

T
642.56
ALA

Escuela Superior Politécnica del Litoral



INSTITUTO DE TECNOLOGIAS

PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN ALIMENTOS

Informe de Prácticas Profesionales

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE

Tecnólogo en Alimentos

REALIZADO EN:

Cateraire del Ecuador S. A.

AUTOR:

María Cristina Alava Gutiérrez



AÑO LECTIVO

2003 - 2004

GUAYAQUIL

ECUADOR



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN ALIMENTOS

INFORME DE PRACTICAS PROFESIONALES

REALIZADAS EN :

CATERAIRE DEL ECUADOR S.A.

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE

TECNÓLOGO EN ALIMENTOS

AUTOR:

MARÍA CRISTINA ALAVA GUTIERREZ

PROFESORA GUIA



MTA. CLAUDIA ICAZA

SEGUNDA REVISIÓN



MBA. MARIELA REYES

AÑO LECTIVO

2003-2004

GUAYAQUIL-ECUADOR

Guayaquil, 28 de Noviembre del 2003

Ing.
Luis Díaz Córdova
Coordinador (e) de PROTAL
Ciudad.

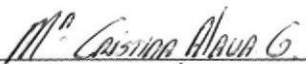
En su despacho.

De mis consideraciones

Yo María Cristina Álava Gutiérrez con número de matrícula # 200007060 estudiante del Programa de Tecnología en Alimentos por medio de la presente pongo a su disposición el informe de Prácticas Profesionales las mismas que realice en la empresa CATERAIRE DEL ECUADOR S.A. en el periodo comprendido entre 1 de Agosto del 2003 hasta 31 de Octubre del 2003.

Esperando que este informe cumpla con los requisitos dispuestos en el PROTAL, me despido.

Atentamente



María Cristina Álava Gutiérrez
Matrícula # 200007060



CERTIFICADO

Por medio de la presente se certifica que la **Srta. María Cristina Álava Gutierrez** con **C.I.#130878740-5**, realizó sus prácticas estudiantiles (universitarias) en el departamento de producción de nuestra empresa, durante el periodo de tres meses desde Agosto 1/03 hasta Octubre 31/03, tiempo en el cual demostró ser una persona honrada y honesta colaborando en todo momento con nuestro departamento de producción.

Atentamente,



Sr. Juan Campos Green
Gerente General



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN ALIMENTOS



EVALUACION DEL PRACTICANTE

NOMBRE DEL PRACTICANTE: Monie Cristina Alava

DENOMINACION DEL CARGO: Supervisor de Producción

FECHA: 01/11/2003

A.- Asigne una calificación entre 1 al 10 en cada uno de los siguientes aspectos. Si alguno no es aplicable, por favor no lo califique.

1.- Interés en el trabajo	-----	10
2.- Conocimientos	-----	10
3.- Organización	-----	10
4.- Habilidad para aprender	-----	10
5.- Creatividad	-----	10
6.- Puntualidad	-----	10
7.- Cumplimiento de las normas de seguridad	-----	10
8.- Cantidad de trabajo (rendimiento)	-----	10
9.- Relaciones con el personal	-----	10
10.- Habilidad para comunicarse	-----	10
11.- Responsabilidad	-----	10
12.- Trabaja bajo presión	-----	10

B.- MARQUE CON UNA CRUZ

1.- Durante el desarrollo de la práctica el estudiante acogió favorablemente críticas y sugerencias.

Siempre A menudo Rara Vez Nunca

2.- De los 30 días hábiles inasistió al trabajo?

0 - 10% Más del 10%

3.- La jornada de trabajo semanal fue de:

5 días 6 días

4.- El promedio de horas trabajadas por día fue:

Menos de 6 horas 6 - 8 horas

C.- COMENTARIOS ADICIONALES:

Quiero felicitar a Monie Cristina por el excelente trabajo realizado y la gran disposición para ayudar a las demás personas

D.- LLENADA POR: Rodrigo Rodes Bertrami

CARGO: Prof. Ejecutivo **FIRMA Y SELLO:**

NOMBRE DE LA EMPRESA: Caterane del Ecuador **TELF.:** 2392323

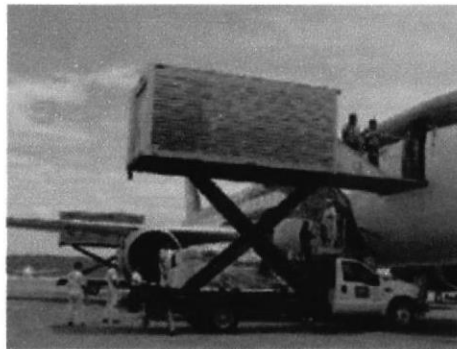
Goddard Catering Group.

Nuestro slogan:

Poniendo los clientes primeros



Nuestro Servicio



INDICE

	Página
Resumen.....	1
Introducción.....	2
Detalle del trabajo realizado.....	3

Capítulo I

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.

1.1. Historia de la Empresa.....	4
1.2. Generalidades de la Empresa.....	5
1.3. Ubicación de la Empresa.....	6
1.4. Mercado a la que se destina la producción.....	7
1.5. Organigrama de la Empresa.....	8

Capítulo II

PROCESO DE PRODUCCIÓN .

2.1. Diagrama de flujo del proceso.....	9
2.2. Descripción detallada del proceso y puntos de control.....	10
2.3. Capacidad de producción instalada.....	14
2.4. Estadísticas de producción.....	14

Capítulo III

CONTROLES DE LÍNEA Y LABORATORIO.

3.1. Normas microbiológicas ,estándares y parámetros...15	15
3.2. Limpieza y Sanitización.....	18
Conclusiones	19
Recomendaciones.....	20
Bibliografía.....	21
Anexos.	

Resumen

El presente informe se basa en prácticas profesionales realizados en la empresa de CATERAIRE del Ecuador S.A. en el podemos conocer los Aspectos generales de la Compañía así mismo como su importancia dentro del servicio aéreo local ya que es una de las dos compañías que brindan el servicio de catering en Guayaquil.

Nuestro mercado son las diferentes aerolíneas a las que le brindamos la oportunidad de mejorar su servicio dentro del avión y obtener de esta forma la conformidad de sus clientes.

Contiene el diagrama de proceso de producción y la descripción en forma detallada de cada etapa del mismo en el que consta los parámetros de control en línea realizados durante la elaboración del menú de las distintas aerolíneas desde su inicio hasta su final. Consta además de los puntos de control durante el proceso que monitoreamos en las distintas etapas y verificadas por el Departamento de Control de Calidad.

Menciona las especificaciones de calidad exigidas por nuestros clientes basadas en normas de higiene y calidad organoléptica en los diferentes servicios que les brindamos como Catering.

Al final de este informe se incluyen anexos entre los que están los métodos de limpieza que manejamos (SSOP), Manual BPM, normas de calidad, fotos, entre otros.

Introducción

CATERAIRE DEL ECUADOR S.A. es una de las 24 cocinas que tiene el grupo Goddard Catering en América Latina y el Caribe.

Nuestra compañía persigue complacer un mercado cuyos estándares son los mas estrictos. (AEA). Esta compañía de Catering y sus servicios varios en el medio de la aviación tratan de hacerlo cada día mejor y por esta razón siempre están desarrollando Sistemas como: Control de reducción de tiempo (CTR), que no es otra cosa que una forma de optimizar los procesos de elaboración de manera que no solo nuestra calidad vaya al producto final sino a su cordial y atento servicio de entrega. Es decir en el tiempo y cumpliendo las normas que establece la dirección de aviación de nuestro país.

Dentro de nuestro servicio ofrecemos la preparación de comidas especiales para pasajero de avión las mismas que son definidas nutricionalmente por nuestros clientes. Estos son asesorados y elaborados por nosotros en excelentes presentaciones de alimentos en los que nuestro Chef y su Staff a cargo hace demostración de la variedad de platos que se prefieran degustar en el medio. (Ver anexo 1)

Las normas de calidad exigidas al catering son definidas por cada aerolínea (clientes) y se basan principalmente en el aspecto organoléptico e higiénico.

Nuestra capacidad de producción dependerá de la cantidad de mano de obra relacionados directamente con el del número de vuelos (comidas vendidas). Control que se realiza diariamente tomando en cuenta los turnos trabajados. Las comidas son verificadas por el departamento de Control de calidad y Planificación para los fines de cada departamento.

Nuestros alimentos ya elaborados, enfriados y almacenados en nuestras cámaras refrigeradoras, deberán ser transportadas hasta su destino final (avión) en vehículos debidamente mantenidos y equipados. Personal debidamente entrenado en manejo, HACCP, BPM(Ver anexo 2); CTR, hace la entrega de nuestros alimentos al cliente.

TRABAJO REALIZADO

En mi estadía por tres meses forme parte del equipo de producción en la implementación de los formatos del sistema que habían sido entrenados CTR (Reducción de ciclo de Tiempo), Realice los programas de producción variables con los que hoy se coordina planifica y elabora la producción de las comidas de los diferentes menú de aerolíneas.

Elaboré formatos con los que se mejoró el método de solicitud de la Materia Prima y demás productos al departamento de Bodega el cual se maneja en la actualidad con una serie de modificaciones que han permitido que este se utilice de una forma más exacta y rápida e inclusive sirva de soporte para otro departamento como herramienta visual en el despacho de insumos a producción.

Planifiqué producción, ensamble de comidas, utilización correcta de todas las herramientas del sistema, entrega de comidas en las cantidades solicitadas y con la calidad exigida por el cliente.

Estuve como Supervisora en la parte de producción realizando controles en línea (cantidad, calidad, tiempo).

Tuve jornadas de trabajo de más de 8 horas por 6 días a la semana en algunos ocasiones ya que tenía que responsabilizarme por la comida ensamblada por el personal del turno que tenía a cargo.

HISTORIA DE LA EMPRESA

Cateraire del Ecuador S.A. Empezó su operación en Marzo de 1996 con toda su infraestructura completa exclusiva y diseñada para dar servicio de comidas a pasajero de vuelo. En ese tiempo solo un cliente fue servido de nuestras instalaciones. A la fecha nosotros hacemos catering a las siguientes líneas aéreas internacionales (en orden alfabético): Continental Airlines Copa, Iberia, Aero Continente, UPS, Taca (Grupo) , Aeropostal y varios cargueros y vuelos charter.

Todo el personal de nuestras cocinas son constantemente entrenados en los mas modernos métodos de higiene, preparación de alimentos, rampa y seguridad de vuelo. HACCP (Sistema de riesgo en puntos críticos de control) es practicado y constantemente chequeado a través de todas las etapas de elaboración del alimento y comidas hasta su proceso. Solo los mejores materiales crudos locales y alimentos importados son usados para mantener el mas alto standard de en nuestra calidad higiénica en producción.

Nuestro número de personal actualmente es de 85 empleados, 5 vehículos, son dedicados exclusivamente para el transporte y entregas de nuestras comidas a nuestros clientes satisfaciendo sus necesidades.

GENERALIDADES DE LA EMPRESA.- Nuestra instalación consta de 5 departamento bien conformados:

Gerencia: A cargo de un extranjero (Nacionalidad Panameña) quien se encarga de conformar el equipo de ejecutivos que esta posee. Coordina, planifica, desarrolla ideas para ejecutar las medidas que se deben tomar de acuerdo a la variación de las ventas del medio.

Administración: Encargados de la, recepción, asistencia, facturación, personal y parte financiera de la compañía.

Planificación : Encargados de coordinar las cantidades de alimentos de acuerdo a un menú que se deben adquirir y almacenar para la transformación de estas en exquisitos platos .

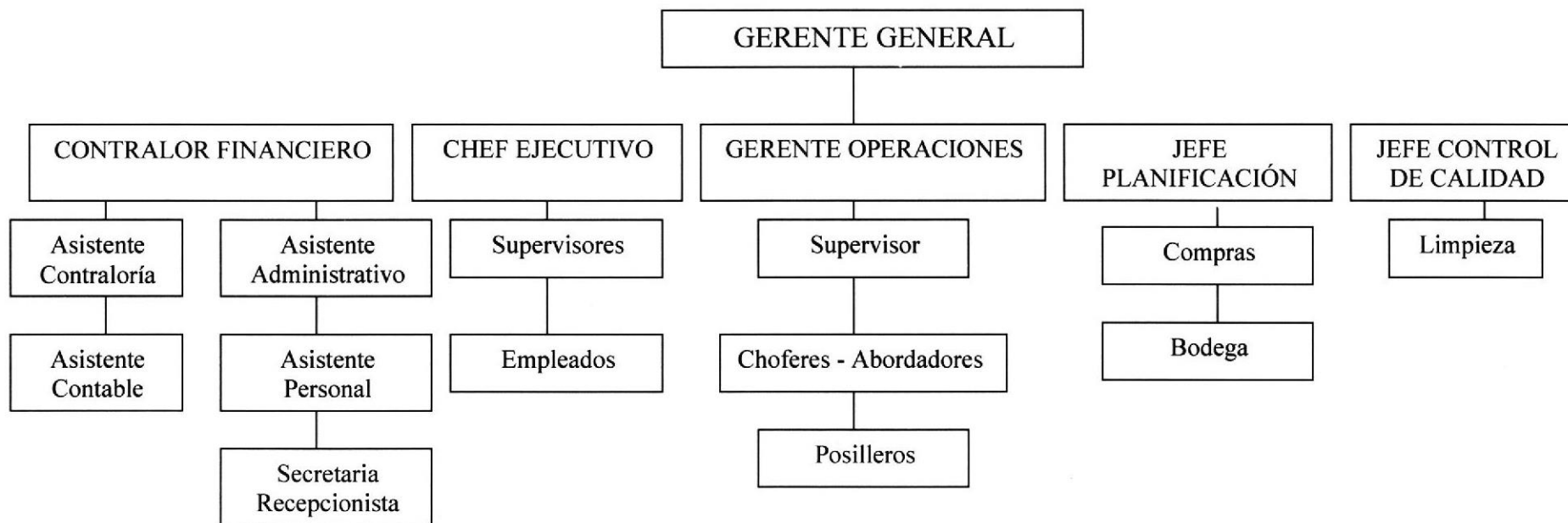
Control de Calidad: Implementa, capacita y verifica procesos de producción. Realiza controles ya implementados de normas HACCP, BPM; SSOP, que son auditadas anualmente por clientes y comitivas de la empresa subsidiadora; a cargo de la parte microbiológica asegura la calidad de las comidas con controles de superficies y comidas ya listas; audita internamente los procesos y los pesos de los menús de la aerolíneas acorde con la especificación.

Producción: Encargados de planificar de acuerdo a un sistema de eficiencia CTR, y sus herramientas las horas y la cantidades de comidas a preparar para el destino final (la salida de los vuelos). Desarrolla las herramientas del sistema en formatos que el personal deberá aprender a manejar para automatizar de mejor manera el sistema. Controla la dosificación de cada unos de los ingredientes del menú, para satisfacer las necesidades de los clientes en cuanto a los requerimientos y especificaciones de las mismas. Elabora comidas especiales denominadas así por su composición alimenticia, ya que existen pasajeros que pueden tener reacción alérgica a algún ingrediente en especial.

Operaciones y Equipamiento:

Encargados de entregar los alimentos al cliente con una imagen impecable y una cordial atención gracias a los constante entrenamientos a los que son sometidos. Llevan registro en formatos controlados y monitoreados por los departamentos de jefatura para una aseveración de los procesos. Los mismo que se almacenan para presentar en auditorias de clientes o internas de la compañía.

**ORGANIGRAMA
CATERAIRE DEL ECUADOR S.A.**



UBICACIÓN

Cateraire Del Ecuador

Av. De Las Americas s/n * Guayaquil , Ecuador

TELEFONO 593-42398-508 , 42392-325 , 42394-935

Fax 593-42286-678.

MERCADO AL QUE SE DESTINA NUESTRO PRODUCTO

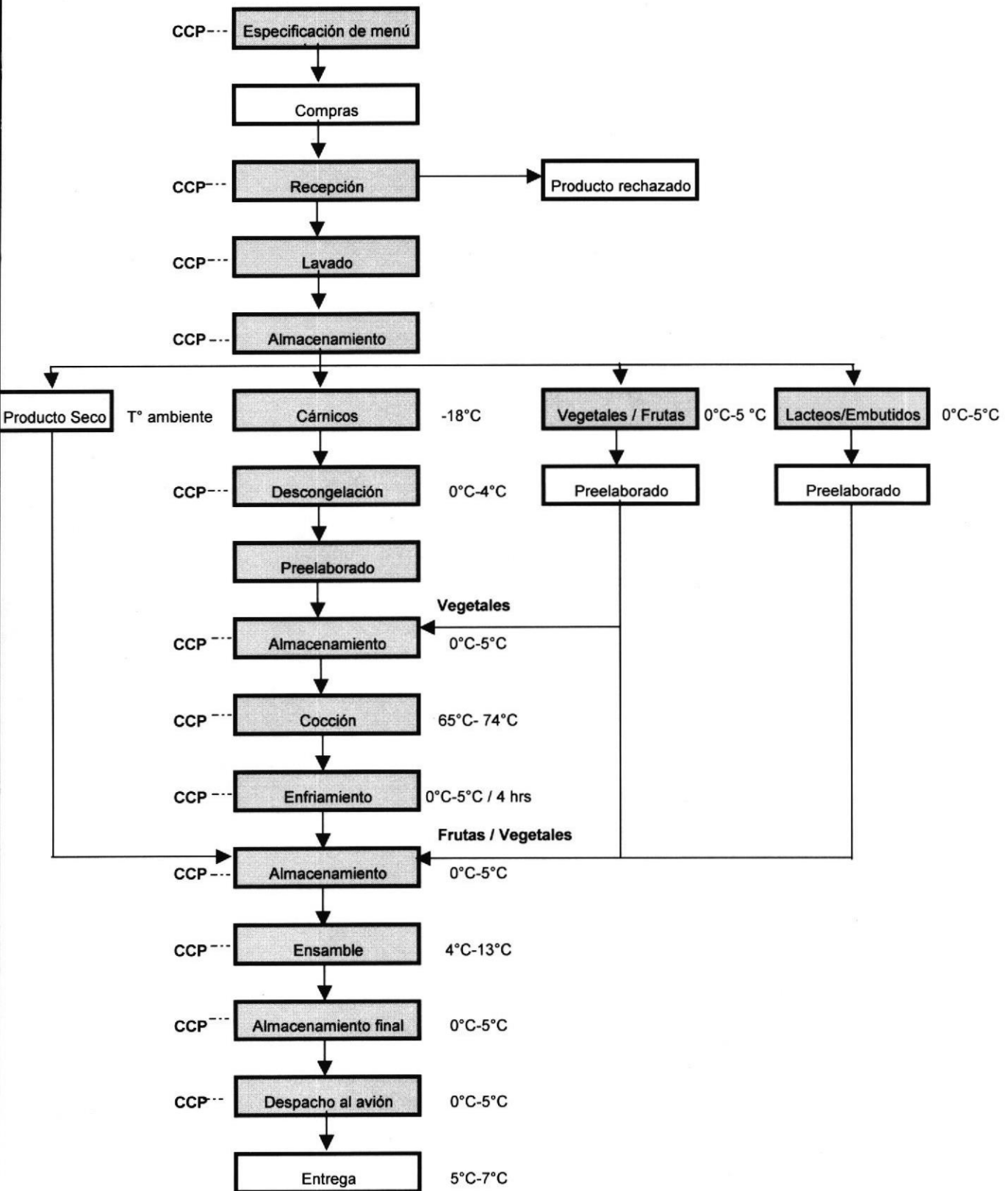
Nuestros clientes son las líneas aéreas que viajan a Europa, Norte América, Sur América algunas de las cuales hacen escala en diferentes estados:

- ✈ IBERIA : Guayaquil – Madrid.
- ✈ COPA 210 :Guayaquil – Panamá.
- ✈ COPA 300 : Guayaquil – Panamá.
- ✈ AEROCONTINENTE 200: Guayaquil – Miami.
- ✈ AEROCONTINENTE 201: Guayaquil – Lima.
- ✈ AEROPOSTAL: Guayaquil – Caracas.
- ✈ TACA : Guayaquil – Lima.
- ✈ LACSA: Guayaquil – New York.
- ✈ CONTINENTAL 818: Guayaquil – Nwer.
- ✈ CONTINENTAL 886: Guayaquil – Panamá.

Cada una de las cuales ofrece a sus clientes diferentes opciones de clases y servicios entre los cuales mencionamos:

- ✈ First class FC (Primera clase) :
 1. Iberia.
- ✈ Bussiness class BC (Clase ejecutiva):
 1. Iberia.
 2. Taca.
 3. Lacsa.
 4. Continental.
 5. Copa.
- ✈ Yeast class YC (Clase económica):
 1. Iberia.
 2. Taca.
 3. Lacsa.
 4. Continental.
 5. Copa.
 6. Aerocontinente.
 7. Aeropostal.

DIAGRAMA DE FLUJO



DETALLE DEL PROCESO

Especificación de menú.- Se toma como base las especificaciones del menú de cada aerolínea (Ver anexo 3) las mismas que han sido establecidas por el cliente después de la elección de los diferentes platos y servicios que conformarán cada ciclo (cambio de menú cada 15 o 30 días) de acuerdo a la exigencia de sus clientes (pasajeros).

- ✦ Almuerzo – Cena.
- ✦ Desayuno.
- ✦ Snack Caliente.
- ✦ Snack Frío.

Compras.- Una vez realizada la selección de platos se procede a la planificación de la producción de dicho menú partiendo de la compra de los ingredientes de la mejor calidad los mismos que son abastecidos por proveedores certificados lo que dará inicio al proceso de producción.

Recepción.- La etapa de recepción es considerada como un PPC aquí el producto es recibido por personas debidamente entrenadas las cuales tendrán la responsabilidad de aceptar o rechazar un producto basándose en parámetros definidos como son :

- Temperaturas (0°C a 5 °C) en productos refrigerados y (- 18°C) en productos congelados.
- Peso.
- Cantidad solicitada al proveedor.
- Fecha de caducidad del producto.
- Condición física del producto, etc.

Lavado.- Los vegetales, frutas y demás productos una vez aceptados pasan a ser lavados utilizando inmersiones de agua y cloro en una concentración de 25 a 50 ppm, luego pasan a ser enjuagados y por último pasan por un sistema de ozono (9.5 mg / seg); asegurando de esta manera la limpieza y desinfección de los mismos.

Almacenamiento.- Una vez que los productos han sido lavados y colocados en sus respectivas gavetas pasan a las cámaras de almacenamiento clasificados de la siguiente manera:

- Producto seco : almacenado en un área destinada para este tipo de productos incluyendo productos de las diferentes aerolíneas(miel, mermeladas en frasco y sachets, vinagretas, etc) a temperatura ambiente siguiendo el método FIFO para la utilización de los mismos.
- Cárnico: almacenado en un congelador a una temperatura de – 18 °C en gavetas diferenciadas por el color para carnes rojas, carnes blancas, mariscos.
- Vegetales y Frutas: son almacenados en una cámara a una temperatura de 0°C a 5°C en gavetas designadas para cada clase de productos.

- Lácteos y Embutidos: almacenados en cámara a una temperatura de 0°C a 5°C colocados en kanbanes (coches para distribución y almacenamiento de producto no procesado y procesado) y luego despachados según los requerimientos de la producción.

Descongelación.- esta etapa del proceso es aplicada a los productos cárnicos ya que estos se almacenan en el congelador para mantenerlos en condiciones optimas . El proceso de descongelación en condiciones normales es de 48 horas a una temperatura de 0°C a 5°C , se realiza en gavetas especiales para este operación y colocados almacenados en una cámara que se encuentra en el área destinada para carnicería.

Preelaborado.- se le conoce con este nombre a la etapa en la cual todo producto pasa a ser procesado convirtiéndose en un subproducto para posteriormente ser utilizado en las etapas siguientes de la producción:

- **Preelaborado de vegetales:** Se pican los diferentes tipos de vegetales, en algunos casos se da al vegetal forma y esto es de acuerdo al menú que se está procesando y para que aerolínea es.
- **Preelaborado de carnes:** Se procesa la carne ya descongelada de acuerdo a las especificaciones del menú.
- **Preelaborado de quesos y jamones:** Se laminan quesos y jamones siguiendo como especificación principal el peso asignado para cada producto.
- **Preelaborado de frutas:** se pica la fruta tomando en cuenta peso y forma de la misma exigida por el cliente.

Almacenamiento.- Una vez realizado el preelaborado se almacena en las cámaras correspondientes a una temperatura de 0°C a 5°C para pasar a la etapa siguiente.

En caso de que los vegetales procesados sean empleados para ensaladas o platos fríos pasan directamente al almacenamiento para posteriormente ser ensamblados es decir no reciben tratamiento térmico, este sería también el caso de las Frutas, Quesos , Jamones y Productos secos.

Cocción.- Etapa en la cual se cocinan todos las materias primas que han pasado por una etapa de preelaborado siguiendo para su cocción rangos de temperaturas y tiempos establecidos internacionalmente asegurando la calidad inocua de nuestros productos así también la parte organoléptica del mismo:

Grupo	Producto	Temperatura de Cocimiento	Tiempo de mantenimiento
A	Mariscos/Moluscos, conejo, cerdo	145°F/65°C	3 minutos
B	Aves, Estofados	165°F/74°C	15 segundos
C	Roast beef	145°F/63°C	3 minutos
D	Carne de Res	155°F/68°C	15 segundos

Enfriamiento.- Una vez que el producto ha culminado su tiempo de cocción pasa inmediatamente a una cámara cuya función principal es bajar la temperatura del alimento en el menor tiempo posible evitando que este pase por la zona de peligro (5°C – 60°C) y alcance una temperatura que asegure su calidad microbiológica.

Se ha establecido el tiempo de enfriamiento de acuerdo al grupo alimenticio y los requerimientos del cliente:

- 140°F/60°C a 70°F/21°C en dos horas.
- 70°F/21°C a 40°F/5°C en cuatro horas.

Almacenamiento.- En esta etapa de almacenamiento los alimentos ya se encuentran listos para ser ensamblados, en las cantidades necesarias y previamente programadas para el número de pasajeros a los cuales corresponde esta clase de servicio (FC, BC, YC) de acuerdo al menú correspondiente.

Los diferentes alimentos ya procesados son colocados en bandejas plásticas y distribuidos de tal forma que asegure la inocuidad de cada alimento, estas bandejas son ubicadas en coches (kanban) los cuales están definidos para cada aerolínea de tal manera que exista un control visual de todo lo que contenga esta kanban.

El almacenamiento se realiza en cámaras con una temperatura de 0°C a 5°C cada una destinada para cada tipo de producción:

- Producción Fría : Se refiere a productos que no han pasado un tratamiento térmico posterior a su preelaborado como jamones, queso, ensaladas, frutas entre otros incluidos en este grupo mantequillas, galletas, mermeladas, etc.
- Producción caliente: Se refiere a todo producto que ha sido sometido a cocción como carnes, vegetales, productos secos (arroz, pastas).

Ensamble.- Se conoce como ensamble al montaje de la comida en la vajilla, en esta etapa la comida es colocada por los empleados en forma manual y siguiendo especificaciones principalmente pesos y unidades de ingredientes guiándose por fotos HTN (Hojas de Trabajo Normalizadas) y la guía del Supervisor de turno o del Chef . Durante el ensamble de comida se monitorea controles principalmente temperatura (empleados previamente entrenados) a través de termómetros para esto se emplean camas de hielo para mantener la temperatura (4°C a 13°C) ya que el ensamble se realiza a temperatura ambiente.

Las bandejas (comidas frías: ensaladas, postres, mantequillas, cubiertos, etc.) son colocadas en trolleys (coches de aerolíneas que sirven para colocar las comidas y al mismo tiempo son colocados en el avión).

Las comidas calientes se colocan en hornos ya que estas van a ser calentadas en el avión, las diferentes opciones son distribuidas de acuerdo a las especificaciones del cliente.

Almacenamiento final.- Cada coche y horno ensamblado pasa a la cámara de almacenamiento final donde se mantendrá hasta la salida del vuelo (0°C a 5°C). El ensamble es individual para cada vuelos es decir que un vuelo es ensamblado en un mismo turno de manera que al finalizar el montaje de comidas debe cumplir un tiempo establecido por normas internacionales de 4 horas en la cámara de almacenamiento final. Esto es programado partiendo de la hora de llegada y salida del vuelo de la plataforma del aeropuerto a través de un itinerario de vuelos, de esta manera también programamos la producción para que cada etapa pueda realizarse con el tiempo necesario y cumpliendo con los estándares de higiene establecidos.

Despacho al avión.- La comida es transportada desde las instalaciones de la planta hacia la plataforma en vehículos debidamente mantenidos, y equipados para este tipo de servicios.

Entrega.- Una vez en la plataforma la comida es abordada en el avión y entregada a la tripulación de cada vuelo.

CAPACIDAD INSTALADA DE PRODUCCIÓN

CATERAIRE DEL ECUADOR S.A. mide su capacidad instalada tomando en cuenta todas las aerolíneas a las que le brindamos nuestro servicio sumando la cantidad de pasajeros para los cuales tiene capacidad el avión y el servicio que se les brinda a cada uno, teniendo así el número de comidas totales:

Aerolínea	First class FC	Bussiness class BC	Yeast class YC	Total de pasajeros
Continental 818	0	14	148	162
Continental 886	0	14	147	161
Copa 300	0	8	106	114
Copa 272	0	12	112	124
Iberia	5	42	202	249
Aerocontinente200	0	0	226	226
Aerocontinente201	0	0	226	226
Aeropostal	0	0	130	130
Taca	0	12	144	156
Lacsa	0	12	138	150
UPS	0	2	0	2
TOTAL				1700

ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

Mes	Capacidad instalada	Comidas vendidas	Porcentaje C/ I vs C/V
Agosto	1700	1669	98%
Septiembre	1700	1432	84%
Octubre	1700	1117	66%

CONTROLES EN LINEA Y LABORATORIO

NORMAS MICROBIOLÓGICAS IFCA

ANÁLISIS PRODUCTOS

Categoría I

1. Productos de leche (sin microorganismos funcionales).

	A	B	C	D
Cuenta Total	<1 E3	<1 E5	>1 E5	
Coliformes Totales	< 10	<1 E2	>1 E2	
Hongos y Levaduras	<1 E4	<1 E5	>1 E5	
<i>Staphylococcus aureus</i>	<1 E2	<5 E2	>5 E2	
<i>Escherichia coli</i>	NEG	NEG	NEG	

2. Postres (pudines, mousses, bavarirose, etc.)

	A	B	C	D
Cuenta Total	<1 E4	<1 E6	>1 E6	
Coliformes Totales	< 50	<3 E2	>3 E2	
Hongos y Levaduras	<1 E2	<1 E3	>1 E3	
<i>Staphylococcus aureus</i>	<1 E2	<5 E2	>5 E2	
<i>Escherichia coli</i>	NEG	NEG	NEG	

Categoría II

1. Componentes los cuales han sufrido reducción de gérmenes por tratamiento (cocimiento, pasteurización, ahumado, horneado, etc.).

	A	B	C	D
Cuenta Total	<1 E4	<1 E5	>1 E5	
Coliformes Totales	50	<1.5 E2	>1.5 E2	
Hongos y Levaduras	<1 E2	<1 E3	>1 E3	
<i>Staphylococcus aureus</i>	<1 E2	<5 E2	>5 E2	
<i>Escherichia coli</i>	NEG	NEG	NEG	

2. Componentes los cuales han sufrido tratamiento de reducción de gérmenes y posteriormente han sido manipulados (rebanado, mezclado, cortado, pelado, etc.)

	A	B	C	D
Cuenta Total	<1 E4	<1 E6	>1 E6	
Coliformes Totales	< 50	<3 E2	>3 E2	
Hongos y Levaduras	<1 E2	<1 E3	>1 E3	
<i>Staphylococcus aureus</i>	<1 E2	<5 E2	>5 E2	
<i>Escherichia coli</i>	NEG	NEG	NEG	

Categoría III

1. Productos los cuales No han sufrido tratamiento reductor de gérmenes.

	A	B	C	D
Cuenta Total	<5 E5	<5 E6	>5 E6	
Coliformes Totales	<1 E3	<1 E4	>1 E4	
Hongos y Levaduras	<1 E4	<1 E5	>1 E5	
<i>Staphylococcus aureus</i>	<1 E2	<5 E2	>5 E2	
<i>Escherichia coli</i>	NEG	NEG	NEG	

CALIFICACION	SIGNIFICADO
A	Bien
B	En límite
C	Rechazado
D	Producto riesgoso
E	Potencia 10 UFC por gr. o ml

MANIPULADORES / SUPERFICIES

	A	B	C	D
Cuenta Total	< 30	30 - 50	> 50	
Coliformes Totales	0 - 1	1 - 8	> 8	
<i>Staphylococcus aureus</i>	NEG	NEG	POS	
<i>Escherichia coli</i>	NEG	NEG	NEG	

LOZA

	A	B	C	
Cuenta Total	< 20	20 - 40	> 40	
Coliformes Totales	NEG	NEG	POS	

CAMARAS Y MEDIO AMBIENTE

	A	B	C	
Hongos	< 7	7 - 10	> 10	
Levaduras	< 7	7 - 10	> 10	

AGUA / HIELO

	A	B	C	D
Cuenta Total	< 50	< 200	> 200	
Coliformes Totales	< 0.0	< 0.0	< 0.0	
<i>Escherichia coli</i>	NEG	NEG	NEG	

METODO DE LIMPIEZA

Limpieza y sanitización

- Nuestra operación de higiene esta basada en los Sistemas de calidad de BPM Y HACCP y todas las herramientas para su correcto funcionamiento.
- Nosotros trabajamos con el estándar Operativo de procesos de higiene. (SSOP) que es guiado por un programa de sanitización de control de frecuencias de las actividades.
- Conformado por 5 empleados debidamente entrenados y distribuidos en tres turnos, jornada completa de 8 horas y una Tecnóloga en alimentos responsable directa del Departamento y su Operación.
- Estas Actividades son verificadas con Sistema de control de tiempos implementados en la totalidad de la nuestras instalaciones. Programa de producción variable (VPS) para un mejor rendimiento de las operaciones.
- Somos una empresa cuyos estándares han sido ya definidos internacionalmente por Goddard catering (Empresa subsidiadora) y a los que cada una de las empresas del grupo debe regirse. Por lo que se práctica el mas alto control de higiene desde su inicio hasta el final de su proceso.
- (Ver anexo 4)

Conclusiones:

- El servicio de catering aéreo es uno mas de los campos donde como tecnólogos nos podemos desenvolver muy bien, debido a que nuestra capacidad de planificación puede ser adaptada a sistemas de elaboración de menú donde estos se automatizan.
- El servicio de catering no es conocido en nuestro medio, ya que existen en la ciudad de Guayaquil solo dos compañías que ofrecen este servicio y cuatro a nivel Nacional.
- El Sistema de productividad y servicio ha venido mejorando ya que hasta hace unos años atrás este se elaboraba con estimados aéreos de pasajeros y actualmente se toma en cuenta estadísticas mensuales de pasajeros y se realiza un forecast con el que medimos y evaluamos nuestro trabajo.
- Las instalaciones de la compañía fueron construida en las inmediaciones del aeropuerto con una infraestructura diseñada y a analizada para servicio de catering aéreo e industrial. Su edificación consta de 11 cámaras frigoríficas, 2 áreas de lavado 1 posillería manual y 1 aérea, 7 bodega de almacenamiento de material aéreo, 1 bodega de producto seco, 7 áreas de proceso.
- Esta automatizada por dos sistemas internacionales de proceso y Aseguramiento de la Calidad CTR, HACCP supervisados y controlados por personal a cargo, para su verificación. Lo que nos ha permitido ser aprobados por las auditorias de nuestros clientes . Las mismas que han sido tomadas de la AEA (Asociación de aerolíneas Europeas). Y actualizada con a la IFCA (International Inflight catering association) Organismo que nos capacita para un mejor desarrollo higiénico.

Recomendaciones:

- La empresa Cateraire del Ecuador S.A. debe hacerse conocer en el mercado local y nacional para brindar un servicio de catering industrial del mas alto nivel ya que los estándares están establecidos y lo hemos logrado hacer en nuestro medio para clientes internacionales lo que nos hace competitivos.
- Como futuro profesional de esta carrera sugiero difundir, educar, capacitar a nuestro medio la importancia de proveer productos alimenticios de manera honesta. Ya que en nuestro medio es fácil , adulterar, alterar o estafar la calidad ofreciendo un productos cuyas características no son las establecidas y la competitividad no se realiza a la par.
- Como profesionales en alimentos promovamos el desarrollo de productos varios cuya elaboración implique un proceso térmico (UHT, IQF, Pasteurización, esterilización) que garantice su inocuidad o decir al consumidor su verdadera composición alimenticia para que sea él que elija la calidad del alimento que desea ingerir.
- Llevar en nuestras instalaciones un programa de mantenimiento preventivo con registro de cada uno de los equipos y maquinarias instalados evitando de esta forma potenciales peligros en las actividades diarias ya que este catering brinda servicio las 24 horas del día los 365 días de año.

Bibliografía

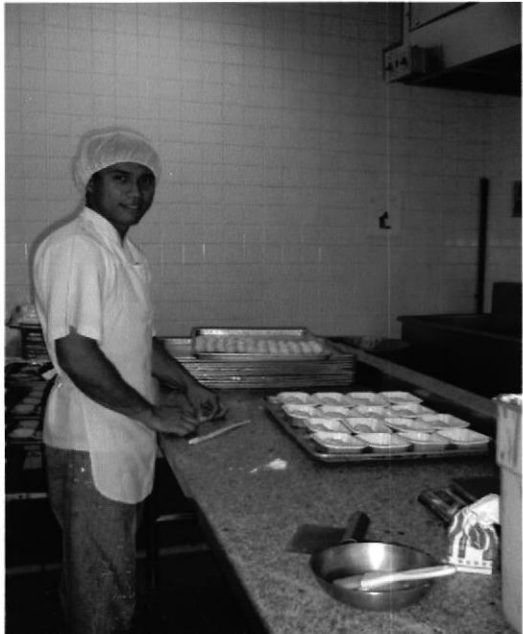
- Información pagina web de la compañía. www.goddard-catering.com
- Manuales y documentos personales del catering. CATERAIRE DEL ECUADOR S.A.
- Experiencia del autor
- CTR- IFCA- AEA Organismos internacionales de eficiencia, auditoria y desarrollo.

Aneko I



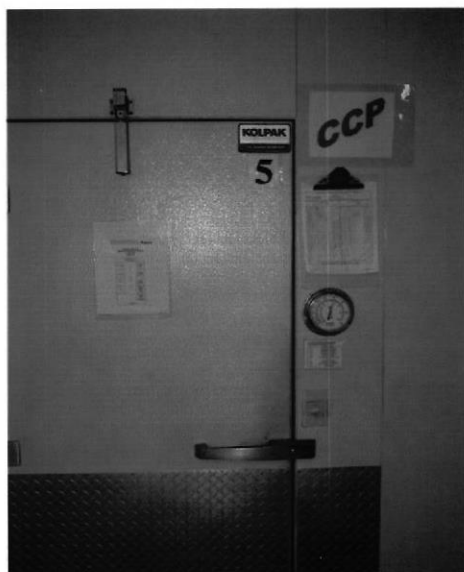
Cateraire del Ecuador
Av. De las Américas S/n
593-4-2392325
593-4-2398508

Our Company



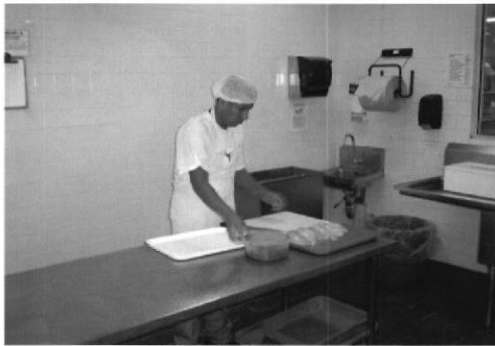
CATERAIRE DEL ECUADOR, S.A.

Cateraire del Ecuador
Av. De las Américas S/n
593-4-2392325
593-4-2398508



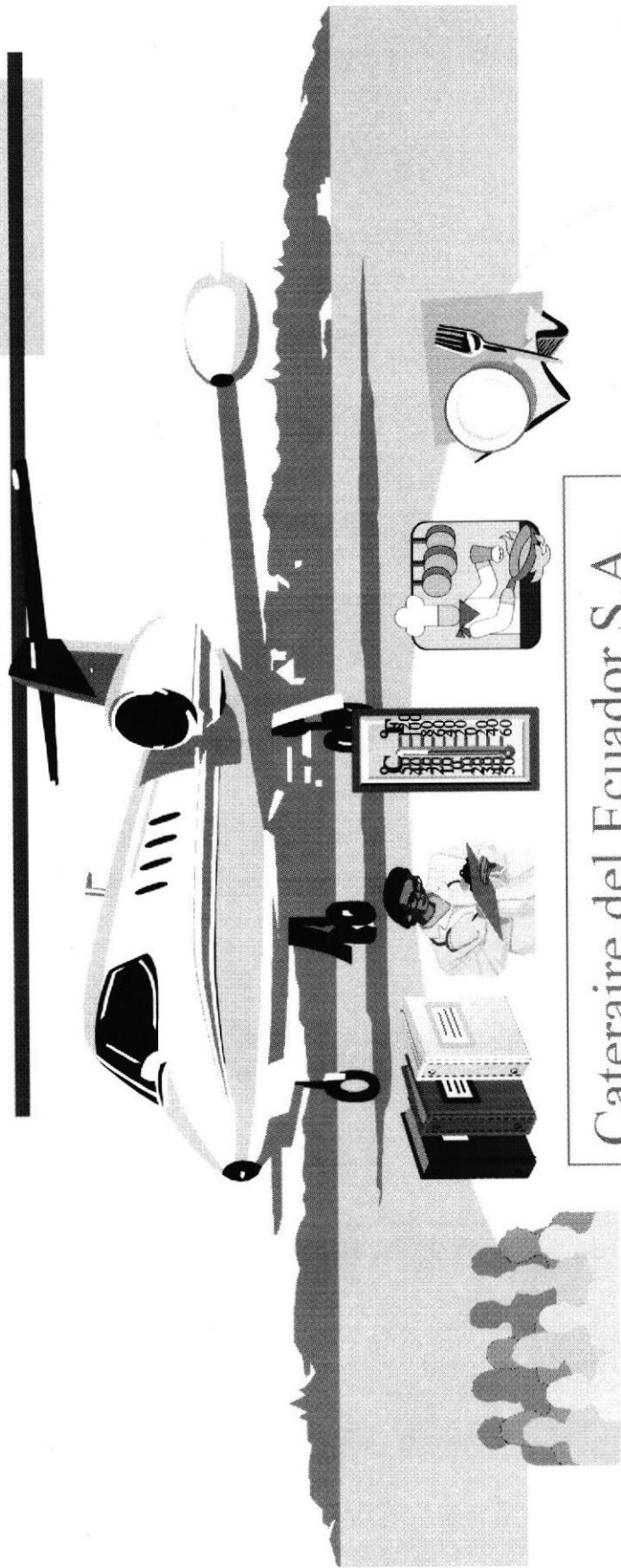
CATERAIRE DEL ECUADOR, S.A.

Cateraire del Ecuador
Av. De las Américas S/n
593-4-2392325
593-4-2398508

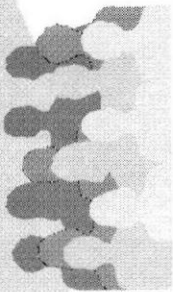
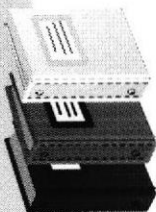
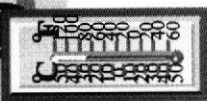
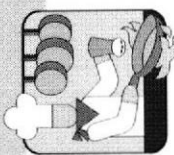
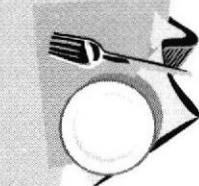
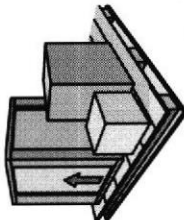
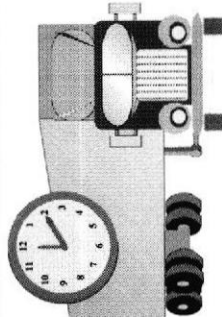


Anexo II

Buenas Practicas de Manufactura



Cateraire del Ecuador S.A



Buenas Practicas de Manufactura

***Es un conjunto de reglas y normas que debe seguir un manipulador de alimentos para garantizar la seguridad y la salud alimenticia del consumidor con un buen gusto.**

***Es el resultado de un conjunto de procesos que compiten con calidad es decir desde su inicio hasta el fin de su producción.**



Buenas Practicas de Manufactura

Las buenas practicas de manufactura son higiene y sanidad en planta. Estas se debe aplicar durante todo el proceso de elaboración de las comidas, el cual incluye:



***Personal**

*** Almacenamiento de crudos**

***Materia Prima**

*** Equipos y utensilios**

***Producto terminado * Instalaciones Físicas**

***Producto en proceso * Instalaciones Sanitarias**

***Material de empaque* Patios y alrededores**

Buenas Practicas de Manufactura

Personal:

Es esencial que todos los empleados esten consientes de las buenas practicas y las tecnicas a emplear para proteger los alimentos de la contaminacion microbiana mientras se manipula los alimentos en planta

Persona sana libre de infecciones intestinales

Persona limpia (baño inicial)

Uniforme limpio correctamente usado

Uso de cofias, mascarillas y guantes durante la manipulaci3n

No fumar, comer o beber durante la producci3n

Antes de toser 3 estornudar alejarse de inmediato del producto que esta manipulando

Las heridas o cortadas deben cubriose con material impermeable y usar guante durante la manipulacin

Buenas Practicas de Manufactura

Edificio y Facilidades

Se debe prevenir las condiciones que crean las infestaciones de insectos dentro y fuera de planta

Las areas de recoleccion de basura deben mantenerse limpias y sin olor.

Paredes,piso, techo de las instalaciones debe mantenerse en buenas condciones.

Las tuberias, rieles y conductos deben permitir libre accseo para su limpieza

71

77

70

Las ventanas deben estar provisto de proteccion para impedir el ingreso de polvo, fauna nociva y lluvia.

La planta debera tener la ventilacion adecuada para evitar la acumulacion de calor, gases,concentracion de olores

todos los ventiladores de aire acondicionado deben tener proteccion de filtro y mallas para impedir la entrada de agentes extraños

Buenas Practicas de Manufactura

Equipo y Utensilios

Los utensilios y equipos deben cumplir con las normas de diseño sanitario para manejo de alimento tales como: materiales inertes que no contamine o sean atacados por el producto

No deben tener esquinas o bordes de difícil acceso para su limpieza y que permitan acumulacion de residuos

Las partes externas de los equipos que no entren en contacto con los alimentos deben cumplir con las normas de diseño sanitario.

Cuando se lleven a cabo operaciones de mantenimiento o reparaciones , el personal encargado de efectuar estas operaciones debe notificar al personal de manufactura al finalizar estas, para que dicho equipo sea inspeccionado , limpiado, y sanitizado previamente.

Buenas Practicas de Manufactura

Limpeza y Sanitización

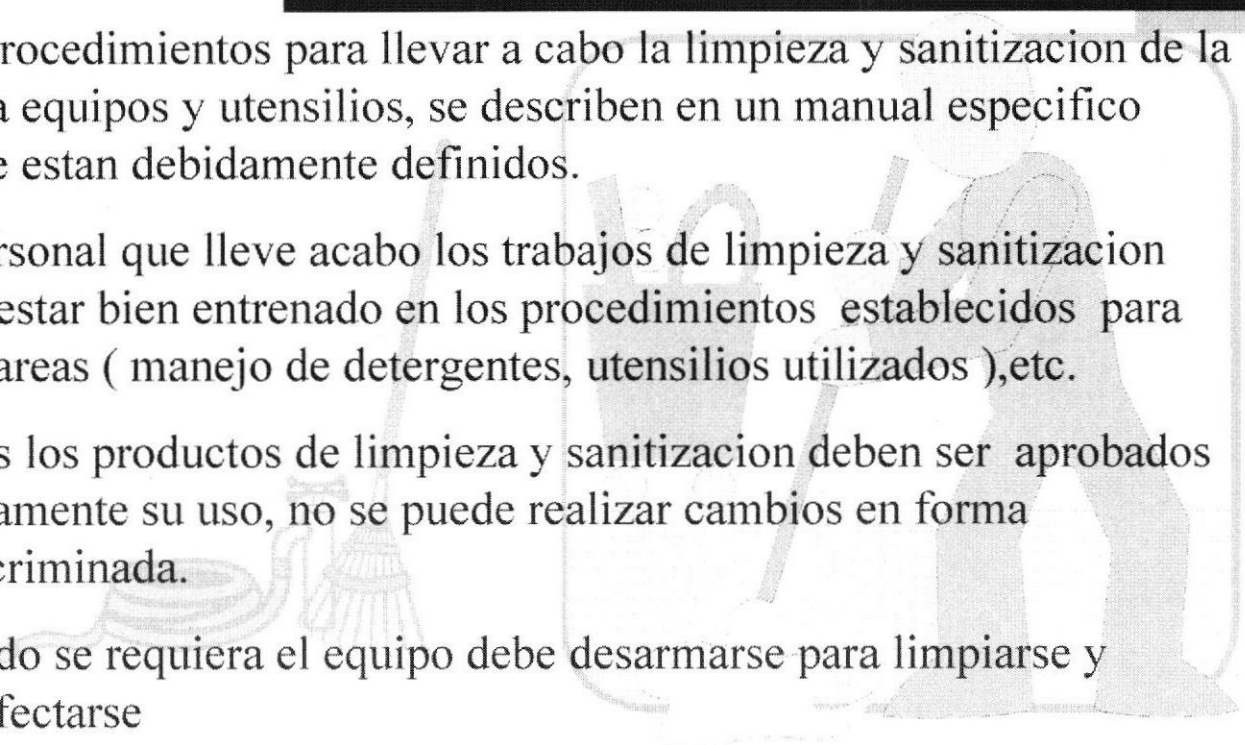
Los procedimientos para llevar a cabo la limpieza y sanitización de la planta equipos y utensilios, se describen en un manual específico donde están debidamente definidos.

El personal que lleve acabo los trabajos de limpieza y sanitización debe estar bien entrenado en los procedimientos establecidos para cada areas (manejo de detergentes, utensilios utilizados),etc.

Todos los productos de limpieza y sanitización deben ser aprobados previamente su uso, no se puede realizar cambios en forma indiscriminada.

Cuando se requiera el equipo debe desarmarse para limpiarse y desinfectarse

Se prohíbe el uso de cepillo de metal, estropajosde metal, lana de acero u otros materiales abrasivos



Buenas Practicas de Manufactura

Control de Plagas y Animales.

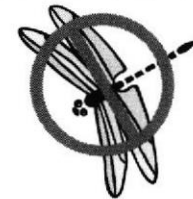
La evidencia o existencia de insectos, roedores, pajaros y otros animales en una planta alimenticia se considera como una de las violaciones mas serias de sanidad

Todos los pesticidas y rodenticidas deben considerarse venenos por lo que se debe tener cuidados.

Los parametros que deben cuidarse para evitar la proliferacion fuera de la planta son limpieza de maleza, eliminacion de chatarra eliminacion de agua estancada, orden de material en desuso.

Es obligatorio mantener la planta libre de perros, gatos y cualquier otro animal.

Es necesario dar seguimiento a los procedimientos emitidos por un personal de fumigacion entrenado, con un registro por escrito obligatorio y mensual o trimestral.



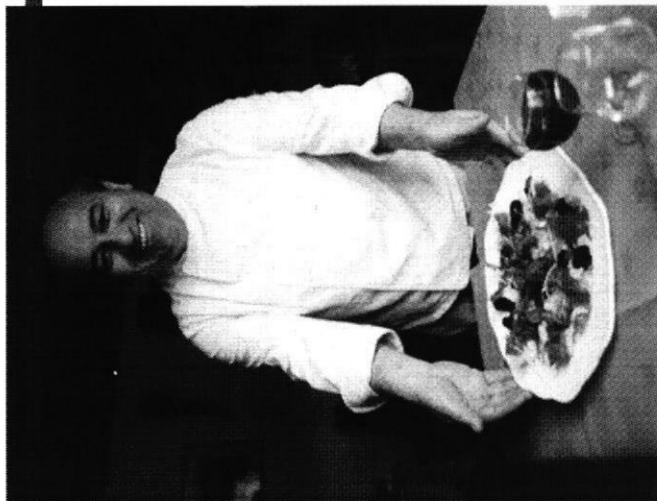
Generalidades Cateraire del Ecuador

Elementos de un Programa de Sanidad e Higiene

- 1.- Decisión y Compromiso de Gerencia
- 2.- Politicas Corporativas.
- 3.- Elementos de Calidad y Sanidad
- 4.- Programa de garantia de Calidad
- 5.- Manual de Procedimientos de Higiene y sanidad escritos
- 6.- Capacitacion
- 7.- Buenas Practicas de Manufactura
- 8.- HACCP
- 9.- Plan de control Microbilogico(manos , superficies con su monitoreo)
- 10 -Procedimientos de limpieza y sanitizacion (SSOP)
- 11.- Control de Plagas y roedores
- 12.- Desarrollo de especificaciones de Proveedores
- 13.- Sistema de atencion de reclamos
- 14.-Uso de herramientas estadisticas
- 15.-Auditorias internas.



ELA. C. C. P.



LAS ETAPAS DE PROCESO

Analisis de Riesgo y Puntos Criticos de control

Control de Proveedores.

CCP- 2

Los proveedores deberan ser certificados y aprobados por la institucion estatal para su venta y distribucion.

Se debera hacer un seguimiento a la empresa para control del alimento segun la tabla de prioridades y especificaciones para verificar el procesamiento ademas de llevar un informe sobre el control de la planta y la calidad.

Este informe se debe llevar junto con la hoja de registro HACCP.

El proveedor estara siempre en comunicacion con la empresa para informar sobre los cambios, variantes o ausencia de ciertas materia primas para asi tomar las medidas respectivas.

Se debe realizar un entrenamiento a todos los proveedores segun la caracteristica, donde se le capacite sobre la importancia del transporte, entrega y recibo.

Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control

El almacenamiento de los Alimentos

CCP-3

Esta area debera ser refrigerada a una temperatura de < 5 Celsius y debera registrarse el control HACCP en los turnos establecidos. Es importante monitorear diariamente la temperatura y tener la tranquilidad de que el alimento esta fuera de la zona de peligro. (crecimiento bacteriano)

En caso de que la temperatura no sea la adecuada se debera informar al Dpto.mecanico y al supervisor para su arreglo y tomar al medidas correctivas.

Los alimentos deben ingresar a la camara limpios, desinfectados, tapados y con la fecha correspondiente al dia de ingreso. Las fechas deberan controlarse diariamente para dar de baja a aquellos alimentos que se vencen o caducan y evitar que se pueda contaminar.

La organizacion de las camara pra los diversos alimentos es deacuerdo a la su clasificacion , por ejemplo : Productos Lacteos & embutidos, Vegetales & Frutas, Camara para semielaborados en uso Cocina fria-Caliente, carnes en descogelacion y almacenamiento, para producto terminado, etc

La distribucion de los alimentos dentro de la camara se debe respetar y controlar ya que las combinaciones o mezclan de alimentos diferentes podrian tener como concecuencia la contaminacion cruzada. Nunca se debera mezclar crudos con cocidos y los alimentos liquidos deberan ser colocados en la parte baja y los solidos en la parte superior para evitar gotas o residuos sobre este.

Analisis de Riesgo y Puntos Criticos de control

Almacenamiento Congelado de los alimentos

CCP-4

Esta area debera ser congelada a una temperatura de -18 C y debera registrarse el control HACCP en los turnos establecidos. Es importante monitorear diariamente la temperatura y tener la tranquilidad de que el alimento esta fuera de la zona de peligro

Use las unidades de congelamiento solo para guardar alimentos que han sido enfriados o alimentos congelados a una temperatura de la unidad de 0 F ó -18 C .

El descongelamiento y recongelamiento daña la comida, lo que es mas importante, la comida que ha sido descongelada y vuelta a congelar tiene una mayor probabilidad de haber sido expuesta a condiciones que promuevan la reproducción de bacterias.

Verifique la unidad de temperatura de cada turno y la temperatura de los alimentos, recuerde que los alimentos se pueden dañar por un exceso de tiempo en congelacion (hamburguesas, escombros, salmon, macarela, pavo , alimentos a bases de salsas, flanes, pudines.

Los alimentos se deben transportar del area de recibo rapidamente al congelador tan pronto como sean inspeccionador. Nunca recongele los alimentos descongelados sino hasta haber sido completamente cocinados.

Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control

Reglas de Tiempo y Temperatura

La Mayoría de los alimentos se encuentran en mayor riesgo durante la preparación y servicio. Al descongelarse, cocinarse, exhibirse, transportarse, servirse, enfriarse y recalentarse los alimentos pueden pasar varias veces por la zona de peligro (40C – 60 C) cada vez que se maneja el alimento este corre el riesgo de contaminación cruzada de otros alimentos y desperdicios de contacto con otros alimentos, tales como manos, tablas de picar y utensilios.

Previene que los alimentos potencialmente peligrosos pasen por más de cuatro horas en total por la zona de peligro de la temperatura

Recuerde: Mantenga los alimentos calientes calientes y los fríos fríos! & Para sacar los alimentos de la zona de peligro se debe mantenerlos bien fríos o bien calientes

Analisis de Riesgo y Puntos Criticos de control

Descongelamiento de los alimentos

CCP -5

Las temperatura de la camara debera ser < 5 Celsius y el correcto funcionamiento de su temperatura es registrado en haccp 3 de igual forma las anomalias deben ser reportadas al supervisor.

Los alimentos que se ingresan a descongelar deben colocarselos en recipientes limpios y que permitan una correctar descogelacion sin que el suero este en contacto con el alimentos. Una vez que el alimentos esta listo para ingresar se debe registrar en la hoja de haccp el dia , la hora, y la temperatura de ingreso asi como tambien se debera registrar la hora y la temperatura con la que sale de la camaras, el tiempo de descongelacion debe ser maximo 4 dias seguida de una inmediata manipulacion preparacion y coccion ó conservacion en camara de almacenamiento de carnicos.

El metodo de descongelacion mas adecuado es el que se realiza en las camara a una temperatura de < 5 con su control de tiempos sin embargo existen metodos que pueden llevarse como es el de sumergir las carnes en agua (potable) a una temperatura de 21 Celsius o menos y controlar que el tiempo sea 2 horas para luego prepararse y cocinarse. Este metodo no sirve para pavos ni cortes grandes de carnes.

La descongelacion inadecuada a temperatura ambiente sin control de tiempos puede ocasionar la proliferacion de bacterias y la descomposiciom del alimento teniendo como consecuencia una posible intoxicacion alimentaria por lo tanto las posibilidades de riesgo son mayores si no existe su respectivo control.

Analisis de Riesgo y Puntos Criticos de control

Cocimiento de los Alimentos

CCP-6

La temperatura de cocimiento de cada alimentos esta descrita en la parte inferior de la hojas de record Haccp 6 y todos los alimentos durante su coccion deberran alcanzar esta temperatura decuerdo la tipo de alimentos para garantizar que han muerto las bacterias patogenas y que esta apto para consumo humano

Los empleados deben :Cocinar los alimentos a temperatura mas alta que la temperatura interna minimasegura si su calidad no se afecta

Medir la temperatura de los alimentos con un termometro o termocuplacon exaptitud de 1 Celsius . Para saber si el alimento llego a la temperatura adecuada Nunca confie en “ la mejor corazonada ” “ La experiencia ” o “termomentros de equipos” como hornos. Mida la temperatura interna en varios lugares limpie especialmente en la parte mas gruesa del aliemnto y desinfecte los termometros antes y despues de cada uso.

Evite la sobre carga de cocimiento y horno . La temperatura del alimento puede bajar y los alimentos pueden derramarse uno del otro.Permuita que el equipo de cocimiento regrese a la temperatura requerida cada vez que cocine una racion.

Los tiempos mantenidos son los tiempos de permanecia del termometro para estabili zar la temperaura que posee el alimento en ese momento. Nunac debere confundirse con los tiempos de coccion del alimento ya que este dependen del volumen de alimento que se cocine y la facilidades del equipo.

Anexo III

POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Todo proveedor de servicio de alimentos es responsable de asegurarse de que sus operaciones estén en estricto cumplimiento con los estándares de Copa Airlines, con énfasis especial en las siguientes áreas:

- Debe cumplir con las especificaciones de comidas o menús, ciclos, gramajes y presentación correcta de los alimentos.
- Debe mantener las comidas a las temperaturas adecuadas.
- La custodia y almacenaje del equipo se llevará a cabo en un área acondicionada para este propósito.
- Presentar los informes de inventario, cumpliendo con las fechas de emisión y formatos establecidos por la Empresa.
- Debe abordar y colocar los alimentos programados en los galleys de los aviones según especificaciones y/o instrucciones.
- Los componentes y elementos seleccionados deben ser de óptima calidad para asegurar la calidad y consistencia de los alimentos que se usarán en la preparación de los menús.
- El almacenaje de los alimentos debe realizarse con estricta norma de sanidad y a temperaturas adecuadas. Se debe mantener una muestra de cada opción y servicio proporcionado diariamente a Copa Airlines para los análisis necesarios de presentarse un reporte de descomposición o intoxicación a bordo.
- El equipo de Copa Airlines no debe ser utilizado por ninguna cocina volante o para otra línea aérea.
- Es responsabilidad de las cocinas proporcionar supervisión efectiva mediante un encargado de cuenta o control de calidad, en la preparación de los alimentos, el manejo del equipo y abordaje de los vuelos de Copa Airlines.
- Realizar una presentación completa del ciclo del menú, que entrara en vigencia a solicitud de Copa para asegurar el sostenimiento de la calidad.

- Copa Airlines podrá solicitar una presentación de un menú en particular en circunstancias especiales.
- Son aceptables las sustituciones cuando el producto seleccionado es inaccesible y el cambio es necesario para continuar la producción una vez autorizado por Copa Airlines.
- Las medidas que se deben observar antes de solicitar el cambio de un artículo que se compra localmente se detallan a continuación:
 - Verificar y emplear todos los recursos locales para adquirir el producto que fue seleccionado por la Aerolínea.
 - El proveedor debe consultar con otras cocinas la disponibilidad del producto a través de otros proveedores, antes de solicitar autorización para la sustitución.
 - Escoger una sustitución que sea equivalente en calidad y costo.
 - Es necesario obtener la aprobación del Gerente de Abastecimiento a Bordo o el Jefe de Control de Calidad de Copa Airlines para la sustituciones de componentes de menús.
 - Los proveedores de alimentos deben mantener una lista de componentes sustitutos para los ingredientes de menú que están sujetos a sustituciones. La misma debe ser proporcionada a su vez con las especificaciones originales de la Aerolínea. Cuando se requiera de substituir un componente, el siguiente formulario debe ser enviado al Gerente de Servicios Alimenticios o Jefe de Calidad de Copa Airlines para su debida aprobación

FORMULARIO PARA REPORTAR SUSTITUCION DE COMPONENTES

ESTACION:						
COCINA:						
SEMANA:						
APROBADO POR:						
LISTA DE SUSTITUCION DE COMIDA						
COMPONENTE ESPECIFICO	COMPONENTE SUSTITUIDO	MENU ACEPTADO	RAZON POR SUSTITUCION	FIRMA GERENTE DE COCINA	AUTORIZADO POR	FECHA

- Las comidas preparadas o alimentos procesados deben estar debidamente identificados para asegurar la calidad y frescura del producto, con una codificación de colores según el día de elaboración. Ningún alimento elaborado para Copa Airlines debe tener un tiempo de utilización mayor de un (1) día.

CODIFICACION DE COLORES UNIVERSAL PARA ALIMENTOS

Lunes	verde oscuro
Martes	chocolate
Miércoles	amarillo
Jueves	naranja
Viernes	verde claro
Sábado	azul
Domingo	rojo

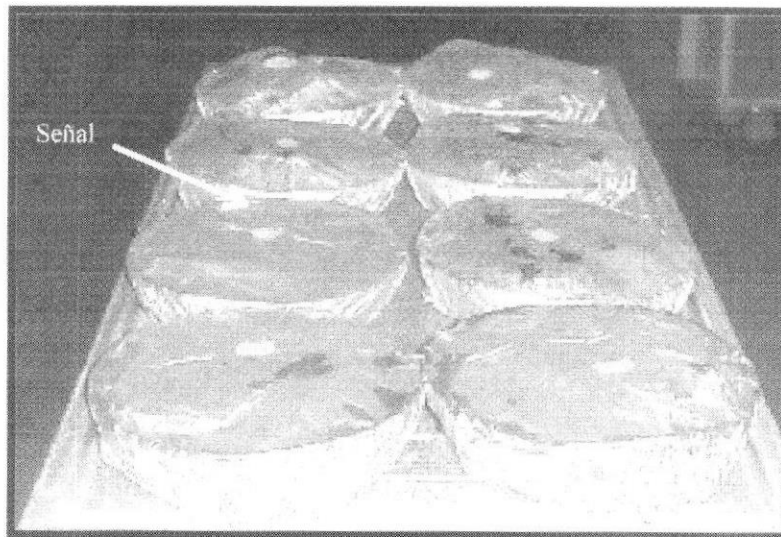


Foto # 3: Señalización mediante etiqueta de colores para identificación de fecha de producción

Sanidad

Requerimientos Generales

Estricto cumplimiento a las regulaciones y especificaciones de los Departamentos de Sanidad y Salud Pública de cada país, son requerimientos que deben llenar todas las Cocinas involucradas en el suministro de alimentos a Copa Airlines.

Los desperdicios procedentes de vuelos internacionales deben ser desechados de acuerdo a las regulaciones de cada país.

Lavado del equipo

- Saneamiento mediante proceso químico autorizado y estipulado de cada cocina, de todo el equipo que ha sido removido de las aeronaves.
- El equipo debe ser enjuagado con productos sanitarios, agua caliente, por inmersión y con mangueras de presión.
- Es responsabilidad de la cocina adquirir y mantener en buen funcionamiento la maquinaria del lavado del equipo.
- El lavado del equipo y utensilios se debe realizar con agua caliente a la temperatura de 150°F (71°C) mínimo y con productos químicos.
- En el ciclo del enjuague final se debe realizar con agua caliente a la temperatura de 180°F (82°) mínimo y una presión máxima de 25 libras/pulg² y no mínima de 15 libras /pulg.².
- El equipo después de lavado debe colocarse en escurrideros.
- El equipo que no se puede lavar con los procedimientos establecidos se lavará de la siguiente manera:
 - El equipo se lavara manualmente complementado con un tratamiento químico aplicado con mangueras de presión y agua caliente no menor de 150°F (71°C), para obtener una limpieza profunda.
 - Cuando se usan productos químicos en el lavado, la exposición del equipo al medio ambiente debe ser de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

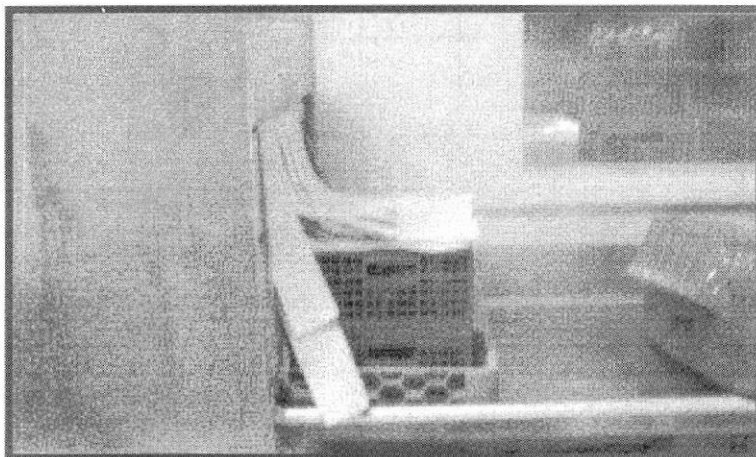


Foto # 4: El lavado de equipos y utensilios se debe hacer con agua caliente y utilizar productos químicos para una completa desinfección.

Procedimientos para el lavado de la mantelería

Manejo de la mantelería

- Se deben usar recipientes limpios, ventilados, que se emplearan solamente para colocar el equipo lavable procedentes de los vuelos que arriban en su Estación. La mantelería sucia, debe ser guardada suelta, nunca se deben colocar en bolsas plásticas.
- Los manteles y servilletas deterioradas deben ser retirados del servicio y del inventario.
- La mantelería sucia de residuos de alimentos debe ser procesada de inmediato a su ingreso a la Lavandería para evitar las manchas de humedad y descolorimiento.
- El Proveedor contara las piezas sucias que entrega y las que recibe ya procesadas de la Lavandería.
- De surgir alguna discrepancia, el Proveedor será responsable de tomar acción para resolverlos problemas de entrega con variaciones.
- Si la diferencia no pudo ser subsanada entre el Proveedor y la lavandería, él debe contactar al Gerente de Aeropuerto y/o Gerente de Servicios Alimenticios, para solicitar su asistencia en la solución del problema.

- El Proveedor es responsable de asegurar la calidad del servicio que brinda la Lavandería, y debe velar que las siguientes especificaciones para el procesamiento sean cumplidas:
 - La mantelería se almidonará livianamente para darle cuerpo a la pieza y se planchara abierta sin doblar. Se empacaran en un plástico transparente en unidades de 50, o en cantidades menores si es convenido localmente.
 - Durante la preparación del vuelo, el Proveedor debe examinar la calidad del trabajo del lavado, y debe separar las piezas que no son aceptables para que sean procesadas nuevamente sin costo adicional a Copa Airlines. No se debe mezclar la mantelería sucia con las piezas rechazados que se lavaran nuevamente.
 - El Proveedor debe llevar separadamente, la cuenta de las piezas de la mantelería que serán devueltas, por no cumplir con las especificaciones de lavado estipulado por Copa Airlines.
- El servicio de Lavandería debe ser prestado 7 días a la semana o con una frecuencia mínima de 5 días.
- En cocinas donde el volumen diario es menor de 100 libras, proveerán un mínimo de 2 recogidas semanales.
- La hora de entrega será convenida entre el Proveedor y la Lavandería. La Lavandería notificara al Proveedor de cualquier circunstancia que retrase la hora de entrega y será responsable de los cargos que susciten por la necesidad de usar los servicios de otra Lavandería.
- El desgaste y manchas de la mantelería, puede ser causados por cuatro razones básicas:
 - **Temperatura excesiva:** Hay manchas que son fijadas por altas temperaturas del agua, y requiere el uso de productos fuertes para quitar manchas, que debilitan la fibra y le quitan el color.
Los artículos de color no deben ser lavados a una temperatura mayor de 160° F. La temperatura ideal es de 130°, que es suficiente para remover el sucio y la grasa.
 - **Exceso de productos químicos:** El uso excesivo de alcalinos puede resultar muy dañino. Lo recomendable es usarlo en combinación con un buen detergente que producirá excelentes resultados.

Si hay manchas, un blanqueador de oxígeno, (protector de color), puede agregarse en el primer lavado para quitar las manchas efectivamente.

- **Blanqueador de clorato:** Blanqueadores de este tipo jamás se debe aplicar a los artículos de color, porque causaran la pérdida del color y el desgaste del tejido.

Las manchas siempre deben ser tratados con un blanqueador de oxígeno.

- **Mal funcionamiento del equipo:** Las lavanderías deben mantener la maquinaria en óptimas condiciones de funcionamiento, con las correctas temperaturas y niveles de agua.

El Proveedor debe revisar la facturación presentada por la lavandería para verificar si los cargos están de acuerdo a las piezas procesadas.

Manejo de comidas

El Gerente de la Cocina es responsable de verificar que sus operaciones aseguren la protección necesaria de los siguientes riesgos:

- Descomposición de comida por cocimiento insuficiente, temperaturas inadecuadas, manipulación por personal contaminado.
- Áreas de peligro bacteriano, con temperaturas de 46° F a 140° F, con radio de actividad de 4.6 a 9.1
- Las comidas deben ser descongeladas en las cantidades requeridas para la preparación de los menús con suficiente tiempo. Las temperaturas de descongelación deben ser de 36 a 40° F.
- Las comidas se preparan solamente en las áreas asignadas las cuales deben estar libres de otro material.
- Los envases abiertos deben ser tapados y devueltos a la refrigeradora.
- Las temperaturas de cocción se deben verificar para que el proceso de cocimiento llegue a la temperatura requerida y el producto queda terminado satisfactoriamente.

Refrigeradoras y congeladores

- La temperatura de las refrigeradoras debe mantenerse de 36° a 45°F (2.2° C a 7.2°C).
- Las temperaturas de los congeladores se mantendrán a 0° y bajo.

Auditorías Diarias - Integrales

En vista de que las aerolíneas no tienen un control directo sobre la producción de la comida y calidad del servicio de abordaje a las aeronaves en las estaciones, se establecen diversos sistemas de control que se constituyen normas muy eficaces para realizar el control de calidad indirecto.

El propósito de verificar la calidad del producto suministrado por el proveedor, es para determinar si el producto proveído esta acorde con la calidad de los productos seleccionados por los representantes de las aerolíneas, su frescor, preparación, y la presentación al momento de ser ofrecido al pasajero.

- Se hacen evaluaciones diarias de las muestras arribadas del servicio de las diferentes Estaciones. Esta evaluación se verifica los siguientes puntos:
 1. **Presentación:** Examinar la presentación de las bandejas, observar si tienen todos los componentes que conforman el menú y si el arreglo o presentación en la bandeja están de acuerdo a las especificaciones e instrucciones de Copa Airlines.
 2. **Gramaje:** Se pesa cada componente para verificar si tiene el peso correcto (onzas, gramajes, unidades) Existe sin embargo una tolerancia o margen de aceptación entre los gramajes estipulados y los abordados. Si la auditoria realizada presenta los gramajes correctos o dentro de la tolerancia aceptada, no se efectuará descuento en el servicio según los estipulado en cada contrato individual.

COPA AIRLINES DEPARTAMENTO DE ABASTECIMIENTO A BORDO



International Food Especification Tolerance Chart

Componentes
Ensaladas (Individual)
Carnes/Puerco
Hasta 6 oz.
Sobre 6 oz.
Pollo/Pescado
Hasta 6 oz.
Sobre 6 oz.
Vegetales/Frutas (Individual)
Papas/Pasta/Arroz
Salsas
(Porciones hasta 6 oz.)
Huevos
Omelette con rellenos
Carnes para emparedados
Hasta 3 1/2 oz.
Sobre 3 1/2 oz.
Postres

Tolerancia	
1/4oz.	7 Grms
1/4 oz.	7 Grms
1/2 oz.	14 Grms
1/4 oz.	7 Grms
1/2 oz.	14 Grms
1/4 oz.	7 Grms
1/2 oz.	14 Grms
1/4 oz.	7 Grms
1/2 oz.	14 Grms
1/4 oz.	7 Grms
1/2 oz.	14 Grms
1/4 oz.	7 Grms

Anexo IV

SSOP

Estándar de Especificación de Operaciones



Cateraire del Ecuador - Control de Calidad

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y Sanitización Camaras de almacenamiento de alimentos

- Preparar solución de Limpieza
- 40lt agua 100ml Divoskum
- Barrer bien la cámara debajo de las perchas , moverlas en la medida que sea necesaria y retire todo lo que este vencido o con señales de dano o pudrición.
- Tener cuidado con los alimentos, cubrirlo y si es posible sacarlos a otra camara
- Aplicar la solución de limpieza en las paredes y piso
- Realizar acción mecánica con esponja abrasiva
- Restregando bien uniones piso –pared
- Restregar la puerta haciendo énfasis en los filos de caucho, los bordes, las esquinas de la puerta.
- Enjuagar con abundante agua
- El detergente es compuesto clorado que no requiere agregar compuesto desinfección.
- Para todas estas limpiezas use guantes

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y sanitización de baños, tazas y lavamanos

- Preparar solución de Limpieza
- 40lt agua 200ml Divoskum
- Barrer bien el baño , retirar los tachos de papeles sucios
- Aplicar la solución de limpieza en las paredes de azulejos y piso
- Realizar acción mecánica con esponja abrasiva
- Restregar bien los azulejos con cepillo para retirar el moho acumulado.
- Restregando bien uniones piso –pared
- Restregar las tazas higienicas con cepillo eliminando el sarro y cualquier incrustación.
- Restregue el area de ducha haciendo énfasis a los azulejos, esquinas, filos.
- Enjuagar con abundante agua
- El detergente es compuesto clorado que no requiere agregar compuesto desinfección.
- Para toda limpieza use guantes

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y desinfección de área de lavado de materia prima

- Preparar solución de Limpieza
- 40lt agua 200ml Divoskum
- Barrer bien el área debajo de perchas, lavadero bancos y demás
- Aplicar la solución de limpieza en las paredes, perchas, lavadero, piso
- Realizar acción mecánica con esponja abrasiva o cepillo
- Restregar bien las paredes con cepillo para retirar el moho acumulado en filos
- Restregando bien uniones piso –pared con escoba
- Restregar el lavadero por dentro y fuera filos y bordes.
- Restregue las perchas con esponja abrasiva elimine toda suciedad de esquinas, filos.
- Enjuagar con abundante agua
- No requiere agregar compuesto desinfección.
- Para toda limpieza use guantes

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y sanitización de Bodega de P.seco

- Preparar solución de Limpieza
- 15lt agua 75ml Divoskum en carro
- Barrer bien el area debajo de perchas, bancos, y demas
- Aplicar la solución de limpieza con la mopa
- Realizar acción mecánica con la mopa o cepillo
- Restregar bien el piso con cepillo para retirar el sucio pegado o incrustado acumulado en filos
- Restregando bien uniones piso –pared con la mopa
- Restregue las perchas con esponja abrasiva elimine toda suciedad de esquinas, filos. Enjuague
- Enjuagar con abundante agua el piso
- No require agregar compuesto desinfección.
- Para toda limpieza use guantes

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y sanitización de area Carniceria

- Preparar solución de Limpieza
- 40lt agua 150ml Divoskum
- Barrer bien el area debajo de perchas, lavadero bancos, mesa
- Aplicar la solución de limpieza en las paredes, perchas, lavadero, piso
- Realizar acción mecánica con esponja abrasiva o cepillo
- Restregar bien las paredes con cepillo para retirar el moho acumulado en filos
- Restregando bien uniones piso –pared con escoba
- Restregar el lavadero por dentro y fuera filos y bordes.
- Restregue las perchas con esponja abrasiva elimine toda suciedad de esquinas, filos.
- Enjuagar con abundante agua
- Aplique solución de cloro para desinfectar
- 50ml de cloro en 60lt agua
- Para toda limpieza use guantes

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y sanitización cocina caliente

- Preparar solución de Limpieza
- Compartimento 60lt agua 250ml Divoskum
- Barrer bien el area debajo de perchas, lavadero bancos, mesa
- Aplicar la solución de limpieza en las paredes, perchas, lavadero, piso
- Realizar acción mecánica con esponja abrasiva o cepillo
- Restregar bien las paredes con cepillo para retirar el moho acumulado en fillos
- Restregando bien uniones piso –pared con escoba
- Restregar el lavadero por dentro y fuera fillos y bordes.
- Restregue las perchas con esponja abrasiva elimine toda suciedad de esquinas, fillos.
- Enjuagar con abundante agua
- Aplique solución de cloro para desinfectar
- 50ml de cloro en 60lt agua
- Para toda limpieza use guantes

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y sanitización de la posilleria

- Preparar solución de Limpieza
- 40lt agua 150ml Divoskum
- Barrer bien el area debajo de perchas, bancos, mesa
- Aplicar la solución de limpieza en las paredes, perchas, lavadero, piso
- Realizar acción mecánica con esponja abrasiva o cepillo
- Si es necesario prepare una solución mas concentrada para los azulejos y restregue fuerte haciendo énfasis en las uniones
- Restregando bien uniones piso –pared con escoba
- Restregar el lavadero por dentro y fuera filos y bordes.
- Restregue las perchas con esponja abrasiva elimine toda suciedad de esquinas, filos.
- Enjuagar con abundante agua
- Para toda limpieza use guantes

CATERAIRE DEL ECUADOR

Limpieza y sanitización de bodegas de aerolíneas

- Preparar solución de Limpieza
- 15lt agua 75ml Divoskum en carro
- Barrer bien el area debajo de perchas, bancos, y recoger todos los cartones
- Aplicar la solución de limpieza con la mopa
- Realizar acción mecánica con la mopa o cepillo
- Restregar bien el piso con cepillo para retirar el sucio pegado o incrustado acumulado en fillos
- Restregando bien uniones piso –pared con la mopa
- Restregue las perchas con esponja abrasiva elimine toda suciedad de esquinas, fillos. Enjuague
- Enjuagar con abundante agua el piso
- No requiere agregar compuesto desinfección.
- Para toda limpieza use guantes

