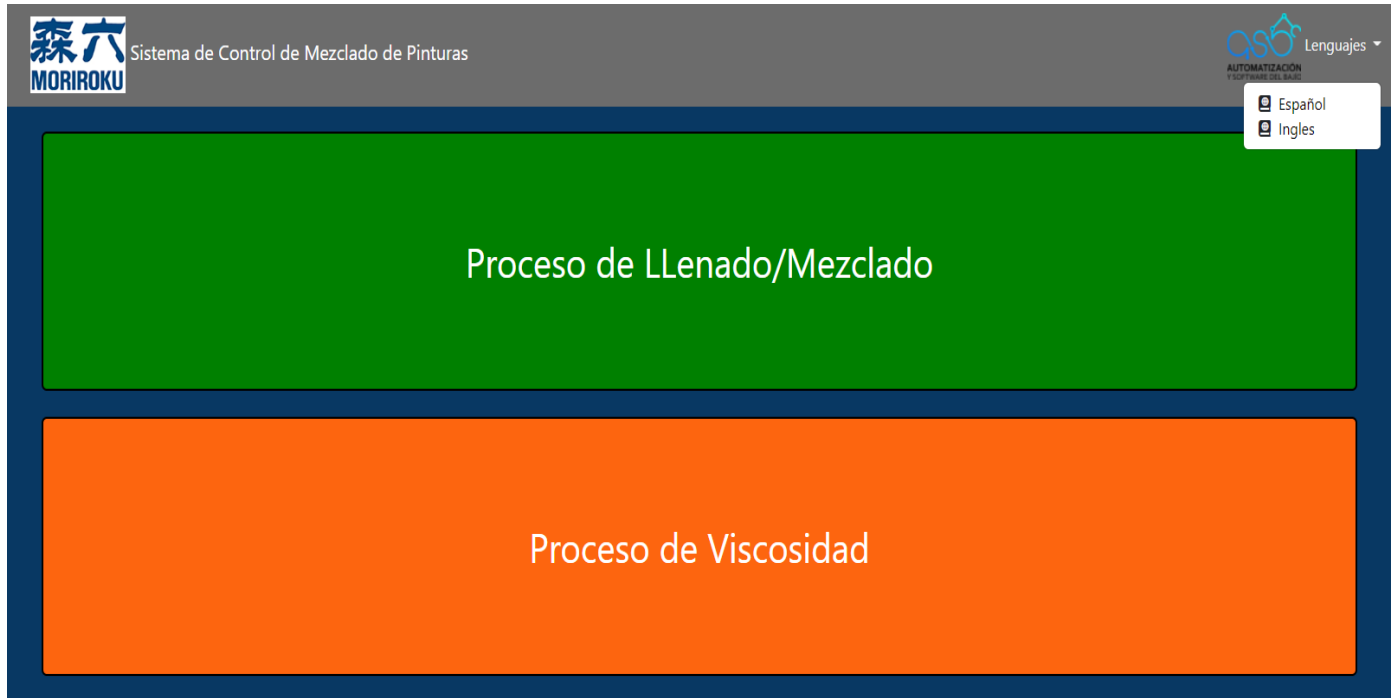


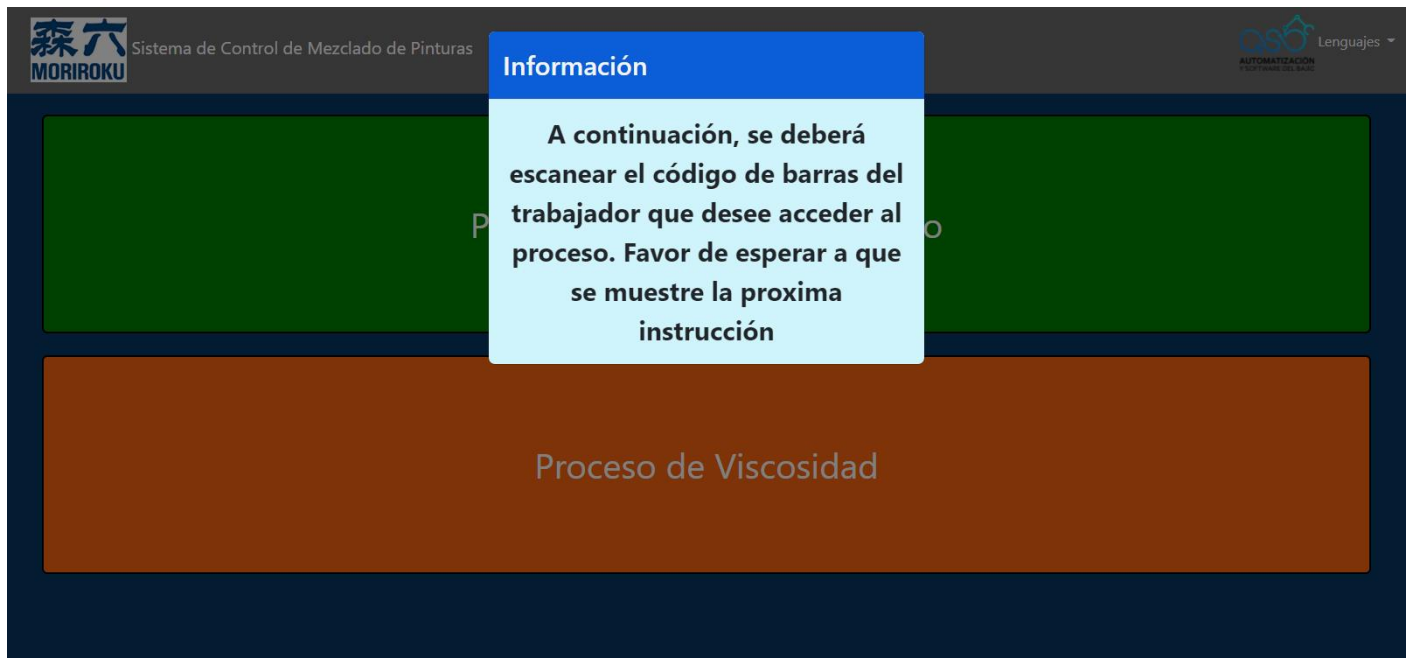
Pasos de los procesos del sistema

Proceso del Menú Principal

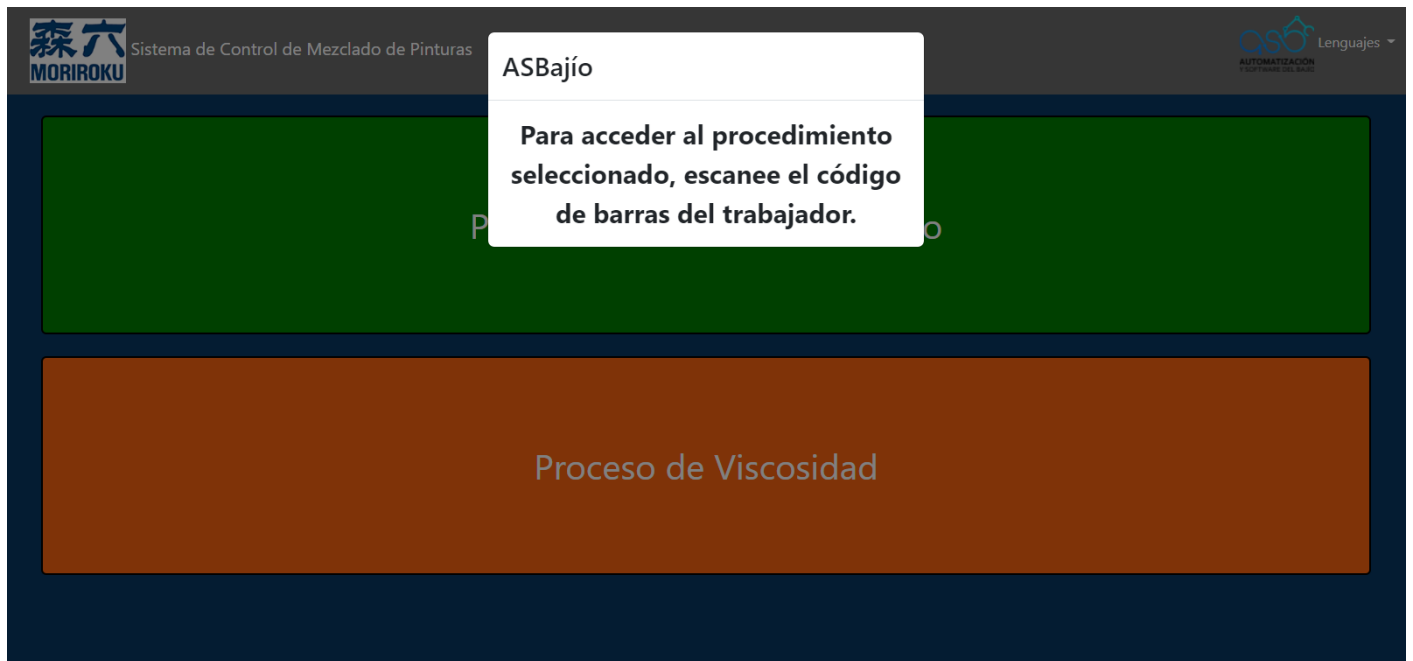
1. En la pantalla principal se tienen dos botones
 - Botón “Llenado”
 - Botón “Viscosidad”



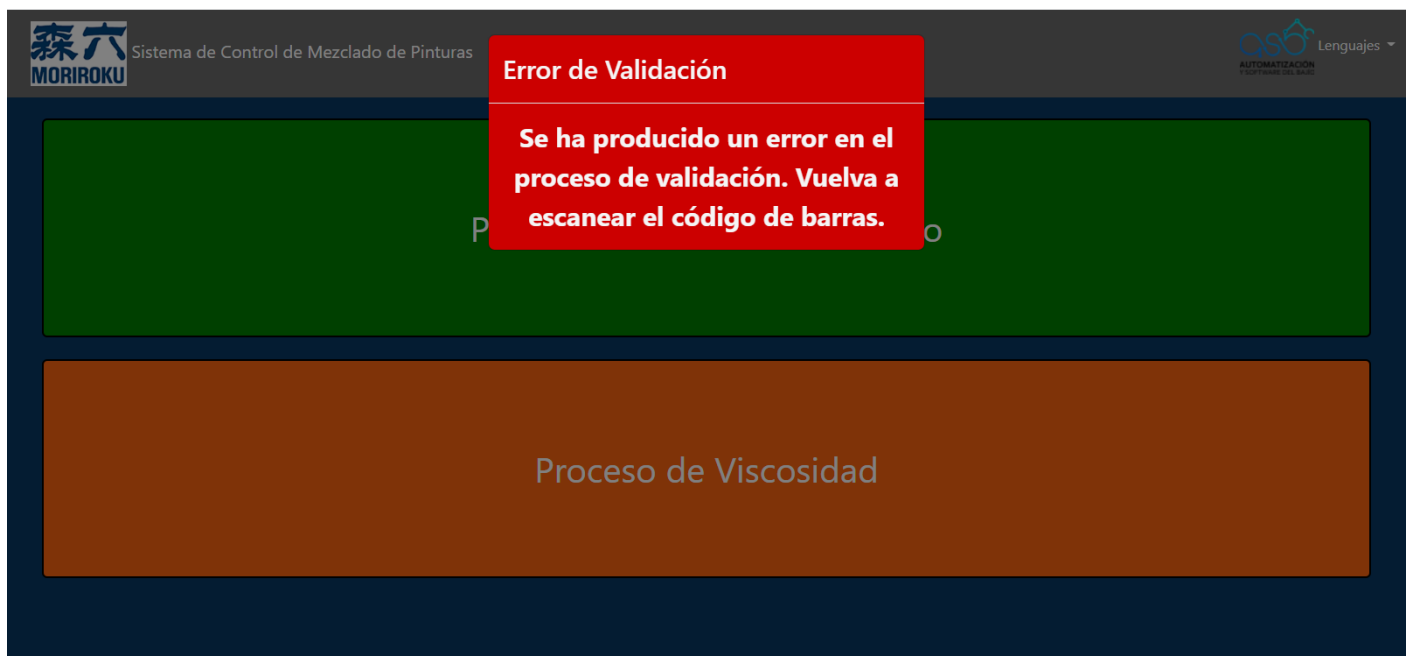
2. El usuario deberá seleccionar el botón del proceso que desea realizar
3. El programa le mandará un mensaje que le indique que debe de escanear su credencial cuando se le indique para poder continuar con el proceso



4. A continuación, aparece un modal que indique que escanee su credencial ahora





- a) Si el sistema lo valida entonces pasa a la siguiente parte del proceso
- b) Si el sistema lo rechaza, le arroja un error con la indicación de que lo intente de nuevo





Proceso de Llenado y Mezcla de Componentes/Sustancias

1. Después de que se haya validado el empleado, se desplegará una lista con las WO que se tienen en la BD (que aún no se hayan realizado)

<div><div> Sistema de Control de Mezclado de Pinturas</div><div> Lenguajes ▾</div></div>			
Serial	Cliente	# Orden de Trabajo	Modelo
1	ASBajio	897810	P.T98
2	Rakuten	015825	P.T82
3	Gamesa	789235	P.T19
4	Electronic Wurt	936510	P.T01
5	AltoPro	110058	P.T98
6	Huawei	250532	P.T22
7	Microsoft	052456	P.T11
8	Chevrolet	720015	P.T28
9	Apple	893256	P.T55
10	Nissan	653218	P.T71

2. Se selecciona la orden a ser procesada (en donde aparece el # WO es donde se dará click)
 - i. Se abre una nueva ventana donde se muestra la orden seleccionada (con información de la formula y el # de piezas)

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Lenguajes ▾

Validación de Orden de Trabajo

Especificaciones de la Orden de Trabajo:

Nombre de Cliente
ASBajio

Orden de Trabajo
897810

Modelo
P.T98

Formula
Por ser definida


Sí necesita una cantidad determinada de piezas, presione el botón y llame a la persona encargada.


Cantidad (Piezas/Partes)	Seleccionar cantidad de piezas/partes
5	<input type="radio"/> <input type="text"/>

Fecha: 07 June 2022

[Back](#) [Next](#)

3. En la pantalla aparecerán los siguientes elementos
 - i. Botón de retroceso
 - a) Por si el usuario se equivocó se tendrá un botón de “regreso” para que pueda volver a la lista de WOs y seleccione la correcta
 - ii. Un radio_button el cual indicará si se utiliza la cantidad de piezas de la WO (si no esta seleccionado) o si se introducirá una cantidad diferente (al seleccionar el radio_button esté pedirá que el trabajador llame al encargado de línea para que de autorización mediante su código de barras)
 - iii. Botón de ok, al cual le dará clic el operador cuando este todo bien y quiera pasar al siguiente paso del proceso

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Lenguajes ▾
AUTOMATIZACIÓN
SOFTWARE DEL MAQU

Validación de Orden de Trabajo

Especificaciones de la Orden de Trabajo:

Nombre de Cliente
ASBajjo

Orden de Trabajo
897810

Modelo
P.T98

Formula
Por ser definida

Cantidad (Piezas/Partes)
5

Si necesita una cantidad determinada de piezas, presione el botón y llame a la persona encargada.

Seleccionar cantidad de piezas/partes
☒ 200

Fecha: 07 June 2022

Back

Next

4. Cuando el operador da clic en el botón de OK se le pedirá que introduzca los valores de temperatura y humedad que se utilizarán en el cálculo de la fórmula
 - i. Luego deberá dar clic en OK para pasar al siguiente paso

MORIROKU Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

ASO AUTOMATIZACIÓN PROGRAMABLE DEL SAO Lenguajes ▾

Agregue la humedad y temperatura

Para continuar el procedimiento, añada la temperatura y la humedad de la sala de mezclas.

Temperatura	Humedad
<input type="text" value="31"/>	<input type="text" value="42"/>
<input type="button" value="Ok"/>	

Worker Order Specification:

Client Name
ASBajio

Worker Order
897810

Model
P.T98

Formula
to be defined


if you need a certain quantity of parts please check the button and call the person in charge.

Quantity (Pieces/Parts)
5


select quantity of pieces

Date: 06 June 2022

5. Al dar clic en OK se realizarán los cálculos de la cantidad de contenedores necesarios de acuerdo a la fórmula de la WO

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Cálculo Contenedores

Lenguajes ▾

Worker Order Specification:

Client Name

ASBajio

Worker Order

897810

Model

P.T98

Formula

to be defined

if you need a certain quantity of parts please check the button and call the person in charge.

Quantity (Pieces/Parts)

5

select quantity of pieces

☐

Date: 06 June 2022

Back

Next

Calculando el número de contenedores. Favor de esperar unos segundos.

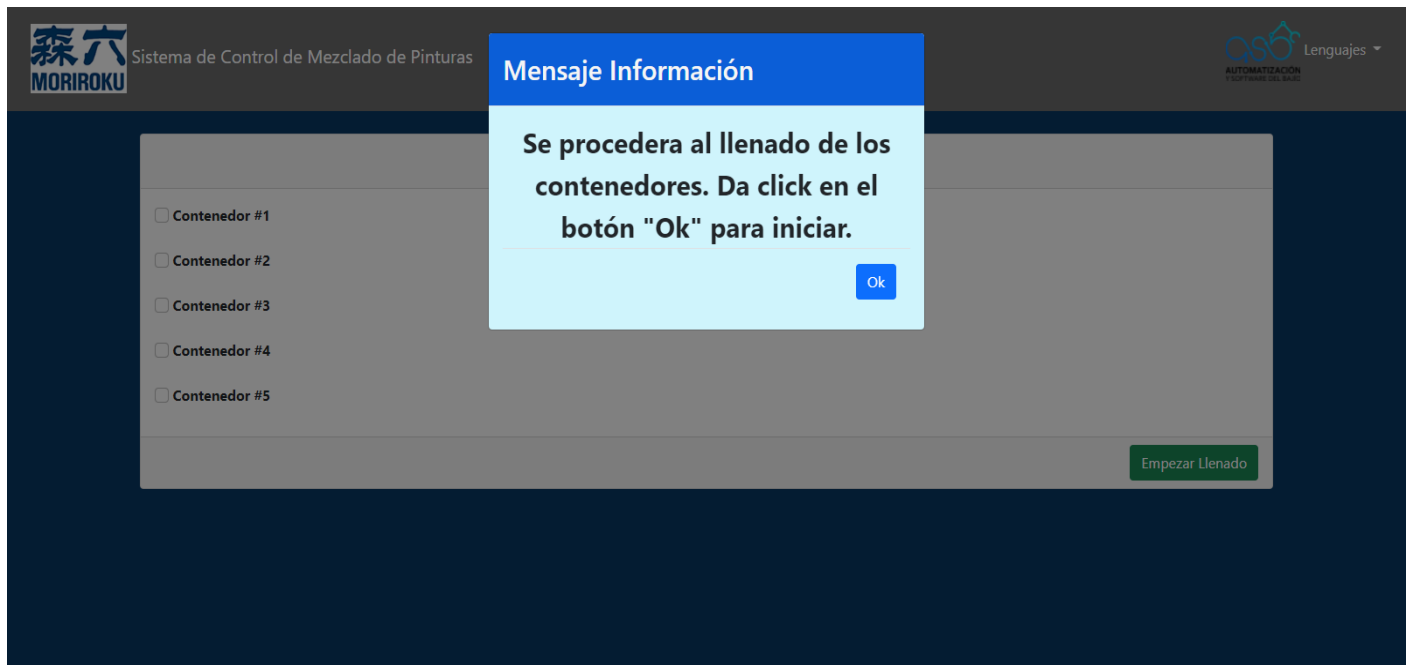
6. Luego, pedirá que registre/valide los componentes/sustancias que se deben de usar (haciendo uso de un lector de códigos QR)
 - i. El sistema le pedirá que lea el QR del componente 1 (se desplegara el nombre y posiblemente una foto para que el operador lo pueda ubicar)

The screenshot shows the Morioku paint mixing system interface. At the top left is the Morioku logo and the text "Sistema de Control de Mezclado de Pinturas". At the top right is the QSO logo and the text "Lenguajes". A white modal box in the center contains the text "Escanear Contenedor de Sustancias #1" and "Escanee el contenedor de sustancias número 1 a verter." Below this, the "Especificaciones de la Orden de Trabajo:" section displays the following information: "Nombre de Cliente: ASBajo", "# Orden de Trabajo: 897810", "Modelo: P.T98", "Formula: Por ser definida", and "Cantidad (Piezas/Partes): 5". A red text prompt says "Si necesita una cantidad determinada de piezas, presione el botón y llame a la persona encargada." Below this is a "Seleccionar cantidad de piezas/partes" section with a radio button and a text input field. The date "Fecha: 07 June 2022" is displayed at the bottom. "Back" and "Next" buttons are at the bottom right.

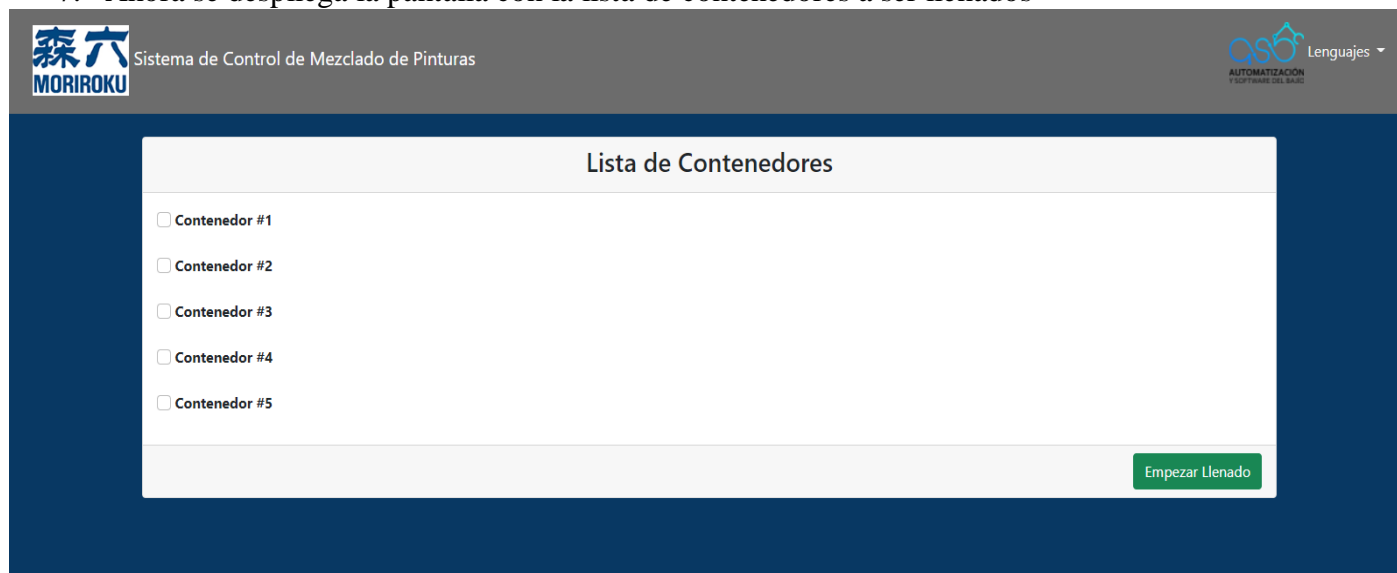
- a) Si el componente no es el adecuado el sistema le mostrará un mensaje de error y le indicará que lo vuelva a intentar de nuevo

The screenshot shows the Morioku paint mixing system interface with an error message. A red modal box in the center contains the text "Mensaje Error" and "Un error a ocurrido, el componente escaneado no coincide. Por favor escanee el código de QR de nuevo." Below this, the "Especificaciones de la Orden de Trabajo:" section displays the same information as the previous screenshot: "Nombre de Cliente: ASBajo", "# Orden de Trabajo: 897810", "Modelo: P.T98", "Formula: Por ser definida", and "Cantidad (Piezas/Partes): 5". The red text prompt is also present. In the "Seleccionar cantidad de piezas/partes" section, the radio button is selected and the text input field contains the value "200". The date "Fecha: 07 June 2022" is displayed at the bottom. "Back" and "Next" buttons are at the bottom right.

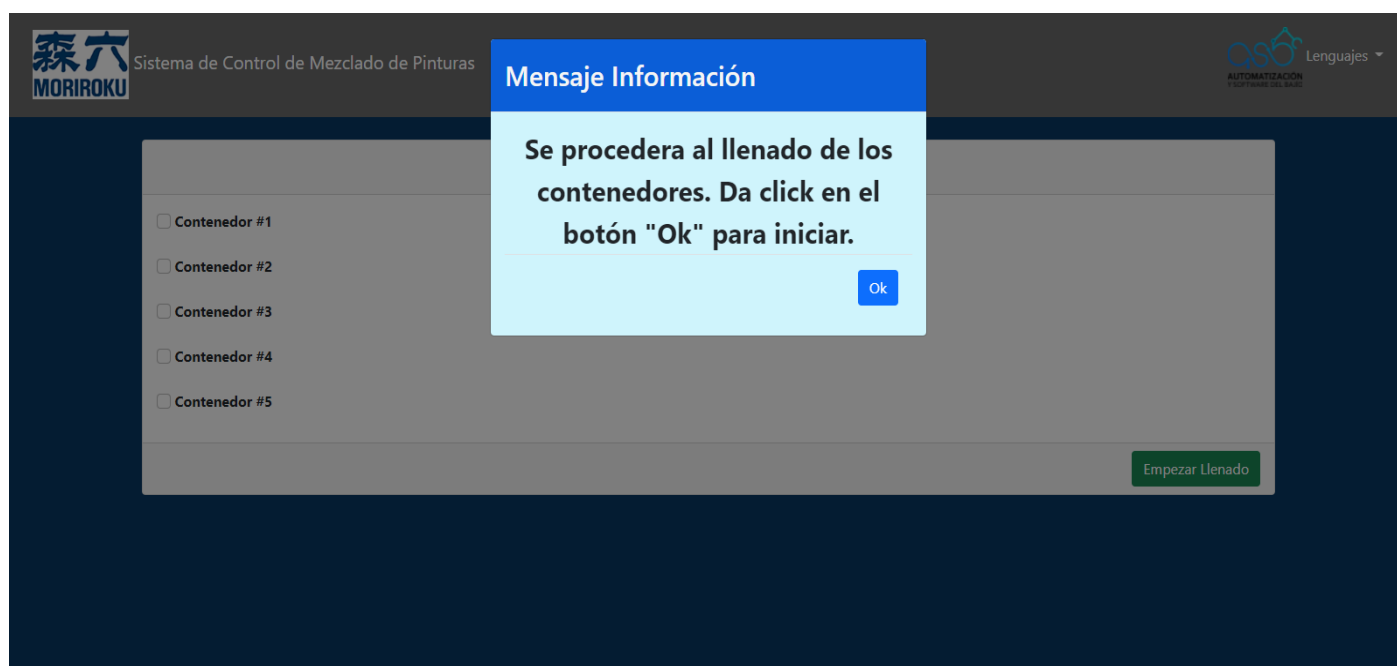
- ii. Así para cada una de las sustancias a ser utilizadas
- iii. Cuando termine mostrará un botón de ok/listo para continuar con el siguiente paso del proceso.



7. Ahora se despliega la pantalla con la lista de contenedores a ser llenados




- i. Se desplegará un mmsg donde se le indicará al operador que ahora se procederá al llenado de los contenedores y que de click en el botón de comenzar.



- ii. Se tendrá un check button al lado de cada contenedor de la lista el cual se usará para indicar al operador cuantos lleva (pero no podrá manipular lo)
- iii. Al terminar un contenedor el botón de comenzar será remplazado por el botón de llenar siguiente



Sistema de Control de Mezclado de Pinturas



Lenguajes ▾

Lista de Contenedores

☒ Contenedor #1

☐ Contenedor #2

☐ Contenedor #3

☐ Contenedor #4

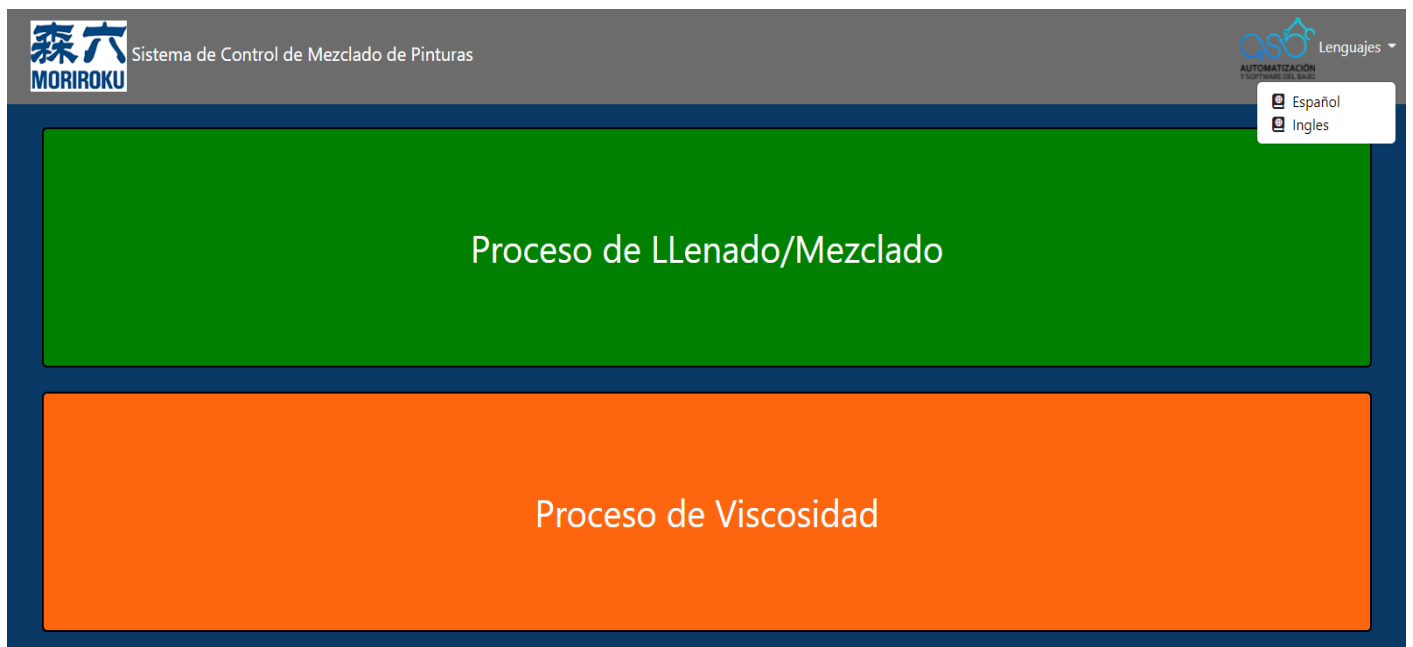
☐ Contenedor #5

Llenar Siguiente

- iv. Al finalizar el llenado del último contenedor se presentará un mini reporte de lo realizado y el botón de finalizar proceso aparecerá



- a) Cuando de clic el operador en el botón de finalizar proceso el sistema se irá a la pantalla principal



8. Para cada contenedor que se este llenando tendrán las siguientes pantallas e indicaciones
- Mostrará la lista de las sustancias/componentes a ser añadidas y mezclada
 - Tendrán un check button también para indicar de manera visual en que parte del proceso va
 - Tendrá un indicador de % de llenado que indicará el porcentaje de mezcla que va al momento

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Contenedor 1/5
Código de Barra: IY58SQ10AS

Peso Total: 0 Kg 0 %

<input type="checkbox"/> Componente #1	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #2	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #3	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #4	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #5	0 Kg

Terminar Llenado

- Indicaciones de que debe de colocar el contenedor en la báscula y que debe de dar clic en el botón de listo cuando lo haya colocado.

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Inicio de Llenado

Favor de colocar el contenedor en la báscula

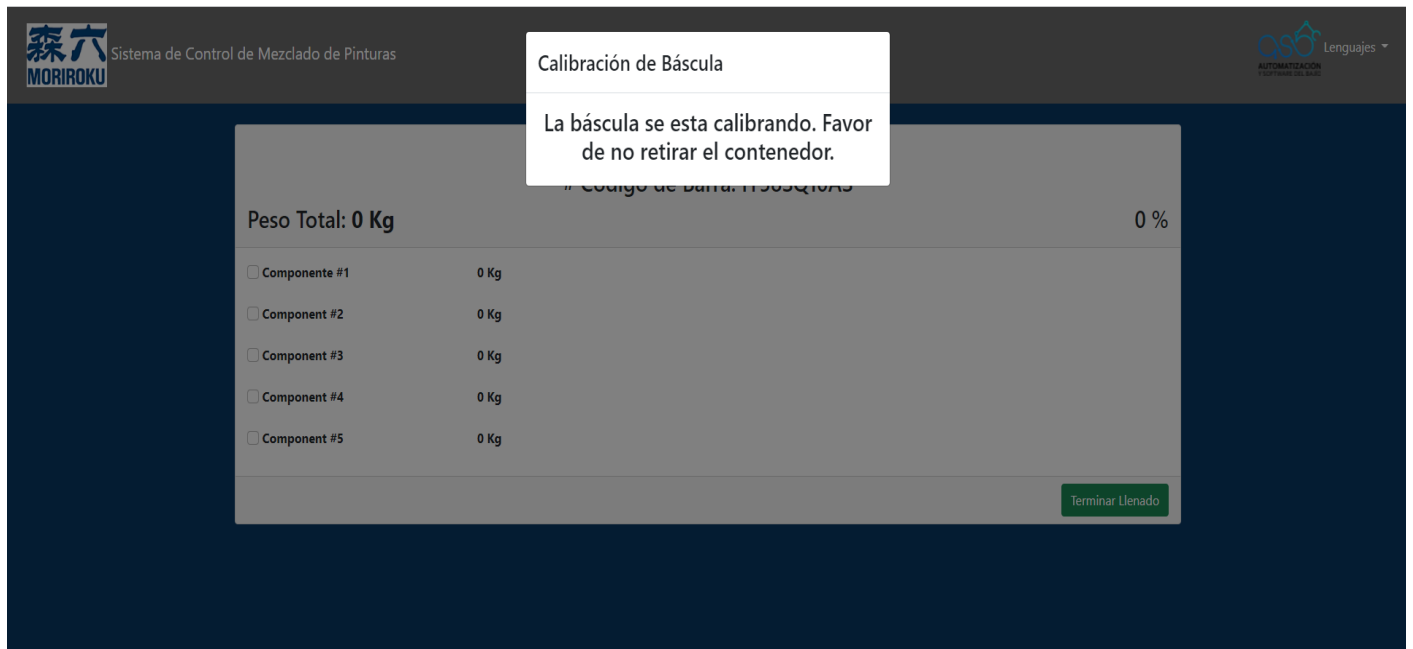
Listo

Peso Total: 0 Kg 0 %

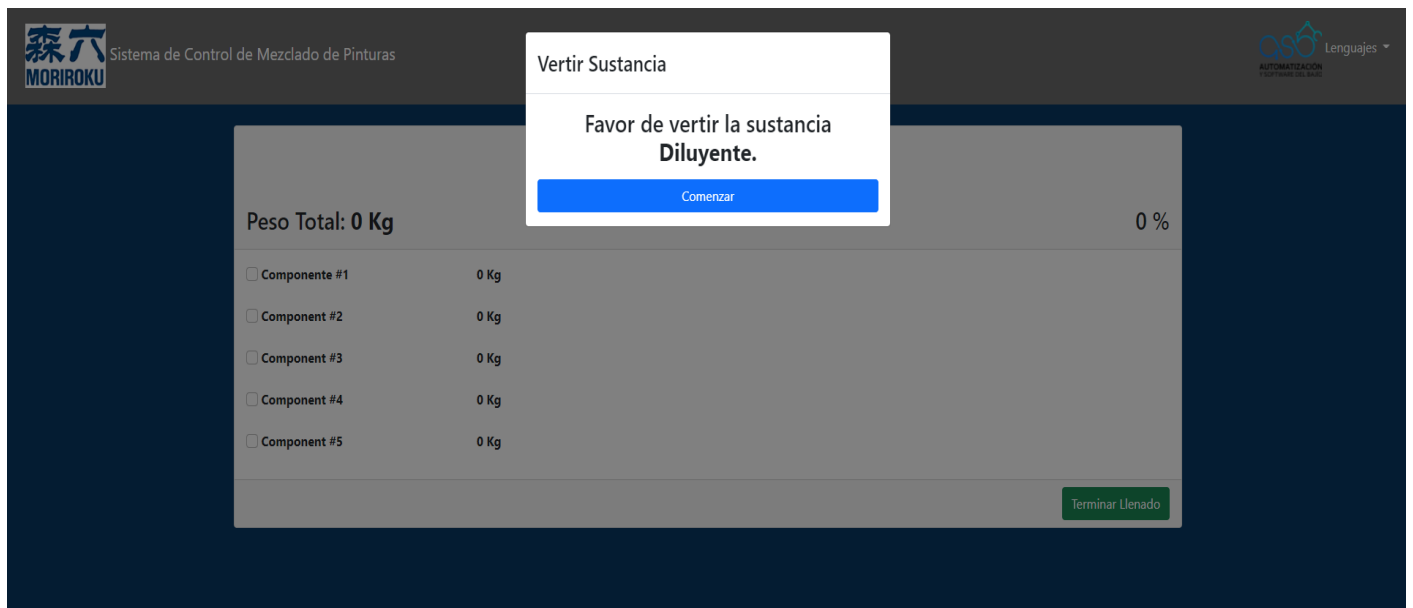
<input type="checkbox"/> Componente #1	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #2	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #3	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #4	0 Kg
<input type="checkbox"/> Component #5	0 Kg

Terminar Llenado

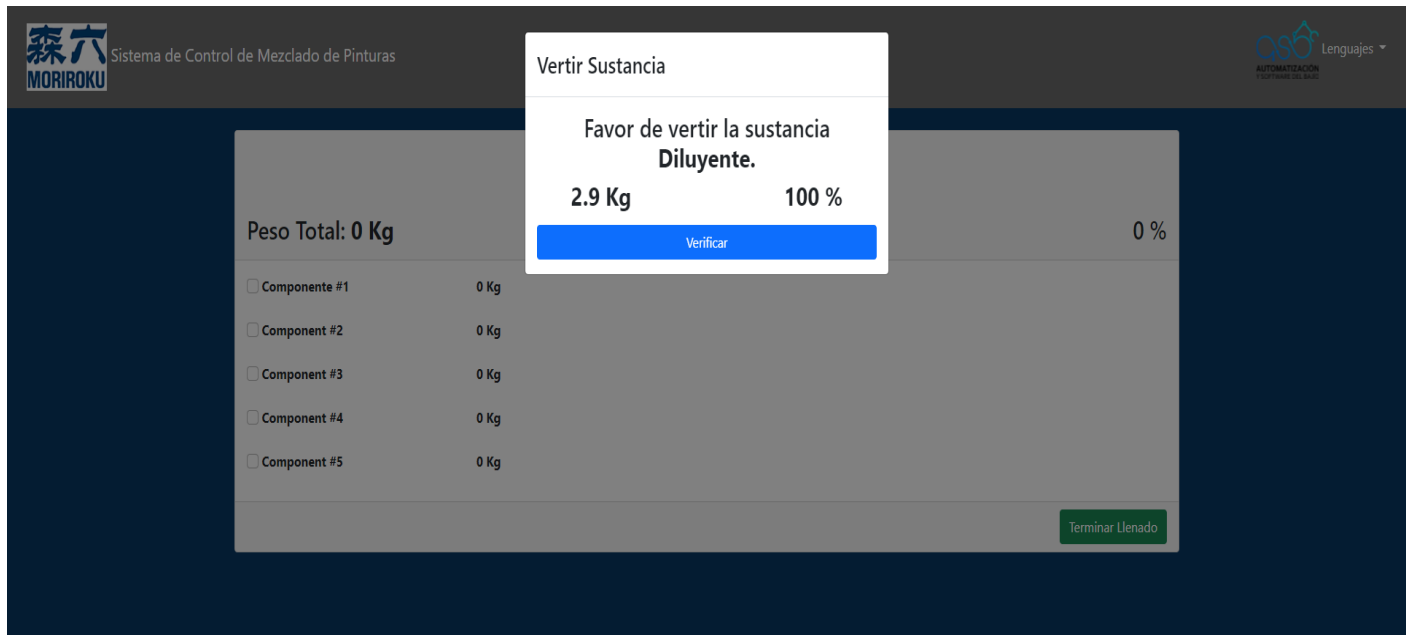
iii. Mostrará que se está calibrando la báscula



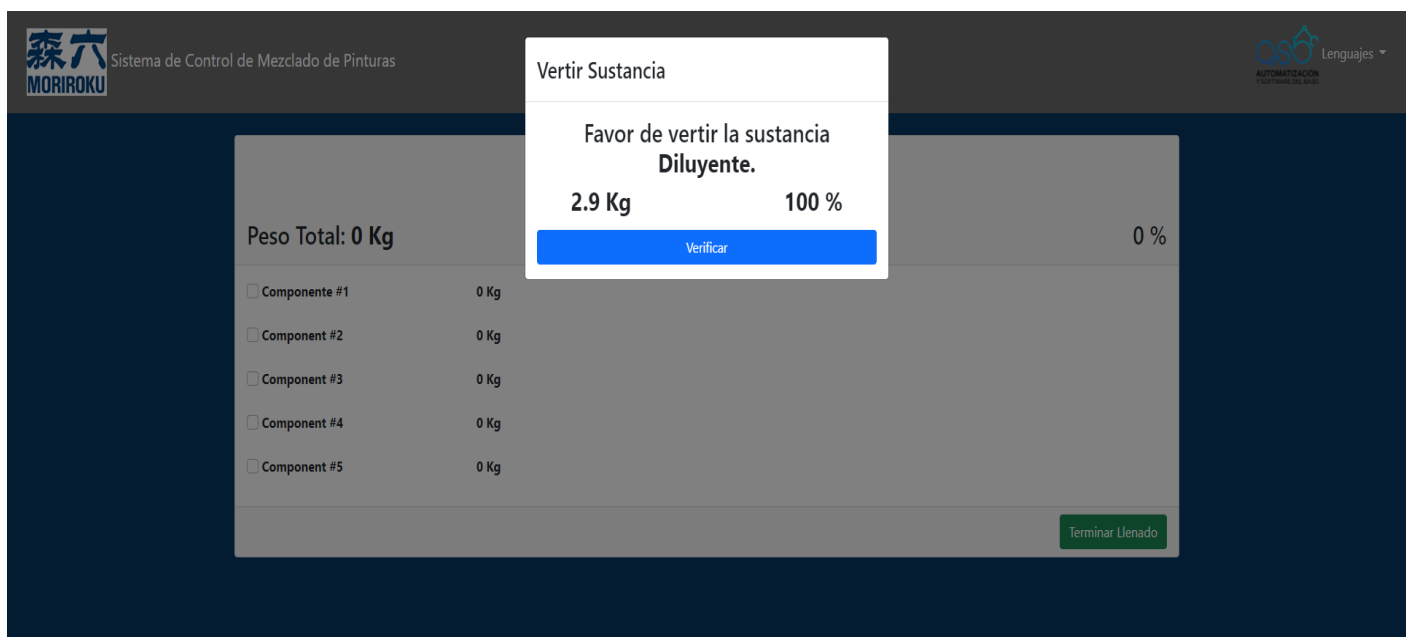
iv. Cuando la báscula esta lista le aparecerá un mensaje indicando que sustancia verter (posiblemente con foto) y un botón de comenzar que debe dar clic para que el proceso inicie.



- v. Mientras este vertiendo la sustancia el operador, el sistema mostrará el avance de cuánto va (en % y en kilos)



- vi. Cuando se llegue al porcentaje/kilos calculados por la formula aparecerá un mensaje para el operador y se activará un botón de verificar



- a) Al hacer clic en el botón de verificar revisará si no se pasó por mucho la cantidad de sustancia

The screenshot shows the 'Verificación Sustancia' (Substance Verification) dialog box. The dialog has a title bar and a main content area. The main content area displays 'Verificando que no exceda la cantidad de sustancia.' (Verifying that the substance quantity does not exceed). Below this, it shows 'Peso Total: 0 Kg' (Total Weight: 0 Kg) and a progress indicator '0 %'. A table lists five components, each with a checkbox and a weight of 0 Kg. At the bottom right, there is a green button labeled 'Terminar Llenado' (Finish Filling).

Componente	Peso
Componente #1	0 Kg
Componente #2	0 Kg
Componente #3	0 Kg
Componente #4	0 Kg
Componente #5	0 Kg

- b) Si se pasó y es la primer sustancia se habilitará un subproceso que le permitirá remover la cantidad extra de sustancia y volver a validarla

The screenshot shows the 'Advertencia: Contenedor #1' (Warning: Container #1) dialog box. The dialog has an orange title bar and a main content area. The main content area displays 'El resultado del cálculo a sido error. Favor de remover parte de la mezcla.' (The result of the calculation has been an error. Please remove part of the mixture.). Below this, it shows 'Peso Estandar: 12 Kg' (Standard Weight: 12 Kg) and a progress indicator '0 %'. A table lists five components with their respective weights: Componente #1 (2.9 Kg), Componente #2 (3.1 Kg), Componente #3 (1.7 Kg), Componente #4 (2.8 Kg), and Componente #5 (1.1 Kg). At the bottom right, there is a green button labeled 'Empezar Llenado' (Start Filling). An 'Ok' button is also visible on the right side of the dialog.

Componente	Peso
Componente #1	2.9 Kg
Componente #2	3.1 Kg
Componente #3	1.7 Kg
Componente #4	2.8 Kg
Componente #5	1.1 Kg

- c) Si no es la primer sustancia y se pasó entonces lo contará como desperdicio y mandará a que se vuelva a llenar ese contenedor en específico

The screenshot shows the Morioku paint mixing control system interface. At the top left is the Morioku logo and the text "Sistema de Control de Mezclado de Pinturas". At the top right is the "asb AUTOMATIZACIÓN SOFTWARE DEL BARRIO" logo and a "Lenguajes" dropdown menu. The main interface has a dark blue background. A red error message box is centered, displaying "Error" and "Mensaje: Mezcla estropeada reinicie el proceso del llenado del contenedor." with an "Ok" button. Below the error box, the interface shows "Peso Estandar: 12 Kg" and "0 %". A table lists five components with checkboxes and weights: Component #1 (2.9 Kg), Component #2 (3.1 Kg), Component #3 (1.7 Kg), Component #4 (2.8 Kg), and Component #5 (1.1 Kg). A green "Empezar Llenado" button is at the bottom right.


Componente	Peso
<input type="checkbox"/> Componente #1	2.9 Kg
<input type="checkbox"/> Component #2	3.1 Kg
<input type="checkbox"/> Component #3	1.7 Kg
<input type="checkbox"/> Component #4	2.8 Kg
<input type="checkbox"/> Component #5	1.1 Kg

- vii. Cuando termine de llenar todas las sustancias, aparecerá un botón de finalizar llenado.


The screenshot shows the Morioku paint mixing control system interface. At the top left is the Morioku logo and the text "Sistema de Control de Mezclado de Pinturas". At the top right is the "asb AUTOMATIZACIÓN SOFTWARE DEL BARRIO" logo and a "Lenguajes" dropdown menu. The main interface has a dark blue background. A white box displays "Contenedor 1/5" and "# Código de Barra: IY58SQ10AS". Below this, it shows "Peso Total: 11.6 Kg" and "100 %". A table lists five components with checked checkboxes and weights: Component #1 (2.9 Kg), Component #2 (3.1 Kg), Component #3 (1.7 Kg), Component #4 (2.8 Kg), and Component #5 (1.1 Kg). A green "Terminado Llenado" button is at the bottom right.

Componente	Peso
<input checked="" type="checkbox"/> Componente #1	2.9 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Component #2	3.1 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Component #3	1.7 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Component #4	2.8 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Component #5	1.1 Kg

- viii. Luego, aparecerá un mensaje donde le indicará al usuario que filtro debe usar (con foto posiblemente) y el operador lo deberá de validar al usar el lector en el QR del filtro correspondiente
- ix. Hasta que el filtro sea el valido dejará pasar al siguiente paso del proceso



Sistema de Control de Mezclado de Pinturas



Lenguajes ▾

Filtro

El filtro a utilizar es. **K98 Large**.
Favor de leer código QR del filtro a utilizar.

Peso Total: **11.6 Kg**

100 %

<input checked="" type="checkbox"/> Componente #1	2.9 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Componente #2	3.1 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Componente #3	1.7 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Componente #4	2.8 Kg
<input checked="" type="checkbox"/> Componente #5	1.1 Kg

Siguiente Componente

- x. Luego, se desplegará un pequeño resumen de las sustancias y del código que tendrá dicho contenedor, el operador deberá de dar clic en el botón de finalizar e imprimir

Reporte Final: Contenedor #1

Orden de Trabajo #897810

Componente #1
Diluyente 2.9 g

Componente #2
Diluyente 3.1 g

Componente #3
Diluyente 1.7 g

Componente #4
Diluyente 2.8 g

Componente #5
Diluyente 1.1 g

Peso Total: 11.6 Kg

☒ Componente #1 2.9 Kg
☒ Componente #2 3.1 Kg
☒ Componente #3 1.7 Kg
☒ Componente #4 2.8 Kg
☒ Componente #5 1.1 Kg

100 %

Terminado Llenado

Imprimir

- xi. Se debe de imprimir la etiqueta que el usuario pegará/colocará en el contenedor, y así para cada contenedor determinado por la fórmula
- xii. Cuando termine de imprimir regresará a la pantalla de lista de contenedores para continuar con los que falten o finalizar el proceso

Lista de Contenedores

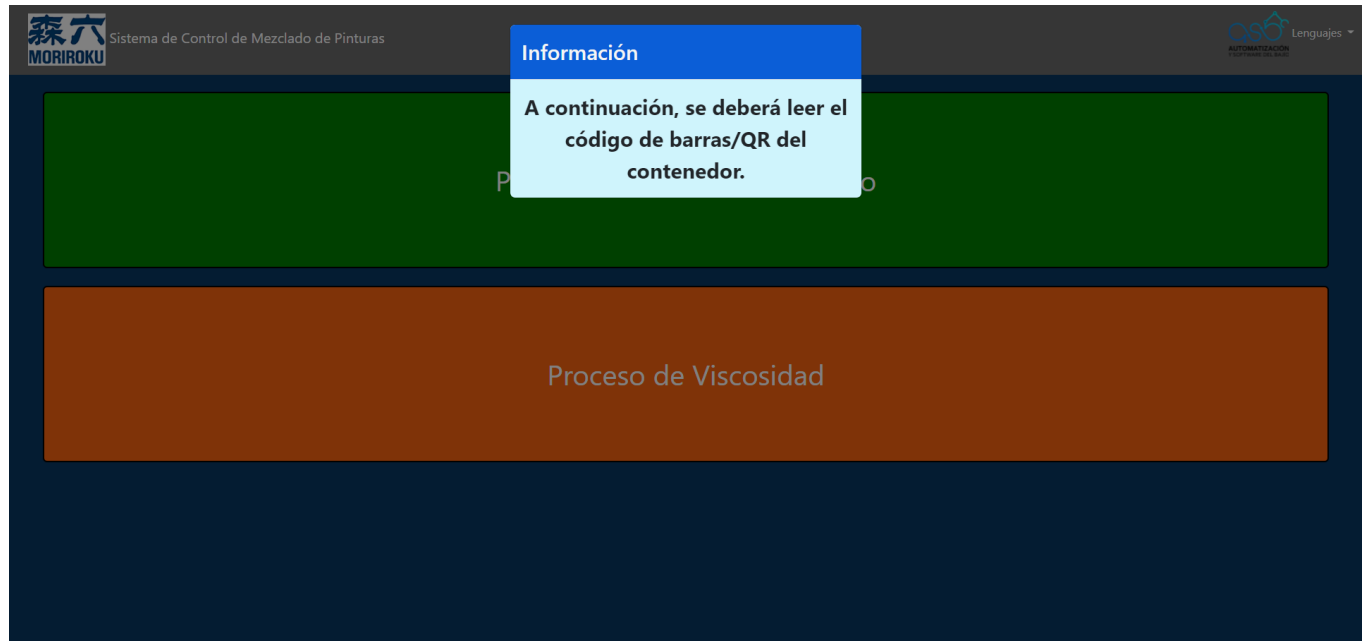
☒ Contenedor #1
☐ Contenedor #2
☐ Contenedor #3
☐ Contenedor #4
☐ Contenedor #5

Llenar Siguiente

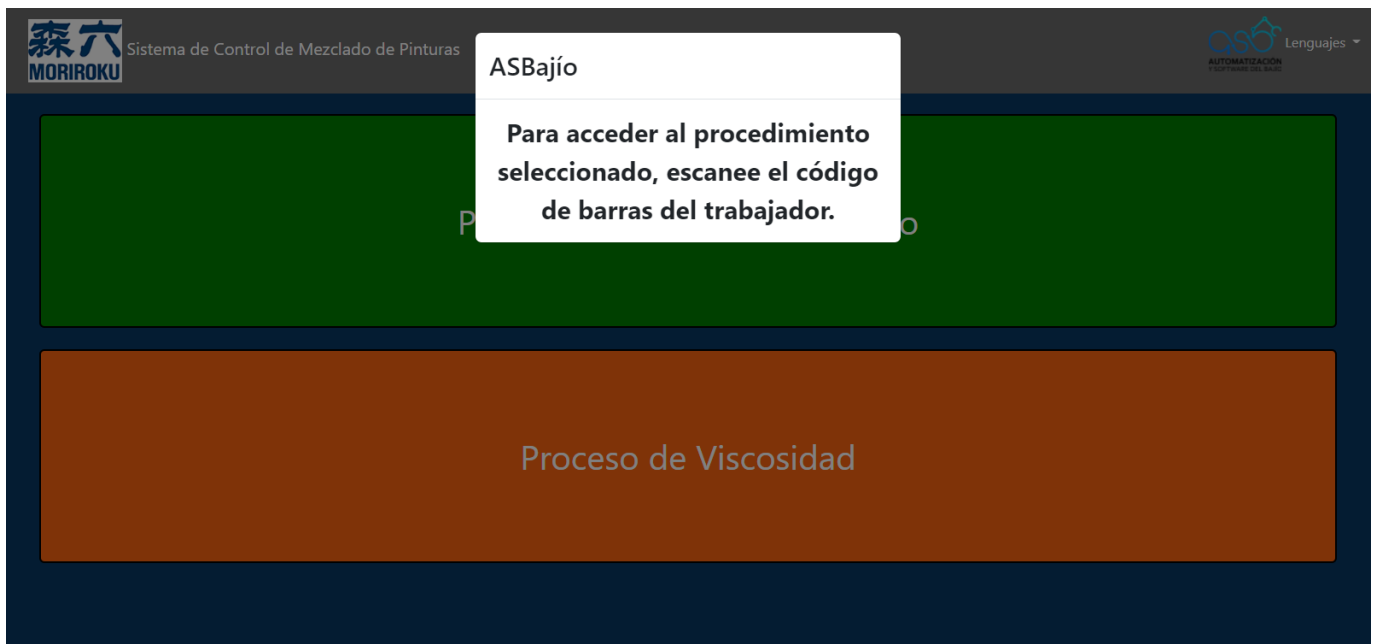
9. Al finalizar el proceso se mandará guardar todo a la base de datos

Proceso de Verificación de Viscosidad

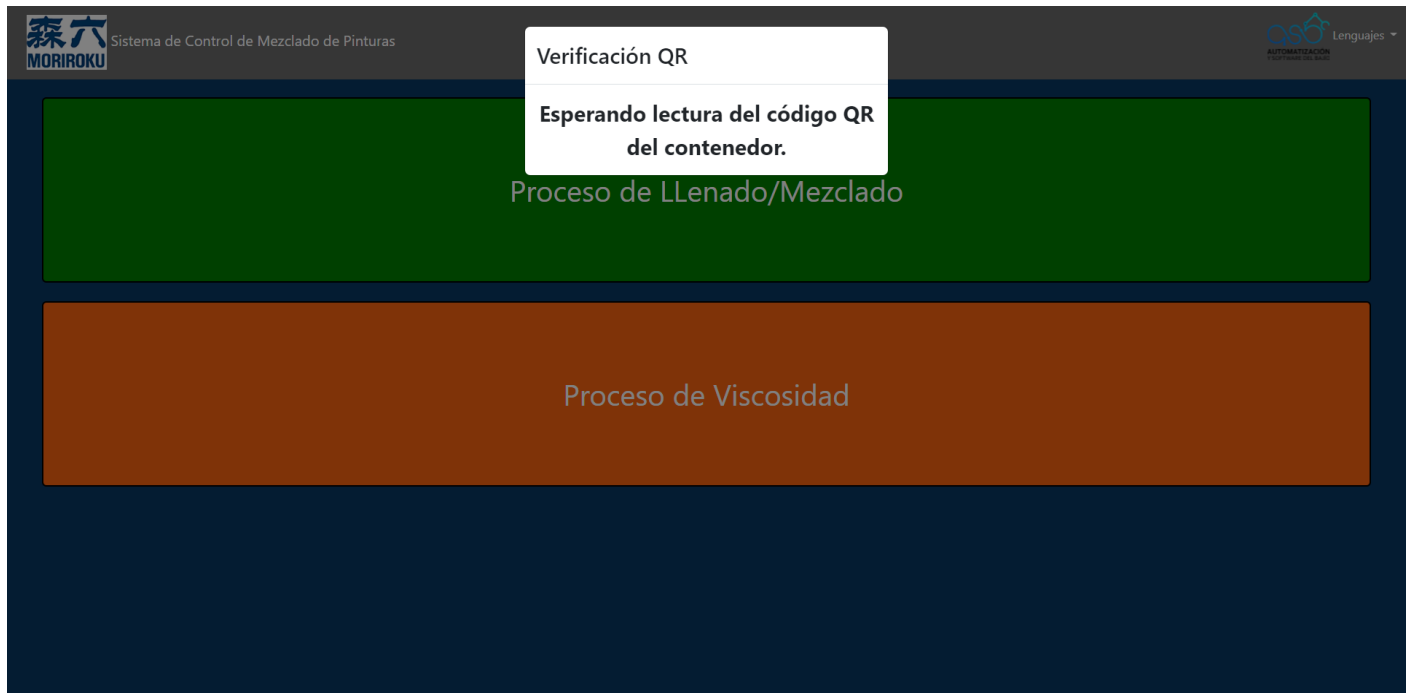
1. Después de que se haya validado el empleado se pide validar/verificar el contenedor
 - i. Para esto el sistema indica al usuario que se deberá leer el código de barras/QR que tiene el contenedor



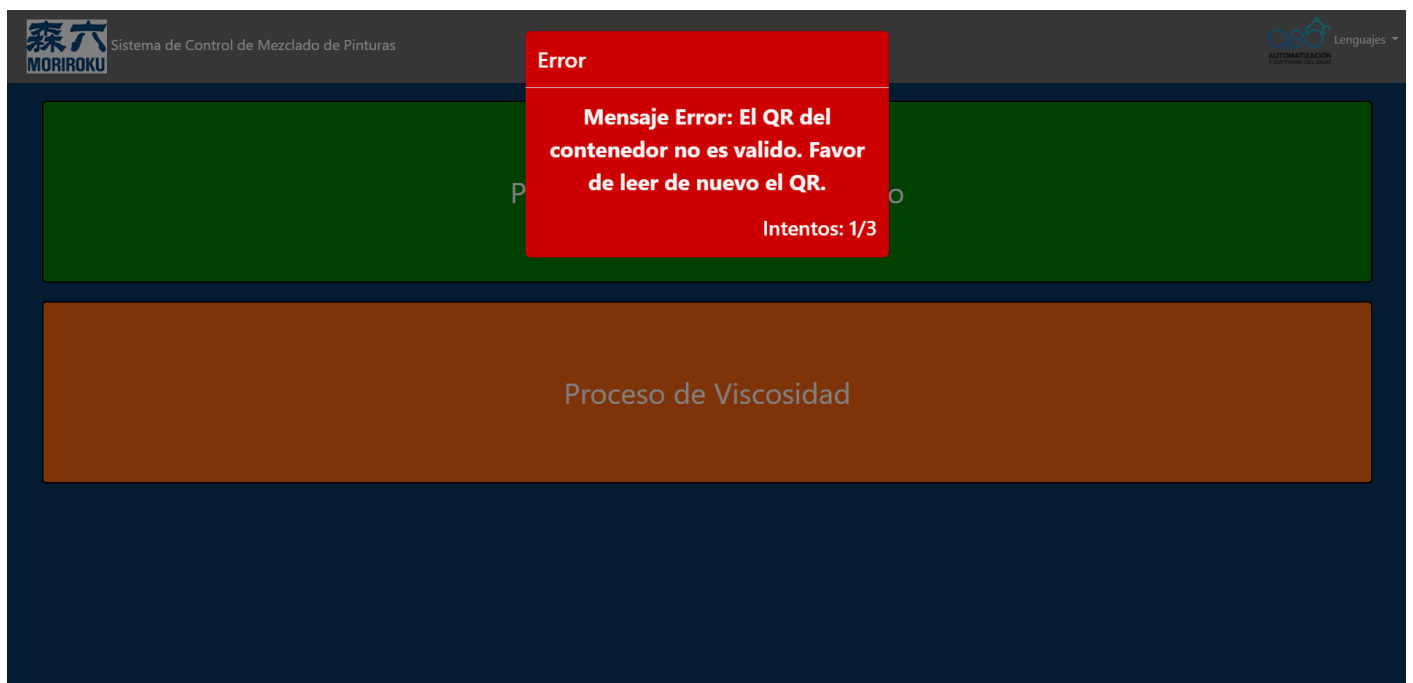
- ii. Luego se despliega un mensaje donde indica que esta esperando la lectura del lector



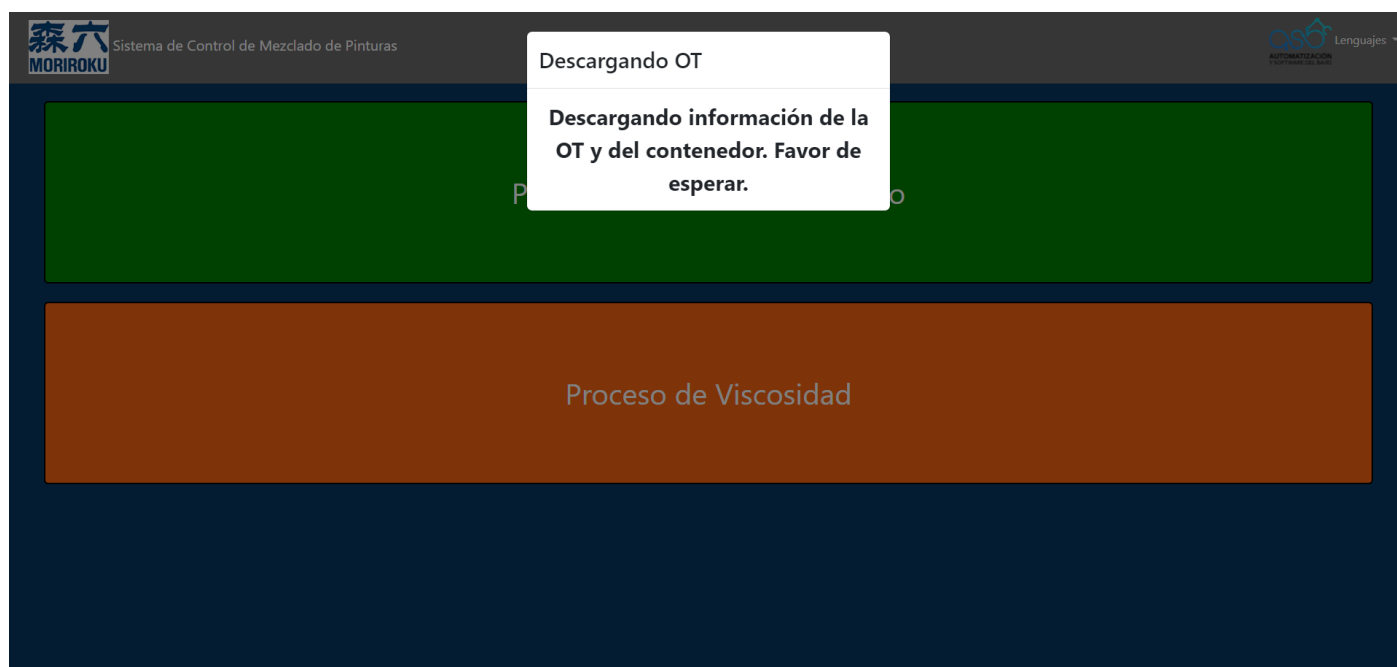
iii. Cuando el lector lee el código lo verifica internamente



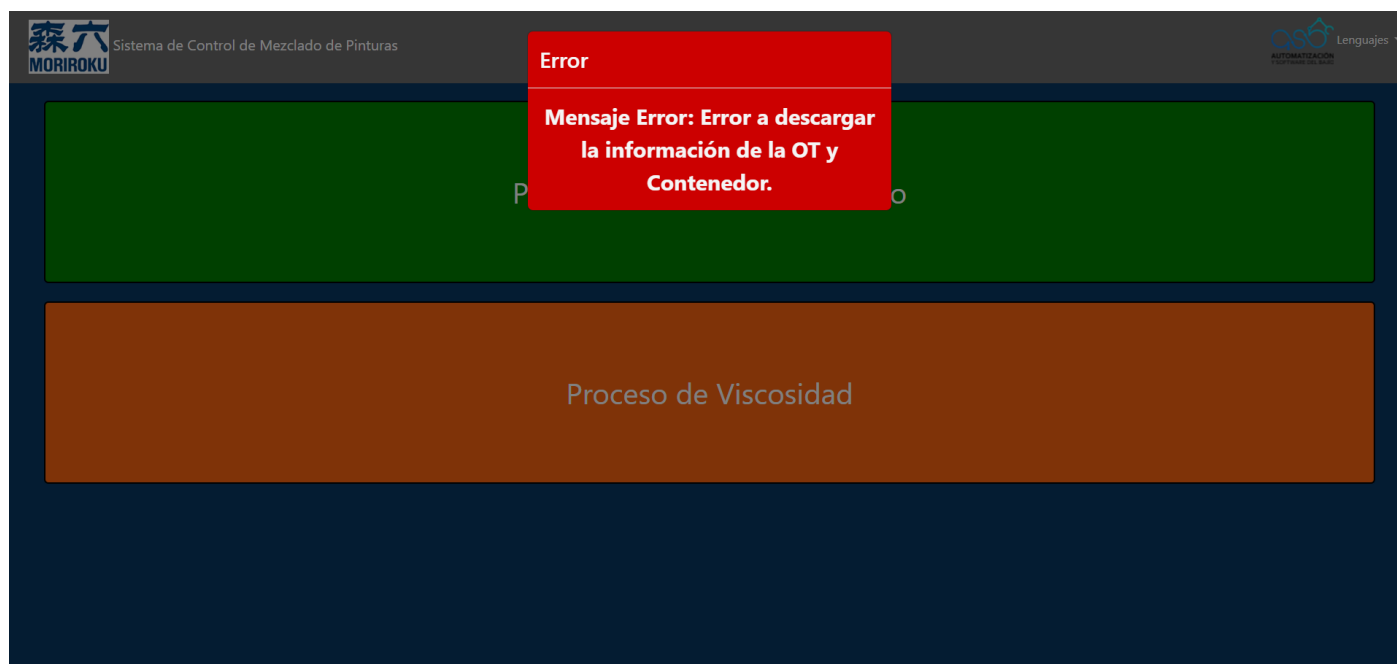
- a) Si el código es válido entonces pasa al siguiente paso
- b) Si no es válido le da oportunidad de que lo vuelva a intentar el operador, pero a la tercera vez que lo rechace volverá a la pantalla del menú principal



2. Se aparecerá un mensaje al operador que le indicará que se está cargando la información de la WO y del contenedor para poder proceder con los pasos de verificación de la viscosidad



- i. Si hay algún error se desplegará un mensaje para hacer le saber al operador y se regresará a la pantalla del menú principal



3. Se despliega un mensaje indicando al operador que debe de medir la viscosidad de la mezcla de dicho contenedor

The screenshot displays the Morioku paint mixing control system interface. At the top left is the Morioku logo and the text "Sistema de Control de Mezclado de Pinturas". At the top right is the "AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DEL MOTO" logo and a "Lenguajes" dropdown menu. A central modal window titled "Información" contains the following text:

A continuación, se debe de medir la viscosidad de la mezcla de dicho contenedor.

Below the modal, the main interface shows the following data:

# Orden de Trabajo	
98TY00M25	
Sustancia	
tiempo: 2:30	11.6 Kg
Viscosidad	
6.2 CP	
Viscosidad Real	
<input type="text"/>	

A "Verificar" button is located at the bottom right of the main interface.

4. Al tener la información se desplegará parte de ella en la pantalla y se tendrá una entrada numérica donde el usuario podrá definir cual es la viscosidad que ha medido de dicho contenedor

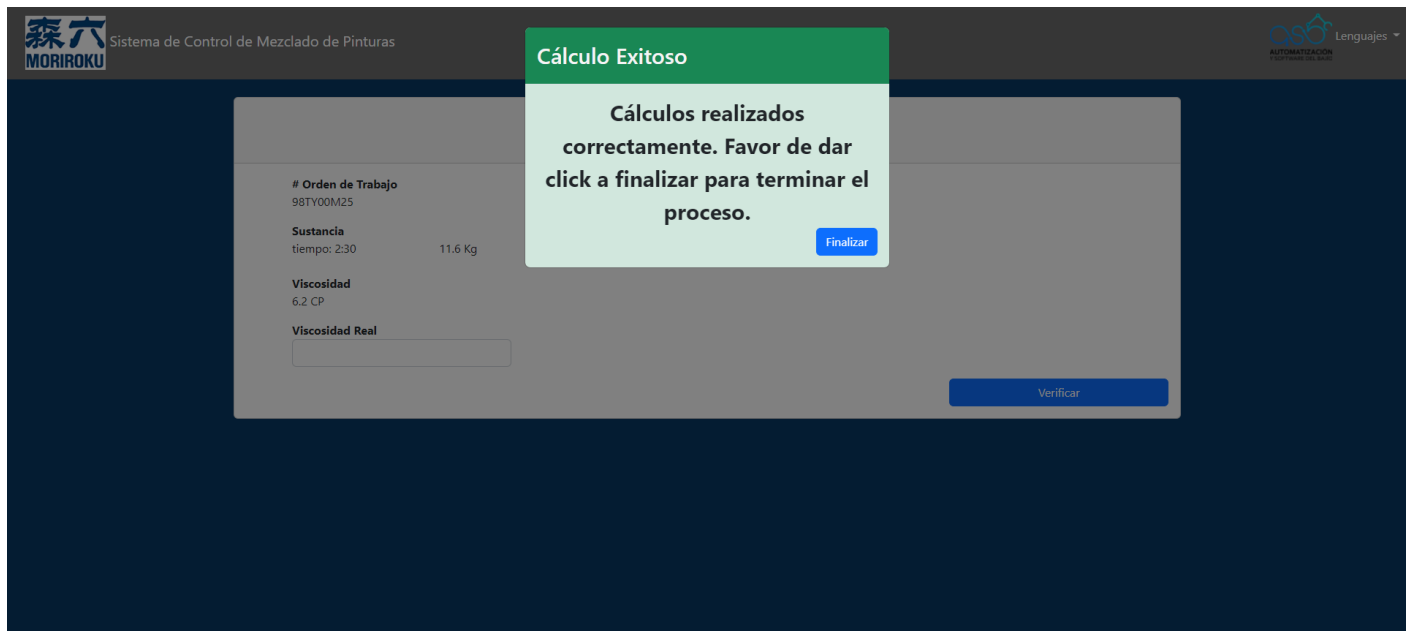
The screenshot shows the Morioku 'Sistema de Control de Mezclado de Pinturas' interface. At the top left is the Morioku logo and at the top right is a language selection menu. The main content area is a white form titled 'Contenedor # QR: 989TY21'. The form contains the following fields: '# Orden de Trabajo' with value '98TY00M25', 'Sustancia' with value 'Tiempo: 2:30' and '11.6 Kg', 'Viscosidad' with value '6.2 CP', and 'Viscosidad Real' with an empty input field. A blue 'Verificar' button is located at the bottom right of the form.

- i. Se tendrá un botón de verificación al cual debe de dar clic el operador para que el sistema empiece a realizar los cálculos correspondientes si la viscosidad no es la esperada

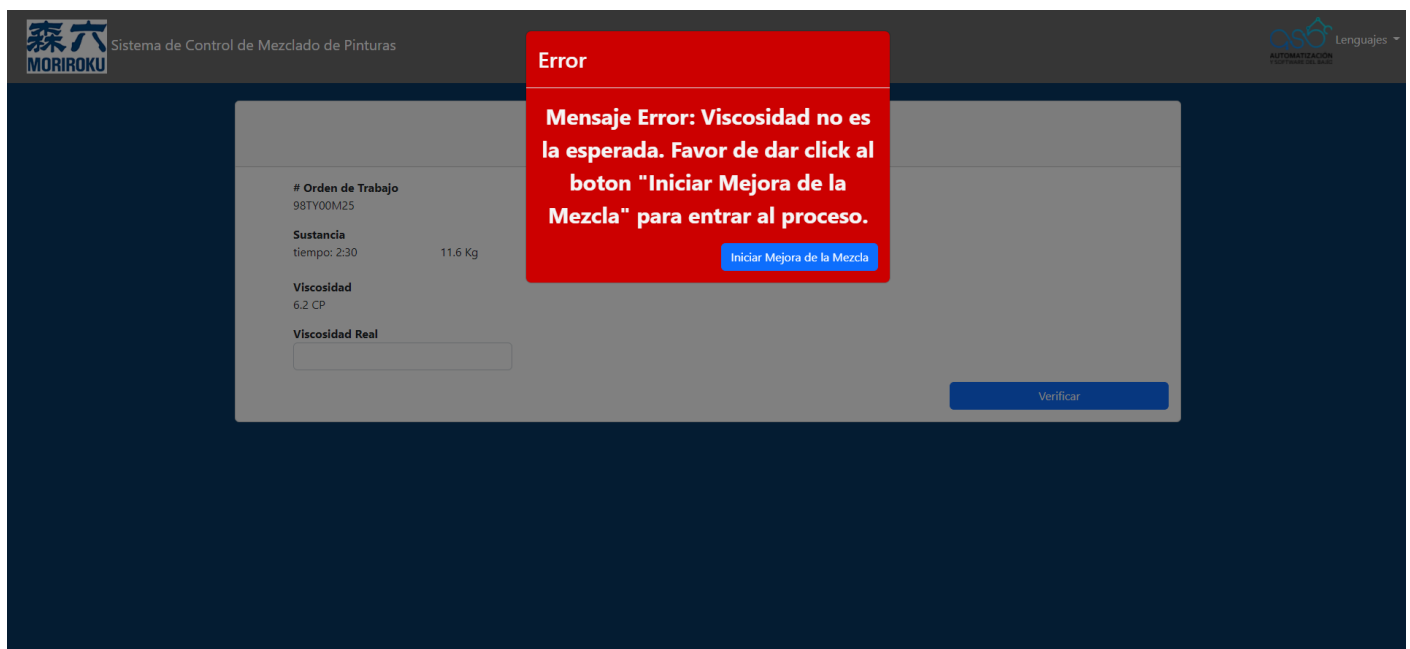
This screenshot shows the same Morioku interface as the previous one, but with a modal dialog box centered on the screen. The dialog box has a title 'Calculando' and a message: 'Se están realizando los cálculos correspondientes. Favor de esperar un momento.' The background form is dimmed, but the 'Verificar' button is still visible at the bottom right.

5. Resultado de la verificación

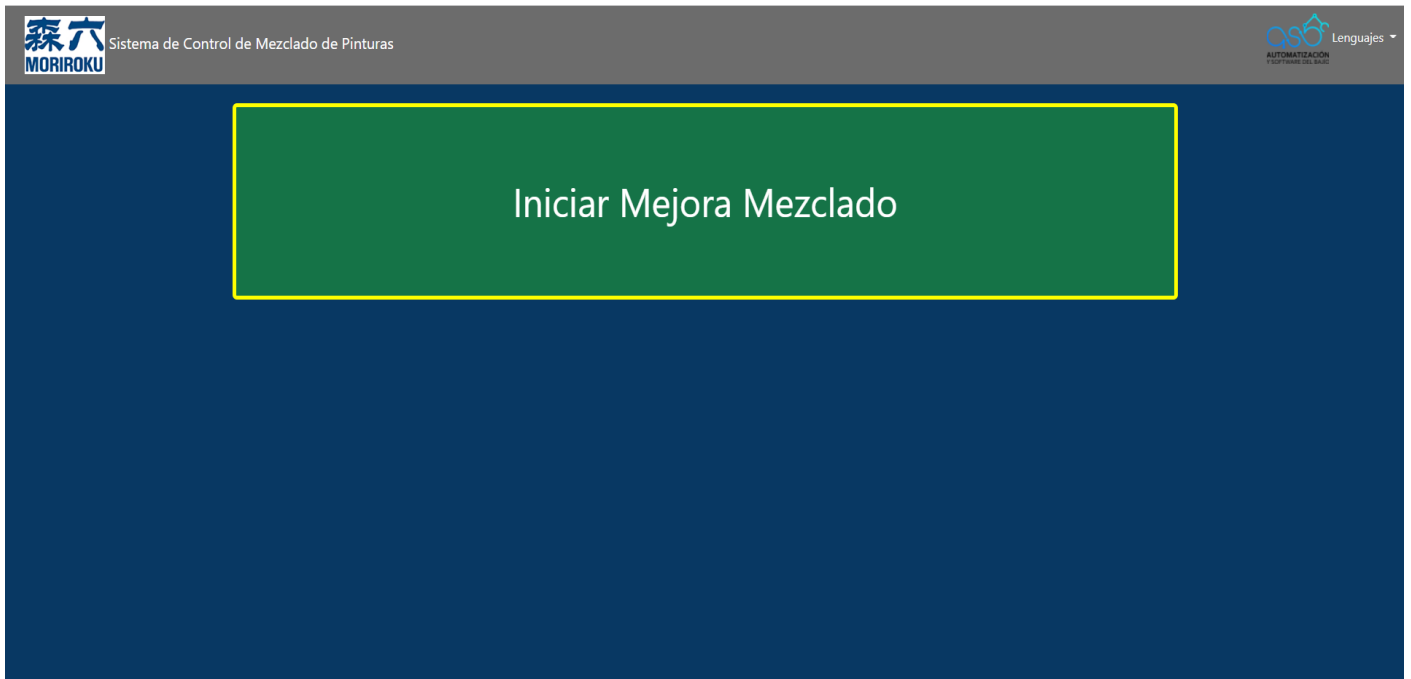
- i. Si la viscosidad es la esperada (+- un error) se libera el proceso
 - a) Se da clic en el botón finalizar para que nos redirija al menú principal



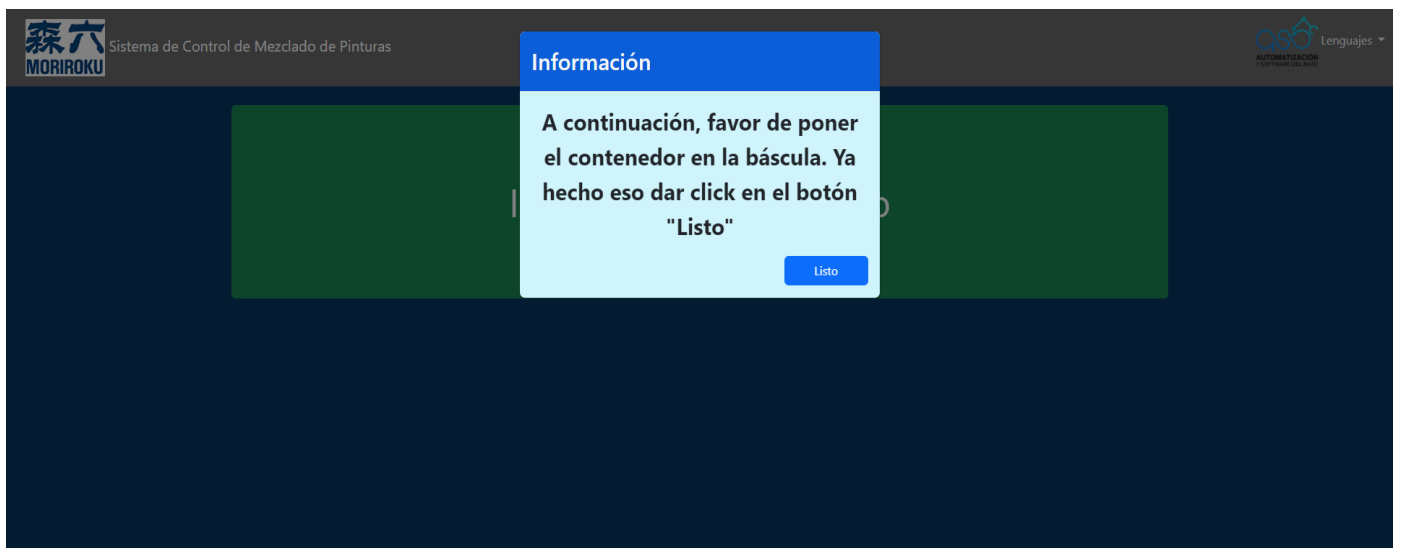
- ii. Si la viscosidad no es la esperada, el sistema mostrará los cálculos para indicarle al operador cuanto debe de agregar de cada sustancia/componente para “mejorar la mezcla”
 - a) Se tendrá un botón “iniciar mejora de la mezcla” para que el operador le de clic y pasa a la pantalla de mejora de la meza



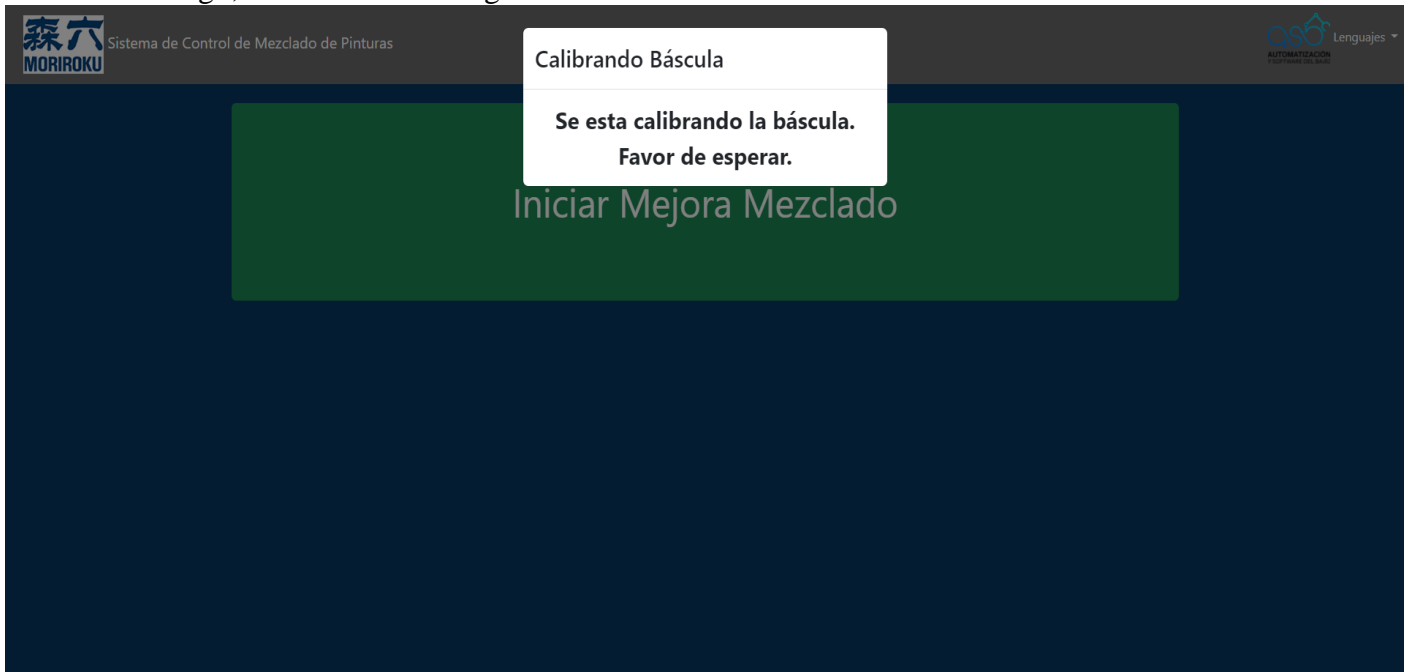
6. Mejora de la mezcla



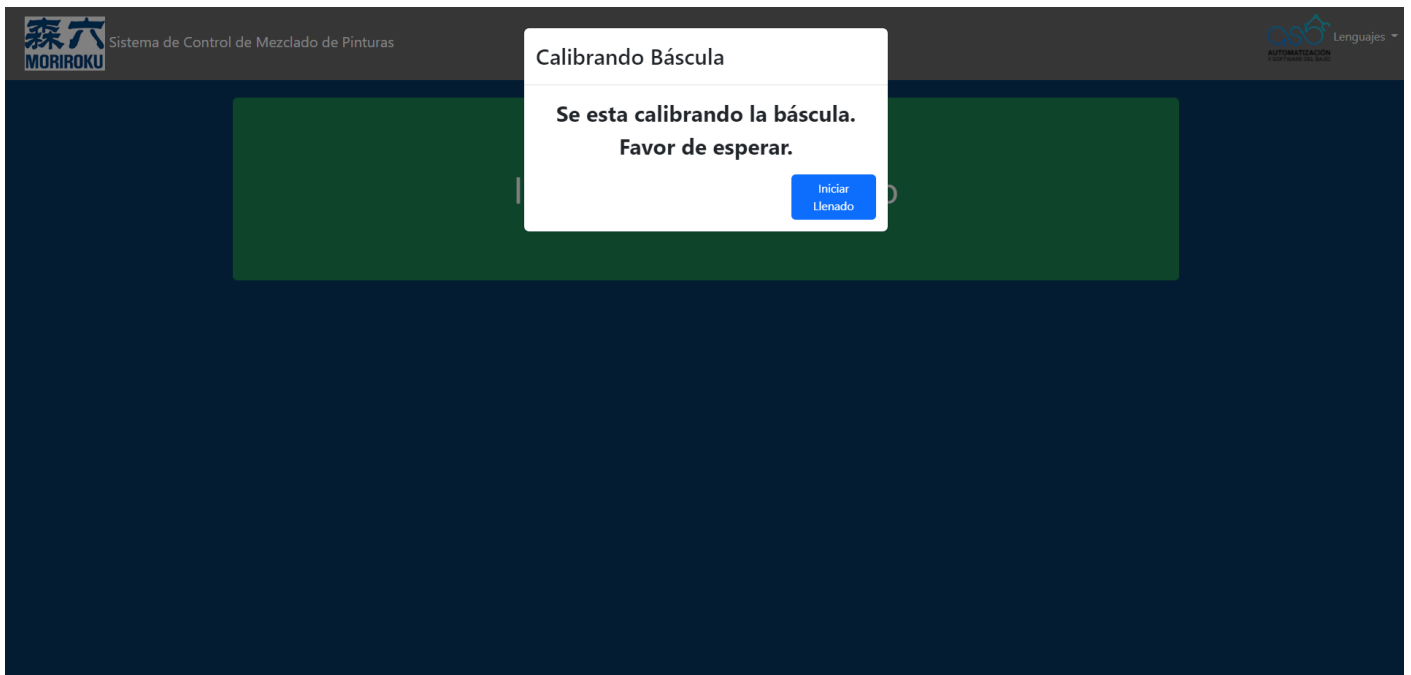
- i. Se pedirá/indicará al operador que coloque el contenedor en la báscula
- ii. habrá un botón “listo” el cual le dará clic el operador para indicar que el contenedor esta en la báscula



iii. Luego, el sistema se encargará de calibrar la báscula



- a) Mandará un mensaje de que la calibración esta lista y pedirá que se de clic al botón de iniciar vaciado



- iv. (Deberá de pedir que verifique las sustancias también mediante su código QR como en la parte de llenado??)

- v. El proceso será parecido al de llenado de contenedores
- a) Se visualizará la lista de sustancias a ser vertidas
 - b) Se tendrá un check button en cada sustancia

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Lenguajes ▾

Lista de Sustancias

☐ Diluyente

☐ Aditivos

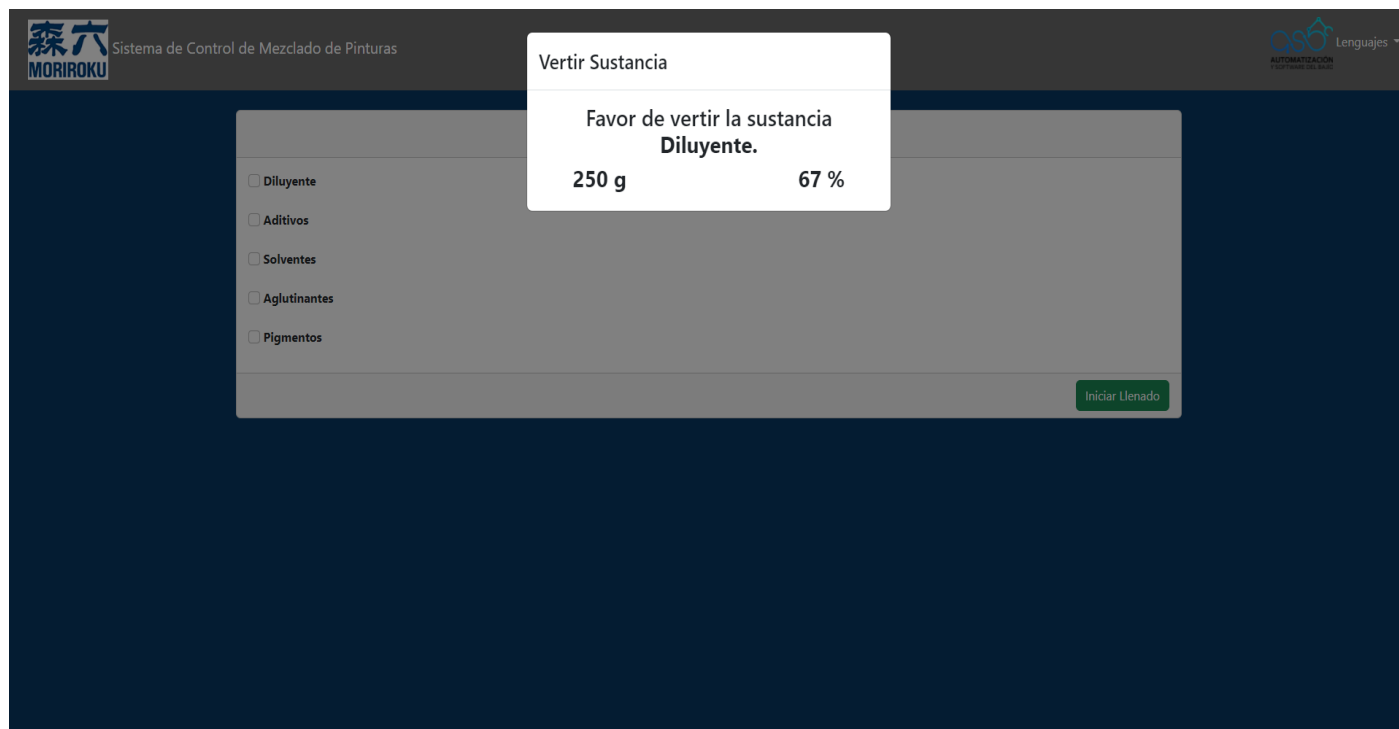
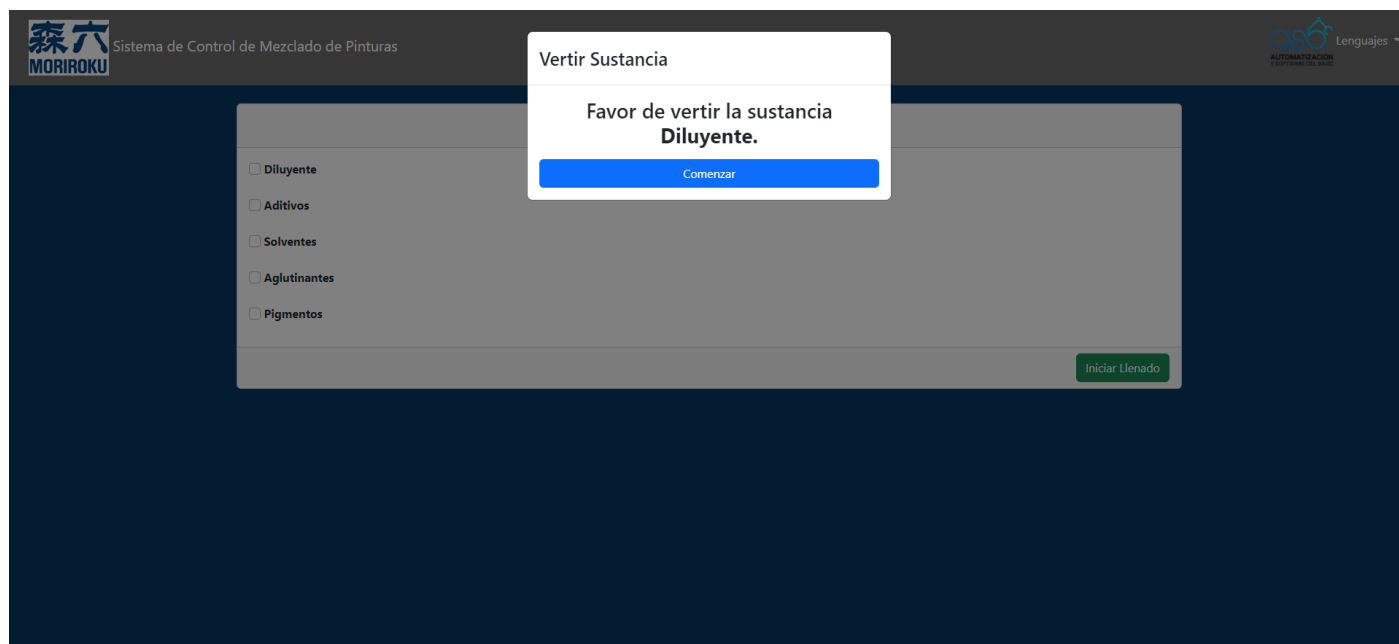
☐ Solventes

☐ Aglutinantes

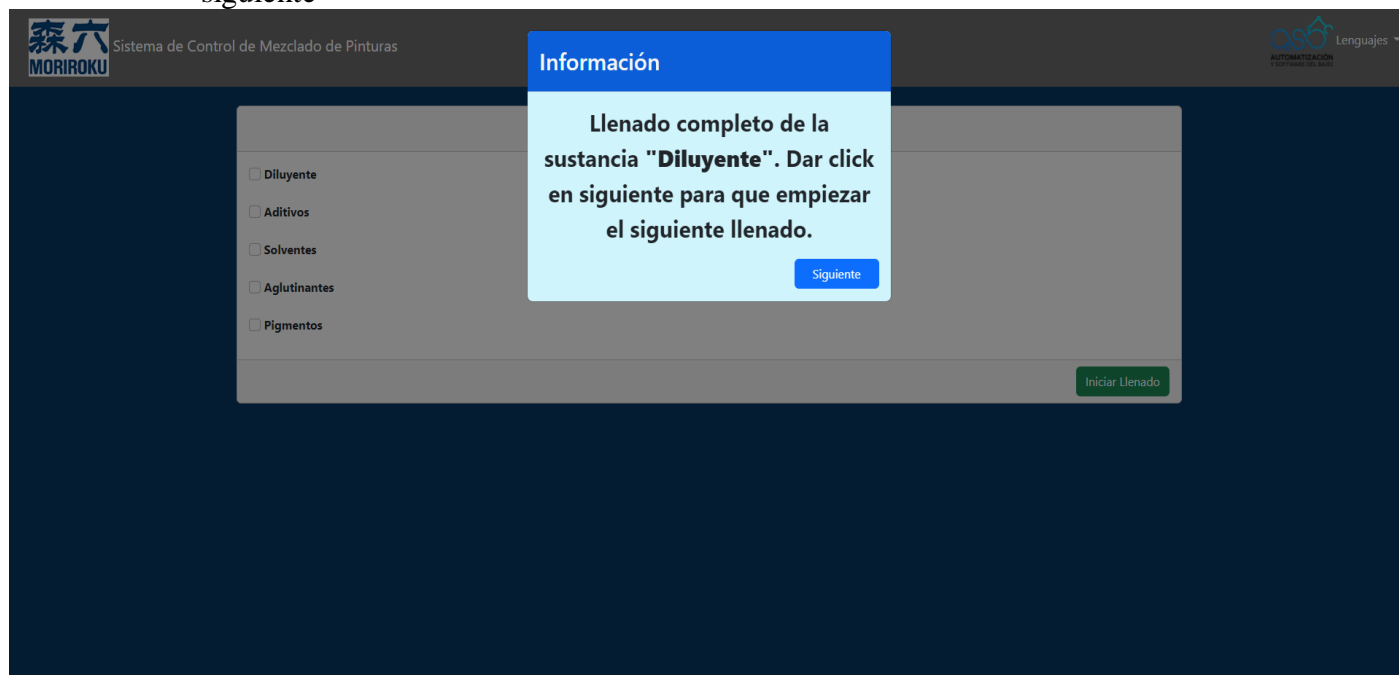
☐ Pigmentos

Iniciar Llenado


- c) El sistema ira pidiendo que vaya llenando uno por uno los componentes y verificará con la báscula para que visualice en pantalla el % o kgs que se estén vertiendo





d) Al finalizar cada llenado de componente/sustancia mostrará un mensaje para continuar con el siguiente



- e) Al finalizar todo el proceso mostrará un resumen de los nuevos pesos (esto deberá de reimprimir la etiqueta ??) y actualizará la información en la BD local y remota

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Lenguajes 

Lista de Sustancias

☒ Diluyente


☒ Aditivos



☒ Solventes

☒ Aglutinantes

☒ Pigmentos

Terminar Llenado

Sistema de Control de Mezclado de Pinturas

Lenguajes 

Orden de Trabajo #897810


Diluyente
Peso: 355 g

Aditivos
Peso: 288 g

Solventes
Peso: 210 g

Aglutinantes
Peso: 100 g

Pigmentos
Peso: 50 g



Imprimir

Reporte Final: Contenedor #1

☒ Diluyente

☒ Aditivos

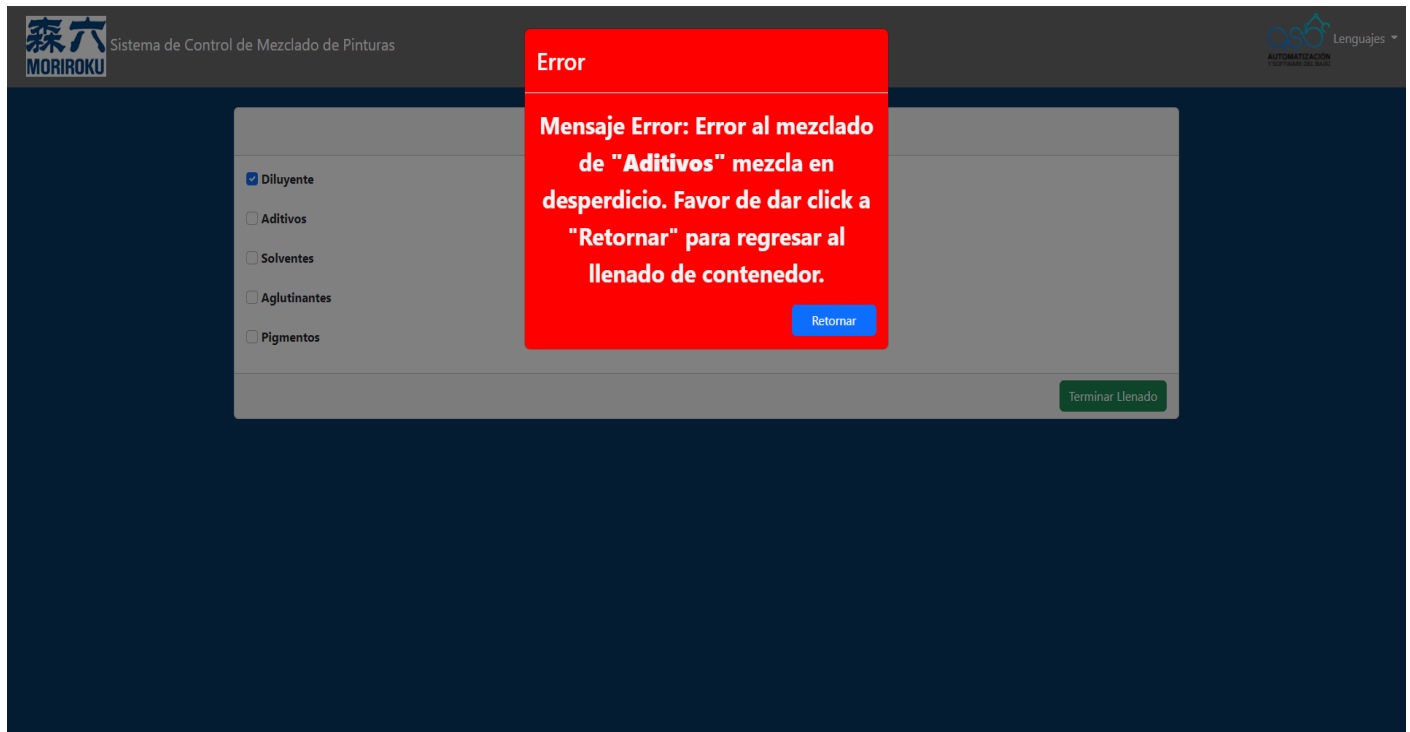
☒ Solventes

☒ Aglutinantes

☒ Pigmentos

Terminar Llenado

- vi. Si hay errores a la hora de mezclar cualquier sustancia/componente lo mandará a desperdicio, se borrarán la información de la base de datos y mandará a la pantalla de llenado de contenedor para recuperar el contenedor perdido



7. Al finalizar de manera correcta se redirigirá a la pantalla del menú principal

