



Universidad Autónoma de Baja California

Escuela de Enología y Gastronomía

Normatividad de Seguridad e Higiene

Introducción

Entre los principales objetivos de toda Universidad está desarrollar actividades que cumplan con los cambios que se van generando en la sociedad, nuestra escuela no es la excepción ya que los alumnos se enfrentan a actividades complejas para su desarrollo como futuros profesionales.

Con base a estos cambios y con la necesidad de adecuar sistemas de control sanitario para minimizar el riesgo para la salud en el manejo, uso y consumo de los productos elaborados dentro de los laboratorios de Producción de la Escuela de Enología y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Baja California surge la imperante necesidad de contar con sistemas cada vez más efectivos que reduzcan los problemas de inocuidad alimentaria y determinar la observancia obligatoria de prácticas correctas de sanidad, como medio para prevenir enfermedades transmitidas por los alimentos.

La aplicación de prácticas adecuadas de higiene y sanidad, en el proceso de alimentos, bebidas, y materias primas, reduce significativamente el riesgo de intoxicaciones a las personas consumidoras, lo mismo que las pérdidas del producto, al protegerlo contra contaminaciones contribuyendo a formarle una imagen de calidad y, adicionalmente, se comprende la importancia, beneficios y ventajas de la aplicación las Buenas Prácticas de Seguridad e Higiene en la elaboración de Alimentos.

El Comité de Seguridad e Higiene, establece los lineamientos para las prácticas de Laboratorio de Producción Gastronómica, basados en la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, que establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso. Normatividad establecida por la secretaria de salud.

Para ello nos hemos visto en la necesidad de elaborar un Manual de Seguridad e Higiene en el cual se puedan ver los aspectos relacionados con actividades que se desarrollan en la Escuela de Enología y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Baja California.

Este manual incluye lineamientos para ser aplicados en el Laboratorio de Producción Gastronómica dedicados a la obtención, elaboración, fabricación, mezclado, acondicionamiento, envasado, conservación, almacenamiento, distribución, manipulación, transporte y expendio de alimentos y bebidas, así como de sus materias primas y aditivos, a fin de reducir los riesgos para la salud de los usuarios de laboratorios y consumidores.

Invitamos a los alumnos y maestros que hacen uso del Laboratorio de Producción Gastronómica que lean el manual antes de iniciar actividades dentro de las instalaciones conocer la localización y funcionamiento del equipo. Se pretende que este documento sea un punto de partida. En la medida de su funcionamiento y debidas revisiones será actualizado de acuerdo a las nuevas necesidades.

I. Usuarios

- 1.1. Los usuarios del Laboratorio de Producción Gastronómica al comienzo de las operaciones deben cambiarse la ropa de calle por indumentaria limpia, establecida por el Comité de Imagen Institucional. El calzado debe mantenerse limpio y en buenas condiciones.
- 1.2. No se debe fumar, comer o beber dentro del Laboratorio de Producción gastronómica.
- 1.3. Se probarán productos preparados para rectificar la sazón o degustar los mismos, utilizando para esto: platos y cubiertos específicos.

II. Higiene Personal

Toda persona que entre en contacto con materias primas, ingredientes, material de empaque, producto en proceso y terminado, equipos y utensilios, deberá observar las siguientes indicaciones:

Para la prevención de riesgos inflamables al ingresar al laboratorio de Producción Gastronómica se deberá portar delantal de tela y filipina blanca (60% de algodón como mínimo), y trapo de algodón color blanco 25cm x 25cm. (no toalla) apegándose al Comité de Imagen Institucional.

- 2.1 Lavar las manos y sanearlas antes de iniciar el trabajo, después de cada

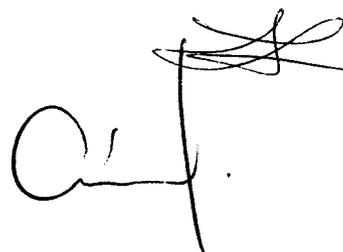






ausencia del mismo y en cualquier momento durante la practicas cuando puedan estar sucias o contaminadas.

- 2.2 Los usuarios deben lavar sus manos a fondo, los dedos, con jabón y restregando con energía, usando cepillo para las uñas y yemas de los dedos, después de enjuagarse, secarlas en el secador de aire o con toalla desechable de papel. Nunca deben usarse toallas de tela.
- 2.3 Mantener las uñas cortas, limpias y libres de pintura y esmalte. Si se utilizan guantes que estén en contacto con el producto, serán impermeables y deberán mantenerlos limpios y desinfectados, con la misma frecuencia que las manos, tal como se ha indicado en párrafos anteriores.
- 2.4 Usar cubre boca, asegurando que se cubre nariz y boca.
- 2.5 Evitar cualquier contaminación con expectoraciones, mucosidades, cosméticos, cabellos, sustancias químicas, medicamentos o cualquier otro material extraño.
- 2.6 El cabello debe mantenerse limpio, usar protección que cubra totalmente el cabello, y usarla en el Laboratorio de Producción Gastronómica todo el tiempo.
- 2.7 No se permite bigote, barba y vello facial.
- 2.8 Se prohíben consumir o mascar chicles, dulces u otros objetos durante las prácticas, ya que éstos pueden caer al producto en proceso.
- 2.9 Prescindir de plumas, lapiceros, termómetros, herramientas, alfileres, sujetadores u otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores de la vestimenta.
- 2.10 No se deben usar joyas, ni adornos: broches para el cabello, pasadores, pinzas, aretes, anillos, pulseras y relojes, collares u otros que puedan contaminar el producto, aún cuando se usen debajo de una protección.
- 2.11 Queda prohibido estrictamente escupir en el área de proceso.
- 2.12 Evitar estornudar y toser sobre el producto
- 2.13 Uso obligatorio de cubre boca.



- 2.14 Los usuarios deben mantener un alto grado de limpieza personal.
- 2.15 Se requiere que se presenten diariamente bañados.
- 2.16 El cabello recortado y los hombres estén bien afeitados.
- 2.17 Evitar que usuarios con enfermedades contagiosas, erupciones, heridas infectadas o mal protegidas, se presenten a realizar prácticas en el laboratorio.
- 2.18 Cortadas o heridas, deberán cubrirse apropiadamente con un material sanitario (gasas, vendas) y colocar encima algún material impermeable (dedillo plástico, guante plástico), antes de entrar al área de proceso.

III. Visitantes

- 3.1 Es obligatorio para todos los visitantes internos y externos cubrir su cabello, barba y bigote (si son largos), además de usar la indumentaria adecuada estipulada en el manual de imagen institucional antes de entrar al laboratorio de producción gastronómica. No deberán presentar síntomas de enfermedad o lesiones y no deberán comer, fumar, masticar o escupir durante el tránsito por las áreas de producción.
- 3.2 Deben existir letreros que adviertan la prohibición de la entrada y tránsito de visitantes sin batas o vestimenta apropiada a las áreas en donde se lleva a cabo la manipulación de materiales y en las áreas de proceso.
- 3.3 Todo el personal debe estar entrenado en las buenas prácticas de higiene y sanidad, así como conocer la parte del proceso.

IV. Enfermedades contagiosas

- 4.1 El docente tomará las medidas necesarias para que no se permita el acceso a los laboratorios a persona alguna que en caso de presente manifestaciones o padezca alguna enfermedad susceptible de transmitir, será enviado a la enfermería de la escuela.



- 4.2 Toda persona que se encuentre en esas condiciones, debe comunicar inmediatamente al docente de su estado físico, para que le sea asignada otra actividad fuera del laboratorio.

V. Examen médico

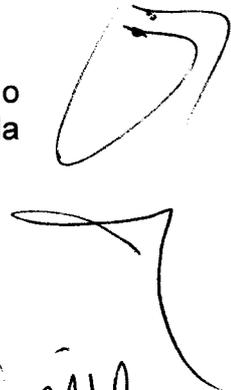
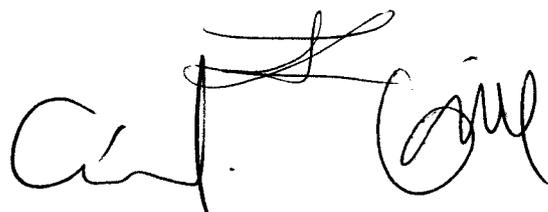
- 5.1 Los usuarios del Laboratorio de Producción Gastronómica, deberán presentar un certificado médico antes de iniciar sus actividades al principio de cada semestre. Así mismo los resultados deberán presentarse al tutor correspondiente.
- 5.2 De igual forma los estudiantes deberán contar con la siguientes vacunas: tétanos, difteria, sarampión, rubeola, antihepatitis A, antihepatitis B y tifoidea así con sus debidos refuerzos. Así mismo los resultados deberán presentarse al tutor correspondiente.
- 5.3 Con la finalidad de que los estudiantes cuenten con servicios médicos deberán presentar la vigencia que expide el IMSS (seguro facultativo) a la Coordinación de Servicio Social para anexarlo al expediente del estudiante durante cada semestre.

VI. Disposiciones generales

El laboratorio de Producción Gastronómica donde se realizan las prácticas de proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, debe cumplir con los siguientes lineamientos:

6.1 Instalaciones y áreas

- 6.1.1 Los pisos, paredes y techos deben de estar limpios, sin grietas o roturas.
- 6.1.2 Las puertas y ventanas de las áreas de producción o elaboración deben estar provistas de protecciones para evitar la entrada de lluvia, fauna nociva o plagas.



6.1.3 Debe evitarse que las tuberías, conductos, rieles, vigas, cables, etc., pasen por encima de tanques y áreas de producción o elaboración donde el producto o materias primas esté expuesto. En donde existan, deben mantenerse en buenas condiciones de mantenimiento y limpios.

6.2 Equipo y utensilios

6.2.1 Se debe desarrollar un programa de limpieza y desinfección como áreas de recepción, almacenes, cámaras, etc. Se deben mantener limpias y desinfectadas.

6.2.2 El programa de limpieza y desinfección deberá explicar claramente que limpiar, cómo hacerlo, cuando hacerlo y lo que se requiere para hacerlo.

6.2.3 Los equipos deben ser instalados en forma tal que el espacio entre ellos mismos, la pared, el techo y piso, permita su limpieza y desinfección.

6.2.4 El equipo y los utensilios empleados en las áreas en donde se manipulen directamente materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios sin envasar, y que puedan entrar en contacto con ellos, deben ser lisos y lavables, sin roturas.

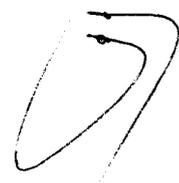
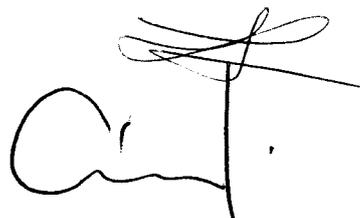
6.2.5 Los materiales que puedan entrar en contacto directo con alimentos, bebidas, suplementos alimenticios o sus materias primas, se deben poder lavar y desinfectar adecuadamente.

6.2.6 En los equipos de refrigeración y congelación se debe evitar la acumulación de agua.

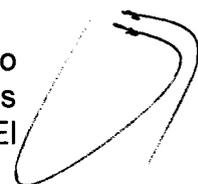
6.2.7 Los equipos de refrigeración y congelación deben contar con un termómetro o con un dispositivo de registro de temperatura en buenas condiciones de funcionamiento y colocado en un lugar accesible para su monitoreo.

6.3 Servicios

6.3.1 Debe disponerse de agua potable, así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución.



- 6.3.2 Las cisternas o tinacos para almacenamiento de agua deben estar protegidos contra la contaminación, corrosión y permanecer tapados. Sólo se podrán abrir para su mantenimiento, limpieza o desinfección y verificación siempre y cuando no exista riesgo de contaminar el agua.
- 6.3.3 Las paredes internas de las cisternas o tinacos deben ser lisas. en caso de contar con respiradero, éste debe tener un filtro o trampas o cualquier otro mecanismo que impida la contaminación del agua.
- 6.3.4 El agua no potable que se utilice para la producción de vapor, refrigeración, sistema contra incendios y otros propósitos similares que no estén en contacto directo con la materia prima, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, debe transportarse por tuberías completamente separadas e identificadas, sin que haya ninguna conexión transversal ni sifonado de retroceso con las tuberías que conducen el agua potable.
- 6.3.5 Para evitar plagas provenientes del drenaje, éste debe estar provisto de trampas contra olores, y coladeras o canaletas con rejillas, las cuales deben mantenerse libres de basura, sin estancamientos y en buen estado. Cuando los drenajes no permitan el uso de estos dispositivos, se deberán establecer otras medidas que cumplan con la misma finalidad.
- 6.3.6 El Laboratorio de Producción Gastronómica debe disponer de un sistema de evacuación de efluentes o aguas residuales, el cual debe estar libre de reflujos, fugas, residuos, desechos y fauna nociva.
- 6.3.6 Cuando se requiera, los drenajes deben estar provistos de trampas de grasa.
- 6.3.7 Los baños deben contar con separaciones físicas completas, no tener comunicación directa ni ventilación hacia el área de producción o elaboración y contar como mínimo con lo siguiente:
- 6.3.7.1 Agua potable, retrete, lavabo que podrá ser de accionamiento manual, jabón o detergente, papel higiénico y toallas desechables o secador de aire de accionamiento automático. El agua para el retrete podrá ser no potable.



6.3.7.2 Depósitos para basura con bolsa y tapadera oscilante o accionada por pedal; Rótulos o ilustraciones en donde se promueva la higiene personal, haciendo hincapié en el lavado de manos después del uso de los sanitarios.

6.3.8 La ventilación debe evitar el calor y condensación de vapor excesivos, así como la acumulación de humo y polvo.

6.3.9 Se debe contar con iluminación que permita la realización de las operaciones de manera higiénica.

6.3.10 Los focos y las lámparas que puedan contaminar alimentos, bebidas o suplementos alimenticios sin envasar, en caso de rotura o estallido, deben contar con protección o ser de material que impida su astillamiento.

6.4 Almacenamiento

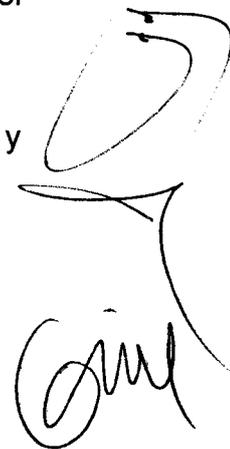
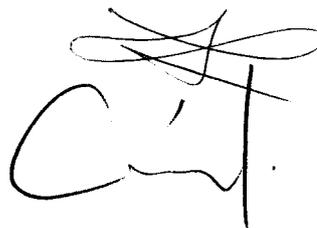
6.4.1 Las condiciones de almacenamiento deben ser adecuadas al tipo de materia prima, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios que se manejen. Se debe contar con controles que prevengan la contaminación de los productos.

6.4.2 El almacenamiento de detergentes y agentes de limpieza o agentes químicos y sustancias tóxicas, se debe hacer en un lugar separado y delimitado de cualquier área de manipulación o almacenado de materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Los recipientes, frascos, botes, bolsas de detergentes y agentes de limpieza o agentes químicos y sustancias tóxicas, deben estar cerrados e identificados.

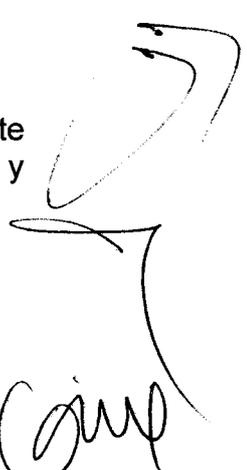
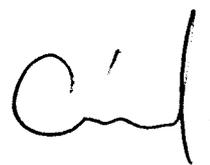
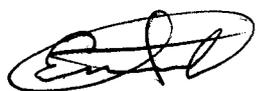
6.4.3 Las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, deben colocarse en mesas, estibas, tarimas, anaqueles, entrepaños, estructura o cualquier superficie limpia que evite su contaminación.

6.4.4 La colocación de materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios se debe hacer de tal manera que permita la circulación del aire.

6.4.5 La estiba de productos debe realizarse evitando el rompimiento y exudación de empaques y envolturas.



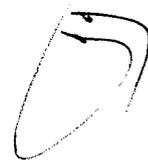
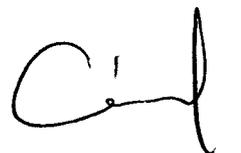
- 6.4.6 Los implementos o utensilios tales como escobas, trapeadores, recogedores, fibras y cualquier otro empleado para la limpieza del establecimiento, deben almacenarse en un lugar específico de tal manera que se evite la contaminación de las materias primas, los alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- 6.4.7 Los equipos de refrigeración se deben mantener a una temperatura máxima de 7°C.
- 6.4.8 Los equipos de congelación se deben mantener a una temperatura que permita la congelación del producto de acuerdo al manual.
- 6.4.9 Se debe evitar la contaminación cruzada entre la materia prima, producto en elaboración y producto terminado.
- 6.4.10 Los alimentos, bebidas o suplementos alimenticios procesados no deben estar en contacto directo con los no procesados, aun cuando requieran de las mismas condiciones de temperatura o humedad para su conservación.
- 6.4.11 El establecimiento periódicamente debe dar salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones.
- 6.4.12 Se deben inspeccionar o clasificar las materias primas e insumos antes la producción o elaboración del producto.
- 6.4.13 No utilizar materias primas que ostenten fecha de caducidad vencida.
- 6.4.14 Todos los productos deben estar identificados y contar con una etiqueta que identifique la fecha de ingreso o entrada (con excepción de frutas y verduras); solamente así se podrá dar una adecuada rotación a los alimentos, mediante el procedimiento PEPS (primeras entradas, primeras salidas).
- 6.4.15 Separar y eliminar del lugar las materias primas que evidentemente no sean aptas, a fin de evitar mal uso, contaminaciones y adulteraciones.
- 6.5 Control del agua en contacto con los alimentos



- 6.5.1 El agua que esté en contacto directo con alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, materias primas, superficies en contacto con el mismo, envase primario o aquella para elaborar hielo debe ser potable y cumplir con los límites permisibles de cloro residual libre y de organismos coliformes totales y fecales establecidos en la Modificación a la NOM-127-SSA1-1994, citada en el apartado de referencias, debiendo llevarse un registro diario del contenido de cloro residual libre.
- 6.5.2 El hielo preparado debe ser elaborado a partir de agua potable.
- 6.5.3 El hielo purificado envasado, debe ajustarse a las especificaciones de la norma correspondiente.
- 6.5.4 El vapor utilizado en superficies que estén en contacto directo con las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, no debe contener ninguna sustancia que pueda representar riesgo a la salud o contaminar al producto.
- 6.5.5 El agua y el hielo deben mantenerse en recipientes o contenedores cerrados, limpios y desinfectados, evitando en todo momento el contacto directo con las manos.

6.6 Mantenimiento y limpieza

- 6.6.1 Los equipos y utensilios deben estar en buenas condiciones de funcionamiento.
- 6.6.2 Después del mantenimiento o reparación del equipo se debe inspeccionar con el fin de eliminar residuos de los materiales empleados para dicho objetivo. El equipo debe estar limpio y desinfectado previo a su uso en el área de producción.
- 6.6.3 Al lubricar los equipos se debe evitar la contaminación de los productos que se procesan.
- 6.6.4 Se deben emplear lubricantes grado alimenticio en equipos o partes que estén en contacto directo con el producto, materias primas, envase primario, producto en proceso o producto terminado sin envasar.



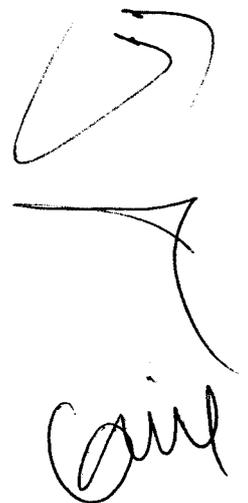
6.6.5 La limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades del proceso y del producto de que se trate.

6.6.6 El equipo y los utensilios deben limpiarse de acuerdo con las necesidades específicas del proceso y del producto que se trate.

6.7 Control de plagas

6.7.1 El control de plagas es aplicable a todas las áreas del establecimiento incluyendo el transporte de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

6.7.2 No se debe permitir la presencia de animales domésticos, ni mascotas dentro de las áreas de producción o elaboración de los productos.



- 6.7.3 Se deben tomar medidas preventivas para reducir las probabilidades de infestación y de esta forma limitar el uso de plaguicidas.
- 6.7.4 Debe evitarse que en los patios externos del Laboratorio de Producción Gastronómica existan condiciones que puedan ocasionar contaminación del producto y proliferación de plagas, tales como: equipo en desuso, desperdicios y chatarra, maleza o hierbas, encharcamiento por drenaje insuficiente o inadecuado.
- 6.7.5 Los drenajes deben tener cubierta apropiada para evitar la entrada de plagas provenientes del alcantarillado o áreas externas.
- 6.7.6 En las áreas de proceso no debe encontrarse evidencia de la presencia de plagas o fauna nociva.
- 6.7.7 Se debe de tener un sistema o un plan para el control de plagas y erradicación de fauna nociva, incluidos los vehículos de acarreo y reparto propios.
- 6.7.8 En caso de que alguna plaga invada el Laboratorio, deben adoptarse medidas de control para su eliminación por contratación de servicios de control de plagas o auto aplicación, en ambos casos se debe contar con licencia sanitaria.
- 6.7.9 Los plaguicidas empleados deben contar con registro emitido por la autoridad competente.
- 6.7.10 En caso de contratar los servicios de una empresa, se debe contar con certificado o constancia del servicio proporcionado por la misma. En el caso de auto aplicación, se debe llevar un registro. En ambos casos debe constar el número de licencia sanitaria expedida por la autoridad correspondiente.
- 6.8 Manejo de residuos
- 6.8.1 Se deben adoptar medidas para la remoción periódica y el almacenamiento de los residuos. No deberá permitirse la acumulación de residuos, salvo en la medida en que sea inevitable para el funcionamiento de las instalaciones.



6.8.2 Los residuos generados durante la producción o elaboración deben retirarse de las áreas de operación cada vez que sea necesario o por lo menos una vez al día.

6.8.3 Se debe contar con recipientes identificados y con tapa para los residuos.

6.9 Patios

6.9.1 En los patios y alrededores del establecimiento se recomienda evitar condiciones que puedan ocasionar contaminación del producto y proliferación de plagas, tales como:

Almacenamiento y acumulación de equipo en desuso,
Existencia de basura, desperdicios y chatarra,
Formación de maleza, hierbas o pasto de manera excesiva,
Existencia de áreas que originen polvo o tierra en exceso,
Encharcamiento por drenaje insuficiente o inadecuado.

6.9.2 Los drenajes deben tener tapa apropiada para evitar la entrada de plagas provenientes del alcantarillado o áreas externas.

6.9.3 En los patios y alrededores del establecimiento se recomienda evitar condiciones que puedan ocasionar contaminación del producto y proliferación de plagas, tales como:

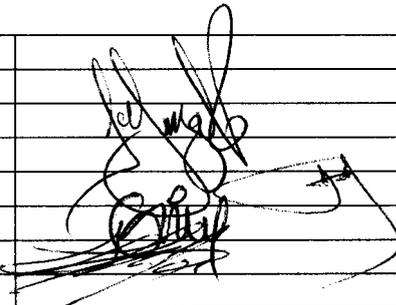
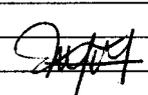
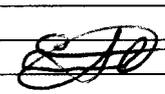
Almacenamiento y acumulación de equipo en desuso,
Existencia de basura, desperdicios y chatarra,
Formación de maleza, hierbas o pasto de manera excesiva,
Existencia de áreas que originen polvo o tierra en exceso,
Encharcamiento por drenaje insuficiente o inadecuado.

Asimismo, es importante considerar la realización continua dentro del laboratorio de producción Gastronómica estableciendo rutinas de "check list" para la corrección de hábitos inadecuados que existan durante su operación.

Una vez leído y entendido se aprueba y se firma de conformidad al calce a los veinte y cinco días del mes de noviembre de dos mil diez.



Una vez leído y entendido se aprueba y se firma de conformidad al calce a los veinte y cinco días del mes de noviembre de dos mil diez.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Consejeros Propietarios: | |
| Arturo Arroyo Sotelo |  |
| Leonardo González Ramírez | |
| Laura Chanes Miranda | |
| Alfredo Saldaña Rosas | |
| Gina García Walther | |
| Leticia Argelia Rivera Ju | |
| Consejeros Suplentes: | |
| Patricia Páez Manjarréz |  |
| Elvira Karina Romero Gutiérrez | |
| Norma Leticia González Andrade | |
| Consejeros Propietarios: | |
| Sheyla Alvarado Acosta 5° M | |
| Ana Jeannette Espinoza Carballo 6° M |  |
| Emmanuel Landeros Delgado 7° M | |
| David Rojas García 5° V | |
| María José Reséndiz 6° V |  |
| César Rodrigo León Barrios 7° V | |
| Consejeros Suplentes: | |
| Oscar Alfredo Nava Segura 5° M | |
| Iris Carmina Amaya López 6° M | |
| Alma Alicia Aguilar Rodarte 7° M | |
| Kevin Mitchel Hernández Herrera 5° V | |
| Mariana Mancilla Lara 6° V | |
| Columba Seres Morales Valdez 7° V | |