

Propuesta para la mejora de la inocuidad en la línea de fabricación de queso crema de una empresa productora de derivados lácteos ubicada en Maracay, Estado Aragua.

Mejora en inocuidad de queso crema

Giuseppina Testa*

RESUMEN

Este trabajo se realizó con el objetivo de proponer mejoras en la inocuidad al fabricar queso crema. Se caracterizó el proceso de fabricación determinando previamente los procesos de la organización y sus interacciones, mediante la elaboración del mapa de procesos. De los procesos determinados, se procedió a caracterizar el de fabricación, por ser el que se relaciona directamente con la inocuidad del producto. Los resultados se registraron en el formato de caracterización. También se diagnosticó el nivel de cumplimiento sanitario del proceso de fabricación del queso crema, haciendo uso de las Listas de Verificación: Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) y de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). Al calcular la efectividad higiénica (EH), se obtuvo 61,76% y 61,54% al aplicar las BPF y POES respectivamente, por lo que la empresa califica como no satisfactoria. Como resultados de la aplicación de los instrumentos de diagnóstico, se identificaron las áreas del proceso que presentan no conformidades. De los resultados del diagnóstico se desprende que las áreas: edificación e instalaciones, programa de saneamiento, personal, equipos y utensilios son las más débiles y representan el 80% de las deficiencias encontradas en la aplicación de las BPF, mientras que limpieza y sanidad, contaminación cruzada, plagas, protección del alimento, superficie de contacto y material de empaque representan el 80% de las deficiencias al aplicar los POES. Al evaluar la naturaleza de las áreas no conformes se encontraron áreas asociadas en la aplicación de los instrumentos, obteniéndose en la edificación e instalaciones el mayor número de causas involucradas en las deficiencias encontradas. Con base en estos resultados, se determinaron las acciones correctivas para solventar las no conformidades, se identificaron los recursos necesarios para la ejecución de estas acciones y conjuntamente con la directiva se estableció un cronograma para su ejecución, teniendo como resultado la propuesta.

Palabras claves: desinfección, HACCP, limpieza, productos lácteos.

*Autor de correspondencia: Giuseppina Testa Calo
Postgrado en Estadística, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. Apdo. 4579. Maracay 2101, Aragua. Venezuela
E-mail: giuseppina_testa@hotmail.com

ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Sup.de producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	NC	OBSERVACIONES
EDIFICACIÓN E INSTALACIONES						
1	6	El establecimiento debe ubicarse y funcionar en un área geográfica donde las condiciones ambientales no representen peligro de contaminación del alimento, y/o molestias o daños en la comunidad			X	El establecimiento está ubicado donde hay mucha polución
2	7	Los accesos y alrededores de la edificación deben estar recubiertos con material que facilite el mantenimiento sanitario e impida la generación de polvo, la acumulación de aguas, o la presencia de otras fuentes de salubridad para el alimento		X		Los pasillos internos, pisos y alrededores están hechos de cemento y/o material sanitario
Requisitos de diseño y construcción						
3	8	Las características de diseño y construcción de la edificación no deben permitir el ingreso al interior de los ambientes de producción de polvo, lluvia, suciedades y otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos		X		La edificación está construida de manera que no ingrese ningún tipo de contaminación
4	9	La edificación debe poseer una adecuada separación física entre las áreas de alto riesgo de las áreas de menor riesgo y las áreas húmedas de las áreas secas u otras áreas higiénicamente incompatibles		X		En el interior de la edificación, las áreas están bien delimitadas
5	10	Los diversos ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o productos y deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso			X	En la sala bajo estudio, las áreas de trabajo presentan poco espacio para maniobrar
6	10	Las áreas de producción deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento		X		Mejorar la inspección de calidad en cuanto a temas higiénicos
7	11	La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera de facilitar la operaciones de limpieza, desinfección y desinfestación según el programa de saneamiento establecido			X	No existe un programa de saneamiento en el área estudiada
8	12	El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento y debe disponer de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y mantenimiento de áreas		X		Se dispone de un almacén interno dentro de la planta y otro externo para recibir insumos en mayor cantidad
Requisitos de diseño y construcción de las áreas de fabricación						
9	13.1.1	Los pisos de las áreas de fabricación deben estar contruidos con materiales resistentes, impermeables, no absorbentes, no deslizantes, y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario			X	Los pisos están contruidos con cerámica
10	13.1.2	El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria		X		Los conductos de aguas residuales poseen las características de diseño exigidos por la Gaceta
11	13.1.2	Los drenajes de los pisos deben tener la debida protección mediante rejillas u otros medios adecuados		X		Los drenajes de pisos con rejillas
12	13.1.3	El piso de las áreas húmedas de producción debe tener una pendiente mínima del 2 %, y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m ² de áreas servidas		X		Se cumplen las especificaciones de los pisos y drenajes según gaceta
13	13.1.3	Las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, y se requiere un drenaje por cada 90 m ² de áreas servidas.		X		La pendiente y drenaje de dichas áreas es conforme a la gaceta
14	13.1.3	Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior		X		La pendiente del piso de las cavas está dirigida al drenaje externo
15	13.2.1	Las paredes en las áreas de producción y envasado deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección hasta una altura adecuada al tipo de proceso y deben poseer acabado liso y sin grietas.			X	Las paredes en algunas áreas están rotas y con grietas
16	13.2.2	Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza			X	Las paredes y los pisos requieren ser reconstruidos
Leyenda: N/A: no aplica C: conforme N/C: no conforme I: incompleto						

CONTINUACIÓN ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Sup, de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
EDIFICACIÓN E INSTALACIONES.						
17	13.3.1	Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial, y además se facilite la limpieza y mantenimiento		X		Es necesario el cambio de los techos externos de asbesto en algunas áreas de la planta
18	13.3.2	Si se requiere el uso de techos falsos o dobles techos deben ser contruidos con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfección		X		En el área bajo estudio y en el resto de la planta no hay techos dobles o falsos
19	13.4	Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar contruidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades, y facilitar la limpieza; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior deben estar provistas con malla anti-insecto con abertura no mayor de 1/3 cm y con marco removible			X	La malla anti insecto sobrepasa 1/3 cm y sin marco removible.
20	13.5	Las puertas deben tener superficie lisa, y estar contruidas con materiales resistentes, no absorbentes, y poseer suficiente amplitud; donde se precise, las mismas tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre puertas y piso no deben ser mayores de 2/3 cm			X	Las puertas no poseen cierre automático ni ajuste hermético en ningún área productiva
21	13.6.1	Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias (tales como: rampas, plataformas y similares) deben ubicarse y contruirse de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta		X		En el área bajo estudio no hay escaleras, ni rampas, ni plataformas
22	13.6.2	Las estructuras elevadas y los accesorios deben aislarse en donde sea requerido, y estar diseñadas y acabadas para prevenir la acumulación de suciedad, minimizar la condensación, el desarrollo de mohos y el descamado superficial		X		En otras áreas de la planta existen plataformas y escaleras móviles en buen estado
23	13.6.3	Las instalaciones eléctricas, mecánicas y de prevención de incendios deben estar diseñadas y acabadas de manera que impidan la acumulación de suciedades y el albergue de plagas		X		No hay seguimiento o verificación del programa de control de plagas y su cumplimiento
24	14.1	La iluminación del establecimiento debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de las actividades de fabricación, envasado y almacenamiento		X		Hay suficiente iluminación en el área bajo estudio
25	15	Las lámparas y accesorios ubicados por encima de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser seguros y estar protegidos para evitar la contaminación de éstos en caso de ruptura. La iluminación debe ser uniforme y no alterar los colores naturales del alimento			X	Hay lámparas en el área de envasado que no disponen de protectores
26	16	La ventilación del establecimiento debe ser adecuada para prevenir la condensación de vapor, facilitar la remoción de calor y de los contaminantes generados en las áreas de producción			X	Se requiere más sistemas de ventilación que refresquen el área
27	16.1.	En caso de existir "áreas de alto riesgo" se les debe proveer de aire seco, limpio y filtrado, y mantener un diferencial de presión positivo con respecto a las áreas circundantes			X	No existe un sistema completo de acondicionamiento de aire
28	16.2	La dirección del flujo de aire debe ser desde las "áreas críticas o de alto riesgo" a las "áreas menos críticas o de bajo riesgo sanitario"			X	La dirección del flujo de aire esta invertido
29	16.3	Todas las aberturas usadas para la ventilación deben estar protegidas con mallas anti-insecto de material no corroible y de fácil remoción para la limpieza y mantenimiento			X	La malla anti-insecto no es la adecuada, pues no se remueve
30	16.4	Los sistemas de ventilación mecánicos deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo u otros agentes contaminantes			X	No hay programa de limpieza del sistema de acondicionamiento
Abastecimiento de agua						
31	17	El agua que se utiliza en el establecimiento de alimentos debe ser potable, y cumplir como mínimo con las especificaciones vigentes establecidas en las "Normas Internacionales para el Agua Potable" de la organización Mundial de la Salud o con las normas nacionales aprobadas al respecto		X		El agua de uso productivo es evaluada microbiológicamente en la frecuencia indicada
Leyenda:		N/A: no aplica	C: conforme		N/C: no conforme	I: incompleto

CONTINUACIÓN ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Sup. de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
EDIFICACIÓN E INSTALACIONES						
32	18	En el establecimiento, solamente se permite el uso de agua no potable cuando la misma no ocasione peligros de contaminación del alimento (generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, refrigeración indirecta, y arrastre de residuos sólidos. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separadas e identificadas por colores, y sin que existan conexiones cruzadas ni sifonaje de retroceso con la tubería de agua potable		X		Se requiere mejorar la limpieza en la generación del vapor indirecto. El agua empleada para las fabricaciones y limpieza es potable
33	20	La fábrica debe disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas para el proceso y para efectuar su limpieza y desinfección efectivas		X		La fábrica dispone de una planta de tratamiento de agua potable
34	21	El establecimiento debe disponer como mínimo de un tanque de almacenamiento de agua con la capacidad suficiente para atender las necesidades correspondientes a un día de producción		X		La fábrica dispone de dos tanques uno a tierra y otro aéreo
35	21	La construcción y el mantenimiento de este tanque deben realizarse conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes			X	El mantenimiento de los tanques no es conforme a las normas
Manejo de residuos						
36	22	El sistema de recolección, tratamiento y disposición de residuos líquidos provenientes del establecimiento de alimentos debe cumplir con las disposiciones sanitarias y ambientales establecidas al efecto			X	El sistema de recolección, tratamiento y disposición está instalado pero aún no está en uso
37	23	El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera eficaz para impedir la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con éste			X	Aún no está en funcionamiento el sistema de efluentes
38	24	Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de plagas y otros animales, y que no contribuyan al deterioro ambiental en cualquier forma		X		Se requiere una mejor eliminación de los residuos sólidos en el contenedor en fechas claves del año
39	25	El establecimiento debe disponer de recipientes, áreas e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes		X		Se requiere documentar y capacitar al personal en esta materia
Instalaciones sanitarias						
40	26	El establecimiento de manejo de alimentos debe disponer de instalaciones sanitarias tales como salas de baño y vestuario ubicadas, diseñadas y construidas conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes		X		La fábrica dispone de salas sanitarias y vestuarios en calidad y número según las normas vigentes
41	27	Las instalaciones sanitarias deben mantenerse limpias y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal (papel higiénico, dispensador de jabón líquido, implementos para el secado de las manos, papeleras)		X		Existe una empresa contratada para mantener la higiene y limpieza de las áreas sanitarias y en general
42	28	Se instalarán, de ser requerido, lavamanos en las áreas de elaboración o próximo a éstas a fin de facilitar la higiene del personal que participa en operaciones críticas, y para facilitar la supervisión de éstas prácticas. En lo posible, los grifos no tendrán funcionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción		X		Mejorar el sistema de advertencias para la higiene de las manos y la higiene del personal en general
43	29	En las áreas de producción del establecimiento se dispondrá de instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de trabajo. Estas instalaciones deben construirse con materiales resistentes al uso y a la corrosión, de fácil limpieza y provistas con suficiente agua fría y caliente, a la temperatura no inferior a 80 °C		X		Existen suficientes mezcladores en las diferentes áreas productivas para la disposición de agua natural y caliente según se requiera
EQUIPOS Y UTENSILIOS						
44	30	Los equipos y utensilios deben estar diseñados, contruidos, instalados y mantenidos de manera que se evite la contaminación del alimento, faciliten la limpieza y desinfección y desempeñen adecuadamente el uso previsto		X		Se requiere la elaboración de instructivos de limpieza de equipos

CONTINUACIÓN ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Sup. de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
EQUIPOS Y UTENSILIOS						
45	31.1	Los equipos y utensilios utilizados para el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como al empleo repetido de los agentes de limpieza y desinfección		X		Los equipos y la mayor parte de los utensilios son de acero inoxidable
46	31.2	Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser inertes bajo las condiciones de uso previstas, de manera que no exista interacción entre éstas con el alimento, a menos que él o los elementos contaminantes migren al producto dentro de los límites permitidos en la respectiva legislación		X		No se realizan pruebas microbiológicas a los insumos usados para envasar
47	31.3	Todas las superficies de contacto directo con el alimento deben poseer un acabado liso, no poroso, no absorbente, y estar libres de defectos, intersticios u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos que afecten la calidad sanitaria del producto		X		El personal de mantenimiento debe cuidar de no dejar irregularidades al trabajar con soldadura
48	31.4	Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser fácilmente accesibles para la limpieza o inspección o ser fácilmente desmontables. Cuando se utilicen técnicas de limpieza mecánica, los equipos deben estar especialmente diseñados para este propósito y disponer de los instrumentos y accesorios para su control		X		Se requiere la descripción escrita de los procedimientos de montaje y despiece de equipos de producción
49	31.5	Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento deben poseer una curvatura continua y suave de manera que puedan limpiarse con facilidad.			X	Hay equipos en la Sala que poseen bordes internos con ángulo de 90°
50	31.6	En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas		X		Existen algunos equipos que requieren grasa vegetal entre piezas
51	31.7	Las superficies de contacto directo con el alimento no deben recubrirse con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un peligro para su inocuidad		X		Los equipos más viejos se recubren con pintura si lo amerita el caso
52	31.8	Los equipos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite el contacto del alimento con el ambiente que le rodea		X		Los equipos que poseen tolvas tienen su tapa incorporada
53	31.9	Las superficies exteriores de los equipos deben estar diseñadas y contruidas de manera que faciliten su limpieza, y eviten la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas u otros agentes contaminantes del alimento		X		Se requiere levantar el programa de saneamiento de equipos y utensilios de producción
54	31.10	Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos deben tener superficies lisas, con bordes sin aristas, y estar contruidas con materiales resistentes, impermeables y lavables			X	Los mesones de trabajo poseen ángulos en 90°
55	32	Los contenedores o recipientes usados para materiales no comestibles y desechos deben ser a prueba de fugas, debidamente identificados, contruidos de metal u otro material impermeable, fácil de limpiar y disponer de tapa hermética. Los mismos no pueden utilizarse para contener productos comestibles			X	No se realizan pruebas de fugas en dichos contenedores o recipientes
56	33	Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables, y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán mediante la recirculación de las sustancias previstas para este fin		X		Estas tuberías están hechas de acero inoxidable.; sin embargo, las de agua potable están hechas de hierro
57	34	Los equipos deben estar instalados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, esto es, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes hasta el envasado y embalaje del producto final		X		Se tiene una secuencia lógica de equipos según el producto final
58	35	La distancia entre los equipos y con respecto a las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilitar el acceso para la inspección, limpieza y mantenimiento			X	En muchos casos la distancia entre equipos y de éstos con respecto a las paredes perimetral es pequeña
59	36	Los equipos deben instalarse a una distancia no menor de 20 cm con respecto al piso, montados sobre una base simple o en su defecto sobre un soporte móvil de material inoxidable. La altura libre entre el tope del equipo y la estructura interior del techo no debe ser inferior a 45 cm			X	La distancia de 20 cm no se cumple en la normalidad de los equipos y están montados directamente sobre el piso
Leyenda: N/A: no aplica C: conforme N/C: no conforme I: incompleto						

CONTINUACION ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Sup. de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
EQUIPOS Y UTENSILIOS						
60	37	Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables de procesos. De ser necesario, los mismos deben poseer dispositivos para captar muestras del alimento		X		No se llevan los registros de verificación diaria de los instrumentos de medición
61	38	Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento		X		Las tuberías de agua templada está recubierta de un aislante térmico
62	39	Las longitudes de las tuberías que conducen alimentos no deben exceder de 10 m. En el caso de tuberías flexibles, su longitud no debe ser superior a 4 m		X		La fábrica dispone tuberías sólo para el agua de más de 10 m
DEL PERSONAL						
Educación y Capacitación						
63	40	Las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas y de higiene individual. Así mismo, deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen y aplicar principios sobre prácticas correctas de fabricación de alimentos			X	El personal contratado en su gran mayoría sólo poseen la capacitación exigida para portar el carnet de manipulación de alimentos
64	41	El plan de capacitación del personal debe iniciarse desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización		X		Se efectúa aleatoriamente luego del ingreso del personal
65	42	Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, en sitios estratégicos se han de colocar avisos o carteles alusivos a la obligatoriedad y conveniencia de su aplicación durante la manipulación de alimentos		X		Es necesario reforzar este aspecto con charlas educativas, dada la naturaleza del personal en planta
66	43	El manipulador de alimentos debe ser capacitado para comprender y manejar los puntos críticos de control que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además debe conocer los límites críticos y las acciones correctivas a adoptar cuando existan desviaciones en dichos puntos críticos			X	El personal posee conocimiento general, sin embargo, no está concientizado ni lo maneja
67	44.1	El manipulador de alimentos debe mantener una esmerada limpieza personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con éste			X	Se requiere su cumplimiento en las líneas manuales de envasado
68	44.2	Lavarse las manos con agua y jabón frotándolas por lo menos un minuto, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un peligro de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los peligros asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen			X	El personal no lo tiene como práctica higiénica diaria y es inconsciente al respecto
69	44.3	No se debe colocar lápices o bolígrafos detrás de la oreja mientras la persona trabaja		X		El personal no lo hace
70	44.4	No utilizar anillos, zarcillos, joyas u otros accesorios mientras el personal realiza sus labores. En caso de usar lentes, éstos deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables			X	Muchos portan anillos, cadenas y hasta pulseras religiosas al laborar
71	44.5	El manipulador de alimentos debe mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte		X		No se verifica esta medida ni se ha reforzado ésta práctica al personal
72	44.6.1	El manipulador de alimentos debe usar vestimenta de trabajo de color que permita visualizar fácilmente su limpieza, con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento, sin bolsillos ubicados por encima de la cintura		X		La empresa suministra monos y camisas sin botones de color blanco al personal en planta
73	44.6.1.1	Cuando el manipulador utiliza delantal, éste debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo		X		Se requiere reforzar al personal su limpieza al finalizar la jornada
Leyenda: N/A: no aplica C: conforme N/C: no conforme I: incompleto						

CONTINUACION ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Sup. de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
DEL PERSONAL						
Prácticas higiénicas						
74	44.6.2	El manipulador de alimentos debe usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable, y de tacón no mayor de 2 cm		X		El calzado con éstas especificaciones lo da la empresa
75	44.6.3	El manipulador de alimentos debe mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo para ello			X	Lo aplica el personal femenino y algunos del personal masculino
76	44.6.4	El manipulador de alimentos debe hacer uso de guantes, éstos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección		X		Debe reforzarse el uso correcto de los guantes luego de paradas productivas
77	44.6.5	Dependiendo del peligro de contaminación asociado con el proceso, el manipulador de alimentos está obligado a usar el tapaboca mientras se manipula el alimento		X		En esta planta es obligatorio en las áreas de envasado y tapado
78	44.6.6	No está permitido comer, beber, o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista peligro de contaminación del alimento			X	El personal incumple con esto a pesar de las advertencias
79	44.6.7	No se permite tener comidas o bebidas en el área de manipulación de alimentos o dentro de los lockers o casilleros.		X		El personal guarda en ocasiones sus alimentos en los lockers
80	44.6.8	El manipulador de alimentos debe abstenerse de pasarse las manos por la frente u otra parte del cuerpo, ajustarse los lentes, colocar los dedos en oídos, nariz o boca y probar muestras del alimento en la línea de producción			X	Muchos manipuladores prueban el alimento en la línea productiva
81	45	No se permite el acceso a las áreas de producción en donde exista peligro de contaminación del alimento o de las superficies de contacto con éste, al personal afectado por enfermedades transmisibles por alimentos, portador de microorganismos patógenos, con heridas infectadas u otras afecciones cutáneas, y cualesquiera otros signos infecciosos que adviertan el peligro de contaminación del alimento			X	No existe un control del personal antes de ingresar en cada jornada. Evaluar la necesidad de implementar procedimiento por servicio médico
82	46	El acceso de personas a las áreas donde exista peligro de contaminación del alimento debe ser restringido exclusivamente a personal autorizado.			X	Algunos manipuladores hacen caso omiso de estos avisos
REQUISITOS HIGIÉNICOS DE LA PRODUCCIÓN						
83	48	La recepción de los insumos debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos		X		Muchos insumos se reciben en cajas resguardadas
84	49	Previo al uso, las materias primas y demás insumos deben ser inspeccionados, clasificados y analizados para determinar si cumplen las especificaciones de calidad establecidas al efecto			X	Se aplica cuando existen materias primas o insumos nuevos
85	50	De ser requerido, las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado, y a la descontaminación previo a su incorporación en etapas sucesivas del proceso		X		Se emplea cuando la contaminación es evidente y de tipo física
86	51	La materias primas conservadas por congelación, y que requieren ser descongeladas previo al uso, deben descongelarse bajo condiciones de temperatura y tiempo tales que eviten el desarrollo de microorganismos, y además ser manipuladas de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes	X			En planta ningún insumo o producto final es congelado. Sólo se emplea el atemperamiento para materias primas muy frías
87	52.1	Los contenedores, recipientes, envases y materiales de empaque o los productos utilizados para manipular los insumos o productos terminados deben ser fabricados con materiales apropiados para el tipo de alimento (vidrios, hojalata, plástico, papel o cartón, u otro aprobado por la autoridad sanitaria, y tomar en consideración las condiciones requeridas durante el almacenamiento y distribución previstas		X		Los envases y materiales de empaque son grado alimenticio
88	52.2	Los contenedores, recipientes, envases y materiales de empaque no deben transmitir sustancias objetables al alimento por encima de los límites permitidos en las normas vigentes		X		Se le exige a los proveedores de insumos la certificación vigente
Leyenda: N/A: no aplica C: conforme N/C: no conforme I: incompleto						

CONTINUACION ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Supervisora de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
REQUISITOS HIGIÉNICOS DE LA PRODUCCIÓN						
89	52.3	Los contenedores, recipientes, envases y materiales de empaque no deben haber sido utilizados previamente para algún fin distinto que pudiese contaminar el alimento a contener		X		Verificar si el proveedor cumple con el permiso sanitario
90	52.4	Los contenedores, recipientes, envases y materiales de empaque deben ser inspeccionados inmediatamente antes del uso para asegurarse que están en buen estado, limpios y/o desinfectados de ser requerido. En caso de ser lavados, los mismos se escurrirán bien antes de ser usados		X		Sólo se hace una inspección visual para detectar cuerpos extraños
91	52.5	Los contenedores, recipientes, envases y materiales de empaque se deben mantener protegidos cuando no estén siendo utilizados en la producción			X	El almacén no tiene condiciones higiénicas adecuadas
Operaciones de fabricación						
92	53	Los alimentos que por su naturaleza permiten un rápido crecimiento microbiano, deben mantenerse en condiciones que eviten la proliferación o desarrollo de microorganismos, empleando para ello: mantener temperaturas de refrigeración no mayores a 7 °C, mantener el alimento en estado congelado, mantener el alimento caliente, a temperaturas mayores a 60 °C o bajo tratamiento con calor para destruir los microorganismos mesófilos de los alimentos ácidos o acidificados, cuando estos van a ser conservados en recipientes sellados herméticamente y almacenados a temperatura ambiente		X		Se lleva un estricto control de los procesos de producción asociados con calor y el almacenamiento en frío preferiblemente se realiza luego del atemperamiento del producto final
93	54	Para eliminar o prevenir el crecimiento o desarrollo de microorganismos, tanto patógenos como deterioradores, el alimento debe ser sometido a tratamientos de conservación tales como (pasteurización, esterilización, refrigeración, congelación, reducción de la actividad del agua (aw), ajuste de la acidez u otros convenientes para productos específicos		X		Verificar las temperaturas de pasteurización de los productos en proceso
94	55	Las operaciones de fabricación deben realizarse de manera secuencial y continua, a fin de que no se produzcan retrasos indebidos que permitan el crecimiento de microorganismos o contribuyan a otros tipos de deterioro. Cuando se requiera esperar entre una etapa del proceso y la subsiguiente, el alimento debe mantenerse protegido y emplear temperaturas altas (>60 °C) o bajas (< 7°C), según sea el caso		X		La empresa cumple con este punto, pero en las pocas ocasiones de incumplimiento no se reporta y no hay ningún control
95	56	Se deben adoptar medidas efectivas para proteger el producto terminado de la contaminación proveniente de las materias primas, productos en elaboración, rechazados o a ser reprocesados		X		En ocasiones se reprocesa producto terminado para el mismo fin
96	56	En el área de envasado del producto terminado no deben manejarse productos o materiales de otra naturaleza, con excepción de los envases o empaques a ser usados durante el turno de producción		X		Se mantiene esta práctica día a día
97	57	Las personas que hayan manipulado materias primas o productos en elaboración susceptibles de contaminar el producto terminado, no deben manipular a éste último a menos que se cambien de indumentaria y se adopten las debidas precauciones higiénicas.		X		En algunos casos no existe un procedimiento sobre prácticas higiénicas durante la producción
98	58	Todo equipo o utensilio empleado para el manejo de materias primas o productos contaminados debe ser sometido a una rigurosa limpieza y desinfección antes de utilizarse nuevamente		X		No existe un procedimiento que describa este proceso de limpieza y los controles necesarios
99	59	Las materias primas y otros ingredientes, así como los productos rechazados o fuera de especificaciones deben identificarse y disponerse de manera que no representen peligros de contaminación para otros insumos o productos en elaboración o terminados			X	En ocasiones se utiliza producto rechazado como reproceso y no está descrito el procedimiento para ello
100	60	Durante la elaboración se deben tomar medidas efectivas para eliminar, prevenir o reducir al mínimo los peligros físicos tales como: partículas de metal, vidrio, madera u otros materiales extraños en el alimento. No se permite el uso de utensilios de vidrio en las áreas de elaboración debido al peligro de ruptura y contaminación del alimento.		X		Normalmente es difícil la ocurrencia de este tipo de contaminación. Sin embargo, debe documentarse este procedimiento
101	60	No se permite el uso de utensilios de vidrio en las áreas de elaboración debido al peligro de ruptura y contaminación del alimento.	X			Los utensilios usados para tomar muestras son de vidrio
Leyenda: N/A: no aplica C: conforme N/C: no conforme I: incompleto						

CONTINUACION ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Supervisora de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
REQUISITOS HIGIÉNICOS DE LA PRODUCCIÓN						
Operaciones de fabricación						
102	61	Los equipos usados en la manipulación de alimentos podrán ser lubricados con sustancias permitidas para esto y empleadas racionalmente, de tal forma que se evite la contaminación del alimento		X		Se lubrican con grasa grado alimenticio
103	62	Cuando no están en uso, los implementos de limpieza deben disponerse adecuadamente ya sea colgados en ganchos, sumergidos en líquidos limpiadores, colocados sobre superficies limpias, o en armarios o anaqueles protegidos.		X		Los implementos como cepillos están colgados en ganchos
104	63	Cuando en el proceso se requiera del uso de hielo en contacto con alimentos, el mismo deberá ser fabricado con agua potable y manipulado en condiciones de higiene.	X			Esta modalidad no es usada en planta
105	64	Las áreas y equipos usados para la fabricación de alimentos para consumo humano no deben ser utilizadas para la elaboración de productos destinados a otros fines		X		La fábrica sólo elabora productos derivados de la leche
106	65	Los productos devueltos a la empresa por razones de alteración o expiración de la fecha de vencimiento, no podrán someterse a re-trabajo o reutilización			X	No existe un procedimiento que describa este proceso y los controles necesarios
DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD HIGIÉNICA						
107	66	El fabricante de alimentos tiene la responsabilidad de asegurar la inocuidad y salubridad del producto elaborado a fin de lograr la protección de la salud del consumidor. Para este propósito, debe disponer de un sistema de calidad idóneo que identifique, evalúe y controle los peligros potenciales asociados con las materias primas y otros insumos, el proceso y el manejo post-proceso del producto terminado.			X	No existe un sistema de calidad descrito e implementado para la fecha
108	67	En caso de adoptar el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) para asegurar la inocuidad del alimento, la empresa debe diseñar, implantar y mantener un plan de acción en donde se establezcan por escrito los procedimientos a seguir para asegurar el control de cada línea de proceso/producto.			X	No existe el Sistema HACCP
109	68	La empresa debe disponer de especificaciones de calidad de los insumos y productos elaborados, las cuales incluyan criterios claros para la aceptación o rechazo de los mismos		X		La empresa emplea generalmente la norma COVENIN
110	69	La empresa de alimentos debe poseer su propio laboratorios de control de calidad, o en su defecto contratar los servicios de un laboratorio externo debidamente acreditado por el organismo competente		X		La fábrica dispone de su propio laboratorio de calidad
Requisitos de Fabricación y Distribución						
111	70	El fabricante de alimentos debe mantener los registros que documenten el cumplimiento de los procedimientos establecidos para efectuar el control de la inocuidad del producto		X		Existen registros asociados a los límites establecidos por COVENIN
112	71	El importador o el fabricante del producto debe suministrar los registros previstos en el artículo 70 de esta sección al serle requerido por la Autoridad Sanitaria Competente como evidencia para demostrar la inocuidad del alimento.		X		Se hace durante las inspecciones por parte del MPPPS
113	72	El importador o el fabricante nacional deben mantener los registros de almacenamiento y distribución del producto por código de lote, y en forma accesible, a fin de tomar acción sobre el lote investigado		X		Se maneja el código de lote para los controles sanitarios
114	73	Cuando la Autoridad Sanitaria Competente le exija al importador que presente las evidencias a las que se refiere el artículo 70, este debe paralizar la distribución y venta del alimento involucrado hasta que la autoridad le notifique por escrito que la documentación presentada justifica la suspensión de la medida. En caso contrario, el interesado podrá enviar nuevas evidencias y estará sujeto de nuevo al procedimiento descrito	X			Se trata de una fábrica de alimentos y no de un importador
Leyenda: N/A: no aplica C: conforme N/C: no conforme I: incompleto						

CONTINUACION ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Supervisora de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
Requisitos de Fabricación y Distribución						
115	74	Los fabricantes nacionales y los importadores deben mantener los registros de las quejas o reclamos por parte de los consumidores, así como de las investigaciones realizadas y de las acciones adoptadas al respecto.			X	No se tienen registros, ni procedimientos en base a reclamos.
116	75	Todos los registros previstos en la presente sección deben mantenerse por un período mínimo de un año después de la fecha de expiración o de la fecha "consumo preferente" declarada por el fabricante; para aquellos productos en los cuales no se exige la impresión de la fecha de vencimiento, los registros se han de mantener por un período mínimo de dos (2) años después que el alimento ha sido liberado para el consumo		X		La fábrica cuenta con estos registros y realiza pruebas de laboratorio para comprobar la calidad de los productos antes y en fecha de vencimiento
DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO						
117	76	La dirección de la empresa debe responsabilizarse y proveer el apoyo necesario para el desarrollo e implantación de un "Programa de Saneamiento" con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para lograr una adecuada limpieza, desinfección, desinfección y mantenimiento sanitario del establecimiento.			X	La dirección de la empresa no ha puesto énfasis en desarrollar e implementar dicho programa en toda la Sala de Quesos.
118	77	La empresa debe disponer de una persona calificada que asuma la responsabilidad de implantar, supervisar y controlar la efectividad del programa de saneamiento; así como también contar con el recurso humano para ejecutar debidamente las actividades programadas.			X	Existe la persona, pero aún no le ha sido designada la responsabilidad de llevar adelante dicho programa.
119	78.1	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener como mínimo los requisitos de limpieza y desinfección aplicables a cada una de las áreas de producción, con especial énfasis a las áreas de alto riesgo, así como a las unidades de transporte bajo control de la empresa.			X	Debe primeramente existir el manuscrito que contenga el Programa de Saneamiento.
120	78.2	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener los requisitos de limpieza y desinfección aplicables a los diferentes equipos.			X	Existen instructivos de trabajo asociados a este punto.
121	78.3	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener la frecuencia de la limpieza y desinfección.			X	Sólo existen instructivos de trabajo pero no un programa.
122	78.4	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener los agentes de limpieza y desinfección así como las concentraciones o formas de uso, y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones.			X	Sólo se aplican guías de trabajo escritas para ejecutar este punto.
123	78.5	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener los procedimientos para el manejo y disposición de productos rechazados y de desechos o residuos sólidos.			X	No hay procedimientos escritos para tratar lo rechazado.
124	78.6	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener las medidas para el control de plagas.			X	Es manejado por una contratista con visitas mensuales únicamente
125	78.7	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener las responsabilidades de las empresas externas contratadas para realizar las actividades de saneamiento en la planta.			X	No existe aún un Programa de Saneamiento de arranque
126	78.8	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y contener las precauciones requeridas para prevenir la contaminación del alimento cuando se empleen plaguicidas y agentes de fumigación			X	Sólo se realizan lavados y enjuagues de equipos y otros luego de fumigar
127	78.9	El Programa de Saneamiento debe ser revisado periódicamente y de ser requerido, debe contener los procedimientos para realizar el monitoreo o comprobación microbiológica del ambiente y demás especificaciones fijadas en el mismo.			X	Se realiza el monitoreo y comprobación microbiológica del ambiente, productos y equipos.
DEL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE						
128	79	Las actividades de almacenamiento y transporte de alimentos deben realizarse bajo condiciones que eviten: la contaminación del alimento, la proliferación de microorganismos indeseables en el alimento y el deterioro o daño físico del envase o embalaje.		X		Se exige a los transportistas mantener las unidades aseadas y en buen estado
Leyenda: N/A: no aplica C: conforme N/C: no conforme I: incompleto						

CONTINUACION ANEXO A. LISTA DE VERIFICACION DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN						
Fecha: 24/10/2016				Área auditada: Línea queso crema		
Responsable: Gladys Parra				Auditora: Giuseppina Testa/ Supervisora de Producción		
ITEM	ART	ASPECTO A EVALUAR	N/A	C	N/C	OBSERVACIONES
DEL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE						
129	80.1	Realizar un saneamiento adecuado de los locales de almacenamiento y de las unidades de transporte de alimentos.		X		Los distribuidores mantendrán las unidades limpias y en buen estado
130	80.2	Mantener continuamente las temperaturas de refrigeración o de congelación para los insumos y productos terminados que requieran ser almacenados y transportados en estas condiciones. Estas temperaturas deben ser vigiladas y registradas cuando se consideran críticas para la adecuada conservación del alimento		X		La fábrica dispone de un personal que registra, controla y supervisa las condiciones de trabajo de las cavas
131	80.3	Almacenar y transportar los insumos y productos terminados de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la higiene, funcionalidad e integridad de los mismos		X		El producto terminado se coloca en los almacenes y cavas si se requiere
132	80.4	Transportar los alimentos en unidades dedicadas exclusivamente para éste propósito.		X		El producto final se coloca en cajas
133	80.5	Los medios, condiciones y duración del transporte deben planificarse de manera que no haya peligro de deterioro del insumo o producto		X		El departamento de mantenimiento verifica el cumplimiento
134	81	La administración de la empresa debe realizar todo el esfuerzo necesario para prevenir la contaminación o deterioro del alimento en los canales de distribución y evitar que los productos no aptos lleguen al consumidor. A este fin ha de establecerse un programa adecuado para el seguimiento y control de las condiciones que prevalecen en el sistema de distribución			X	No existe un programa para el seguimiento y control de las condiciones adecuadas en el sistema de distribución.
135	82	Los propietarios y/o responsables de las unidades de transporte deben responder por la adecuada operación y el mantenimiento de las mismas		X		No se permite unidades defectuosas en la carga de productos
136	83	Los productos terminados deben almacenarse en áreas claramente delimitadas y de ser necesario, diferenciadas por medios físicos y/o funcionales de aquellas destinadas para los insumos de producción. Las sustancias que por su naturaleza representen peligro de contaminación del alimento, deben almacenarse en locales diferenciados			X	En muchas oportunidades las cavas destinadas a productos terminados se emplean también para productos en proceso
137	84.1	En los almacenes, los insumos o productos terminados deben colocarse ordenados en pilas o estibas con separación mínima de 60 cm con respecto a las paredes perimetrales		X		Debe mejorar esta separación en las cavas de refrigeración
138	84.2	En los almacenes, los insumos o productos terminados deben disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 cm, de manera que permita la inspección, limpieza y fumigación. No utilizar paletas sucias o deterioradas para estos efectos, y mantenerlas protegidas del ambiente.		X		La fábrica cumple con este aspecto, empleando paletas plásticas y de madera con esta especificación
139	85	Los insumos y productos almacenados deben identificarse claramente para conocer su procedencia, calidad y tiempo de vida. Además, deben ser rotados sistemáticamente de manera que se cumpla el principio "Primero Entra, Primero Sale".		X		La fábrica debe exigir que los proveedores identifiquen sus productos vendidos
140	86	En los almacenes no deben colocarse materiales u objetos en desuso o de desecho que puedan propiciar la acumulación de polvo, suciedades, plagas u otras fuentes de contaminación y deterioro del alimento.		X		Debe continuar el proceso de remoción de equipos en desuso
Leyenda:			N/A: no aplica		C: conforme	
			N/C: no conforme		I: incompleto	
TOTAL PONDERADO			4	84	52	
TOTAL PORCENTUAL			-	60	37,86	

Fuente: Gaceta Oficial N° 36081 de la República Bolivariana de Venezuela (1997)

ANEXO B. LISTA DE VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDARES DE SANEAMIENTO (POES) PARA LA LÍNEA DE QUESO CREMA			
PREGUNTAS	C	NC	OBSERVACIONES
1. INOCUIDAD DEL AGUA			
1.1. ¿El agua de proceso es de fuente segura y sanitaria?	X		Se realiza el monitoreo microbiológico
1.2. ¿La planta posee sistemas de filtración y cloración del agua?		X	Los sistemas de filtración requieren cambio del material filtrante. Sin registros
2. LIMPIEZA Y SANIDAD			
2.1. ¿El equipo se limpia y está en condiciones sanitarias antes del arranque?	X		Se procede a la limpieza y desinfección antes de iniciar labores y al finalizarlas
2.2. ¿Se retiran los residuos de productos durante los descansos?		X	El producto se deja dentro de los equipos
2.3. ¿Se mueven y protegen los productos antes de efectuarse las labores de desinfección	X		El producto terminado es colocado en paletas y resguardado en la cava del área
2.4. ¿Los métodos de limpieza y saneamiento previenen la adulteración y contaminación de los alimentos	X		Se realiza la limpieza y desinfección de equipos y utensilios al inicio de producción
2.5. ¿Se evalúa al inicio, durante y al después de la producción el cumplimiento de la limpieza y desinfección		X	Sólo se evalúa al inicio de producción y para la comprobación se requieren 24 horas
2.6. ¿Guantes y delantales se encuentran limpios y en buenas condiciones?	X		La organización provee regularmente de toda la indumentaria requerida
3. CONTAMINACIÓN CRUZADA			
3.1. ¿Las manos de los empleados, los guantes, los equipos y utensilios que estuvieron en contacto con equipos antihigiénicos son lavados y saneados antes de entrar en contacto con el producto		X	Manos, guantes, equipos y utensilios no son lavados y saneados adecuadamente durante las paradas con equipos sucios
3.2. ¿Los empleados de la sección previa a la cocción (producto crudo), se lavan y sanean las manos, guantes y delantales antes de pasar al lado de cocción		N/A	Los trabajadores tienen una posición en la línea que normalmente se mantiene hasta finalizar la jornada de producción y no hay personal asignado antes de la cocción
3.3. Las paletas y cestas son debidamente desinfectadas antes de entrar en contacto con el producto		X	No existe esta práctica y el producto final es resguardado en cajas de cartón
Leyenda: NC: no conforme C: conforme			

CONTINUACIÓN ANEXO B. LISTA DE VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDARES DE SANEAMIENTO (POES) PARA LA LÍNEA DE QUESO CREMA			
PREGUNTAS	C	NC	OBSERVACIONES
4. INSTALACIONES DE LAVAMANOS Y SANITARIOS			
4.1. ¿Se cuentan con implementos adecuados?	X		Hay implementos en lugares adecuados
4.2. ¿La concentración de los productos de limpieza y desinfección son las adecuadas?	X		Se realiza en función a la ficha técnica del producto a usar
4.3. Los sanitarios se encuentran limpios y funcionando?	X		Existe una empresa contratista que se encarga de mantenerlos limpios
5. PROTECCIÓN CONTRA ADULTERANTES			
5.1. ¿Los productos de limpieza se encuentran marcados y almacenados de forma adecuada?	X		Existe un área destinada para almacenarlos pero no deberían estar dentro de la oficina de producción
5.2. ¿Los lubricantes se encuentran marcados y almacenados en forma adecuada?	X		Se encuentran dispuestos bajo techo, marcados y almacenados según su tipo
5.3. ¿El producto se encuentra protegido de la condensación?		X	Están dispuestos bajo techo en un área específica y sometidos al calor ambiental
5.4. ¿El producto se encuentra protegido de salpicaduras?	X		Están dispuestos bajo techo y almacenados los lubricantes en un lugar único
6. PROTECCIÓN DEL ALIMENTO, SUPERFICIE DE CONTACTO Y MATERIAL DE EMPAQUE			
6.1. ¿El material de empaque se resguarda en un lugar seguro, libre de polvo y contaminantes?		X	El almacén donde se guardan los empaques es un lugar con mucho ingreso de polvo
6.2. ¿Se mantienen mesas, balanzas y otras superficies de contacto, libres de materiales tóxicos y herramientas?	X		
6.3. ¿Los ambientes de la planta se mantienen limpios y ordenados?		X	Normalmente no se mantiene el orden durante la jornada
7. SALUD DEL EMPLEADO			
7.1. ¿Los empleados no muestran signos de algún problema de salud, que pueda comprometer al producto?	X		Personal con problemas de salud se le da culminación de jornada
7.2. ¿El personal posee certificado médico vigente?	X		Todo el personal estrictamente lo tiene
Leyenda: NC: no conforme C: conforme			

CONTINUACIÓN ANEXO B. LISTA DE VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDARES DE SANEAMIENTO (POES) PARA LA LÍNEA DE QUESO CREMA			
PREGUNTAS	C	NC	OBSERVACIONES
8. PLAGAS			
8.1. ¿Se recogen y eliminan los desechos de forma adecuada de las áreas de proceso?	X		Durante la jornada el trabajador retira los desechos grandes y el servicio externo completa la labor en todas las áreas de producción al finalizar la jornada
8.2. ¿Existen plagas en las áreas de proceso?		X	En algunas áreas están presentes los roedores, aunque hay control de éstas
8.3. ¿Se mantienen los depósitos limpios y organizados?	X		Se requiere hacer un programa de limpieza y orden en estos depósitos
8.4. ¿Se tiene un programa de manejo integrado de plagas?		X	El servicio externo no es regular y sólo se encarga de roedores e insectos rastreros
TOTALES	16	10	
TOTAL PORCENTUAL	68.75	31.25	

FUENTE: Peña (2015)