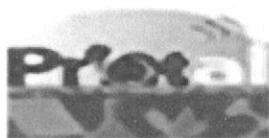


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN ALIMENTOS



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGA EN ALIMENTOS

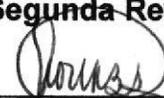
REALIZADA EN:
GATEGOURMET DEL ECUADOR CIA. LTDA

AUTOR:
KATHERINE DEL ROCÍO ANDRADE GARCÍA

Profesor Guía


MBA. Mariela Reyes.

Segunda Revisión


Drá. Gloria Bajaña.

AÑO LECTIVO
2006
GUAYAQUIL - ECUADOR

Guayaquil, diciembre del 2006

MASTER

**María Fernanda Morales
Coordinadora del PROTAL
En su despacho.**

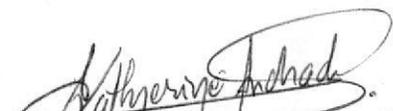
De mis consideraciones:

Por medio de la misiva yo, Katherine del Rocío Andrade García con número de matrícula 200115079 tengo a bien presentar mi informe de prácticas profesionales, previo a la obtención de título de Tecnóloga en Alimentos.

Las prácticas fueron realizadas en la empresa de catering aéreo GATE GOURMET DEL ECUADOR, en el departamento de Aseguramiento y Control de Calidad como Asistente del departamento.

Por la atención prestada agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente,


Katherine Andrade García
de Matrícula 200115079

Señora Msc
María F. Morales Romo-Leroux
Coordinadora
Instituto de Tecnologías "Programas de Tecnología
en Alimentos".
Ciudad.-

Gate Gourmet del Ecuador Cia. Ltda.

Asistencia Gerencia General

Av. De las Americas S/n junto A A Cargo

Phone: (5934) 2287-565

(5934) 2287-626

Fax: (5934) 2287-034

ggve@gve.satnet.net

mgarcia@gategourmet.com

Abril 19; 2006

Prácticas empresariales
CART. # 2006-0060

De mi consideración:

A petición de la interesada señora **Katherine del Rocio Andrade Garcia**; certifico que el señor en mención realizo Pasantías Empresariales, desde el 01 Noviembre del 2005 al 31 de Marzo de 2006, en el área de Control de Calidad. Durante este tiempo demostró capacidad de iniciativa, de análisis, predisposición en las labores encomendadas, obteniendo una calificación 8.75 equivalente a 9 (nueve).

El interesado puede hacer uso del presente certificado, como lo estime conveniente.

Atentamente,



Ing. Com. Maribel García de Ramírez
Asistente Gerencia General

C.c. File



EVALUACIÓN DEL PRACTICANTE
Práctica Profesional

Nombre del Practicante: Katherine Andrade Garcia
Denominación del cargo: Asistente de Control de Calidad
Fecha: 30 - 03 - 2006

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

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

b) Marque con una cruz

- Durante el desarrollo de la práctica el estudiante acogió favorablemente críticas y sugerencias?
Siempre A menudo Rara vez Nunca
- De los 90 días hábiles, qué porcentaje no asistió?
0 - 10% Más del 10%
- La jornada de trabajo semanal fue de:
5 días 6 días
- El promedio de horas trabajadas/día fue de:
Menos de 6 horas 6 - 8 horas

c) Comentarios adicionales

Buena labor de posventa, cubre vocaciones y asume la responsabilidad total del cargo de Aseguramiento de Calidad. Debe mejorar la puntualidad de ingreso.

d) Información proporcionada por:

Nombre: Jessenia Delgado Alvarado.
Cargo: Auditor y Aseguramiento de Calidad.
Nombre Empresa: Cotepousmet Teléfono: 2287626.
Firma y Sello: Jessenia Delgado A.

Guayaquil, 11 de noviembre de 2005.

Master
Maria Fernanda Morales
Coordinador de Protal

De mis consideraciones:

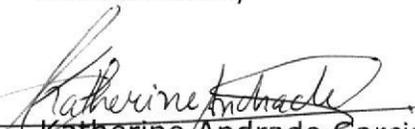
Por medio de la presente quiero remitirle detalladamente las actividades que realizo en las prácticas profesionales que estoy llevando a cabo en la compañía Gate Gourmet.

Prosigo a explicar mis labores, que consisten:

- Control de gramajes de cada producto (elaborado, semielaborado, productos frescos).
- Control de CCPs de temperaturas de almacenamiento, manipuleo, ambiente, cocción, enfriamiento.
- Control de temperaturas de almacenamiento de productos terminado y tiempo de exposición
- Chequeo de personal en el cumplimiento de los CCPs del diagrama de flujo.
- Toma de muestras para análisis microbiológicos de productos frescos, semi-elaborados, terminados, superficies, ambientes, personal, y de los proveedores de productos.
- Interpretación y toma de acciones correctivas con respecto a los resultados de los análisis microbiológicos si ameritase.
- Monitoreo continuo de las acciones correctivas
- Inspección de planta y del personal.
- Chequeo de los holding box (coches con las comidas armadas para los vuelos) entrega en pista y camiones.
- Asistencia de auditorias internas.
- Preparación de degustaciones, por cada cambio de ciclos de aerolíneas.
- Control de productos terminados dados de baja.

Agradezco de antemano la atención prestada.

Atentamente,


Katherine Andrade Garcia
Matrícula: 200115079
CI: 0911205516

Accepted
M. Morales
2005-11-11



INDICE

Carta de presentación	2
Certificado de prácticas	3
Hoja de evaluación	4
Hoja de aceptación de prácticas	5
Índice	6
Resumen	8
Introducción	9
Hoja del detalle del trabajo realizado	10
Aspectos Generales de la Empresa	11
Breve Historia de la Empresa	12
Frase de publicidad	12
Localización de la Empresa	12
Mercado destinado a su producción	12
Tamaño de producción	13
Organigrama de la empresa	14
Diagrama del proceso de producción	15
1.- Diseño del producto	16
2.- Compras	17
3.- Transporte y recepción	17
4.- Almacenamiento (primero)	18
5.- Lavado	18
6.- Almacenamiento (segundo)	19
7.- Descongelación	19
8.- Preparación previa a la cocción	20
9.- Almacenamiento (tercero)	20
10.- Cocción	21
11.- Enfriamiento	21
12.- Almacenamiento (cuarto)	22
13.- Emplatado	23
14.- Almacenamiento (quinto)	23
15.- Armado de bandejas	23
16.- Almacenamiento (final)	24
17.- Despacho, transporte y carga al avión	24
Controles de línea y laboratorios	26
Procedimientos	26
1.- Verificación de la seguridad de alimentos comprados a proveedores aprobados	26
2.- Frecuencias de análisis	27
3.- Verificación de los alimentos procesados en la unidad	29
4.- Verificación del manipuleo de alimentos	30
5.- Análisis Microbiológicos de Agua y hielo.	31
Conclusiones	35
Recomendaciones	36
Bibliografía	37
Anexo 1.- Itinerario de operaciones	38
Anexo 2.- Procedimientos Estándares de Operaciones (SOPs)	40



Anexo 3.- Puntos Críticos de Control (CCPs)	49
Anexo 4.- Ejemplo de Plan de Rotación de ciclos de Guayaquil.	58
Anexo 5.- Normas de higiene	60
Anexo 6.- Estándares Microbiológicos para alimentos listos para consumo, agua y hielo.	66



RESUMEN

El presente informe presenta una información basada en las prácticas profesionales realizadas en la planta de **GATE GOURMET DEL ECUADOR** donde se expone los aspectos de importancia de los aseguramientos de calidad y seguridad alimentaria que se llevan a cabo cumpliendo normas desde Buenas Prácticas de Manufactura hasta el sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control HACCP (sus siglas en inglés) que la empresa implementó.

GATE GOURMET DEL ECUADOR es una empresa que provee sus productos a diversas aerolíneas, por lo que es llamada una "**cocina de vuelo**", la cual se basa en variados tipos de menú que determinan las aerolíneas y la empresa de acuerdo a los pasajeros, constantemente se esta renovando de acuerdo los exigencias que se presentan.

El informe presenta el proceso de producción detallado con sus respectivos controles en línea y puntos críticos de control desde la recepción de la materia prima hasta el producto terminado, así como también las especificaciones de análisis organoléptica, inocuidad y de calidad exigidas en los diferentes tipos de servicios que brinda la empresa para cada aerolínea.

Además se incluirá las actividades que cumple el departamento de aseguramiento de calidad en la verificación de las especificaciones de materias primas hasta el producto terminado, la rotación de productos, control de gramajes y degustaciones; así como también la toma de muestras para ser enviadas al laboratorio externo para los análisis microbiológicos, y aplicar las acciones correctivas dependiendo de que exista desviaciones en el sistema.

Al final se incluye anexos entre los que se podrán encontrar cada uno de los CCPs (Puntos Críticos de Control) y SOPs (Procedimientos Estándares de Operaciones) establecidos y controlados muy estrictamente por la Empresa; así como cuadros de ejemplos de los itinerarios y ciclos de los menús de las aerolíneas

INTRODUCCIÓN

GATE GOURMET DEL ECUADOR es una de las 109 cocinas de vuelo, repartidas en 29 países, comprometida a satisfacer las necesidades alimentarias de cientos de pasajeros que diariamente abordan las compañías AMERICAN AIRLINES, AVIANCA, IBERIA, LAN CHILE, TAME y VIP. Es una empresa que persigue siempre complacer a los clientes, realizando los más estrictos controles de calidad e higiene, todo esto complementado con sistemas de producción como son: Programas de Producción variable, que se basa en optimizar los procesos de elaboración de menú de manera que la mejor calidad vaya al producto final.

Las especificaciones de menú están basadas de acuerdo con las decisiones de las compañías aéreas, los cuales asisten a presentaciones de menú que son elaborados por el Chef Ejecutivo que es el Gerente de Producción, mediante degustaciones de diferentes platos en donde se deciden que tipo de menú son escogidos para los diversos ciclos de comidas durante todo el año.

Así como también eligen el tipo de menú que se debe brindar en el caso de presentarse comidas especiales, las mismas que tienen contenidos nutricionales establecidos por los clientes.

La producción está a cargo por personas que elaboran de manera diaria los menús de diferentes aerolíneas están debidamente entrenadas en lo referente a BPM y sistema HACCP por el departamento de Control de calidad en la parte de producción. Así como también, cumplen con este requisito todas las personas encargadas (que comprenden los supervisores de aerolínea, abordadores, armadores y chóferes) de hacer llegar el producto al avión.

Todos estos controles en conjunto hacen que GATE GOURMET DEL ECUADOR brinde siempre alimentos elaborados de primera calidad e higiene según las especificaciones de nuestros clientes que son los más importantes.

Detalle de las labores realizadas

Las prácticas realizadas en la empresa de catering aéreo Gate Gourmet del Ecuador tuvieron una duración de cinco meses, en horarios de lunes a viernes desde las 8:30 a.m. hasta las 5:30 p.m.; con claros objetivos y labores a realizar que detallo a continuación:

- Control de gramajes de cada producto (elaborado, semielaborado, productos frescos).
- Control de inventarios de bodega de clientes, materia prima.
- Control de CCPs de temperaturas de almacenamiento, manipuleo, ambiente, cocción, enfriamiento.
- Control de temperaturas de almacenamiento de productos terminado y tiempo de exposición
- Chequeo de personal en el cumplimiento de los CCPs del diagrama de flujo.
- Toma de muestras para análisis microbiológicos de productos frescos, semi-elaborados, terminados, superficies, ambientes, personal, y de los proveedores de productos.
- Interpretación y toma de acciones correctivas con respecto a los resultados de los análisis microbiológicos si ameritase.
- Monitoreo continuo de las acciones correctivas
- Inspección de planta y del personal.
- Chequeo de los holding box (coches con las comidas armadas para los vuelos) entrega en pista y camiones.
- Asistencia y ejecución de Auditorias Internas.
- Preparación de paneles de degustaciones, por cada cambio de ciclos de aerolíneas.
- Control de productos terminados dados de baja.
- Jefa del personal de limpieza control y monitoreo de actividades.



ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

BREVE HISTORIA DE LA EMPRESA

GATE GOURMET comenzó a operar en Ecuador, el 1 de Abril de 1999, con dos cocinas: una en Quito y otra en Guayaquil. En conjunto con capital ecuatoriano, Gate Gourmet Ecuador pasó a formar parte de las más de 109 cocinas de Servicio a Bordo de Gate Gourmet, en el mundo.

Tanto la cocina de Quito como la de Guayaquil forman Gate Gourmet Ecuador, que a su vez es miembro de Gate Gourmet Internacional con casa matriz en Zurich, Suiza. Existe una división regional del continente americano basada en Memphis, EEUU.

La empresa **Gate Gourmet** es una organización joven, dinámica, diferente, receptiva y que crece sólidamente. Con más de 109 empresas operando en cinco continentes, es la segunda mayor empresa de catering del mundo.

Todos los días, más de 26.000 empleados satisfacen el apetito de miles de pasajeros internacionales en clases: económica, ejecutiva y primera, además del personal de vuelo (tripulación).

GATE GOURMET es siempre reconocida por un Servicio Global de Excelencia: su tradición reconocida con Gente de Clase Mundial, Preferencia de Clientes y Liderazgo Sostenido en Costos (sus 3 objetivos corporativos). Su buen servicio y excelente cocina son de renombre. Es por esta razón que su servicio atrae cada vez más contratos con las principales líneas aéreas del mundo (como American Airlines, Avianca, KLM, Lan Chile, etc.); aquellas que dan valor al servicio de excelencia para todas sus clases.

Para dar el mejor servicio posible cuenta con la mejor infraestructura posible. Considerando que el trabajo es importante y por eso cuenta con: equipos, máquinas y herramientas de primera.

Frase de publicidad: "La excelencia de servicio comienza aquí"

LOCALIZACIÓN

Quito: Luis Tufiño Oe-3-245 y Tyarco

Aeropuerto Mariscal Sucre

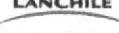
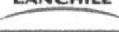
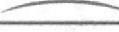
Teléfonos: (5932) 2595257-58 FAX: (5932) 2590069

Guayaquil: Av. de las Américas s/n (junto American Airlines cargo) Aeropuerto Simón Bolívar- Guayaquil / Ecuador

Guayaquil: (5934)2284651-2287565-2287626 FAX: (5934) 2287034

MERCADO AL QUE SE DESTINA EL PRODUCTO

Gate Gourmet se encarga de brindar una amplia variedad de comidas, en los vuelos de las aerolíneas.

AEROLINEA	VUELO	ruta
	XL730	Guayaquil - Madrid
	XL538	Guayaquil - New York
	XL516	Guayaquil - Quito - Miami
	LP631	Guayaquil - Lima
	LA578	Guayaquil - Bogotá - Miami
	LA579	Guayaquil - Chile
	LA554	Guayaquil - Chile
	LA557	Guayaquil - Chile
	XL443	Guayaquil - Venezuela
	XL447	Guayaquil - Venezuela
	IB6634	Guayaquil - Madrid
	AA 952	Guayaquil - Miami
	AV070	Guayaquil - Bogotá
	Varios	Diferentes Destinos

Gate Gourmet ofrece a cada una de las Aerolíneas, diferentes opciones de servicio para cada uno de los pasajeros que abordan éstas.



- **Business Class BC (Clase Ejecutiva)**
 1. American Airlines
 2. Avianca
 3. Lan Chile
 4. Iberia

- **Yeast Class YC (Clase Económica)**
 1. American Airlines
 2. Avianca
 3. Lan Chile
 4. Iberia
 5. TAME

- **Crew (Tripulación)**
 1. American Airlines
 2. Avianca
 3. Lan Chile
 4. Iberia
 5. TAME

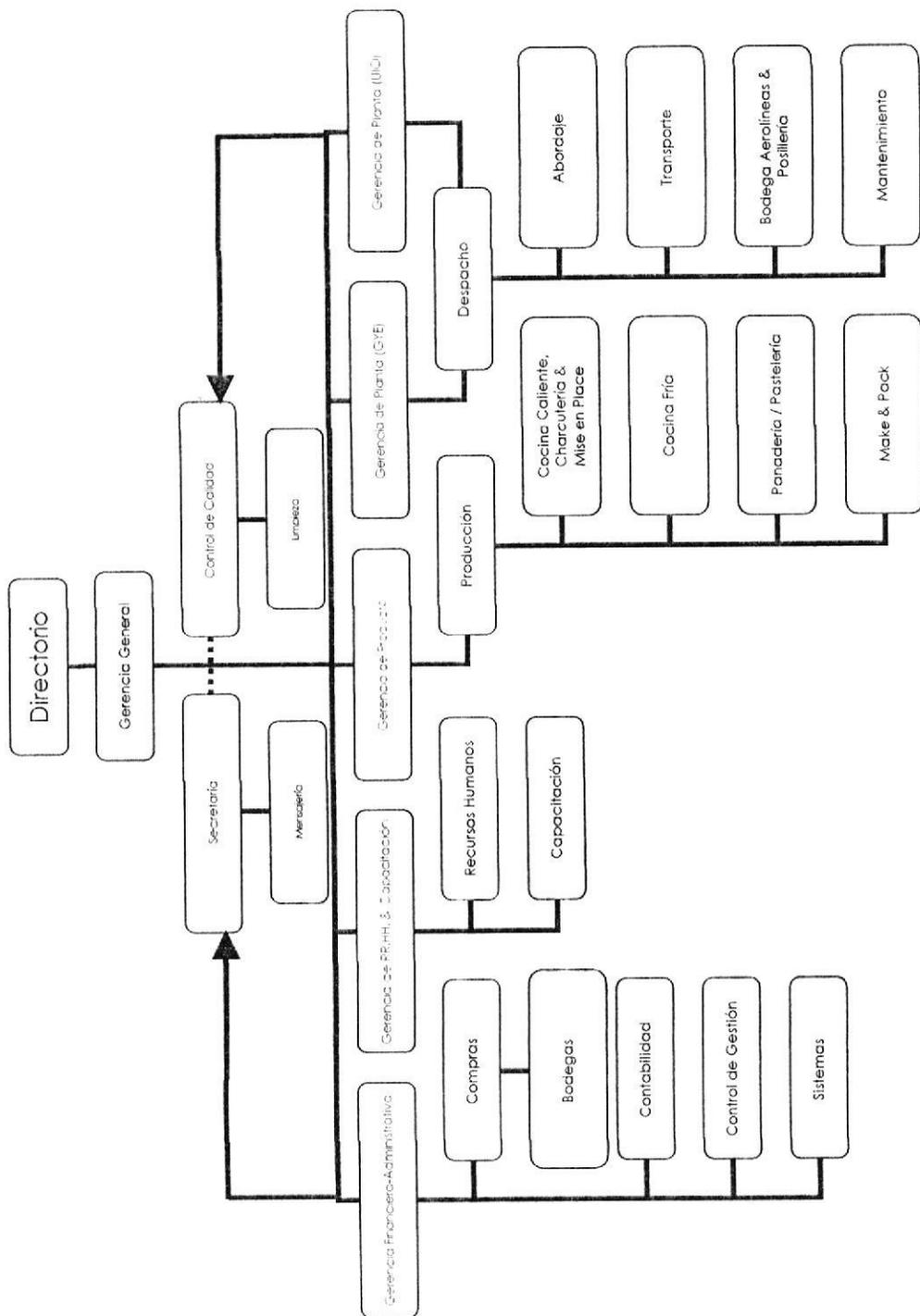
TAMAÑO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa es capaz de satisfacer todos los requerimientos de los pasajeros, cuenta con menús especiales para personas que por diferentes motivos no pueden ingerir el menú habitual, como ejemplo de éstos menús especiales se encuentran. Menús para niños, menús para personas de diferentes religiones, menús para personas diabéticas, menús para personas no tolerantes a la lactosa.

Es un poco difícil en sí determinar el tamaño real de la producción, ya que la empresa se basa en el número de pasajeros que tenga el vuelo, lo que si es interesante saber es que existen temporadas bajas que son generalmente de julio a noviembre en los cuales los vuelos no salen con la capacidad total, y en los meses restantes se denomina temporada alta, debido al flujo de pasajeros que abordan al total de la capacidad del vuelo. Pero podemos bosquejar la producción del mes de Marzo del 2006 en el que la producción fue:

Número de vuelos	Producción
216	70202 Servicios

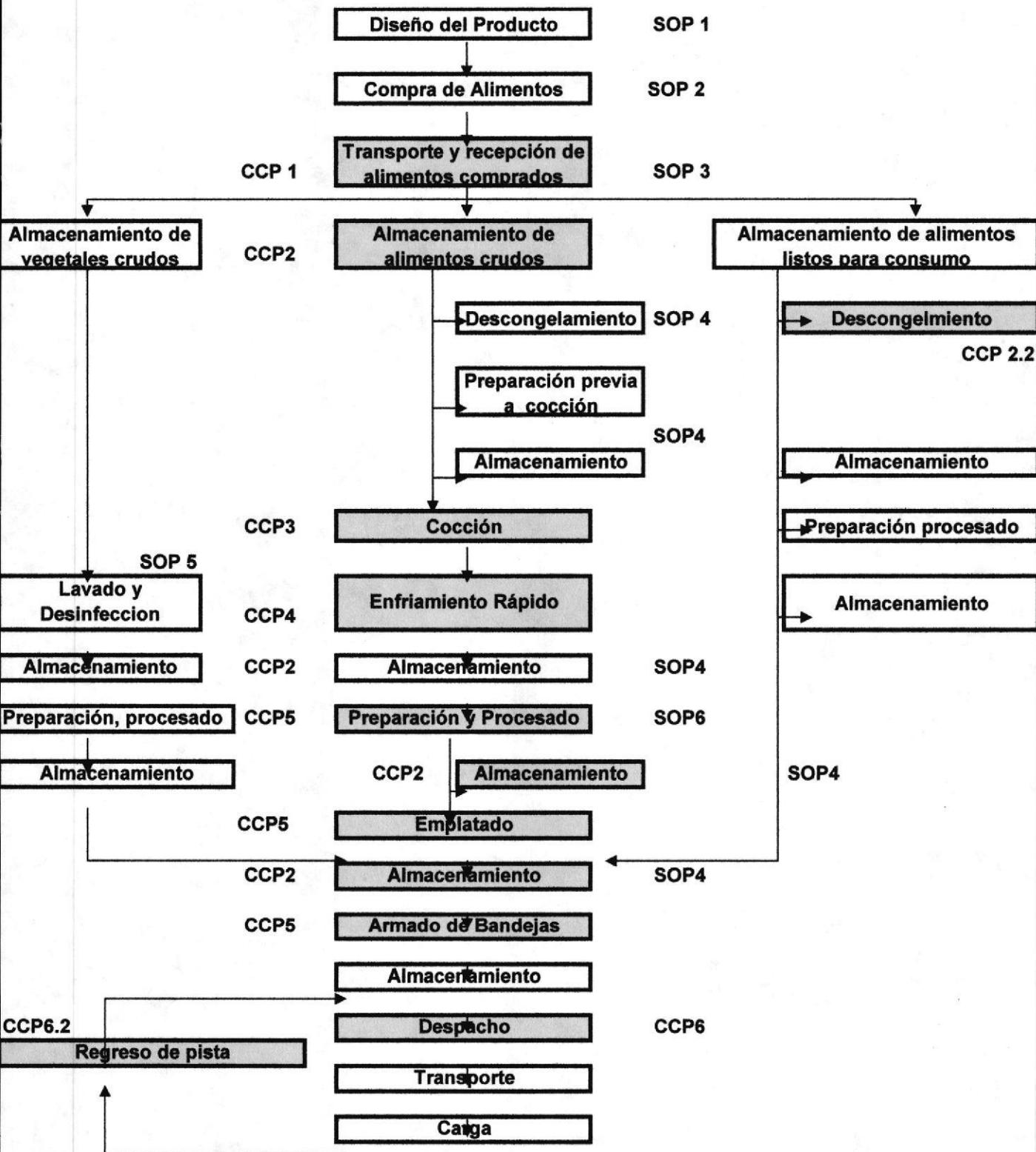
Organigrama Gate Gourmet Ecuador



* El orden no implica jerarquía



DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DE LOS ALIMENTOS





DETALLE DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

1. DISEÑO DE PRODUCTO

El diseño del producto (menú) esta sujeto a la decisión por parte de los clientes en este caso de las compañías aéreas, que después de presentaciones de degustación evalúan los diferentes platos elaborados por el departamento de Gerente de Producto hasta llegar a los escogidos no solo por presentación; sino por calidad, tipo de pasajero, tipo de vuelo y de costo.

Estas especificaciones van a ser cambiadas por cada ciclo de menú dependiendo de la aerolínea (el cambio de ciclo se lo hace cada 15 o 30 días) de acuerdo a un cuadro (itinerario de rotación de ciclos). **(Ver anexo 1).**

El tipo de servicio va a depender de la hora y el destino que tenga la aerolínea por lo cual se maneja siglas en inglés que determinan los diferentes servicios a continuación los detallo:

<u>SERVICIOS</u>	<u>SIGNIFICADO</u>
HB (Hot Breakfast)	Servicio de Desayuno Caliente
CB (Cold Breakfast	Servicio de Desayuno Frío
HL (Hot Lunch)	Servicio de Almuerzo Caliente
HD (Hot Dinner)	Servicio de Cena Caliente
HS (Hot snack)	Snack Caliente
CS (Cold Snack)	Snack Frío
FS (Finger Sándwich)	Sándwich variado

Además de esto, como se había mencionado anteriormente, también se brinda los servicios especiales, denominados **SPML** (Special meal); así como comida para niños llamados **CHML** (Children meal), y demás comidas que la compañía aérea solicite a la empresa.



2. COMPRAS

El departamento de compras ubicado en la ciudad de Quito, realiza el trabajo de comprar gran parte de las materias primas que se requieren para la elaboración de dicho menú, al mismo tiempo que el departamento de control de calidad hará insistencia sobre compras para que las materias primas que son llevadas a la planta sean obtenidas de proveedores calificados logrando de esta manera una seguridad en la calidad y microbiología de las materias primas a utilizarse.

Tanto el departamento de compras junto con el departamento de calidad supervisan a través de una calificación de proveedores mediante auditorias por parte de Gate Gourmet a la empresa proveedora y la presentación de certificados de análisis de las empresas a la compañía.

Además el departamento de Control de Calidad lleva un cronograma de auditorias y revisión de certificados de proveedores para según sus parámetros establecidos monitorear al proveedor ya calificado y no tener desviaciones en los controles de materias primas.

3. TRANSPORTE Y RECEPCIÓN

Esta etapa es considerada punto crítico de control aquí se reciben todos los productos que se obtienen de la compra.

Los productos comprados en la ciudad de Quito, son transportados hasta la ciudad de Guayaquil, vía aérea empacados herméticamente para preservar la temperatura a la que debe estar dependiendo de la materia prima.

Los productos comprados directamente de la ciudad de Guayaquil, necesariamente tienen que cumplir con las siguientes especificaciones:

- Control de temperatura a alimentos refrigerados. Estos alimentos deben estar entre 0 °C a 5 °C.
- Control de temperatura de alimentos congelados. Estos alimentos deben tener una temperatura de -18 °C.
- Peso y cantidad completa del producto solicitado.
- Fecha de Elaboración y Caducidad.



- Condición Física en el que se encuentra el producto es decir estado del envase.

Existe en la bodega de recepción de producto un sistema de control de compras mediante una plantilla de registro, donde se chequea a los proveedores con la fecha de llegada del producto, cantidad y controles de temperatura de acuerdo al CCP's (**Ver anexo 3**). Es en esta etapa de recepción donde el personal capacitado de esta área registra las no-conformidades de materias primas perecibles (especialmente cárnicos, embutidos derivados lácteos) de acuerdo a los parámetros establecidos por la empresa. También se mantiene un sistema de control de inventarios FIFO (*siglas en inglés First In, First Out que significa primero que entra, primero que sale*).

Las especificaciones de recepción de materia prima están dadas por los CCP's (**Ver anexo 3**).

4. ALMACENAMIENTO

Una vez recibida la materia prima, se procede a tener un almacenamiento corto para luego proceder al lavado, limpieza y desinfección en el caso de materias primas de vegetales, frutas y cárnicos. La materia prima seca se procede a almacenar de la siguiente manera:

➤ Bodega de Producto Seco:

Se almacena todos los productos que se conservan a temperatura ambiente (Mermeladas, condimentos, harinas, etc), así como también se guardan ciertos productos que las aerolíneas envían como son galletas, mermeladas, miel, chocolates, vinagretas, salsas frías, etc.

Esto se hace con el fin de evitar que los productos se mezclen y aquellos que sean harinas absorban humedad y puedan perecer. Por esto la bodega de producto esta debidamente ordenada y señalizada para cada tipo de materia prima seca.

5. LAVADO

Los vegetales, frutas y demás materias primas que han sido aceptadas, son colocadas en gavetas de color plomo que identifican a la materia prima que ha sido recién ingresada a planta del proveedor y que no tiene ningún procedimiento previo de limpieza y desinfección.



Estas materias se proceden a trasladarlas al tren de lavado, diseñado con tres compartimientos para este procedimiento donde se pre-lava, desinfecta y el lavado final, en donde en la desinfección contiene agua y cloro a una concentración de 70 ppm y se deja por un tiempo de 10 minutos, después pasan a ser enjuagados y bien escurridos. Por último estas materias primas son colocadas en gavetas de color verde y que contengan fundas para de esta manera prevenir la contaminación cruzada desde la gaveta al alimento (**Véase anexo 5**).

6. ALMACENAMIENTO

➤ Cámara de Vegetales / Frutas:

Esta cámara se encuentra a una temperatura de 0°C a 5°C en donde los vegetales y las frutas, las cuales están debidamente separados y codificados en gavetas mediante la rotulación de materia prima con fecha de procesado y fecha de caducidad son pre-elaborados de acuerdo a la programación de menú de cada aerolínea para el posterior proceso.

➤ Cámara de Cárnicos:

Esta cámara se encuentra a una temperatura de -18°C, aquí existe una clasificación de especies (Carnes, Pollos, Pescados congelados) que son colocadas en diferentes gavetas las cuales son codificadas y separadas manteniendo la rotación FIFO.

➤ Cámara de Mariscos:

Esta cámara se encuentra a una temperatura de 0°C a 5°C, aquí se encuentran los mariscos frescos (camarones, filetes de pescados) para procesar, teniendo vigencia para ser procesados de 24 horas.

➤ Cámara de Productos Lácteos y Embutidos:

En esta cámara se mantienen los productos lácteos y los embutidos a una temperatura de 0°C a 5°C, estos alimentos están debidamente separados y codificados en gavetas para después ser despachados en las cantidades que son requeridas por producción.

7. DESCONGELACIÓN

Existe una cámara de descongelación, en donde la persona responsable del área de charcutería, debe de colocar todas las cantidades de carnes que se utilizarán de acuerdo a los requerimientos de la cocina caliente, para que la manipulación sea rápida y para garantizar que las carnes han seguido la cadena de calidad no afectando



así sus características organolépticas y microbiológicas por lo cual es considerado como un punto crítico de control.

La descongelación de las carnes se da en un periodo normal de 48 horas en la cual la cámara debe de estar a una temperatura que va desde los 0°C hasta los 5°C (**Véase anexo 3**).

Para proceder a la descongelación de las carnes existen gavetas especiales en donde se colocan las mismas, estas gavetas son las llamadas retenedoras de jugo, evitando así que la carne entre en contacto con su propia sangre, siguiendo así los procedimientos de limpieza establecidos por la empresa (**Véase anexo 2**).

8. PREPARACIÓN PREVIA A LA COCCION

En esta etapa el producto pasa a ser procesado convirtiéndose en un subproducto para posteriormente ser utilizado en las etapas siguientes de la producción.

Un preelaborado consiste en:

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

9. ALMACENAMIENTO

Una vez que los preelaborados estén listos se procederán a colocar los alimentos en sus respectivas cámaras las cuales están a una temperatura de 0°C a 5°C.

Las cámaras en las cuales se encuentran los preelaborados ya listos son:



- Cámara de descongelación
- Cámara de producción Fría
 - a) Productos cárnicos que recibirán posteriormente tratamiento térmico.
 - b) Frutas, Vegetales, productos lácteos y Embutidos que no pasan por tratamiento térmico (Es. decir que son ensamblados directamente)
- Cámara de Vegetales que pasan por tratamiento térmico

Todos estos productos son colocados en sus respectivos recipientes y latas para después ser repartidos a producción en las cantidades requeridas para el ensamble de las diferentes aerolíneas.

10. COCCIÓN

En esta etapa se procede a cocinar las diferentes materias primas obtenidas en la etapa de preelaborado, y esta cocción se rige según las temperaturas establecidas internacionalmente por la empresa. Siendo los productos cárnicos los que se controlan mayormente debido a que sus temperaturas deben ser las indicadas, ya que solo así se podrá asegurar la calidad organoléptica y microbiológica del producto.

Las temperaturas a las cuales deben llegar los productos son:

Producto	Temperatura de Cocimiento
Mariscos/ Moluscos, cerdo	145° F /65°C
Aves crudas	165° F/ 74°C
Aves, carnes, pescados y mariscos molidos	165 ° F/ 74 °C
Huevo líquido crudo y productos que lo contengan	165 ° F/ 74 °C
Carnes rojas, cordero, músculo entero	145 °F / 63 °C
Roast beef	145° F/ 63°C
Carne de Res	155° F/ 68°C
Sopas y salsas	100°C(Hervidas)

11. ENFRIAMIENTO

Una vez cocinados los alimentos, se procede a colocarlos inmediatamente

en la cámara de enfriamiento llamado "*Blast Chiller*", el cual trabaja a una temperatura de 0°C. Esta cámara tiene como función primordial



solamente enfriar los alimentos evitando de esta forma que estos se mantengan en temperaturas de zona de peligro (5°C a 60°C), optimizando la calidad de los productos a ensamblarse (armado de platos).

Cada uno de los alimentos tiene diferentes tiempos de enfriamiento según la textura y cantidad del producto como son:

- El tiempo de enfriamiento para los alimentos de vegetales cocidos y guarniciones es de dos horas. Haciendo de esta manera que el producto que estaba a una temperatura 140°F/60°C llegue a 40°F/5°C.
- El tiempo de enfriamiento para los cárnicos y masas rellenas es de cuatro horas, desde 60 °C a 5°C.

12. 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 (BC, YC, Crew) de acuerdo al ciclo de menú correspondiente a la aerolínea (**Véase anexo 4**).

Los diferentes alimentos ya procesados son colocados en bandejas plásticas y cubiertas con Vita Film, 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).
- **Producción pastelería:** Se refiere a todo producto que ha sido sometido a cocción y que son elaborados como postre o dulce para cada tipo de servicio y de aerolínea.



13. EMPLATADO

Se denomina emplatado, a la comida puesta en vajilla de forma manual por el personal, siguiendo las especificaciones establecidas en los manuales de menús de las aerolíneas, donde se controla gramaje de cada uno de los componentes del plato así como la presentación de los mismos que deben seguir los estándares de calidad y de inocuidad.

El control de la exposición de los elaborados para armar todo un lote se controla mediante el ceteo de temperatura superficial de los productos que no debe sobrepasar los 15°C y un tiempo de exposición máximo de 45 minutos, por lo que el monitoreo en esta área es constante y se considera un punto crítico de control no solo de los productos, sino del ambiente y personal que labora en esta área.

Se debe resaltar que cada personal de esta tarea está debidamente entrenada para los fines correspondientes.

En cada área o sección de trabajo cuenta con su respectiva balanza, termómetro para controlar la temperatura del alimento el cual debe estar entre 5°C a 13°C (**Véase anexo 3**).

Alcohol al 70%, detergente, algodón con alcohol para limpiar el termómetro cada que se lo use y evitar contaminación cruzada (**Véase anexo 2 y 5**).

14. ALMACENAMIENTO

Una vez emplatadas las comidas, éstas son almacenadas en las cámaras de almacenamiento de producto listo para el despacho, éstas cámaras no deben de salir de los límites de 0 – 5°C, éstas estarán aquí hasta que el personal encargado de armado de bandejas realice y termine el lote correspondiente de cada vuelo.

15. ARMADO DE BANDEJAS

Las comidas emplatadas son ordenadas en bandejas de acuerdo a las especificaciones de cada una de las aerolíneas.

Las bandejas se arman con lo que se refiere a comidas frías: ensaladas, postres, mantequillas, cubiertos, servilletas y demás aderezos, las cuales son colocadas en trolleys (coches de aerolíneas que sirven para colocar las bandejas listas de servicio para cada pasajero y al mismo tiempo sirven para ser colocadas en el avión).



Las comidas calientes (por lo general almuerzos, cenas, sopas y sandwiches 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.

16. ALMACENAMIENTO FINAL

Una vez ensambladas las comidas se procederá a introducir los respectivos trolleys y hornos en la cámara frío o Holding Box (Cámara de Almacenamiento), el mismo que esta a una temperatura de 0°C a 5°C, estos trolleys serán colocados dentro de la cámara a una distancia de 5 cm de la pared para que la circulación de aire frío llegue a todas las bandejas de comida.

Tanto los trolleys como los hornos deberán permanecer finalizando su armado 4 horas en total en la cámara del Holding Box para asegurar la estabilidad de temperatura de los alimentos, este tiempo en el cual las comidas están en la cámara son estándares internacionales para mantener la excelente calidad e higiene del producto hasta su despacho en el avión (**Véase anexo 3**).

17. DESPACHO AL AVION

Las comidas son despachadas por parte del personal de producción al personal de operaciones encargados de las bodegas de las aerolíneas, así como del armado de bandejas y la transportación desde el holding, al camión y por consiguiente al avión. El parámetro que se debe cumplir en esta etapa es de no exceder los 8 °C, y en el caso de alimentos que se abordan calientes desde planta deberán salir con una temperatura mínima de 60 °C.

18. TRANSPORTE

La comida es transportada desde las instalaciones de la planta hacia la plataforma en vehículos debidamente mantenidos y equipados para este tipo de servicios, que cuentan con las condiciones para mantener la cadena de control y evitar desviaciones.

19. CARGA

Una vez en la plataforma la comida es abordada en el avión y entregada a la tripulación de cada vuelo, verificada por el supervisor de cada aerolínea y de los tripulantes del avión.



CAPACIDAD INSTALADA DE PRODUCCIÓN

GATE GOURMET DEL ECUADOR mide su capacidad instalada tomando en cuenta todas las aerolíneas a las que se brinda 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	CREW	Business class BC	Yeast class YC	Total de Pasajeros
AMERICA	2	16	247	265
IBERIA	28	70	455	775
AVIANCA	2	12	138	152
LAN 730	6	20	180	206
LAN 538	6	25	150	181
LAN 516	8	18	90	116
LAN 631	9	12	120	141
LAN 578	6	19	80	105
LAN 579	11	30	165	206
LAN 554	10	15	90	115
LAN 557	6	12	110	128
LAN 443	6	16	150	172
TOTAL	<u>100</u>	<u>265</u>	<u>1975</u>	<u>2340</u>

ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

Mes	Capacidad instalada	Servicios Vendidos	Porcentaje CI Vs S/V
Enero	72400	70350	97.16 %
Febrero	70250	70202	99.93%
Marzo	70620	70580	99.94%



CONTROLES DE LÍNEA Y LABORATORIOS

Gate Gourmet del Ecuador (GG) delega al departamento de Control de Calidad el control y monitoreo de todo el proceso, así como la correspondiente toma de acciones correctivas si se presentarán las desviaciones. Por lo que uno de las herramientas que utiliza el departamento es el establecer la toma de muestras para los diferentes análisis que se realizan en la compañía a través de un laboratorio externo.

Los parámetros de los análisis están establecidos bajo normas internacionales que se reúnen en el Manual de Calidad que la compañía posee y que están determinados para el tipo de muestra analizar desde la materia prima comprada a proveedores, a semi-elaborados hasta el producto final; así como también a los manipuladores, ambientes, superficies que entran en contacto con los alimentos; sin descuidar el análisis físico-químico y microbiológico del agua.

El procedimiento para el análisis microbiológico de alimentos, agua y hielo esta contemplado en el SOP 12 del Manual de Calidad de la compañía donde en su principal objetivo es verificar la seguridad alimentaría.

Aparte de las especificaciones de la verificación de la seguridad alimentaría de los grupos de productos a ser verificados, se sugiere una frecuencia mínima de análisis así como los parámetros mínimos para el análisis. En este contexto, se reconoce en el ámbito mundial que estas recomendaciones mínimas se podrán ver influenciadas por distintos factores tales como: expectativas de los clientes, resultados adversos por parte de los clientes o las autoridades locales, resultados adversos por parte de GG. Por esta razón, pueden ser necesarios aumentos en las frecuencias de análisis así como modificaciones en los parámetros.

Procedimientos

1.- Verificación de la seguridad de alimentos comprados a proveedores aprobados.

Los alimentos a ser analizados son los alimentos crudos de alto riesgo, siendo los análisis microbiológicos para este tipo de alimentos no son considerados efectivos desde un punto de vista de costos, excepto que indicaciones especiales así lo requieran. *Los alimentos de alto riesgo* listos para consumo, incluyen:



- Pollo, huevos, carnes, pescados, mariscos, arroz, pastas, salsas, sopas (cocidos).
- Pescado y pollo ahumado en caliente.
- Productos lácteos. Ej: manteca, leche pasteurizada, crema, quesos duros, quesos blandos.
- Postres con crema, flanes, Mouse, etc.
- Mayonesa y aderezos con $\text{pH} > 4,5$.
- Productos curados, pescados ahumados en frío, carnes secas.
- Productos compuestos que contengan los productos antes mencionados. Ej: comidas terminadas, patees, terrinas, ensaladas.

Nota: Si los productos tales como manteca, leche pasteurizada, crema, quesos duros, quesos blandos, mayonesas, aderezos pertenecen a "marcas reconocida", el riesgo en la seguridad - y por lo tanto la necesidad de verificación - asociado con este tipo de productos es generalmente muy baja.

Alimentos de bajo riesgo: los análisis microbiológicos para este tipo de alimentos no son considerados efectivos desde un punto de vista de costos, excepto que indicaciones especiales así lo requieran.

Frecuencias de análisis.

La frecuencia depende de los siguientes factores principales:

- *Calidad y status de aprobación de los proveedores.*

La necesidad de un control microbiológico de los alimentos comprados, es considerado inversamente proporcional a la seguridad alimentaria de los proveedores y al desarrollo de la higiene de los países o áreas en los cuales estos proveedores producen los alimentos que nos abastecen.

Esto significa la necesidad de verificación de la calidad microbiológica de los distintos alimentos comprados puede aparecer relativamente baja en un área o país, mientras que la necesidad de una frecuencia más alta en otra área o país puede resultar obvia. Esto debe ser tenido en cuenta



por las unidades de GG cuando definan la frecuencia de realización de análisis microbiológicos de los productos comprados.

Además es recomendable verificar la seguridad de los productos comprados a proveedores condicionalmente aprobados con mayor frecuencia que la mínima recomendada.

➤ *Cantidad de productos entregados por un proveedor.*

La verificación de la calidad microbiológica de los proveedores se realiza analizando una cantidad razonablemente representativa de alimentos de alto riesgo abastecidos por cada proveedor, según lo aconsejable en la Tabla 1.

Frecuencias de análisis mayores pueden ser aconsejables para algunos productos en particular si de ellos se compran grandes volúmenes.

Tabla 1 Relación sugerida entre la cantidad de productos abastecidos/proveedor y la cantidad de muestras a realizar	
Cantidad de productos abastecidos por proveedor.	Cantidad mínima de productos a ser analizados/proveedor/año
1-2	1
3-5	2
5-10	3
10-20	4
>20	5

Varios

La toma de muestra de productos de proveedores, debe ser realizada en el momento en que se recibe la mercadería. La calidad del proveedor no debe basarse en análisis realizados a productos que han sido manipulados por GG o afectados por las temperaturas dentro de la unidad GG.

Los productos comprados a proveedores definidos por las compañías aéreas no necesitan incluirse en el plan de muestreo, excepto que lo contrario haya sido específicamente pactado con la aerolínea en cuestión.



Además del programa y frecuencia de muestreo definidos, se deberán realizar y documentar el análisis de los productos que presenten no-conformidades.

Los resultados de los análisis deben estar documentados y ser guardados por un período mínimo de 1 año. Los resultados de análisis microbiológicos realizados por los proveedores aprobados son aceptados como documentación. Las recomendaciones para la selección de los parámetros mínimos aparecen en la tabla 2.

Tabla 2
Recomendaciones sobre los parámetros mínimos para Análisis Microbiológicos de Alimentos de Alto Riesgo Comprados

	Pollo Y Huevo	Carne	Pescado Y Mariscos	Carnes Y Pescados ahumados en frío	Platos Terminados	Postre	Quesos blandos	Vegetales Y Ensaladas
Recuento Total	X	X	x	x	x	x		X
Coniformes Enterobact.	X	X			x	X		
E. coli	X	x	x	x	x	X	x	X
Staph aureus	X				x	x	X	
Bacillus cereus					x	X		
Listeria				X*	X*		X*	
Salmonella	X*				X*			X*

* Solo si existe una indicación específica tal como un requerimiento de clientes, aprobación condicional, vegetales cultivados con fertilizantes orgánicos.

2.- Verificación de alimentos procesados en la unidad.

La toma de muestra debe realizarse inmediatamente después de:

- Cocción de alimentos de alto riesgo. Ej: pollo, carne picada, huevo.



- Lavado / desinfección de vegetales.

Tabla 3

Lineamientos para la cantidad de muestras mínimas de los análisis microbiológicos de verificación de alimentos procesados en la unidad por año

Producción total de comidas / día	< 2.500	2.500-5.000	5.000-10.000	> 10.000
Alimentos de alto riesgo cocidos	5	10	15	20
Vegetales lavados / desinfectados	5	10	15	20

3.- Verificación del manipuleo de alimentos.

A fin de verificar la "contaminación y crecimiento total" durante todo el flujo de elaboración de alimentos, se realizarán análisis microbiológicos de los platos terminados. Por lo tanto, el muestreo se realizará, preferentemente en el momento más cercano posible al momento del despacho.

Las frecuencias mínimas recomendadas para la toma de muestras de los platos terminados aparecen en la tabla 4.

Tabla 4

Lineamientos para la cantidad de muestras mínimas de los análisis microbiológicos de verificación de alimentos manipulados en la unidad por año

Producción total de comidas / día	< 2.500	2.500-5.000	5.000-10.000	> 10.000
Platos terminados fríos / calientes	5	10	15	20

Las recomendaciones para la selección de los parámetros mínimos aparecen en la tabla 5.

Tabla 5

--

Recomendaciones sobre los parámetros mínimos para Análisis Microbiológicos de alimentos de alto riesgo manipulados en la unidad

	Entrada	Plato Principal	Postre
Recuento Total	X	x	x
Staph. Aureus	x	X	X
E. coli	x	x	X

4.- Análisis Microbiológicos de Agua y Hielo.

La calidad microbiológica del agua y hielo usados (comprados o producidos en la unidad), debe ser evaluada como mínimo 1 vez al año.

La calidad microbiológica del agua deberá cumplir con los criterios locales y, como mínimo, con el actual criterio WHO (Lineamientos para la Calidad del Agua Potable, segunda edición, 1993, ISBN 92 4 154460 0):

- E. coli o coniformes termo-resistentes deben estar ausentes en 100 ml de muestra.
- Coniformes bacteria deben estar ausentes en 100 ml de muestra.

La aprobación de los laboratorios será responsabilidad de las divisionales de GG, generalmente a través de tests de desempeño. El material para estos tests será abastecido por GGI (Gate Gourmet Internacional).

Los alimentos a ser analizados cuentan con códigos, con el propósito de posibilitar la correcta interpretación de los resultados obtenidos por el laboratorio, se detalla en la tabla 6.



Letra Indicando:	Letra indicando el nivel de manipulación dentro del flujo de elaboración	Descripción
<p>H: Alimento pasteurizado y no manipulado antes de ser muestreado.</p>	<p>O: muestra tomada directamente del envase del proveedor.</p>	<p>Alimento pasteurizado por el proveedor y no manipulado (cortado, picado, etc) antes de ser tomada la muestra del envase del proveedor.</p>
	<p>S: muestra tomada de producción a granel</p>	<p>Alimento pasteurizado en la unidad y no manipulado ni colocado en ningún plato (granel sin procesamiento posterior a la cocción tal como cortado, picado, etc) en el momento de la toma de la muestra.</p>
	<p>C: muestra tomada de / como plato terminado</p>	<p>Alimento pasteurizado en la unidad, no manipulado (cortado, picado, etc) y tomado de /como plato terminado.</p>
<p>C: Alimento pasteurizado y manipulado antes de ser muestreado.</p>	<p>O: muestra tomada directamente del envase del proveedor.</p>	<p>Alimento pasteurizado por el proveedor y manipulado (cortado, picado, etc) antes de ser tomada la muestra del envase del proveedor.</p>
	<p>S: muestra tomada de producción a granel</p>	<p>Alimento pasteurizado en la unidad y manipulado no colocado en ningún plato (granel con procesamiento posterior a la cocción</p>



		tal como cortado, picado, etc) en el momento de la toma de la muestra.
	C: muestra tomada de / como plato terminado	Alimento pasteurizado en la unidad, manipulado (cortado, picado, etc) y tomado de /como plato terminado.
V: Alimento pasteurizado al vacío (u originalmente envasado al vacío)	O: muestra tomada directamente del envase del proveedor.	Alimento pasteurizado y envasado al vacío por el proveedor tomado directamente del envase del proveedor.
	S: muestra tomada de producción a granel	Alimento pasteurizado (originalmente) envasado al vacío por el proveedor tomado de producción a granel.
	C: muestra tomada de / como plato terminado	Alimento pasteurizado (originalmente) envasado al vacío por el proveedor tomado de /como plato terminado.
G: Alimentos de origen animal y vegetal intencionalmente tratados a niveles por debajo de la pasteurización.	O: muestra tomada directamente del envase del proveedor.	Alimento de origen animal y vegetal intencionalmente tratados a niveles por debajo de la pasteurización tomado directamente del envase del proveedor.
	S: muestra tomada de producción a granel	Alimento de origen animal y vegetal intencionalmente tratado a niveles por debajo de la pasteurización



		tomada de producción a granel.
	C: muestra tomada de / como plato terminado	Alimento de origen animal y vegetal intencionalmente tratados a niveles por debajo de la pasteurización tomado de/ como plato terminado.
R: Vegetales crudos.	O: muestra tomada directamente del envase del proveedor.	Vegetales crudos tomados directamente del envase del proveedor.
	S: muestra tomada de producción a granel	Vegetales crudos tomados de producción a granel.
	C: muestra tomada de / como plato terminado	Vegetales crudos tomados de / como plato terminado.

Por medio de esta codificación se determina el tipo de análisis a realizar para los alimentos listos para consumo, agua y hielo (**Véase anexo 6**).



CONCLUSIONES

- La compañía Gate Gourmet del Ecuador representa en nuestro país una empresa líder en el servicio de catering aéreo, puesto que cuenta con la mayor participación en el mercado, demostrándose que posee una planta debidamente distribuida, donde cada área esta señalizada y monitoreada por personal capacitado.
- La auditoria interna que se lleva cuatro veces en el mes de acuerdo al cronograma de auditorias, me permitió ser parte y poner en práctica mis conocimientos adquiridos en la materia Sanidad e Higiene Industrial puesto que fui parte del equipo de auditores y eso me condujo a evaluar a la empresa en varias oportunidades, controlando el plan HACCP establecido, el cual debe cumplir los lineamientos requeridos basados en los estándares internacionales, evitando así posibles desviaciones en el plan y si las hubiese tomar las debidas acciones correctivas establecidas siempre en pro de un mejor servicio y garantizando la inocuidad y seguridad de la producción.
- Cada CCP's determina un control y monitoreo de temperaturas partiendo del ingreso de materia prima de los proveedores a planta hasta el despacho en pista, lo que permite un control muy estricto de cada materia hasta plato terminado, facilitando un proceso de trazabilidad en casos de quejas de clientes, partiendo de los SOP's que son varios procedimientos que la compañía ejerce a lo largo del proceso, desde el procedimiento de control de ingredientes en las comidas, hasta el control de empleados, instalaciones y el proceso en la seguridad alimentaría .
- Siendo el departamento de Control de Calidad el área donde ejercía mi funciones los paneles de degustación fueron una de mis labores, que me permitió poner en práctica conocimientos adquiridos justamente de esta materia, llevando a cabo este de tipo de sesiones para el control de calidad de los productos elaborados de acuerdo a los diferentes ciclos de menú de aerolíneas.
- Se demuestra que la empresa basa sus procesos en una planificación, partiendo como base el desarrollo de un producto (en este caso menú) que se ajusta a los requerimientos del cliente y del propio Gate Gourmet, sin perder o desviarse de los parámetros y procedimientos del diagrama de proceso ya establecidos por la empresa.



RECOMENDACIONES

- Aunque la compañía mantiene la mayor participación en el mercado del catering del país, la industrialización de la planta es una prioridad puesto que cuenta con la mayoría de sus procesos son hechos manualmente, lo que representan mayor costo de mano de obra y hora para la realización de los productos, por lo que automatización para la mejor en el servicio y posicionamiento en el mercado, debería ser una realidad.
- La mayoría de áreas están debidamente estructuradas y delineadas para el buen funcionamiento del proceso a desarrollarse, contándose con un ambiente óptimo para el desempeño de las funciones, más sin embargo una de las áreas con mayor problema es la de panadería por el ambiente en el que se maneja, ya que esta área esta al ambiente convirtiéndose en un problema en épocas de invierno por el calor que se encierra y que no permite una rápida baja de temperatura del pan que sale de los hornos acumulándose en el área, por lo que se sugiere de dotar de un extractor de aire para la recirculación y mejora del ambiente tanto para personal como para el producto de allí obtenido.
- Una mayor comunicación entre departamentos relacionados con el producto final, evitaría contra tiempos y desviaciones en los controles que se establecen, mejorando la productividad y optimizando el servicio de despacho de producción y de este al cliente.
- Es importante cumplir estrictamente los controles de monitoreo y auditorias internas en la empresa, puesto que se establece cronogramas de los mismos que deben ser cumplidos, para que luego esta información proporcione el conocer si existe alguna desviación en el proceso y permita tomar la acción correctiva correspondiente, evitando así futuros reclamos de los clientes.



BIBLIOGRAFIA

- Información pagina Web de la compañía.
www.gategourmet.com
- Gate Gourmet del Ecuador Cía. Ltda. **MANUALES Y DOCUMENTOS Gate Gourmet. 2004 y 2005.**
- Experiencia del autor



ANEXO 1


ITINERARIO DE OPERACIONES GYE

AERO	VLO	RUTA	L	M	Mi	J	V	S	D	Servicios
	XL730	Guayaquil - Madrid	X	X	X		X		X	BC(HL-SS-SB) YC(HL-CB-SNA) CREW(HL-HB-SNA)
	XL538	Guayaquil - New York	X	X	X	X	X	X	X	BC(HLE-FS) YC(HS-FS) CREW(HL-FS)
	XL516	Guayaquil - Quito - Miami	X	X	X	X	X	X	X	BC(HDE) YC(HS) CREW(HD)
	LP631	Guayaquil - Lima	X	X	X	X		X		BC(SS) YC(HS) CREW(SS)
	LA578	Guayaquil - Bogotá - Miami							X	BC(SS-HS) YC(SS-HS) CREW(HL-SS)
	LA579	Guayaquil - Chile				X				BC(HDE) YC(HL) CREW(HL)
	LA554	Guayaquil - Chile						X		BC(HS) YC(HS) CREW(HD)
	LA557	Guayaquil - Chile	X		X		X			BC(HDE) YC(HS) CREW(HD)
	XL443	Guayaquil - Venezuela		X		X				BC(HDE) YC(HS) CREW(HD)
	XL447	Guayaquil - Venezuela	X		X		X			BC(HS) YC(HS) CREW(HD)
	IB6634	Guayaquil - Madrid	X	X	X	X	X	X	X	BC(HS) YC(HS) CREW(HD)
	AA 952	Guayaquil - Miami	X	X	X	X	X	X	X	HB Y/O HL
	AV070	Guayaquil - Bogotá	X	X	X	X	X	X	X	BC(HB) YC(CB) CREW(HB)
	Varios	Diferentes Destinos	X	X	X	X	X	X	X	BOCADITOS



ANEXO 2



Procedimientos Estándares de Operaciones

Definición

Incidentes relativos a la Seguridad Alimentaria son:

- Intoxicaciones alimentarias supuesta o confirmadas.
- Infecciones de manipuladores de alimentos supuestas o confirmadas.
- Identificación de Salmonella / Shigella, E.coli 0157:H7 o Campylobacter en alimentos listos para consumo.
- Recuperación / decomiso de productos (recall) por parte de los proveedores.
- Alertas relacionadas con los alimentos

Categorías de Comidas Especiales	Alérgenos y agentes de intolerancias.	
Sin-fru+os secos SPML	1. Maní	"Ochos Grandes"
	2. Tree nuts	
Sin - lácteos SPML	3. Leche	
Sin- soja SPML	4. Soja	
Sin-harinas SPML (Not the same as Gluten-free SPML!)	5. Harinas	
Sin-huevos SPML	6. Huevos	
Sin- mariscos SPML	7. mariscos (crustáceos y moluscos)	
Sin -pescado SPML	8. Pescado	
Sin-lac+osa SPML	9. Lactosa	Intolerancias comunes.
Gluten-free SPML	10. Gluten	

Los 10 agentes anteriores son el objetivo del Procedimiento de Control de la SOP 1.2 Control de las comidas especiales relativas a alergias. Las SPML relativas a alergias pueden ser comparadas ya listas para ser utilizadas o pueden ser producidas en la unidad.

Cada vez que se elabore una comida especial se debe revisar el cumplimiento por medio del uso del manual de comidas especiales, limpieza y desinfección de utensilios, y verificación de la bandeja (mantequilla, galleta, chocolate,



mermelada, pan etc), la última persona que revisa la especial debe registrar en la planilla de supervisores y constatar que el elemento alérgico este ausente del servicio.

SOP 1. Procedimiento para el Control de Ingredientes de las Comidas.

Propósito	La finalidad del procedimiento para el control de ingredientes es prevenir en las comidas de Gate Gourmet la presencia de ingredientes que independientemente de la seguridad alimentaria en el procesamiento y manipuleo de alimentos puede constituir un riesgo microbiológico o químico.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Control de ingredientes restringidos en los alimentos. ➤ Control de alérgenos en comidas especiales (SPML) ➤ Control de ingredientes de alimentos genéticamente modificado (GM).
Procedimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimiento para el control general de alimentos restringidos. 2. Procedimiento para el control de alérgenos en comidas especiales (SPML) 3. Procedimiento para el control de alérgenos en comidas especiales (SPML)

Ingrediente restringidos	Peligro
1. Pollo crudo/ poco cocido.	Salmonella, Campylobacter
2. Huevo crudo/ poco cocido *	Salmonella, Campylobacter
3. Carne cruda/ poco cocida	E.coli 0157 (EHEC), Salmonella, parásitos
4. Pescados y mariscos crudos	Vibrio parahaemolyticus, parásitos
5. Leche y crema no pasteurizadas.	Salmonella, Staph. Aureus,
6. Quesos blandos elaborados con leche cruda.	Salmonella, Staph. Aureus, Listeria
7. Mayonesa elaborada con huevos crudos.	Salmonella
8. Brotes de vegetales crudos.	Salmonella, Listeria,
9. Semillas secas crudas/ poco cocidas	Lecitinas
10. Jugos de frutas no pasteurizados	Patógenos derivados de posible contaminación fecal: ej: enteropathogenic E.coli



Excepciones:

- Los huevos pocheados son considerados seguros dado que en su cocción en G. G. se logra la coagulación completa de la clara y parte exterior de la yema.
- Huevos crudos pueden ser abordados para ser preparados (fríos/hervidos) en el avión.

SOP. 1.2 Procedimiento para el control de alérgenos en SPML

Las SPML son ordenadas por los pasajeros que tienen alguna alergia o intolerancia a alguna sustancia específica en algún alimento específica. Estas sustancias específicas se llaman generalmente alérgenos.

Las comidas especiales relacionadas con alergias e intolerancias están relacionadas con las siguientes comidas

SOP 2 Procedimiento para la aprobación de proveedores

Propósito	Garantizar la seguridad de los productos comprados a través del uso de procedimientos que satisfagan las expectativas de nuestros clientes así como los aspectos relevantes de las legislaciones de seguridad alimentaria.
Alcance	Este procedimiento se aplica para los proveedores de alimentos de alto riesgo, incluyendo los proveedores nominados por e-gatematrix.

SOP 3 - Control en la recepción de Alimentos

Propósito	Garantizar que alimentos comprados cumplan con la cantidad y calidad definidas en las especificaciones de productos y ordenes existentes.
Alcance	Todos los alimentos comprados
Procedimiento	Procedimiento para el control de alimentos en la recepción



SOP 4 Procedimientos de Almacenamiento

Propósito	<p>Garantizar el almacenamiento seguro de los alimentos, incluyendo el descongelamiento de alimentos listos para consumo y alimentos crudos a fin de:</p> <p>Prevenir el crecimiento de microorganismos peligrosos.</p> <p>Prevenir la contaminación de alimentos listos para consumo a través de alimentos crudos o no seguros y/o superficies sucias o no seguras</p> <p>Mantener la calidad de los alimentos</p>
Alcance	Alimentos crudos y listos para consumo
Procedimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Almacenamiento en refrigeradores 2. Descongelamiento de alimentos 3. Almacenamiento en freezers

SOP 5. Lavado y desinfección de vegetales

Propósito	Garantizar la limpieza y seguridad de las verduras y frutas crudas.
Alcance.	<p>Las verduras y frutas crudas que puedan estar contaminadas con cuerpos extraños, insectos, suciedad, deben ser lavadas antes de ser porcionadas y abordadas en los vuelos.</p> <p>Las verduras y frutas crudas que puedan estar contaminadas con microorganismos patógenos (aquellas que han sido cultivadas con fertilizantes orgánicos) deben ser lavadas y desinfectadas antes de su uso.</p>
Procedimiento	Primero se lavan las frutas o vegetales, se retira todos los restos orgánicos , luego se prepara una solución clorada que llega a una concentración de 70 ppm por 10 minutos de desinfección



SOP 6. Procedimiento para el Manipuleo de Alimentos

Propósito	<p>Los alimentos deben ser manipulados de manera tal de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prevenir la contaminación microbiológica, química y física de los alimentos por parte de los manipuladores, equipos y el ambiente de trabajo. ➤ Prevenir el crecimiento de microorganismos
Alcance	<p>Manipuleo de alimentos crudos de origen animal y vegetal y alimentos listos para consumo</p>
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevención de contaminación microbiológica de los alimentos listos para consumo a través de alimentos crudos 2. Prevención de contaminación microbiológica de los alimentos listos para consumo a través de los manipuladores 3. Prevención de contaminación microbiológica de los alimentos listos para consumo a través del equipamiento. 4. Prevención de contaminación microbiológica de los alimentos listos para consumo a través del ambiente

SOP 7 Procedimiento para la Higiene Personal de los Manipuladores de Alimentos - Especificación

Propósito	<p>Prevenir la contaminación microbiológica y física a través de los manipuladores y garantizar medidas de prevención adecuadas para todos los empleados y visitas.</p>
Alcance.	<p>Empleados y visitas en las áreas de producción, almacenamiento, manipuleo y transporte de alimentos y material de compañías aéreas</p>
Procedimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restricciones en el manipuleo de alimentos 2. Control de infecciones gastrointestinales y en la piel. 3. Higiene de las manos 4. Ropas de trabajo 5. Restricciones en la Higiene Personal



SOP 8 Procedimientos de limpieza y desinfección

Propósito	Garantizar la limpieza "visual" de las superficies que están en contacto con los alimentos y las que no están en contacto con los alimentos, así como la limpieza "microbiológica" de las superficies en contacto con los alimentos.
Alcance:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los procedimientos de limpieza incluyen tres áreas principales ➤ Limpieza de equipo y utensilios de cocina (Lavadero de Ollas). ➤ Limpieza de material de compañía aérea, trolleys y contenedores de líquidos (termos, etc.) (lavadero de Vajilla ➤ Limpieza manual de superficies u equipo fijo en las áreas de manipuleo de alimentos

SOP 9 Control de Riesgos Físicos

Propósito	Prevenir la contaminación física en los alimentos.
Alcance	Alimentos comprados y alimentos producidos en la unidad en toda etapa de la cadena productiva: almacenamiento, producción, manipuleo, transporte y carga.
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimiento para el manipuleo de vidrios 2. Procedimiento para el control de plaga

Se debe parar la producción e identificar cuales son los posibles alimentos que pudieron verse involucrados en la contaminación y se los elimina, luego se bota el elemento quebrado y luego se registra en la hoja que se encuentra en cada uno de los tableros donde están las temperaturas de cámaras.



SOP 10 Procedimiento para el Entrenamiento en Seguridad Alimentaria e Higiene

Propósito	Los empleados de G. G, con especial énfasis en los manipuladotes de alimentos, serán entrenados de forma tal que puedan entender y realizar las actividades relativas a la seguridad alimentaria correspondientes a su puesto de trabajo (referirse a la Training Survey).
Alcance	Entrenamiento de Seguridad Alimentaria e Higiene relacionada con los puestos de trabajo para el personal nuevo, así como para los empelados ya existentes en la unidad.

SOP 11 Calibración de Termómetros

Propósito	Los instrumentos para la medición de temperatura deben ser mantenidos y calibrados según sea necesario a fin de mantener su precisión.
Alcance.	Termómetros usados en la unidad para el control de temperatura de alimentos, refrigeradores, congeladores, áreas de trabajo. Ej: termómetros de aguja fijos para los refrigeradores, termómetros portátiles, termómetros de pinche, termómetros infrarrojos

SOP 12. Procedimiento para el análisis microbio lógico de alimentos, agua y hielo

Propósito	Verificar la seguridad alimentaria en ocasiones específicas
Alcance	Verificación de la seguridad de los alimentos, agua y hielo. Investigación de reportes por supuestas intoxicaciones alimentarias y comidas en mal estado



Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de la seguridad de alimentos comprados de proveedores aprobados. 2. Verificación de la seguridad de los alimentos procesados en la unidad. 3. Verificación de la seguridad de los alimentos manipulados en la unidad 4. Investigación de reportes por supuestas intoxicaciones alimentarias y comidas en mal estado. 5. Análisis Microbiológicos de agua y hielo. 6. Aprobación de Laboratorio
----------------------	---

SOP 13 Instalaciones	
<u>Propósito</u>	<p>Facilitar la seguridad en la producción almacenamiento, manipuleo y transporte, así como cumplir con las expectativas de los clientes y Autoridades Sanitarias respecto a las instalaciones de las unidades de G. G.</p> <p>Un segundo propósito es proveer a los departamentos técnicos de una guía para el diseño y construcción de cocinas de vuelo.</p>
<u>Alcance</u>	<p>Los requerimientos de esta SOP son válidos para construcciones nuevas así como para reformas grandes en unidades ya existentes de G. G.</p> <p>Los principios de este procedimiento son útiles también para cocinas que, aunque no estén sufriendo grandes mejoras, deseen realizar modificaciones en busca de una continua mejora.</p>

SOP 14 Procedimiento para el tratamiento de Incidentes relativos a la Seguridad Alimentaria y Trazabilidad	
<u>Propósito</u>	Facilitar un manejo confiable de los incidentes relativos a la Seguridad Alimentaria.
<u>Alcance</u>	Los incidentes relativos a la Seguridad Alimentaria reportados a Gate Gourmet por las aerolíneas, los pasajeros de las aerolíneas, autoridades, medios de prensa y proveedores.



ANEXO 3



CCP 1 Temperatura la recepción de Alimentos comprados	
Propósito	<u>Control de crecimiento microbiano durante el transporte.</u>
Alcance	Alimentos refrigerados y congelados
Criterio	<ol style="list-style-type: none"> 1. La temperatura de los alimentos refrigerados debe ser menor a 8°C (47°F), en el momento de la recepción. 2. Los alimentos congelados deben estar duros y sin signos de descongelamiento previo.
Monitoreo	<ol style="list-style-type: none"> 1. La temperatura es controlada con termómetro infrarrojo o termómetro de pinché. 2. El estado de congelamiento es evaluado a través del control manual y visual de la superficie del alimento.
Acción correctiva inmediata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si la temperatura superficial excede los 8°C (47°F), verificar la temperatura de núcleo. 2. Si la temperatura de núcleo es menor a 8°C (47°F), aceptar el producto y llevarlo rápidamente a refrigeración. 3. Si la temperatura de núcleo excede los 8°C (47°F), rechazar el producto 4. Los alimentos congelados que presenten signos de descongelamiento deben ser rechazados o ser usados como alimentos refrigerados dentro de los límites de vida útil del alimento refrigerado.
Acción Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contactar al proveedor para garantizar que se tomen las acciones correctivas correspondientes ➤ Cambiar al proveedor
Frecuencia del Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Todos lotes de alimentos de alto riesgo deben ser chequeados ➤ Los alimentos de alto riesgo serán



	<p>controlados de manera random</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lote: una entrega (uno o varios productos) de un proveedor. El control se realizará verificando la temperatura de varios alimentos de alto riesgo y registrando la temperatura mayor
--	--

CCP 2 Control de las temperaturas de almacenamiento	
Propósito	<u>Control del crecimiento microbiano durante el almacenamiento</u>
Alcance	Refrigeradores para el almacenamiento de alimentos potencialmente de riesgo.
Criterio	Temperaturas de almacenamiento de alimentos de alto riesgo refrigerados máx. 5 °C (41 °F)
Monitoreo	Monitoreo de las temperaturas de refrigeración.
Acción correctiva inmediata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si la temperatura del refrigerador excede significativamente 5°C (41°F), chequear la temperatura del alimento. ➤ Si la temperatura del alimento excede 8°C (50° F), transferir el alimento a otro refrigerador. ➤ Si la temperatura del alimento excede 15°C (60°F), descartar el alimento.
Acción Preventiva	Mantenimiento preventivo
Frecuencia del Monitoreo	Mínimo cada 8 horas



CCP 2.2 Control de la temperatura de los alimentos durante el descongelamiento	
Propósito	<u>Prevenir el crecimiento de microorganismos patógenos durante el descongelamiento.</u>
Alcance	Alimentos de alto riesgo listos para consumo que se descongelen fuera de los refrigeradores en agua fría corriente o a temperatura ambiente.
Procedimiento	
Límite crítico	La temperatura del alimento no debe exceder los 8°C (47°F), durante el proceso de descongelamiento.
Monitoreo	Verificar la temperatura del alimento a intervalos regulares durante el proceso de descongelamiento.
Acción correctiva inmediata	<p>Cuando la temperatura del alimento se acerque a los 5°C(41 °F):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferir el producto a un refrigerador para completar el proceso de descongelamiento o • Procesar el alimento <p>Si la temperatura del alimento supera los 8 °C (47°F), eliminar el alimento.</p>
Acción correctiva preventiva	Revisar el planeamiento de la producción Entrenamiento
Frecuencia de monitoreo	Cada lote de alimento listo para consumo congelado que se descongele fuera del refrigerador.



CCP 3 Control de cocción de alimentos	
Propósito	<u>Prevenir la supervivencia de microorganismos patógenos en estado vegetativo y parásitos.</u>
Alcance	Alimentos de alto riesgo que se cocinarán en la unidad.
Criterio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aves crudas deben ser cocinados a una temperatura de núcleo mínima de 74°C (165°F) 2. Aves, carnes, pescados y mariscos molidos / picados deben ser cocinados a una temperatura de núcleo mínima de 74°C (165°F) 3. Pollo, carne, pescado o mariscos rellenos o rellenos que contengan pollo, carne, pescado o mariscos crudos deben ser cocinados a una temperatura de núcleo de mínimo 74°C (165°F) 4. Huevo líquido crudo y los productos que los contengan deben ser cocinados a una temperatura de núcleo mínima de 74°C (165°F), excepto huevos hervidos, fritos, y pocheados. 5. Carnes rojas, cordero, "músculos enteros", "servicios rare" (que no se recalentarán antes de servirse), deben ser cocinados a una temperatura de núcleo de mínima 63°C (145°F). 6. Carnes, pescados, mariscos que no hayan sido mencionados en los puntos anteriores deben ser cocinados a una temperatura de núcleo mínima de 65°C(150°F). 7. Carnes rojas, cordero, "músculos enteros", "servicios rare" (que se recalentarán antes de servirse) deben ser cocinados hasta que haya un cambio de color en la superficie. 8. Salsas, sopas deben ser hervidas completamente
Monitoreo	<p>1-6: Verificar la temperatura de núcleo de alimentos cuando se haya completado la cocción con un termómetro de pinche.</p> <p>7: Verificar en forma visual el cambio de color.</p>



Acción correctiva inmediata	Re-cocinar los alimentos hasta la temperatura de núcleo especificada o descartar el alimento
Frecuencia del Monitoreo	Cada lote de alimentos de alto riesgo de origen animal. Lote: una cantidad específica de alimentos de alto riesgo que se cocinen bajo las mismas condiciones y al mismo tiempo.

CCP 4 Enfriamiento

Propósito.	<u>Prevención del crecimiento microbiano durante el enfriamiento .</u>
Alcance	Alimentos de alto riesgo cocinados en la unidad
Procedimiento	
Criterio	La temperatura de núcleo del alimento debe pasar el intervalo de: 60-10°C (140-50°F) en un máx. de 4 horas o 60-05°C (140-41°F) en un máx. de 6 horas
Monitoreo	Chequear tiempo y temperatura del alimento en: • inicio: después de 2 horas (máx. 21 C / 70 F), cuando corresponda fin del proceso de enfriamiento
Acción correctiva inmediata	Luego del chequeo después de 2 horas, colocar en contenedores más delgados o usar métodos de enfriamiento más rápidos, Ej. Inmersión en hielo. Recalentar y re-enfriar. Desechar e/ aumento
Acción Preventiva	Verificar el proceso de enfriamiento Capacitación
Frecuencia del Monitoreo	Cada lote de alimentos de alto riesgo Lote: una cantidad específica de alimentos cocidos de alto riesgo que se enfríen bajo las mismas condiciones y al mismo tiempo.



CCP 5 Control de la temperatura de los alimentos / tiempo de exposición durante el manipuleo.	
Propósito	<u>Prevenir el crecimiento de microorganismos durante el manipuleo.</u>
Alcance	Alimentos de alto riesgo listo para consumo.
Criterio	<p>Temperatura ambiente > 15°C (59°F) Temperatura de los alimentos de alto riesgo refrigerados listos para consumo no debe superar los 15°C (55°F) durante el manipuleo.</p> <p>El tiempo de exposición de los alimentos de alto riesgo refrigerados listos para consumo a temperatura ambiente no debe superar los 45 minutos.</p>
Monitoreo	<p>Verificar la temperatura de alimento al final del proceso de manipuleo o</p> <p>Verificar el tiempo de manipuleo</p>
Acción correctiva inmediata	<p>1. Temperatura ambiente > 15°C (59°F)</p> <p>Si la temperatura de superficie del alimento supera 15°C (59°F) chequear la temperatura de núcleo.</p> <p>Si la temperatura de núcleo del alimento es menor a (59°F), colocar inmediatamente el producto en refrigeración.</p> <p>Si la temperatura de núcleo del alimento excede 15°C (59°F) o si el tiempo de exposición excede los 45 minutos, eliminar el producto.</p>
Acción Preventiva	Revisar los procedimientos de manipuleo Entrenamiento
Frecuencia del Monitoreo	<p>Cada lote de alimentos de alto riesgo listos para consumo y cada vuelo y clase.</p> <p>Lote:</p> <p>Una determinada cantidad de alimento de alto riesgo siendo preparada (cortada, pelada, mezclada, etc) antes del emplatado (armado del plato).</p> <p>Una determinada cantidad de platos del mismo tipo para un vuelo/ grupo de vuelo o clase siendo emplatada y/o colocada en una bandeja, esencialmente bajo las mismas condiciones y al mismo tiempo.</p>



CCP 6 Control de la temperatura de los alimentos durante el despacho	
Propósito	Prevenir el crecimiento de microorganismos patógenos durante el despacho y transporte hasta el avión.
Alcance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentos de alto riesgo listos para consumo refrigerados (platos de comida, postres, etc) que se cargarán en el avión. 2. Alimentos listos para consumo que se abordan calientes en el avión
Procedimiento	
Criterio	<ol style="list-style-type: none"> 1. La temperatura del alimento no debe exceder los 8°C (47°F) en el momento del despacho. 2. La temperatura del alimento debe ser como mínimo 60°C (140°F) en el momento del despacho.
Monitoreo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar la temperatura del alimento en el momento del despacho. 2. Verificar la temperatura del alimento en el momento del despacho
Acción correctiva inmediata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si la temperatura del alimento supera 8°C (47°F), informar el desvío al supervisor a cargo. 2. Si la temperatura del alimento es inferior a 60°C (140°F), informar el desvío al supervisor a cargo.
Acción Preventiva	Planificación del cronograma de despacho y transporte. Entrenamiento
Frecuencia del Monitoreo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada vuelo 2. Cada vuelo <p>Lote: una cierta cantidad de comidas del mismo tipo o bandejas de comidas del mismo tipo siendo despachadas para un grupo de vuelos, un vuelo o una clase.</p>



CCP 6.2 Control de la temperatura de los alimentos que regresan de pista.	
Propósito	<u>Prevenir el crecimiento de microorganismos durante el despacho.</u>
Alcance.	Comidas refrigeradas despachadas a la pista, que luego vuelven a la unidad
Límite Crítico	La temperatura de las comidas que regresan a la unidad debe ser inferior a 8°C (47 °F) en el momento en que llegan a la unidad y en el momento de ser re-utilizadas deben estar dentro de su vida útil según la SOP4.
Monitoreo	Verificar la temperatura en el momento del regreso a la unidad.
Acción correctiva inmediata	Las comidas que superen los 8°C (47 °F) deben ser eliminadas.
Acción Preventiva	Entrenamiento
Frecuencia del Monitoreo	Cada lote que regresa de pista con el propósito de ser re-utilizada.
Documentos relacionados	Checklist CCP 6.2



ANEXO 4



Plan de Rotación de ciclos Guayaquil

Compañía	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
American Airlines	del 1 al 31 Ciclo 1	del 1 al 28 Ciclo 2	del 1 al 31 Ciclo 3	del 1 al 30 Ciclo 1	del 1 al 31 Ciclo 2
Avianca	del 1 al 31 Ciclo 1 BC YC ciclo 1 del 1 al 15 del 16 al 31 ciclo 2	del 1 al 28 Ciclo 2 BC YC ciclo 3 del 1 al 15 del 16 al 31 ciclo 4	del 1 al 31 Ciclo 3 BC YC ciclo 5 del 1 al 15 del 16 al 31 ciclo 6	del 1 al 30 Ciclo 1 BC YC ciclo 1 del 1 al 15 del 16 al 30 ciclo 2	del 1 al 31 Ciclo 2 BC YC ciclo 3 del 1 al 15 del 16 al 31 ciclo 4
Iberia	del 1 al 31 Ciclo 1	del 1 al 28 Ciclo 1	del 1 al 31 Ciclo 1	del 1 al 30 Ciclo 2	del 1 al 31 Ciclo 2
Lan Chile	del 1 al 15 Ciclo 3 del 16 al 31 Ciclo 4	del 1 al 15 Ciclo 1 del 16 al 28 Ciclo 2	del 1 al 15 Ciclo 3 del 16 al 31 Ciclo 4	del 1 al 15 Ciclo 1 del 16 al 30 Ciclo 2	del 1 al 15 Ciclo 3 del 16 al 31 Ciclo 4



ANEXO 5



NORMAS DE HIGIENE

A. HIGIENE CORPORAL

BAÑO DIARIO

MANOS LIMPIAS

Las manos están en contacto con los alimentos Por esta razón tenemos que lavárnoslas con agua y Jabón yodo sanitizante (20 segundos)

- Al llegar al trabajo,
- Antes de cada tarea,
- Después de salir o regresar al sector o área,
- Después de cada pausa del trabajo
- Antes de colocarse los guantes desechables o las gorras
- Después de usar el baño,
- Después de tener contacto con productos químicos
- Después de fumar
- No usar esmaltes de uñas: mantenga las uñas cortas y limpias

UNIFORME LIMPIO

El uniforme puede estar en" contacto con los alimentos Por este motivo debe

- Tratar de mantener el uniforme limpio,
- Cambiar el mandil cuando esté sucio
- Cambiar el uniforme diariamente



- Entrar al baño sin delantal o mandil.
- Guardar la ropa en el lugar apropiado

CABELLOS CUBIERTOS

¿A quién le gustaría encontrar un pelo dentro de la sopa. A nadie Para evitar esta situación, debemos.

- Usar gorras de protección para cubrir el cabello.
- Mantener los cabellos limpios peinados y bien recogidos (en el caso de las mujeres), para poder cubrirlos mejor

MANOS Y BRAZOS SIN JOYAS, RELOJES Y BISUTERÍAS

Las joyas son difíciles de limpiar, juntan muchas bacterias y pueden provocar accidentes. Por eso, para trabajar.

- No use anillos

No use joyas en los brazos

- No use relojes

MANTÉNGASE SANO

Los microorganismos pueden transmitirse a través de los alimentos y producir enfermedades

Tenga cuidado! Desde los primeros síntomas de una dolencia, especialmente en casos de diarrea, fiebre e infecciones usted debe

- Avisar a su superior y realizar una consulta con el medico
- Heridas, por más pequeñas que sean deben ser protegidas Utilizar guantes desechables
- No tocar nunca los alimentos sin protección alguna
- Nunca toser, limpiarse la nariz cuando haya alimentos cerca

B. HIGIENE AMBIENTAL HERRAMIENTAS DE TRABAJO LIMPIAS

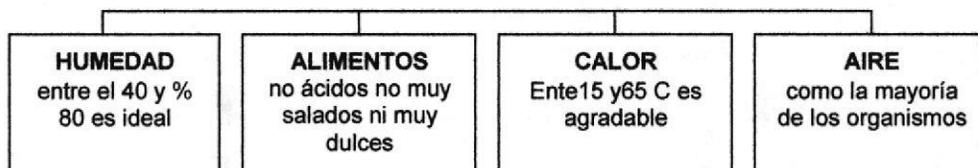
Las herramientas sucias pueden contaminar los alimentos Por eso los utensilios de trabajo deben



- Mantener los alimentos de mayor riesgo de contaminación en una cámara de 0+5°C_ Avise a _su Superior. en caso contrario
- Las cámaras de -refrigeración no deben 'sobrepasar los 5°C Avise a su Superior, en caso de que esto no ocurra

- Los alimentos no deben pasar más de 45 minutos en temperatura ambiente
- El ambiente de trabajo no debe superar los 18°C
- Respetar las recetas y las normas de cocción (temperatura central mínima de 75°C).
- Los alimentos preparados fríos no deben tener más de 10°C de temperatura

¿QUÉ NECESITA UNA BACTERIA PARA VIVIR Y DESARROLLARSE BIEN?



Nosotros trabajamos con muchos productos que son críticos. Estos son alimentos propicios para las bacterias. Tenemos la obligación de tratarlos con cuidado. Los productos críticos son:

- Lácteos y sus derivados
- Huevos y productos hechos con ellos
- Carnes crudas picadas o porcionadas
- Mariscos y pescados.
- Productos descongelados

ALMACENAR CORRECTAMENTE



Cada alimento tiene que .ser almacenado correctamente Hay áreas de almacenamiento preestablecidas Hay Que trabajar con un stock bien calculado. Las formas ideales de almacenamiento son

- Para congelados

Tapados, envueltos y envasados al vacío -18°C

- Para frescos

En cámaras con un máximo de +5°C carnes envasadas al vacío

- Para secos

Poca (luz y aire,)

Cada uno tiene que fijarse en las fechas de vencimiento, (a calidad de) producto y el estado de los alimentos con los que se trabaja También debemos respetar los tiempos de vida útil que indica GATE GOURMET

RESPETAR RECETAS Y NORMAS

Las normas y recetas facilitan el trabajo y si se las respeta, recibiremos y elaboraremos productos de calidad equilibrada Todos ayudaremos a lograr este objetivo si

- Respetamos (las recetas, Biblia (manuales) y pedidos.
- Trabajamos con las normas de cada sector
- Respetamos las normas y reglas de GATE GOURMET



ANEXO 6



**Estándar Microbiológico para Alimentos listos para consumo,
Agua y Hielo.**

Grupo 1 correspondiente a código HS			
Parámetros Potenciales	Clasificación		
	Satisfactorio	Insatisfactorio	Potencialmente Inseguro
Recuento total	< 100.000	< 100.000	
Coliformes	< 1.000	< 1.000	
E. coli	< 10	< 10	> 10
B. cereus	< 1.000	< 1.000	> 1.000
Staph. Aureus	< 100	< 100	> 100
Salmonella	ABS / 25 g	ABS / 25 g	+ / 25 g

Grupo 2 correspondiente a código HC			
Parámetros Potenciales	Clasificación		
	Satisfactorio	Insatisfactorio	Potencialmente Inseguro
Recuento total	< 500.000	< 100.000	
Coliformes	< 1.000	< 1.000	
E. coli	< 10	< 10	> 10
B. cereus	< 1.000	< 1.000	> 1.000
Staph. Aureus	< 100	< 100	> 100
Salmonella	ABS / 25 g	ABS / 25 g	+ / 25 g

Grupo 3 correspondiente a código CS y CC			
Parámetros Potenciales	Clasificación		
	Satisfactorio	Insatisfactorio	Potencialmente Inseguro
Recuento total	< 1.000.000	< 1.000.000	
Coliformes	< 10.000	< 10.000	
E. coli	< 10	< 10	> 10
B. cereus	< 1.000	< 1.000	> 1.000
Staph. Aureus	< 100	< 100	> 100
Salmonella	ABS / 25 g	ABS / 25 g	+ / 25 g



Grupo 4 correspondiente a código VS y VC

Parámetros Potenciales	Clasificación		
	Satisfactorio	Insatisfactorio	Potencialmente Inseguro
Recuento total	< 1.000.000	< 1.000.000	
Coliformes	< 10.000	< 10.000	
E. coli	< 10	< 10	> 10
B. cereus	< 1.000	< 1.000	> 1.000
Staph. Aureus	< 100	< 100	> 100
Salmonella	ABS / 25 g	ABS / 25 g	+ / 25 g

Grupo 5 correspondiente a código GS y GC

Parámetros Potenciales	Clasificación		
	Satisfactorio	Insatisfactorio	Potencialmente Inseguro
E. coli	< 10		> 10
B. cereus	< 1.000		> 1.000
Staph. Aureus	< 100		> 100
Salmonella	ABS / 25 g		+ / 25 g

Grupo 6 correspondiente a código RS y RC

Parámetros Potenciales	Clasificación		
	Satisfactorio	Insatisfactorio	Potencialmente Inseguro
E. coli	< 10		> 10
Salmonella	ABS / 25 g		+ / 25 g

Grupo 7 correspondiente a Alimentos comprados listos para consumo

Parámetros Potenciales	Clasificación			
	HO	CO	VO	GO/RO
Recuento total	< 100.000	< 250.000	< 1.000.000	
Coliformes	< 100	< 1.000	< 1.000	
E. coli	< 10	< 10	< 10	< 10
B. cereus	< 1.000	< 1.000	< 1.000	< 1.000
Staph. Aureus	< 100	< 100	< 100	< 100
Salmonella	ABS / 25 g	ABS / 25 g	ABS / 25 g	ABS / 25 g