



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

**“ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS BARES DE LA
UNIVERSIDAD D ECUENCA”**

Monografía previa a la obtención del título de “Licenciado en

Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas

Autor:

Ángel Fernando Tintin Suquilanda

Directora:

Lic. Marlene Del Cisne Jaramillo Granda

CUENCA-ECUADOR

2014



RESUMEN

La presente monografía esta creada con la finalidad de ser una guía para corregir errores que se pueden dar en los bares de la Universidad. Teniendo en cuenta que, los Usuarios de la Universidad de Cuenca son los principales consumidores del servicio de alimentos y bebidas que ofrecen los bares. Por lo tanto el “Estudio de la oferta y de la demanda de los bares de la Universidad de Cuenca”, permite analizar e identificar diferentes problemas que se originan actualmente y que necesitan ser corregidos.

A través de un estudio realizado a los usuarios, se darán a conocer en el primer capítulo, el análisis de la oferta que actualmente se da a los usuarios, la demanda, gustos y preferencias de los usuarios. Finalizando el primer capítulo, se darán conclusiones que ayuden al mejoramiento de la calidad de la elaboración y servicio de alimentos. Continuando en el segundo capítulo, se darán a conocer, normas, correctivos y controles en las instalaciones de los bares. Y buenas prácticas de manipulación e higiene para el personal que labora en los bares. Con el último capítulo se darán a conocer una propuesta de menús equilibrados para ser expendidos como almuerzos en los bares de la Universidad. Los menús se incorporan sugerencias de los gustos y preferencias de los usuarios, y también recomendaciones nutricionales para poder llevar una alimentación saludable.

Palabras claves:

Alimentación

Higiene

Cuenca

Seguridad

Nutrición

Estudio

Manipulación



ABSTRACT

This monograph is created in order to be a guide to correct errors that may occur in the bars of the University. Given that, the users of the University of Cuenca are the main consumers of food and beverage service in the bars. Therefore “the study of supply and demand of bars at the University of Cuenca”, to analyze and identify different problems currently arise and need to be corrected.

Through a study of users, will be announced in the first chapter, the analysis of the supply current is given to the users, demand, tastes and preferences of users. They ended the first chapter, conclusions that help to improve the quality of the preparation and serving of food will be given. Continuing in the second chapter, will be announced, standards, and corrective controls at facilities of the bars. And good handling and hygiene practices for staff working in the bars. In the last chapter will be announced a proposed balanced menus to be expended as lunches in the bars of the University. The menus contain suggestions tastes and preferences of users and nutritional recommendations to a healthy diet.

Keywords:

Food

Hygiene

Cuenca

Security

Nutrition

Study

Handling



ÍNDICE

CONTENIDO

Resumen

Abstract

Índice

Certificación

Autoría

Agradecimiento

Dedicatoria

Introducción

CAPÍTULO 1

Análisis de la oferta y la demanda de los bares

1.1 Antecedentes	13
1.2 Análisis de la oferta en alimentación - bares	14
1.2.1 Oferta de los bares con mayor concurrencia	14
1.3 Cuantificación de la demanda	19
1.4 Análisis de la demanda en alimentación- bares	21
1.4.1 Grado de satisfacción de los usuarios	24
1.4.2 Gustos y preferencias de los usuarios	33
1.5 Conclusiones	45

CAPÍTULO 2

MEJORAS EN EL MANEJO DE EQUIPOS E INSTALACIONES Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

2 Aplicación de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC)	46
2.1 Definiciones	46



2.2 Aplicación de controles de higiene en los bares de la Universidad	48
2.3 Diagrama de flujo del proceso de elaboración de la comida en un bar de la universidad	50
2.4 Prevención, control y peligros de cada fase	50
2.5 Higiene en el personal de bares	46
2.6 Buenas prácticas de manipulación	47
2.7 Higiene del personal	61
2.8 Sistema de limpieza y desinfección de los bares	65
CAPÍTULO 3	
PROPUESTA GASTRONOMICA PARA LOS MENÚS	
3 Métodos de cocción	79
3.1 Definición de cocción de alimentos	79
3.2 Características de los métodos de cocción	80
3.3 Tipos de métodos de cocción	83
3.4 Aprovechamiento de las técnicas culinarias	83
3.5 Tipos de caldos o fondos	85
3.6 Elaboración de los menús	85
3.7 Valor calórico total y porcentaje nutricional de los menús	88
3.8 Fichas estándar de los menús	90
Conclusiones	120
Sugerencias y Recomendaciones	121
Bibliografía	
Anexos	



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico Nro. 1	21
Grafico Nro. 2	
Grafico Nro. 3	23
Grafico Nro. 4	25
Grafico Nro. 5	26
Grafico Nro. 6	27
Grafico Nro. 7	28
Grafico Nro. 8	29
Grafico Nro. 9	30
Grafico Nro. 10	31
Grafico Nro. 11	32
Grafico Nro. 12	33
Grafico Nro. 13	34
Grafico Nro. 14	35
Grafico Nro. 15	36
Grafico Nro. 16	37
Grafico Nro. 17	38
Grafico Nro. 18	28
Grafico Nro. 19	39
Grafico Nro. 20	40
Grafico Nro. 21	41



Yo, Ángel Fernando Tintin Suquilanda autor de la monografía "ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS BARES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 31 de octubre del 2014

Ángel Fernando Tintin Suquilanda

C.I. 0105820674



Yo, Ángel Fernando Tintin Suquilanda, autor de la monografía “ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS BARES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de LICENCIADO EN GASTRONOMÍA Y SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 31 de octubre del 2014

Ángel Fernando Tintin Suquilanda

C.I. 0105820674



DEDICATORIA

Dedico esta monografía a mis padres que han sido un sustento fundamental en el recorrido del aprendizaje de esta querida profesión. También dedico esta tesis a mis hermanos, amigos, compañeros, profesores, que han sabido inculcar el conocimiento y la amistad todos los días.

“Que el alimento llegue a todas las personas sin olvidar que es somos todos iguales” (Anónimo)



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza para poder afrontar todas las dificultades que se tiene en la vida. También agradezco a la Universidad de Cuenca por haberme permitido ser parte de su distinguida institución, a mi directora de tesis que con su amabilidad y paciencia ha sabido inculcar el conocimiento y los correctivos para esta monografía. También debo agradecer a mis padres por todo el apoyo económico y familiar para poder culminar mi carrera. ! Que Dios les bendiga a mis queridos padres!



INTRODUCCIÓN

Entendemos que la alimentación es una necesidad fundamental en la vida de las personas, por ende conocer las necesidades que tiene sobre ésta, permitirá una mejor manera de alimentarse en los bares de la Universidad de Cuenca. Los usuarios de la Universidad son los consumidores permanentes de los bares, por lo que un estudio de la oferta y la demanda ayuda a identificar algunos problemas relacionados con los bares como; comida chatarra, falta de alternativas de alimentos, calidad en los alimentos, calidad en el servicio, instalaciones inadecuadas. Por lo tanto, el desarrollo de encuestas que permitan dar una opinión de los usuarios antes estas problemáticas y permitiendo tener un contacto directo con estos y su realidad.

Este proyecto de monografía se constituye como una aportación para ser una guía en donde se pueda consultar la realidad actual de la alimentación en los bares de la universidad, por lo que los resultados obtenidos son de gran ayuda para poder elaborar estrategias que ayuden a mejorar la calidad de la comida. Una alimentación saludable se comienza primero por una buena elección de la materia prima hasta un buen expendio de alimentos, por consecuencia, los procesos que llevan desde ese a punto a l otro deben ser manejados de la mejor manera para mantener una calidad y seguridad a los usuarios que consumen alimentos en los bares.

El contenido del proyecto de monografía está dividido en tres capítulos:

El primer capítulo se analiza todo los datos recogidos en el estudio de la oferta realizado a los administradores de los bares, y la demanda realizados a los usuarios y administradores de los bares. En donde se obtiene datos relevantes de la realidad que se manejan actualmente los bares. Falta de controles en los bares ya sea estos higiénicos o alimentarios y falta de variantes en el menú ofertado, originan una queja de los usuarios de los bares



En el segundo capítulo partiendo de una guía higiénica sanitaria, se aplica normas, correctivos y controles basados en un APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) y también de BPM (Buenas Prácticas de manipulación), que permiten un correcto uso de los alimentos y manejo de instalaciones,

Por ultimo en el tercer capítulo, se busca introducir conceptos de métodos de cocción, técnicas culinarias, recomendaciones nutricionales, que permitan el correcto y equilibrado manejo para la elaboración de menús saludables. Estos menús cuentan todos los grupos necesarios para una buena alimentación y la cantidad de calorías y macronutrientes recomendables para las personas.



CAPITULO I

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS BARES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

1 Antecedentes

La Universidad de Cuenca cuenta con varios bares en sus diferentes campus, los cuales poseen una demanda cautiva de alumnos, profesores, y personal administrativo en general. Por lo que nunca se han preocupado por mejorar el producto que ofrecen, peor aún realizar estudios de aportes calóricos o nutricionales. Por lo que se propone este estudio que mediante entrevistas a profundidad con los administradores, permitirá realizar un análisis objetivo de los alimentos que se están ofreciendo a los consumidores, para proponer mejoras. Además, las recomendaciones que se realicen no serán las idóneas sin conocer los gustos y preferencias del consumidor, por lo que se realizarán encuestas a los usuarios.

El menú que se oferta en cada uno de los bares de la Universidad de Cuenca es diferente. En el caso del bar de Medicina que ofrece principalmente comida rápida y almuerzos. El bar de Odontología solo ofrece comida rápida y alimentos empacados. El campus central de la Universidad cuenta con varios bares en las Facultades de Arquitectura, Ingeniería y Jurisprudencia; incluyendo el bar del CREDU que actualmente se encuentra cerrado. Los bares de jurisprudencia e ingeniería ofertan un menú de almuerzos y comida rápida, igualmente que en el campus de la Facultad de Artes y la Facultad de Ciencias Agropecuarias también se ofertan almuerzos. En el Campus 12 de Abril donde funciona la Carrera de Gastronomía no existe oferta de alimentos y bebidas. En el Campus Centro donde funciona la Carrera de Turismo y la Carrera de Hotelería si cuentan con un bar que oferta servicio de alimentación.



1.2 Análisis de la oferta en alimentación - bares de la Universidad de Cuenca.

Mediante la observación de cada uno de los bares, se puede dar cuenta que la variedad de comida ofertada es muy limitada, siendo esta la comida rápida como salchipapas, sándwiches, hamburguesas. También se ofrece preparaciones elaboradas como seco de pollo y seco de carne, siendo estas preparaciones de mayor en muchos de los bares de la Universidad. La oferta de frutas y bebidas naturales también es muy limitada, mientras que la venta de bebidas artificiales como gaseosas, energizantes y rehidratantes es mayor.

1.2.1 Oferta de los bares con mayor concurrencia de los usuarios

Bar de Jurisprudencia

En la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad de Cuenca ubicada en la Av. 12 de Abril y Agustín Cueva Campus Central, se encuentra en funcionamiento el establecimiento perteneciente al Sra. Rosa Verrezueta. Que lleva por nombre "BAR DE JURISPRUDENCIA" como marca identificadora. El bar está ubicado en la planta baja de la Facultad, es uno de los bares donde los estudiantes, profesores o público en general acuden a servirse alimentos, los cuales son suministrados en una mesa caliente (lunchonette) mientras que otras preparaciones como sopas o caldos son servidos dentro de la cocina cuando algún usuario pide un almuerzo. .



Autor: Ángel Tintin

Fecha: 15 de abril del 2014



El bar de Jurisprudencia oferta las siguientes preparaciones y bebidas

Alimentos	Bebidas
Seco de pollo	Jugo de coco y naranjilla
Seco de carne	Jugos artificiales
Chaulafán	Gaseosas
Pollo frito	Café
Salchipapas	Agua
Hamburguesas	
Tostadas de queso y jamón	
Sándwich de pernil	
Ensalada de frutas	
Humitas	

Autor: Ángel Tintín

Fuente: Investigación de campo

Bar de Medicina

En la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca ubicada en la Av. 12 de Abril y el Paraíso Campus El Paraíso se encuentra en funcionamiento el establecimiento perteneciente a la Sra. Lucia Guerra. Que lleva por nombre “BAR DE MEDICINA” como marca identificadora. Se encuentra ubicado en la parte interna de la facultad, es un bar de pequeña capacidad para la gran cantidad de usuarios que se alimentan aquí. Tiene un mostrador que solo se aprecia las bebidas artificiales, mientras que los alimentos son debidamente procesados y servidos en la cocina. En consecuencia el cliente no puede observar el montaje.



Autor: Ángel Tintin

Fecha: 15 de abril del 2014

El bar de Medicina oferta las siguientes preparaciones y bebidas

Alimentos	bebidas
Seco de pollo	Jugo naturales variedad futas
Seco de carne	Jugos artificiales
Salchipapas	Agua
Hamburguesas	café
Tostadas de queso y jamón	Batidos
Sándwich de pernil	
Ensalada de frutas	
Humitas	

Autor: Ángel Tintín

Fuente: Investigación de campo



Bar de Ingeniería

En la Facultad de Ingenierías de la Universidad de Cuenca ubicada en la Av. 12 de Abril y Agustín Cueva Campus Central, se encuentra en funcionamiento el establecimiento perteneciente a la Sra. María Rodríguez. Que lleva por nombre “BAR DE INGENIERIAS” como marca identificadora. Se encuentra ubicado en la parte posterior de la Facultad, también es de pequeña capacidad, cuenta con un mostrador que ofertan las bebidas embotelladas artificiales, mientras que los alimentos y bebidas naturales son preparados y servidos dentro de la cocina. También no cuenta con un montaje a la vista del cliente.



Autor: Ángel Tintin

Fecha: 15 de abril del 2014

El bar de Ingeniería oferta las siguientes preparaciones y bebidas

Alimentos	bebidas
Seco de pollo	Jugo naturales variedad futas
Seco de carne	Jugos artificiales
Salchipapas	Agua
Hamburguesas	café



Tostadas de queso y jamón	Batidos
Ensalada de frutas	
Humitas	

Autor: Ángel Tintín

Fuente: Investigación de campo

Bar de Odontología

En la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca ubicada en la Av. 12 de Abril y el Paraíso Campus El Paraíso se encuentra en funcionamiento el establecimiento perteneciente al Sr. Benjamín Crespo. Se encuentra en la parte baja de la Carrera de Odontología; este bar tiene una buena capacidad en su comedor pero cuenta con una cocina muy pequeña por lo que no se ofrecen almuerzos o comida de más elaboración. El bar únicamente cuenta con comida rápida, que se preparara dentro de la cocina y no cuenta con un montaje a la vista del cliente, en su mostrador se puede observar las bebidas, golosinas y snack.



Autor: Ángel Tintin

Fecha: 15 de abril del 2014



El bar de Odontología oferta las siguientes preparaciones y bebidas

Alimentos	bebidas
Sándwich pollo	Jugo naturales variedad de fru
Cubanos	Jugos artificiales
Salchipapas	Agua
Hamburguesas	café
Tostadas de queso y jamón	Batidos
Ensalada de frutas	
Snack	

Autor: Ángel Tintín

Fuente: Investigación de campo

1.3 Cuantificación de la demanda obtenida mediante entrevistas a los administradores de los bares

Fórmula para el tamaño de la muestra

Muestras finitas

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma p q}$$

N= Universo o población

σ = nivel de confianza

p= población a favor

q= población en contra

e= error de estimación

n= tamaño de la muestra



$$N= 1500$$

$$\sigma= 2.58$$

$$p= 0.5 \qquad n=150 \text{ aprox}$$

$$q= (1-p)=1-0.5=0.5$$

$$e= 10\%$$

$$n= \frac{2.58^2 * 1500 * 0.5 * 0.5}{0.10^2 * (1500 - 1) + 2.58 * 0.5 * 0.5} = 158.96$$

Mediante una investigación cuantitativa basadas en encuestas a profundidad realizada a los administradores de la Universidad de Cuenca, se llegó a establecer una demanda promedio de usuarios que acuden diariamente a los 4 bares más importantes de la Universidad de 1500 personas; por lo tanto, Se utilizó un tamaño muestral de 150 personas, considerando la fórmula para universos finitos con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 10%. Las encuestas fueron realizadas a los usuarios de manera física, en la cual el autor de la monografía realizo la recolección de información personalmente. La fecha de inicio fue el 31 de enero de 2014 hasta el 31 de abril del presente año, los usuarios encuestados fueron todos los que acudían; en los horarios de 08h30 a 10h30 para el desayuno, 12h30 a 14h30 para el almuerzo y 18h30 a 20h 30 para la cena. Cuales fueron encuestados durante los horarios mencionados, en los 4 bares estudiados para mayor efectividad del estudio.

Según los dueños o administradores de los bares de la Universidad la mayor afluencia se encuentra en el medio día, y mediante la observación que realizo el investigador en cada uno de los bares de la Universidad, por lo que la comida rápida y almuerzos son los más vendidos. Si tomamos del promedio un porcentaje del 60% que es la cantidad de clientes que asisten al medio día según los administradores entrevistados. Tenemos un promedio de 900



personas, con compras promedio de \$2 dólares cada una. Nos daría ventas diarias de \$1800 dólares, siendo solo en el porcentaje del medio día.

Por lo que el valor de mercado de alimentos y bebidas en el mediodía, en ese lapso del día en los bares de mayor concurrencia de los usuarios sería de 1800 dólares, más las diferentes ventas de alimentos que se pueden ofertar en la mañana y en la noche.

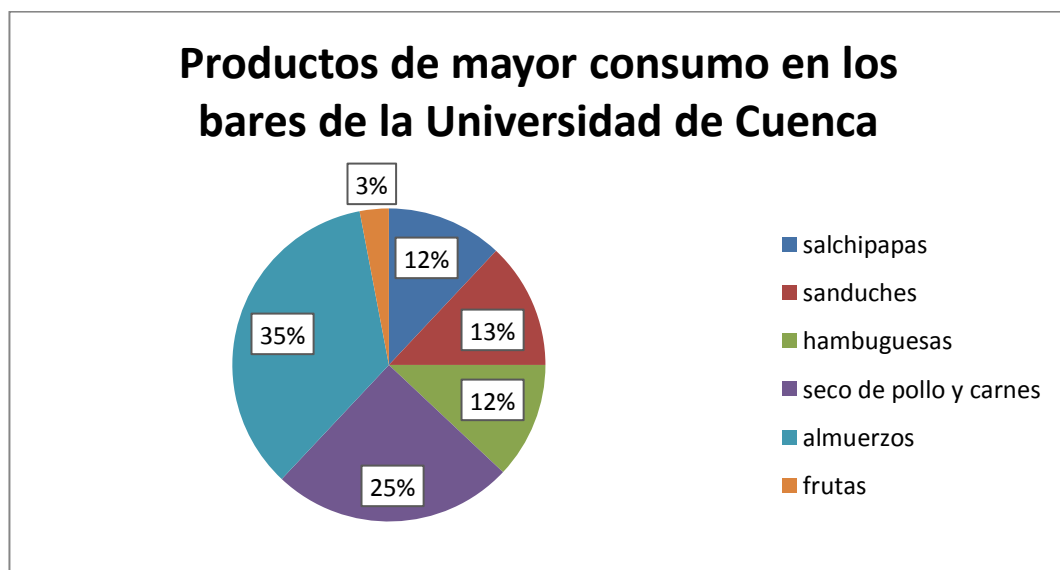
1.4 Análisis de la demanda en la alimentación- bares de la Universidad de Cuenca

Parámetros utilizados para la elaboración de las encuestas:

- Encuesta de selección múltiple.
- Preguntas de opinión, información y motivación.
- Encuesta realizada en papel.

Mediante encuestas realizadas a los usuarios de los bares; estos son los alimentos y bebidas de mayor consumo:

Grafico Nro. 1



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas



De acuerdo al gráfico los almuerzos poseen una participación del 35% de las ventas totales. El seco de pollo o de carne obtiene un 25% de las ventas, estas son preparaciones de fácil elaboración que contienen propiedades nutricionales más saludables que la comida rápida. Las preparaciones que son comida rápida como; las salchipapas obtienen un 12%, las hamburguesas obtienen un 12% igualmente. En un porcentaje muy bajo es la venta de frutas que solo obtiene un 3% del total de las ventas en los bares.

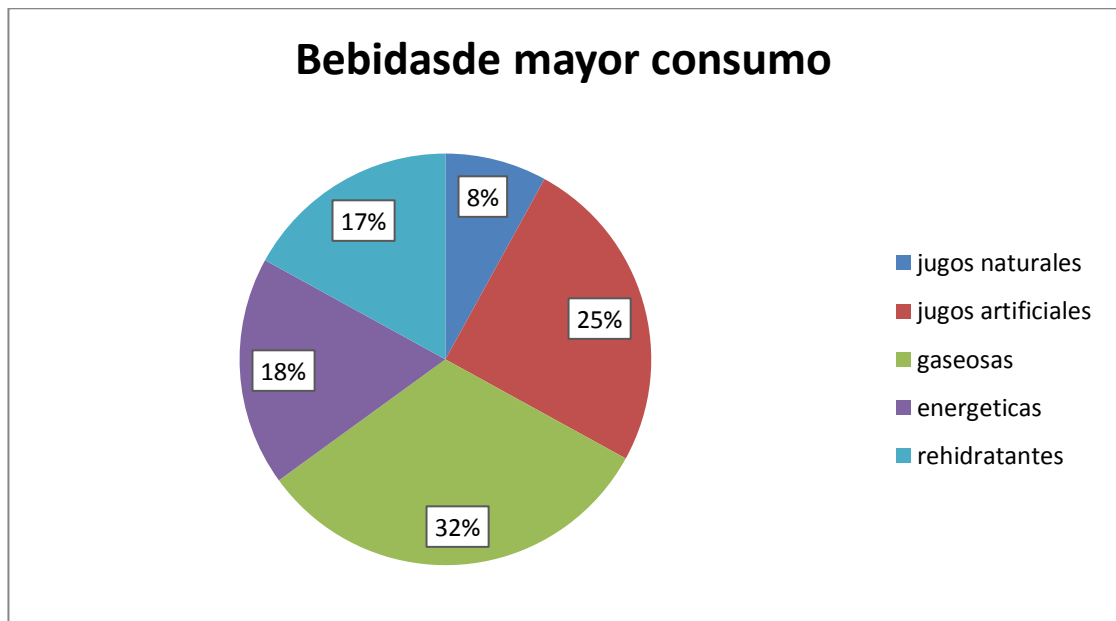
Los almuerzos han tenido un incremento para los usuarios en su consumo, ya que representa el aporte nutricional más importante del día, por lo que su demanda se ha incrementado en los últimos años, según lo afirman los administradores. Las preparaciones de seco de pollo o de carne se mantienen como una alternativa rápida para no consumir la denominada comida chatarra. La comida rápida aun representa casi la mitad del porcentaje de las ventas con un 47 %; por tanto, representa que 5 de cada 10 usuarios aun consumen este tipo de comida.

Según en el sitio web ServiciosJFP.com; la comida rápida es un estilo de alimentación que se prepara y se sirve en establecimientos donde su consumo debe ser rápido, en el caso de la los bares de las universidades. También explica que su consumo no necesita el uso de cubertería; por lo consiguiente, en la comida rápida se basa en velocidad, uniformidad y bajo costo. La comida rápida se hace principalmente con ingredientes procesados para alcanzar ciertos sabores o consistencias y para preservarse más tiempo o fresca. Esto requiere un alto grado de procesamiento en el alimento, uso de preservantes y técnicas de cocción que alteran drásticamente su forma original y disminuyen su valor alimenticio. Esto es comúnmente llamado como comida chatarra en la actualidad.

En todos los bares la demanda de bebidas naturales es limitada, por lo cual la oferta de bebidas artificiales se ha mantenido. También la nueva aceptación de los usuarios hacia consumir “lo natural”, y no lo procesado ha ayudado al incremento de las bebidas naturales actualmente



Grafico Nro. 2



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

De acuerdo al grafico; Las bebidas gaseosas obtienen un 33 % de total de las ventas, los jugos artificiales obtienen un 25 %, las bebidas energizantes obtienen un 18%, las bebidas rehidratantes obtiene un 17% y por último los jugos naturales obtienen tan solo el 8%.

Las bebidas artificiales dominan las ventas; según los administradores gracias que son fáciles de almacenar, fácil adquisición y su caducidad es mucho más prolongada. La materia prima para elaborar los jugos naturales es todo lo contrario, ya que les toma más tiempo prepararlos, mayor mano de hora y gasto eléctrico. Pero al seguir un plan más ordenado para la preparación de los jugos naturales se puede obtener una mayor ganancia y una mayor calidad para los clientes, ya que lo natural es más saludable que lo artificial.

Según en el blog buenasalud.com se puede encontrar algunos beneficios de utilizar frutas y jugos naturales en una alimentación saludable



- Se calcula que la mayoría de frutas que se consumen contiene un porcentaje del 90% de agua; por tanto, al consumirlos ayuda a hidratarse rápidamente.
- Las frutas y verduras no contienen grasas y azúcares complejos; por tanto, ayuda a la fácil asimilación de energía al cuerpo.
- Contiene principalmente fructuosa, ácidos orgánicos, vitaminas A, y C. Que ayuda a la asimilación de minerales como el hierro, calcio y fósforo; por tanto, ayudan a mejorar el sistema inmunológico de enfermedades respiratorias.
- Se calcula que se asimila el 95% de los nutrientes de la fruta; por tanto, es importante consumir un vaso de jugo de fruta al día.
- Las frutas son ricas en alcalinizantes, que ayudan a mantener un equilibrio en el organismo.
- Las enzimas naturales presentes en las frutas y las enzimas presentes en la digestión, se unen facilitando la absorción de nutrientes.
- Las frutas contienen poder antioxidantes como el beta caroteno, vitaminas A, C y E que ayudan a protegerse de enfermedades.

Por último, es importante señalar que los jugos naturales de fruta se los deben ingerir inmediatamente, una vez preparados para que no se oxiden y se pierda cualidades nutricionales (Buenasalud.com, 2).

1.4.1 Grado de satisfacción de los usuarios de los bares de la Universidad de Cuenca

Mediante las encuestas realizadas a los usuarios de los bares, se pudieron obtener datos muy importantes; por tanto, permitiendo obtener una idea clara de la demanda y su grado de satisfacción.

La escala de Likert ayuda a medir el grado de satisfacción que pueda tener un usuario. El grado va de un extremo a otro, por lo que es probable tener una idea más clara de la opinión de estas personas, por lo que permite identificar



las áreas de mejora que tenga el servicio de alimentación de los bares de la Universidad de Cuenca

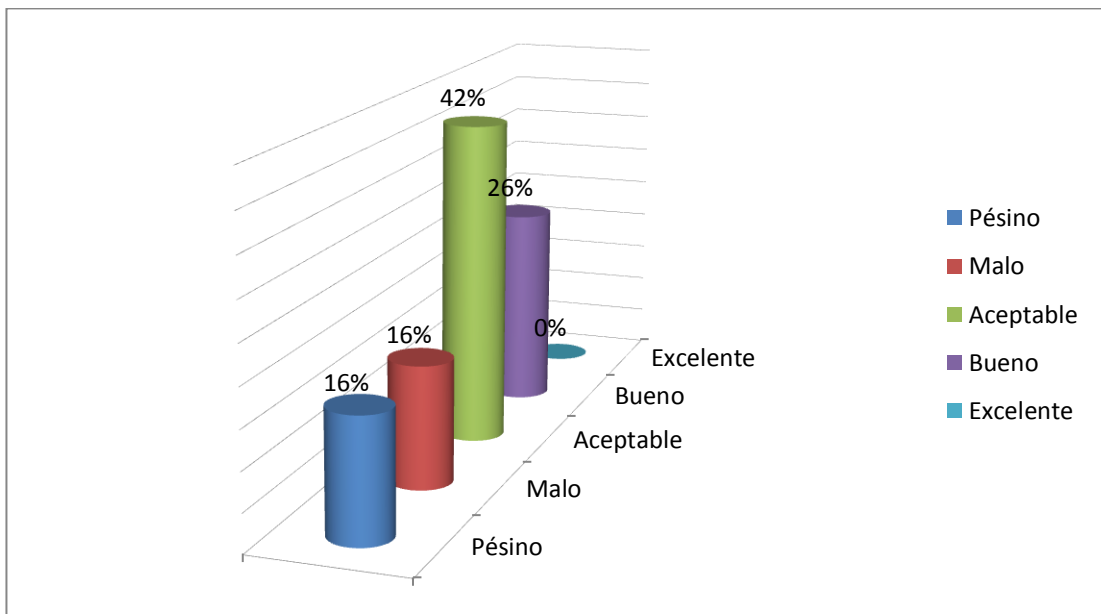
Mediante variables como:

- 1 = pésimo
- 2 = malo
- 3 = aceptable
- 4 = buena
- 5 = excelentes

Se realizaron las diferentes preguntas:

Grafico Nro. 3

Variedad de la comida en los bares



Autor: Ángel tintín

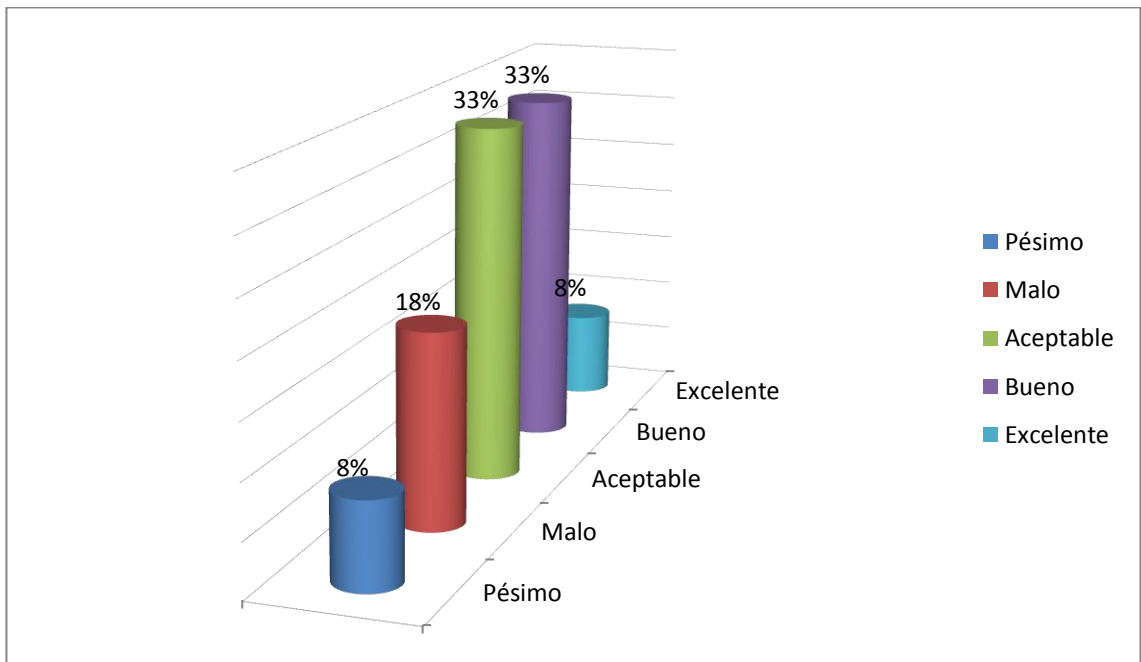
Fuente: Encuestas tabuladas



De acuerdo al grafico realizado, el 42% de los usuarios encuestados consideran que es aceptable la variedad de comida en el menú ofertado por lo bares, siguiendo el orden de mayor a menor, el 26% de los usuarios consideran que la variedad es buena. Ya con porcentajes más bajos que los anteriores, el 16% de los usuarios encuestados consideran que la variedad de la comida es mala, igualmente con el mismo porcentaje los usuarios consideran que es pésima la variedad de la comida. De todos los usuarios encuestados el 0 % de los usuarios le dan un valor de excelencia a la variedad de comida ofertada.

Grafico Nro. 4

Calidad de la comida en el menú ofertado



Autor: Ángel Tintín

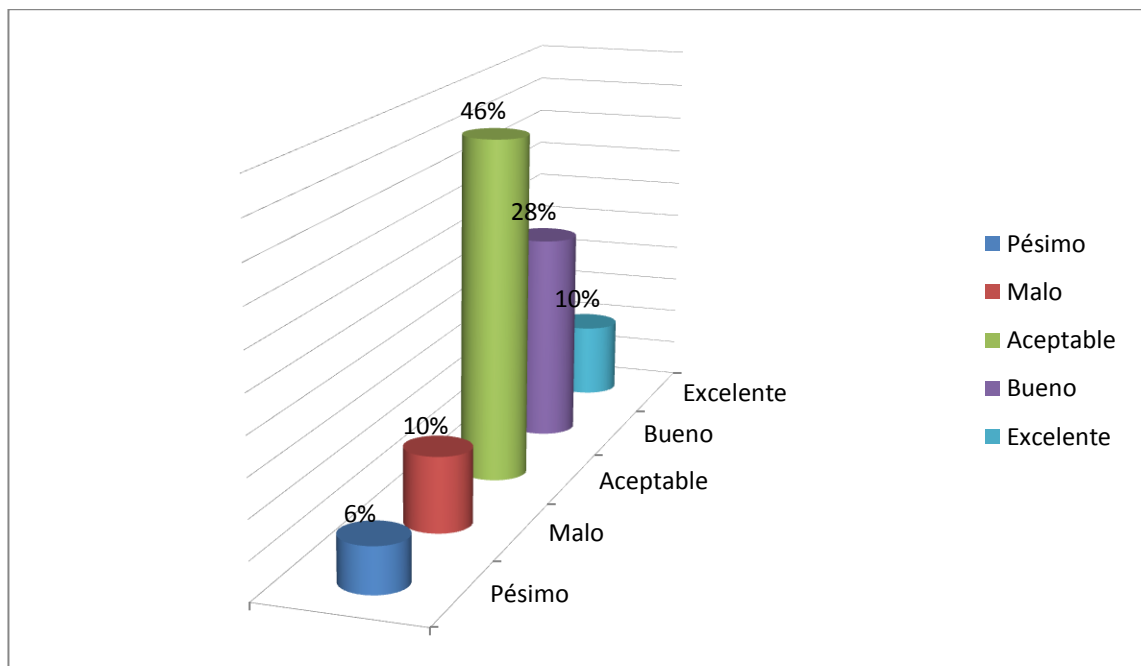
Fuente: Encuestas tabuladas



Analizando al grafico realizado, el 33% de los usuarios encuestados consideran que la calidad de la comida es aceptable, e igualmente con el 33% consideran que la calidad es buena. También los usuarios encuestados con un 18% consideran que la calidad es mala, mientras que, el 8% le dan el menor valor que es pésimo la calidad de la comida. Por ultimo también el 8% de los usuarios consideran que la calidad es excelente.

Grafico Nro. 5

Propiedades organolépticas (sabor, color, olor y textura) del menú ofertado



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

Según en el libro del autor Esesarte nos explica, que las propiedades organolépticas son todas aquellas observaciones de las características que tiene

un alimento o preparación culinaria. Por lo tanto, el sabor, olor, textura y color entra en las observaciones para juzgar o evaluar la calidad de un alimento con

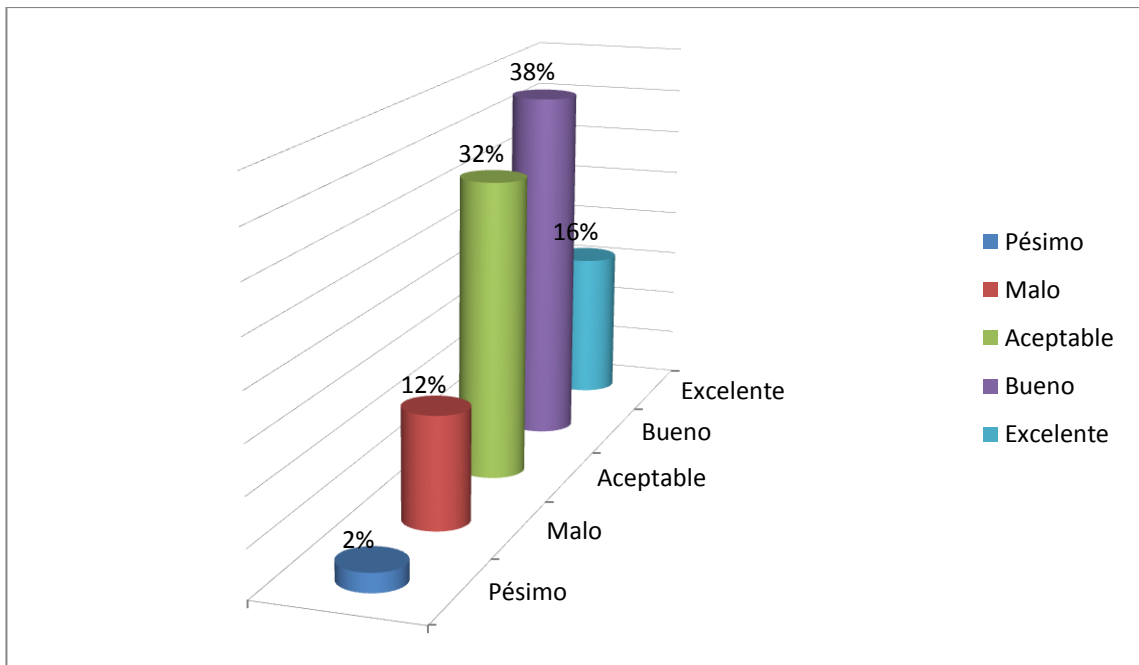


mayor certeza, sin la necesidad de utilizar instrumentos científicos para comprobar que una comida es apta para el consumo humano (Esesarte, 145).

De acuerdo al grafico realizado, el 46% de los usuarios encuestados consideran aceptable las propiedades organolépticas (sabor, color, olor, sabor) de la comida ofertada en los bares de la Universidad. El 28% de los usuarios consideran que es buena; mientras que, el 10% califican que Es excelente, el mismo porcentaje de 10% la califican como mala, y un tan solo 6% de usuarios la califican como pésima.

Gráfico Nro. 6

Limpieza en el comedor de los bares



Autor: Ángel tintín

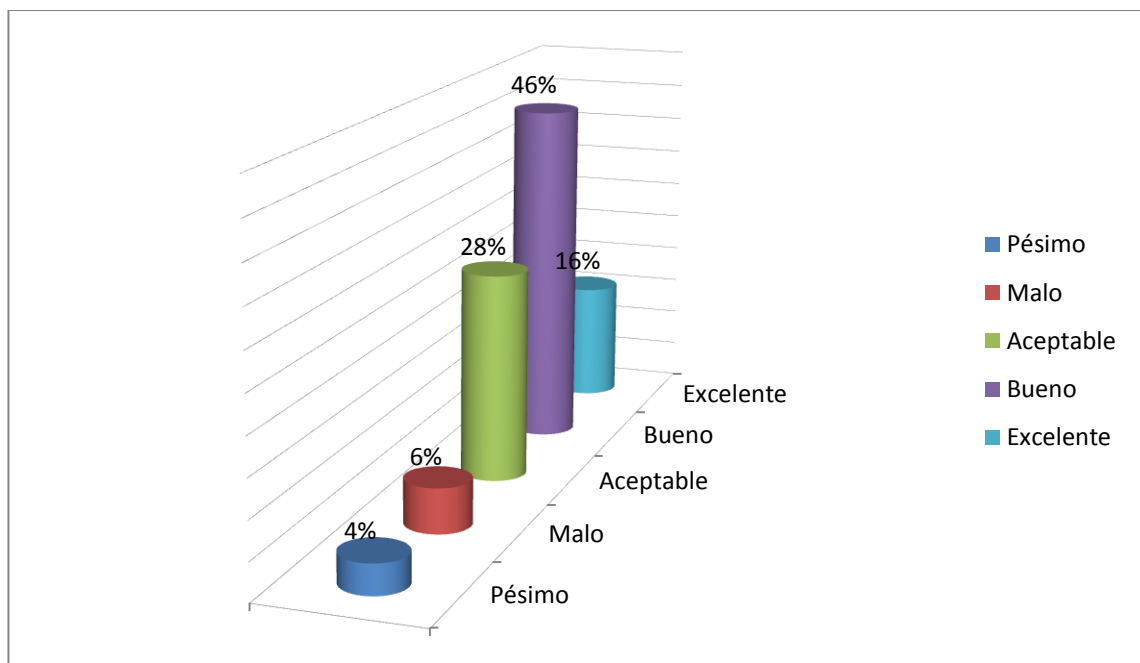
Fuente: Encuestas tabuladas



Considerando al grafico realizado, el 38% de los usuarios encuestados consideran que es buena, la limpieza dentro de los bares de la Universidad. Siguiendo con el análisis el 32% consideran que es aceptable la limpieza, otro porcentaje es que el 16% de los usuarios la consideran excelente; mientras que, el 12% la consideran mala. Por último el 2% de los usuarios la consideran pésima, por lo que no influye mucho en el total del análisis.

Gráfico Nro. 7

Ambiente en el comedor de los bares



Autor: Ángel tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

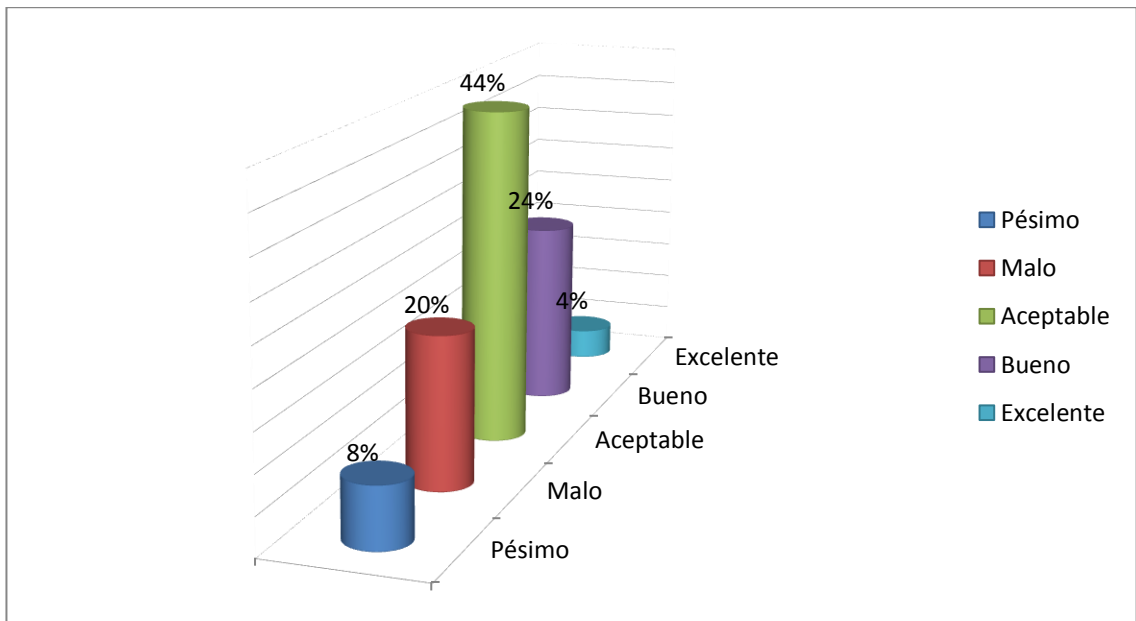
Analizando en el gráfico realizado, el 46% de los usuarios consideran bueno el ambiente en los bares de la Universidad, el 28% de los usuarios consideran aceptable el ambiente; mientras que, el 16 % piensan que es excelente. Continuando con el análisis el 6 % y 4% consideran que es malo y pésimo



respectivamente, el ambiente que se vive dentro los bares de la Universidad de Cuenca

Gráfico Nro. 8

Calidad en el servicio prestado



Autor: Ángel Tintín

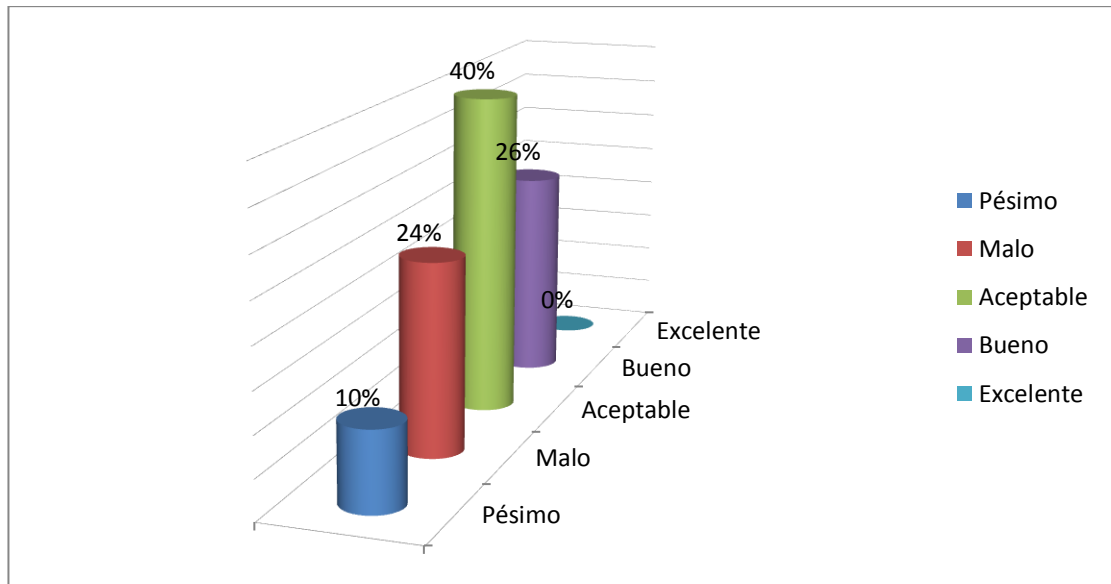
Fuente: Encuestas tabuladas

Según el gráfico realizado, el 44 % de los usuarios encuestados el 44% consideran aceptable el servicio prestado en los bares de la Universidad, el 24% de los usuarios consideran bueno el servicio. Continuando con el análisis del gráfico se observa, el 20% de los usuarios califican de malo el servicio, y el 8% lo califican de pésimo. Por último, solo el 4% de los usuarios consideran que el servicio es excelente.



Gráfico Nro. 9

Experiencia total vivida en los bares



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

Considerando al gráfico realizado, el 40 % de los usuarios encuestados consideran aceptable la experiencia vivida en los bares de la Universidad de Cuenca, con el 26% de los usuarios consideran de buena la experiencia. Por lo contrario; el 24% de los usuarios consideran mala y un 10% la consideran de pésima la experiencia vivida en los bares.



Conclusiones

La variedad de comida en los bares ha tenido una valoración de aceptable. Por tanto se debería mejorar la variedad usando otros productos ya que actualmente la diversidad de la cocina ecuatoriana permite ofrecer diferentes preparaciones para poder alcanzar una valoración excelente. Igualmente la calidad de la comida de los bares, ha sido de buena calidad según la valoración de los usuarios, pero hay algunas preparaciones que le quitan calidad como la comida rápida.

Al no tener una buena variedad en la comida, ha ocasionado quejas en los usuarios, por lo que las comidas se vuelven repetitivas y causan que los usuarios se acostumbren a la comida del menú ofertado. Por lo tanto, al evaluar las propiedades organolépticas no son buenas, ya que al no haber variedad de comida la variedad de gustos se limita mucho.

La limpieza y el ambiente a la hora de comer son puntos importantes para mantener un buen servicio a los usuarios, por lo tanto, el comedor debe estar siempre limpio y el ambiente debe estar de acuerdo al bar, una buena decoración y sonido que actualmente no cuenta los bares. También se debe corregir a la hora de servir la comida a los usuarios, por lo que se debe mejorar la presentación de la comida y capacitar a meseros para que solucionen errores a la hora de servir la comida.

Por último, la experiencia de los usuarios en los bares de la universidad se debe mejorar, para permitir que logren una buena reputación que ayuden a mantener la imagen de estos ante los usuarios.



1.4.2 Gustos y preferencias de los usuarios en los bares de la Universidad de Cuenca

Gráfico Nro. 10

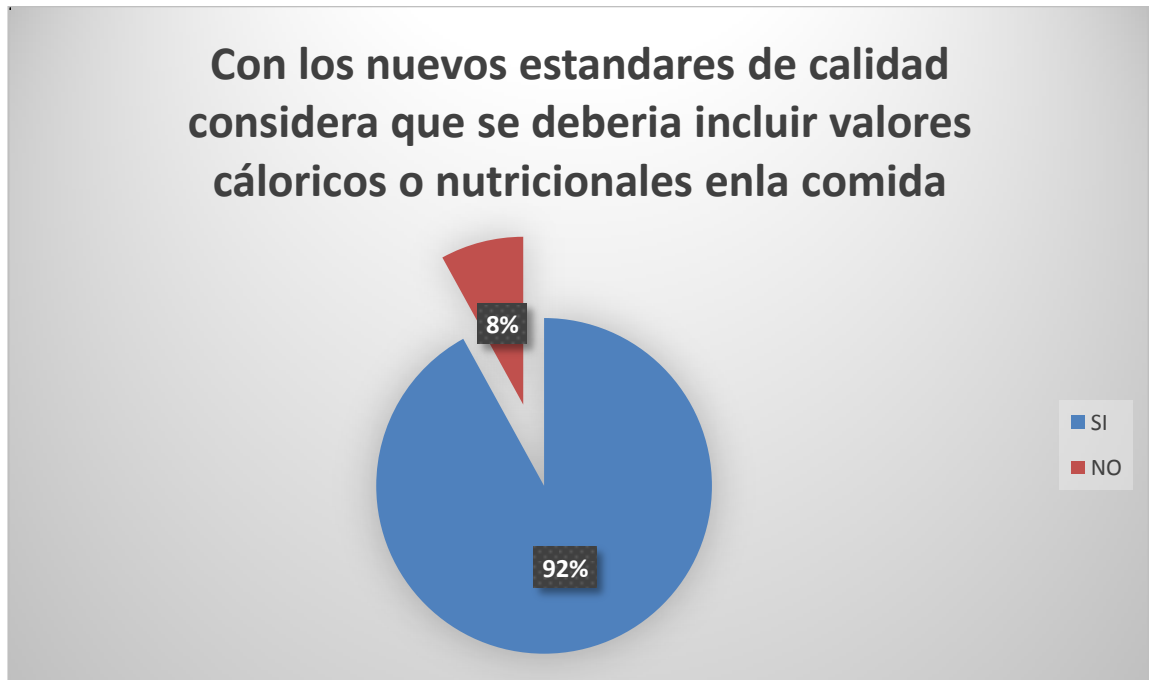


Autor: Ángel tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

En la actualidad las personas se fijan más de los alimentos que consumen y tiene una mayor preocupación por consumir alimentos saludables, por consecuencia, el 72% de los usuarios encuestados consideran que la comida ofrecida en los bares no es saludables para ellos. Por lo que se debería tener una mayor control en la venta de comida rápida; mientras que, el 28% restante consideran que la comida ofrecida es saludable ya que si se vende alimentos sanos pero en menor cantidad y calidad.

Gráfico Nro. 11

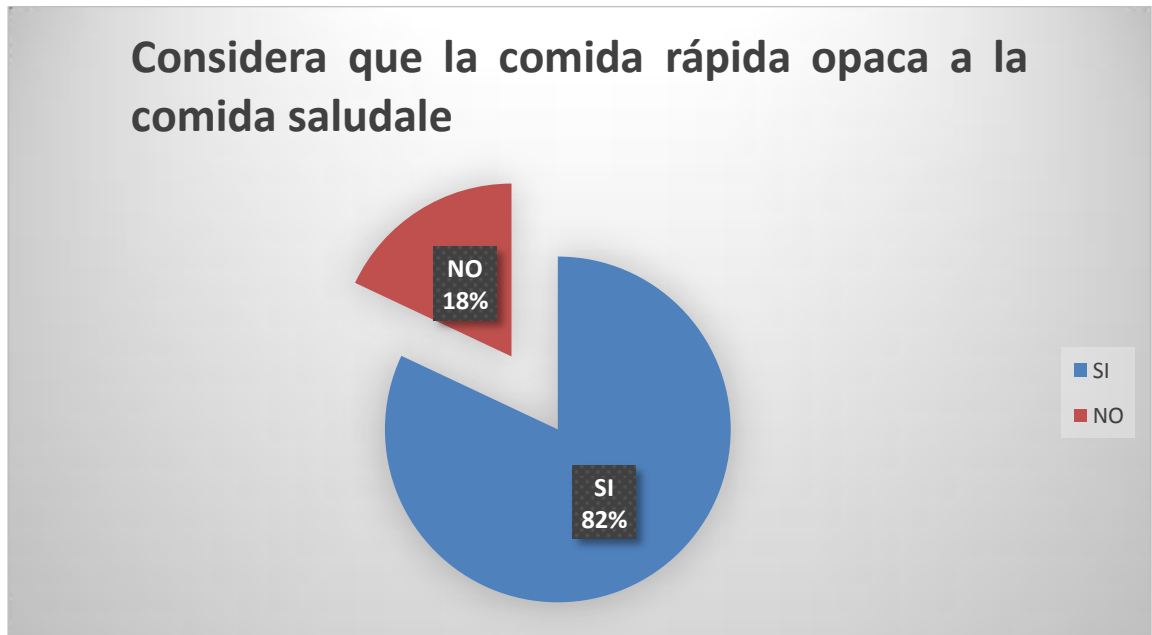


Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

El 92% de los usuarios encuestados consideran que se debería conocer los valores nutricionales de los alimentos consumidos para poder tener un control en su alimentación, ya que el desconocimiento de estos valores ha ocasionado enfermedades como sobrepeso o problemas en el corazón, por no tener una alimentación saludable. La inclusión de estos valores daría una concientización de lo que debe o no consumir; mientras que, el 8% de los encuestados consideran que no es necesaria la inclusión de estos valores.

Gráfico Nro. 12



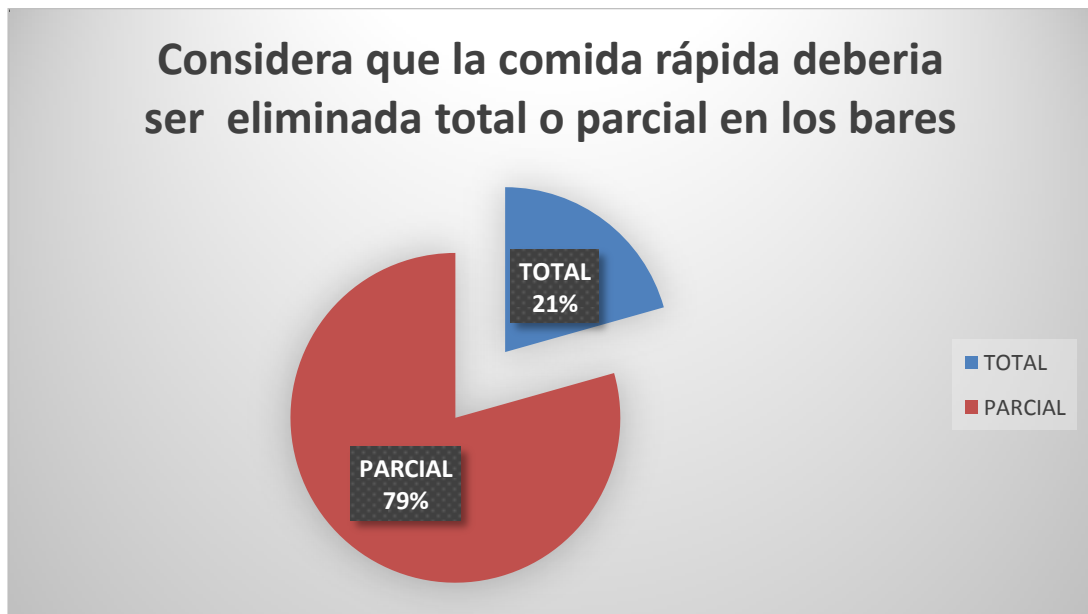
Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

Por muchos años la comida rápida ha sido la favorita de los diferentes usuarios de los bares, por consecuencia, el 82% de los usuarios encuestados consideran que la comida rápida es su mayor elección por la costumbre de comer rápido y poder cumplir sus actividades, y que los alimentos saludables tengan un poca acogida al momento de elegirlos. El 18% restante consideran que la comida rápida no opaca a la comida saludable



Gráfico Nro. 13

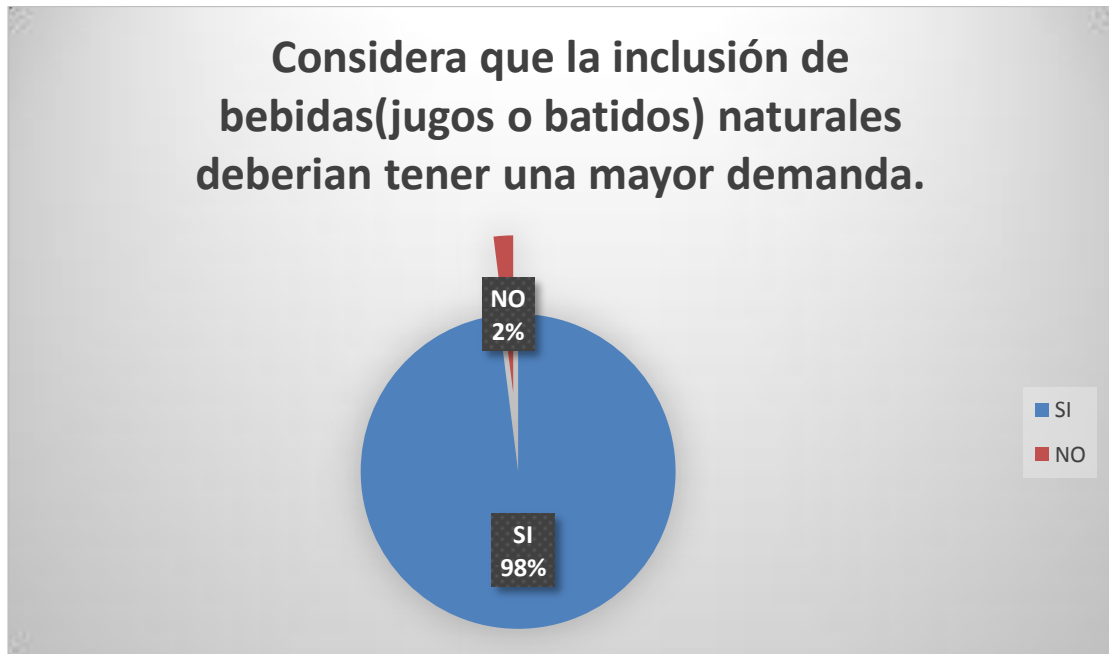


Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

El 21% de los usuarios encuestados consideran que se debería eliminar la comida rápida como salchipapas, hot-dog, hamburguesas snack de los bares de la Universidad. Ya que consideran que tiene mucha grasa o tiene una mala preparación y consideran que no son buenas para la salud; mientras que, el 79%, de los usuarios considera que se debería eliminar parcialmente por la necesidad de consumir rápidamente por el poco tiempo que tiene para comer, pero se debería mejorar la preparación e incluir materia prima de mayor calidad.

Gráfico Nro. 14

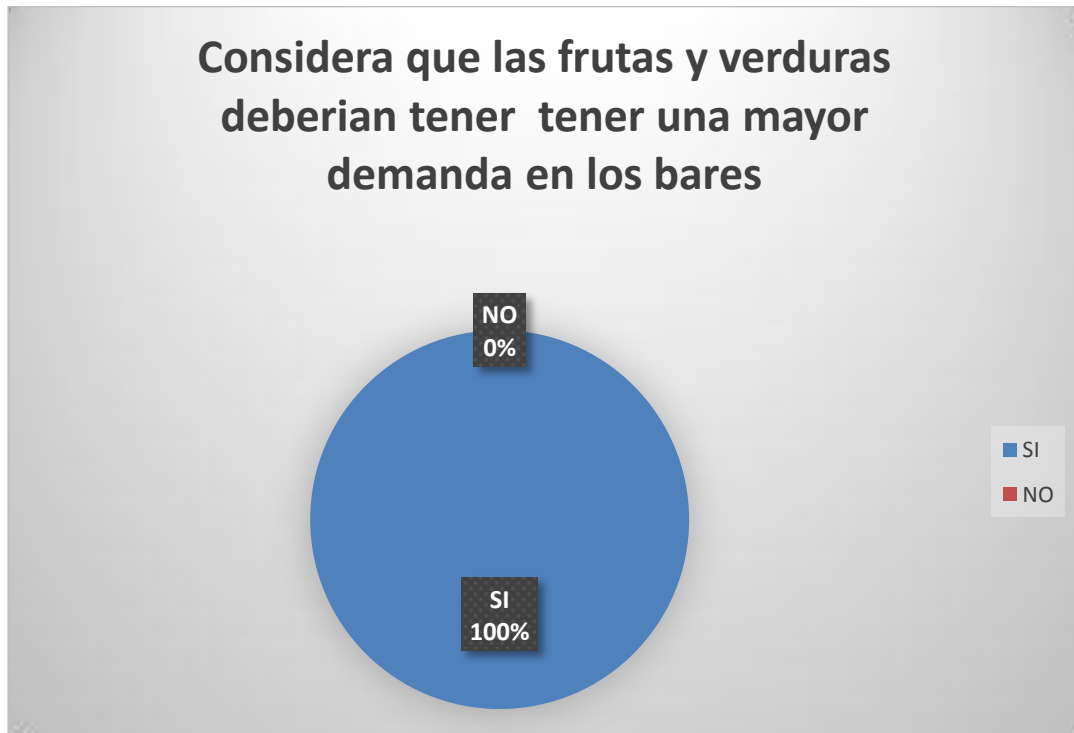


Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

En este gráfico, el 98% de los usuarios encuestados están de acuerdo que se dé una mayor oferta a las bebidas naturales y que se dé una menor oferta a las bebidas artificiales. Ya que son ricas de azúcares y sodio que causan sobrepeso y por la cual no son saludables; mientras que, un 2% de los encuestados opinan que no es necesario una mayor oferta, ya que todos debemos estar conscientes entre diferenciar una bebida (natural o artificial), y los beneficios y riesgos que estas producen.

Gráfico Nro. 15

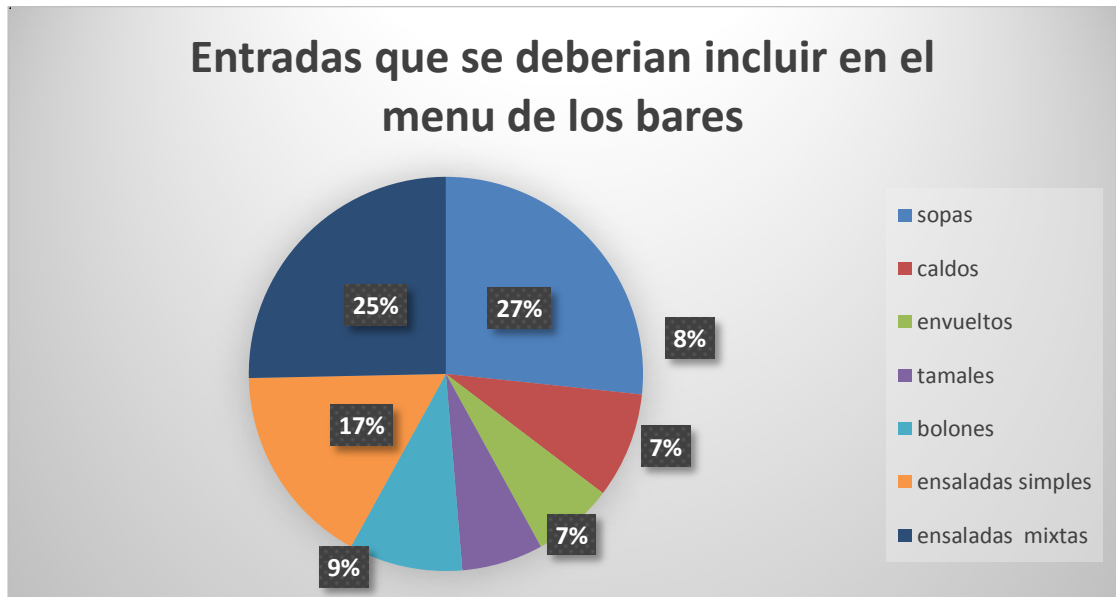


Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

En esta pregunta los usuarios encuestados están al 100% de acuerdo porque la falta de frutas y verduras ha sido evidente su poca oferta en todos los bares que tiene la Universidad, por consecuencia, la venta aumentar para poder seguir ofertando una alimentación saludable, ya que su consumo ayuda a mantener una buena salud.

Gráfico Nro. 16



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

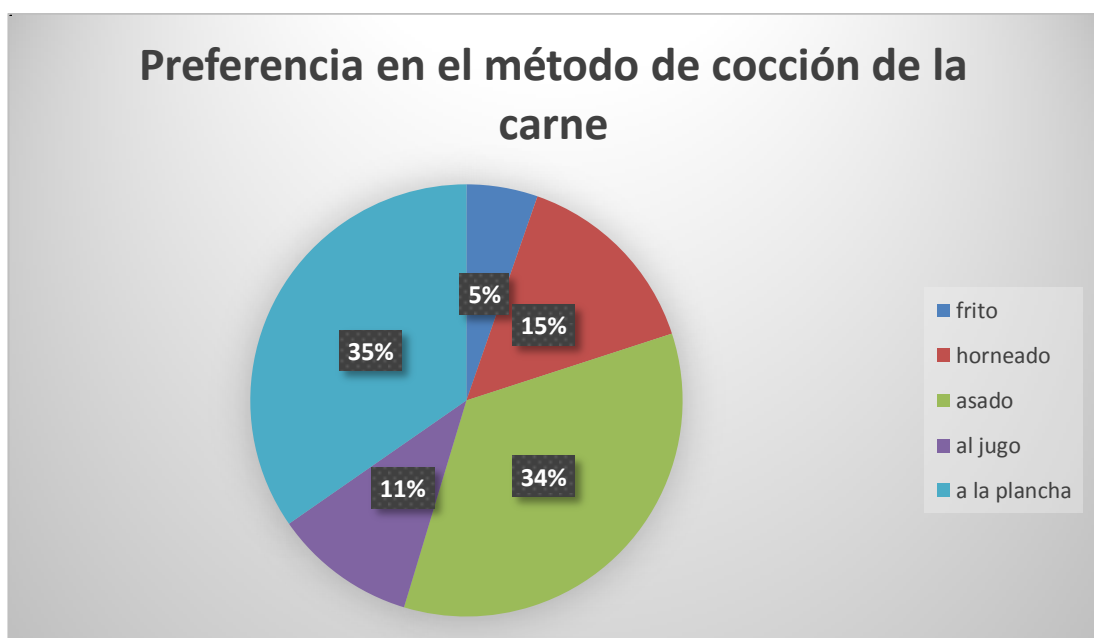
De acuerdo al gráfico, de mayor a menor porcentaje estas son las entradas que se deberían incluir en un menú de alimentación:

- El 27% de los usuarios encuestados prefieren como entrada una sopa, por ser el de mayor popularidad y consumo
- El 25% de los usuarios prefieren como entrada una ensalada mixta (verduras y carne), por ser una entrada que tiene una mayor demanda actualmente.
- El 17% de los usuarios prefieren como entrada una ensalada simple, ya que es una preparación por su frescura y consumo, ayuda a una alimentación saludable.
- El 9% de los usuarios prefieren como entrada un bolón, ya que es una preparación muy popular actualmente.
- El 8% de los usuarios prefieren como entrada los caldos, ya que son preparaciones livianas de fácil consumo.



- Con el 7% los usuarios prefieren como entradas los tamales y envueltos, ya que son elaboraciones que se disminuido la costumbre de consumirlo, pero que actualmente han vuelto a tener una buena demanda.

Gráfico Nro. 17



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

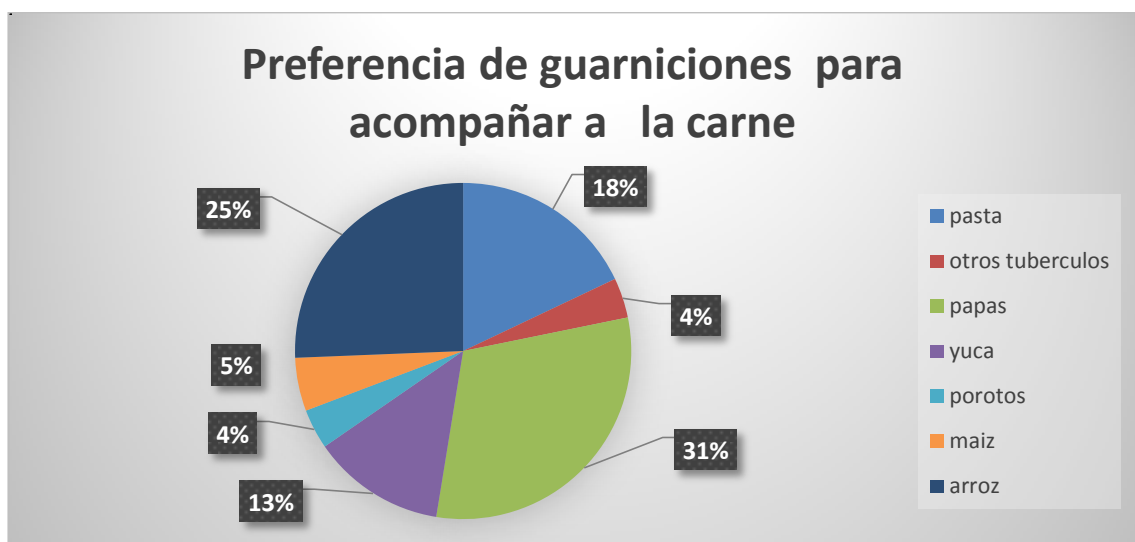
De acuerdo al gráfico, de mayor a menor porcentaje estos son los métodos de cocción, que se deberían incluir en un menú de alimentación:

- El 35% de los usuarios encuestados prefieren el método de cocción A la plancha, ya que es un método que no utiliza mucha grasa para cocinar la carne



- El 34% de los usuarios encuestados prefieren el método de cocción Asado, ya que es un método, que por sus características de cocción concentra el sabor de la carne y mejora la textura.
- El 15% de los usuarios encuestados prefieren el método de cocción Horneado, ya que es un método que no necesita mucha grasa para ser cocinada.
- El 35% de los usuarios encuestados prefieren el método de cocción Al jugo, ya que es un método utilizado en la preparación del seco de pollo y carne, pero que tiene poca preferencia al escoger otros métodos de cocción.
- El 5% de los usuarios encuestados prefieren el método de cocción Frito, ya que es un método que cocina la carne en abundante aceite, y por ende esta la absorbe. Por tal motivo tiene poca preferencia en los usuarios.

Gráfico Nro. 18



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

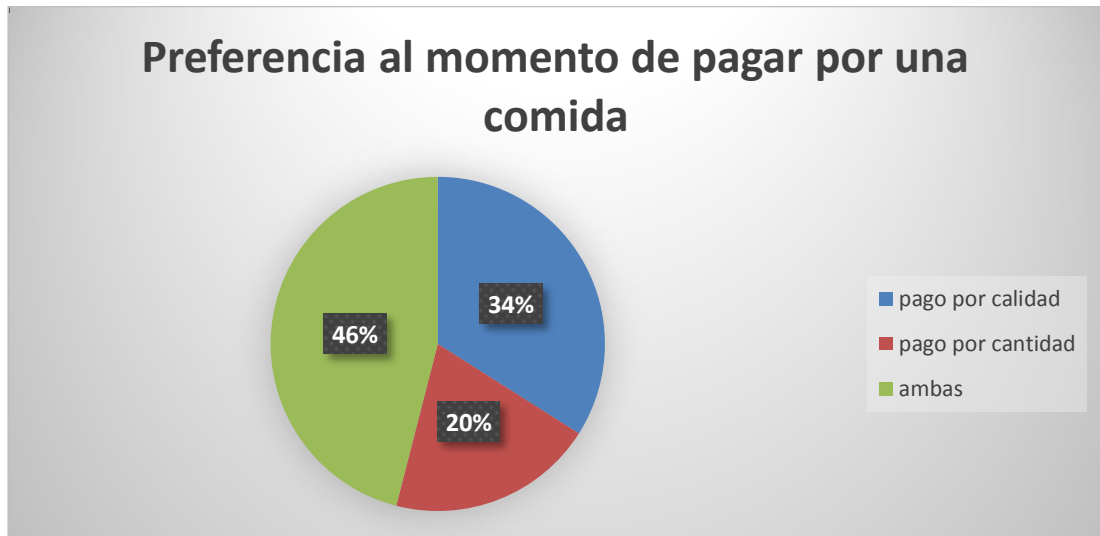


De acuerdo al gráfico, de mayor a menor porcentaje estos son las guarniciones, que se deberían incluir en un menú de alimentación:

- El 31% de los usuarios encuestados prefieren como guarnición las papas, ya que es un producto muy utilizado en la preparación de papas fritas.
- El 25% de los usuarios prefieren como guarnición el arroz, ya que es un producto muy utilizado en los menús.
- El 18% de los usuarios prefieren como guarnición la pasta, ya que es un producto que actualmente tiene gran acogida por su diversidad y variedad de preparaciones
- El 13% de los usuarios prefieren como guarnición la yuca, ya que es un producto que se utilizado mucho en la cocina ecuatoriana, pero no ha tenido una oferta en los bares.
- El 5% de los usuarios prefieren como guarnición el maíz, ya que es un producto base en la cocina ecuatoriana, pero que en la actualidad no ha tenido mucha oferta en los bares.
- Con el 4% de los usuarios encuestado prefieren como guarniciones los porotos y otros tipos de tubérculos (oca, melloco, camote, etc.). Que en la actualidad se ha disminuido su consumo en los bares, por lo que se debería incluir más en un menú de alimentación.



Gráfico Nro. 19



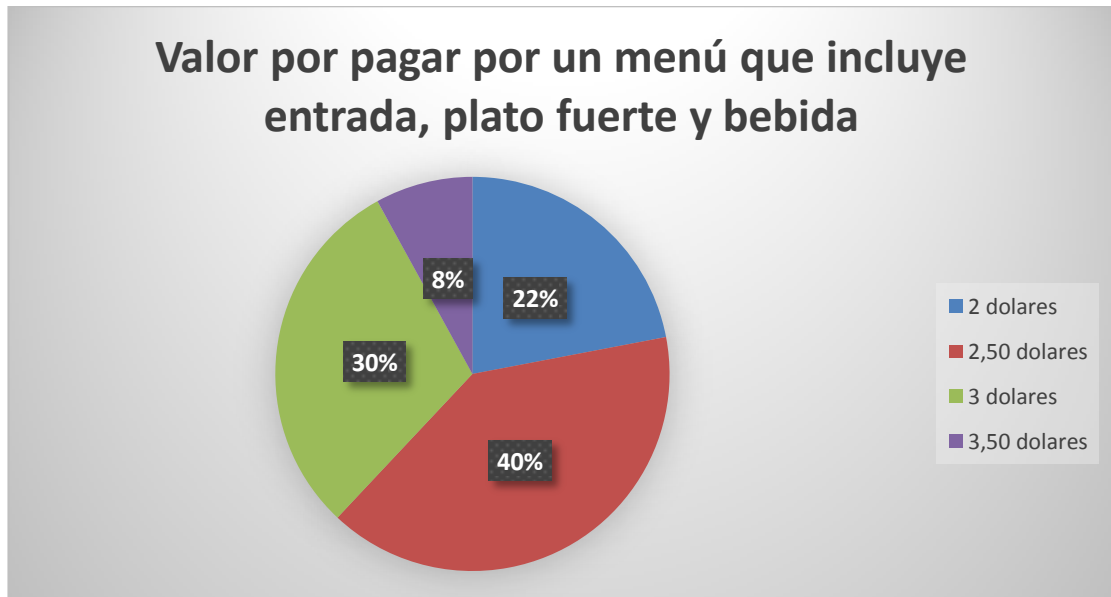
Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

De acuerdo el gráfico, con un porcentaje de mayor a menor, estas son las preferencias a la hora de pagar por un menú:

- El 46% de los usuarios encuestados prefieren pagar por un menú que les ofrezca una cantidad y calidad justa por el precio que pagan.
- El 36% de los usuarios prefiere pagar por un menú que les ofrezca comida de calidad sin importar que la cantidad de la comida sea menor.
- El 20% de los usuarios prefieren pagar por un menú, que les ofrezca una buena cantidad para satisfacer sus necesidades, sin importar que la calidad de la comida sea la adecuada.

Gráfico Nro. 20



Autor: Ángel Tintín

Fuente: Encuestas tabuladas

De acuerdo el grafico de mayor a menor porcentaje, estos son los precios que estarían dispuestos a pagar por un menú de alimentación:

- El 40% de los usuarios prefieren pagar un precio de \$2,50 dólares por un menú, que es actualmente el precio que se paga en los bares.
- El 30% de los usuarios prefieren pagar un precio de \$3 dólares por un menú, con este precio se podría ofertar comida de mayor calidad
- El 20% de los usuarios prefieren pagar un precio de \$2 dólares por un menú, ya que este precio es muy asequible para los usuarios que son estudiantes.
- El 8% de los usuarios prefieren pagar un precio de \$3,50 dólares, ya que este precio estaría dispuesto a pagar usuarios que son profesores.



1.5 Conclusiones

De acuerdo al análisis realizado al estudio de gustos y preferencias de los usuarios de los bares de la Universidad de Cuenca. Los usuarios buscan un cambio en la oferta que se les da actualmente, ya que por muchos años la oferta ha sido casi la misma.

Por tanto, la inclusión de nuevos métodos de preparación, la inclusión de nuevos productos al menú que ayude a mejorar la variedad, el control de la manipulación y preparación de alimentos y un precio justo es lo que se debería implementar en todos los bares de la Universidad de Cuenca.

También es importante mejorar en el campo gastronómico, ya que se analizó una falta de apoyo a la cocina ecuatoriana; aunque, existe una gran variedad de preparaciones como sopas caldos envueltos etc. También existen productos de las diferentes regiones que no se ha explotado correctamente o no se lo ha utilizado, por lo que se debería implementar en el menú de los bares esas alternativas que ayuden a mejorar tanto lo gastronómico y económico.



CAPITULO II

MEJORAS EN LA MANEJO DE INSTALACIONES Y APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

2 Aplicación de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC)

2.1 Definiciones

Las normativas actuales en los acuerdos Interministeriales de Salud Pública y Educación (Acuerdo Interministerial No.0004-10). Las normas de higiene en el sector alimenticio han ayudado en gran medida a prevenir y controlar riesgos relacionados a la preparación y manipulación de alimentos.

Actualmente todos los establecimientos que expenden alimentos y bebidas, están en la necesidad de mantener autocontroles sanitarios. Los autocontroles deben estar sometidos a cualquier imprevisto en la actividad que se realice. Estos se desarrollarán dependiendo el tipo de alimento que se vaya a procesar y al establecimiento que se vaya a preparar los alimentos.

Por otro lado las Autoridades Sanitarias Competentes, exigen en función del riesgo que presente el establecimiento, el tipo de elaboración que se realice, el sistema de autocontrol que tenga y el público al que se destine. Que se guarden evidencias representativas de las comidas servidas diariamente y que se justifique de alguna manera, la forma de trabajo.

Por todo ello, se desarrollará a continuación un manual de autocontrol sanitario básico adaptado al comedor de:

Un bar al que se le suministra la materia prima y se elabora la comida

El Manual de Autocontrol Sanitario se desarrollará y aplicará basándose en los principios del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) según la normativa vigente.



Este sistema es un sistema preventivo cuyo objetivo es garantizar la calidad higiénico-sanitaria final de los productos alimenticios. Se basa en el análisis de las causas que pueden hacer que un alimento sea inseguro para el consumo humano, es decir, qué peligros sanitarios (biológicos, físicos y/o químicos) puede haber en el consumo habitual de ciertos tipos de alimentos. (Esesarte, 185)

Según Esesarte una serie de definiciones de necesario de previo conocimiento:

- Peligro: Cualquier factor biológico, químico o físico que pueda aparecer en un alimento haciendo que éste no sea apto para el consumo.
- Riesgo: La posibilidad de que aparezca un peligro, debido a las características del alimento o a la condiciones en las que se manipula.
- Medida preventiva: La forma de controlar un riesgo identificado.
- Punto de control crítico (PCC): Factor que se puede controlar de un riesgo identificado, de forma que se pueda eliminar o reducir hasta niveles aceptables.
- Límite crítico: Valores determinados a partir de los cuales se considera que existe riesgo.
- Medida correctora: Las medidas que se toman para garantizar que un riesgo (se han sobrepasado los límites críticos) vuelve a estar controlado. (Esearte,185)

El APPCC, en el que se basa el Manual de Autocontrol Sanitario, consta de 7 apartados publicados por la *Comisión del Codex Alimentarius* en 1993 y reconocidos internacionalmente. Se van a explicar brevemente a continuación:

1. Análisis de riesgos y peligros: Consiste en realizar un esquema de todas las etapas que se llevan a cabo en la elaboración de un alimento, e identificar todos los peligros que pueden aparecer y/ o existir en cada una de esas etapas. También se describen las medidas preventivas.
2. Identificación de los Puntos de Control Crítico del proceso: Se decide en qué etapas del proceso de elaboración del alimento el control es efectivo



- (prácticamente total) en cuanto a la seguridad higiénico-sanitaria del alimento
3. Establecimiento de los límites críticos en los puntos de control crítico: Deben ser cuantificables. Marcan los límites a partir de los cuales los productos son seguros o inseguros.
 4. Vigilancia de los Puntos de Control Crítico: Se decidirá mediante qué métodos se controlarán los PCC definidos.
 5. Acciones correctoras: Se ponen en práctica cuando el método elegido de control detecta que un PCC ha sobrepasado un límite crítico, es decir, existe un riesgo.
 6. Registros: Son fichas en las que se refleja que el sistema de autocontrol se está aplicando.
 7. Procesos de verificación: Se trata de comprobar que el sistema se lleva a cabo correctamente. (Laboratorio Araba, 28)

Según la Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares de Laboratorios Araba se identifica cuáles son los peligros de cada fase para el control de peligros sanitarios, por lo que se controla desde la recepción de la materia prima hasta la distribución del alimento a los usuarios de los bares de la Universidad. También que prevenciones de pueden realizar y controles aplicar para poder dar un servicio de alimentación de calidad

Para que el control que se cumpla de forma correcta, se necesita de un responsable que elabore los controles, por lo que verifica que todas las prevenciones y controles estén al día mediante un registro y hojas de control.

2.2 Aplicación de controles de higiene en los bares de la Universidad

2.2.1 Tipo de comida

Las comidas o preparaciones culinarias que se preparan en un bar de la universidad se dividen en tres partes:

1. Comidas elaboradas con tratamiento caliente servidas caliente
Ejemplo



Entradas: sopas, caldos, envueltos etc.

Platos fuertes carne guisada, a la plancha, al horno etc.

2. Comidas elaboradas con tratamiento caliente consumidas en frio

Ejemplo

Entradas ensalada mixta ensalada rusa etc.

Postres arroz con leche, flan etc.

3. Comidas elaboradas sin tratamiento caliente consumidas en frio

Ejemplo

Entradas ensaladas de verduras

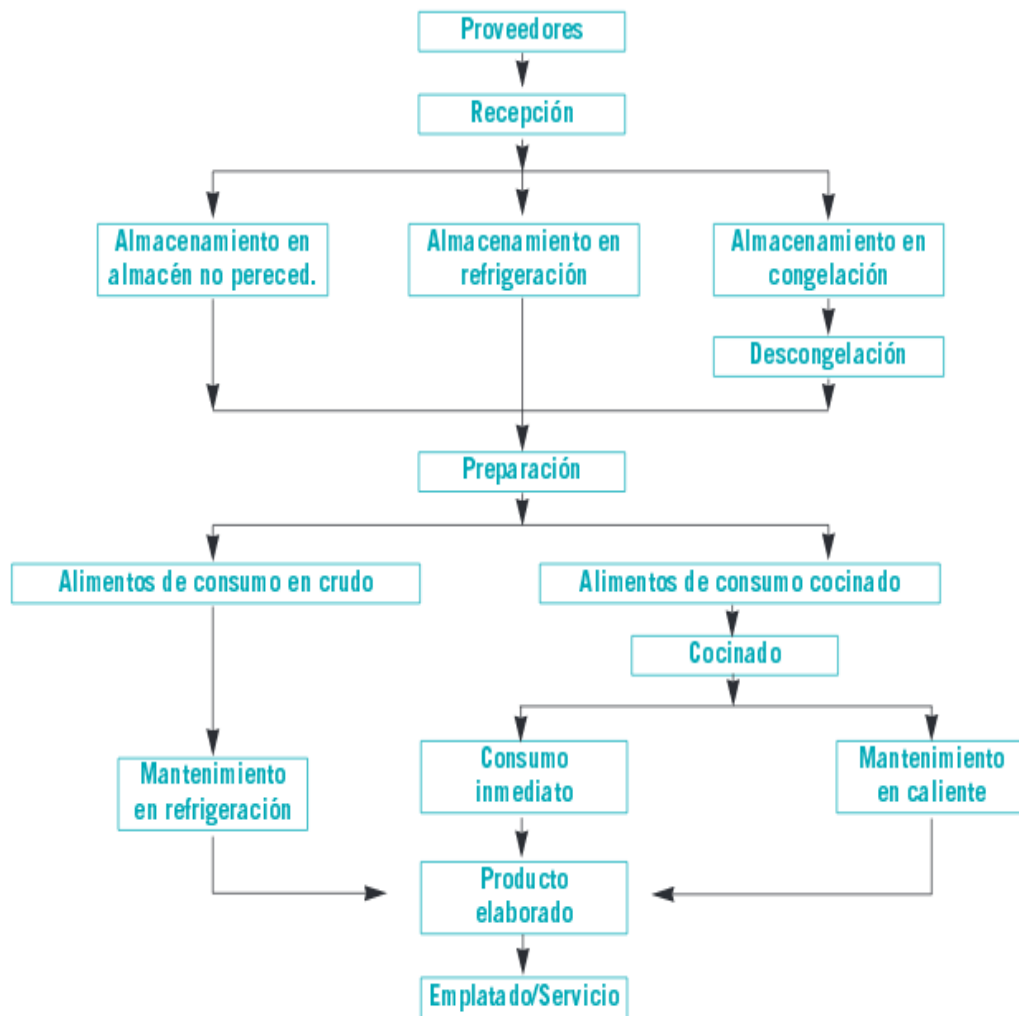
Postres ensalada de frutas

Uso esperado

Los alimentos preparados en cualquier bar universitario que están destinados para el consumo de los usuarios, estos siempre deben mantener el sistema de auto-control sanitario todos los días.



2.3 Diagrama de flujo del proceso de elaboración de las comidas en un bar de la universidad



Fuente www.euskadi.net

2.4 Prevención, control y peligros de cada fase del proceso de elaboración de comidas en los bares de la universidad:

2.4.1 Proveedores

En la elaboración de comida es muy importante contar con materia prima de calidad que sea segura y fácil de conseguir por lo cual un bar deberá contar



con proveedores que estén en la capacidad de entregar materia prima de calidad, que garantice su frescura, precio y tiempo acordado.

Los proveedores están en la obligación de:

- Abastecer al bar de materias primas o ingredientes que estén legalmente constituidos con las normativas vigentes como contar con facturas.
- Entregar materias primas o ingredientes que tengan un registro sanitario vigente
- Mantener por igual un plan APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) en los locales y distribución de los proveedores.

Prevención

- Todos los proveedores deben estar certificados para dicho negocio y deben cumplir con las normativas u obligaciones antes mencionadas.

Control

- Toda materia prima o ingrediente debe revisarse al momento del despacho, se debe verificar su fecha de caducidad, peso, precio, horarios de entrega, que deben ser notificados a l proveedor mediante una hoja de control.
- Guardar la factura o nota de pedido para cualquier inconveniente.
- Si algún producto no cumple con las normas no debe ser despachado al bar y debe ser devuelto notificando al proveedor de la materia prima o ingrediente no receptado y que rea repuesto lo más rápido posible en otro pedido.

Peligros

- Verificar que el estado de las materias primas no estén con tierra, polvo o algún agente externo no apropiado.
- Verificar el estado de las materias primas para prevenir parásitos o gérmenes



- Verificar que la temperatura de las materia primas estén en el rango de prevención de crecimiento bacteriológico
- Prevenir la contaminación cruzada de las materias primas entren al contacto con superficies sucias o una mala manipulación de los despachadores y receptores.
- Prevenir la presencia de productos contaminantes como detergentes desinfectantes pesticidas al momento de recibir las materias primas.(Laboratorios Araba,35)

2.4.2 Recepción de materia prima o ingredientes

Todo bar de la universidad debe contar con una zona de recepción, limpieza y preparación de materia prima. Estas operaciones se realizarán para que no entren en contacto la materia prima con los alimentos ya preparados, con lo que se evita contaminación con equipos o superficies.

Para estar seguros se realiza un control de las materias primas en el mismo momento de su recepción, para rechazar los productos que no estén al orden. Se toma en cuenta para los productos alimenticios envasados y etiquetados.

- Verificar la fecha de consumo y caducidad y si este es tiene el tiempo necesario para poder ser elaborado y ofertado
- Verificar la temperatura la cual deben ser almacenados para no dañar la cadena de frio.
- Los productos envasados o empacados no deben tener roturas, rasgaduras, deformaciones y no debe tener señales que haya sido abierto anteriormente.

Para productos no envasado o etiquetados:

- Realizar controles visuales y de características organolépticas como son color olor textura aspecto para evitar algún inconveniente sanitario.(Laboratorios Araba,36)



Prevención

- Comprobar nuevamente el etiquetado y estado de los envases
- Introducir lo más rápido posible la materia prima o ingredientes a los equipos de refrigeración y congelación
- Mantener una limpieza y desinfección adecuada de la zona
- Evitar el contacto con los productos con las manos utensilios o equipos que estén sucios para no contaminados
- Evitar el cruce de productos elaborados con los no elaborados
- Desechar productos golpeados y dañados

Control

- Anotar cualquier irregularidad en la hoja de control de irregularidades

Peligros

- Reproducir bacterias al no cumplir con la cadena de frío
- Contaminar con superficies sucias
- Presencia de productos de limpieza
- Productos golpeados o dañados que pueden contaminar a los que están en buen estado.(Laboratorios Araba, 37)

2.4.3 Almacenamiento de las materias primas no perecederas

Todas las materias primas que no son perecederos y que no necesite refrigeración se almacenan en el almacén destinado para estos productos.

Prevención

- Respetar las fechas de caducidad que tiene cada producto para poder tener una buena rotación de productos
- Evitar la presencia de agentes externos como animales, insectos, etc.
- Para realizar una buena limpieza se debe retirar los productos
- Sustituir envoltorios sucios por unos nuevos



- Mantener los productos tapados para que no exista el riesgo que caigan polvo.
- No almacenar con productos tóxicos
- No colocar en el suelo aunque este empaquetados
- Cumplir con las normas PEPS (primero en entrar primero en salir).
- Mantener un control del estado físico de los productos alimenticios comprobando que todo esté en orden (envases, envoltorios, fundas).
- Controlar las fechas de caducidad diariamente.

Peligros

- Contaminación cuando los envases, envoltorios y fundas estén abiertos.
- Superar la fecha de caducidad de alimentos.
- Almacenar productos no perecederos con productos perecederos.
(Laboratorios Araba, 37)

2.4.4 Almacenamiento de materias primas perecederas

Todo bar debe tener equipos de refrigeración y congelación para productos crudos. Se debe tener equipos de refrigeración separados para crudos y cocinados. En caso de tener solo equipos de refrigeración para almacenar alimentos crudos y cocinados, se deben almacenar de la siguiente manera:

- Alimentos cocinados en la parte arriba del equipo de refrigeración
- Productos crudos en la parte baja y completamente sellados.
- La temperatura de almacenamiento en refrigeración debe ser menor a los 4°C y la de congelación debe ser menor a -18°C.

Prevención

- Mantener un control permanente de la temperatura de los equipos de refrigeración y congelación
- Evitar llenar la capacidad máxima de los equipos de refrigeración y congelación para tener una buena ventilación



- Comprobar las fechas de caducidad diariamente para tener una buena rotación y desechar los productos que ya hayan superado su fecha de caducidad.
- Evitar recongelar productos que ya se hayan descongelado y congelar sobras de los alimentos del día.
- Siempre tapar los productos para evitar que caigan gotas de los productos que están arriba
- Colocar los productos que recién llegan detrás de los que ya existe.
- Mantener buenas prácticas de manipulación.
- Mantener una buena limpieza y desinfección.

Control

- Se recomienda tomar dos veces la temperatura de los equipos de refrigeración y congelación. Se debe registrar en la hoja de control de temperaturas.

Peligros

- Contaminación cruzada por contacto con productos crudos con cocidos.
- Contaminación química por residuos de limpieza y desinfección.
- Multiplicación de microorganismos por un erróneo manejo de temperaturas y tiempos de almacenamiento.
- Contaminación por una mala manipulación del personal.(Laboratorios Araba, 39)

2.4.5 Descongelamiento de materias primas

Se deben primero descongelar piezas grandes de carne, pescado o de aves enteras antes de ser cocinadas como un principio básico pero también hay materias primas como derivados de pescados o precocinados que no necesitan descongelación previa aunque el principio básico es siempre descongelar primero.



Prevención

- Descongelar los productos en una zona donde no exista una contaminación o contacto con otros productos.
- Evitar siempre volver a congelar productos descongelados
- Descongelar las piezas grandes antes de la elaboración
- Mantener en refrigeración los productos descongelados hasta durante 24 horas antes de su elaboración.

Control

- Comprobar que los productos congelados se realicen en los equipos de refrigeración.

Peligros

- Proliferación de microorganismos por una mala descongelación.
- Contaminación cruzada por mala manipulación o contactos con otros productos. (Laboratorios Araba, 40)

2.4.6 Preparación de materias primas

Todas las materias primas como carne, verduras, pescados, aves, huevos etc. pueden contener organismos patógenos, ya sean por su sacrificio o provenir del suelo. Todos estos productos pueden transferir bacterias a otros productos ya sean elaborados o semielaborados a través de contacto con superficies, utensilios o manos del personal produciendo una contaminación cruzada.

Un ejemplo, es que si cortamos una pieza de carne con un cuchillo en una tabla de cortar y con ese mismo cuchillo y la misma tabla cortamos productos elaborados, semielaborados o crudos, sin una limpieza y desinfección previa se estará produciendo contaminación. Por lo que no se debe trabajar con productos crudos y elaborados en el mismo tiempo.

Prevención

- Tener una correcta higienización de las verduras



- Lavar y desinfectar todos los utensilios superficies y equipos antes de ser utilizados
- Siempre manipular productos crudos antes que los elaborados y mantener una limpieza previa antes de cada uso.
- Siempre tener buenas prácticas de manipulación y limpieza personal.

Control

- Inspeccionar las materias primas por el personal de cocina permanentemente.
- Contralar que siempre se mantenga la limpieza y/o desinfección antes, durante y después de la preparación.

Peligros

Contaminación por:

- Agentes extraños.
- Residuos de la higienización de verduras y hortalizas.
- Contactos con superficies o utensilios sucios.
- Proliferación bacteriana.
- Personal de cocina con manos sucias.(Laboratorios Araba, 41)

2.4.7 Cocción o cocinado de las materias primas (Cocina caliente)

Mediante la cocción o cocinado de los productos se disminuye parcial total el numero me microorganismos patógenos para el ser humano, por lo se debe tener una buena conservación para que los microorganismos sobrevivientes a la cocción no se proliferen nuevamente y pueda haber una contaminación. Los productos como carne o huevo que no estén en su punto de cocción óptimo pueden ocasionar intoxicaciones al ser humano.



Prevención

Para un correcto cocinado las piezas de carne o cualquier producto de origen animal. Se debe utilizar termómetro para alcanzar temperaturas superiores a 65°C en el interior de las piezas.

- Siempre se debe cambiar con frecuencia el aceite ya que un uso exagerado genera toxinas que pasan al alimento.
- Siempre tener buenas prácticas de manipulación.

Control

- Siempre controlar la temperatura interna de los alimentos preparados y anotar en una hoja de control de temperatura.

Peligros

- Permanencia de microorganismos patógenos para salud por no alcanzar la temperatura mínima de 65°C.
- Traspaso de toxinas al alimento por aceites sobre usados.
- Contaminación por personal de cocina.(Laboratorios Araba, 42)

2.4.8 Conservación en refrigeración de alimentos de consumo frío

Los alimentos que se van a consumir en frío como ensaladas de verduras frutas postres etc., se deben conservar en refrigeración antes de su consumo.

Prevención

- Conservación en la refrigeración en espacios donde no estén productos crudos o cocinados
- Mantener una correcta temperatura del equipo de refrigeración
- Correcto envasado para no permitir que otras sustancias contaminen el alimento.
- Se debe tener una correcta limpieza de los equipos y utensilios.
- Mantener buenas prácticas de manipulación.



Control

Realizar controles de:

- Temperaturas de los equipos de refrigeración y anotarlas en las hojas de control.
- Controlar la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios.
- Controlar que el lugar para la conservación de alimentos sea el correcto.

Peligros

- Contaminación por una incorrecta temperatura de enfriamiento y conservación
- Contaminación por un excesivo tiempo de conservación.
- Contaminación cruzado por contacto con superficies, utensilios, equipos sucios.(Laboratorios Araba, 43)

2.4.9 Conservación de alimentos de consumo caliente

Después que los alimentos hayan sido cocinado se deben mantener calientes para su consumo.

Prevención

- Mantener los alimentos a una temperatura superior a los 65 grados hasta su posterior consumo
- Los alimentos de consumo caliente se mantendrán en equipos que permitan la conservación en caliente
- Desechar los restos de comida que hayan sobrado y sobrepasado su tiempo de conservación y remplazarlos por nuevos.
- Aplicar buenas prácticas de manipulación.

Control

- Controlar el tiempo y la temperatura de los alimentos en los equipos de conservación en caliente y anotarlas en la hoja de control.



- Controlar que el tiempo que se tiene en caliente hasta su consumo no supere los 30 minutos para que se reseque.

Peligros

- Multiplicación de microorganismos patógenos por una mala conservación en caliente.
- Contaminación cruzada por superficies sucias o personal de cocina.(Laboratorios Araba, 45)

2.4.10 Emplatado de los alimentos y servicio

Los alimentos deben ser emplatado y servidos rápidamente para no variar la temperatura del alimento cuando sea servido.

Prevención

- Se deber servir lo más pronto posible.
- Los platos o recipientes donde van a ser servidos deben estar limpios y desinfectados.
- Aplicar buenas prácticas de manipulación y de servicio por el personal del comedor.

Control

Controlar que no existan demoras en el tiempo de emplatado y servicio y corregir rápidamente cualquier error

Peligros

- Multiplicación de microorganismos patógenos por las demoras de emplantado y/o servicio.
- Contaminación cruzada por el menaje de servicio
- Contaminación por el personal de servicio o comedor.(Laboratorios Araba, 47)



2.5 Higiene del personal de los bares

El personal son las personas que están en contacto con los alimentos, e interviene en cualquier fase de elaboración de la comida. Por tanto, puede estar en contacto con materia prima en cualquier etapa de la cadena de elaboración de alimentos desde la producción hasta el servicio. Toda persona que trabaja en la industria de los alimentos tomará conciencia en las repercusiones e importancia que estos tienen en la calidad sanitaria del producto final. La mala práctica en la manipulación de alimentos puede ocasionar daños en la salud de los consumidores, también puede dañar la calidad de los productos alimenticios dañando sus cualidades organolépticas y acortando su vida útil. (Laboratorios Araba, 54)

Una mala manipulación de alimentos y un control de higiene alimentos incorrecto, pueden ocasionar que microorganismos patógenos entre en contacto con los alimentos y se multipliquen por las condiciones dadas ocasionado una intoxicación para las personas que consumen los alimentos. La secuencia que se puede dar para una intoxicación alimentaria:

- Los microorganismos se encuentra en cantidad suficiente en las heces, orina piel, orejas, secreciones de la nariz, saliva y cualquier parte del cuerpo.
- Los microorganismos contaminan las manos y la ropa que posteriormente entran en contacto directo o indirecto con el alimento.
- Las características y condiciones de cierto tipo de alimentos son propensas a la multiplicación de microorganismos, lo que genera cantidades de dosis infectivas y de toxinas suficientes.
- Los alimentos que contienen una suficiente dosis infectiva causada por los microorganismos , por lo tanto ocasiona una posterior enfermedad a las personas.(Laboratorios Araba, 55)



2.5.1 Formación del personal de los bares

La correcta formación y educación de los personales que manipulan alimentos son elementales en los programas de seguridad alimentaria de cualquier establecimiento de comida. En todo bar por pequeño que sea tiene la obligación de todo su personal domine los principios fundamentales de la higiene y comprendan cuáles son sus propias responsabilidades en las actividades del establecimiento. También se debe fomentar que el personal del bar participe conjuntamente en una aplicación correcta de prácticas de higiene.

2.6 Higiene del personal

Cualquier contaminación de alimentos puede evitarse o disminuirse al mínimo si se aplican buenas prácticas de higiene:

2.6.1 Manos

Las manos deben ser completamente lavadas correctamente con la formación de espuma y el posterior lavado que pueden eliminar microorganismos patógenos que se transmiten a los alimentos. Para el lavado de manos se debe primeramente humedecer con agua potable, después se aplicara gotas de jabon detergente o desinfectante y se frotara por 30 segundos ambas caras de las manos y los antebrazos. Después se eliminara la espuma con abundante agua y se secara con papel de un solo uso. En la zona de lavado el dispensador de jabón y el de papel deben estar colocados conjuntamente en esa zona.

Es necesario lavarse las manos y desinfectarlas en los siguientes casos:

- Antes de iniciar el servicio en el bar.
- Después de hacer un servicio.
- Al entrar al área de manipulación de alimentos.
- Antes de manipular cualquier alimento o equipo.
- Entre la manipulación de alimentos crudos y cocinados
- Entre dos manipulaciones de materias primas diferentes.



- Después de peinarse o tocarse el cabello.
- Después de comer, fumar, toser o sonarse la nariz.
- Después de tocar dinero o animales.
- Después de manipular alimentos desechados o basura.
- Después de manipular productos químicos o de limpieza.
- Después de realizar actividades ajenas a la propia manipulación. (Laboratorios Araba, 57)

2.6.2 Heridas

Las heridas, granos y llagas son lugares propensos a la multiplicación de bacterias para prevenir los alimentos con el contacto de sangre o bacterias estas deber ser cubiertas con mascarillas estériles e impermeables de un solo uso. Todo corte en las manos debe ser lavado, desinfectados y cubiertos con guantes o dediles de dedos de un solo uso.

2.6.3 Nariz y boca

Es importante tener una consideración especial con la nariz y la boca ya que sus fluidos contienen gérmenes que al entrar en contacto con el alimento puede ocasionar contaminación y transmitir enfermedades. Es necesario cuando se sufre de una enfermedad en el caso de la gripe no trabajar o cubrirse con una mascarilla, y usar pañuelos de papel de un solo uso.

2.6.4 Fumar

Se tiene totalmente prohibido fumar en las zonas de manipulación de alimentos y cualquier zona relacionadas con el consumo de alimentos, porque es un peligro que las colillas y la ceniza contaminen el alimento.

También porque al fumar se provoca que:

- Las personas al fumar entren en contacto sus manos con la boca transfiriendo bacterias si se va manipular alimentos.
- Al fumar se incrementa la necesidad de toser y estornudar.



- Las colillas del tabaco entran en contacto con la saliva y al ser botadas en zonas de trabajo pueden ocasionar contaminación cruzada.
- El humo del tabaco puede ocasionar un ambiente desagradable para el resto de personas que no fuman.(Laboratorios Araba, 59)

2.6.5 Ropa de trabajo del personal del bar

Todo personal que manipule los alimentos, siempre deberá llevar ropa de trabajo exclusiva para dicho trabajo (chaquetas, delantales, gorro, calzado). La ropa de trabajo debe de ser de color claro y solo ser usada en su jornada de trabajo, al finalizar se debe volver a ponerse su ropa de calle para su salida. La limpieza de la ropa de trabajo debe ser diaria y en especial los delantales limpios deben ser lavados diariamente, el gorro debe cubrir totalmente el cabello.

2.6.6 Actividad física

- **Estar de pie:** cuando se está de esta postura es recomendado tener la espalda recta y los pies separados para equilibrar el peso, también se debe contar con soportes de barra para los pies para disminuir el cansancio apoyando en estas barras alternadamente.
- **Agacharse:** para realizar esta postura el personal mantendrá la espalda recta e inclinara las rodillas y no la cintura.
- **Levantar peso:** nunca se debe levantar un peso superior al que se puede, para ello se mantendrá la espalda recta y flexionando y estirando con la fuerza de los pies se levantara el objeto, próximo al cuerpo para evitar que se caiga. Si el peso es demasiado para ser transportado y caliente se utilizará equipos de transporte para evitar riesgos y quemaduras.(Laboratorios Araba, 60)

2.6.7 Salud del personal

Toda persona que padezca alguna enfermedad infecto-contagiosa, cutánea o diarrea que pueda causar una contaminación directa indirecta a los alimentos con agentes patógenos deberá informar a los superiores del estado de su



enfermedad, síntomas o dolencias con la finalidad de evaluar la situación para someterse a un examen médico y la pronto exclusión de la manipulación de alimentos para evitar contagios.

También es necesario que antes de contratar personal para la manipulación de alimentos exigir un examen médico otorgado por el Ministerio de Salud Pública para evitar futuros contagios y prevenir la contaminación de los alimentos. (Laboratorios Araba, 63)

2.7 Buenas prácticas de manipulación

2.7.1 Almacenamiento no refrigerado



Fuente: milapuntocom.com

La temperatura ambiente es adecuada para la conservación de algunos tipos de alimentos como: conservas en líquido o deshidratados, raíces comestibles, alimentos con alta acidez, frutos secos, alimentos muy azucarados, alimentos pasteurizados, legumbres, pan, cereales secos, pasta y alimentos semejantes.

Estos alimentos si bien son estables por que han sido tratados con calor, protección contra la contaminación, una baja actividad de agua o un pH bajo pero la estabilidad puede sufrir cambios si no se controla que:

- Todo alimento que este conservado en cajas, envases, latas tachos debe estar colocadas separas del suelo y de las paredes en estanterías separadas de la pared y otros productos almacenados.

- La rotación de materia prima sea constante para evitar riesgos por productos dañados
- Los productos alimenticios deben estar envasados y etiquetados para evitar el contacto con la humedad, insectos roedores etc.
- Los productos químicos de limpieza y desinfección deben estar almacenados en estantes o armarios separados de los productos alimenticios para evitar contactos. (Laboratorios Araba, 65)

2.7.2 Almacenamiento refrigerado



Fuente: www.latino-news.com

Los alimentos por su naturaleza serán refrigerados o congelados para detener o suspender la multiplicación de microorganismos patógenos que afectan a los alimentos en su almacenamiento. El control de temperaturas es necesario para controlar el funcionamiento de los equipos de refrigeración o congelación y el correcto almacenamiento. Para minimizar o detener el crecimiento bacteriano se debe tomar en cuenta:

- Mantener las temperaturas de los equipos de refrigeración por debajo de los 4°C y los de congelación por debajo de -18°C.
- Medir las temperaturas de forma regular y anotarlas en hojas de control.

- Descongelar o eliminar pedazos de hielo que se acumulan periódicamente.
- Controlar que las puertas se cierren correctamente para evitar fugas de frío
- No llenar la capacidad de los equipos de congelación o refrigeración para permitir la correcta ventilación y pueda circular el frío.
- Los productos que fueron cambiados a envases deben estar tapados o con plástico transparente para poder ser visualizados.
- Vigilar que no hayan goteos de sangre o jugos de carne o pescados por descongelamiento.
- Los menús de alimentos sobrantes del día no deben ser congelados o refrigerados y deben ser desechados. (Laboratorios Araba, 66)

2.7.3 Descongelación



Fuente: www.vitadelia.com

Siempre descongelar en los equipos de refrigeración a menos de 4°C para poder:

- Retirar el género de su empaque original.
- Colocar el género en recipientes apropiados que favorezcan el descongelamiento de la masa
- Descongelar los géneros en la parte más alta y alejada del equipo de refrigeración para evitar fugas de frío y se descongele rápidamente.

2.7.3.1 No se puede

- **Descongelar productos a temperatura ambiente:** cuando se descongela a esta temperatura siempre se tomara en consideración que la temperatura es de la cocina y se torna más caliente cuando son días soleados o la ventilación no es tan buena, por lo que la parte superior se descongela pero la parte interna se mantiene congelada y si no se da el tratamiento térmico necesario puede ocurrir falencias de salubridad en el producto final.



Fuente www.mauersegler.com

- **Descongelar productos bajo chorro de agua caliente:** esto ocasiona una pérdida de la calidad del producto, por el ablandamiento y la pérdida de sustancias nutritivas. También origina una engañosa descongelación en el centro el producto.



- **Recongelar los productos descongelados:** una vez descongelado un producto no se lo puede volver a congelar ya que sufre un daño acelerado en sus propiedades organolépticas. (Laboratorios Araba, 70)

2.7.4 Preparación de alimentos crudos



Título: colores de tablas para corte

Cualquier agente patógeno puede permanecer o sobrevivir si no ha tenido un cocinado adecuado o servido sin cocinar, también si ha tenido una contaminación cruzada con otros alimentos crudos por una mala manipulación o preparación.

- Las superficies de trabajo como mesas de trabajo equipos, tablas de corte o utensilios deben ser limpiados y desinfectados adecuadamente antes de su uso o especificar una zona para cada producto.
- Ningún utensilio de cocina que haya sido usado en un alimento crudo o cocinado será usado con otro, sin antes no haya sido lavado y desinfectado.
- Los trapos como limpiadores franelas serán lavados desinfectados y secados diariamente ya que su uso constante puede ocasionar un crecimiento bacteriano. Por lo que no se mantendrán en temperatura ambiente, húmedos y con restos de comida. Se sustituirá estos trapos usando papel desechable de un solo uso.



- Los alimentos serán preparados lo más pronto posible antes de su consumo.
- Siempre se lavarán los huevos que tengas restos de heces antes de su uso.
- Siempre se tratarán de usar huevos como ingredientes si su preparación no tiene un tratamiento térmico superior a los 75°C.
- Los recipientes de basura siempre se mantendrán tapados y contarán con un pedal para poder ser abierta y evitar el contacto de las manos con la tapa.(Laboratorios Araba, 73)

2.7.5 Higienización de las verduras y hortalizas



Fuente: vivirsalud.imujer.com

Las verduras y hortalizas que se consuman en frío deberán ser desinfectadas con una solución de agua y desinfectante por lo menos 10 minutos antes de su consumo y deberán ser lavadas nuevamente con agua potable hasta que se elimine el olor del desinfectante. Si ya existe un método de higienización de verduras y hortalizas por el bar será igual de válido.

2.7.6 Cocinado

Un perfecto cocinado ayuda a la casi eliminación de microorganismos patógenos no resistentes al calor, en la superficie y parte interna del producto cocinado, por ello es importante la relación tiempo/temperatura para permitir el adecuado cocinado de los alimentos. También hay que tomar en cuenta que el cocinado



de los alimentos no es una esterilización por lo que una mala conservación en caliente puede ocasionar una proliferación de bacterias nuevamente.

2.7.7 Conservación en caliente de los alimentos



Fuente: www.dotacionesromil.com

Los alimentos preparados permanecen calientes en los equipos de mantenimiento en caliente como: mesas de vapor, marmitas, baños maría, hasta la hora del servicio. Si el equipo está mal diseñado o se hace funcionar de forma inadecuada, los alimentos pueden permanecer largos periodos de tiempo como superiores a temperatura que permiten el crecimiento de microorganismos patógenos. Los aparatos o recipientes de mantenimiento en caliente deben asegurar los 65 °C en el centro del producto por lo que los alimentos deben introducirse a una temperatura mayor a 65 °C. (Laboratorios Araba, 75)

2.8 Sistema de limpieza y desinfección para bares

Se debe contar en cuenta que todas las instalaciones donde se encuentra los bares son propensas a ensuciarse tanto las superficies como los equipos, por lo que es necesario evitar que la suciedad llegue a niveles críticos que puedan ocasionar contaminaciones en los alimentos y enfermedades a los consumidores



Se debe contar con un *Programa de Higiene* que garantice que se cumpla todas las medidas necesarias de limpieza. En el Programa de Higiene se pone énfasis en:

- Utensilios, equipos y superficies que se deben limpiar y desinfectar.
- Las instrucciones que deben ser tomadas para la limpieza y desinfección.
- La frecuencia de limpieza y desinfección de todos los elementos que compongan un bar de comidas
- Los productos químicos utilizados en la desinfección deben ser autorizados para dicha labor y no causar daño a los manipuladores de esos productos.
- La cantidad de desinfectante necesaria para las diluciones en agua y el modo de prepararlas.
- Las precauciones para el empleo de sustancias químicas.
- Se designara una persona responsable para la limpieza y desinfección.(Laboratorios Araba, 77)

2.8.1 Definiciones y una correcta limpieza y desinfección

Limpieza: Eliminación de capas de suciedad y materia orgánica y desinfección parcial por arrastre de los microorganismos.

Desinfección: Destrucción de los microorganismos patógenos y no patógenos, pero no necesariamente de las formas resistentes (esporas).

Esterilización: Eliminación total de los microorganismos patógenos y no patógenos, incluyendo las formas resistentes (esporas).(78)

Higienización: Reducción de la población microbiana, a niveles que se juzgan no perjudiciales para la salud. (Esesarte, 190)

Una excelente higienización debe comprender una buena limpieza y desinfección y estos deben ser complementarios ya que si uno falla la higienización no se cumple



Una buena higienización ayudara a la casi eliminación de gérmenes dañinos en superficies y en equipos.

Desinfectar antes de hacer una correcta limpieza ocasiona:

- Que no se elimine los gérmenes dañinos
- Que aun quede restos de alimentos que puede tener un crecimiento de microorganismos.
- Los microorganismos que quedan en las superficies se vuelven resistentes a los desinfectantes.

Limpiar sin hacer luego una desinfección ocasiona:

- Que aun exista una pequeña cantidad de microorganismos que luego se multiplicaran contaminado superficies y equipamiento.

La importancia de una limpieza y una desafección correcta son:

- Eliminar todo residuo visible que pueda contaminar
 - Eliminar cualquier película de suciedad que se haya adherido a las paredes
 - Llegar a niveles no perjudiciales para la salud
 - Considerar que toda superficie debe ser limpiada y desafectada.
 - Eliminar cualquier residuo de sustancias químicas utilizadas.
- (Laboratorios Araba, 80)

2.8.2 Procedimiento de limpieza y desinfección

Siempre es necesario establecer métodos de limpieza para las diferentes superficies, equipamiento, utensilios, equipos y el establecimiento en genera. Se debe tomar en consideración sugerencias y recomendaciones de los fabricantes para los diferentes equipos y maquinaria.



Fuente: www.vootar.com

2.8.3 Limpieza automática (lavavajillas)

Se debe limpiar o lavar toda la vajilla, cristalería, cubertería y los utensilios de cocina, que sean del tamaño para ser usado en el lavavajillas.

Se recomienda que:

- Eliminar restos de alimentos antes que se vayan a lavar.
- Agrupar todo en función de su naturaleza para hacer un lavado homogéneo.
- Realizar el lavado a temperaturas de 60°C - 65 °C y el desinfectado a 85 °C.
- Desmontar las piezas que estén contacto para ser limpiadas
- Comprobar que funcione bien y que las temperaturas de lavado sean las correctas



Fuente: www.comercialcasal.com

2.8.4 Limpieza manual

- Eliminar mediante un cepillado o frotado de los restos de alimentos de las comidas utilizando agua potable
- En la zona de prelavado evita que se acumule resto de alimentos que ensucien el agua
- Utilizar un detergente si la suciedad es de difícil remoción
- Enjuagar con agua potable pero con una mayor temperatura para desprender suciedad y el detergente
- Aplicación del desinfectante químico (También se puede realizar una desinfección térmica: sumergir los utensilios 2 minutos a 80 °C).
- Esperar un tiempo de 5 minutos para que actúe el desinfectante.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos del desinfectante.
- Dejar secar al aire libre si se tiene tiempo o sino con papel de un solo uso. (Laboratorios Araba, 82)

2.8.5 Control de limpieza y de desinfección

En todo bar se debe designar una persona responsable de controlar la limpieza y desinfección.

- **Controlar la aplicación del programa de limpieza.**

El responsable controlará periódicamente por examen visual y prestará más atención a zonas menos accesibles del establecimiento como techos, rincones



despensas almacenes, muebles de cocina, partes trasera de los frigoríficos, armarios etc.

- **Verificar que el método aplicado es el correcto.**

La comprobación visual de la limpieza y desinfección puede inducir a error, por tanto es conveniente verificar la eficacia de la misma mediante el análisis microbiológico de muestras procedentes de superficies y equipos. Una vez que obtenemos los resultados de los análisis se pueden realizar cambios en el programa de limpieza y desinfección en el caso de que éste no fuera suficientemente efectivo.

El realizar análisis en productos elaborados también nos da una idea de la eficacia de la limpieza y desinfección, ya que gran parte del contenido microbiano del alimento procede de las superficies y/o utensilios que contactan con el mismo. Esta verificación se llevará a cabo por los auditores internos de la universidad, o por auditores externos autorizados para tal fin. (Laboratorios Araba, 83)

2.8.9 Factores que hacen que la limpieza y desinfección sea deficiente

1. Falta de interés del personal de limpieza en la responsabilidad que tiene en la seguridad de la elaboración de alimentos
2. Desconocimiento del personal de limpieza de los métodos correctos para una buena limpieza
3. La limpieza se la realiza al final de la jornada por lo cual el personal están cansado y no está mentalizado para hacer una buena limpieza
4. Realizar el secado con paños que no están limpios y desinfectados que vuelven a contaminar lo limpiado.

Los cepillos, fregonas, cubos, estropajos, paños, gamuzas, etc., deben permanecer siempre limpios y desinfectados, ya que si están sucios y húmedos pueden ser portadores de microorganismos y pueden contaminar superficies,



útiles y equipos de cocinas que anteriormente estaban limpios. Es importante también mantener limpios los armarios o lugares donde se encuentren los útiles y productos de limpieza. Para el almacenamiento de todo el equipo de limpieza, inclusive escobas, cubos para ropa sucia, reservas de materiales de limpieza, detergentes, jabones y desinfectantes, será preciso proveer un local o zona especial de limpieza. (Laboratorios Araba, 85)

2.8.10 Productos para la limpieza: detergentes y desinfectantes

- Los productos utilizados y almacenados para la limpieza, desinfección, desratización, plaguicidas, nunca deberán ser un riesgo para la contaminación de alimentos, por lo que se tomara las siguientes medidas preventivas:
- Siempre se almacenarán en zonas exclusivas para estos productos, alejados del almacenamiento y manipulación de alimentos, si no se cuenta una zona para ello se tratara de diferenciarlos del resto de los productos alimenticios.
- Los envases donde se encuentren los productos químicos, y que están en perfecto estado y que no tenga fugas, estarán etiquetados y con su modo de empleo.
- Cuando se esté utilizando se debe suspender las jornadas de manipulación de alimento para no contaminarlos.
- Siempre se utilizara las instrucciones del fabricante para su modo de empleo y diluciones.
- Siempre se tendrá informado en las zonas de manipulación de alimentos y servicio de los peligros de los productos de limpieza y desinsectación. (Laboratorios Araba, 87)

2.8.10.1 Detergentes

Con el detergente eliminamos capas de suciedad y también eliminamos parte de los microorganismos, que se mantendrán en suspensión cuando enjuaguemos con agua potable caliente la suciedad y el detergente.



2.8.10.2 Desinfectantes

La desinfección reduce el número de microorganismos vivos presentes en equipos y superficies. Ningún procedimiento de desinfección puede ser totalmente eficaz si no va precedido de una cuidadosa limpieza, ya que en presencia de restos de comida los desinfectantes pierden eficacia. Es muy importante realizar una rotación de los productos empleados (ej. Hipocloritos (lejía)/compuestos amonio cuaternario (amoniaco), pues el uso continuado de un mismo producto puede dar lugar a que algunos microorganismos (ej.: bacterias, mohos y levaduras) se hagan resistentes a un determinado producto. El calor constituye el medio más eficaz de desinfección. El agua a temperaturas entre 65 y 85 °C, durante dos minutos como mínimo es el más eficaz de los desinfectantes que se conocen.

La elección de los detergentes y desinfectantes dependerán principalmente de:

- El tipo de suciedad resultante por las diferentes operaciones empleadas para la manipulación de alimentos.
- Programa de limpieza y desinfección para los bares.
- El contacto o no de las manos con la solución.
- Si se utiliza lavado manual o mecánico.
- Características químicas del agua, en especial de su dureza.



CAPÍTULO III

PROPUESTA GASTRONÓMICA PARA LOS MENÚS

3 Métodos de cocción

3.1 Definición de cocción de alimentos

La cocción de alimentos es un proceso que se aplica un generador térmico a un alimento para cambiar su aspecto físico químico y biológico, por lo que cambia su aspecto, textura, composición química, sabor y valor nutritivo. La cocción ayuda que los alimentos sean más digeribles en cierto tipo de alimentos ya sean carnes, aves y pescados. También que no se propaguen agentes patógenos y microorganismos ocasionado enfermedades por la ingesta de alimentos crudos.

Para dar una cocción a los alimentos se necesita equipos que generen calor al alimento en el caso de hornos, parrillas, fogones, sartenes, microondas, baños marías etc. Todos estos equipos están fabricados para convertir la energía original (gas, electricidad, radiación etc.) a energía calórica.

3.2 Características de los métodos de cocción

3.2.1 Cocción por concentración

Consiste en sumergir un alimento en un medio ya caliente, ocasionado que retenga los jugos en su interior y que en lo mínimo se mezcle con el medio en el cual está siendo cocinado. Un ejemplo serio colocar unas vainitas en una cacerola de agua hirviendo.

3.2.2 Cocción por expansión

Consiste sumergir un alimento en un medio frío, ocasionado que expulse los jugos en su interior y que en lo máximo se mezcle con el medio en el cual está siendo cocinado. Un ejemplo serio colocar unos huesos de res para elaborar fondos o caldo de carne.

3.2.3 Cocción mixta

Es la aplicación de las dos cocciones en uno solo, por lo que se empieza en concentración y luego se termina en expansión. Un ejemplo es un guisado de res en el cual primero se dora la carne y luego se le agrega líquido frío para terminar la cocción.



3.3 Tipos de métodos de cocción

3.3.1.1 Cocción de un medio acuoso

Consiste cocinar los alimentos en medios líquidos que contengan agua, también es utilizado el vapor de agua para cocinar los alimentos

3.3.1.2 Hervir

Consiste en introducir un alimento en un medio líquido que no está o ya está en ebullición. Principalmente se utiliza el agua para hacer hervir un alimento para cocinarlo, el tiempo utilizado dependerá de las características de los alimentos. (Pozuelo, 77)

3.3.1.3 Pochar

Consiste en una introducción rápido en un medio acuoso que está en ebullición y retirarlo en un corto tiempo. (Pozuelo, 79)

3.3.1.4 Vapor

Consiste en utilizar vaporeras, que son ollas que tienen niveles, en la parte inferior contiene el líquido en ebullición y en la parte superior alimento que está siendo cocinado con el vapor producido por el vapor. (Pozuelo, 81)

3.3.1.5 Cocción en olla de presión

Consiste en introducir un alimento en una olla en donde es cerrada con una tapa bajo presión por lo cual el líquido alcanza temperaturas superiores a la ebullición porque cocina hasta tres veces más rápido que un hervido normal. (Pozuelo, 83)

3.3.1.6 Olla de cocción lenta

Es un método que se utiliza para cocinar un alimento por un largo tiempo, es lo opuesto a la olla de presión ya que cocina en bajas temperaturas. Comúnmente se utiliza ollas que contiene un termostato que mantiene el calor constante. (Pozuelo, 84)

3.3.2 Cocción en medios grasos

En el método de cocción en medio graso se utiliza los aceites y las grasas para cocinar los alimentos. El medio graso supera los 100°C que tiene un método de cocción en medio acuoso, por lo tanto llega a temperaturas superiores los 200°C. Al llegar a temperaturas muy altas de cocción los alimentos toman consistencias de crocante su superficie y de textura suave en



su interior, por ello son cubiertas por algún tipo de harina para formar una capa que no reseque tanto al alimento.

3.3.2.1 Freír

Consiste en sumergir un alimento en abundante aceite para que se cocine, por lo que el alimento toma el sabor del aceite de cual fue cocinado. Por lo tanto nunca se debe superar las temperaturas máximas que tiene cualquier tipo de aceite para generar toxinas que luego serán pasadas a los alimentos. Los aceites por lo general superan los 200°C de temperatura por lo que un choque térmico con el exterior del alimento origina que se reseque rápidamente por la evaporación rápida que sufre el exterior del alimento. (Armendáriz. 156)

3.3.2.2 Sofreír

Consiste en poco aceite cocinar los alimentos que tienen abundante agua, y que por lo general se realiza con alimentos de origen vegetal. Se cocinan en baja temperatura y mayor duración para obtener mejores resultados. (Armendáriz. 159)

3.3.2.3 Saltear

El método es muy utilizado en varias cocinas de diferentes países, consiste agregar en un sartén un poco de aceite y a temperaturas alta cocinar los alimentos dándoles un movimiento rápido para que no se quede pegado en la sartén. Para la mejor utilización de este método se debe utilizar sartenes que en sus laterales estén inclinadas hacia afuera, para poder realizar los movimientos hacia el aire. (Armendáriz. 159)

3.3.2.4 Confitar

Consiste en su mayoría de versiones principalmente en sumergir un alimento en grasas de origen animal o vegetal por temperaturas no superiores a los 65°C y largas duraciones. El objetivo de este método es que los cambios bruscos de temperatura no afecten las cualidades proteínicas de los alimentos, siendo esto que tome horas que la temperatura interna del alimento sea igual a la temperatura externa de la grasa utilizada para el confite. (Armendáriz. 175)

3.3.2.5 Dorar o sellar

Consiste en un tiempo corto darle una cocción rápida a la parte externa de un alimento, siendo que este tome un tono dorado si la carne o los vegetales son de color blanco, y tostado si son de otro color. El principio de este método es



hacer que la parte externa se endurezca y mantener la parte interna suave para terminar la cocción en un medio acuoso. (Armendáriz. 185)

3.3.3 Cocción en medios aéreos

Consiste en cocinar la carne en medio de un calor del aire a temperaturas superiores a la ebullición del agua, que por lo general ocasiona que la carne o vegetales se sequen si no contiene una cantidad de agua suficiente para que no se seque. (Armendáriz. 184)

3.3.3.1 En parrilla

El método es muy utilizado por el sabor característico que se da a la carne o a los vegetales, porque al quemar carbón o cualquier tipo de madera de la un sabor a ahumado a los alimentos. Existen diferentes equipos de parrillas, las hay abiertas, cerradas estilo barbacoa, también existen eléctricas o gas, pero lo principal de estas parrillas es solo darle apariencia externa de las marcas que se originan por ese método. (Armendáriz. 187)

3.3.3.2 Papillote o envuelto

Consiste en cocinar los alimentos envueltos en materiales aptos para la cocción (papel aluminio, plástico, hojas de origen vegetal) para que el calor que se concentra dentro de los envoltorios cocine los alimentos sin que pierda grandes cantidades de agua.

3.3.3.3 Al horno

En la actualidad existen diferentes tipos de horno que permiten cocinar un alimento con la mínima manipulación del cocinero. En un horno se concentra el calor seco a altas temperaturas, por lo que la cocción se da en todo los alimentos sin la necesidad de darle la vuelta para que se cocine la otra parte. Se suele utilizar medios acuosos o grasos para que se cocine con una mayor uniformidad los alimentos y no se seque rápidamente. Existen hornos que tienen un cocción mixta que cocina el alimento a calor seco y da choros de vapor para no reseca el alientos cuando son piezas de carne grandes. (Armendáriz. 156)

3.4 Aprovechamiento de técnicas culinarias

Los alimentos servidos en los bares de la Universidad de Cuenca tienen una aplicación de técnicas culinarias muy básicas, por lo que es necesario implementar algunas técnicas básicas para poder mejorar la preparación y elaboración de alimentos. Las técnicas culinarias básicas como tipos de corte, elaboración de caldos y fondos, tipos básicos de corte de carne



3.4.1 Tipos de cortes

3.4.1.1 Corte mirepoix

El corte es básico, y se lo realiza en vegetales para la elaboración de fondos y caldos. Se lo realiza para elaboraciones que son de larga duración por lo que su tamaño son de mayor de 2 cm y no es necesario que todos sean iguales (Pozuelo, 45)

3.4.1.2 Corte juliana

El corte es muy utilizado para la elaboración de ensaladas y guarniciones. Se lo realiza para elaborar ensaladas frescas por lo que es importante cortar los vegetales en tiras finas, también se lo realiza para guarniciones, por lo que es necesario que sea tiras de mayor grosor por la pérdida de agua que sufren los vegetales. (46)

3.4.1.3 Corte concassé

Es un corte fino que se lo realiza a los tomates crudos que previamente se quitan las cascarras y semillas. Se utiliza para la elaboración de refritos y salsas (47)

3.4.1.4 Corte brunoise

El corte es básico para la elaboración de salsas y sopas, son cortes muy pequeños de 3mm de grosor. La finalidad de este corte es que se disuelvan rápido y den sabor a las preparaciones. (49)

3.4.1.5 Corte macedonia

El corte es utilizado para la elaboración de ensaladas y su tamaño oscila de 5 a 6 mm de grosor los cubos. También existe la macedonia de frutas en donde el grosor de los cubos es de 1cm. (50)

3.4.1.6 Corte chiflonada

El corte es básico en vegetales y verduras de hoja. Se juntan las hojas una tras otra y con un cuchillo de las van cortando en tiras muy finas parecidas a cabellos, por lo que es muy utilizado como cama para la carne o vegetales de mayor tamaño. (51)

3.4.1.7 Corte rodaja



Se realiza haciendo un corte al alimento de forma vertical y dependiente del producto tendrá una forma característica. Es necesario siempre que las rodajas no sean de un tamaño exagerado porque se pierde vistosidad. (52)

3.5 Tipo de fondos o caldos

Los fondos o caldos son preparaciones líquidas que concentran todo el sabor de los ingredientes que en ellos se elaboran. Siempre es necesario la utilización de los fondos para economizar al máximo los desperdicios que se dan en la elaboración de alimentos. También es sugerirle utilizar fondos porque resaltan más el sabor de las comidas y ese evita la utilización de concentrados de sabor.

3.5.1 Fondo de verduras.

Para la elaboración de fondo verduras siempre es recomendable guardar todos los sobrantes de los tipos de corte que se realizan en las verduras. En el caso de la cebolla se guardan las capas sobrante, el pimientos se guardan las puntas y parte de la cabeza, se guardan las cascara de ajo, el puerro se guardan las hojas. Nos e deben utilizar vegetales que den colores a l fondo en exceso, en el caso de la remolacha que da un color intenso a violeta.

En una cacerola y con fuego bajo se cocinan las verduras en agua por lo menos tres horas en adelante, y se va revisando que no se seque el agua para evitar que se queden pegado las verduras en la base de la cacerola. (Pozuelo, 7)

3.5.2 Fondo de pollo

Para la elaboración del fondo de pollo siempre es recomendable guardar todos los huesos, patas y menudencias del pollo. Siempre es necesario utilizar un *bouquet garni*, que es un atadillo de hierbas aromáticas utilizadas para aromatizar elaboraciones, dependiendo de la región se utilizan diferentes tipos de hierbas y especias. La más clásica es en una hoja de puerro se pone en la mitad perejil, laurel, tomillo y se amarran con un hilo.

En una cacerola se agregan las patas, huesos y menudencias del pollo con abundante agua y se agrega un bouquet garni. Se lo debe dejar en fuego bajo y un largo tiempo siempre procurando que el agua no se evapore. Para mejorar el sabor del fondo también se agrega un mirepoix de verduras como cebolla, apio y zanahoria. Finalmente se cierne en un chino todo el líquido (Pozuelo, 5)

3.5.2 Fondo de carne claro



Se utiliza todo el procedimiento del fondo de pollo pero con las diferencias que ahora se utilizan huesos de cualquier animal ya sea de cerdo o de res. El más utilizado es el de res, (Pozuelo, 2)

3.5.3 Fondo de carne oscuro

Para la elaboración de este fondo tiene un procedimiento anterior que los demás. Primero en una bandeja honda se agregan los huesos el mirepoix de verduras y vino tinto. Segundo se deja tostar en un horna hasta que tome un color oscuro, Y por último se quita el sobrante de grasa

Luego se coloca todo lo elaborado anteriormente en una cacerola con agua, se deja reducir a fuego lento y por un buen tiempo. (Pozuelo, 3)

3.5.4 Fondo de pescado

El fondo de pescado se lo realiza con el mismo procedimiento que el fondo de pollo, pero con la diferencia que se usan espinas de pescado y vino blanco. Este fondo es rápido de hacer por las características especiales que tiene las espinas de pescados. Estas son que se disuelven más rápido que los huesos de las aves o animales domesticados.

3.6 Elaboración de menús

3.6.1 Bases para una alimentación saludable

3.6.2 Requerimientos nutricionales

Los requerimientos nutricionales son la cantidad necesaria de todos los nutrientes que una persona debe ingerir para poder tener un estado de nutrición, estado físico y de salud adecuados, para poder cumplir con cualquier actividad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de la Agricultura y Alimentos (Food And Agriculture Organization, FAO) han venido trabajando desde la década de los 50' han venido trabajando con expertos con el fin de buscar recomendaciones en la ingesta de nutrientes para la población mundial,

Un grupo de expertos de dichas organizaciones estableció una tabla de macronutriente para poder llevar una alimentación equilibrada (Martínez, 65)



HIDRADOS DE CARBONO 50% - 55%
CARBOHIDRATOS O FARICENEOS
GRASAS O LÍPIDOS 25% - 35%
PROTEÍNAS 10% - 15%
<ul style="list-style-type: none">• La cantidad del azúcar refinado no debe ser superior al 10% del aporte de hidratos de carbono totales• La distribución de las grasas debe ser:<ul style="list-style-type: none">▪ Grasa saturada: < 10%▪ Grasa monoinsaturadas: 10% - 15%▪ Grasas polinsaturadas : 10%▪ Colesterol < 300mg/ día• No superar el 20% de las proteínas

Fuente :(Martínez, 89)

3.6.3 Funciones de los nutrientes

Los hidratos de carbono también conocidos como Glúcidos, Carbohidratos, farináceos y azúcares. Estos tienen la principal función de dar energía al cuerpo, y por tanto aporta energía a las células.

Las Grasas o lípidos: estas también aportan energía al cuerpo. Pero tienen la característica de ser aporte de energía de reserva.

Las proteínas: tienen la función de ser plásticas, aportando elementos regeneradores para las células del cuerpo humano.

Vitaminas: su función es de regulador. Esto quiere decir que aporta elementos para el buen funcionamiento de los procesos de las células del cuerpo humano.

Sales minerales: su función es de reguladora y plástica

Agua: aporta hidratación para las células del cuerpo humano (Martínez,125)

Los requerimientos calóricos

Los requerimientos calóricos basados en una actividad sedentaria y actividad física moderada de personas



Distribución de los requerimientos calóricos totales por edad y actividad física		
Tipo de actividad	Edad de 17 a 24	Edad de 24 de adelante
Actividad moderada	2300k cal	2500k cal
Actividad sedentaria	2200 k cal	2400k cal

3.6.4 Grupos de alimentos apropiados para almuerzos y cenas (35%35%)

Grupo 1

Verduras y vegetales

Estas pueden utilizarse en forma de ensaladas, guarniciones, sin cocción o con cocción. Este grupo aporta hidratos de carbono, minerales, y sobretodo vitaminas en donde son la mayor fuente de estas.

Grupos 2

Leche, huevo, pescado, carne y frutos secos

Estas pueden emplearse en diferentes preparaciones y son fuente rica en proteínas y grasas

Grupo 3

Cereales, leguminosas y féculas

Son la fuente principal de hidratos de carbono, por tanto son fuente de energía para el cuerpo.

Grupo 4

Frutas

Se las puede ingerir enteras o en zumos naturales, se puede ingerir cualquier tipo de fruta. También son recomendables para dar sabor las preparaciones de carnes y pescados gracias a su sabor cítrico algunas frutas. Son fuente abundante de vitaminas, minerales y de agua para hidratar el cuerpo.

La combinación de todos los grupos ayuda a la elaboración de un menú equilibrado saludable. (Martínez, 172)



Fuente: nutriblog21.blogspot.com

3.7 Valor calórico Total y de porcentajes de los macronutrientes de los menús elaborados

3.7.1 Menú 1

Sopa de acelgas con papas con trozos de quesos

Lomo de cerdo horneado con salsa de piña

Puré de quinua

Valor Calórico Total:	785,9 kcal
% Macronutrientes	
Proteínas	19%
Grasas y lípidos:	34%
Hidratos de carbono:	47%

3.7.2 Menú 2

Ensalada de verduras con atún

Camarones salteados a la naranjilla

Arroz dorado con vegetales

Valor Calórico Total:	726.9Kcal
% Macronutrientes	
Proteínas	20%
Grasas y lípidos:	28%
Hidratos de carbono:	52%



3.7.3 Menú 3

Sopa de mellocos con trocitos de tocino

Pollo frito con salsa agridulce

Quinoa con vegetales

Valor Calórico Total:	843.2Kcal
% Macronutrientes	
Proteínas	22%
Grasas y lípidos:	35%
Hidratos de carbono:	43%

3.7.4Menú 4

Bolones de verde rellenos de atún

Lomo salteado con vegetales a la naranja

Menestra de mellocos

Valor Calórico Total:	674.0 Kcal
% Macronutrientes	
Proteínas	21%
Grasas y lípidos:	35%
Hidratos de carbono:	44%

3.7.5Menú 5

Envuelto de yuca con vegetales y pollo

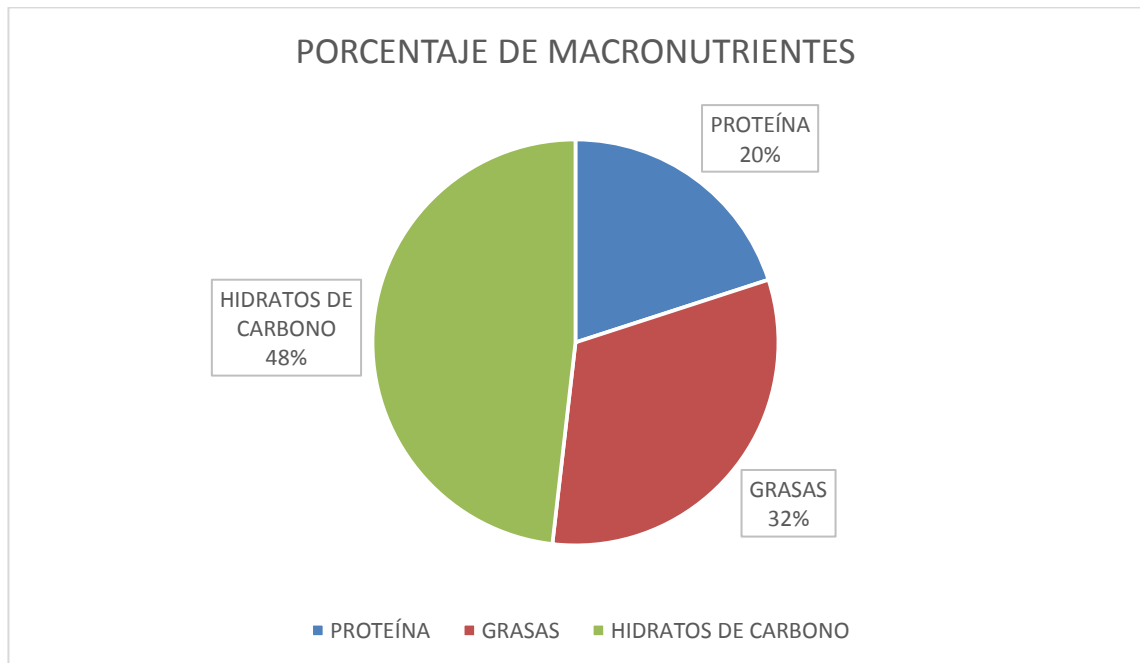
Pollo guisado con vegetales

Pasta con tomate

Valor Calórico Total:	635.1Kcal
% Macronutrientes	
Proteínas	20%
Grasas y lípidos:	25%
Hidratos de carbono:	55%



3.7.6 Aporte medio del valor nutricional de los menús



Autor: Ángel Tintin

Fuente: *Composición de alimentos, valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo*

3.8 Fichas estándar de los menús:

Receta: Lomo salteado de vegetales a la naranja		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Cortar la carne en cubos y sazonar con sal y pimienta. Picar los vegetales en julianas. Sacar el jugo de las naranjas	Carne salteada con vegetales	Tener el sartén bien caliente antes de agregar la carne.

FICHA TÉCNICA DE :					FECHA	
LOMO SALTEADO DE VEGETALES A LA NARANJA						
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1000	pulpa de res	gr	900	90	5,5	4,95
200	pimiento rojo	gr	195	97,5	0,45	0,43875
200	pimiento verde	gr	195	97,5	0,45	0,43875
100	cebolla colorada	gr	100	100	0,25	0,25
100	zanahoria	gr	90	90	0,15	0,135
200	jugo de naranja	ml	200	100	0,25	0,25
35	salsa de soja	ml	35	100	0,15	0,15
5	sal	gr	5	100	0,02	0,02
5	pimienta	gr	5	100	0,08	0,08
cantidad producida : 1725gr						
cantidad de porciones 10 de 172,5 gr costo de la porción: \$0,75						
TÉCNICAS: Saltear la carne en un sartén con la salsa de soja, agregar los vegetales y seguir salteando por 10 minutos, al final agregar el jugo de naranja y dejar cocinar por 2 minutos más. Mantener en caliente.						



Receta: Lomo de cerdo horneado a la piña		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Sazonar el lomo de cerdo con sal pimienta y ajo. Dejar reposar con vino blanco y aceite tres horas. Cortar la piña en cubitos y la cebolla en brunoise. disolver la harina con vino	Lomo de cerdo horneado bañada de salsa con sabor a piña	Mezclar bien la harina con blanco para no se haga grumos

FICHA TÉCNICA DE : LOMO DE CERDO HORNEADO A LA PIÑA					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1000	lomo de cerdo	gr	1000	100	6,2	6,2
300	piña	gr	300	100	1,25	1,25
100	cebolla	gr	90	90	0,25	0,225
500	vino blanco	ml	500	100	2,2	2,2
35	perejil	gr	35	100	0,1	0,1
10	sal	ml	10	100	0,02	0,02
8	pimienta	ml	8	100	0,08	0,08
25	ajo	gr	25	100	0,15	0,15
35	aceite	ml	35	100	0,2	0,2
35	harina	gr	35	100	0,03	0,03
40	azúcar morena	gr	40	100	0,04	0,04

Cantidad producida: 2073gr

Cantidad de porciones: 10 de 207,3 gr precio de la porción: \$1,04


TÉCNICAS

Colocar el lomo adobado en el 350° F (177° C) por 1 hora. Luego de cocinar el lomo cortar en rodajas. En un surten con aceite, dorar la cebolla con la piña y luego agregar el vino blanco. Colocar las rodajas de lomo con los jugos de la cocción del horneado. Por ultimo agregar el azúcar, la harina y perejil. Dejar cocinar por 10 minutos más. Mantener caliente





Receta: Camarones salteados a la naranjilla		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Pelar y desvenar los camarones. Sazonar con sal, pimienta, ajo, culantro y vinagre y dejar reposar por 1 hora en el refrigerador. Cortar en brunoise la cebolla y el pimiento rojo. Diluir en vino blanco la harina	Camarones bañados de salsa de naranjilla	El sartén debe estar bien caliente con poco aceite para saltear los camarones. No pasarse de los tres minutos en el sartén para que estén suaves. Diluir bien la harina con el vino para no tener grumos en la salsa

FICHA TÉCNICA DE :					FECHA	
CAMARONES SALTEADOS A LA NARANJILLA						
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NET A	REND.ES T	PRECIO U	PRECIO C.U
1750	camarones	gr	1650	94,29	7,5	7,07
250	zumo de naranjilla	ml	250	100,00	1,1	1,10
100	cebolla	gr	90	90,00	0,25	0,23
250	vino blanco	ml	250	100,00	1	1,00
100	pimiento rojo	gr	90	90,00	0,3	0,27
15	sal	gr	15	100,00	0,03	0,03
10	pimienta	gr	10	100,00	0,09	0,09
20	ajo	gr	20	100,00	0,12	0,12
25	culantro	ml	25	100,00	0,1	0,10
30	harina	gr	30	100,00	0,03	0,03
40	azúcar morena	gr	40	100,00	0,04	0,04
35	aceite	ml	35	100,00	0,18	0,18
Cantidad producida: 2505 gr						
Cantidad de las porciones: 10 de 250,5gr Costo de la porción: \$1,02						
<p>Técnicas</p> <p>Saltear los camarones en un sartén por 3 minutos. Colocar los camarones en un recipiente. En el mismo sartén hacer un refrito con la cebolla. Luego agregar el vino blanco con el zumo de la naranjilla. Agregar la harina diluida y azúcar morena. Dejar hervir por 10 minutos. Volver agregar los camarones al sartén. Mantener caliente</p>						



Receta: Pollo guisado con vegetales			
MICE IN PLACE	PRODUCTO	OBSERVACIONES	
FICHA TÉCNICA DE :	TERMINADO		FECHA
Filetear las pechugas de pollo y sazonarlas con sal, pimienta y ajo. Cortar en brunoise la cebolla y el tomate. Cortar en macedonia el pimiento, champiñones y zanahoria. Picar el culantro	Guisado de pollo con los vegetales con liquido	Mantener tapada	cacerola para mantener los jugos. si el sabor es un poco amargo rectificar con un poco de azúcar



C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1200	pechuga de pollo	gr	1150	95,83	6	5,75
100	tomate	ml	95	95,00	0,25	0,24
100	cebolla	gr	90	90,00	0,25	0,23
100	pimiento verde	ml	90	90,00	0,3	0,27
100	champiñones	gr	100	100,00	1,25	1,25
100	zanahoria	gr	95	95,00	0,15	0,14
15	sal	gr	15	100,00	0,4	0,40
10	pimienta	gr	10	100,00	0,1	0,10
25	culantro	ml	25	100,00	0,1	0,10
25	ajo	gr	25	100,00	0,14	0,14
250	vino blanco	ml	250	100,00	1	1,00
20	aceite	ml	20	100,00	0,9	0,90

Cantidad producida : 1965gr

Cantidad de las porciones: 10 de 196,5 gr costo de la porción: \$1,05

TÉCNICAS

Hacer un refrito con la cebolla, pimiento, tomate, los champiñones y la zanahoria por 5 minutos. Luego en el refrito doramos las pechugas de pollo. Luego agregar el vino blanco y dejar hervir por 20 minutos y al final agregamos el culantro. Mantener caliente





Receta: Pollo frito al tamarindo		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Filetear las pechugas de pollo. Sazonar con sal, pimienta y el ajo. Cortar en brunoise la cebolla, el tomate y el pimiento.	Filete de pollo bañado con el jugo de tamarindo	Agregar más azúcar si el jugo del tamarindo está muy amargo. Al freír las pechugas evitar que se peguen al sartén para que no tomen mal color y sabor.

FICHA TÉCNICA DE : POLLO FRITO A LA TAMARIDO					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1500	pechuga de pollo	gr	1450	96,67	5,5	5,32
250	zumo de tamarindo	ml	250	100	1,9	1,9
100	cebolla	gr	90	90	0,25	0,225
100	tomate	gr	90	90	0,25	0,225
100	pimiento	gr	90	90	0,3	0,27
15	sal	gr	15	100	0,03	0,03
10	pimienta	gr	10	100	0,09	0,09
20	ajo	gr	20	100	0,12	0,12
100	aceite	ml	35	35	0,4	0,14
30	azúcar morena	gr	35	30	0,03	0,009
40	vinagre	gr	40	100	0,22	0,22
Cantidad producida: 2125 gr						
Cantidad de porciones: 10 de 212,5 gr				Costo de la porción: \$ 0,85		
TÉCNICAS Freír los filetes de pollo adobado en aceite hasta dorarlos. Colocarlos en papel absorbente después de freír. En una cacerola hacer un refrito la cebolla, pimiento y tomate por 3 minutos. Salpimentar y luego agregar el zumo de tamarindo, azúcar morena y vinagre. Dejar hervir por 10 minutos. Colocar el pollo en la cacerola. Mantener caliente						



Receta: Envuelto de yuca con pollo		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Pelar y cocinar la yuca hasta que este blanda y luego hacer una masa suave. Cortar en brunoise la cebolla zanahoria y pimiento. Picar el pollo y sazonar con sal, pimienta, ajo y culantro.	Envuelto de yuca con pollo	Amarrar bien el envuelto para que no se deshaga en la cocción

FICHA TÉCNICA DE : ENVUELTO DE YUCA CON POLLO					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NET A	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
900	pollo	gr	800	88,89	2,35	2,09
1000	yuca	ml	950	95,00	0,8	0,76
50	zanahoria	gr	47	94,00	0,08	0,08
50	cebolla blanca	ml	47	94,00	0,15	0,14
25	aceite	gr	25	100,00	0,1	0,10
50	pimientos	gr	47	94,00	0,15	0,14
15	sal	gr	15	100,00	0,4	0,40
10	pimienta	gr	10	100,00	0,1	0,10
25	culantro	ml	25	100,00	0,1	0,10
25	ajo	gr	25	100,00	0,14	0,14
10	hoja de achira	unidad	10	100,00	0,25	0,25
cantidad producida: 1991 gr						
cantidad de las porciones: 10 de 199,1 gr costo de la porción: \$0,43						
TÉCNICAS Hacer un refrito con la cebolla, pimiento zanahoria y culantro. Agregar el pollo sazonado por 10 minutos. Rellenar la hoja con yuca y el refrito con el pollo y envolver. Cocinar en una tamalera o vaporera por 10 minutos. Mantener en caliente						



Receta: Bolones de verde rellenos de atún		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Pelar el verde y cortar en rodajas grandes y luego dorarlos en aceite por 5 minutos. Retirar de aceite y aplastar hasta hacer una masa. Agregar sal, pimienta y ajo. Cortar la cebolla y pimiento en brunoise. Retirar de la lata el atún, sin líquidos.	Bolones	Aplastar bien la masa para poder rellenar.

FICHA TÉCNICA DE : BOLONES DE VERDE RELLENOS CON ATÚN					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
300	atún	gr	290	96,67	3	2,90
1750	plátano verde	ml	1600	91,43	0,65	0,59
100	cebolla blanca	gr	90	90,00	0,25	0,23
100	pimiento verde	ml	90	90,00	0,3	0,27
15	sal	gr	15	100,00	0,4	0,40
10	pimienta	gr	10	100,00	0,1	0,10
25	culantro	ml	25	100,00	0,1	0,10
25	ajo	gr	25	100,00	0,14	0,14
250	aceite	ml	250	100,00	0,9	0,90
cantidad producida: 2395gr						
cantidad de las porciones: 20 de 119,75 costo de la porción 0,28						
TÉCNICAS Hacer un refrito con la cebolla, pimiento atún y culantro por 3 minutos. Luego rellenar en la masa de verde y hacer bolones con la mano. Luego freír los bolones con abundante aceite hasta que se doren. Retiran en papel absorbente. Mantener caliente						




Receta: Sopa de acelgas con papas y queso		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Pelar las papas y cortar en cuadritos. Cortar la cebolla y pimiento en brunoise. Cortar el queso en cuadritos. Cortar en julianas las acelgas	Sopa no muy espesa	Evitar sobre cocinar las papas para que no se haga muy espesa la sopa

FICHA TÉCNICA DE :					FECHA	
SOPA DE ACELGAS CON PAPAS Y QUESO						
C. BRUTA	INGREDIENTES	U. C	C.NET A	REND. EST	PRECIO U	PRECIO C.U
500	papas	gr	450	90,00	0,45	0,41
200	queso	ml	200	100	1,15	1,15
100	cebolla	gr	90	90	0,25	0,225
100	acelgas	gr	90	90	0,1	0,09
100	pimiento	gr	90	90	0,3	0,27
15	sal	gr	15	100	0,03	0,03
10	pimienta	gr	10	100	0,09	0,09
20	ajo	gr	20	100	0,12	0,12
10	aceite achiote	ml	10	100	0,08	0,08
10	comino	gr	10	30	0,1	0,03
1000	agua	ml	1000	100	0,6	0,6
cantidad producida: 1985gr						
cantidad de las porciones: 10 de 198,5 costo de la porción: \$0,31						
TÉCNICAS Hacer un refrito con la cebolla y pimiento con achiote. Agregar las papas. Sazonar con sal, pimienta y ajo. Agregar el agua y dejar hervir por 25 minutos. Agregar el queso y las acelgas y cocinar por 10 minutos más. Mantener en caliente						



Receta: Ensalada de verduras con jamón		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Cortar la lechuga, cebolla, pimiento amarillo en julianas. Cortar los tomates en cuartos. Cortar el jamón en cuadritos	ensalada	Mezclar bien los ingredientes

FICHA TÉCNICA DE :					FECHA	
ENSALADA DE VERDURAS CON JAMÓN						
C. BRUTA	INGREDIENTES	U. C	C.NET A	REND.EST	PRECIO O U	PRECIO C.U
300	jamón de pierna	gr	300	100,00	2,8	2,80
700	lechuga	ml	700	100	0,6	0,6
200	cebolla	gr	190	95	0,25	0,2375
300	tomate	gr	280	93,33333333	0,3	0,28
150	pimiento amarillo	gr	145	96,66666667	0,41	0,39633333
15	sal	gr	15	100	0,03	0,03
10	pimienta	gr	10	100	0,09	0,09
20	orégano	gr	20	100	0,25	0,25
40	aceite	ml	25	62,5	0,15	0,09375
30	azúcar morena	gr	15	30	0,04	0,012
40	vinagre	ml	25	62,5	0,22	0,1375
15	mostaza	gr	15	100	0,18	0,18
Cantidad producida: 1740gr						
Cantidad de las porciones: 10 de 174gr Costo de la porción: \$ 0,51						
<p>Técnicas</p> <p>Mezclar las verduras picadas con el jamón. Agregar vinagre, aceite y la mostaza mezclada con la azúcar morena. Remover bien y por ultimo agregar el orégano. Mantener en refrigeración</p>						



Receta: Sopa de brócoli con tocino		
MISE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Papas cortadas en cuadritos Cebolla cortada en brunoise Pimiento cortado en brunoise Tocino cortado en brunoise Brócoli cortado en cuadritos	Sopa espesa	Cocinar bien la sopa para que espese bien

FICHA TÉCNICA DE : SOPA DE BRÓCOLI CON TOCINO					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
500	brócoli	gr	500	100,00	0,45	0,45
200	tocino	ml	200	100	2,5	2,5
100	cebolla	gr	90	90	0,25	0,225
250	papas	gr	240	96	0,25	0,24
100	pimiento verde	gr	90	90	0,3	0,27
15	sal	gr	15	100	0,03	0,03
10	pimienta	gr	10	100	0,09	0,09
20	ajo	gr	20	100	0,12	0,12
10	aceite	ml	10	100	0,08	0,08
10	comino	gr	10	30	0,1	0,03
1000	agua	ml	1000	100	0,6	0,6
cantidad producida: 2185gr						
cantidad de las porciones: 10 de 218,5 gr costo de la porción: \$ 0,45						
TÉCNICAS Hacer un refrito con la cebolla, pimiento verde tocino en achiote. Agregar las papas y sazonar con la sal, pimienta, ajo y comino. Agregar el agua y cocinar por 25 minutos. Luego agregar el brócoli y cocinar 20 minutos más. Mantener caliente.						



Receta: Arroz dorado con vegetales		
MISE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Arroz lavado Cebolla cortada en brunoise Pimiento amarillo cortado en brunoise Pimiento rojo cortado en brunoise Zanahoria cortada en brunoise Culantro picado	Arroz dorado con vegetales	No sobre cocinar el arroz para que no se pegue



FICHA TÉCNICA DE :					FECHA	
Arroz dorado con vegetales						
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1000	arroz	gr	1000	100%	0,9	0,90
100	pimiento amarillo	gr	95	95%	0,3	0,29
100	cebolla	gr	95	95%	0,25	0,24
100	zanahoria	gr	95	90%	0,15	0,14
100	pimiento rojo	gr	95	95%	0,3	0,29
15	Aceite achiote	ml	15	100%	0,03	0,03
15	sal	gr	15	100%	0,09	0,09
8	pimienta	gr	8	100%	0,12	0,12
25	culantro	ml	25	80%	0,1	0,08
2000	agua	ml	2000	100%	0,7	0,70
Cantidad producida:1443gr						
Cantidad de las porciones: 10 de 144,3gr costo de la porción. \$ 0,29						
TÉCNICAS Hacer un refrito en la cacerola. Agregar aceite achiote con los vegetales y el arroz por 3 minutos. Agregar el agua y cocina por 20 minutos con la olla tapada. Escurrir el exceso de agua. Dejar secar el arroz en fuego lento por 5 minutos. Agregar el culantro al servir. Mantener caliente						



Receta: Menestra de mellocos		
MISE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Mellocos licuados con agua Mellocos cortados en cuadritos Cebolla cortada en brunoise	Menestra espesa de mellocos	Se puede decorar con culantro para darle más vistosidad



FICHA TÉCNICA DE : MENESTRA DE MELLOCOS					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1000	mellocos	gr	1000	100%	2,2	2,20
100	cebolla	gr	95	90%	0,15	0,14
10	sal	gr	10	100%	0,03	0,03
8	pimienta	gr	8	100%	0,08	0,08
10	ajo	gr	10	100%	0,07	0,07
15	aceite achiote	ml	15	100%	0,12	0,12
500	agua	ml	500	100%	0,15	0,15
Cantidad producida: 1638 gr						
Cantidad de las porciones: 10 de 163,8 gr Costo de la porción: \$ 0,27						
TÉCNICAS Hacer un refrito con la cebolla. Agregar los mellocos en trozos y luego agregar el melloco licuado con agua. Sazonar con la sal, pimienta, ajo. Dejar cocinar por 20 minutos hasta que espese. Mantener en caliente						



Receta: Papas con espinaca		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Papas cortadas en cubitos Espinacas cortadas en julianas	Papas con espinacas en puré	No sobre cocinar las papas porque se pueden volver chichosas el puré



0

FICHA TÉCNICA DE : Papas con espinaca					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1250	papas	gr	1200	96%	0,45	0,43
250	espinaca	ml	250	90%	0,8	0,75
20	sal	gr	20	100%	0,04	0,04
15	pimienta	ml	15	100%	0,08	0,08
100	mantequilla	gr	100	100%	0,3	0,30
1000	agua	ml	1000	100%	0,35	0,35
Cantidad producida=: 1585gr						
Cantidad de las porciones : 10 de 158,5 costo de las porciones: \$ 0,20						
TÉCNICAS Cocinar las papas por 2º hasta que blandas y aplastarlas, agregar la mantequilla y las espinacas blanqueadas. Agregar la sal y la pimienta. Mantener en caliente						




Receta: Pasta con tomate		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Macarrones cocinados Tomates cortados en brunoise Cebolla cortada en brunoise Pimiento verde cortado en brunoise	Pasta con tomate	No sobrecosían la pasta. Agregar agua si es necesario al final de la preparación.

FICHA TÉCNICA DE :					FECHA	
PASTA CON TOMATE						
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1000	macarrones	gr	1000	100%	1,2	1,20
500	tomate	ml	450	90%	0,45	0,405
100	cebolla	gr	90	90%	0,15	0,135
100	pimiento verde	gr	90	90%	0,3	0,27
15	Ajo molido	gr	15	100%	0,08	0,08
15	sal	gr	15	100%	0,04	0,04
10	pimienta	gr	10	100%	0,08	0,08
35	orégano	gr	35	100%	0,4	0,4
25	aceite achiote	ml	25	100%	0,12	0,12
2000	agua	ml	2000	100%	0,35	0,35
Cantidad producida: 1730gr						
Cantidad de las porciones: 10 de 173 gr Costo de la porción : \$ 30						
TÉCNICAS Hacer un refrito con el tomate, la cebolla y el pimiento verde. Agregar la sal, pimienta, ajo y el orégano. Remover bien por 15 minutos. Agregar por último los macarrones cocinados. Mantener caliente					 <p>Con olor a hierbabuena</p>	



Receta: Quinoa con vegetales		
MICE IN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Quinoa remojada en agua Cebolla verde cortada en brunoise Cebolla colorada cortada en brunoise Tomate cherry cortado a la mitad Culantro picado	Quinoa con vegetales	No mezclar los vegetales fríos con la quinoa caliente. Esperar que se enfríe



FICHA TÉCNICA DE : quinua con vegetales					FECHA	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND.EST	PRECIO U	PRECIO C.U
1000	quinua	gr	1000	100%	1,35	1,35
300	tomate cherry	gr	300	100%	0,95	0,95
100	Cebolla colorada	gr	90	90%	0,15	0,135
100	cebolla blanca	gr	90	90%	0,15	0,135
15	ajo	gr	15	100%	0,08	0,08
15	sal	gr	15	100%	0,04	0,04
10	pimienta	gr	10	100%	0,08	0,08
35	culantro	gr	35	100%	0,15	0,15
5	aceite	ml	25	100%	0,04	0,04
2000	agua	ml	2000	100%	0,35	0,35
cantidad producida: 1580gr						
cantidad de las porciones: 10 de 158 gr costo de la porción: \$0,34						
TÉCNICAS Cocinar la quinua con la sal por 15 minutos tapada la olla. Escurrir el agua y dejar enfriar. Agregar la cebolla colorada, perla y los tomates cherry. Agregar la pimienta, ajo y culantro. Por ultimo agregar el aceite. Mantener frio						



Conclusiones

- Después de haber concluido la elaboración del proyecto de monografía, se puede llegar a la conclusión que se habido un total descuido involuntario por parte de los administradores, que ha originado que la alimentación de los bares sea estática sin cambios en el menú ofrecido. Y llevando al consumo de comida chatarra y rápida tal como se quiera llamar por un largo tiempo.
- Se evidenciado una falta de interés de políticas del Acuerdos Biministerial del Ministerio de Educación Y Ministerio de Salud Pública que si regulan los bares escolares, pero que no llevan un control de los bares universitarios y no hay informaciones de una correcta alimentación.
- Al proponer una guía higiénica sanitaria (APPCC) se espera que la falta de seguridad alimentaria que se maneja actualmente en los bares permita controlar falencias que tienen los bares ya sean por una inadecuado diseño de las instalaciones.
- También al proponer Buenas Prácticas de Manipulación, se espera que el personal tome conciencia de la necesidad de tener una cultura alimentaria, que ayude al mejoramiento de la calidad de los alimentos y un correcto desenvolvimiento dentro de su labor.
- Al manejar nuevas tendencias en la alimentación es necesario actualizar los menús establecidos e introducir nuevas propuestas que ayuden al mejoramiento en el campo gastronómico.



Recomendaciones y sugerencias

- Actualmente es necesario tener un cambio en la mentalidad de los bares, que por querer ofrecer alimentos de bajo costo y baja calidad para tener mayores ganancias, no permitan una buena alimentación.
- Se recomienda que una alimentación además de ser saludable tiene que ser sustentable, por lo que es necesario introducir productos que sean de temporada y que están en bajo costo y permita solventar la economía de los bares.
- También se recomienda mantener un control constante de todo el manejo de una bar abarca, desde la compra de la materia prima hasta su venta a los usuarios. Siempre es necesario mantener un registro de esos controles para que cualquier momento de un control externo se tenga la documentación necesaria para cualquier fin.
- Se sugiere seguir mejorando los conocimientos del personal que labora en los bares de la Universidad de Cuenca, capacitándolos en las áreas que se desenvuelven y teniendo personal de mayor calidad para el servicio de alimentos y bebidas.
- En la propuesta de menús ofrecido por este proyecto de monografía se recomienda que se cumpla desde un principio hasta el fin de todos los conocimientos en aquel proyecto, para que sea de su fácil elaboración y venta.



BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Armendáriz, José Luis. *Procesos de cocina*. Madrid, Thomson-Paraninfo, 2004.
- ❖ CESNID. *Tablas de composición de medida casera de consumo habitual en España*. Madrid, Cesnid, 2008.
- ❖ Esesarte, Esteban de. *Higiene en alimentos y bebidas*. México, Trillas, 2002.
- ❖ González, Juan Carlos. *Ayudas Ergogenicas y Nutricionales*. Badalona-España, Editorial Paidotribo, 2011.
- ❖ Hugalde, Eduardo. "Enfermedades por mala alimentación". Internet www.vivirsalud.com Acceso 24 septiembre 2013
- ❖ Muñoz de Chávez, Miriam. *Composición de alimentos, valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo*. México, Editorial Mc Graw Hill, 2010.
- ❖ Laboratorios, Araba. *Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares*. 1ª ed. Publicaciones del Gobierno Vasco, 2003.
- ❖ León, Manuel. "Alimentos más utilizados en la dieta ecuatoriana." Internet www.saludyalgomas.com. Acceso: 24 septiembre 2013.
- ❖ Martínez, Javier. *Gastronomía y Nutrición*. Madrid, Editorial Síntesis, 2008.



- ❖ Müller, Menfred y Elke Trautwein. *Nutrición y salud pública*. Zaragoza-España, Acribia S.A, 2005.
- ❖ Teubner, Christian. *El gran libro de los alimentos*. Editorial Everest
- ❖ Pérez, Nuria, Gustavo Mayor y Víctor José Navarro. *Proceso de pastelería y panadería*. Madrid, Thomson-Paraninfo, 2003.
- ❖ Pozuelo, Juan, Miguel Ángel Pérez. *Técnicas Culinarias*. Madrid, Thomson-Paraninfo, 2002.
- ❖ Servicios JFP “alimentación”. Internet www.serviciosjfp.com. Acceso: 15 junio 2014.
- ❖ Teubner, Christian. *El gran libro de los alimentos*. Editorial Everest
- ❖ Youshimatz, Alfredo. *Control de costos de alimentos y bebidas I*. México, Trillas, 2005.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS



HOJA DE CONTROL: RECEPCIÓN DE MATERIA PROMA

Ficha 1		
Hoja de control de irregularidades en la recepción		
nombre del bar		
año		
Nro. Irregularidad		mes y día
Descripción del problema		
Acción correctora		
Responsable		Firma



HOJA DE CONTROL: TEMPERATURAS EQUIPOS Y COMIDA

FICHA 2						
Control de temperaturas del menú						
Nombre del bar						
Mes Y Año						
dia	T.ª refrigerador	T.ª congelador	T.ª 1.er plato	T.ª 2.ª plato	T.ª mesa caliente	alimentos recepcionados
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
Responsable						Firma



HOJA DE CONTROL: LIMPIEZA DE LA COCINA

Ficha 3			
Nombre del bar			
Mes y Año			
area de cocina			
Zona de cocción	Frecuencia	Fecha	Personal responsable
Fogones y planchas	diaria	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	
		18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	
Freidora	quincenal		
Marmitas y sartenes	diaria	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	
		18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	
Utensilios	diaria	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	
		18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	
Horno	quincenal		
Campanas y filtro	mensual		
Mesa caliente	quincenal		



HOJA DE CONTROL : LIMPIEZA DE COCINA

Ficha 3			
Nombre del bar			
Mes y Año			
Área de cocina			
Superficies	Frecuencia	Fecha	Personal responsable
Mesas de manipulacion	diaria	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	
		18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	
Paredes	mensual		
Suelo	diaria	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	
		18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31	
Desagues	quincenal		
Estantes y armarios	mensual		



HOJA DE CONTROL: LIMPIEZA VARIOS

Ficha 4					
Nombre del bar					
Mes y Año					
VARIOS					
	Frecuencia	Fecha			onal respons
Congelador	mensual				
Refrigerador	mensual				
Vestuarios	diaria	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31			
Basureros	diaria	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31			
Área de Almacen					
Paredes	mensual				
Suelo	diario	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31			
Área de alimentos					
Paredes	mensual				
Suelo	diario	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31			



UNIVERSIDAD DE CUENCA