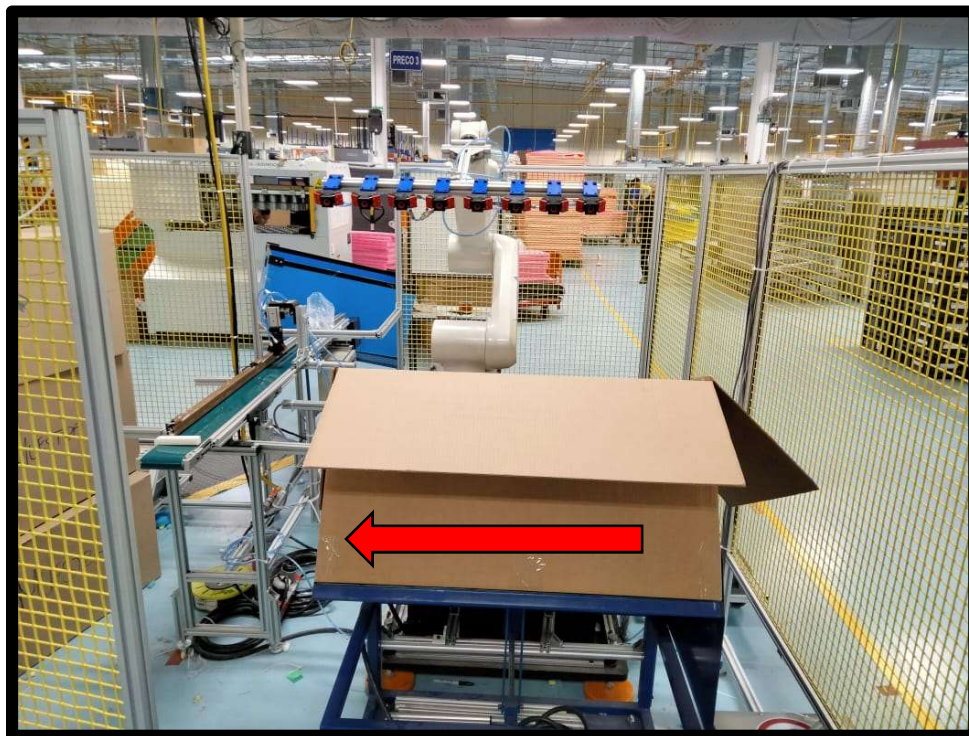


4.2.4.- Asegúrese que la caja este colocada correctamente, y verifique que las pestañas estén adentro de la base como se ven en las siguientes imágenes:

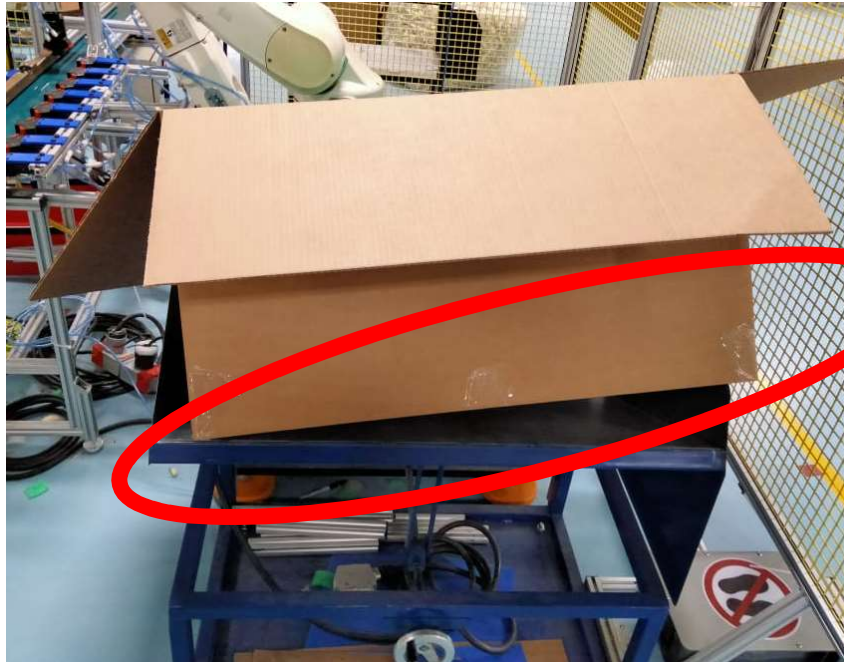




Asegúrese de que este cargada hacia el lado izquierdo

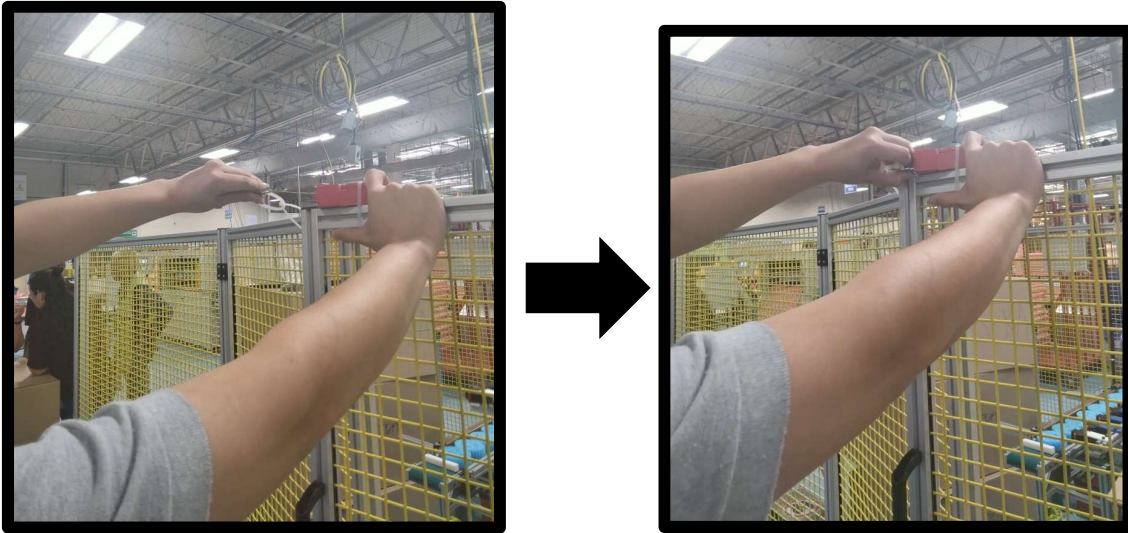


EJEMPLOS DE CAJA COLOCADA DE FORMA INCORRECTA

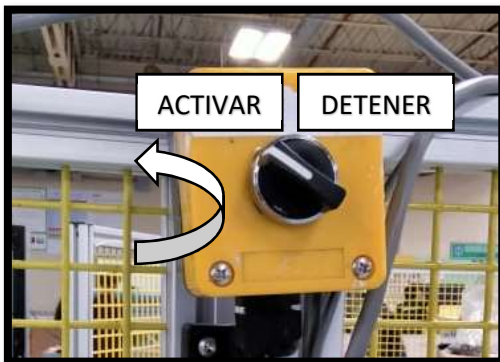


EN LAS IMÁGENES SE VE QUE LA CAJA NO ESTA COLOCADA CORRECTAMENTE, NO TIENE LAS PESTAÑAS ADENTRO DE LA BASE Y ESTO PUEDE PROVOCAR QUE EL ROBOT COLISIONE.

4.2.5.- Salir de celda, cerrar guarda y colocar llave en **interlock**, tal como se ve en las imágenes:



4.2.6.- Girar perilla en “activar” y girar **paro de emergencia** para que el robot esté en funcionamiento:



4.2.7.- Presionar el **botón verde** para que se inicie ciclo:

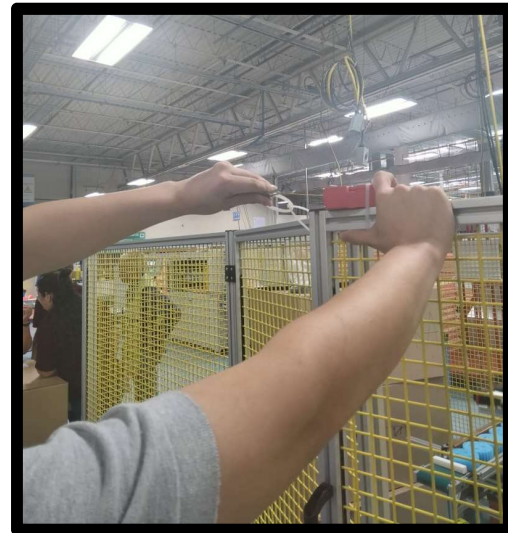
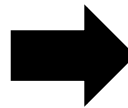
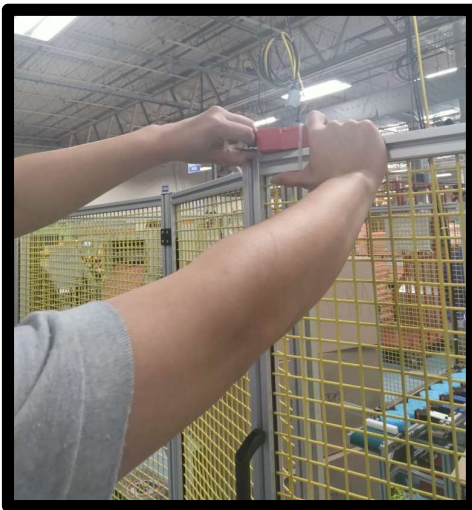


4.3 Procedimiento para entrar y acomodar piezas caídas en caja

4.3.1.- Girar perilla hacia la derecha en “detener”, y presionar **paro de emergencia**, con esto nos aseguramos que se detendrá el robot



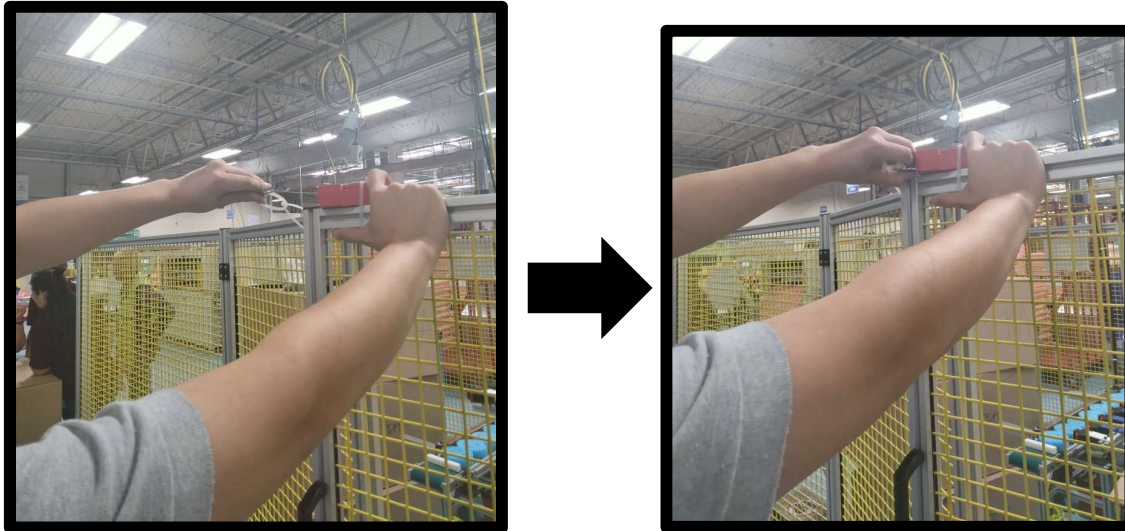
4.3.2.- Quitar llave de **interlock** jalando la llave hacia atrás, como se ve en la imagen



4.3.3. Entrar a celda de trabajo y acomodar piezas caídas, como se muestra en la imagen:



4.3.4.- Salir de celda, cerrar guarda y colocar llave en **interlock**, tal como se ve en la imagen:

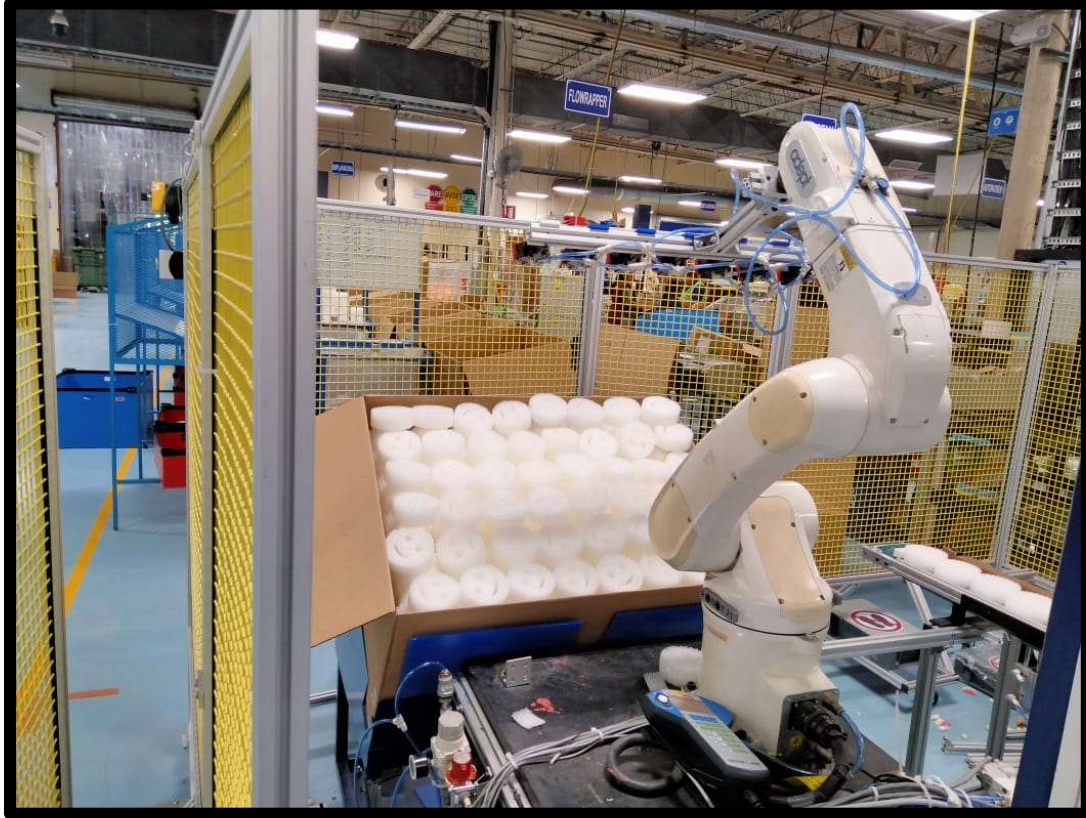


4.3.5.- Girar perilla en “activar” y girar **paro de emergencia** para que el robot esté en funcionamiento:

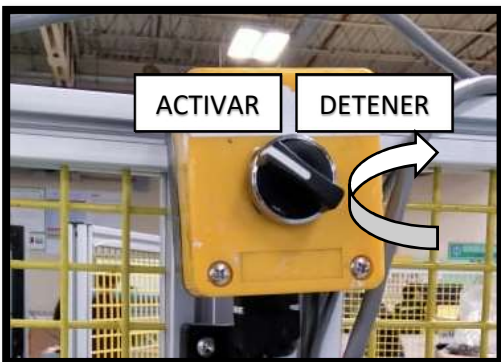


4.4 Procedimiento para cambiar caja terminada

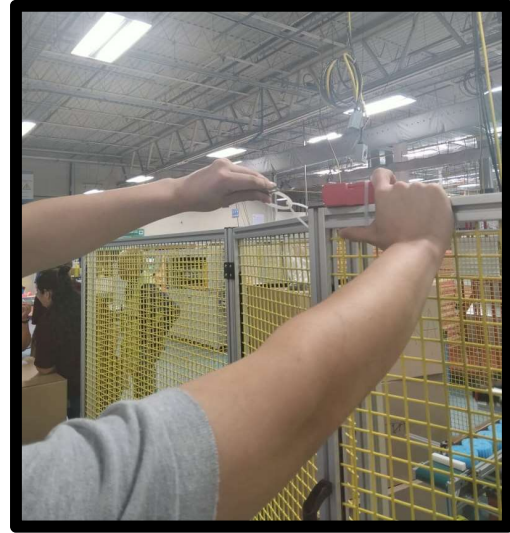
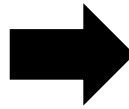
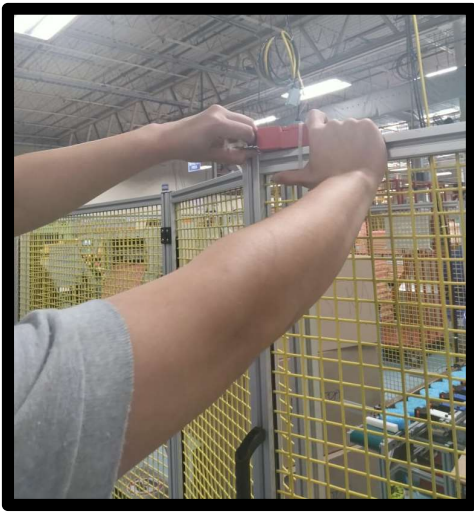
4.4.1.- Esperar a que la caja se termine de llenar, como se ve en la imagen:



4.4.2. Girar perilla hacia la derecha en “detener”, y **presionar paro de emergencia**, con esto nos aseguramos que se detendrá el robot



4.4.3.- Quitar llave de **interlock** jalando la llave hacia atrás, como se ve en las imágenes:



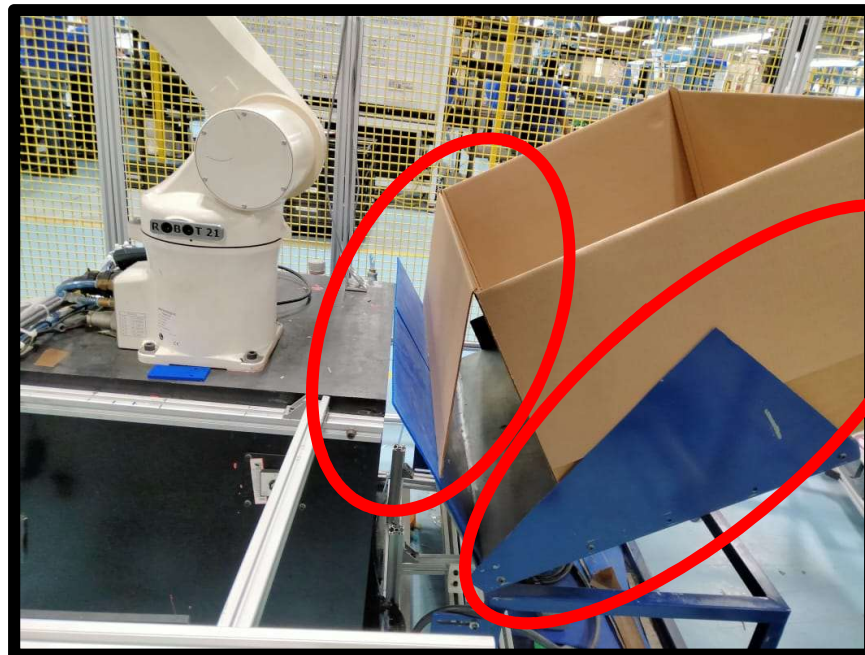
4.4.4.- Entrar a celda de trabajo, para retirar caja tal como se muestra en la imagen:



4.4.5.- Colocar caja nueva, tal y como se ve en la imagen:



4.4.6.- Asegúrese que la caja este colocada correctamente, y verifique que las pestañas estén adentro de la base como se ven en las siguientes imágenes:

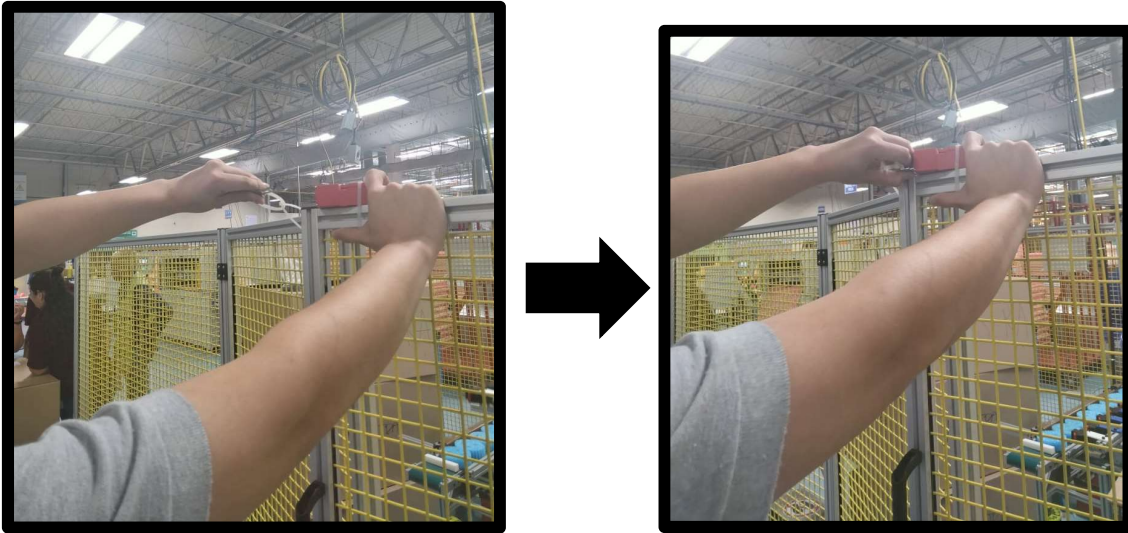




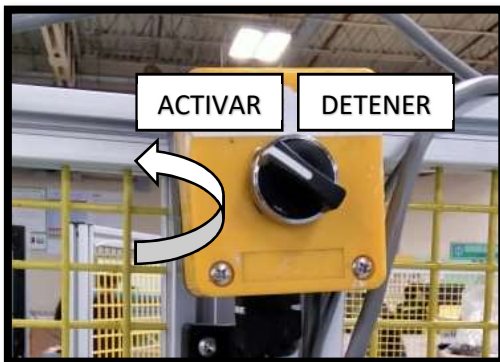
Asegúrese de que este cargada hacia el lado izquierdo



4.4.7.- Salir de celda, cerrar guarda y colocar llave en **interlock**, tal como se ve en la imagen:



4.4.8.- Girar perilla en “activar” y girar **paro de emergencia** para que el robot esté en funcionamiento:



4.4.9.- Presionar el **botón verde** para que se inicie ciclo



4.5 Formar cajas

Durante el proceso, el materialista se encargará de armar cajas y tenerlas listas, para cuando el robot termine de empaquetar la caja en ciclo



4.6 Material para el operador

Asegurarse de que el operador cuente siempre con material



ACTIVIDADES OPERADOR 2

4.7 Colocación de piezas en banda

4.7.1.- Tomar piezas de las cajas:



4.7.2 Colocar piezas en banda, es tal y como se ve en la imagen:



4.7.3 Revisar que las piezas no cuenten con scrap, daño o alguna deformación, tal y como se ve en la imagen



4.8 Posibles fallas

Robot no se mueve

Solución: Asegúrese de que no tenga el **paro de emergencia** y que la llave del **interlock** este colocada de forma correcta.

Robot no está tomando piezas correctamente, el cual provoca que se le caigan

Solución: Si el problema persiste durante 5 veces, Detener el proceso y comunicarse con Ingeniería.

Robot no toma las 8 piezas

Solución: Pare, avise a su supervisor y espere a ingeniería.

Robot colisiona con caja o conveyor

Solución: Pare, avise a su supervisor y espere a ingeniería.

5.0.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

N/A