



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TÍTULO

**“EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y
DIETÉTICA DE LA EMPRESA PROEXPO EN EL PERÍODO DE
MAYO-SEPTIEMBRE 2015. DISEÑO DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE ALIMENTACIÓN Y
DIETÉTICA”**

AUTORES

**GRACE VANESSA MACAS GUANANGA
LISSETTE PAOLA ROSERO HERMENEJILDO**

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de:
LICENCIADO EN NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR

DRA. BAJAÑA ALEXANDRA

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por, **Grace Vanessa Macas Guananga y Lissette Paola Rosero Hermenejildo** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciado en Nutrición Dietética y Estética**

TUTORA

Dra. Alexandra Bajaña

COORDINADOR

Dr. Ludwig Álvarez

DIRECTOR(A) DE CARRERA

Dra. Martha Celi Mero, Mgs.

Guayaquil, a los 24 días del mes de septiembre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Grace Vanessa Macas Guananga y Lissette Paola Rosero Hermenejildo**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación “**Evaluación del Servicio de Alimentación y Dietética de la empresa Proexpo S.A. en el período de Mayo-Septiembre 2015. Diseño de un Sistema de Gestión Administrativa de Alimentación y Dietética**” previa a la obtención del Título de **Licenciatura en Nutrición Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 24 días del mes de septiembre del año 2015

LAS AUTORAS

Grace Vanessa Macas Guananga

Lissette Paola Rosero Hermenejildo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Grace Vanessa Macas Guananga y Lissette Paola Rosero Hermenejildo**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“Evaluación del Servicio de Alimentación y Dietética de la empresa Proexpo S.A. en el período de Mayo-Septiembre 2015. Diseño de un Sistema de Gestión Administrativa de Alimentación y Dietética”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 24 días del mes de Septiembre del año 2015

LAS AUTORAS

Grace Vanessa Macas Guananga

Lissette Paola Rosero Hermenejildo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme guiado en este largo camino y haber permitido culminar una de mis metas planteadas; me es imprescindible agradecer a mis padres Flavio Pincay B. y Luz Guananga, hermanos Ronald y Bianca y a mi esposo Rony Gutierrez B., con los que he contado en todo momento dándome la mano, apoyo, palabras de aliento para poder terminar mi carrera universitaria; a mi compañera de tesis Lissette Rosero con la que permanecí varias horas de trabajo para terminar con nuestro propósito y juntas poder obtener nuestro título por el cual trabajamos constantemente, finalmente les agradezco a los docentes de la carrera y a mi tutor Dra. Alexandra Bajaña que sembraron en mi conocimiento para lograr este objetivo.

Grace Macas G.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios quien es la guía esencial de mi vida y me ha brindado la sabiduría necesaria para poder culminar mis estudios, a mis pilares fundamentales, mis padres Klever Jaime Rosero Peralta y Luz América Hermenejildo porque han sido mi ejemplo a lo largo de mi vida y de mi carrera, quienes me inculcaron que todo sacrificio trae su recompensa, a mis hermanas: mi angelita Carolina, Mishell y Priscilla que siempre estuvieron aconsejándome y ayudándome cuando lo necesitaba, a mi esposo Eduardo Peña porque siempre mantuvo la confianza en mis capacidades y por todo el apoyo que me ha brindado cuando más lo necesitaba y a mi hija Camila Alejandra Peña Rosero por ser mi motor de inspiración cada día, a mi amiga incondicional Ivana Mata por siempre darme su ayuda y poder compartir nuestra etapa universitaria, a mi compañera de tesis Grace Macas con la que hemos trabajado mucho para poder culminar nuestro trabajo de titulación y a mi tutor la Dra. Alexandra Bajaña por brindarnos sus enriquecidos conocimientos.

Lisette Rosero H.

DEDICATORIA

Mi trabajo está dedicado a Mi Angelito.

Grace Macas G.

DEDICATORIA

Mi trabajo se lo dedico a Dios, a mis padres y familiares por apoyarme en todo momento y pese a las dificultades enseñarme a luchar por mis objetivos, a mis futuros pacientes en quienes aplicaré mis conocimientos adquiridos durante la carrera.

Lisette Rosero H.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dra. Alexandra Bajaña
TUTOR

Dr. Ludwig Álvarez
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Biol. Saúl Escobar
SECRETARIO DEL TRIBUNAL

Eco. Víctor Sierra
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	
CERTIFICACIÒN.....	
DECLARACIÒN DE RESPONSABILIDAD.....	
AUTORIZACIÒN.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VII
DEDICATORIA.....	V
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÒN.....	IX
INDICE GENERAL.....	X
INDICE DE TABLAS.....	XIV
INDICE DE GRÀFICOS.....	XVI
INDICES DE ANEXOS.....	XVII
RESUMEN.....	XVIII
ABSTRACT.....	XIX
INTRODUCCIÒN.....	1
1. Planteamiento del problema.....	2
1.1. Formulaciòn del problema.....	3
2. Objetivos.....	4
2.1. Objetivo General.....	4
2.2. Objetivo Específico.....	4
3. Justificaciòn.....	5
4. Marco Teórico.....	7
4.1. Marco Referencial.....	7
4.2. Marco Teórico.....	9
4.2.1. Conceptos básicos.....	9
4.2.2.1. Administraciòn.....	9

4.2.2.2. Nutrición.....	9
4.2.2.3. Servicio.....	9
4.2.3. Servicio de alimentación.....	9
4.2.3.1. Clasificación y tipo de servicio de alimentación.....	10
4.2.3.2. Descripción general de funciones del servicio alimentario.....	12
4.2.3.3. Organización del servicio.....	14
4.2.3.4. Formularios a utilizar en la unidad central de producciones.....	14
4.2.4. Recursos físicos.....	15
4.2.4.1. Planta física.....	15
4.2.4.2. Áreas y sectores.....	15
4.2.4.2.1. Clasificación de las áreas y sectores.....	16
4.2.5. Características generales de los recursos físicos.....	18
4.2.5.1. Pisos.....	19
4.2.5.2. Muros y cielo.....	19
4.2.5.3. Puertas.....	20
4.2.5.4. Ventanas.....	21
4.2.5.5. Climatización.....	21
4.2.5.6. Iluminación.....	22
4.2.5.7 Agua y tuberías.....	23
4.2.5.8. Alcantarillado y desagüe.....	23
4.2.6 Recursos humanos.....	23
4.2.6.1. Políticas de contratación para el servicio de alimentación.....	23
4.2.6.2. Nutricionista jefe de servicio.....	26
4.2.6.3. Nutricionista coordinador de producción.....	26
4.2.6.4. Personal administrativo.....	26
4.2.6.5. Ecónomo o Cheff.....	26
4.2.6.5.1. Cocineros.....	26

4.2.6.5.2 Supervisores.....	26
4.2.6.5.2.1. Auxiliares.....	27
4.2.6.5.3. Secretaría.....	27
4.2.6.5.4. Guardalmacén.....	27
4.2.7. Personal del servicio.....	28
4.2.7.1. Planeación de recursos humanos.....	28
4.2.8. Medidas de seguridad alimentaria e higiene.....	28
4.2.8.1. Higiene y manipulación de alimentos.....	28
4.2.8.2. Normas ISO.....	29
4.2.8.3. El HACCP.....	30
4.2.8.4. Buenas prácticas de manufactura.....	30
4.3. Marco legal.....	32
5. Formulación de la hipótesis.....	34
6. Identificación y clasificación de variables.....	35
7. Metodología de la investigación	35
7.1 Justificación de la elección del diseño.....	35
7.2 Población y muestra.....	36
7.2.1 Criterios de inclusión.....	36
7.2.2 Criterios de exclusión	36
7.3 Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....	37
7.3.1. Técnicas	37
7.3.2. Instrumentos.....	37
8. Presentación de resultados.....	38
8.1. Guía de observación para la evaluación del servicio de alimentación de Proexpo S.A.....	38
9. Conclusiones.....	53
10. Recomendaciones.....	55

11. Propuesta del servicio de alimentación de Proexpo S.A.....	57
12. Bibliografía	89
Anexos.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N. 1. Clasificación de los Servicios de Alimentación y Nutrición.....	10
Tabla N. 2. Clasificación del tipo de Servicio de Alimentación.....	10
Tabla N.3. Clasificación de acuerdo a los sistemas de Servicio de Alimentación.....	11
Tabla N.4. Descripciones generales del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	9
Tabla N.5. Características del área de recepción del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	40
Tabla N. 6. Características del área de almacenamiento del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	41
Tabla N. 7. Características del área de preparación previa del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	42
Tabla N. 8. Características del área de cocción del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	43
Tabla N. 9. Características del área de distribución del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	44
Tabla N. 10. Características del área de lavado del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	45
Tabla N. 11. Características de las oficinas anexas del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	46
Tabla N. 12. Características de los locales anexas del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	47
Tabla N. 13. Características generales de los recursos físicos del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	48
Tabla N. 14. Características del personal del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	50
Tabla N. 15. Evolución Global de la Calidad del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	51
Tabla N. 16. Equipos básicos a utilizar del servicio de alimentación.....	61
Tabla N. 17. Tabla de especificaciones técnicas del equipamiento básico del servicio de alimentación.....	61
Tabla N. 18. Procesos de la Elaboración de comidas.....	65

Tabla N.19. Procesos planificación de menú para la dieta general.....	66
Tabla N. 20. Proceso de planificación del menú terapéutico.....	67
Tabla N. 21. Kardex.....	68
Tabla N. 22. Receta Estándar.....	69
Tabla N. 23. Tabla básica de porciones por tipo de preparación.....	70
Tabla N. 24. Pedido de víveres frescos para el menú del día /semana.....	73
Tabla N. 25. Pedido de víveres secos para el menú del día/ semana.....	74
Tabla N. 26. Totalización diaria de raciones servidas y costo.....	75
Tabla N. 27. Plantillas de menú de la semana.....	76
Tabla N. 28. Prescripción de dietas especiales y regímenes individuales....	77
Tabla N. 29. Guía de porciones diarias de alimentos.....	78
Tabla N.30.Distribución de la molécula calórica en trabajadores basada en una dieta de 2000 kcal al día.....	81
Tabla N.31. Distribución de la molécula calórica de acuerdo a los tiempos de comida en trabajadores basada en una dieta de kcal al día.....	82
Tabla N. 32. Ejemplos de opciones de Menús.....	83
Tabla N. 33. Plan operativo de actividades.....	86
Tabla N. 34. Plan operativo de campañas y programas en el S.A.D.....	87
Tabla N. 35. Cronograma de Actividades de la Propuesta.....	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.1. Políticas de contratación para el servicio de alimentación.....	24
Gráfico N.2. Organigrama estructural del servicio de alimentación, nutrición y dietética para PROEXPO S.A.....	25
Gráfico. N.3. Evaluación Global de la Calidad	52
Gráfico. N.4. Flujograma del servicio de alimentación.....	59
Gráfico. N.5. Distribución de la molécula calórica en trabajadores basada en una dieta de 2000 kcal al día.....	81
Gráfico N. 6 Área de recepción del servicio de alimentación de la Empresa Proexpo S.A.....	95
Gráfico N. 7. Área de almacenamiento del servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A.....	96
Gráfico N. 8. Área de cocción del servicio de alimentación de la Empresa Proexpo S.A.....	97
Gráfico N. 9. Área de distribución del servicio de alimentación de la Empresa Proexpo S.A.....	98
Gráfico N. 10. Área del comedor del servicio de alimentación de la Empresa Proexpo S.A.....	99

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta a los trabajadores de Proexpo S.A.....	95
Anexo 2 Registro fotográfico del Servicio de Alimentación de Proexpo S.A.	96
Anexo 3 Solicitud para realizar el trabajo de investigación en la empresa Proexpo S.A.....	101

RESUMEN

Introducción: El servicio de alimentación tiene como finalidad elaborar y distribuir una alimentación suficiente, completa, adecuada y equilibrada de acuerdo a las necesidades nutricionales del individuo mediante la aplicación de menús planificados que cumplan con las normas nacionales e internacionales, tales como: Normas *International Standard Organization* (ISO), Buenas prácticas de manufactura (BPM), Análisis de peligros y puntos de control críticos (HACCP). **Objetivo:** Teniendo presente que la alimentación es importante para el desempeño de sus actividades laborales, esta investigación va dirigida a los trabajadores de la empresa PROEXPO S.A. cuyo propósito es evaluar las diferentes áreas y sectores, de acuerdo al flujograma del Servicio de Alimentación, y proponer correctos procesos de organización para mejorar la calidad. **Metodología:** Este estudio tiene un enfoque cualitativo, con diseño descriptivo porque se detallará e implementará normas y procedimientos para un adecuado funcionamiento. **Resultados y conclusión:** Al analizar los datos obtenidos mediante la evaluación de la guía de observación adaptada por el Ministerio de Salud Pública se determinó que el servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A. no cumple en su totalidad con todos los requisitos establecidos, adicionalmente los resultados en la encuesta es que el 31.5% considera que la calidad de la comida y bebida que reciben es insuficiente.

Palabras Claves: Servicio de alimentación, flujograma, Proexpo S.A., evaluación y trabajadores.

ABSTRACT

Introduction: Food service aims to produce and distribute sufficient, complete, an adequate and balanced diet according to the nutritional needs of the individual through the implementation of planned menus that meet the national and international standards such as: International Standard Organization (ISO), Good Manufacturing Practices (GMP), hazard analysis and critical control points (HACCP). **Purpose:** Bearing in mind that food is important for the performance of its business activities, this research is aimed at company employees PROEXPO S.A. whose purpose is to evaluate the different areas and sectors, according to the flowchart of S.A.D, and propose proper organizational processes to improve quality. **Methodology:** This study has a qualitative approach with descriptive and explanatory design that will be detailed and will implement policies and procedures for proper operation. **Results and Conclusion:** in analyzing the data obtained by evaluating the observation guide adapted by the Ministry of Public Health determined that the food service of the company PROEXPO S.A. does not fully comply with all requirements, further results in the survey was that 31.5% believe that the quality of food and drink they receive is inadequate.

KEY WORDS: food service, flowchart, Proexpo S.A., evaluation and workers.

INTRODUCCIÓN

La alimentación durante la jornada laboral es primordial debido a que el cuerpo reduce sus energías y siente la necesidad de reponer su desgaste metabólico, físico y mental, por lo cual trae como resultado la sensación de hambre, lo que se convierte en un factor de distracción para los trabajadores, es por este motivo que las empresas deben contar con un sector exclusivo para brindar el servicio de alimentación.

El servicio de alimentación tiene como finalidad de satisfacer las demandas nutricionales de los empleados (Marambio et al., 2005) que se revierte hacia la productividad laboral, basándose en el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales, tales como: International Standard Organization (ISO), Buenas prácticas de manufactura (BPM), Análisis de peligros y puntos de control críticos (HACCP).

Sin embargo en la actualidad existen numerosas empresas que no se encuentran capacitadas para cumplir con los requerimientos establecidos lo que provoca la existencia de falencias tanto a nivel estructural, administrativo y técnicos.

Según el Manual de Organización, Normas y Procedimientos del S.A.D. del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2008 se considera que dentro de un servicio de alimentación existe un sinnúmero de subprocesos que deben ser descritos y diagramados en cada área y sector para obtener un adecuado funcionamiento.

Al haber un buen funcionamiento del servicio alimentario satisfacemos las necesidades requeridas tanto del usuario y del personal encargado del S.A.D para lograr esto, es recomendable

capacitar constantemente para mejorar el desempeño de sus funciones (Ferro & Villamar, 2013).

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Servicio de Alimentación, Nutrición y Dietoterapia es responsable de la producción alimentaria institucional, que se encarga de planificar, elaborar y distribuir una dieta saludable y balanceada acorde a las recomendaciones y requerimientos nutrimentales de clientes internos y externos respectivamente, utilizando recursos que se sujetan a estándares de calidad, para la atención con calidez y efectividad.

La Organización Mundial de la Salud (2015), tiene como objetivo fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico y mental de los trabajadores y, a la vez, protegerlos en su trabajo contra los riesgos para la salud. La alimentación adecuada a menudo ha sido ignorada en el contexto de los derechos del trabajador. Igualmente, es la base esencial de una fuerza de trabajo productiva y, no obstante, llama la atención la poca importancia que se le presta en el contexto de la mejora de la productividad y la competitividad empresarial.

Este estudio, está enfocado a la empresa procesadora y exportadora de mariscos, PROEXPO S.A. que inició sus actividades en el año de 2009, en las instalaciones de la compañía Polebrook. Sus directivos son pioneros en la industria camaronera y han estado trabajando en el área de acuicultura por más de 30 años, tanto en el área de producción como en la exportación del camarón.

De acuerdo a lo establecido en el Manual de Organización, Normas y Procedimientos del Servicio de Alimentación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2008 para el control del funcionamiento de dichos servicios y mediante la observación del área de alimentación de la empresa se pudo

verificar que no cuentan con una adecuada organización, distribución y control de las áreas, ni con los suficientes equipos requeridos para su funcionamiento, y sobre todo no disponen del profesional especializado en Nutrición quien debe realizar correctamente sus funciones en la alimentación de los trabajadores, para que cubra tanto las expectativas como las necesidades nutricionales lo cual es necesario para su desempeño laboral, por esta razón existen falencias en dicho servicio.

Con estos antecedentes se puede plantear el proyecto en la organización del servicio alimentario considerando las normas y leyes adecuadas para el mejor funcionamiento del mismo, y un menú acorde al rendimiento laboral, lo cual no está sucediendo.

1.1. Formulación del problema

Ante estas circunstancias nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿La organización del Servicio de Alimentación y Dietética de la empresa "PROEXPO S.A" cumple con el funcionamiento adecuado basándose en las características establecidas en el Manual de Organización, Normas y Procedimientos del Servicio de Alimentación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador publicado en el 2008?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar el funcionamiento del Servicio de Alimentación y Dietética de la empresa Proexpo S.A. en el período de Mayo-Septiembre 2015.

2.2. Objetivos Específicos

1. Evaluar las instalaciones y características físicas de las áreas y sectores del Servicio de Alimentación, Nutrición y Dietoterapiade la empresa Proexpo S.A. en el período de Mayo-Septiembre 2015.

2. Examinar los procesos y funciones que se realizan en el Servicio de Alimentación, Nutrición y Dietoterapiade la empresa Proexpo S.A. en el período de Mayo-Septiembre 2015.

3. Elaborar un Diseño de Servicio de Alimentación y Dietética para la empresa Proexpo S.A.”, en el período de Mayo-Septiembre 2015.

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, en nuestro país, la alimentación se ha convertido en un problema social debido a que no somos conscientes en el tipo de alimentos que preferimos al momento de comer, ya sea por factor tiempo, economía o simple desinterés de conocimiento general de las necesidades nutricionales, todos estos parámetros son los que influyen en que se obtenga como resultado una malnutrición.

Por consiguiente la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que en consideración a las normas establecidas en la Ley Orgánica de Educación Superior, ha dirigido sus prioridades en el sector de salud, teniendo como misión la Facultad de Ciencias Médicas promover y consolidar una cultura de investigación científica y la carrera de Nutrición, Dietética y Estética proporcionar al estudiante en formación, los instrumentos necesarios para el desarrollo de dichos trabajos para que sirvan de apoyo a los problemas que se presentan en el diario vivir y que son objeto de estudio y campo de acción, a nivel local, regional o nacional.

Debido a este motivo el presente proyecto se ajusta a la línea de investigación de "Nutrición, dietética en salud pública implementada en la carrera tomando en cuenta la responsabilidad social del bienestar de la comunidad mediante el área de gerencia de servicio con el proyecto de titulación denominado "Evaluación del Servicio de Alimentación y Dietética de la empresa Proexpo S.A., y de esta manera diseñar un sistema de gestión administrativa de alimentación y dietética.

En particular se propone este proyecto a la empresa Proexpo S.A. para que sirva de instrumento normalizado, legal y oficial en la aplicación de la gestión administrativa-alimentaria, a seguir en la reorganización del mismo y así garantizar un correcto sistema requerido para sus trabajadores.

Al hablar de un buen servicio estamos hablando de una serie de actividades que nos permitirá enfocar de una forma clara y comprensible los procesos administrativos, para mejorarla conexión del equipo y su grado de comprensión con los otros miembros, mediante la técnica de diagramación de conocimientos de procesos, adicionalmente se iniciará la búsqueda de destrezas para mejorar paulatina y constantemente su desempeño.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco referencial

Se considera al trabajo como una fuente de salud, debido a que en él se desarrollan una serie de actividades físicas y mentales, lo cual nos permitirá revitalizar al organismo manteniéndolo activo. Sin embargo el trabajo también puede ser un causante principal de diferentes daños ya sea de tipo psíquico, físico o emocional.

Debido a las problemáticas de salud laboral existen varios estudios que han sido enfocados en el servicio de alimentación, como es el caso del Hospital Base Valdivia de Chile quienes tuvieron como objetivo optimizar la alimentación que se brinda en el establecimiento para contrarrestar las patologías de sus pacientes, y de esta manera establecer un instrumento de evaluación y control que permita el mejoramiento continuo de la gestión del sub departamento de Alimentación. (Figueroa & Arce, 2008)

Otro estudio realizado a nivel internacional es el publicado por Orozco & Montoya en la Universidad de Antioquia, Colombia (2010) en la escuela de Nutrición y Dietética donde sus objetos de estudio fueron los factores de riesgo ocupacional en los servicios de alimentación por autogestión en las empresas manufactureras de Medellín dando como resultado que el personal del servicio de alimentación presenta una alta exposición a factores de riesgos biológicos, físicos, químicos por las condiciones del establecimiento, las funciones desempeñadas y los actos inseguros.

En Chile se realizó el primer estudio descriptivo a nivel nacional por María Lorena Schäfer Muñoz, Martha T. Ramírez Valdivia y Sonia Salvo Garrido en los comensales que almuerzan diariamente en 12 casinos localizados en la octava región. Tomando en cuenta en la evaluación la importancia de varias dimensiones del servicio: infraestructura, sabor,

presentación y tamaño de la ración servida, atención del personal, entre otros, lo cual se obtuvo un impacto negativo en los comensales, debido a esto crearon planes de mejora en la gerencia con estrategias efectivas.

En nuestro país, se han realizado escasos proyectos relacionados a la implementación de un adecuado servicio de alimentación y nutrición entre los cuales tenemos el manual de organización, normas y procedimientos de los servicios de alimentación, nutrición y dietoterapia que se realizó en el país.

En el 2008 (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), se realizó una guía de normas legales, técnicas, estructurales y administrativas con el fin de promover un adecuado sistema y servicio alimentario a nivel hospitalario o instituciones afines.

Estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil han realizado varios estudios en esta área, como es el caso de Ferro & Villamar (2013) quienes enfocaron su proyecto en el centro de rehabilitación social de Guayaquil donde se propuso una mejor distribución de sus sectores debido a que existía una mala organización e instauración de procesos definidos que guíen a los colaboradores.

En el caso de las autoras: Bermúdez & Calderón del trabajo de titulación “Evaluación de los servicios de alimentación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y su relación con el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los estudiantes de la Institución, 2014” determinaron que dicho plantel no cuenta con adecuados servicios de alimentación ya que no cumplen con los parámetros establecidos en infraestructura y administración afectando así la preparación de los alimentos que consumen los estudiantes.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Conceptos Básicos

4.2.2.1. Administración

La administración es el proceso de varios recursos de la organización para cumplir con los objetivos, por medio de sus diferentes funciones que son planificar, organizar, liderar, dirigir y controlar que se ejecutan a través de actividades o tareas bajo a la supervisión de otra persona. (Ospina, 2010).

4.2.2.2. Nutrición

Según la OMS (2015) La nutrición es la ingesta adecuada de alimentos que todo ser humano debe consumir para cumplir con las necesidades del organismo.

4.2.2.3. Servicio

Conjunto de acciones interrelacionadas con el fin de servir a otras personas. El servicio que se ofrezca dependerá de lo que el cliente requiera y necesite.

4.2.3. Servicio de alimentación

El Servicio de alimentación es un organismo, que tiene como finalidad elaborar y/o distribuir alimentación científicamente planificada de acuerdo a recomendaciones nutricionales. (Marambio et al., 2005) mediante la aplicación de menús planificados que cumplan con las normas nacionales e internacionales, tales como: las Normas *International Standard Organization* (ISO), Buenas prácticas de manufactura (BPM), Análisis de peligros y puntos de control críticos (HACCP).

4.2.3.1. Clasificación y tipo de servicio de alimentación

Existen varios tipos de servicios de alimentación que se clasifican de acuerdo a su: Nivel de Complejidad:

Tabla N. 1. Clasificación de los Servicios de Alimentación y Nutrición

Nombre	Características
Servicio de alimentación y nutrición de máxima complejidad	Establecimiento que elabora un número igual o superior a 300 almuerzos al día
Servicio de alimentación y nutrición de mediana complejidad	Establecimiento que elabora entre 150 a 299 almuerzos al día
Servicio de alimentación y nutrición de mínima complejidad	Establecimiento que elabora un número igual o inferior a 149 almuerzos al día

Fuente: (Marambio et al., 2005)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Comercio:

Tabla N. 2. Clasificación del tipo de servicio de alimentación

Comerciales	Conformado por: a) Restaurantes comerciales: independientes de hoteles, hostales y establecimientos similares. b) Cafeterías c) Restaurantes de comidas rápidas. d) Máquinas expendedoras de alimentos. e) Autoservicios
No comerciales	Aquellos que son fines de lucro. a) Órdenes religiosas. b) Casas de reyes y nobles. c) Restaurantes escolares fiscales. d) Restaurantes industriales e) Ancianatos.

Fuente: (Dolly, 2007)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Sistema:

Tabla N. 3. Clasificación de acuerdo a los sistemas de servicio de alimentación

	Convencional	Centro de producción-satélite	Alimentos ya preparados	Ensamblaje-servicio
Tipos de alimentos que se reciben	Desde alimentos sin ningún procesamiento hasta totalmente procesados	Predominan alimentos con poco o ningún procesamiento comprado en grandes cantidades	Similares a los de sistema convencional	Predominan los alimentos total o parcialmente procesados
Producción	Refrigerado, congelados y secos	Refrigerado, congelados y secos	Refrigerado, congelados y secos	Refrigerado, congelados y secos
Conservación	Dependiendo del producto, se hará preparación: total, parcial o ninguna.	Preparación total o parcial en grandes cantidades. El grado de cocción para algunas preparaciones no es total.	Los alimentos se preparan con uno o 2 días de anticipación a la servida. Se exceptúan los alimentos q se sirven frescos o crudos. Algunas preparaciones no deben de tener cocción total.	Se requiere muy poca o ninguna preparación.
Servida	En comedores o cafeterías adyacentes al sector de producción. En hospitales, servicio centralizado, descentralizado o mixto.	Se lleva a cabo en los centros satélites. Los alimentos se recalientan en baños maría, en hornos convencionales o microondas	Los alimentos se recalientan, principalmente en microondas ubicados cerca del sitios de servida.	Similar a la del sistema convencional . También pueden entregarse alimentos directamente a la usuario, el cual ha observado el proceso de ensamblaje
Ventajas	Alimentos frescos. Control de producción	Reducción de necesidades de espacio en sitios de servida. Reducción de duplicación de producción, mano de obra y equipo. Uniformidad en calidad y cantidad de productos	Producción programada y uniforme. Reducción de mano no obra. Uso más efectivo de la mano de obra	Alimentos listos para consumir. Reducción de mano de obra

Limitaciones	Altos costos de mano de obra. Mano de obra altamente calificada. Mucho tiempo y esfuerzo	Altos costos de construcción del centro de producción. Altos costos del equipo de transporte. Aumentos de costos de distribución. Peligro de contaminación y proliferación bacteriana	Formulaciones especiales para algunas preparaciones, por cambios que ocurren en la congelación. Control estricto de temperaturas. Altos costos de equipos de conservación y recalentamiento	Requerimiento de productos procesados de alta calidad. Carencia de individualidad
---------------------	--	---	---	---

Fuente:(Dolly, 2007)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

4.2.3.2. Descripción general de funciones del Servicio Alimentario

El servicio de alimentación está constituido por grupos de equipos que se dividen en diferentes departamentos para cumplir con sus diversas actividades uniendo todas las funciones se puede garantizar un excelente desempeño.

Según el Manual de Organización, Normas y Procedimientos del S.A.D. del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2008. Presenta las siguientes funciones:

- Normativas.
- Administración.
- Investigación.
- Asesoría.
- Técnicas de Nutrición Clínica.
- Docencia y educación.
- Asistencia.

Están encargadas de promover y proporcionar el cumplimiento del funcionamiento del servicio alimentario basados en los siguientes objetivos que ayudan en su desarrollo:

- Establecer normas de funcionamiento y procedimientos a aplicarse en las diferentes áreas del servicio (Ministerio de salud pública del Ecuador, 2008).
- Realizar un proceso sistematizado de las áreas y sectores del S.A.D.
- Implementar un sistema de elaboración del requerimiento anual de los alimentos y elaboración de presupuestos de productos alimenticios (Ferro & Villamar, 2013).
- Designar los puestos y las actividades que realizan cada persona en su lugar de trabajo dentro del servicio de alimentación.
- Fomentar un cronograma de actividades, capacitaciones y evaluaciones del personal.
- Dar una buena capacitación a los empleados para que puedan desempeñar correctamente sus diferentes funciones como en la conservación, preparación, cocción y distribución de los alimentos, equilibrando las dietas y raciones cumpliendo las necesidades de los diferentes consumidores de acuerdo a las normas de calidad, higiene, y bioseguridad de los alimentos.
- Crear protocolos de alimentación para los consumidores según las patologías persistentes (Hospital María Auxiliadora, Perú, 2008).
- Inspeccionar continuamente los alimentos recibidos que cumplan sus funciones organolépticas, estén en buenas condiciones para su almacenamiento, en sus diferentes etapas y finalmente sea apta para el consumo humano.
- Cumplir con los diferentes requisitos para la apertura del servicio alimentario.
- Establecer un sistema de depósitos y recolector de basura diariamente para cumplir con las medidas de bioseguridad del servicio.

4.2.3.4. Organización del servicio

Se define como el proceso de crear la estructura con un orden establecido. (Robbins, 2005).

Para un correcto funcionamiento del servicio de alimentación es necesario cumplir con las diferentes funciones mencionadas anteriormente las cuales nos ayudarían en un óptimo manejo por parte del nutricionista o personal encargado del mismo.

La unidad central de producción (UCP) es el lugar donde se realizan las preparaciones culinarias que han sido planificadas de acuerdo a los requerimientos, criterios y estándares nacionales como internacionales, con el propósito de cubrir dichos requerimientos. (Marambio, 2005)

Para llevar a cabo todos los procesos es necesario que en la UCP haya un profesional de nutrición encargado y un gerente administrativo del establecimiento para que puedan servir de guía y de esta manera ayudar a culminar los proceso básico los cuales se deben realizar desde la actividad inicial hasta la actividad final, es importante mencionar que estos procesos pueden ser modificados o exonerados:

Proceso 1: Planificación del menú para dieta general.

Proceso 2: Planificación del menú terapéutico.

Proceso 3: Aprovechamiento de víveres frescos.

Proceso 4: Elaboración de comidas.

4.2.3.5. Formularios a utilizar en la unidad central de producciones

En el servicio de alimentación existes diversos formularios que se deben utilizar para el correcto manejo del mismo.

4.2.4. Recursos físicos

4.2.4.1. Planta física

La planta física cumple un rol importante en el cumplimiento de los objetivos del Servicio de Alimentación y Dietética (SAD); debido a su diseño arquitectónico nos ayuda a la correcta distribución de las áreas y al buen funcionamiento del personal, equipos y materia prima, impidiendo el cruce o retroceso en los procedimientos. (Marambio et al., 2005) .También es conocida como la Unidad Central de Producción.

Según los estándares de calidad del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008), el espacio físico en general del servicio de alimentación debe ser de 1.5 a 2 m² por cada dos comensales. En Proexpo S.A. no presentan el espacio establecido por el MSP.

Los servicios de alimentación está constituido desde el punto de vista de la planta física por diferentes tipos de unidades: Unidad Central de producción (UCP) y Unidad Dietética de Distribución (UDD) (Marambio, 2005).

El servicio de alimentación de ProexpoS.A. no consta con la correcta infraestructura relacionado al espacio físico, correctas distribuciones de las diferentes áreas y sectores y en la implementación de equipos necesarios para obtener un resultado que sea del agrado de sus trabajadores, por este motivo es que la Unidad Central de producción y la Unidad Dietética de Distribución no funcionan correctamente.

4.2.4.2. Áreas y sectores

Una buena distribución de las áreas y sectores nos permitirán cumplir adecuadamente las metas generales y específicas diseñadas, siendo posible que los establecimientos adopten diferente estructura o modelo pero dando

garantía del cumplimiento de los objetivos ya señalados. (Marambio et al., 2005).

4.2.4.2.1. Clasificación de las áreas y sectores

- Área de recepción de alimentos

Debe estar en la parte lateral del servicio de alimentación y cerca del área de almacenamiento, de fácil acceso para recibir a los proveedores; como característica principal son los encargados de revisar el peso neto de los productos recibidos.

Tendrá que disponer del equipo adecuado como plataforma, montacargas que facilite la descarga de los alimentos, una báscula, una balanza para pesar los alimentos y un fregadero de acero inoxidable de doble compartimiento para realizar la limpieza previa los mismos.

- Área de almacenamiento de alimentos

Se encuentra adyacente al área de recepción, esta área debe ser amplia, ordenado, ventilado, fresco y seco, con una temperatura entre 15 y 18° C. los cuales constan con rejillas u otro mecanismo para evitar el ingreso insectos y roedores. Además está constituido con armarios y estantes dejando un espacio de 15 cm de las paredes y suelo para facilitar la limpieza.

Esta área se subdivide en:

Bodegas refrigeradas: Dispone de termómetros y registradores gráficos de temperatura situados en lugar visible. La sonda termosensible debe ser instalada a la altura correspondiente y alejada de la fuente de frío a la máxima carga de la cámara.

Bodegas no refrigeradas: Es de temperatura ambiente para evitar alteraciones anormales y cualquier tipo de contaminación química o microbiológica, deben tener estanterías y recipientes aptos para el almacenamiento de los productos no perecederos.

Bodega del día: Ubicación adyacente a las bodegas refrigeradas, no refrigeradas y junto al área de preparación previa. Su función es de almacenar los alimentos a utilizar para la entrega inmediata de los productos e ingredientes del menú del día. También los productos dietéticos y de uso imprevistos.

- Área de preparación previa

Se encuentra adyacente a la bodega del día, y junto al área de cocción. Tiene que ser espaciosa para el desplazamiento del personal y los equipos a instalarse los cuales son estanterías, balanzas, utensilios de cocina culinaria, por el volumen de los alimentos. En esta área se realiza la limpieza y preparación de los alimentos previa a la cocción.

Se subdivide en sectores que deben tener paredes cubiertas en ambos lados por azulejos lisos para facilitar su limpieza y a una altura de dos metros.

1. Sector de carnes: Se realiza la limpieza y preparación previa de carnes, pescados y aves.
2. Sector de preparación preliminar de verduras y tubérculos: Se emplea la limpieza y cortes de los alimentos.
3. Sector de preparación previa de frutas: Se utiliza para la preparación de jugos, ensaladas o postres de frutas.
4. Sector de repostería: La preparación de masas, pan, pasteles, tamales, postres, etc.

- Área de cocción

Se encuentra junto a la preparación previa. En esta área los alimentos previamente preparados, se someten a preparación terminal y cocción definitiva.

Se deben utilizar equipos de calor húmedo (marmitas y cocina al vapor) y de calor seco (cocinas a vapor o eléctricas, parrillas, cocina freidora, horno eléctrico, vaporera, sartén basculante, plancha, salamandra entre otros.) que permitirán variar los tipos de cocción, asegurando preparaciones de alta calidad higiénica sanitaria, buen sabor y vistosa presentación.

Tiene una subdivisión, que se encuentra en ubicada adyacente al área de cocción la cual se la denomina cocina de dieta que está encargada en brindar atención específicamente a los trabajadores con dietas especiales o terapéuticas.

- Área de distribución

Está ubicado adyacente al área de cocción. Es destinada a la distribución de los alimentos. En esta área es en donde se refleja la calidad del servicio. Debe contar con un personal suficiente y capacitado para esta función.

- Área de lavado

Se encuentra adyacente al área de distribución y debe de contar con un fregadero de pozo profundo y estanterías. Aquí se efectúa el lavado de vajilla, bandejas que se utiliza en la distribución y envases en la preparación.

4.2.5. Características generales de los recursos físicos

Una vez obtenida las distribuciones de las áreas es necesario tener en cuenta los principales aspectos que se deben cumplir en la construcción y los materiales que se deben utilizar para los diferentes sectores de la Unidad Central de Producción.

4.2.5.1. Pisos

Los pisos deben de ser de color claro, ser de fácil limpieza y resistente al detergente utilizando productos desengrasantes que faciliten el paso de los carros de transporte y maquinarias (Figuroa & Arce, 2008).

Sus esquinas deben ser redondeadas, sin zócalos angulosos y con perfil cóncavo y presentando un desnivel hacia las canaletas de desagüe las cuales deben estar cubiertas de acero quirúrgico con rejillas metálicas removibles. Es importante que en el servicio de alimentación dispongan con un sistema de retención de sólidos de material no poroso e impermeable (Marambio et al., 2005).

4.2.5.2. Muros y Cielo.

Según la publicación del manual del Ministerio de Salud Pública (2008) el cielo raso tendrá una altura mínima de tres metros, teniendo una altura superior en el lugar donde se encuentran las unidades de cocción.

Las paredes del área necesariamente deben estar recubiertas de cerámicas de formato grande disponible en el mercado a una altura mínima de un metro ochenta desde el nivel del piso, se recomienda el uso de un material resistente de color blanco los cuales tienen como características primordiales ser impermeables, no absorbentes de líneas simples siendo su objetivo proporcionar una adecuada limpieza y provocar una ilusión óptica proyectando mayor luminosidad ambiental en el área de manipulación de alimentos. (Marambio et al., 2005).

Están contraindicados para el techo y las paredes de separación el uso de materiales porosos porque constituye a un foco de contaminación. Se podría indicar como recomendación que sean pintados una vez al año debido al tipo de trabajo que se realiza.

Es importante mantener una correcta separación y distribución de las diversas áreas de trabajo porque suministrarán la supervisión del proceso y facilitarán el aseo e higiene. (Marambio et al., 2005)

La señalética que se publicará en la pared debe ser resistente a la humedad.

4.2.5.3. Puertas

Las puertas en el interior del servicio alimentario deben ser lisas y encontrarse cubiertas de una pintura que contenga resina de alta durabilidad y resistencia, mezclado con un esmalte de alto rendimiento o algún otro material de fácil limpieza, teniendo un funcionamiento de cierre automático y estar correctamente ajustadas a los marcos. (Figueroa & Arce, 2008).

En el caso de las puertas que están en contacto con el exterior deben constar con un sistema de protección, cerradura segura y en la parte de la base se debe considerar colocarles una placa de acero inoxidable y mantener una abertura de 0,90cm, lo que provee el acceso de carros.

En la parte superior se utilizará un material de vidrio para que se pueda acceder a la visibilidad en el lado contrario.

Las puertas que se encuentran en el área de distribución deben ser de doble hoja y doble batiente las cuales se deben mantener conectadas con un sistema de alarma automática y detector de incendios. (Marambio et al., 2005).

En las diferentes áreas del servicio de alimentación las puertas de acceso deberán constar con un sistema de vaivén las cuales van a facilitar el ingreso de los coches transportadores, gavetas que son utilizadas en las UDD. (Figueroa & Arce, 2008).

4.2.5.4. Ventanas

Existen ciertas áreas donde si se permite el uso de ellas por lo cual se recomienda instalar un enrejado resistente a lavados periódicos (mínimo de tres veces por semana) que sea fino de marco desmontable (16 a 18 hilos por pulgada). (Marambio et al., 2005). En la unidad de producción el material que se debe utilizar en las ventanas es de aluminio para que al momento del cierre se ajuste herméticamente en sus marcos.

4.2.5.5. Climatización

En este punto se detallará acerca del sistema de extracción adecuado de vapores y gases e inyección de aire sobre los focos de calor (cocina, hornos, marmitas) el cual debe mantener recambios de 6 a 8 por hora.

Se debe generar presión positiva y los recambios necesarios de aire, mediante la extracción del sistema hélico (Marambio et al., 2005) calculado técnicamente para que no se detecte humo, gases, condensación de vapores y olores.

En el área de cocción deberá haber un sistema de ventilación mecánico independiente a las otras áreas del servicio.

La Central de Producción no sobrepasará la temperatura en verano de 35° grados siendo el máximo permitido una temperatura ambiente de los 21.C independiente de las áreas y considerando 100% del personal y maquinaria trabajando. (Figuroa & Arce, 2008).

La climatización incluye la instalación de campanas, las que deberán ser construidas en acero inoxidable con canal decantador de grasas, doble filtro de acero inoxidable, desmontable fácilmente, luz interior protegida. Estas campanas cubrirán los focos de calor, vapor y olor con un margen de 25 cm, sobre el espacio a cubrir.

En la publicación en el 2008 del manual MSP se recomienda que se cumpla con el requisito de mantener capacitado al personal del servicio acerca del cuidado de los tableros de control eléctrico y en el uso en casos de emergencia, es por este motivo que deben estar correctamente señalizados y en buen estado.

Es importante que se cumpla con las medidas de seguridad instalando botiquín de primeros auxilios, disyuntor cortacorrientes y elementos contra incendios.

Al momento que se realicen las instalaciones de agua, electricidad y vapor se debe tener en cuenta que su ubicación sea aérea y recubrirlas con materiales aislantes, y realizar las constantes readecuaciones y permanentes mantenimientos.

En lo que respecta a las instalaciones de gas y vapor es necesario recordar que se deben mantener protegidas y fuera del área de la central de producción utilizando materiales que cumplan con normas internacionales de seguridad industrial.

4.2.5.6. Iluminación

Este deberá ser proporcionado por luz natural que provenga de ventanales y también de luz artificial fluorescentes de 600 luxes o mínimo de 300 luxes las cuales deben poseer tapas protectoras por seguridad e higiene y deben estar ubicadas sobre las diferentes zonas de trabajo.

La Unidad Central de Producción y Unidad Dietética de distribución debe tener su propio tablero conectado a un grupo electrónico de emergencia para las bodegas refrigeradas.

4.2.5.7. Agua y tuberías

Se debe contar con un sistema apropiado de agua potable fría y caliente, con una presión adecuada, su instalación debe de ser aérea y recubierta de material aislante o de ser visibles deberán estar cubiertas con pintura anti hongos.

Todos los grifos que se encuentre en las diferentes áreas y sectores deberán ser cromados y los lavamanos deberán ser de acero inoxidable.

4.2.5.8. Alcantarillado y Desagüe

El alcantarillado y desagüe deben de ser suficientes y tener mayor diámetro al de los otros servicios y no deben estar conectados a las instalaciones de los Servicios Sanitarios.

Estas deberán ser correctamente preservadas con mallas y rejillas metálicas que imposibiliten el paso de roedores, plagas y demás elementos no deseados que pongan en peligro la calidad higiénica de los servicios, también deberán poseer trampas y sifones que faciliten su descarga.

4.2.6. Recursos humanos

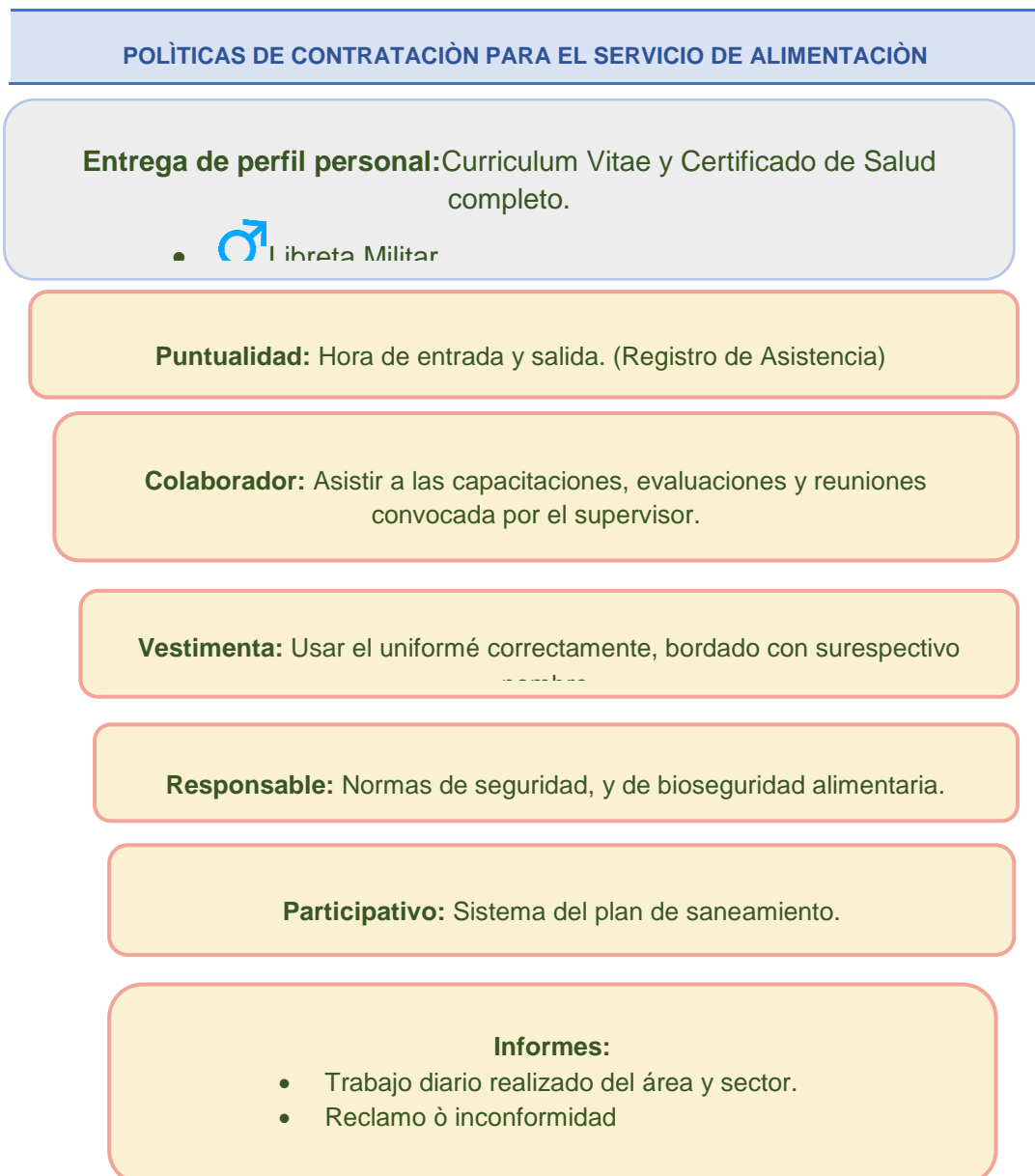
El personal de trabajo debe de estar constituido por diferentes profesionales como administrativos, nutricional, líder de trabajo en equipo, ecónomos, supervisores, auxiliares, etc especializados también el personal de limpieza y ayudantes de bodega este equipo es fundamental para mantener un correcto funcionamiento (Ministerio de Salud Pública Ecuador, 2008).

4.2.6.1. Políticas de contratación para el servicio de alimentación

Si bien es cierta toda institución presenta su propia política de contratación que detallan los requisitos, normas de trabajo para sus empleados los cuales deben de ser cumplidos para su respectivo ingreso a

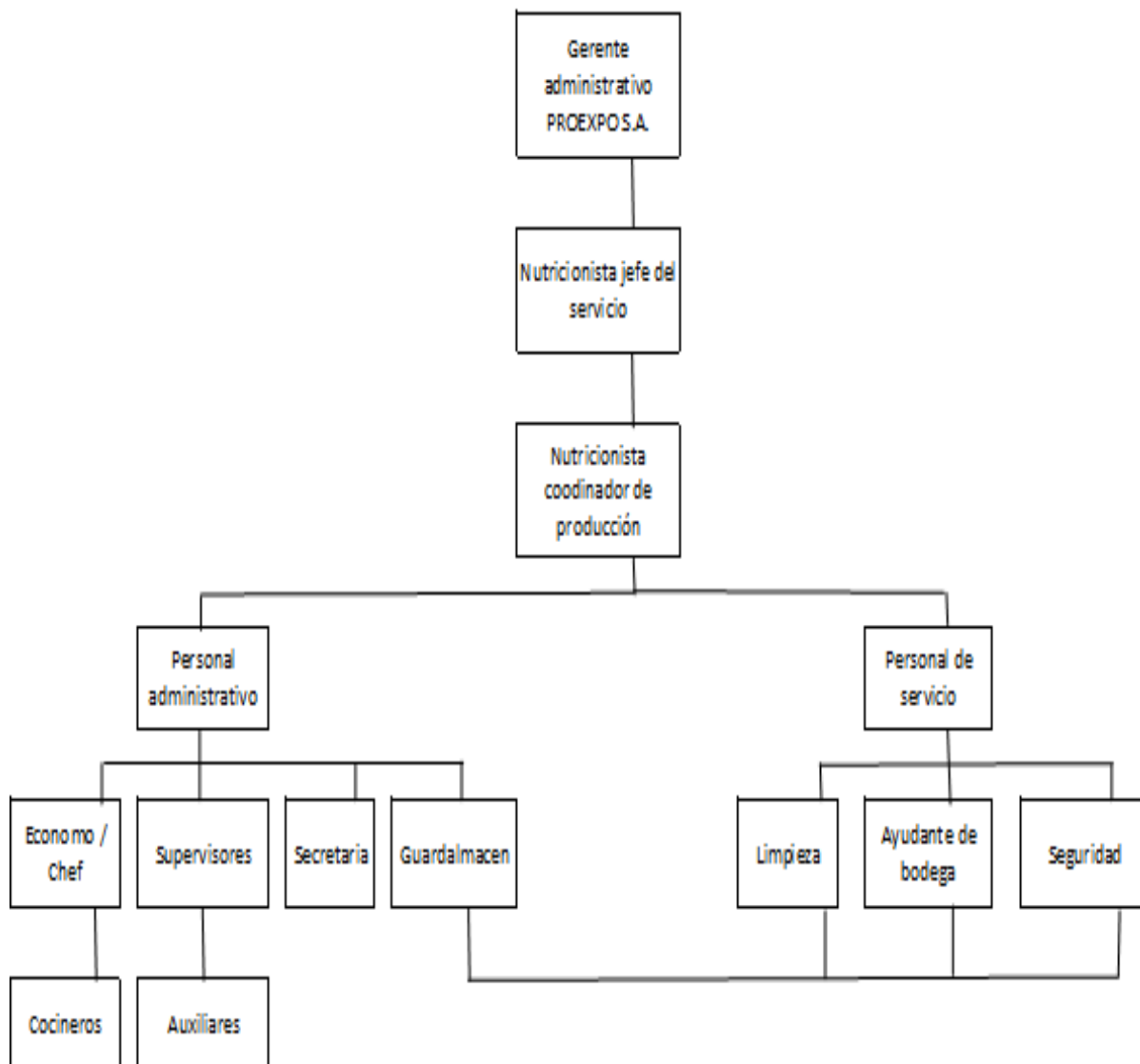
las instalaciones, referente a las diferentes áreas de trabajo para lograr un adecuado funcionamiento en dicha empresa.

Gráfico 1. Políticas de contratación para el servicio de alimentación



Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Gráfico 2. Organigrama estructural del servicio de alimentación, nutrición y dietética para PROEXPO S.A.



Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

4.2.6.2. Nutricionista jefe de servicio

Es el profesional que tiene la responsabilidad gerencial de la organización, el funcionamiento, la dirección y control del Servicio de Alimentación, Nutrición y Dietética.

4.2.6.3. Nutricionista coordinador de producción

Debe ser altamente capacitado para el puesto, profesional con título de educación superior, también deben tener espíritu de liderazgo y así podrá dirigir y guiar a sus trabajadores con el fin de llegar todas sus metas establecidas, cumpliendo con los reglamentos de la institución. (Hospital María Auxiliadora, Perú, 2008).

4.2.6.4. Personal administrativo

Debe ser altamente capacitado para el puesto, profesional con título de educación superior, también deben tener espíritu de liderazgo y así podrá organizar, dirigir, controlar y guiar a sus trabajadores con el fin de llegar todas sus metas establecidas (Hospital María Auxiliadora, Perú, 2008).

4.2.6.5.1. Ecónomo o chef

Este personal brinda colaboración y apoyo técnico teniendo como responsabilidad ejecutar los procedimientos de preparación culinaria y gastronomía aplicada a dietoterapia; por la supervisión del nutricionista.

4.2.6.5.1.1. Cocineros

Es un grupo de trabajadores supervisados por el chef / ecónomo y el nutricionista, son los encargados de todas las preparaciones finales de los menús provisto para el servicio de alimentación.

4.2.6.5.2. Supervisores

Son los encargados de llevar el control de que todos los trabajadores de las diferentes áreas y sectores cumplan con sus tareas asignadas y

notificar cualquier novedad que se presente dentro del servicio de alimentación, nutrición y dietética.

4.2.6.5.2.1. Auxiliares

Es el personal responsable de cumplir funciones donde el servicio lo requiera como lo son cubrir puestos y actividades por ausencia de algún miembro del equipo, preparación previa de los alimentos y también son los que estarán a cargo de la distribución del producto final en el sistema semi centralizado.

4.2.6.5.3. Secretaria

Es personal auxiliar de oficina, debe tener formación técnica de secretaria, archivo y computación es la encargada de múltiples gestiones a realizar en el servicio.

- Recibir, leer y distribuir en correo de entrada de su departamento.
- Redactar la correspondencia de trámites, en base a las indicaciones recibidas, preparándola para su firma y salida.
- Llevar la gestión y orden de la agenda de trabajo.
- Asiste y recibe información de otros líderes.
- Atender llamadas telefónicas y visitas.
- Organizar y preparar materiales necesarios para las reuniones de trabajo.

4.2.6.5.4. Guardalmacén

Tiene la responsabilidad primordial del manejo, supervisión, control de las bodegas, analizar y constatar las facturas, comprobantes e instrumentos de registro contable entregados por proveedores para legalizar la entrada y recepción de víveres y su ingreso a las diferentes bodegas.

4.2.7. Personal de servicio

En esta grupo encontramos al personal de limpieza y seguridad que estarán destinados a tener todo el servicio alimentario en óptimas condiciones y la asepsia correspondiente tomando en cuenta las medidas y utensilios adecuados para la misma también están los ayudantes de bodegas que son responsables de mantener un control del ingreso almacenamiento de los alimentos, tomando en cuenta las funciones organolépticas y una determinada distribución para evitar algún contacto con un agente tóxico o bacteria producida al ambiente.

4.2.7.1. Planeación de recursos humanos

El cumplimiento de los objetivos de recursos humanos debe contar con un personal totalmente estructurado y capacitado, para poder laborar en el servicio alimentario con el fin de establecer un buen rendimiento de equipo.

Los trabajadores del servicio alimentario deben contar con habilidades para trabajar en grupo, ser atentos y serviciales con sus compañeros para poder cumplir con el cargo y las funciones establecidas de las diferentes áreas y sectores, por esta razón en la planeación de los recursos humanos se debe incluir la programación y delegación de funciones detalladas.

En la empresa donde estamos realizando nuestro proyecto hemos podido observar que al no existir una correcta distribución de áreas y sectores tampoco cuentan con el correcto número del personal para la demanda diaria de trabajadores que utilizan este servicio de alimentación.

4.2.8. Medidas de seguridad alimentaria e higiene

4.2.8.1. Higiene y manipulación de los alimentos

Para evitar la insalubridad de los alimentos que nos trae como consecuencia un problema de salud significativo para los comensales,

existen programas y manuales propuestos por el gobierno de todo el mundo para el personal del servicio de alimentación, gracias a estos se pueden evitar enfermedades y asegurar la higiene del mismo.

Los trabajadores deben tener una correcta higiene y manejo de sus actividades dentro de las diferentes áreas y sectores del servicio alimentario siendo los seres humanos un vehículo de contaminación. Por este motivo es de mucha importancia destacar la higiene de los alimentos para asegurar la inocuidad y la aptitud de los mismos en todas las fases de la cadena alimentaria (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009).

No hay duda que el equipo de trabajadores del servicio alimentario debe estar totalmente capacitado y consciente de las medidas que deben efectuar previa y posteriormente a la manipulación de alimentos.

4.2.8.2 Normas ISO

Las empresas requieren una certificación realizada por organizaciones acreditadas internacionalmente, que inspeccionan mediante los manuales de calidad a través de controles, con el objeto de comprobar que cumplen con el estándar de la norma, teniendo una validez por un tiempo de dos o tres años, solicitando una vigilancia periódica para asegurar que el sistema de calidad se están manteniendo en forma adecuada.

La adopción de la norma ISO por parte de una empresa puede generar los siguientes efectos favorables sobre el sistema:

1. Participar en forma competitiva en el comercio nacional e internacional de los alimentos.
2. Asegurar la calidad de un producto ofrecido generando confianza en el consumidor y facilitando su colocación.

3. Generar un aumento del "valor agregado" del producto, disminuyendo aquellos defectuosos en su elaboración.

4. Incrementar la productividad y la competitividad.

4.2.8.3. El HACCP

Sus siglas abrevian, su significado: "Análisis de Riesgo y de los Puntos de Control Críticos".

El sistema se basa en los siguientes pasos:

- a) Analizar los posibles riesgos asociados con un alimento.
- b) Identificar puntos críticos de control en el proceso de producción de un alimento.
- c) Establecer medidas preventivas con límites críticos para cada punto de control.
- d) Programar procedimientos para monitorear los puntos de control.
- e) Generar acciones correctivas en caso de que el monitoreo muestre un límite crítico no logrado.
- f) Establecer un método efectivo para llevar registros que permitan documentar el sistema de Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control.
- g) Aplicar procedimientos para verificar que el sistema funcione correctamente.

4.2.8.4. Buenas Prácticas de Manufactura

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son herramientas para así obtener un producto final seguro para el consumo humano, sus bases primordiales son la higiene y la forma en la que se manipulan los alimentos.

Esta reglamentación abarca contextos higiénico-sanitarias y de las buenas prácticas de elaboración; para las empresas elaboradoras-procesadores de alimentos. Sus actividades abarcan la elaboración, manipulación, almacenamiento y transporte de los alimentos.

Siendo sus principios generales higiénico-sanitarios de las materias primas para elaboración de alimentos, de las condiciones higiénico-sanitarias de los establecimientos elaboradores-industrializadores de alimentos, de la higiene del personal y requisitos sanitarios, de los requisitos de almacenamiento y transporte de materias primas y productos terminados; aprobando todos los efectos que aseguren alimentos aptos para el consumo.

4.1. Marco Legal

La base legal que sustenta el proyecto propuesto en el tema de la tesis: **“EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA DE LA EMPRESA PROEXPO, CHONGÓN 2015. DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA EN EL PERÍODO MAYO- SEPTIEMBRE 2015”**.

Constitución de la República del Ecuador

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Sección séptima

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

Sección novena

Personas usuarias y consumidoras

Art. 53.-Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación.

Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria

Que el Art. 3, (literal d) dispone como obligación del Estado: “Incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo y la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles, priorizando siempre el consumo alimenticio nacional”.

Que, el Art. 24 Indica que la sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas, y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.

Que, el Art. 27 Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y la malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos y la coordinación de las políticas públicas.

Qué, el Art. 28 Se prohíbe la comercialización de productos de bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a Grupos de atención prioritaria. El Estado incorporará en los estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos.

Las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del consumidor y el sistema de la calidad, establecerán los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, así como también para restringir la promoción de alimentos de baja calidad, a través de los medios de comunicación.

En relación al Plan Nacional del buen vivir (2013- 2017) este proyecto cumple con el objetivo N. 3: “Mejorar la calidad de la población.

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La organización del Servicio de Alimentación y Dietética de la empresa “Proexpo S.A” no cumple en su totalidad con el funcionamiento adecuado basado en las características establecidas en el Manual de Organización, Normas y Procedimientos del Servicio de Alimentación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador publicado en el 2008.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

La evaluación del Servicio de alimentación y dietética de la empresa Proexpo S.A. en el período de mayo-septiembre 2015, se basa en las siguientes dimensiones:

Recursos físicos: estándares de calidad en el espacio físico general, correcta distribución de las diferentes áreas y sectores del servicio de alimentación, características generales de los recursos, provisión y mantenimiento de equipos.

Recursos humanos: funciones específicas del personal administrativo y auxiliar del servicio de alimentación, planificación del uso de recursos y cumplimiento de normas y procedimientos relacionados con la higiene y manipulación de alimentos.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO

La evaluación del servicio de alimentación realizada tiene un diseño metodológico no experimental, de tipo transversal, de carácter descriptivo y observacional, con un enfoque cualitativo debido a que la recopilación de datos se basa en observaciones detalladas no estandarizados, por ende no aplica a procesos estadísticos, y cuantitativo porque al momento de realizar la encuesta a los empleados dieron una calificación numérica acerca del servicio.

Utilizando este tipo de estudio podremos describir la realidad actual de la administración y funcionamiento del servicio de alimentación lo que nos permitirá implementar una guía de normas y procedimientos de tal manera que la empresa tenga una adecuada operatividad donde los trabajadores se vean beneficiados para prevenir enfermedades y mejorar su calidad de vida.

7.2 Población y muestra

En la empresa PROEXPO S.A. existe una población de 600 trabajadores en las diferentes áreas (administrativas y planta), para poder realizar la encuesta sobre la calidad del servicio se tomó una muestra aleatoria de 200 empleados.

7.2.1 Criterios de inclusión

Para medir la calidad del servicio mediante la encuesta los trabajadores deberían estar dentro de los siguientes criterios:

- Trabajadores de Proexpo S.A. de las áreas: administrativa y de planta.
- Trabajadores de Proexpo S.A. que consuman almuerzo o merienda en el servicio de alimentación de la empresa.

7.2.2 Criterios de exclusión

Los trabajadores que cumplen con los siguientes criterios no son aptos para realizar la encuesta:

- Trabajadores de diferentes proveedores.
- Trabajadores de tiempo de aguaje.

7.3 Técnicas e instrumentos de recogida de datos

7.3.1. Técnicas

Durante la recolección de la información se emplearon las siguientes técnicas:

- **Observación:** Nos permite observar las actividades y funcionamiento de las diferentes áreas y sectores para de esta manera evaluar el estado actual de del servicio de alimentación.
- **Encuesta:** Permite obtener una base de datos generales, la cual nos ayudó a calificar la calidad del servicio alimentario que se le ofrecen a los trabajadores.
- **Entrevista:** Este diálogo nos permite tener una adecuada perspectiva de lo evaluado, tomando en cuenta la información que nos brinda el supervisor.

7.3.2. Instrumentos

Para obtener la información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Guía de observación:** Este instrumento está adaptado de acuerdo a los estándares del manual del Ministerio de Salud Pública, 2008, el cual se aplicó para evaluar el estado actual del servicio de alimentación de la empresa.
- **Encuesta sobre calidad del Servicio de Alimentación “Proexpo S.A”:** Nos ayudó a saber las diferentes opiniones de los trabajadores referentes a la calidad en general del servicio de acuerdo a sus perspectivas.

- **Registro fotográfico:** Este instrumento nos permite conocer el estado real de las instalaciones y de esta manera evidenciar la investigación.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Guía de observación para la evaluación del servicio de alimentación de Proexpo S.A.

Para la recopilación de datos se adaptó una guía de observación de acuerdo a las descripciones y características que recomienda el Manual de Organización, Normas y Procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia, publicado en el 2008 por el Ministerio de Salud Pública (MSP).

Tabla N.4. Descripciones generales del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

DESCRIPCIONES GENERALES	SI	NO
Espacio adecuado de 1 m2 por cliente		X
Facilidades de acceso.	X	
Permite supervisión constante.	X	
Existe organigrama y flujograma para cumplir.		X
Información escrita a disposición del personal.		X
Alejadas a foco de contaminación.	X	

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública, 2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

El servicio de alimentación si cuenta con una facilidad de acceso para los empleados, de acuerdo a la disposición del organigrama no cumple, ya que no existe el profesional principal encargado del área de Nutrición quien debería disponer la información al personal y el menú que se va a brindar a

diario; además no tienen un correcto flujograma lo que incide en el desorden de la distribución de las áreas.

Tabla N. 5. Características del área de recepción del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

ÁREA DE RECEPCIÓN	SI	NO
Fácil acceso para entrega de alimentos.		X
Ubicación cerca del área de almacenamiento.	X	
Utilizada correctamente.		X
EQUIPOS		
Dispone de equipo de descarga, plataformas, gavetas, fregadero de doble compartimiento, bascula industrial.		X
Son de material adecuado para el área.	X	
Se los utiliza adecuadamente.		X
Alejadas a foco de contaminación.		X
Equipos técnicamente habilitados.		X

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública, 2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

El área de recepción cuenta con escaleras las cuales no facilitan el paso de montacargas o los carros de los proveedores, la parte posterior se la utiliza para lavar las gavetas, y es depósito de equipos correspondientes a otras áreas y alimentos grandes, como es el caso de los racimos de verde y el pelador de papa industrial; no está totalmente equipado, solo cuenta con las gavetas plásticas que pasan en contacto directo con el suelo y el fregadero de doble compartimiento de acero inoxidable en mal estado.

Tabla N. 6. Características del área de almacenamiento del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

ÁREA DE ALMACENAMIENTO	SI	NO
Ubicación adyacente al área de recepción.		X
Lugar amplio, ventilado, seco, fresco y temperatura adecuada.		X
Facilidad de limpieza.		
Compuesta por bodegas: refrigeradas, no refrigeradas, y del día.	X	
Utilizada correctamente.		X
EQUIPOS		
Dispone de: termómetros visibles, 3 refrigeradoras, balanza pequeña, coches transportadores de alimentos, recipientes de varios tamaños, estantería adecuada.		X
Son de material adecuado para el área.		X
Se los utiliza correctamente.		X
Alejadas a foco de contaminación.		X
Equipos técnicamente habilitados.		X

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública,2008)

Adaptado por: Macas Grace& Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Se encuentra ubicada en la parte superior del área de recepción, es un lugar pequeño en comparación a la cantidad de comida que se necesita almacenar por el número de trabajadores que consume a diario, adicionalmente se lo utiliza como depósito de fundas y materiales de limpieza, no hay temperatura adecuada, las bodegas refrigeradas están en mal estado, la bodega no refrigerada son anaqueles de cemento con puertas plásticas dañadas y con orificios antihigiénicos, no tienen bodega del día y existe probabilidad de contaminación cruzada debido a que los alimentos están dispersos por varias áreas y en el suelo sin estanterías de 15 cm.

Tabla N. 7. Características del área de preparación previa del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

ÁREA DE PREPARACIÓN PREVIA	SI	NO
Adyacente a la bodega del día, y junto al área de cocción.		X
Dividida en sectores por grupos de alimentos.		X
Espacio suficiente para el desplazamiento del personal. (Pasillos 1 m ² /cliente)		X
EQUIPOS		
Dispone de: utensilios culinarios, estantería adecuada, recipientes, basculas pequeñas, cortadores de alimentos, licuadora industrial.		X
Son de material adecuado para el área.	X	
Se los utiliza correctamente.		X
Alejadas a foco de contaminación.		X

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública,2008)

Adaptado por: Macas Grace& Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Esta área solo la separa un angosto pasillo y se encuentra ubicada frente a las hornillas de la cocina, no tienen una división interna solo cuentan con un mesón para picar todos los ingredientes (carne, verduras y frutas), ciertos equipos están en el área de recepción. Hay facilidad de contaminación cruzada debido a que en la parte inferior del mesón depositan basura y a lado están las frutas que se sirven de postre para el personal de dieta.

Tabla N. 8. Características del área de cocción del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

ÀREA DE COCCIÒN	SI	NO
Junto a la de preparación previa.		X
Dividida en el sector de cocina de dieta.		X
EQUIPOS		
Dispone de: utensilios culinarios, estantería adecuada, recipientes, basculas pequeñas, marmitas, cocina a vapor o eléctricas, vaporera, sartén basculante, plancha y campanas.	X	
Son de material adecuado para el área.		X
Se los utiliza correctamente.		X
Alejadas a foco de contaminación.		X
Equipos técnicamente habilitados.		X
ÀREA DE DIETA	SI	NO
Adyacente al área de cocción.		X
Utilizado específicamente para dietas terapéuticas.		X

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública, 2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Separada por un pasillo angosto del área de preparación previa no existe la subdivisión del área de dieta, existe probabilidad de contaminación cruzada porque utilizan baldes de plásticos para remover la comida, y fundas para ayudar a la cocción, la plancha de cocción está en buen estado pero fuera de servicio debido a que se la usa como depósito.

Tabla N. 9. Características del área de distribución del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	SI	NO
Adyacente al área de cocción.		X
Distancias entre áreas de preparación.	X	
Área limpia y cómoda(Pasillos 1 m2 /cliente)		X
EQUIPOS		
Dispone de: modulo exhibidor de comida, bandejas, cucharones, vasos, cubiertos, servilletas, dispensadores de jugos.	X	
Ubicación y estado de bandejas adecuado	X	
Cantidad de vajillas, cubiertos y servilletas adecuadas.	X	
Alejadas a foco de contaminación.		X
Dispensador de bebidas al final para evitar derrames.	X	

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública,2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Se encuentra separada del área de preparación previa por una pared que tiene una ventana de cemento para pasar los platos, el espacio no es suficiente para la cantidad del personal, no se encuentra alejada de focos de contaminación porque los recipientes de utensilios no es el adecuado ya que pasan remojados hasta que el comensal los coge para servirse la comida además debajo del mesón de están vasos y detergentes.

Tabla N. 10. Características del área de lavado del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

ÁREA DE LAVADO	SI	NO
Adyacente al área de distribución		X
Área de material adecuado y uso correcto		X
EQUIPOS		
Dispone de: lavavajillas, equipo de limpieza diaria, fregaderos de pozo profundo.		X

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública, 2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Según el Manual del Ministerio de Salud Pública se necesita una área que se encuentre diagonal al área de distribución para el uso específico del lavado de vajillas, utensilios y equipos que se usan en los diferentes sectores del servicio de alimentación, pero al realizar la evaluación pudimos observar que no existe dicha área y que el fregadero de acero inoxidable del área de recepción era utilizado para las funciones mencionadas anteriormente.

Tabla N. 11. Características de las oficinas anexas del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

OFICINAS ANEXAS	SI	NO
Oficinas Nutricionistas		X
Oficina Líder	X	
Ubicada en lugar amplio		X
Fácil acceso	X	
Buena iluminación natural / artificial (300/ 600luxes)	X	
Facilita relación con el área de su responsabilidad y atención.	X	
Cuenta con equipo necesario para desempeñar actividades.		X
Equipo básico necesario de oficina, instalaciones de internet	X	

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública,2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Al realizarle la entrevista al líder pudimos concretar que no cuentan con el profesional capacitado en Nutrición por lo tanto no existe dicha oficina; en la actualidad en la empresa Proexpo S.A. solo existe el área física del encargado, la cual se encuentra ubicada al inicio del servicio de alimentación hay facilidad de acceso, cuenta con una buena iluminación artificial, no es una oficina amplia, pero al estar dentro del servicio le permite mantener la buena relación y control del personal.

Tabla N. 12. Características de los locales anexos del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

BAÑOS Y VESTUARIOS	SI	NO
Próximos a las vías de acceso del servicio.	X	
Alejados del área de preparación y bodega.	X	
Espacio suficiente para el número de usuarios.	X	
Iluminado, ventilados.	X	
Dividido en baños y vestuarios para el personal del S.A.D	X	
Constante higiene adecuada.		X
Disponibilidad de equipos de limpieza.		X
Vestidores para uniformes esterilizados.	X	
ZONA DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS		
Alejada de la zona de preparación y manejo de alimentos.		X
Fácil acceso y salida posterior del servicio.		X
Lugar fresco, ventilado, puertas y ventanas con malla de protección.		X
EQUIPOS		
Dispone de: equipo triturador de desperdicios, accesorios y materiales necesarios.		X
Son de material adecuado para el área.		X
Se los utiliza correctamente.		X
ZONA DE INSTALACIONES TÉCNICAS		
Lugar accesible que facilite la resolución de emergencias.	X	
Lugar con señalética adecuada.	X	
EQUIPOS		
Dispone de: tableros eléctricos, medidores de gas, agua y llaves de paso de agua, extintores.		

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública,2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Los baños no tienen el adecuado mantenimiento en relación con el número del personal que trabaja en la empresa, no hay permanente disponibilidad de los artículos de limpieza, además no encuentran con esterilizadora de uniformes.

La zona de desecho no existe exactamente, se comparte el piso del lado posterior del área de recepción que es donde se acumula los tachos o cartones de basura. En el caso de la última zona, que pertenece a las instalaciones eléctricas si existe la señalética correspondiente dentro y fuera del servicio.

Tabla N. 13. Características generales de los recursos físicos del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

PISOS	SI	NO
Color claro, no porosos.		X
Esquinas redondeadas.		X
Desnivel hacia las canaletas de desagüe.		X
Fácil limpieza, resistente al detergente utilizando productos desengrasantes, antideslizantes.		X
Faciliten el paso de los carros de transporte y maquinarias.	X	
MUROS Y CIELO		
Altura mínima de 3 metros.	X	
Altura superior en unidades de cocción.		X
Paredes recubiertas de cerámicas blancas de formato grande, altura 1,80 desde el nivel del piso.	X	
Materiales impermeables, no absorbentes de líneas simples facilitando una adecuada limpieza mayor luminosidad ambiental.	X	
Equipos y materiales que sean foco de contaminación.	X	
Correcta separación y distribución de las diversas áreas.		X
PUERTAS		
Puertas interiores lisas, pintura resistente y de fácil limpieza.		X
Permitir cierre automático, permanente y adecuado.		X
Sistema de vaivén en diferentes áreas.		X
VENTANAS		
Enrejado resistente a lavados periódicos.		X
Fino de marco desmontable.		X
Ventanas de aluminio.		X
Cierre herméticamente en sus marcos.		X
Ventilación húmeda y temperatura adecuada.		X
Ventanas provistas de rejillas contra insectos y roedores.		X
CLIMATIZACIÓN		
Sistema de extracción adecuado de vapores y gases e inyección de aire sobre los focos de calor.		X
Sistema de ventilación mecánico independiente a las otras áreas del servicio.	X	

Instalación de campanas con canal decantador de grasas, doble filtro de acero inoxidable, desmontable fácilmente, luz interior protegida.	X	
ILUMINACIÓN		
Luz natural.	X	
Luz artificial fluorescente.	X	
Directa sobre áreas de trabajo.	X	
AGUA Y TUBERÍAS		
Agua potable fría y caliente.		X
Presión adecuada.	X	
Instalación aérea recubierta de material aislante.		X
Pintura anti hongos.		X
Lavamanos de acero inoxidable.	X	
Grifos cromados		X
ALCANTARILLADO Y DESAGUE		
Alcantarillado con trampas y sifones que faciliten la descarga.		X
Sistema adecuado de desagüe preferiblemente con sifón y tapa, acero quirúrgico y rejillas metálicas.		X

Fuente: Manual de Organización, Normas y Procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública, 2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

Los pisos no son iguales en todas las áreas, solo el del sector de almacenamiento es claro, pasan todo el tiempo mojados lo que es un riesgo laboral, además se encuentran en mal estado. Referente a los muros no hay divisiones internas en las diferentes áreas, pero las paredes del servicio cumplen con la altura de 3 metros requeridos por el Ministerio de Salud Pública pero el área de cocción mantiene la misma altura que el resto; las cerámicas si permiten facilidad de limpieza pero se encuentran sucias de comida y de residuos adhesivos, adicionalmente se encuentran en mal estado necesitan cambios porque están con reñiduras.

La única puerta interna que hay es de rejilla blanca que está en el área de almacenamiento pero no cumple ningún estándar del MSP. Las ventanas no son las adecuadas, son entra luz de cemento lo cual son totalmente abiertas que representan un foco de contaminación, en sí las ventanas tampoco cumplen con los requerimientos del MSP. Las áreas de cocción no cuentan con el sistema de extracción de vapores y gases e inyección de aires adecuado, solo hay una campana en mal estado que no cuenta con luz interna.

El servicio de alimentación tiene luz natural mediante el entra luz de cemento, no hay agua caliente y los grifos no son cromados. Por último el sistema de desagüe, no es el adecuado porque el diámetro es demasiado pequeño para la función que deben ejercer y no se encuentran a lo largo de los lavaderos sino en la mitad de los pasillos y las trampas están recubiertas por rejillas metálicas en mal estado.

Tabla N. 14. Características del personal del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.

PERSONAL	SI	NO
1 Profesional Nutricionista por cada 50 personas sanas/enfermas		X
Ticket de máquina registradora	X	
Respetar el orden de llegada y normas de distribución establecida	X	
Conformar la bandeja, pasando por la mesa de reparto	X	
Uso necesario del comedor en el tiempo establecido (30 min)	X	
Luego de servirse la comida, conducen la bandeja al depósito	X	
Todo el personal administrativo y directivo uso de alimentación en el comedor general en el respectivo horario de distribución.		X

Fuente: Manual de Organización, Normas y Procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (Ministerio de Salud Pública, 2008)

Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Observaciones:

El servicio de alimentación no está formado por el personal completo para ejercer sus funciones en dichas áreas. A la entrada disponen de una máquina registradora que con su código obtienen su ticket de almuerzo, pero pudimos observar que cierto personal administrativo consume los alimentos fuera del horario y áreas destinadas para este servicio a pesar de que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2008 estableció que bajo ningún concepto el personal puede sacar alimentos y vajillas a las áreas de trabajo.

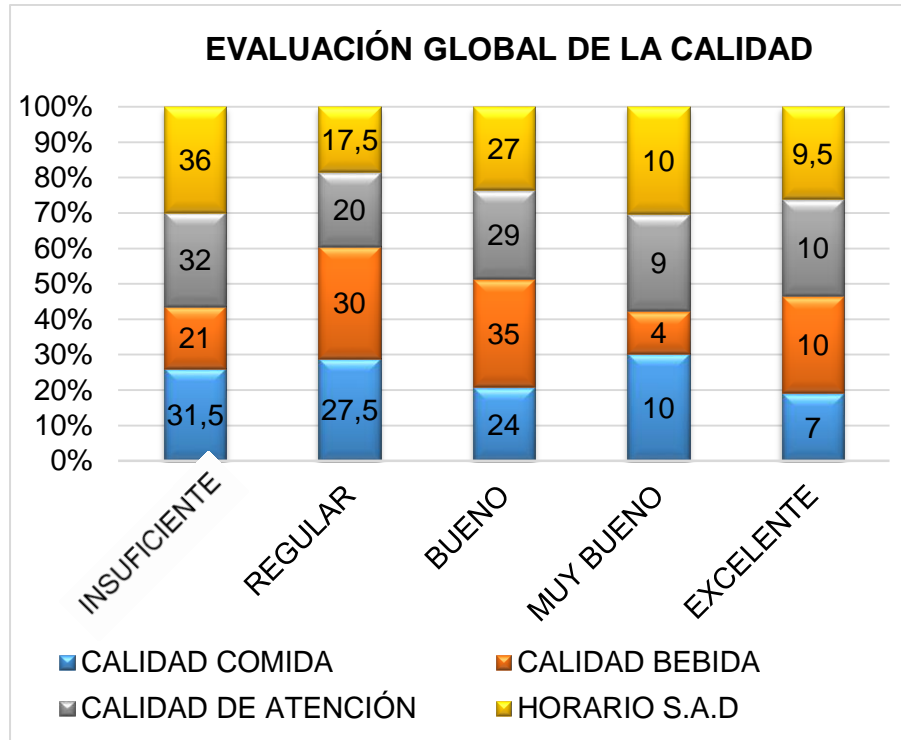
Tabla N.15. Evaluación Global de la Calidad

	INSUFICIENTE		REGULAR		BUENO		MUY BUENO		EXCELENTE	
	%	N. T	%	N. T	%	N. T	%	N. T	%	N. T
CALIDAD COMIDA	31,5 %	63	27,5%	55	24%	48	10%	20	7%	14
CALIDAD BEBIDA	21%	42	30 %	60	35%	70	4%	8	10%	20
CALIDAD ATENCIÓN	32%	64	20%	40	29%	58	9%	18	10%	20
HORARIO S.A.D	36%	72	17,5%	35	27%	54	10%	20	9,5%	19

Fuente: Encuesta del Servicio de Alimentación de “Proexpo S.A”

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico. 3. Evaluación Global de la Calidad



Fuente: Encuesta del Servicio de Alimentación de “Proexpo S.A”

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación tabla N. 15

La tabla y gráfico 5 representan una pequeña evaluación de forma global de la calidad del servicio de alimentación en la cual se solicitó que se valore con puntajes del 1 a 5 siendo el 1 insuficiente y el 5 excelente y los resultados fueron los siguientes: la mayoría representada por el 31,5% refirió que calidad de la comida es insuficiente, de acuerdo a la calidad de la atención que se brinda fue evaluada con un 32% con el criterio más bajo. Por último consideramos importante evaluar el horario de apertura y cierre del servicio alimentario obtuvimos que el 36% consideran que no es el adecuado.

9. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado las visitas, encuestas, entrevistas, evaluaciones y observaciones respectivas al personal y al servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A. podemos llegar a las siguientes conclusiones:

1. Mediante la evaluación que se realizó en la empresa Proexpo S.A. se concluye que el lugar destinado para el área de servicio de alimentación no cuenta con el espacio adecuado y no cumple con los estándares de calidad propuestos por el Manual del Ministerio de Salud Pública, adicionalmente no cuenta con una correcta distribución interna de los sectores y con el equipo físico necesario lo cual perjudica el desenvolvimiento del trabajo a realizar.
2. Es importante recalcar que pudimos observar que no se cumplen los procesos del organigrama correctamente al no disponer de un profesional capacitado, específicamente en el área de Nutrición quien debe estar encargado de la planificación de los requerimientos nutricionales de los empleados y que mantenga constantemente programas, capacitaciones y controles al personal.
3. Los resultados obtenidos de las encuestas acerca de la calidad los trabajadores no están de acuerdo con el tipo de comidas que se sirve a diario en el servicio de alimentación, desean modificaciones en la dieta, asimismo que las bebidas sean de origen natural y que no haya preferencias en el momento de distribuir la comida, además sugieren que todos los días reciban postre las diferentes áreas.
4. A partir de los datos que se obtuvieron en este estudio se realizó una propuesta en la cual se establece un flujograma de procesos

adecuados, planillas necesarias para la organización del servicio de alimentación, unos ejemplos de almuerzos saludables recalando que tengan una dieta adecuada, equilibrada y que cubran sus requerimientos calóricos que demandan en su actividad laboral y para incentivar al personal programas saludables, recreativos y capacitaciones que proporcionen beneficios tanto para la empresa como para los mismos empleados.

5. Al finalizar nuestro trabajo de titulación concluimos que el servicio de alimentación no cumple en su totalidad con todos los requisitos establecidos por el Manual de Organización, Normas y Procedimientos de los servicios de Alimentación, Nutrición y Dietoterapia publicado por el Ministerio de Salud Pública en el 2008.

10. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda de carácter urgente la contratación adecuada del organigrama debido a que el Ministerio de Salud Pública manifiesta que todo establecimiento que cuente con un servicio de alimentación debe contar con un profesional Nutricionista Dietetista especialista que ocupará el cargo de Líder para ejercer las funciones Técnico-Administrativas.
2. Para garantizar el adecuado funcionamiento del área del servicio de alimentación, se deberá cumplir con el flujograma propuesto para que el espacio este mejor distribuido y cuente con todas las separaciones básicas para que cada área cumpla con sus funciones específicas.
3. El equipamiento aconsejable debe cumplir las siguientes características: ser de material inoxidable de larga durabilidad, de fácil limpieza, no poroso, no inflamable y la instalación de los equipos deberá cumplir con las normas de bioseguridad y realizar periódicamente mantenimiento, readecuación o cambio permanente para estar acorde a los requerimientos y exigencias del Ministerio de Salud Pública.
4. Es recomendable dictar capacitación es para mejorar sus conocimientos de nutrición y talleres didácticos sobre buenas prácticas de manufactura, manipulación e higiene de los alimentos, control de riesgo laboral y los puntos críticos de contaminación para de esta manera evitar fuentes de enfermedades. y temas que sean de ayuda para los trabajadores del servicio de alimentación y así puedan cumplir correctamente con sus actividades.
5. Se sugiere realizar evaluaciones nutricionales para poder llevar un control de los hábitos alimenticios del personal y en base a esto

elaborar menús saludables y que cubran sus necesidades y así mejorar su calidad de vida y a su vez concientizarlos mediante charlas sobre educación nutricional.

11. PROPUESTA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE PROEXPO S.A

11.1. Justificación

Al finalizar nuestro trabajo podemos determinar la comprobación de la hipótesis planteada, si la evaluación del servicio de alimentación incide positivamente en la gestión administrativa del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A, siendo como resultado que hay una mala organización estructural, técnica y administrativa debido a que no cuentan con un líder que ocupe el lugar del profesional especializado en Nutrición y Dietética lo que como consecuencia provoca la insatisfacción del personal que afecta directamente al rendimiento laboral porque no se cumple sus expectativas y ni requerimientos nutricionales, por este motivo desarrollaremos la presente propuesta, la cual está fundamentada en cuatro puntos principales:

1. Organización estructural, técnica y administrativa por procesos de un servicio de alimentación adecuado.
2. Planificación mediante el uso de planillas para la obtención de productos del servicio de alimentación.
3. Elaboración de Menú de almuerzo de acuerdo a las necesidades nutricionales de los empleados.
4. Proponer, participar, difundir capacitaciones, campañas y programas que incentiven tanto al personal en factor de riesgo como el personal en general.

11.2. Objetivo general

Crear un servicio de alimentación, nutrición y dietética apropiada para cumplir las necesidades y satisfacciones de los trabajadores de la empresa PROEXPO S.A.

11.2.1. Objetivo específicos

- Brindar un servicio de calidad que ayude a mejorar la alimentación actual de los trabajadores.
- Proporcionar herramientas para la capacitación para trabajar en el S.A.D.
- Aplicar los principios de nutrición, en la planificación del menú de los trabajadores.
- Realizar menús que se adecuen a las necesidades de los trabajadores.
- Cumplir con todas las normas encargadas del funcionamiento del servicio alimentario.

11.3. Organización estructural, técnica y administrativa por procesos de un servicio de alimentación adecuado

Al realizar la evaluación con la guía de observación adaptada del Manual de Organización, Normas y Procedimientos de los servicios de Alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008) se determinó que el servicio de Alimentación de la empresa no cumple en su totalidad con los requerimientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública, es por este motivo que a continuación se plantea un diseño estructural tomando como referencia el siguiente flujograma:

Gráfico.N. 4. Flujograma del servicio de alimentación

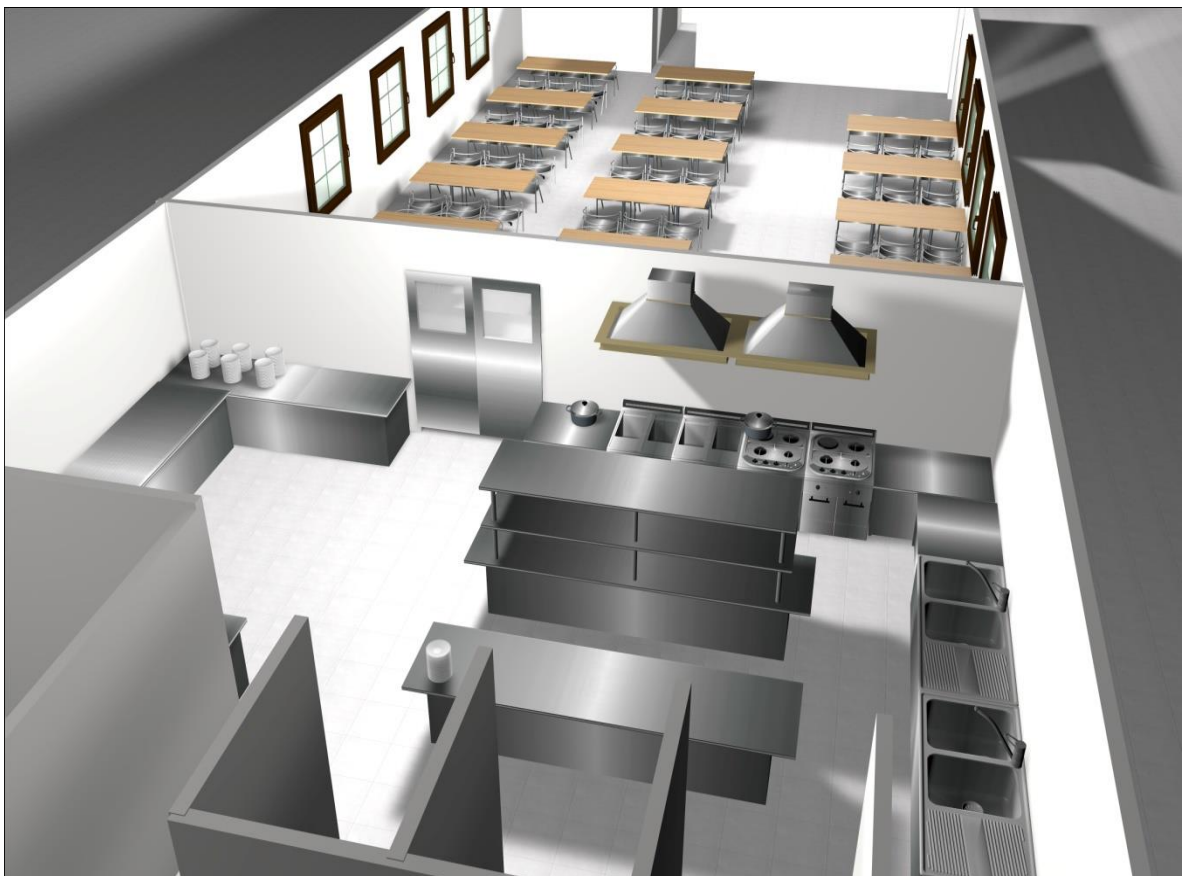
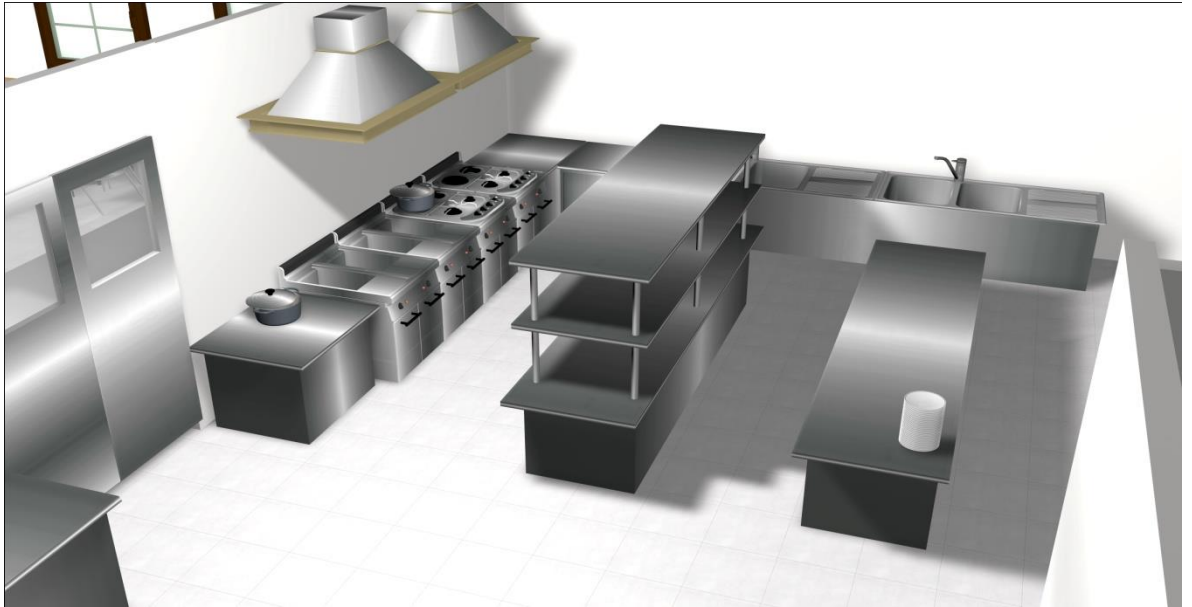


Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008)




Adaptado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.








El Servicio de Alimentación se encontrará habilitado para la atención a los empleados desde las 11h45 am hasta las 15h00 pm contando con una capacidad de atención de 100 empleados por cada 30mins.

11.4. Presentación 3D del plano del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A.



11.5. Equipos básicos a utilizar del Servicio de Alimentación de la empresa Proexpo S.A

Tabla N. 16. Equipos básicos a utilizar del servicio de alimentación			
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	ÁREA	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
Congelador vertical 	Almacenamiento: Bodega de Frío.	Puertas:4 Capacidad neta : 1400L Temperatura: -18 - 22 ° C 24H Consumo de energía: 7.5Kw Estantes: 6 ; Potencia Voltaje: 220v ~ 240V	Reduce la proliferación de microorganismos. Alarga la vida útil de los alimentos.
Refrigeradora 	Almacenamiento: Bodega del día.	Puertas: 4 para diferente compartimento. Capacidad neta : 389L Temperatura: -18 - 22 ° C Clasificación de alta y bajas de temperatura. Potencia de voltaje: 110 v.	Conservación de los alimentos. Almacenamiento de los alimentos a utilizarse constantemente.
Mesas refrigerador 	Almacenamiento: Bodega de Frío	Exterior e Interior en Acero Calidad 304-2B Puertas con cerrajería y garruchas con freno Sistema ventilado de conservación con motor Tecumseh ecológico	Reduce la proliferación de microorganismos. Alarga la vida útil de los alimentos.
Cocina y horno industrial 	Cocción	Es de Gas consta de 4 quemadores, horno fácil de operar y limpiar. Material de acero inoxidable de la construcción	Favorable para la cocción de los alimentos. Ayuda ahorrar tiempo por volumen de cocción.
Freidora 	Cocción	Estructura de acero inoxidable. Dos cestas niqueladas para freír con mangos recubierto de poliuretano. Captura las partículas de alimentos y les impide carbonización en la freidora. Seguridad de la válvula de cierre con un peso Neto 98 Kg	Ayuda a freír con rapidez los alimentos.

<p>Plancha asadora</p> 	<p>Cocción</p>	<p>Estructura inoxidable con plancha lisa. Quemadores tubulares o resistencias blindadas con bandeja recolectora. Llaves reguladoras o termostatos de control</p>	<p>Favorable para realizar alimentos a la plancha sobre todo para las dietas.</p>
<p>Extractor de jugo eléctrico</p> 	<p>Preparación previa</p>	<p>Frecuencia: 60Hz Voltaje: 110V Peso Neto: 4.30 kg</p>	<p>Ahorro de tiempo en volumen</p>
<p>Licuada</p> 	<p>Preparación previa</p>	<p>Acabado de esmalte cocido negro cubre el cuerpo del motor. Peso Bruto: 6.10 kg Robusto silenciosa, de una sola pieza de cuchilla de corte de acero inoxidable, extraíble y reemplazable por el usuario. Estabilidad mientras se mezclan</p>	<p>Ayuda en la preparación de los alimentos</p>
<p>Cortador de vegetales</p> 	<p>Preparación previa</p>	<p>Robusto, silenciosa, con dos velocidades, de una sola pieza de cuchilla de corte de acero inoxidable, extraíble Fundido a presión de alta resistencia, funcionamiento silencioso.</p>	<p>Ayuda en la preparación de los alimentos y ahorro de tiempo</p>
<p>Dispensador jugo eléctrico</p> 	<p>Distribución de los alimentos</p>	<p>Material de plástico con bandeja de goteo Tanque: 5 Galones/ 18.9 Lt cada uno Datos Eléctricos: 110V</p>	<p>Facilidad de distribución.</p>
<p>Módulos centrales de semicentralizado</p> 	<p>Distribución de los alimentos</p>	<p>Módulo tipo central con panel frontal decorado de fácil limpieza. Bastidores inoxidables con cúpula superior. Garruchas giratorias, riel deslizador, motor tecumseh</p>	<p>Ayuda a preservar los alimentos en temperaturas óptimas para el consumo de los alimentos.</p>
<p>Bandejas gastronorm ò samovar ò silver</p> 	<p>Distribución de los alimentos</p>	<p>Bandejas de norma internacional tipo gastrónomo sanitarias. Tapas respectivas y profundidades 2 1/2"; 4" y 6".</p>	<p>Ayudan como fuente de almacenamiento y conservación de los alimentos antes de su distribución.</p>

<p>Ollas, sartenes, cacerolas y utensilios de cocina.</p> 	<p>Cocción</p>	<p>Ollas en diversidad de tamaños con sello nsf. Triple fondo, íntegramente en acero inoxidable</p>	<p>Implementan para cocción y distribución de alimentos.</p>
<p>Mesones de acero inoxidable</p> 	<p>Recepción de alimentos. Almacenamiento Preparación previa Cocción</p>	<p>Respaldo posterior sanitario de 10 cms. y sólida repisa inferior. Tablero superior en acero inoxidable 304-2B y 1/16" de espesor. Patas tubulares y refuerzos encajonados en acero inoxidable.</p>	<p>Indispensable para trabajar con la comida.</p>
<p>Fregadero de pozos grandes</p> 	<p>Recepción de alimentos</p>	<p>Consta con dos conexiones de agua fría y caliente. Totalmente consta con refuerzos encajonados en acero inoxidable.</p>	<p>Lavar los alimentos de ingreso y antes de prepararlos.</p>
<p>Estantería ò andamio de 4 niveles</p> 	<p>Almacenamiento: bodegas refrigeradas, bodegas no refrigeradas</p> <p>Lavado</p>	<p>Estructura desmontable con repisas inoxidables 304-2B de 1/20. Solidas repisas encajonadas con pliegues para refuerzo interno de acero inoxidable. Postes angulares de aluminio anodizado de 2" y 5mm de espesor</p>	<p>Ayuda a al almacenamiento de los alimentos y de los recipientes a utilizar.</p>
<p>Lavadero</p> 	<p>Lavado</p>	<p>Consta con dos conexiones de agua fría y caliente. Su material es de acero inoxidable con patas tubulares y encofradas. Consta con una repisa para secar los fácilmente las vajillas.</p>	<p>Ayuda a lavar los utensilios fácilmente y a su vez secarlo.</p>
<p>Montacarga</p> 	<p>Recepción de alimentos</p>	<p>La altura del peldaño no debe ser mayor a 500 mm desde el suelo. El espacio para el pie en el peldaño debe ser de 200 mm</p>	<p>Ayuda en el traslado de los alimentos a sus diferentes bodegas para ser almacenadas.</p>

Fuente: (Dimetal, 1991), (Frictesa, 2006), Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

11.6.Plantillas de fichas técnicas y mantenimiento de equipos

Tabla N. 17. Tabla de especificaciones técnicas del equipamiento básico del servicio de alimentación.							
ESPECIFICACIONES MAQUINARIA Y EQUIPOS DE GENERADORES DE _____							
Maquinaria	Modelo	Capacidad	Año de Fabrica	Año de compra	Vida Útil	Fecha de mantenimiento	Observaciones
CONGELADOR VERTICAL							
MESAS REFRIGERADOR							
REFRIGERADORA							
DISPENSADOR JUGO ELÉCTRICO							
CARROS TRANSPORTADOR DE FRIO							

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

11.7. Planificación mediante el uso de planillas y procesos para la obtención de productos del servicio de alimentación

Tabla N.18.	PROCESOS DE LA ELABORACIÓN DE COMIDAS.	
PROCESO	Elaboración de comidas.	
OBJETIVO	Disponer de comidas de menús generales y terapéuticos para la atención de los trabajadores.	
LIMITES DEL PROCESO	ACTIVIDAD INICIAL	Entrega - Recepción de alimentos.
	ACTIVIDAD FINAL	Entrega -Recepción de preparaciones.
PASOS		ENCARGADO
1	Conocimiento a la orden de menú diario y terapéutico	Todos
2	Recepción de víveres frescos y secos de acuerdo al menú mediante comprobación de tipo, cantidad, calidad. (Tabla de cálculo de ingredientes para el menú diario)	Chef y Auxiliares
3	Conocimiento de las tablas de totalidad de menú y totalidad diaria de raciones servidas y costo	Chef y Auxiliares
4	Aplicación de medidas de seguridad e higiene del personal (uso de uniformes e implementos de protección)	Todos
5	Aplicación de medidas de seguridad e higiene en el manejo e higienización de los alimentos.	Todos
6	Preparación previa: verduras, hortalizas, tubérculos, plátanos, frutas, productos cárnicos. Consiste en: lavar, desinfectar, pelar, picar, trocear, filetear, aliñar, condimentar, sazonar, cocinar de acuerdo al tipo de preparación dispuesto al menú.	Chef y Auxiliares
7	Control de calidad durante todo el proceso de elaboración	Chef
8	Entrega - recepción de alimentos.	Auxiliares Cocinero
MATERIA PRIMA	Orden escrita, tabla de menú diario	
RESULTADO	Disposición de reacciones preparadas de acuerdo al menú para los trabajadores	
PROVEEDOR	Nutricionista	
CLIENTE	Auxiliares de alimentación	

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 19. PROCESOS PLANIFICACIÓN DE MENÚ GENERAL DIETA GENERAL		
PROCESO	Planificación de menú para la dieta general	
OBJETIVO	Contar con la orden de menú del día para comensales	
LÍMITES DEL PROCESO	ACTIVIDAD INICIAL	Registro de la tabla menú del día
	ACTIVIDAD FINAL	Orden del menú publicado
PASOS		ENCARGADO
1	Aplicación de conocimientos básicos de nutrición y alimentación	Nutricionista
2	Conocimiento de presupuesto anual, mensual, diario y costo de ración completa	Nutricionista y chef
3	Existencia de bodega	Bodeguero y Auxiliar de bodega
4	Disponibilidad de la tabla Menú del día	Nutricionista
5	Conocimiento y disponibilidad de un manual de porciones (Tabla 4: Tabla básicas de porciones por tipo de preparación.)	Nutricionista y chef
6	Conocimiento y documentación sobre los productos de temporada y disponibilidad de alimentos en el mercado local.	Nutricionista
7	Conocimiento de costos de alimentos (al por mayor y menor)	Bodeguero y Auxiliar de bodega, nutricionista y chef
8	Establecimiento de la demanda (número de comensales con derecho a la alimentación)	Nutricionista y chef
9	Cálculo de volumen de producción para cada tiempo de comida	Chef
10	Contar con el repertorio de recetas básicas de comida nacional y típica	Nutricionista y chef
11	Planificación del menú general para comensales (para los diferentes tipos de comida: desayuno, almuerzo y cena)	Nutricionista y chef
MATERIA PRIMA	Requerimiento de una orden prescrita de menú general diario para comensales	
RESULTADO	Menú normal planificado y publicado en la tabla menú del día	

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 20	PROCESO DE PLANIFICACIÓN DEL MENÚ TERAPEUTICO	
PROCESO	Planificación de menú para terapéutico	
OBJETIVO	Disponer del menú con la orden terapéutica	
LIMITES DEL PROCESO	ACTIVIDAD INICIAL	Prescripción terapéutica
	ACTIVIDAD FINAL	Orden del menú terapéutico
PASOS		ENCARGADO
1	Aplicación de conocimientos científicos y técnicos de alimentación, nutrición y dietoterapia.	Nutricionista
2	Establecimiento de la demanda de comensales terapéuticos	Nutricionista
3	Efectuar la derivación a dietas, en el espacio designado para el efecto en la tabla del menú del día (para los diferentes tipos de comida)	Nutricionista
4	Escribir la orden de menú diario para dietas terapéuticas	Nutricionista
MATERIA PRIMA	Requerimiento de una orden escrita del menú terapéutico para comensales. (Tabla de Pedido de dietas)	
RESULTADO	Menú terapéutico	
PROVEEDOR	Personal responsable Médico y Nutricionista	
CLIENTE	Personal de la cocina	

Fuente:Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 22. Receta Estándar

NOMBRE	SANCOCHO DE CARNE		CÓDIGO	
ANÁLISIS NUTRIMENTAL				
KCAL	450	PROTEINA	10 gr	
CARBOHIDRATOS	80 gr	GRASAS	15 gr	
INGREDIENTES	CANTIDAD		PROCEDIMIENTO	
	PESO (G) O VOLUMEN (ml)	UNIDAD		
Carne	30	Gr		
Yuca	40	Gr		
Choclo	40	gr		
Zanahoria	25	Gr		
Verde	60	gr		
Cebolla	20	Gr		
Col	20	Gr		

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 23. Tabla básica de porciones por tipo de preparación

ALIMENTOS	PREPARACIONES	PORCIÓN COMÚN Peso (g) Volumen (ml)	MEDIDA CASERA Peso y volumen (en crudo)
I GRUPO. ALIMENTOS FORMADORES Y REPARADORES			
ALIMENTOS QUE APORTAN PROTEINA DE ORIGEN ANIMAL			
LECHE	CAFÉ EN LECHE	240	1 Taza /m
	CHOCOLATE EN LECHE	240	1 Taza /m
	BATIDO	200	1 Vaso
	PURÉ	40	5 Cucharadas
	SOPAS	30	4 Cucharadas
LECHE EN POLVO	CAFÉ EN LECHE	25	2 Cucharadas
QUESO	SANDUCHE	30 – 15	2 Taja /m
	EMPANADAS, LLAPINGACHOS	20	1 Taja /p
	SOPAS, GUIOS	15	½ Taja /m
+CREMA DE LECHE	ENSALDA DE FRUTAS	20	2 Cucharadas
	SOPAS, GUIOS	10	1 Cucharadas
HUEVOS	DURO, TORTILLA OB REVUELTO	50	1 Unidad /g
	TORTA, QUIMBOLITO,	10	1 Cucharada
	PAN DE HUEVO, MAYONESA	5	1 Cucharadita
EMBUTIDOS: MORTADELA, JAMÓN	SANDUCHE	30-40	1Tajada /g
	RELLENO, CONDUMIO	20	1 Tajada /g
CARNE MAGRA DE: RES, BORREGO, CHULETA CERDO	PLATO FUERTE: FRITDA, ASADA, ESTOFADA BISTEC, APANADA PORCIÓN COMÚN	100 – 120	1 Presa /g
		70 – 80	1 Presa /g
		140 - 160	1 Porción /g
HIGADO DE RES, PULMONES, RIÑÓN, LENGUA, UBRE, TRIPAS	PORCIÓN COMÚN: FRITADA, ASADA, ESTOFADA, BISTEC	80	1 Presa /m
LIBRILLO PANZA DE RES	PORCIÓN COMÚN:GUATITA SOPAS	100 – 120 40	1 Presa /m
CHORIZO	PORCIÓN COMÚN:FRITO	80	1 Porción /m
SALCHICHA PERRO CALIENTE	RELLENOS, SOPAS	30	1 Porción /p
	PORCIÓN COMÚN	60	2 Unidades /p
ALIMENTOS	PREPARACIONES	40	1 Unidad /g
		PORCIÓN COMÚN Peso (g) Volumen (ml)	MEDIDA CASERA Peso y volumen (en crudo)

I GRUPO. ALIMENTOS FORMADORES Y REPARADORES			
ALIMENTOS QUE APORTAN PROTEINA DE ORIGEN ANIMAL			
POLLO	PORCIÓN COMUN: PLATO FUERTE: FRITO, ASADO, ESTOFADO, BISTEC SOPA	100 – 120 60 gr	1 Presa /g
PESCADOS: CORVINA, DORADO, ATÚN, OTROS: TRUCHA, CARITAS, PARGO, OTROS	PORCIÓN COMÚN: FILETE, CEBICHE UNIDADES INDIVIDUALES	90 – 100 120 - 140	1 Porción /m 1 Unidad /m
ATÚN Y SARDINA	PORCIÓN COMÚN: ENSALADA, SANDUCHE	60 30	1/3 Taza /p 1/6 Lata/p
CAMARONES CONCHAS	PORCIÓN INDIVIDUAL: CEBICHE, REVENTADOS, ASADOS ASADOS, RELLENO, CASUELA	80 – 100 40 - 50	10-12 Unidad/m 8-10 Unidada/p
CHUROS, CATZOS	PORCIÓN INDIVIDUAL	60	5 Cucharadas
ALIMENTOS QUE APORTAN PROTEINA DE ORIGEN VEGETAL			
LEGUMINOSAS SECAS: HABAS, ARVEJAS, FREJOL, CHOCHOS, GARBANZOS, SOYA	PORCIÓN COMUN: MENESTRAS, GUIOS, CARIUCHOS SOPAS, MENESTRONES	45 25	3Cdas/colmadas 1 ½ das/colmad
MANÍ Y SEMILLAS DE ZAPALLO Y SAMBO	PORCIÓN COMUN: ENCONFITADO, FRITO TOSTADO SALSA, SOPAS	45 20 10	3Cdas/colmadas 2Cdas/colmadas 1Cdas/colmada
QUINUA	PORCIÓN COMÚN: CONFITE, DULCE SOPAS, COLADAS	40-45 20	3 Cucharadas 1 ½ Cucharadas
AJONJOLÍ, NUECES	PORCION MEDIA	25	1 ½ das/colmad

ALIMENTOS QUE APORTAN CALORÍAS, CALRBOHIDRATOS Y GRASAS			
AZÚCAR	PORCIÓN COMÚN:	12-15	1 cda/colmada
	CAFÉ NEGRO	15	1 ½ cda
MERMELADA	INFUSIÓN	12	1 cda
	CON LECHE	10	1 ½ cda/colmada
	JUGOS ÁCIDOS	15-18	1 ½ cucharada
	JUGOS NO ÁCIDOS	12-15	
ACEITE MAYONESA	ARROZ	5	1 cucharadita
	ENSALADAS	3	2 cucharaditas
	FRITURAS	10	1 cucharadita
		3-5	
MISCELÁNEOS Y OTROS			
CAFÉ (PASAR)	BEBIDA MEDIA	5-8g	1 cucharadita
	TINTO	15g	2 cucharaditas
CAFÉ	BEBIDA CON LECHE	10g	1 cucharadita
IINSTANTÁNEO	BEBIDA MEDIA	1.0-1.5g	1 ½ cucharadita
COCOA	SEMI LÍQUIDA	20g	2 cucharadas
GELATINA	CUAJADA DURA	40g	4 cucharadas

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 24. Pedido de víveres frescos para el menú del día /semana

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA "PROEXPOS.A."
 DIA Y FECHA: _____

"PEDIDO DE VÍVERES FRESCOS PARA EL MENÚ DEL DÍA / SEMANA"

ALIMENTOS	UNIDAD	DESAYUNO	MERIENDA	CENA	DIETA	OTROS	TOTAL
LÁCTEOS Y HUEVOS							
LECHE	litros						
QUESO	unidad						
HUEVOS	unidad						
CARNES							
CARNE CERDO	libras						
CARNE DE RES	libras						
CONTINÚA.....	libras						
TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS							
PLÁTANO VERDE	cabezas						
PLÁTANO MADURO	cabezas						
PAPAS	kilos						
CONTINÚA.....	libras						
VERDURAS Y HORTALIZAS							
COL BLANCA	atado						
COL MORADA	kilos						
COLIFLOR	unidad						
CONTINÚA....							
FRUTAS							
DURAZNOS	unidad						
GRANADILLAS	unidad						
CONTINÚA.....	unidad						
OBSERVACIONES:							

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 25. Pedido de víveres secos para el menú del día/ semana

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. CENTRAL DE PRODUCCIÓN
"PROEXPOS.A."

GUÍA NÚMERO _____ PARA LA ADQUISICIÓN DE VÍVERES SECOS.
CONSUMO DURANTE EL DÍA/ SEMANA DEL _____

ALIMENTOS	CANTIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	V. UNIT.	OBSERVACIONES
ARROZ ENVEJECIDO		quintales			
ARROZ DE CEBEDA		kilos			
AVENA QUAKER		paquetes			
APANADURA		kilos			
BANASOYA O VITASOYA		paquetes			
CREMA CHANTILLY ROYAL		paquetes			
FIDEO CABELLO DE ÁNGEL		paquetes			
FIDEO TALLARÍN (CHINITO)		paquetes			
FIDEO MACARRON		paquetes			
FIDEO DE SOPA		paquetes			
HARINA DE ARVEJA		kilos			
HARINA DE CEBADA		kilos			
HARINA DE HABA		kilos			
HARINA INTEGRAL		quintales			
HARINA DE MOROCHO		kilos			
HARINA DE TIGRO		quintales			
MAICENA		paquetes			
MAICENA DE SABORES		paquetes			
CONTINÚA.....					

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 26. Totalización diaria de raciones servidas y costo

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA “PROEXPO S.A.”

DÍA Y FECHA _____

TOTALIZACIÓN DIARIA DE RACIONES SERVIDAS Y COSTO

TRABAJADORES INTERNOS	TIEMPO DE COMIDA			
	DESAYUNOS	ALMUERZOS	MERIENDAS	CENAS
PERSONAL				
FACTOR DE CONVERSIÓN (a raciones completas)	0,2	0,4	0,3	0,1
TOTAL RACIONES COMPLETAS				

REFRIGERIOS A SERVICIOS (SE MULTIPLICARAN POR el factor 0,05)

CLIENTES EXTERNOS	TIEMPO DE COMIDA		
	DESAYUNOS Y REFRIGERIOS	ALMUERZOS Y REFRIGERIOS	MERIENDAS
PERSONAL			
FACTOR DE CONVERSIÓN (a raciones completas)	0,3	0,4	0,3
TOTAL RACIONES COMPLETAS			

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 27. Plantillas de menús de la semana

MENÚS DE LA SEMANA							
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO							
ALMUERZO							
MERIENDA							

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Tabla N. 28. Prescripción de dietas especiales y regímenes individuales

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA “PROEXPO S.A.”
 DÍA Y FECHA _____

PRESCRIPCIÓN DE DIETAS ESPECIALES Y REGÍMENES INDIVIDUALES

NOMBRE Y APELLIDO _____ PESO ACTUAL (kg) _____
 PESO DESEABLE (kg) _____ TALLA (cm) _____ IMC _____
 DIAGNOSTICO _____ ESTADO NUTRICONAL _____
 TIPO DE DIETA _____ PERÍODO DE DIETA _____

PATRÓN DE MENÚ DE INTERCAMBIO DE ALIMENTOS

HORA	TIEMPO DE COMIDA	ALIMENTOS PERMITIDOS	PREPARACIONES
	DESAYUNO		
	REFRIGERIO		
	ALMUERZO		
	REFRIGERIO		
	MERIENDA		
	REFRIGERIO		

OBSERVACIONES

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Tabla N. 29. Guía de porciones diarias de alimentos

PORCIONES DIARIAS DE ALIMENTOS

ALIMENTOS PERMITIDOS	PREPARACIONES	PORCIÓN	EVITAR SU CONSUMO
<p>HORTALIZAS DE HOJA: acelga, nabo, apio, espinaca, lechuga, culantro, perejil.</p> <p>FECULENTAS: zapallo, zambo, remolacha, cebolla blanca, espárragos, achogcha, pimiento, tomate riñón, zanahoria amarilla, alcachofas, ajo, cebolla perla, suquini, mellocos.</p>	<p>En sopas, purés, locros, guisos, rellenos.</p>	<p>3-4 porciones al día</p>	<p>Si el nutricionista prohíbe su consumo temporalmente por situación de enfermedad: col blanca, col morada, coliflor, pepinillo, rábanos, granos tiernos como arveja, fréjol, haba, choclo (por ser alimentos que forman gases).</p>
<p>FRUTAS: durazno, pera, babaco, manzana, tomate de árbol, mora, guineo, granadilla, pepinos, melón, chirimoyas, frutilla, naranja, guanábana, papaya, sandía.</p>	<p>En compotas, dulces y mermeladas. Agregado a las coladas de dulce. En jugos preparados en agua hervida.</p>	<p>2-3 porciones al día</p>	<p>Si el nutricionista prohíbe su consumo temporalmente por situación de enfermedad: capulí, taxo, maracuyá, tamarindo, uvas, ciruela, claudias, toronjas, aguacate, mangos.</p>
<p>CEREALES Y HARINAS: avena, trigo, cebada, centeno, maíz, morocho, quinua, canguil, chulpi.</p> <p>PAN Y PRODUCTOS DE PANADERÍA Y PASTELERÍA, fideo, tallarín, macarrón.</p> <p>PLÁTANOS VERDE Y MADURO (toda variedad)</p> <p>TUBÉRCULOS: papas, yuca, camote, zanahoria blanca, papa china, ocas, ñame, achira.</p>	<p>Consuma harinas refinadas de cereales en coladas de sal con carne o queso. Coladas en leche o agua endulzadas con panela o azúcar y alguna fruta. Pan bajo en grasa. Productos de pastelería sin crema. Prefiera preparaciones variadas sin fritura.</p>	<p>8-10 porciones (en total)</p>	<p>Si el nutricionista prohíbe su consumo temporalmente por situación de enfermedad, evite el consumo de cereales integrales como: trigo, cebada, centeno, maíz, morocho, quinua, canguil, chulpi. Restrinja el consumo de alimentos preparados mediante fritura.</p>
<p>AZÚCARES: azúcar blanca, morena, panela, mermeladas, jaleas, melcocha, miel de panela, caramelos, chocolates y miel de abeja.</p>	<p>Evite consumir azúcar. Si desea dar sabor dulce a las preparaciones utilice panela.</p>		<p>Utilice panela en pequeña cantidad.</p>
<p>GRASAS Y ACEITES: aceites y manteca vegetal, margarinas, mantequilla</p>	<p>Aceite de soya, maíz, girasol, oliva en ensaladas.</p>	<p>3-4 cucharaditas al día</p>	<p>Evite el consumo de frituras y no reutilice el aceite quemado. No consuma manteca vegetal.</p>

Fuente: Manual de Organización, Normas y procedimientos de los servicios de alimentación, Nutrición y Dietoterapia (2008), (Ferro & Villamar, 2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

11.8. Elaboración de menú de almuerzo de acuerdo a las necesidades nutricionales de los empleados

11.8.1. Cálculos de porciones y su valor nutrimental

Nuestro aporte como futuras profesionales será la elaboración de un menú modelo que vaya de acuerdo al tipo de trabajo que realizan.

Según Krause (2013) el menú debe cumplir con cuatro leyes fundamentales que son: la ley de calidad en la cual debemos brindar una alimentación completa para mantener el correcto funcionamiento de órganos y sistemas, es decir equilibrar la cantidad de macro y micronutrientes.

La ley de la cantidad debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas en el puesto de trabajo y en el resto de las actividades cotidianas. La ley de la armonía se basa en que debe haber un cuidado con el manejo de las proporciones de macro y micronutrientes que se aporte en la dieta y por último la ley de la adecuación la cual refiere que todo tipo de dieta deberá ser la apropiada para cada individuo.

El ser humano necesita de energía para poder realizar sus actividades, es por este motivo que los macronutrientes nos proporcionan por cada gramo de carbohidratos y/o proteínas obtenemos cuatro kilocalorías, en cambio en el caso de las grasas estos valores se duplican y por cada gramo de este grupo de nutrientes el cuerpo recibirá nueve kilocalorías.

Es importante recalcar que una buena alimentación engloba a una serie de cambios que debe optar el trabajador porque la empresa solo aporta una comida base, es por este motivo que se recomienda ajustes o modificaciones totales en sus hábitos alimentarios, tales como: realizar las cinco comidas diarias, tres principales y dos colaciones manteniendo la calidad y cantidad recomendada para sus labores, incremento de frutas y verduras en sus porciones, disminución de carbohidratos complejos en

exceso, grasas saturadas, colesterol y triglicéridos para que estas no desarrollen un perfil lipídico elevado, incrementar la actividad física en su casa y trabajo, varios ejercicios pueden ser realizados desde su puesto de trabajo para evitar el sedentarismo.

Otro punto clave en la alimentación es la importancia de hidratar al cuerpo, muchas veces confundimos hambre con sed y esta es la causa de la ingesta excesiva de alimentos de alto contenido calórico.

El agua es de vital funcionalidad debido a que nos proporciona múltiples beneficios como los son: regular la temperatura de nuestro cuerpo siendo un punto clave para los trabajadores del área de frío de la empresa Proexpo S.A., elimina las toxinas que se encuentran en el interior de nuestro cuerpo, ayuda como transporte de nutrientes y oxígeno, estimula la buena circulación la presión sanguínea, previene el estreñimiento, y entre otros.

Cuando una persona mantiene un equilibrio tanto mental como funcional el organismo reacciona de una manera más eficiente, es decir que mientras estemos alimentándonos bien, incluyendo ejercicio físico, hidratándonos y teniendo una vida baja en estrés laboral o familiar podremos desempeñar mejor las diferentes funciones que se nos ha asignado. Es por este motivo la importancia de incluir actividades recreativas y de aprendizaje para tener un óptimo desarrollo.

De acuerdo a nuestra experiencia a lo largo de nuestra carrera recomendamos una menú base de *2000 kcal/s* para el personal en general, es importante recalcar que se debe incorporar en su dieta alimentos que aumenten la temperatura corporal debido a que el personal trabaja en frío y utilicen el uniforme adecuado para que su cuerpo se mantenga a la temperatura adecuada.

A continuación se recomienda la distribución de la molécula calórica el cual estará dividido de la siguiente forma:

Tabla N.30. Distribución de la molécula calórica en trabajadores basada en una dieta de 2000 kcal al día.

Macro nutrientes	Kilocalorías	Gramos
Carbohidratos (60%)	1200	300
Proteínas (15%)	300	75
Grasas (25%)	500	55,5

Fuente: Libro Krause Dietoterapia. Mahan (2013)

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Gráfico N.5. Distribución de la molécula calórica en trabajadores basada en una dieta de 2000 kcal al día.

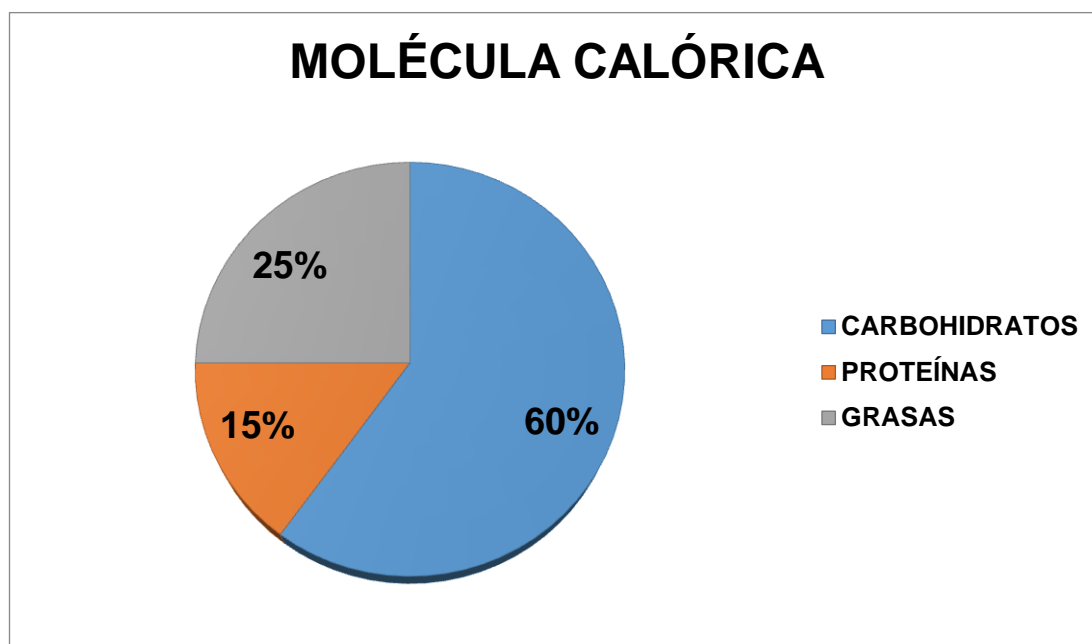


Tabla N. 31. Distribución de la molécula calórica de acuerdo a los tiempos de comida en trabajadores basada en una dieta de kcal al día.

Tiempo de comida	%	Kilocalorías
Desayuno	25	500
Media mañana	10	200
Almuerzo	35	700
Media Tarde	10	200
Noche	20	400

*El servicio de alimentación proveerá el almuerzo pero se sugiere que el empleado consuma una colación saludable a la media mañana y media tarde para que cumpla con su requerimiento nutricional y mantenga un buen funcionamiento metabólico.

Tabla N. 32. Ejemplos de opciones de Menús

OPCIÓN 1	ALIMENTOS	CANT (G)	KCAL	
1 ALMUERZO	Crema de zapallo con pollo			
	Ajo fresco	2	2	
	cebolla paiteña	5	2,6	
	leche en polvo	10	49,9	
	papa	20	18,2	
	pollo sin pechuga	30	54,3	
	sal	1		
	zapallo	40	18,4	
	total			145,4
	Arroz con pimiento			
	Aceite	2,5	22,5	
	ajo fresco	5	5	
	arroz	80	283,2	
	cebolla perla	5	3,3	
	perejil liso	2	1,26	
	pimiento rojo	15	4,2	
	pimiento verde	15	2,9	
	sal	2		
	total			322,36
	Legumbres salteadas			
	cebolla perla	15	9,9	
	coliflor	15	3,9	
	mantequilla	10	75,7	
	sal	2		
	vainita	20	7	
	zanahoria	15	7,05	
	total			103,60
	Lengua guisada			
	aceite	2,5	22,5	
	ajo fresco	2	5	
	arveja tierna	15	17,4	
	cebolla perla	5	3,3	
	cilantro	2	0,96	
	pasta de tomate	10	11,3	
	perejil liso	2	1,26	
	pimiento rojo	10	4,2	
	pimiento verde	10	4,35	
	res lengua	80	58,4	
	sal	2		
	tomate riñón	10	4,05	
	zanahoria	15	7,05	
total			139,77	
TOTAL ALMUERZO 1			711,13	

OPCIÓN 2	ALIMENTOS	CANT (G)	KCAL	
ALMUERZO 2	Sopa de legumbres			
	achiote	2,5	9,35	
	ajo fresco	2	2	
	apio	5	2	
	brócoli	20	8,2	
	cebolla blanca	5	2,2	
	cebolla paiteña	5	1,75	
	choclo grano	20	27,2	
	col blanca	15	3	
	coliflor	20	5,2	
	leche polvo	10	38,6	
	orégano hoja	1	2,94	
	papa	15	13,35	
	queso fresco	20	46	
	res costillas	30	114,9	
	sal	2		
	zambo	15	4,65	
	zanahoria	15	7,05	
	zapallo	15	6,9	
		total		295,29
	Cerdo al horno			
	aceite	2,5	22,5	
	achiote	2,5	9,35	
	ajo fresco	5	5	
	apio	2	0,44	
	cebolla paiteña	5	2,6	
	cerdo deshuesado	90	252,9	
	comino molido	2	7,4	
	pimienta blanca molida	1	2,96	
	sal	2		
	zanahoria	15	7,05	
		total		310,2
	Papa dorada			
	aceite	5		
	papa	40	35,6	
	sal	2		
		total		80,6
	Ensalada fría			
	Pepino	40	5,6	
	Rábano	30	3,9	
	Zuquini	30		
		total		9,5
	TOTAL ALMUERZO 2			695.59

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

11.9 Proponer, participar, difundir campañas y programas que incentiven tanto al personal en factor de riesgo como el personal en general

11.9.1. Programas: capacitaciones, campañas, actividades recreativas

Uno de los errores más grandes en tiempo de crisis es reducir el presupuesto de las capacitaciones, programas recreativos y de mantenimiento; es importante tener en cuenta que la inversión en el capital intelectual y en la salud es una de las mejores formas de incrementar la productividad de la empresa y de la sociedad, aprovechando que la tecnología está al alcance de la gran mayoría de las empresas, la posibilidad de educar a los empleados para realizar tareas nuevas es lo que ayuda a construir una ventaja competitiva.

En la economía del conocimiento, el arte de utilizar los recursos disponibles cede a crear riqueza más rápidamente o nos previene de la pérdida de grandes cantidades de dinero en poco tiempo.

Mediante esta manera, es decir; en la inversión en la capacitación, es como deseamos obtener una prevención efectiva y eficaz, dentro de la Empresa **Proexpo Procesadora Y Exportadora De Mariscos S.A** comprometiéndonos en el desarrollo tanto del personal administrativo como el personal de planta, los cuales permitirán mediante acciones claras mejorar las condiciones y medio ambiente laborales de esta prestigiosa empresa.

11.9.2. Planes Operativos

Tabla N. 33. Plan operativo de actividades					
FECHA	LUGAR	PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES	META
1 vez al mes	Cartelera	“A COMER SE HA DICHO”	Dar a conocer los beneficios de un alimento en especial.	Publicar en la cartelera artículos de interés del alimento elegido. Opciones de menús saludables.	Despertar el interés para que el personal incluya en su dieta alimentos funcionales y mejorar combinaciones nutricionales.
Días festivos	Cartelera	“CELEBRE MOS EL DIA DE...”	Aportar nuevos conocimientos a los trabajadores.	Publicar artículos acerca del día que se celebra.	Obtener beneficios de acuerdo a lo que se celebra e incorporarlos a las actividades del trabajador.
2 veces al año	Lugar al aire libre. Fuera de la ciudad.	“UNA MAÑANA SALUDABLE, JUNTO A LOS TUYOS”	Compartir con los familiares y compañeros de trabajo un día recreativo.	Hacer picnic con comida saludable y fresca. Realizar actividad física grupal.	Concientizar a los asistentes el uso de alimentos saludables en las actividades recreativas. Crear un ambiente armonioso entre trabajadores.
Cada 15 días	Canchas sintéticas Parques	“JUGANDO POR SALUD” “INTEGRAN DONOS”	Disminuir la vida sedentaria de los trabajadores.	Alquilar canchas para trabajadores de la empresa. Realizar campeonatos empresariales.	Reunir a grupos de trabajadores para que realicen ejercicio.
Mensuales	Diferentes sectores de Guayaquil o ciudades cercanas	“Y ¿CUANDO CORRES TÚ?”	Entrenar a los trabajadores para obtener una vida saludable.	Dar a conocer al personal las fechas de las carreras a nivel nacional.	Mantener al equipo activo e incentivarlos con beneficios a los corredores interesados.

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Tabla N. 34. Plan operativo de campañas y programas en el S.A.D				
FECHA	CAMPAÑA/ PROGRAMA	OBJETIVO	ACTIVIDADES	META
1 vez al mes	EVALUACIONES DE SATISFACCIÓN	Supervisar periódicamente los procesos de S.A.D	Realizar control de los procesos diarios del sistema.	Mejorar la calidad de atención que se brinda en el servicio.
2 veces al año	FUMIGACIÓN	Reducir las plagas, insectos que se encuentran como focos de contaminación.	Fumigar las áreas y sectores del servicio de alimentación.	Disminuir o reducir el índice de trabajadores infectados.
2 veces al mes	DESINFECCIÓN	Eliminar todo tipo de microorganismos que ocasione alguna patología.	Limpia las áreas del servicio de alimentación utilizando los materiales adecuados. Esterilizar cada lugar del S.A.D.	Prevenir las áreas y sectores de alguna contaminación
Cada 6 meses	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Evitar el daño prematuro de los equipos que se usan a diario. Garantizar el funcionamiento de las áreas e instalaciones.	Llevar un registro de cada ficha técnica del equipo.	Correcto funcionamiento de los equipos. Reducir costos por daños globales.

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

11.10. CIERRE DE LA PROPUESTA

Tabla N. 35. . Cronograma de Actividades de la Propuesta

ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Aprobación del presupuesto	X	X										
Selección del personal		X	X									
Contratación del personal definitivo			X									
Capacitaciones al personal			X	X								
Selección de proveedores de alimentos		X	X									
Selección de proveedores de equipos y maquinaria.		X	X									
Capacitación sobre manejo de equipos			X	X								
Elaboración del plan estratégico			X	X								
Inventario				X						X		
Evaluaciones nutricionales del personal				X						X		
Evaluaciones bioquímicas del personal				X						X		
Planificación del menú mensual			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planificación de programas recreativos				X		X		X		X		X
Campaña de fumigación				X						X		
Campaña de desinfección				X						X		
Evaluación de satisfacción						X						X
Mantenimiento de equipos.						X						X

Elaborado por: Macas Grace & Rosero Lissette. Egresadas de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

12. BIBLIOGRAFIA

Acosta, R (2010). Saneamiento ambiental e higiene de los alimentos.1ª edición. Editorial: Burbujas. Córdova, Colombia.

Alvarado, A (2012). Administración y mejora continua en enfermería. Edición Internacional. México: Mc Graw Hill Interamericana.

Asamblea Nutricional Constituyente del Ecuador. (2008). Construcción de la República del Ecuador. Manabí: Jurídica del Ecuador.

Aranceta (2011). Alimentación y derecho: *Aspectos legales y nutricionales de la alimentación*. 1ra Edición. Editorial Médica Panamericana.

Bermúdez & Calderón (2014). Evaluación de los servicios de alimentación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y su relación con el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los estudiantes de la Institución: Propuesta de un servicio de alimentación, según requerimientos nutricionales, infraestructura y seguridad alimentaria adecuada, Guayaquil 2014.

Cabezas, L. D. F., & Moreno Zúñiga, W. Y. (2012). Evaluación, diseño, documentación medición de los procesos de los servicios de nutrición-dietética y lavandería-ropería del Hospital General Enrique Garcés (Doctoral dissertation, SANGOLQUI/ESPE/2012).

Castillo M (2011). Lineamientos técnicos administrativos y estándares al programa de alimentación, escolar PAE, Colombia. Obtenido de <http://www.icbf.gov.co/portal/peg/portal/PortaCBF/NormatividadGestion/Contratación/RegimenEspecial/SedeDirecciónGeneral/CP005-2011/LINEAMIENTOTECHNICOPAENV25.pdf>.

Chávez, P. (2010). Condiciones Higiénicas Sanitarias de los Comedores Públicos del Mercado Municipal del Bellavista de la Ciudad de Guaranda, Provincia de Bolívar. Propuesta de un programa educativo. (Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Retrieved from <http://dspace.espch.edu.ec/bitstream/123456789/1684/1/84T00049.pdf>

Chávez, M. & Ledesma J. (2002). Tablas de valor nutritivo de alimentos. Edición Internacional. México: Mc Graw Hill Interamericana.

Dolly, B. (2007). Administración de servicios de alimentación: *Calidad, nutrición, productividad y beneficios*. 2a Edición. Editorial Universidad de Antioquia

Dimetal (1991). Dimetal S.A. obtenido de: www.dimetal-ec.com

Escolares, C. Guía de Comedores Escolares Comunidad Autónoma de Aragón. Ferro & Villamar (2013). Modelo Instructivo para la Administración del Servicio de Alimentación Social de Guayaquil

Figueroa & Arce (2008) Hospital Base Valdivia. Chile Santiago de Chile.

Frictesa (2006). Frictesa: *Frio Tecnocomerciales S.A.* Ecuador. Obtenido de: www.fritecsa.com

Garzón Rodríguez, C. M. (2011). *Análisis de los conceptos de administración, gestión y gerencia en enfermería, desde la producción científica de enfermería, en América Latina* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

Grupo R&S, (2011): Gestión de la Calidad de los Servicios ISO 9001:2008.pag.70.

Giuseppe, C. P. & Araújo, D. W. & Fernandes, L. C. & Leão, P. D. & Rafael de Sousa, P. P. (2011). Gestión de calidad del servicio de alimentos y bebidas: *La importancia del manipulador de alimentos en la calidad del servicio hotelero de la ciudad de João Pessoa, Brasil*. Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185117322012000300012&script=sci_arttext

Hospital María Auxiliadora (2008). Departamento de Enfermería *Manual de Organización y Funciones*. Perú. Recuperado de: http://www.minsa.gob.pe/hama/Informaci%C3%B3n_Hma/1%20DATOS%20 GENERALES/Instrumentos%20de%20Gesti%C3%B3n/MOF%20Manual%20 de%20Organizaci%C3%B3n%20y%20Funciones%20HMA/%C3%93rganos %20de%20L%C3%ADnea/MOF%20Departamento%20de%20Enfermer%C3 %ADa.pdf.

Jair (2015). Bogotá D.C. Colombia, *Universidad Nacional de Colombia*. Recuperado de: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2006862/lecciones/capitulo%201/cap1_c.htm

Mahan (2013). Krause Dietoterapia. Edición : 13a Editorial : Elsevier

Marambio M. (2005). Norma Técnica de Servicio de Alimentación y Nutrición en Santiago de Chile. Obtenido de <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/alimentosynutricion/inocuidad/normaalimentacionnutricion2005final.pdf>

Martínez & Álvarez JR. (2012). *Nutrición y Alimentación en el ámbito escolar*. Madrid: Ergon.

Ministerio de Salud Pública de Argentina. (2011). *Manual manipulación de alimentos*. Obtenido de:

<http://www.ms.gba.gov.ar/EducacionSalud/alimentos/manipulación-alimentos.pdf>

Ministerio de Salud Pública de Chile. (2010). Orientación Técnica para Servicios Dietéticos de Leche (Sedile) y Central de Fórmulas Enterales (Cefe). Primera edición. Obtenido de: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/981995bf3d45eff0e04001011e0158ef.pdf>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2008). Manual de organización, normas y procedimiento de los servicios de alimentación, nutrición y dietoterapia. Quito, Ecuador.

Morales Pérez, S.B. (2012). Diseño y propuesta de una norma técnica de calidad para servicios de alimentación y nutrición internos en hospitales estatales de Guatemala.

Organización Mundial de la Salud OMS, (2015). Nutrición. Obtenido de: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>

Organización Mundial de la Salud & Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2009). Codex Alimentarius. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/012/a1552s/A1552s00.pdf>

Orozco & Montoya (2010). Factores de riesgo ocupacional en servicios de alimentación y nutrición por autogestión. *Estudio de casos: empresas manufactureras*. Medellín, Colombia. Recuperado de: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/151>

Ospina, N (2010). Administración Fundamentos. 1ª. Edición. Colombia: Universidad de Medellín.

Robbins, S. P. (2005). Administración. Pearson Educación.

Roth R. (2009). Nutrición y dietoterapia. Novena edición. México: McGraw-Hill Interamericana.

Sánchez (2014). Diagnóstico situacional de la administración del servicio de alimentación del Colegio de Bachillerato Machala, provincia de El Oro

Schäfer, M. L.& Ramírez, M. T. & Salvo, S. (2009). Evaluación de la percepción de calidad del servicio de alimentación en casinos concesionados: *customer perceptions of food service quality in concessional cafeterias* Temuco, Chile. Obtenido de: <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLaPercepcionDeCalidadDelServicioDeAlim-3998858.pdf>

Secretaría de Salud de México. (2013). Servicios de Alimentación, seguridad alimentaria en el paciente Hospitalizado, México, Obtenido de: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catálogoMaestroGPC.html>.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2013). Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito, Ecuador. Obtenidode:<http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>

Soldevila, P. & Oliveras, E. & Bagur, L. (2014). Contabilidad general con el nuevo PGC: *Un enfoque práctico, paso a paso*. Editorial Bresca S.L. Barcelona, España

Zuluaga Zárate, D. A. (2011). Diagnóstico integral de los comedores comunitarios de la localidad de Engativá que funcionan con recursos del fondo de desarrollo local (fdl). Propuesta administrativa para el desarrollo de proyectos productivos programa Bogotá sin hambre.

ANEXOS

Anexo # 1 Encuesta a los trabajadores de PROEXPO S.A.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

ENCUESTA SOBRE CALIDAD DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Por favor, valore del 1 al 5 (donde 1 es insuficiente y 5 es excelente) los siguientes aspectos generales del servicio de alimentación de "PROEXPO S.A"

	1	2	3	4	5
Atención recibida					
Calidad de la comida					
Calidad de bebida					
Horario de apertura y cierre del servicio					

¿Hay alguna sugerencia que le gustaría aportar sobre el servicio que proporciona la empresa donde labora?

Anexo # 2 Registro fotográfico del servicio de alimentación de PROEXPO S.A.

Gráfico N. 6 Área de recepción del servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A.



Gráfico N. 7. Área de almacenamiento del servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A.



Gráfico N. 8. Área de cocción del servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A.



Gráfico N. 9. Área de distribución del servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A.



Gráfico N. 10. Área del comedor del servicio de alimentación de la empresa Proexpo S.A.



Anexo # 3 Solicitud para realizar el trabajo de investigación en la empresa "PROEXPO S.A.

