



Universidad de Concepción del Uruguay

Facultad de Ciencias Agrarias

Centro Regional Rosario

Evaluación y Capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos en el Comedor Escolar de la Escuela Tomas Espora

Autor: GONZALEZ AGUSTINA

Tesina presentada para completar los requisitos del plan de estudio de la
Licenciatura en Bromatología

Director: DUILIO FITTIPALDI

Rosario - Abril 2017

AGRADECIMIENTOS

Mis más profundos agradecimientos a todos los que me apoyaron en la realización de esta Tesina.

Gracias a mi Director Duilio Fittipaldi quien me acompañó y brindó su ayuda en este proyecto y en especial a mi Familia y amigos por su inmenso apoyo y comprensión.

DEDICATORIA

A mi familia, papas, hermanas y abuelos que me enseñaron a no bajar los brazos y siempre me impulsaron hacia adelante.

INDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS	5
INDICE DE ILUSTRACIONES	6
RESUMEN	7
INTRODUCCION	8
Introducción General.....	8
Justificación	9
Antecedentes del Tema	10
Planteamiento del Problema	11
OBEJETIVOS E HIPOTESIS DE TRABAJO	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos.....	12
Hipótesis	12
MARCO TEORICO.....	13
MATERIALES Y METODOS	17
Tipo de investigación y diseño	17
Referente Empírico	17
Muestra	17
Operacionalizacion de variables	17
Técnica de recolección de datos.....	19
Procedimiento	19
RESULTADOS.....	21
DISCUSION	26
CONCLUSION	27
BIBLIOGRAFIA	28
ANEXOS	29

FUENTES CONSULTADAS	30
CAPACITACION	31
Anexo I.....	37
Anexo II.....	43
Anexo III.....	48

INDICE DE TABLAS

Tabla I: Recepción de Materia Prima	39
Tabla II: Almacenamiento de Alimentos Perecederos.....	39
Tabla III: Almacenamiento de Alimentos No Perecederos	39
Tabla IV: Manipulación.....	40
Tabla V: Circuito de Desperdicios	40
Tabla VI: Control de Plagas.....	40
Tabla VII: Servicios	40
Tabla VIII: Baños.....	41
Tabla IX: Sala de Elaboración	41
Tabla X: Personal.....	42

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Frutas en cajones y cestos plásticos.....	43
Ilustración 2: Ventanas sala de elaboración.....	43
Ilustración 3: Luminaria	44
Ilustración 4: Ollas sobre el piso.....	44
Ilustración 5: Desagües	45
Ilustración 6: Elementos de Limpieza.....	45
Ilustración 7: Elementos secado de manos (Baño)	46
Ilustración 8: Circuito de Desperdicios	46
Ilustración 9: Certificado de Fumigación	47

RESUMEN

En los comedores escolares una gran cantidad de niños consumen alimentos y preparaciones alimenticias todos los días. Estos individuos constituyen el sector etéreo más susceptible y tendiente a enfermarse por lo que el riesgo de contraer una intoxicación puede ser alto sino se toman los cuidados necesarios.

El objetivo de este trabajo fue realizar inspecciones en el Comedor escolar de la escuela Tomas Espora para constatar si se cumplía o no con las Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM) incluidas en el capítulo II del Código Alimentario Argentino.

Se confeccionaron planillas para calificar de forma más sencilla las áreas d trabajo teniendo en cuenta condiciones edilicias, equipamiento, condiciones higiénicas, materias primas, personal, metodología de trabajo y almacenamiento.

Los resultados señalan que el comedor no implementa las BPM, siendo sus mayores falencias infraestructura, orden, controles y registros.

Se capacito al personal con una charla para aportar nuevos conocimientos y se les preparo un examen para concientizar sobre la importancia de un buen manipuleo a la hora de preparar y consumir alimentos sanos que no produzcan ningún tipo de riesgo al consumidor en especial cuando se trata de niños.

INTRODUCCION

Introducción General

La inocuidad alimentaria se refiere a las condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos para prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de estos, engloba acciones encaminadas a garantizar la máxima seguridad posible.

Las políticas y actividades que persiguen dicho fin deberán de abarcar toda la cadena alimenticia, desde la producción al consumo.

Los alimentos por lo general se contaminan por medio del manipulador, o bien por la mala manipulación de los mismos por parte de este último. Por lo tanto, una correcta forma de preparación y el manejo apropiado de los alimentos, reducirán notablemente los riesgos de contraer alguna enfermedad por intoxicación alimentaria. (1)

En muchos países de América latina, las enfermedades relacionadas con la falta de medidas adecuadas de protección de alimentos constituyen un problema grave para la salud, dichas enfermedades reciben el nombre de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) que se originan por consumir alimentos y/o agua contaminada.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año enferman en el mundo unos 600 millones de personas, casi 1 de cada 10 habitantes, por ingerir alimentos contaminados y que 420 000 mueren por esta misma causa.

Una de las principales falencias que presentan los establecimientos elaboradores de alimentos es que no cumplen con los requerimientos básicos de higiene establecidas por las normas vigentes. Aquí nace la problemática de la falta de conocimientos técnicos por parte del personal manipulador que no emplean medidas de prevención y cuidados específicos.

En este contexto se plantea si las prácticas de recepción de materias primas, almacenamiento, conservación, preparación y manipulación llevados a cabo en los comedores escolares constituyen un problema de riesgo en la inocuidad de los alimentos ya que sus destinatarios finales son niños que en nuestra sociedad son considerados un grupo de factor de riesgo.(3)

Justificación

Los consumidores exigen, cada vez, más atributos de calidad en los productos que adquieren. La inocuidad de los alimentos es una característica de calidad esencial, por lo cual existen normas en el ámbito nacional (Código Alimentario Argentino) y del Mercosur que consideran formas de asegurarla.

Históricamente las Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM) surgen como una respuesta o reacción ante hechos graves relacionados con la falta de inocuidad, pureza y eficacia de alimentos. Se implementaron por primera vez en 1969 en los Estados Unidos y recomendadas luego por el Codex Alimentarius, así como también fueron contempladas en el Reglamento Técnico del Mercosur.

Incluidas en el Capítulo II del Código Alimentario Argentino (CAA), las BPM son necesarias para el diseño y funcionamiento de los establecimientos elaboradores de alimentos ya que contribuyen a la obtención de alimentos seguros para el consumo humano. (2)

Estas prácticas garantizan que las operaciones se realicen higiénicamente desde la llegada de la materia prima hasta obtener el producto terminado. Por lo tanto todos aquellos establecimientos y personas que están involucradas desde la recepción hasta el servicio final no pueden ser ajenas a la implementación de estas prácticas.

(1)

Antecedentes del Tema

Si bien no hay muchos antecedentes que hablen específicamente de comedores escolares en relación a las BPM, hay muchos casos relacionados directa o indirectamente con la inocuidad alimentaria.

Un estudio se realizó en 44 municipios del departamento de Antioquia, Colombia, durante los años 2003 y 2004, en una muestra representativa de los hogares rurales y urbanos del departamento de Antioquia, constituida por 1 624 hogares con niños menores de 10 años; se validó la escala de seguridad alimentaria doméstica y se determinó la consistencia interna de la escala mediante el coeficiente de correlación de Spearman y el coeficiente alfa de Cronbach. (4)

El análisis factorial arrojó dos componentes: 1) las variables relacionadas con "inseguridad alimentaria sin hambre" y 2) las relacionadas con "inseguridad alimentaria con hambre"

La escala se correlacionó significativamente con la disponibilidad de alimentos, el recurso de la limosna, el trabajo infantil, el tamaño del hogar y la ocupación del jefe de familia. (4)

En Chile en el año 2006 se produce la realización de campañas promocionales por parte del Ministerio de agricultura conocido como el «Programa 5 al Día» donde se enfatiza en la importancia que tiene la coordinación de los distintos agentes de las cadenas alimentarias en la estrategia de promoción del consumo de frutas y verduras, así como en la inocuidad de los productos. (5)

En el año 2013 se presentó un trabajo que tenía como propósito analizar la Ley argentina N° 25.724 que crea el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición e interrelacionarlo con conceptos de inocuidad alimentaria. Se buscaba con ello resaltar la importancia de la inocuidad a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo. Se pretende enfatizar que la asistencia nutricional debería ser de carácter integral, no solo focalizando en proporcionar alimentos (o los medios para obtenerlos) sino también formando a las personas que se encuentran amparadas en el Plan. (6)

Planteamiento del Problema

¿En el comedor escolar de la Escuela Tomas Espora, los manipuladores aplican con efectividad los requisitos básicos mínimos higiénicos- sanitarios enunciados por las BPM?

OBEJETIVOS E HIPOTESIS DE TRABAJO

Objetivo General

Evaluar si en el comedor escolar de la Escuela Tomas Espora los manipuladores aplican con efectividad los requisitos básicos mínimos higiénicos- sanitarios enunciados por las BPM establecidos por las normas vigentes para la elaboración de alimentos inocuos.

Objetivos Específicos

1. Conocer la situación actual del comedor mediante una inspección inicial
2. Evaluar estructura edilicia, equipamiento, condiciones higiénico-sanitarias, control de plagas, materias primas y metodología de trabajo.
3. Brindar capacitación de higiene a manipuladores de alimentos , si fuese necesario
4. Brindar medidas correctivas ajustadas a sus necesidades según normativas vigentes
5. Efectuar un diagnóstico de situación del comedor de la escuela Tomas Espora en relación a las Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos e implementar medidas correctivas de ser necesario.

Hipótesis

En el comedor escolar de la Escuela Tomas Espora los manipuladores no aplican con efectividad los requisitos básicos mínimos higiénicos- sanitarios enunciados por las BPM establecidos por las normas vigentes para la elaboración de alimentos inocuos.

MARCO TEORICO

Las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación desde la llegada de la materia prima hasta la obtención del producto terminado.

Materia prima

La calidad de las Materias Primas no debe comprometer el desarrollo de las Buenas Prácticas. Si se sospecha que las materias primas son inadecuadas para el consumo, deben aislarse y rotularse claramente, para luego eliminarlas. Hay que tener en cuenta que las medidas para evitar contaminaciones química, física y/o microbiología son específicas para cada establecimiento elaborador. Las Materias Primas deben ser almacenadas en condiciones apropiadas que aseguren la protección contra contaminantes. El depósito debe estar alejado de los productos terminados, para impedir la contaminación cruzada. Además, deben tenerse en cuenta las condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura, humedad, ventilación e iluminación. El transporte debe prepararse especialmente teniendo en cuenta los mismos principios higiénicos-sanitarios. (1)

Establecimiento: Estructura e Higiene

El establecimiento no tiene que estar ubicado en zonas que se inundan, que contengan olores objetables, humo, polvo, gases, luz y radiación que pueden afectar la calidad del producto que elaboran. En los edificios e instalaciones, las estructuras deben ser sólidas y sanitariamente adecuadas, y el material no debe transmitir sustancias indeseables. Las aberturas deben impedir las entradas de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y contaminantes del medio ambiente como humo, polvo, vapor. Además, debe tener un diseño que permita realizar eficazmente las operaciones de limpieza y desinfección.

El agua utilizada debe ser potable, ser provista a presión adecuada y a la temperatura necesaria. Asimismo, tiene que existir un desagüe adecuado.

Los equipos y los utensilios para la manipulación de alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Las superficies de

trabajo no deben tener hoyos, ni grietas. Se recomienda evitar el uso de maderas y de productos que puedan corroerse.

Todos los utensilios, los equipos y los edificios deben mantenerse en buen estado higiénico, de conservación y de funcionamiento. Para la limpieza y la desinfección es necesario utilizar productos que no tengan olor ya que pueden producir contaminaciones además de enmascarar otros olores. Para organizar estas tareas, es recomendable aplicar los POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento) que describen qué, cómo, cuándo y dónde limpiar y desinfectar, así como los registros y advertencias que deben llevarse a cabo. Las sustancias tóxicas (plaguicidas, solventes u otras sustancias que pueden representar un riesgo para la salud y una posible fuente de contaminación) deben estar rotuladas con un etiquetado bien visible y ser almacenadas en áreas exclusivas. Estas sustancias deben ser manipuladas sólo por personas autorizadas. (3)

CONCENTRACIÓN RECOMENDADA DE DESINFECTANTE

UTENSILIOS MESADAS MAQUINARIAS JUGUETES	3		+		AGUA
		LAVANDINA			
PISOS PAREDES TECHOS SANITARIOS ELEMENTOS DE LIMPIEZA	5		+		AGUA
		LAVANDINA			



RECORDAR

- ✓ Para que el desinfectante pueda actuar es indispensable que la superficie esté limpia
- ✓ Nunca mezclar detergente con lavandina



MUNICIPALIDAD DE ROSARIO
SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
INSTITUTO DEL ALIMENTO

(7)

Personal

Todas las personas que manipulen alimentos deben recibir capacitación sobre "Hábitos y manipulación higiénica". Esta es responsabilidad de la empresa y debe ser adecuada y continua.

Debe controlarse el estado de salud y la aparición de posibles enfermedades contagiosas entre los manipuladores. Por esto, las personas que están en contacto con los alimentos deben someterse a exámenes médicos, no solamente previamente al ingreso, sino periódicamente. Cualquier persona que perciba síntomas de enfermedad tiene que comunicarlo inmediatamente a su superior. Por otra parte, ninguna persona que sufra una herida puede manipular alimentos o superficies en contacto con alimentos hasta su alta médica. Es indispensable el lavado de manos de manera frecuente y minuciosa con un agente de limpieza autorizado, con agua potable y con cepillo. Debe realizarse antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber hecho uso de los retretes, después de haber manipulado material contaminado y todas las veces que las manos se vuelvan un factor contaminante. Debe haber indicadores que obliguen a lavarse las manos y un control que garantice el cumplimiento. Todo el personal que esté de servicio en la zona de manipulación debe mantener la higiene personal, debe llevar ropa protectora, calzado adecuado y cofia.

No debe trabajarse con anillos, colgantes, relojes y pulseras durante la manipulación de materias primas y alimentos. La higiene también involucra conductas que puedan dar lugar a la contaminación, tales como comer, fumar, salivar u otras prácticas antihigiénicas. ⁽¹⁾ (7)

Elaboración

Durante la elaboración de un alimento hay que tener en cuenta varios aspectos para lograr una higiene correcta y un alimento de Calidad. Las materias primas utilizadas no deben contener parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, descompuestas o extrañas. Todas las materias primas deben ser inspeccionadas antes de utilizarlas, en caso necesario debe realizarse un ensayo de laboratorio. Debe prevenirse la contaminación cruzada que consiste en evitar el contacto entre materias primas y productos ya elaborados, entre alimentos o materias primas con sustancias contaminadas. Los manipuladores deben lavarse las manos cuando puedan

provocar alguna contaminación. Si se sospecha una contaminación debe aislarse el producto en cuestión y lavar adecuadamente todos los equipos y los utensilios que hayan tomado contacto con el mismo. El agua utilizada debe ser potable. La elaboración o el procesado debe ser llevada a cabo por empleados capacitados y supervisados por personal técnico. Se debe mantener los alimentos a temperaturas adecuadas fuera de la zona de peligro (menos a 5°C y mayor a 65°C)

Los recipientes deben tratarse adecuadamente para evitar su contaminación y deben respetarse los métodos de conservación. (1) (7)

MATERIALES Y METODOS

Tipo de investigación y diseño

El tipo de investigación propuesta es cuantitativa y correlacional, con diseño de campo experimental.

Referente Empírico

El proyecto se llevó a cabo en el Comedor de la escuela Tomas Espora donde reciben a diario 400 niños aproximadamente.

Si bien la Escuela tiene más de 30 años, hace 20 que el comedor está en funcionamiento.

El mismo está ubicado en la calle Superi 2439 Barrio Fonavi en la Zona Norte de Rosario, ciudad situada en el sur-este de la provincia de Santa Fe, República Argentina, en la denominada Pampa Húmeda.

Muestra

La población en estudio fue el Comedor Escolar de la Escuela Tomas Espora, donde atienden a niños que por su insuficiencia de recursos socio-económicos no tienen garantizada una adecuada alimentación proporcionando desayuno, almuerzo y merienda de lunes a viernes.

Operacionalización de variables

- Recepción de Materias Primas

Criterio de clasificación: Aceptable/objetable

Indicadores: Habilitación y estado del vehículo, condiciones higiénicas, ordenamiento de la mercadería, características organolépticas del producto, estado de los envases, control de rótulos.

- Condiciones de almacenamiento de No perecederos

Dimensión: Condiciones edilicias e higiénicas

Criterio de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: Techos, paredes, pisos, aberturas, mallas protectoras, desagües, protección de elementos de iluminación, estanterías, prácticas de rotación, rotulación, ordenamiento de mercadería, características organolépticas, estado de envases, iluminación, ventilación, elementos ajenos al lugar, Registros L+D y recepción de materia prima.

- Condiciones de almacenamiento de Perecederos

Criterios de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: Rotulado, características organolépticas, conservación, distribución de alimentos, rotación, riesgo de contaminación cruzada (crudo-cocido), temperatura de equipos.

- Condiciones de Sala de Elaboración

Dimensión: Condiciones edilicias e higiénicas

Criterio de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: Techos, paredes, pisos, mesadas, estanterías, piletas con agua caliente y fría, aberturas, mallas protectoras, desagües, polo de cocción (hornallas – campanas), heladera, freezer, protección elementos de iluminación, equipos y utensilios limpios, material anticorrosivo, resistente, fácil L+D, iluminación, ventilación, control temperaturas, control fecha de vencimiento, animales domésticos, almacenamiento productos L+D, recipientes residuos, Registros L+D.

- Procedimientos de Elaboración y Manipulación de alimentos

Criterio de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: BPM, POES, Procesos de cocción, riesgo de contaminación cruzada (crudo- cocido).

- Condiciones del personal

Criterios de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: Libreta sanitaria, certificado médico, uniforme de trabajo, curso de capacitación, aseo personal (uñas cortas limpias y sin pintar, cabello corto o recogido), gorro o cofia, ausencia de relojes, anillos, etc., ausencia de heridas, lavado de manos (instrucciones sobre lavado)

- Condiciones de los baños

Dimensión: Condiciones edilicias e higiénicas

Criterios de Clasificación: Aceptable/objetable

Indicadores: Techos, paredes, pisos, desagües, piletas con agua caliente y fría, sanitarios, elementos de higiene de manos, iluminación, ventilación, recipiente de residuos, Registros de L+D.

- Circuito de Desperdicios

Criterios de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: Recipientes adecuados, higiénicos, frecuencia de retiro.

- Control de Plagas

Criterio de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: Situación actual y Programa de Control

- Servicios

Criterios de Clasificación: Aceptable/Objetable

Indicadores: Agua red, L+D (tanque), Registros.

Técnica de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la observación y los datos se anotaron en diferentes planillas a modo "Check list" para su fácil recolección.

Procedimiento

El trabajo se realizó durante todo el mes de noviembre de 2016 con visitas de dos veces por semana.

En una primera instancia me dirigí al Comedor para conocer las instalaciones y al personal.

Me recibió el Ecónomo que se encargó de hacerme un recorrido por el establecimiento y contarme como se manejaban. Este mismo es el que se encarga de la parte administrativa, proveedores, de confeccionar los menues semanales y reparto de tareas.

El personal cuenta durante el turno mañana y mediodía con un cocinero, tres ayudantes de cocina y dos personas que se encargan de servir y dejar todo listo ya sea para el desayuno o almuerzo. Luego las maestras de cada grupo hacen entrega de los alimentos a los niños.

Las tareas de limpieza se reparten entre los ayudantes de cocina.

Durante el turno tarde hay solo dos personas a cargo que se encargan de la merienda y de la limpieza del comedor.

En mi segunda visita lleve una planilla a modo check list para dar un vistazo general de la situación del comedor y así ir recolectando información (Planilla Municipalidad de Rosario ver Anexo I)

Para mi tercera visita confeccione planillas específicas para cada sector: Recepción de materia prima, almacenamiento de perecederos, no perecederos, sala de elaboración, personal, manipulación, baños, servicios, control de plagas y circuito de desperdicios (Ver Anexos I)

En mi cuarta visita estuve toda una jornada laboral, fui temprano para ver como preparaban el desayuno, me quede durante el almuerzo para ver la elaboración del menú del día y la merienda. Puse mayor énfasis en las actitudes higiénicas y manipulación del personal.

En la penúltima semana un día me dirigí temprano para ver el comienzo de la jornada y otro día al mediodía para observar la preparación de un menú diferente.

En mi última semana decidí tomarme un día para brindar una capacitación al personal sobre generalidades de BPM y hacer las correcciones que me parecieron necesarias para poder mejorar el lugar.

Al día siguiente les lleve un examen sencillo para evaluar si mi charla había sido productiva y se habían entendido los conceptos generales de la importancia que tiene una correcta manipulación de alimentos (Ver Anexo Capacitación)

Por último se elaboraron los resultados finales.

RESULTADOS

- **Recepción de Materia prima:**

Las materias primas se reciben a primeras horas de la mañana.

Reciben lo que consumen en un día, ya sea carnes, verduras, etc.

La mercadería llega en vehículos habilitados y fiscalizados por la autoridad sanitaria competente.

Se observó en la recepción de carnes las condiciones del vehículo, se hizo una inspección visual de la mercadería y se observó que temperatura del vehículo era menor a 5°C como indica la normativa. Su almacenamiento fue de forma inmediata, no cuentan con planillas de recepción.

En la recepción de frutas y verduras se observa que ingresan al establecimiento en cajones de madera, ingresan a la sala de elaboración y se colocan en el piso, luego se traspasan a recipientes plásticos (Ver Anexos II Ilustración 1), se hace una inspección visual para ver el estado de las frutas y verduras.

El Ecónomo se encarga de llevar el control de las materias primas recibidas, proveedores, etc.

- **Condiciones de Almacenamiento de Alimentos no Perecederos:**

La sala de alimentos no perecederos se encuentra en la oficina del ecónomo, esto dificulta el fácil acceso ya que la sala de elaboración se encuentra en planta alta y la oficina en planta baja.

El espacio es chico, cuentan con un armario y pocos estantes, se observa desorden, falta de limpieza, poca iluminación y ventilación.

Los envases se encuentran en buenas condiciones sin roturas ni abolladuras, se tiene en cuenta el orden de llegada de los productos y se mantiene constante la rotación.

Se observa que los alimentos fraccionados están identificados con el nombre del producto pero no con la fecha de ingreso y vencimiento.

- **Condiciones de Almacenamiento de Alimentos Perecederos:**

Se observó que los alimentos son almacenados en condiciones higiénico – sanitarias apropiadas y se respeta el principio “lo primero que entra lo primero que sale”.

No se utiliza equipos de frio exclusivos para diferentes tipos de alimentos, cuentan con un solo equipo que se encuentra en la sala de No perecederos, se observa que

la temperatura del equipo es óptima, estando dentro de las especificaciones (menor a 5°C).

No se observa riesgo de contaminación cruzada.

El almacenamiento de los productos perecederos según sus rótulos

PRODUCTO	TEMPERATURA	TIEMPO
Pollos	-2 a +2°C	7 días
	-6°C	15 días
	-18°C	12 días
Hamburguesas	4°C	3 días
	-4°C	15 días
	-18°C	6 meses
Helado	-18°C	12 meses
Verduras supercongelados	5°C	24 horas
	-18°C	2 semanas
	-12°C	3 meses
	-18°C	12 meses
Leche Pasteurizada	2 – 8 °C	2 días
Crema Heladas	-18°C	1 año
Leche Ultrapasteurizada	2-8 °C	15 días
Yogur	2-8°C	20 días
Filet de merluza supercongelado	4°	24 horas
	-5°C	5 días
	-18°C	6 meses
Pizza supercongelada	5°C	2 días
	-8°C	2 meses
	-18°C	6 meses
Salchichas de viena	2-4°C	1 mes

	-18°C	5 meses
Tapas de empanadas	4°C -18°C	15 días 6 meses
Jugos de Frutas pasteurizados	4°C	3 meses

(1)

- Condiciones de la Sala de Elaboración:

Lo primero que se observa es desorden.

Los techos, paredes y pisos no se encuentran en sus mejores condiciones, se observan azulejos rotos.

La sala cuenta con tres ventanas las cuales no están protegidas hacia el exterior (Ver Anexos II Ilustración 2), se observó que la luminaria tampoco está protegida (Ver Anexos II Ilustración 3), cuentan con un extractor bastante deteriorado.

Las ollas que se encuentran bajo mesada no están apoyadas sobre tarimas, están directamente en contacto con el piso. (Ver Anexos II Ilustración 4)

Las mesadas están hechas de mármol lo cual es correcto desde el punto de vista higiénico – sanitario.

En el sector hay dos heladeras la cual una no se encuentra en funcionamiento.

Se observan palanganas y ollas utilizadas como cestos de basura.

Los desagües no están protegidos (Ver Anexos II Ilustración 5)

Los productos de limpieza y desinfección se encuentran bajo mesada en bidones identificaos con fibron sobre el piso (Ver Anexos II Ilustración 6), no hay un sector específico destinado a los elementos de limpieza ni tampoco se observa ningún tipo de descripción que indique como y cuando utilizar los mismos.

No se observan registros.

- Procesos de elaboración y manipulación de alimentos:

No se observó documentación que defina instrucciones de procedimientos, especificaciones, manejo de equipos y utensilios, ni registros de datos.

No se observó riesgo de contaminación cruzada (crudo-cocido), utilizan distintos utensilios.

Utilizan tablas blancas para carnes y tablas de colores para verduras.

Se observa un buen lavado de manos entre el manipuleo.

Los alimentos son preparados, cocidos y mantenidos en caliente hasta el momento del servicio.

ZONA DE PELIGRO

Entre 5 °C y 65 °C es la zona considerada de peligro para los alimentos. Se considera que en este rango se cumplen las condiciones favorables para que virus, bacterias y hongos se desarrollen con facilidad en los alimentos. Por debajo de 5 °C, su crecimiento es más lento; por encima de 65 °C, las bacterias se eliminan.

- **Condiciones del Personal:**

El personal no cuenta con uniforme de trabajo, la mayoría solo dispone de un delantal. Si bien algunos utilizan cofia no la tienen colocada en toda la jornada de trabajo.

Se observa únicamente una empleada con uniforme completo.

Se detecta la presencia de relojes, cadenas, anillos, etc.

Todos cuentan con la libreta sanitaria vencida.

Con respecto a los cursos de capacitación solo dicen haber recibido el curso brindado por la Municipalidad de Rosario al momento de tramitar la Libreta sanitaria.

No se observan instrucciones escritas ni cartelería de lavado de manos.

- **Condiciones de los Baños:**

Los baños son de uso exclusivo del personal del comedor, disponen de uno para hombres y otro para mujeres.

Tanto techo, paredes y pisos se encuentran en condiciones aceptables, están adecuadamente iluminados y ventilados, disponen de piletas con agua fría y caliente, cuentan con jabón líquido pero no con adecuados elementos para el secado de manos (Ver Anexos II Ilustración 7)

No hay ningún tipo de registros de Limpieza y Desinfección.

- **Circuito de Desperdicios:**

Los recipientes son de plásticos y cuentan con bolsas colectoras en su interior pero sus condiciones no son óptimas, algunos se encuentran rotos, sin tapas y no muy limpios. No están ubicados de manera que facilite su uso.

Se utilizan una olla como cesto de residuos y se observa que los elementos de limpieza no están en condiciones óptimas (Ver Anexos II Ilustración 8)

A medida que se van llenando se llevan a un sector especial donde permanecen hasta el momento de su recolección.

- Control de Plagas:

Cuentan con un servicio mensual de desinfección, no presentan registros que constaten lo dicho.

No se encuentran los certificados, se muestra uno del mes de agosto del 2016 (Ver Anexo II Ilustración 9)

En este momento trabajan con la empresa Fucas.

- Servicios:

Se observó un adecuado suministro de agua potable

La FAE (Fondo de Asistencia Educativa) se encarga de la limpieza y desinfección del tanque que se realiza dos veces al año.

No se observan registros que corroboren lo dicho.

DISCUSION

Al principio de esta tesina se ha planteado si los manipuladores aplican con efectividad o no los requisitos básicos mínimos higiénicos- sanitarios enunciados por las BPM, para ello se realizaron distintas visitas al Comedor Escolar de la escuela Tomas Espora.

Como se menciona en el Capítulo II del Código Alimentario Argentino (CAA), las BPM son indispensables para el diseño y funcionamiento de los establecimientos elaboradores de alimentos ya que contribuyen a la obtención de alimentos seguros para el consumo humano.

De la investigación se desprende que no practican todos los requerimientos básicos enunciados por las mismas ni las exigencias de la Normativa Vigente

Una de las principales causas es la ausencia de una persona encargada, supervisando y corrigiendo fallas, lo que dificulta el grado de responsabilidad y el habituar a los manipuladores en la implementación de estas normas.

Como se ha mencionado a lo largo de esta tesina, es este contexto, las actividades realizadas en estos establecimientos deben ser llevadas a cabo con total seguridad ya que sus destinatarios finales son niños.

Tal como se habían enunciado los objetivos en la iniciación de este proyecto, cabe preguntarse si se han cumplido con todos ellos:

- Se logró mediante una inspección inicial conocer la situación actual del comedor
- Se logró evaluar mediante planillas cada sector del establecimiento
- Se logró mediante una charla sobre principios básicos de BPM brindar conocimientos nuevos al personal y proponer medidas correctivas ajustadas a sus necesidades.
- Se elaboraron conclusiones finales

CONCLUSION

Se confirma que en el Comedor escolar de la Escuela Tomas Espora no se aplican los requisitos mínimos higiénicos – sanitarios enunciados por las BPM.

Si bien se realizan algunas prácticas no se llevan a cabo con total efectividad.

De los resultados surgieron medidas a implementar con el propósito de corregir aquellos parámetros que estuvieran fuera de la normativa vigente.

Se brindó una charla informativa con el fin de capacitar al personal concientizando sobre la importancia de una buena manipulación e higiene de alimentos.

Los resultados fueron positivos y se comprendieron los conceptos básicos.

- Se colocó cartelería en los diferentes sectores del comedor, en especial en la sala de elaboración.
- Se implementó el uso de cofia.
- Se logró que el personal no utilizara ningún tipo de alhajas y/o accesorios a la hora de manipular y elaborar los alimentos.
- Se realizó la compra de tarimas
- Se asignó una persona a cargo que organice y supervise las tareas asignadas.

Como se mencionó a lo largo de esta tesina la Inocuidad Alimentaria es indispensable a la hora de manipular y elaborar alimentos para evitar cualquier tipo de daño en la salud del consumidor, ser responsable a la hora de tratar con alimentos puede evitar consecuencias graves a futuro en especial si se trata de niños que son considerados grupo de riesgo.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Ana maria Rey, Alejandro A. Silvestre. 2011. Comer sin Riesgos 1: Manual de higiene alimentaria para manipuladores y consumidores. Buenos Aires: Hemisferio sur.
- (2) Argentina. C.A.A. ANMAT. Ministerio de Salud. Capitulo II, Condiciones Generales de Fábricas y Comercios de alimentos. Artículo 141(Res 413, 26.3.86)
- (3) Assal. Adobe acrobat document. Manual Buenas Prácticas de Manufactura.2010
- (4) Marta Cecilia Álvarez, Alejandro Estrada, Elizabeth Cristina Montoya, Hugo Melgar-Quiñónez. 2006. Validación de escala de la seguridad alimentaria doméstica en Antioquia, Colombia. Salud pública Méx. vol.48 N°6: paginas 474-481
- (5) Pablo Villalobos M., Alvaro Rojas M., Michel Leporati N. 2006. CHILE POTENCIA ALIMENTARIA: COMPROMISO CON LA NUTRICIÓN Y LA SALUD DE LA POBLACIÓN. Rev. chil. nutr. v.33 supl.1 Santiago
- (6) Gonzalez María Amalia. 2013. La inocuidad en el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional: análisis orientado a la valoración del concepto. Diaeta vol.31 no.145 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- (7) Instituto del Alimento, Municipalidad de Rosario, Manual básico para Manipulación de Alimentos, Rosario (Argentina) 2016.

ANEXOS

FUENTES CONSULTADAS

- Alimentos Argentinos. Dirección Web:
http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/BPM_conceptos_2002.pdf. Fecha consulta: Noviembre 2016

- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Dirección Web:
http://www.anmat.gov.ar/alimentos/normativas_alimentos_caa.asp. Fecha consulta: Diciembre 2016

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Dirección Web:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es/>. Fecha consulta: Diciembre 2016

- Eroski Consumer. Dirección Web:
<http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2014/09/04/220536.php>. Fecha consulta: Enero 2017

- Educacion para la salud: Direccion Web:
http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/educacion_salud/contaminacin_biolgica_y_quimica_de_los_alimentos.html Fecha consulta: Enero 2017

CAPACITACION

Generalidades sobre Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos

Definición de alimento:

Toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre aporten a su organismo los materiales y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos.

Definición de Inocuidad Alimentaria

Es la garantía de que los alimentos no causaran daños al consumidor cuando se preparen y/o consuman.

Peligros:

Los peligros son parte de la vida cotidiana y los alimentos están expuestos a estos por diversas fuentes en las distintas etapas de la CADENA ALIMENTICIA. Es importante aplicar Buenas Practicas para evitarlos

Definición de BPM

Incluidas en el Capítulo II del Código Alimentario Argentino (CAA), las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación desde la llegada de la materia prima hasta la obtención del producto terminado.

Definición de POES

Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento. Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración.

- **Limpieza y Desinfección:** Este punto es prioritario tanto en lo que se refiere a la higiene personal como al ámbito donde se realiza la elaboración. *Limpiar* significa eliminar la suciedad visible, *Desinfectar* es el proceso por el cual se reduce el número de microorganismo de una superficie de manera que no perjudiquen la salud.

Tipos de Contaminación:

➤ Contaminación Física

Se considera contaminación física cuando un material extraño entra en contacto con el alimento. Esto puede ser materiales como: vidrio, plástico, madera, metal, cabellos, insectos, esmalte de uñas y cualquier otro objeto.

➤ Contaminación Química

Se da cuando agentes químicos entran en contacto directa o indirectamente con los alimentos.

➤ Contaminación Biológica

La contaminación biológica de los alimentos es cuando en los alimentos hay presencia de microorganismos que son capaces de causar enfermedades en el comensal.

➤ Contaminación Cruzada

Ocurre cuando los alimentos cocidos o listos para consumir se contaminan a partir de alimentos crudos.

Higiene Personal

¿Qué debemos hacer para mantener nuestra higiene?

- Ducharnos diariamente
- Llevar uñas cortas y limpias

Antes de empezar a trabajar:

- Quitarnos todos los anillos, pulseras, relojes, aros, etc
- Ponernos el uniforme de trabajo
- Recogernos el pelo con una cofia o gorra
- No utilizar perfumes
- Lavarnos adecuadamente las manos

Elaboración:

Para elaborar alimentos inocuos es imprescindible contar con agua potable ya que la misma es utilizada tanto para elaborar alimentos como para limpiar y desinfectar.

Lo mismo ocurre con las materias primas (integridad en los envases, presencia de rótulos, conservación a temperaturas adecuadas y almacenamiento correcto).

Mantenga los alimentos a temperaturas adecuadas

RECORDAR

La mayoría de los microorganismos...

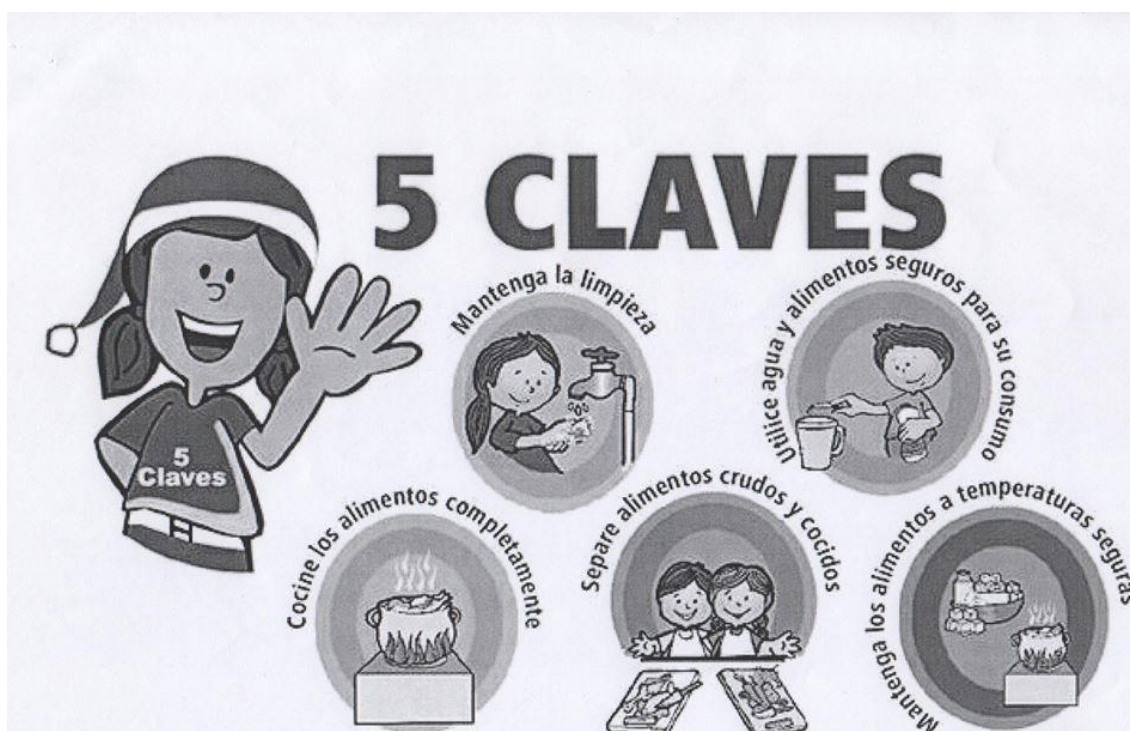
Por encima de 70°C mueren

Por debajo de 5°C dejan de multiplicarse

A la temperatura de Freezer (-18°C) no mueren, están inactivos

TEMPERATURA SEGURA ENTRE 5 Y 70°C

5 CLAVES PARA MANTENER LOS ALIMENTOS SEGUROS



Los Residuos:

- Los recipientes colectores deber ser ubicados en lugares adecuados (nunca sobre mesada donde se elaboren alimentos)
- Deben poseer tapa en lo posible accionada con pedal y provistos de bolsas colectoras en su interior
- Pueden ser de metal, plástico u otro material que permita fácil manejo, limpieza y desinfección
- No deben utilizarse cajones, cajas, bolsas de harina u otro objeto para contener residuos
- Es conveniente que los establecimientos cuenten con un sector especial para el almacenamiento de residuos
- Se deben limpiar y desinfectar diariamente

EXAMEN COMEDOR TOMAS ESPORA

NOMBRE Y APELLIDO:

CARGO:

1. ¿Qué significa la sigla BPM?
 - Buen Poder de Manejo
 - Buenas Prácticas de Manufactura
 - Buenas Prácticas Agrícolas

2. ¿Cuál de los siguientes puntos son básicos de las BPM?
 - Higiene personal, uniforme de trabajo, lavado y desinfección de botas, lavado de manos
 - Ropa de calle, uso de alajas, lavado de manos, fumar
 - Uniforme de trabajo, manos sucias, no usar cofia

3. Defina Limpieza y Desinfección

4. ¿Qué es la Inocuidad Alimentaria?
 - Es el consumo de alimentos que causan daño al consumidor
 - Es la garantía de que los alimentos no causaran daños al consumidor cuando se preparen y/o consuman
 - Es el consumo de alimentos contaminados.

5. Defina contaminación Física

6. ¿Cuál es el rango de temperaturas SEGURAS?
 - Superiores a 60°C e inferiores a 6°C
 - Superiores a 65°C e inferiores a 5°C
 - Rango entre 5°C a 70°C

7. ¿Cuándo se produce Contaminación Cruzada?
 - Cuando los alimentos cocidos o listos para consumir se contaminan a partir de alimentos crudos


- Cuando los alimentos crudos están contaminados por microorganismos
- Cuando los alimentos sufren una contaminación física

8. Enuncie 3 hábitos que debe tener el personal dentro de la sala de elaboración.

Anexo I

En este anexo se encontraran las planillas utilizadas a lo largo de todo el proyecto.

➤ Planilla Municipalidad de Rosario:



MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
INSTITUTO DEL ALIMENTO
Lima 865 - 2000 Rosario - Tel. 0341 - 4804886/7
e-mail: alimento@rosario.gov.ar

ACTA DE AUDITORIA

Nº:

Rosario,/...../....., presentes en el comercio que desarrolla actividad de

sito en calle Nº luego de identificarnos, somos atendido por quien se presenta Sr./a con Doc. Tipo Nº

Se audita la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura, Programa de Limpieza y Desinfección, verificando documentación reglamentaria se observa:

Permiso de habilitación Nº Fecha/...../..... Rubro/s habilitado/s

Titular/es Doc. Tipo Nº Tel.

Se inicia la auditoría siendo las hs. finalizando a las hs.

Personal presente: LIBRETA SANITARIA: Faltantes: Vigentes: Vencidas:

PLANILLA DE CHEQUEO RAPIDO				
SECTOR DEPOSITO DE MATERIA PRIMA Y ADITIVOS NO PERECEDEROS	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Techo				
Paredes				
Piso				
Estibado y Practicas de rotación				
Rotulación e identificación				
Iluminación y ventilación				
Identificación de devolución				
SECTOR DEPOSITO DE MATERIA PRIMA Y ADITIVOS PERECEDEROS	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Techo				
Paredes				
Piso				
Estibado y Practicas de rotación				
Control de temperaturas				
Rotulación e identificación				
SALA DE ELABORACION - COCINA DEL ESTABLECIMIENTO	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Techos				
Paredes				
Piso				
Desagües				
Aberturas (puertas - ventanas)				
Polo de cocción: hornallas - campanas - etc.				
Estado de equipos y utensilios				
Piletas con agua caliente y fría				
Registros de limpieza y desinfección				

PLANILLA DE CHEQUEO RAPIDO

BAÑOS	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Techo				
Paredes				
Piso				
Desagües				
Piletas con provisión agua caliente- fría				
Estado de los sanitarios				
Elementos de higiene de manos				
Registros de limpieza y desinfección				

SECTOR VESTUARIO	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Estado higiénico				
Piletas con agua caliente y fría				
Elementos de higiene				
Uniformes de trabajo				

CIRCUITO DE DESPERDICIOS	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Recipientes adecuados				
Estado higiénico				
Flujograma y frecuencia de retiro				
Depósito general				

CONTROL DE PLAGAS	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Quien lo realiza				
Programa de control				

SERVICIOS	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Agua de red				
Limpieza y desinfección (cisterna - tanque)				
Registros				

CARTELES INDICADORES	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Lugares y formatos adecuados				
Fáciles de comprender				

	Si / No
Manual de Buenas Practicas de Manufactura	<input type="checkbox"/>
Registros	<input type="checkbox"/>
Programa de Limpieza y Desinfección	<input type="checkbox"/>
Registros	<input type="checkbox"/>
Capacitación	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES:.....

ANEXO: SI NO

Normas Infringidas:.....
 Leída la presenta por el atendiente se firma para constancia y en conformidad.

.....
 Firma del Atendiente Firma del Auditor

Tabla I: Recepción de Materia Prima

PLANILLA DE RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS			
PRODUCTO:		FECHA Y HORA DE INGRESO:	
	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES
HABILITACION DEL VEHICULO			
ESTADO DE LAS PUERTAS			
ESTADO HIGIENICO			
CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS			
TEMPERATURA DEL VEHICULO			Temperatura observada :
CONTROL DE ROTULOS			

Tabla II: Almacenamiento de Alimentos Perecederos

ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS PERECEDEROS			
	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES
ROTULADO REGLAMENTARIO			
CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS			
ROTACION DE LOS ALIMENTOS			
RIESGO CONTAMINACION CRUZADA CRUDO-COCIDO			
TEMPERATURA EN EQUIPOS DE FRIO			Temperatura observada:

Tabla III: Almacenamiento de Alimentos No Perecederos

ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS NO PERECEDEROS							
INSTALACIONES	CONDICIONES				OBSERVACIONES		
	EDILICIAS		HIGIENICAS				
	ACEPTABLE	OBJETABLE	ACEPTABLES	OBJETABLES			
TECHOS							
PAREDES							
ABERTURAS							
PROTECCION ELEMENTOS DE ILUMINACION							
TARIMAS O ESTANTERIAS							
GENERALIDADES	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES				
PRACTICAS DE ROTACION							
ROTULACION							
ORDEN							
CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS							
ESTADO DE ENVASES							
ILUMINACION							
VENTILACION							
ANIMALES DOMESTICOS							
REGISTROS L+D							

Tabla IV: Manipulación

MANIPULACION			
	SI	NO	OBSERVACIONES
BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA			
PROCEDIMIENTOS DE L+D			
MANUALES DE PROCEDIMIENTOS			
REGISTROS			
INSTRUCCIONES ESCRITAS SOBRE MANIPULACION			

Tabla V: Circuito de Desperdicios

CIRCUITO DE DESPERDICIOS			
RECIPIENTES ADECUADOS	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES
ESTADO HIGIENICO			
FRECUENCIA DE RETIRO			

Tabla VI: Control de Plagas

CONTROL DE PLAGAS			
SITUACION ACTUAL	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES
PROGRAMA DE CONTROL			

Tabla VII: Servicios

SERVICIOS			
AGUA RED	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES
LIMPIEZA Y DESINFECCION (TANQUE)			
REGISTROS			

Tabla VIII: Baños

BAÑOS							
INSTALACIONES	CONDICIONES				OBSERVACIONES		
	EDIFICIAS		HIGIENICAS				
	ACEPTABLE	OBJETABLE	ACEPTABLE	OBJETABLE			
TECHO							
PAREDES							
PISO							
DESAGUES							
PILETAS CON AGUA FRIA Y CALIENTE							
SANITARIOS							
ELEMENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION							
GENERALIDADES	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES				
ILUMINACION							
VENTILACION							
RECIPIENTE DE RESIDUOS							
REGISTROS L+D							

Tabla IX: Sala de Elaboración

SALA DE ELABORACION							
INSTALACIONES	CONDICIONES				OBSERVACIONES		
	EDIFICIAS		HIGIENICAS				
	ACEPTABLE	OBJETABLE	ACEPTABLE	OBJETABLE			
TECHO							
PAREDES							
PISO							
MESADA Y BAJO MESADA							
ESTANTERIAS							
PILETAS CIN AGUA FRIA Y CALIENTE							
ABERTURAS							
MALLAS PROTECTORAS							
DESAGUES							
POLO DE COCCION							
HELADERA							
FREEZER							
PROTECCION ELEMENTOS DE ILUMINACION							
GENERALIDADES	ACEPTABLE	OBJETABLE	OBSERVACIONES				
EQUIPOS LIMPIOS							
UTENSILIOS LIMPIOS							
ILUMINACION							
VENTILACION							
CONTROL FECHAS DE VENCIMIENTO							
ANIMALES DOMESTICOS							
ELEMENTOS AJENOS AL LUGAR							
ALMACENAMIENTO PRODUCTOS L+D							
RECIPIENTES RESIDUOS							
REGISTROS L+D							

Tabla X: Personal

PERSONAL					
GENERALIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES		
Libreta Sanitaria					
Uniforme de Trabajo					
Aseo Personal					
Cabello corto o recogido					
Uso de cofia					
Ausencia de alajas					
Lavado de manos					

Anexo II

En este anexo se ilustraran las fotos tomadas durante las visitas realizadas al Comedor.

Ilustración 1: Frutas en cajones y cestos plásticos



Ilustración 2: Ventanas sala de elaboración

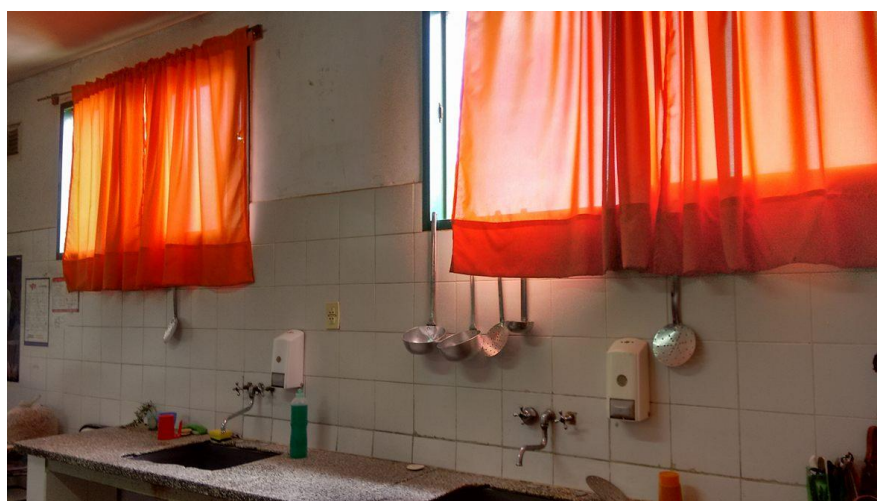


Ilustración 3: Luminaria



Ilustración 4: Ollas sobre el piso



Ilustración 5: Desagües



Ilustración 6: Elementos de Limpieza



Ilustración 7: Elementos secado de manos (Baño)

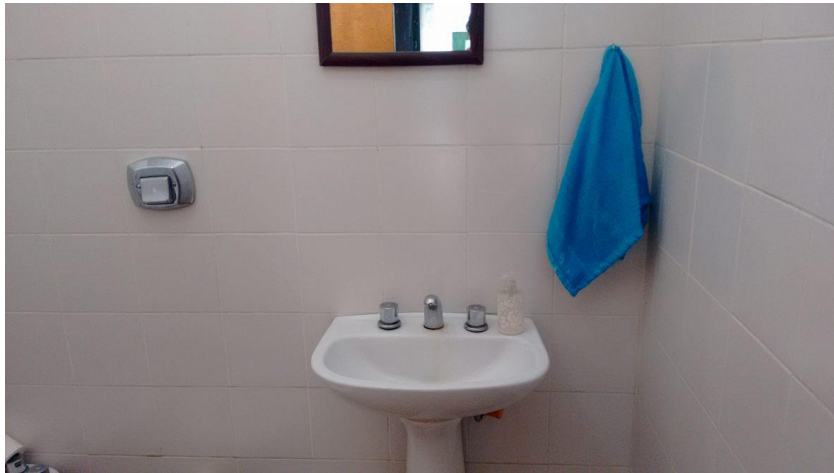



Ilustración 8: Circuito de Desperdicios



Ilustración 9: Certificado de Fumigación



CERTIFICADO DE FUMIGACION

Nº inscripción EOCPU: 067 Cat. A
 Dirección de cuenta: 0323902711
 Director técnico: Ma Verónica Olivé
 Teléfono: 2-0736

Fecha: 26/08/16
 Validez: 26/09/16


Lugar fumigado: Ministerio de educación esc. 1254
(Super: 2439)

Servicio Realizado:	Desinfección x	Desinsectación: x	Desratización: x
Métodología:	aspersión	aspersión	cóctoc. de cebos
Producto:	Dimanin	K-Othrina	Rodifon
Forma de uso:	C. de benzalconio	Deltametrina	Bromadiolone
Concentración:	33%		% 0,00-05%
Calidad del lugar:	mala	regular	bueno x


Descripción del lugar:
Cocina, comedor, Baños

Agentes habituales: roedores, Urduliz

Observaciones: _____



Supervisor



MA VERONICA OLIVE
ING. AGRONOMA
MAT. N° 24078

Firma directora técnica

SERVICIO DE FUMIGACIONES
 CORDOBA 2751, TEL/FAX: (0341) 4404459 - 52000KZK ROSARIO - SANTA FE
 E-mail: fucassa@fibertel.com.ar

Anexo III

Cartelería

LAVADO DE MANOS



USO DE COFIA



LIMPIEZA Y DESINFECCION

¿COMO LIMPIAR Y DESINFECTAR?

- 1) PRELIMPIEZA: Se elimina toda la suciedad dispersa, raspando y frotando
- 2) LIMPIEZA: Se realiza con agua caliente y detergente
- 3) ENJUAGUE: Se arrastra con agua toda la suciedad desprendida y restos de detergente
- 4) DESINFECCION: Se realiza con agua lavandina diluida
- 5) ENGUAJE FINAL: Con agua, para eliminar restos de desinfectante
- 6) SECADO: Con paño limpio o por aireación

