Contenido

Introducción 1

Diagrama de Bloques de Estandarización de Leche Fresca 2

Diagrama de Manejo del módulo Estandarización de Leche Fresca 3

Iconos del sistema 4

Proceso de captura de muestras de estandarización de leche fresca 5

Capturar resultado del muestreo de estandarización por punto de control 8

a) Descremadora y/o línea de descremado 9

b) Pipa de crema 13

Capturar inventarios finales 15

Captura de resultados de los inventarios finales 18

a) Inventario final de crema 18

b) Inventario final de leche estandarizada 20

Modificar muestreo de estadarización o inventario final 22

Eliminar muestreo de estadarización por punto de control 24

Impresión del reporte de estandarización o producción crema 25

Imprimir reporte mensual 27

Imprimir reporte por periodo 28

Introducción

El presente manual muestra la manera de trabajar con el módulo de estandarización de leche fresca en las plantas industriales.

La estandarización es el proceso de homogenización del contenido graso de la leche, para logra una correcta homogenización es necesario extraer grasa de la leche si es que ésta trae un exceso de grasa o añadir grasa si es que la leche tiene un deficiencia de la misma, se ha observado que lo más común es la extracción de grasa de la leche por el cual se obtiene crema de la leche fresca, cabe hacer mención que al estandarizar leche fresca se puede obtener como semi-terminado leche estandarizada a 30 gramos de grasa por litro (leche entera), leche estandarizada con un contenido graso de 16 a 18 gramos por litro (leche semidescremada) o leche estandarizada a 5 gramos de grasa o menos por litro (leche descremada o light).

Por lo anterior la estandarización de leche es un proceso que involucra directamente a las áreas de producción y control de calidad, producción es el área encargada de estandarizar la leche fresca enviando la leche al proceso productivo de UHT. Control de calidad es el área encargada de dictaminar el contenido graso de la leche y con el resultado que emite, se determina si la leche cumple con las características deseadas de homogenización requeridas, control de calidad registra los datos que se obtuvieron durante el muestreo en el proceso de estandarización de leche fresca.

Con los resultados emitidos por control de calidad producción genera el reporte de estandarización de leche fresca y el reporte de producción de crema.

Diagrama de Bloques de Estandarización de Leche Fresca

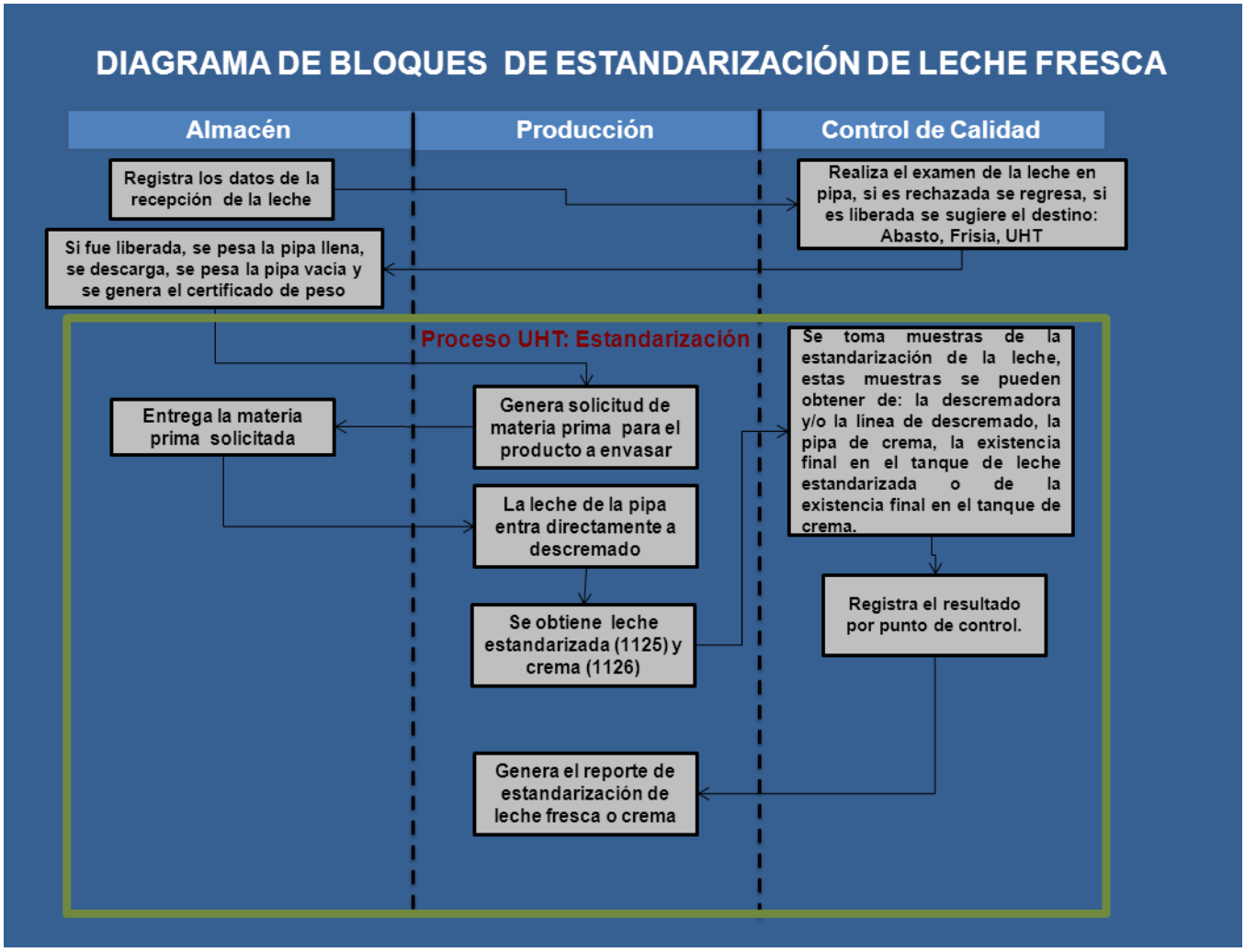
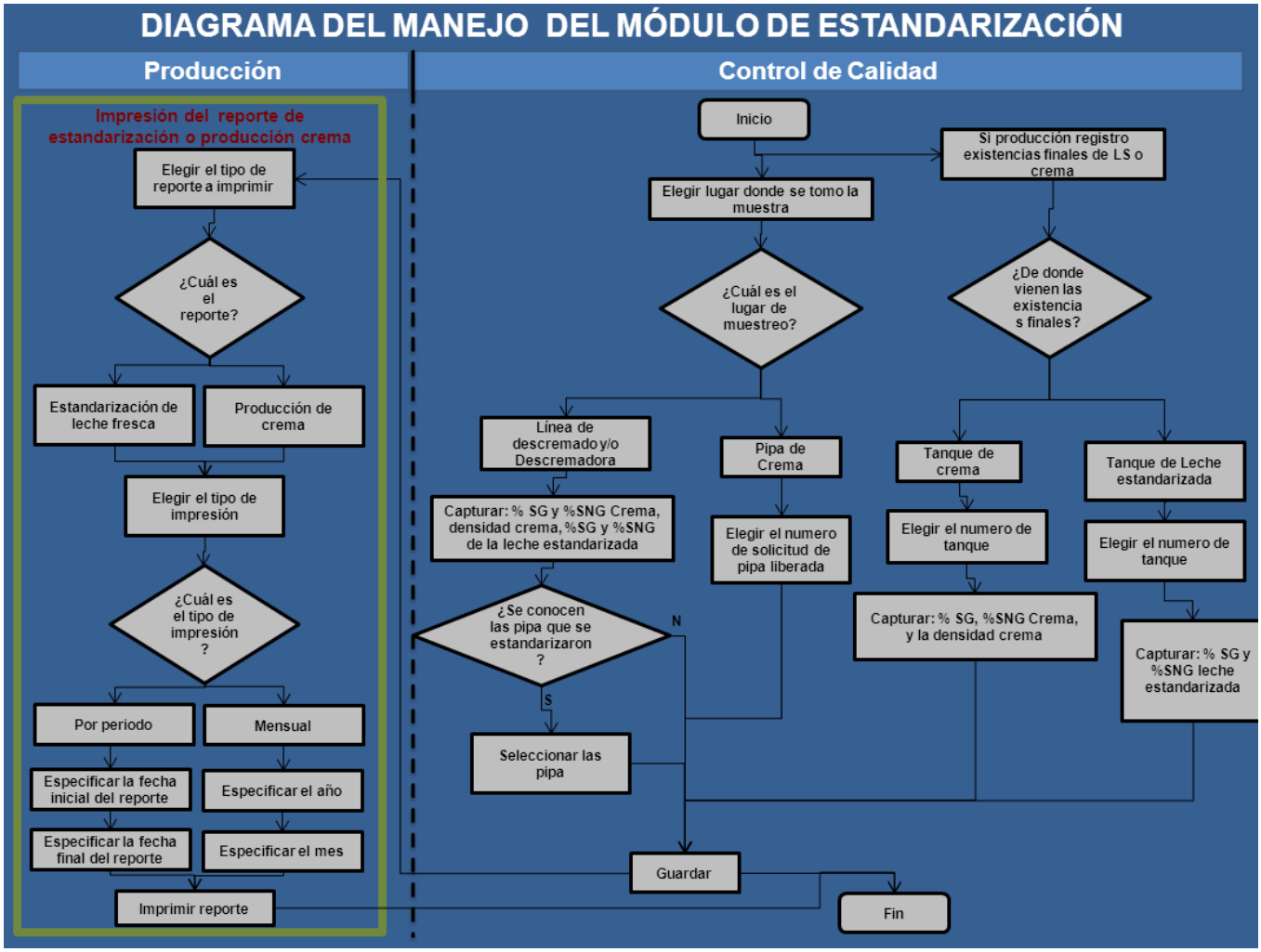


Diagrama de Manejo del módulo Estandarización de Leche Fresca

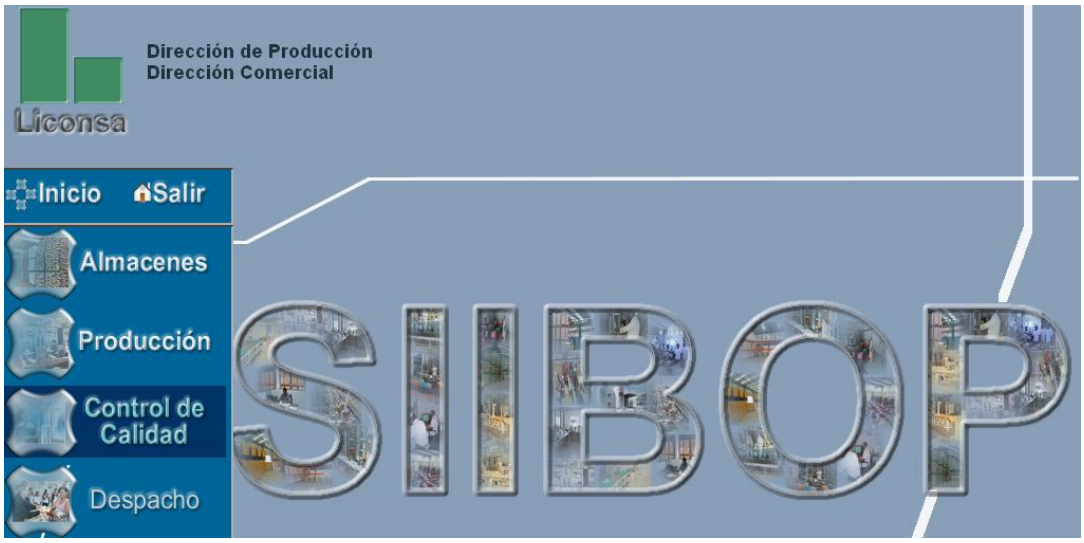


Iconos del sistema

cono	Descripción
	Agregar un nuevo registro
	Guardar información
	Cancelar un movimiento
	Regresar al menú principal
	Modificar un registro
	Eliminar un registro

Proceso de captura de muestras de estandarización de leche fresca

Para comenzar con el proceso de captura de muestras de estandarización de leche fresca, es necesario ingresar al ***menú de control de calidad***.



Una vez dentro del menú elegir la opción de ***Dictámenes*** de la lista que se desprende elegir ***Producto Semi-Terminado*** y del submenú que aparece elegir la opción de ***Estandarización.***

A continuación se ve la pantalla principal la cual presenta los resultados de los muestreos de estandarización que se han registrado durante el día y otro apartado donde se muestra los volumenes capturados por producción como existencia final para que control de calidad dictamine dichos volumenes, o en caso que no se tuviera información registrada en ese momento se visualiza el mensaje "**NO EXISTEN AVISO**".

Para registra la muestra de estandarización se da clic en el icono agregar , se visualiza la siguiente pantalla para capturar el resultado del muestreo de estandarización de leche fresca.

En esta pantalla muestra la siguiente información:

Folio: 1 **folio** que le corresponde al registro del muestreo de estandarización, este se genera de forma automática.

Hora de Muestreo: 11:21 Hr:mm Fecha: 01/11/2012 DD/MM/YYYY **hora** y **fecha** en que se esta generando el registro, también se genera de forma automática.

Estandarizado: 1125-LECHE ESTANDARIZADA **código** de la leche estandarizada, por default siempre es el código 1125, ya que este código le corresponde a la leche estandarizada.

Capturar resultado del muestreo de estandarización por punto de control

Para capturar el muestreo de estandarización por punto de control (lugar donde control de calidad obtuvo la muestra), lo primero que se tiene que hacer es elegir del combo ¿Cúal Fue el Lugar de Muestreo? .:Seleccione:., el lugar de donde proviene la muestra, como se ve en la siguiente pantalla:

a)Descremadora y/o línea de descremado

Una vez que se eligió la opción **descremadora y/o linea de descremado** se muestra la siguiente pantalla:

A continuación se tiene que capturar la información del análisis de la línea de descremado y/o descremadora, esta captura incluye el porcentaje de sólidos grasos y no grasos de la crema, la densidad de la crema (si se conoce), el porcentaje de sólidos grasos y no grasos de la leche estandarizada, como a continuación se muestra:

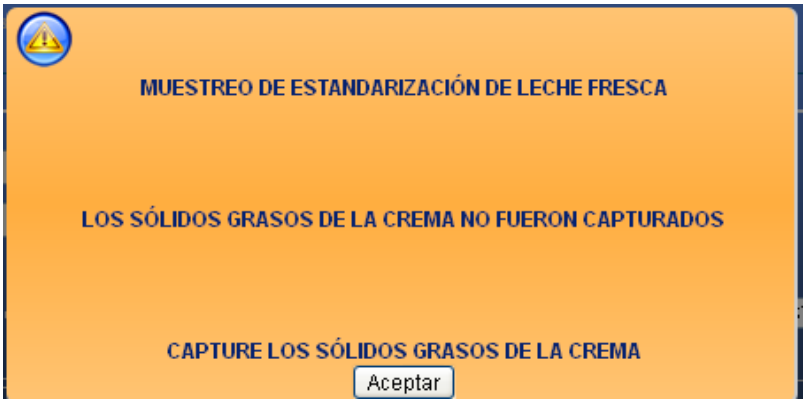
Una vez ingresado el resultado del análisis, se puede indicar cuales fueron las pipas que entraron al proceso de estandarizado si es que en ese momento se conocen, para esto se tiene que marcar la opción **si** del apartado

como se visualiza en la siguiente pantalla:

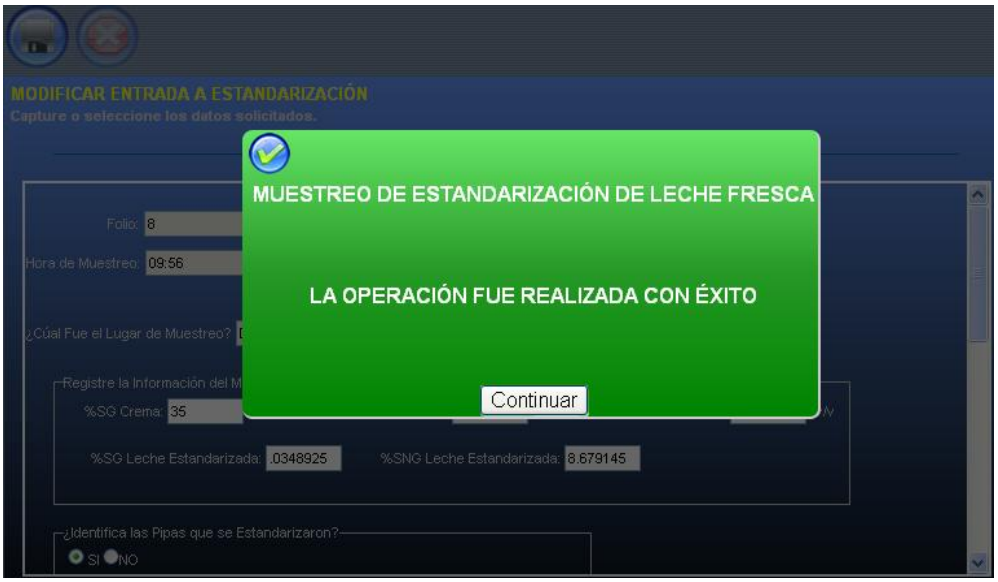
Para indicar cuales fueron las pipas que entraron al proceso de estandarización, si es que en ese momento se conocen, en la tabla que se muestra, marque las pipas que fueron estandarizadas, bajo el apartado ***seleccione.***

Pero si no se conocen debera pulsar el botón ***no,*** como se muestra:

Si al momento de identificar las pipas que entraron a estandarización no se ha capturado algún dato del resultado del muestreo del punto de control seleccionado, el programa mandara un mensaje de error indicándo la información que hace falta capturar.



Para guardar el registro se tiene que dar clic en el icono guardar , se muestra el siguiente mensaje que indica que la operación se realizo con éxito:



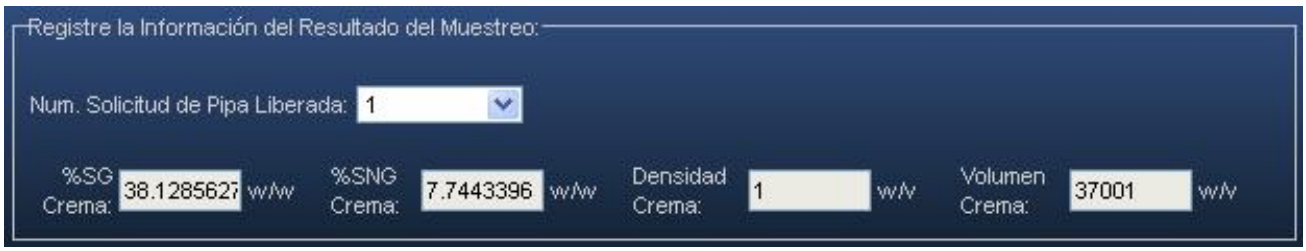
En la pantalla principal se muestra el registro que se acaba de ingresar, bajo el encabezado "***Estandarización de Leche Fresca***".

b) Pipa de crema

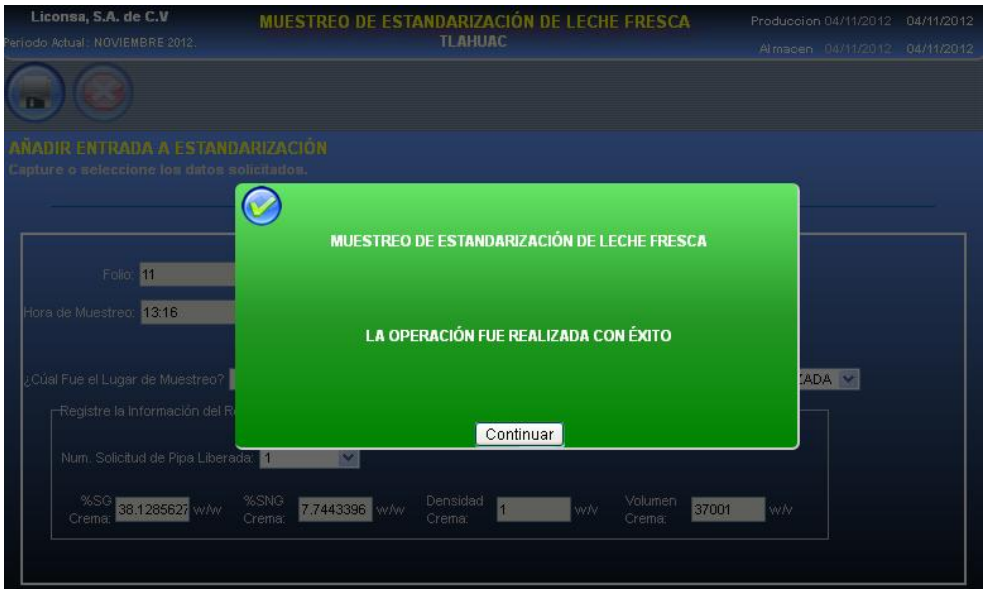
Para ingresar el resultado del análisis de la crema del despacho se tiene que elegir la opción ***pipa de crema***, como se muestra la siguiente pantalla:

El siguiente paso es seleccionar la solicitud de pipa libarada del apartado ***Num. Solicitud de pipa liberada***

El programa de forma automática dara los resultados previamente emitidos por el área de control de calidad en la liberación de crema para venta de la misma



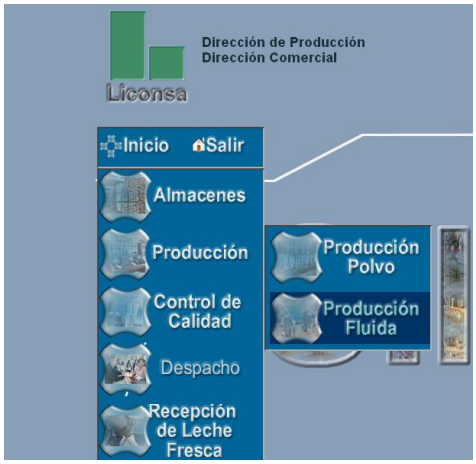
Para guardar el registro se da clic en el icono guardar , se muestra el siguiente mensaje que indica que la operación se realizo con éxito:



El registro se puede observar en la pantalla principal.

Capturar inventarios finales

Para capturar el inventario final de leche estandarizada o crema, el área de producción es la encarga de registrar los inventarios, para esto tiene que seleccionar del menú principal la opción ***Producción***.



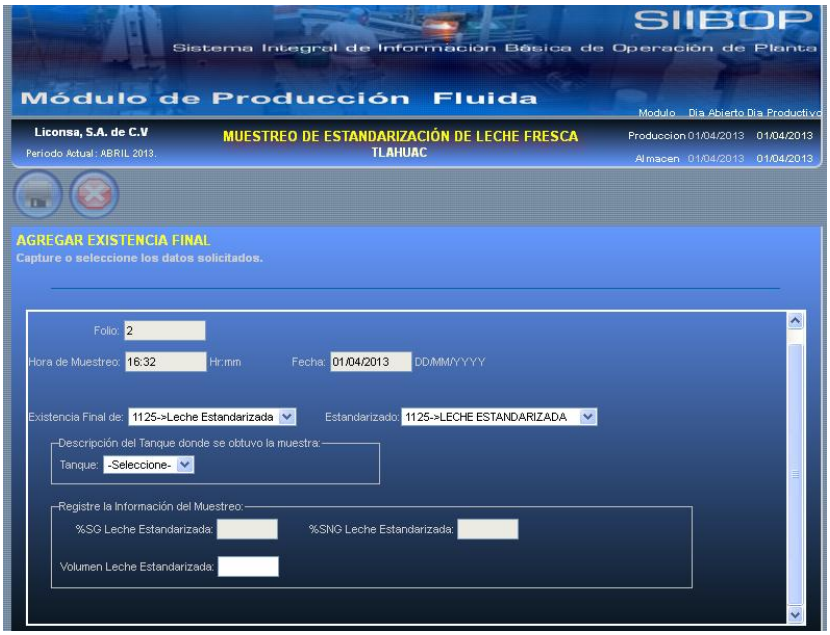
Del menú que se visualiza seleccione ***Capturar*** del submenú que se desprende elija la opción Producto ***Semi-Terminado***, de las opciones que se muestran seleccione **Inventario Final de LS o Crema.**

Se visualiza la siguiente pantalla:

Para capturar el inventario final de crema o leche estandarizada, se da clic en el icono agregar , se muestra la siguiente pantalla:

Del combo Existencia Final de: .:Seleccione:., elija el producto que capturar como existencia final.

Ahora solo complete los datos para guardar el registro, la información que tiene que ingresar son el tanque donde esta localizado el producto y el volumen.



Para guardar el resultado del muestreo se tiene que dar clic en el icono guardar .

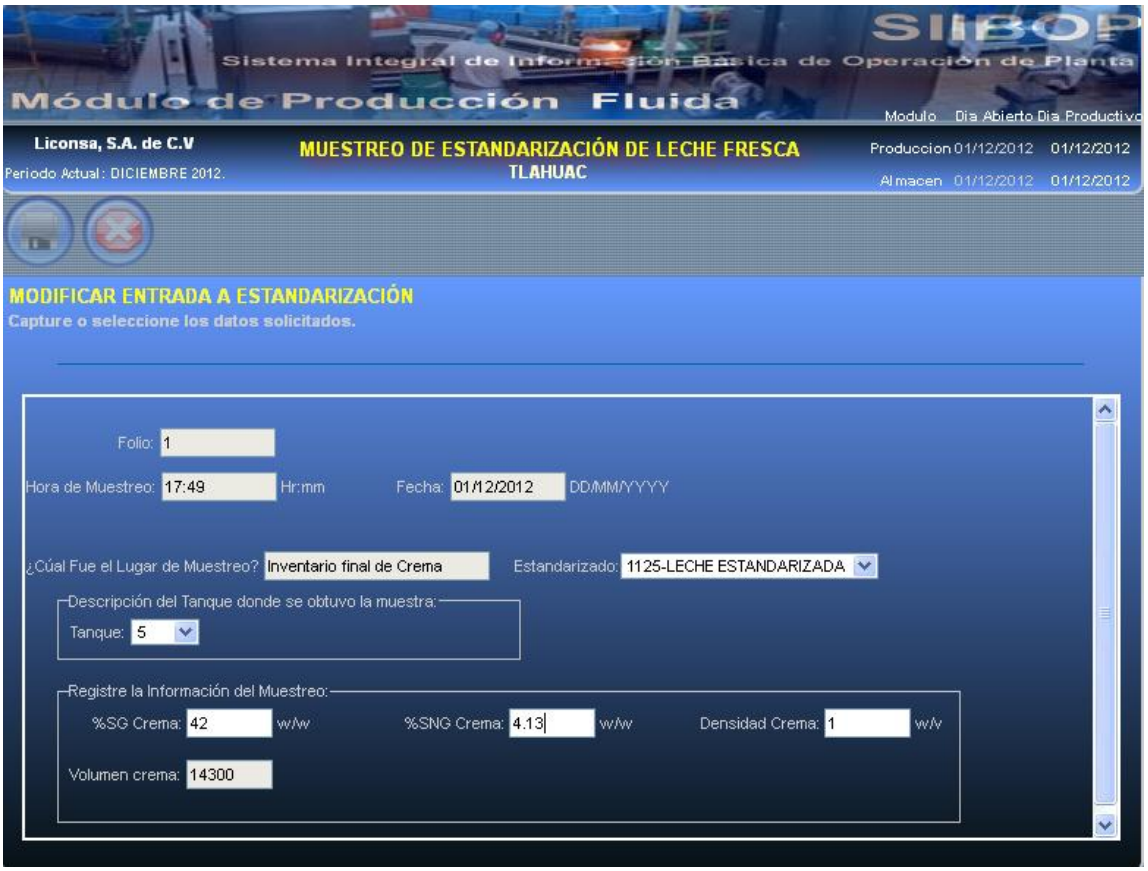
Captura de resultados de los inventarios finales

a) Inventario final de crema

Para capturar el análisis fisicoquimico de la final de crema, se presiona el botón modificar del apartado "***Tomar aviso***" de la pantalla principal.

Para registrar el resultado lo primero que se tiene que hacer es seleccionar el número de tanque (silo) del cual se está tomando la muestra
.

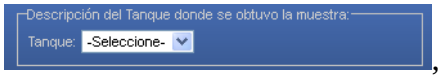
Ya seleccionado el tanque se procede a capturar el resultado del analisis fisicoquimico realizado al inventario final de crema.



Para guardar el resultado del muestreo se tiene que dar clic en el icono guardar .

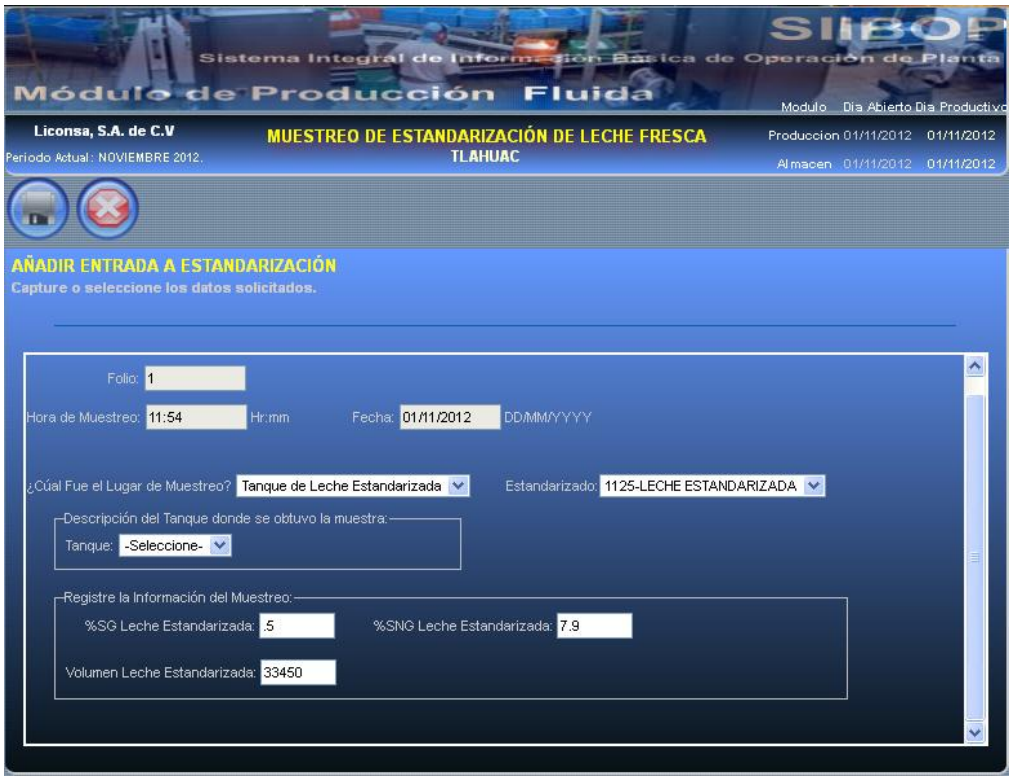
b) Inventario final de leche estandarizada

Una vez que se tienen registras existencias finales de leche estandarizada por produccion, se presiona el botón modificar de la tabla **Inventario final,** para capturar el resultado del analisis.

Acontinuación se tiene que seleccionar el número del tanque (silo) del cual se ésta tomando la muestra 

, una vez seleccionado el tanque se captura el analisis fisicoquímico del inventario final de leche estandarizada.

Para guardar el registro se da clic en el icono guardar .

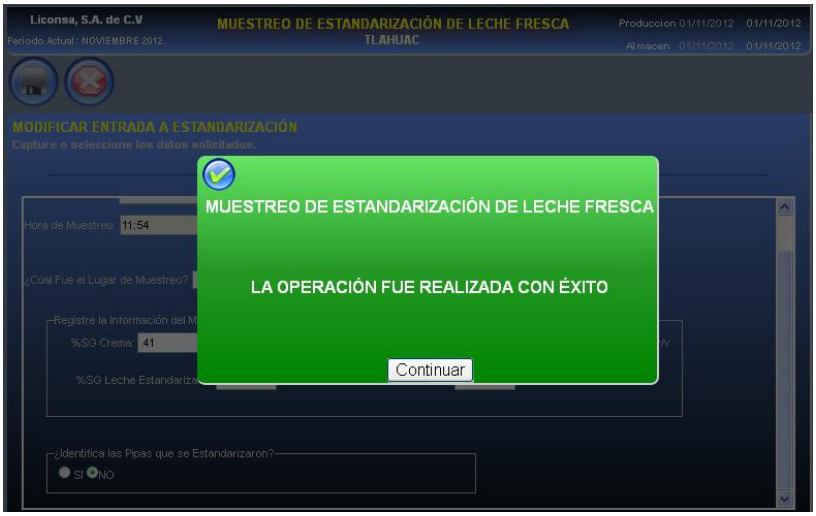


Modificar muestreo de estadarización o inventario final

Para poder modificar un registro de una captura de estandarización por algún punto de control o del inventario final en la pantalla principal se tiene que dar clic en el icono modificar .

El programa presentara en pantalla el análisis capturado previamente, tal y como se muestra en la siguiente pantalla:

Una vez que se tiene identificada la información que se quiere cambiar, se procede a modificar el dato, para realizar el cambio se tiene que dar clic en el icono guardar , automáticamente se modificara la información correspondiente a la entrada elegida y se mostrara un mensaje indicando que la operación fue un exito.



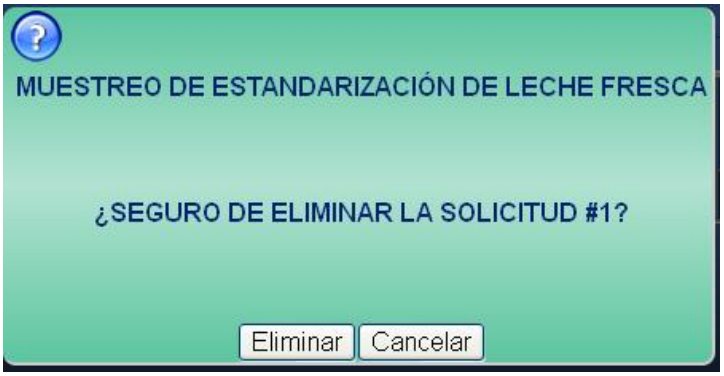
Presionamos el botón

para terminar con la modificacion del registro.

Eliminar muestreo de estadarización por punto de control

Para eliminar un registro se tiene que dar clic en el icono de la pantalla principal, solo se pueden eliminar los registros de ***"Estandarización de Leche Fresca"***.

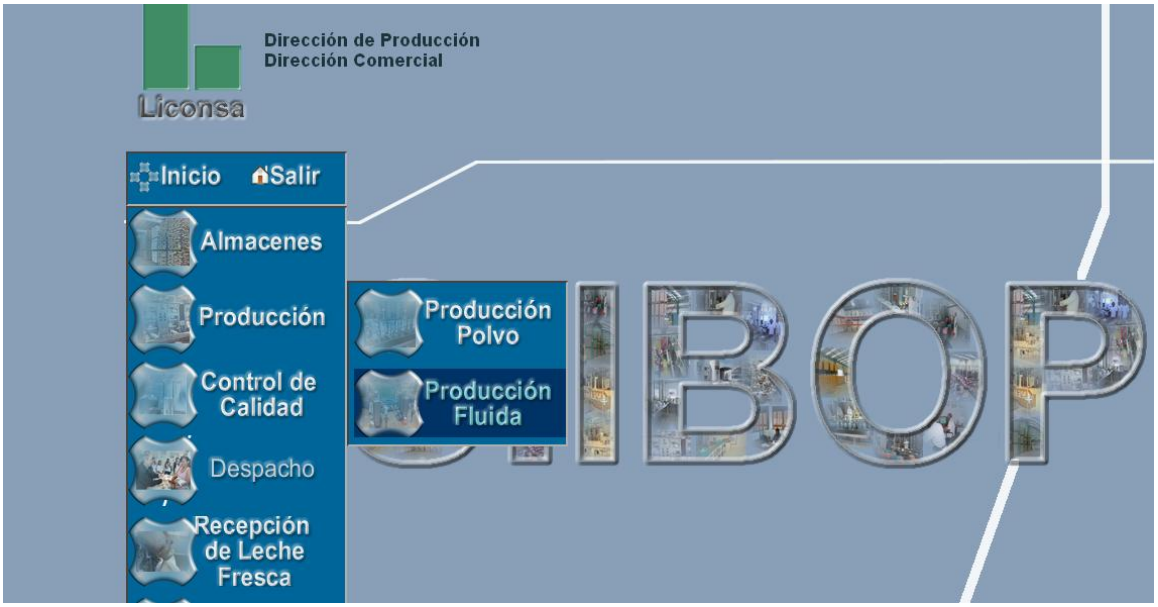
Aparecera el siguiente mensaje para confirmar la eliminacion del el registro:



Al presionar el botón ***Eliminar*** se borra el registro, si se presiona ***Cancelar*** se omite la acción.

Impresión del reporte de estandarización o producción crema

Para imprimir el reporte de estandarización, se tiene que ingresar al sistema como un usuario de producción, del menú de ***producción*** elige la opción de ***producción fluida***.



Para imprimir el reporte de estandarización de leche fresca del menú de produccion fluida se elige la opcion ***Reportes*** , del submenú que se desplega se elige ***reporte de produccion*** y de las opciones que se muestran se elige ***Estandarización y Crema.***

Se visualiza la pantalla siguiente:

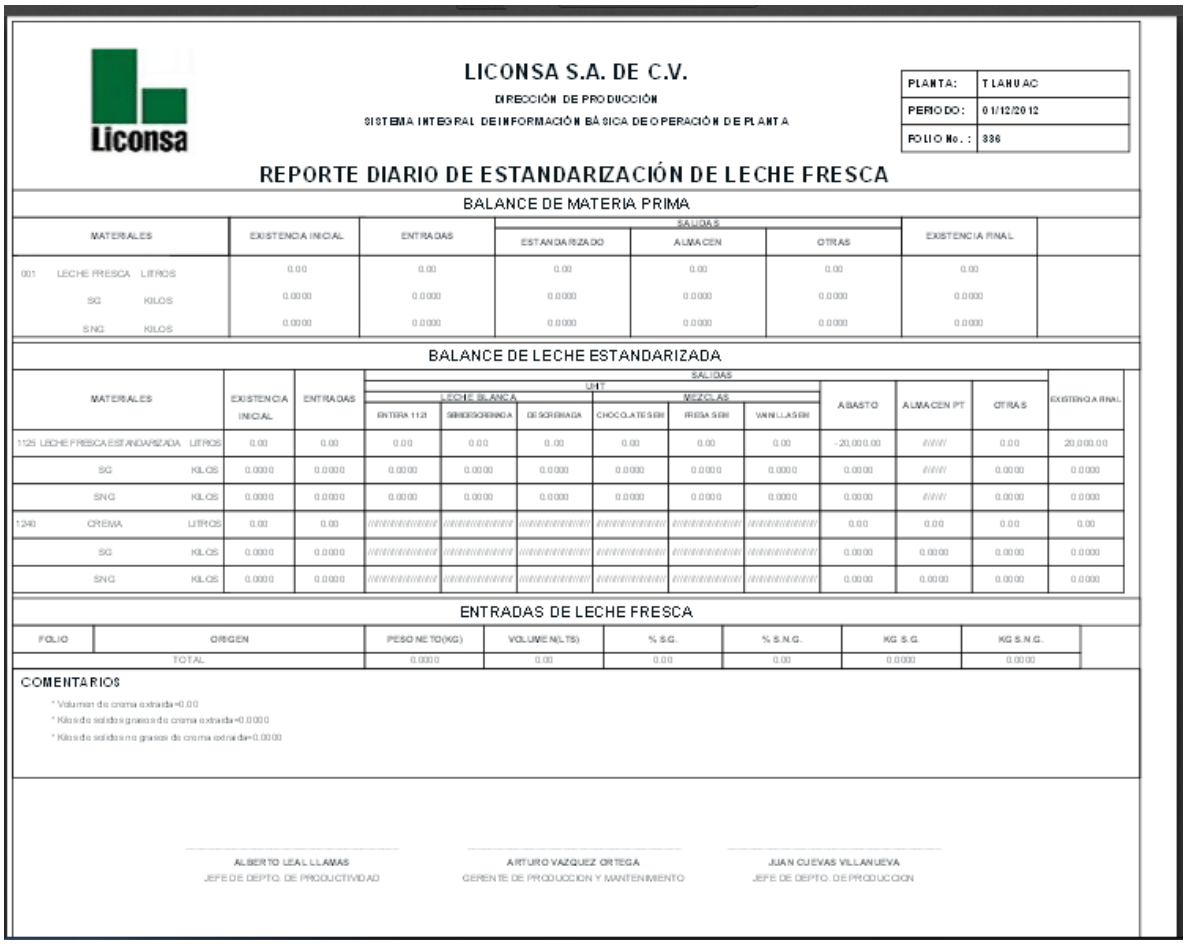
Ahora se elige el tipo de reporte que se quiere imprimir ***estandarizado*** o ***crema***, y se muestra la siguiente pantalla:

De esta pantalla se tiene que elegir si el reporte es mensual o por periodo

Imprimir reporte mensual

Si se selecciona la opción ***mensual*** se muestra la siguiente pantalla, en la cual se indica el año y se elige el mes de la lista que se muestra

Una vez indicado el año y mes se muestra en pantalla el reporte.



LICONSA S.A. DE C.V.
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN
SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN BÁSICA DE OPERACIÓN DE PLANTA

PLANTA:	TLAHUAC
PERIODO:	01/12/2012
FOLIO No.:	336

REPORTE DIARIO DE ESTANDARIZACIÓN DE LECHE FRESCA

BALANCE DE MATERIA PRIMA

MATERIALES			EXISTENCIA INICIAL	ENTRADAS	SALIDAS			EXISTENCIA FINAL
					ESTANDARIZADO	ALMACEN	OTRAS	
001	LECHE FRESCA	LITROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SG	KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	SNG	KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

BALANCE DE LECHE ESTANDARIZADA

MATERIALES			EXISTENCIA INICIAL	ENTRADAS	SALIDAS									EXISTENCIA FINAL
					UHT									
					LECHE BLANCA			MEZCLAS			ABASTO	ALMACEN PT	OTRAS	
					ENTERA 1121	SEMIDESCREMADA	DESCREMADA	CHOCOLATE SEM	FRESA SEM	VAINILLA SEM				
1125	LECHE FRESCA ESTANDARIZADA	LITROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-20,000.00	#VALOR!	0.00	20,000.00
	SG	KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	#VALOR!	0.0000	0.0000
	SNG	KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	#VALOR!	0.0000	0.0000
1240	CREMA	LITROS	0.00	0.00	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////	0.00	0.00	0.00	0.00
	SG	KILOS	0.0000	0.0000	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	SNG	KILOS	0.0000	0.0000	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

ENTRADAS DE LECHE FRESCA

FOLIO	ORIGEN	PESO NETO(KG)	VOLUMEN(LTS)	% S.G.	% S.N.G.	KG S.G.	KG S.N.G.
	TOTAL	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.0000	0.0000

COMENTARIOS

* Volumen de crema extraida=0.00
* Kilos de solidos grasosde crema extraida=0.0000
* Kilos de solidos no grasosde crema extraida=0.0000

ALBERTO LEAL LLAMAS
JEFE DE DEPTO. DE PRODUCTIVIDAD

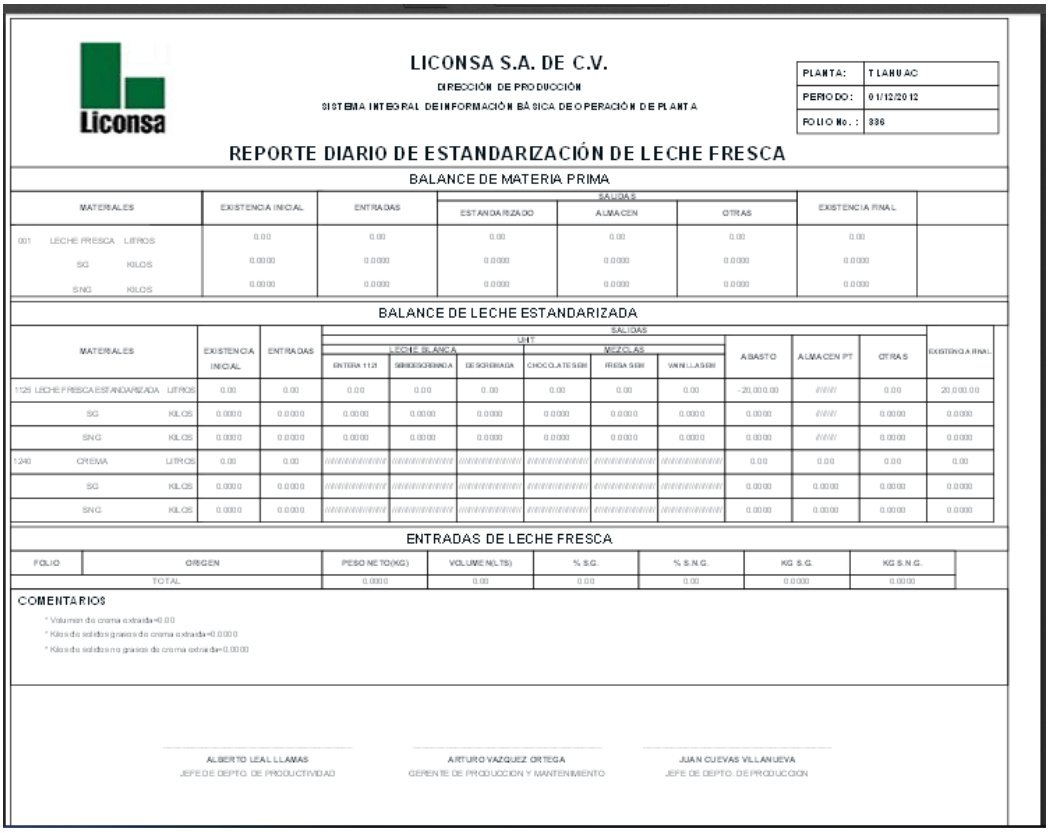
ARTURO VAZQUEZ ORTEGA
GERENTE DE PRODUCCION Y MANTENIMIENTO

JUAN CUEVAS VILLANUEVA
JEFE DE DEPTO. DE PRODUCCION

Imprimir reporte por periodo

Si se selecciona la opción por ***periodo*** se muestra la siguiente pantalla:

Le indicamos la ***fecha inicial*** y la ***fecha final*** del periodo que se quiere imprimir el reporte y se da clic en el botón imprimir , con esto se genera el reporte.



LICONSA S.A. DE C.V.
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN
SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN BÁSICA DE OPERACIÓN DE PLANTA

PLANTA:	TLAHUAC
PERIODO:	01/12/2012
FOLIO No.:	336

REPORTE DIARIO DE ESTANDARIZACIÓN DE LECHE FRESCA

BALANCE DE MATERIA PRIMA

MATERIALES	EXISTENCIA INICIAL	ENTRADAS	SALIDAS			EXISTENCIA FINAL
			ESTANDARIZADO	ALMACEN	OTRAS	
001 LECHE FRESCA LITROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SG KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SNG KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

BALANCE DE LECHE ESTANDARIZADA

MATERIALES	EXISTENCIA INICIAL	ENTRADAS	SALIDAS									EXISTENCIA FINAL
			UHT						ABASTO	ALMACEN PT	OTRAS	
			LECHE BLANCA			MEZCLAS						
			ENTERA 1121	SEMIDESCREMA	DESCREMADA	CHOCOLATESBR	FRESASBR	VAINILLASBR				
1125 LECHE FRESCA ESTANDARIZADA LITROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-20,000.00	#####	0.00	20,000.00
SG KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	#####	0.0000	0.0000
SNG KILOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	#####	0.0000	0.0000
1240 CREMA LITROS	0.00	0.00	##########	##########	##########	##########	##########	##########	0.00	0.00	0.00	0.00
SG KILOS	0.0000	0.0000	##########	##########	##########	##########	##########	##########	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SNG KILOS	0.0000	0.0000	##########	##########	##########	##########	##########	##########	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

ENTRADAS DE LECHE FRESCA

FOLIO	ORIGEN	PESO NETO(KG)	VOLUMEN(LTS)	% S.G.	% S.N.G.	KG S.G.	KG S.N.G.
	TOTAL	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.0000	0.0000

COMENTARIOS

* Volumen de crema extraida=0.00
* Kilos de solidos grasos de crema extraida=0.0000
* Kilos de solidos no grasos de crema extraida=0.0000

ALBERTO LEAL LLAMAS
JEFE DE DEPTO. DE PRODUCTIVIDAD

ARTURO VAZQUEZ ORTEGA
GERENTE DE PRODUCCION Y MANTENIMIENTO

JUAN CUEVAS VILLANUEVA
JEFE DE DEPTO. DE PRODUCCION