

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
Escuela Profesional de Contabilidad



Una Institución Adventista

**Propuesta de implementación del sistema de costos directos en
el Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión,
distrito de Lurigancho, 2018**

Por:
Misael Heber Pozo Vílchez

Asesor:
Dr. Samuel Fernando Paredes Monzoy

Lima, julio de 2018

DECLARACIÓN JURADA
DE AUTORÍA DEL INFORME DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Paredes Monzoy, Samuel Fernando, de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: "Propuesta de implementación del sistema de costos directos en el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, distrito de Lurigancho, 2018" constituye la memoria que presenta el Bachiller Misael Heber Pozo Vilchez, para aspirar al título de Profesional de Licenciado / Contador Público, cuyo Informe de Suficiencia ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en *Lima*, a los 18 días del mes de *Julio* del año 2018.



Dr. Samuel Fernando Paredes Monzoy

Propuesta de implementación del sistema de costos directos en el
Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión, Distrito de
Lurigancho, 2018

INFORME DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Presentada para optar el título profesional de licenciado en
Contador Público

JURADO CALIFICADOR




Mg. Rubén Leonard Apaza Apaza
Presidente



Mg. Ivan Apaza Romero
Secretario



Mg. Carlos A. Vásquez Villanueva
Vocal



CPC. Bethsy A. Paredes Rodríguez
Vocal



Dr. Samuel Fernando Paredes Monzoy
Asesor

Lima, 18 de julio de 2018

Dedicatoria

A mi esposa Jackelin, quien me motivó a emprender y seguir esta hermosa carrera. Gracias por ser mi mejor amiga y compañera de viaje.

A mis hijos Ruth y Benjamín Pozo, los cuales dan color a mi vida y me enseñan cada día grandes lecciones de vida.

Agradecimientos

Agradecimiento al Dr. Samuel Paredes Monzoy por el apoyo constante en el asesoramiento y acompañamiento del presente informe de suficiencia.

Tabla de contenidos

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Tabla de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	xi
Índice de anexos.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Capítulo I. Contexto profesional.....	15
1.1. Trayectoria profesional.....	15
1.2. Contexto de la experiencia.....	18
1.2.1. Datos generales de la empresa.....	18
1.2.1.1. <i>Razón social</i>	18
1.2.1.2. <i>Visión</i>	18
1.2.1.3. <i>Misión</i>	18
1.2.1.4. <i>Objetivos</i>	18
1.2.1.5. <i>Valores</i>	19
1.2.1.6. <i>Organización</i>	20
1.2.2. Experiencia profesional realizada.....	21
Capítulo II. El problema.....	23
2.1. Identificación del problema.....	23
2.2. Objetivos	25
2.2.1. Objetivo general.....	25
2.2.2. Objetivos específicos.....	25
2.3. Justificación.....	26
2.4. Presuposición filosófica.....	27
Capítulo III. Revisión de la Literatura	29
3.1. Antecedentes de la investigación.....	29
3.1.1. Antecedentes internacionales.....	29
3.1.2. Antecedentes nacionales.....	30
3.2. Fundamentos teóricos.....	32
3.2.1. Sistema de costo directo.....	32

3.2.1.1. Características del sistema de costeo directo.	33
3.2.1.2. Ventajas del costeo variable directo.	34
3.2.1.3. Desventajas del costeo directo.....	34
3.2.1.4. Comparativo de sistemas de costo directo y otras metodologías.....	34
3.2.1.5. Elementos del costeo directo.	36
3.2.1.5.1. <i>Materiales</i>	36
3.2.1.5.1.1 <i>Materiales directos</i>	36
3.2.1.5.1.2 <i>Materiales indirectos</i>	37
3.2.1.5.2 <i>Mano de obra</i>	37
3.2.1.5.2.1 <i>Mano de obra directa</i>	37
3.2.1.5.2.2 <i>Mano de obra indirecta</i>	37
3.2.1.5.3 <i>Costos Indirectos de fabricación</i>	38
3.2.1.5.3.1 <i>Costos indirectos de fabricación variables</i>	38
3.2.1.5.3.2 <i>Costos indirectos de fabricación fijos</i>	38
3.2.1.6 <i>Análisis resultantes del costeo directo</i>	38
3.2.1.6.1 <i>Costo - volumen – utilidad</i>	39
3.2.1.6.2 <i>Margen de contribución</i>	39
3.2.1.6.3 <i>Punto de equilibrio</i>	39
Capítulo IV. Marco metodológico	40
4.1 Método para el abordaje de la experiencia.....	40
4.2 Lugar de ejecución y temporalidad.....	40
4.3 Población y muestra de la empresa	40
4.3.1 Población.....	40
4.3.2 Muestra.	40
4.4 Cuadro de la temática abordada	41
4.5. Desarrollo de la temática abordada.....	42
Capítulo V. Resultados	45
5.1. Resultados descriptivos.....	45
5.1.2. Análisis de la materia prima directa.....	46
5.1.2.1. <i>Reconocimiento y medición de la materia prima directa</i>	46
5.1.3. Análisis de la mano de obra directa.....	48
5.1.3.1. <i>Reconocimiento y medición de la mano de obra directa</i>	48
5.1.4. Análisis de los costos indirectos de fabricación variables.	51
5.1.4.1. <i>Reconocimiento y medición de los CIF variables</i>	51

5.1.5. Análisis consolidado de costos.....	53
5.1.5.1. <i>Reconocimiento y medición consolidado de costos.</i>	53
5.1.6. Análisis de los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos.	56
5.1.6.1. <i>Reconocimiento de gastos operativos y CIF fijos.</i>	56
5.1.7. Cálculo del punto de equilibrio.....	57
5.1.8. Propuesta según el coste directo o variable.....	58
5.1.8.1. <i>Diagrama de flujo general del sistema de costeo directo propuesto.</i> ..	58
5.1.8.2. <i>Detalle de los elementos del costo directo según reconocimiento.</i>	59
5.1.8.3. <i>Detalle de los formatos propuestos para hallar el coste directo.</i>	60
5.1.8.4. <i>Detalle de los formatos- Gastos operativos y Costos Indirectos fijos.</i> .	60
5.1.8.5. <i>Comparativo de un antes y después de aplicarse la propuesta.</i>	60
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones	62
6.1. Conclusiones.....	62
6.2. Recomendaciones.....	64
Referencias.....	65
Anexos.....	67

Índice de tablas

Tabla 1.Cuadro comparativo de sistemas de costos.....	35
Tabla 2.Cuadro de la temática abordada.....	41
Tabla 3.Estado de Resultados: Del 01-01-2018 al 31-03-2018	45
Tabla 4.Costos de materia prima por servicio / Desayuno.....	46
Tabla 5.Costos de materia prima por servicio / Almuerzo.....	47
Tabla 6.Costos de materia prima por servicio / Cena	47
Tabla 7.Costo total de materia prima	48
Tabla 8.Mano de obra directa por horas (Desayuno).....	48
Tabla 9.Mano de obra directa por horas (Almuerzo).....	49
Tabla 10.Mano de obra directa por horas (Cena)	49
Tabla 11.Costo mano de obra directa / servicio del desayuno.....	50
Tabla 12.Costo mano de obra directa / servicio del almuerzo	50
Tabla 13.Costo mano de obra directa / servicio de la cena	50
Tabla 14.Costo mano de obra directa total	51
Tabla 15.Detalle de costos indirectos de fabricación variables (directos)	51
Tabla 16.Costos indirectos de fabricación variables por servicios/ desayuno...52	
Tabla 17.Costos indirectos de fabricación variables por servicios/ almuerzo ...52	
Tabla 18.Costos indirectos de fabricación variables por servicios/ cena	52
Tabla 19.Costos indirectos de fabricación variables totales.....	53
Tabla 20.Elementos del costo por servicio / Desayuno.....	53
Tabla 21.Elementos del costo por servicio / Almuerzo.....	54
Tabla 22.Elementos del costo por servicio / Cena	54
Tabla 23.Elementos del costo consolidado por los tres servicios.	55
Tabla 24.Determinación del margen de contribución.	55
Tabla 25. Costos Indirectos de fabricación fijos y gastos.....	56
Tabla 26. Análisis comparativo del antes y después de la propuesta de implementación.....	61
Tabla 27. Precios - Internados 2018	68
Tabla 28.Descripción de los servicios a los usuarios (internos).....	69
Tabla 29. Distribución de empleados por áreas.....	70
Tabla 30. Recetario: Formato del desayuno del 09-05-2018	72
Tabla 31. Recetario: Formato almuerzo del 09-05-2018 – Parte 1	73

Tabla 32. Recetario: Formato del almuerzo del 09-05-2018 –Parte 2.....	74
Tabla 33. Recetario: Formato de la cena del 09-05-2018.....	75
Tabla 34. Cuadro de prorrateso del Gas por horas producción.	76
Tabla 35. Cuadro de prorrateso del gas / Horas producción por día.	76
Tabla 36. Calculo de litros según relación con receta.....	77
Tabla 37. Costos indirectos de fabricación variable - Desayuno /Miércoles 09-05-2018	77
Tabla 38. Depreciación de equipamiento de cocina.....	78
Tabla 39. Depreciación de equipos diversos	79
Tabla 40. Útiles de escritorio.....	80
Tabla 41. Útiles de aseo.	80
Tabla 42. Gastos de lavandería (uniformes, servilletas y manteles).....	81
Tabla 43. Detalle remuneraciones – Mano de obra directa 2018.....	82
Tabla 44. Planilla de remuneraciones Servicio de Alimentación 2018.....	83
Tabla 45. Análisis FODA – Diagnóstico de Problemática	85

Índice de figuras

Figura 1.	Organigrama administrativo de la Universidad Peruana Unión.....	20
Figura 2.	Organigrama: Gerencia general y de servicios de la Universidad Peruana Unión	20
Figura 3.	Organigrama del Servicio de Alimentación.	21
Figura 4.	Representación gráfica del punto de equilibrio.	57
Figura 5.	Diagrama de implementación de costos a través del sistema de costeo directo.....	58
Figura 6.	Diagrama de sistema de costeo directo propuesto en el servicio de alimentación Upeu.....	59
Figura 7.	Diagrama de costeo directo propuesto en el servicio de alimentación Upeu.....	60
Figura 8.	Diagrama de clasificación de la distribución de costos y gastos operativos.....	60
Figura 9.	Solicitud de autorización para solicitar información.....	67
Figura 10.	Flujo del proceso de producción de alimentos servicio de alimentación UPEU.	71
Figura 11.	Interfaz del programa de control de recetas y materia prima Seral.	84
Figura 12.	Informe de revisión lingüística.....	86

Índice de anexos

Anexo A. Solicitud de autorización para solicitar información.	67
Anexo B. Precio por internado	68
Anexo C. Servicios brindados a usuarios (internos).....	69
Anexo D. Distribución de empleados por áreas	70
Anexo E. Diagrama de flujo de proceso producción	71
Anexo F. Detalle de recetario valorizado – materia prima del desayuno	72
Anexo G. Detalle materia prima del almuerzo– parte 1.....	73
Anexo H. Detalle materia prima del almuerzo –parte 2.....	74
Anexo I. Detalle de recetario valorizado – materia prima cena	75
Anexo J. Distribución del gas por cada servicio.	76
Anexo K. Distribución del gas y agua por cada servicio.....	77
Anexo L. Depreciación de equipamiento de cocina.	78
Anexo M. Depreciación de equipos diversos.	79
Anexo N. Gasto de útiles de escritorio y aseo mensual.	80
Anexo Ñ. Gastos de lavandería.	81
Anexo O. Detalle remuneraciones - mano de obra directa 2018.....	82
Anexo P. Planilla de remuneraciones.	83
Anexo Q. Sistema de control de recetas y materia prima “Seral”	84
Anexo R. Análisis FODA – diagnóstico de problemática.....	85
Anexo S. Informe de revisión lingüística.	86

Resumen

El presente informe de suficiencia profesional fue desarrollado con el propósito de ayudar al servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, en lo referente al análisis de sus costos para una mejor toma de decisiones. Es por ello que se ha planteado como objetivo proponer la implementación de un sistema de costos directos en el área de servicios antes mencionada. Este estudio cuenta con un diseño propositivo - descriptivo. Los resultados obtenidos muestran la situación de costeo actual del servicio de alimentación, el análisis de la materia prima directa, la mano de obra directa, los costos indirectos de fabricación variables, así como también, analiza los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos. También se describe el detalle y clasificación del método de costeo elegido, creando un escenario comparativo de la posible aplicación de la propuesta y los beneficios que se obtendrían de aplicarse este sistema. Del estudio realizado, se puede concluir que el servicio de alimentación, no cuenta con un sistema de costeo definido que permita analizar los elementos del costo, así como también, se pueden evidenciar las diferencias entre cada elemento del costeo propuesto y los servicios prestados. Por otro lado, los costos fijos y gastos operativos ayudaron a determinar el punto de equilibrio, creándose un antes y después de la posible aplicación del sistema de costeo directo. Esta clasificación y comparación ayudarán a dar consistencia a la viabilidad y confiabilidad del presente informe propositivo.

Palabras clave: Costeo directo, Costeo variables, Punto de equilibrio, Margen de contribución, Servicio de alimentación.

Abstract

This report was developed with the purpose of helping the Universidad Peruana Unión Food Service regarding its costs analysis for better decision making. This is why the objective is to propose the implementation of a direct costs system in order to improve the services administration. This study has a purposive - descriptive design. The results accepted the real cost situation of the food service, the direct raw material analysis, the direct labor, the variable manufacturing indirect costs, as well as the indirect costs of manufacturing. The detail and classification of the chosen costing method is also described, creating a comparative scenario of the possible application of the proposal and the benefits that are procured from this system. From the study carried out, it can be concluded that the food service does not have a defined cost system that allows the cost elements to be analyzed, as well as the differences between each element of the proposed cost and the services provided. On the other hand, fixed costs and fixed expenses helped to determine the equilibrium point, creating a before and after the possible application of the direct costing system. This classification and comparison helps to give consistency to the viability and reliability of this proactive report.

Keywords

Direct costing, variable costing, equilibrium point, contribution margin, food service.

Capítulo I

Contexto profesional

1.1. Trayectoria profesional

Del 01 de marzo de 2006 hasta el 31 de diciembre, del mismo año, inicié mi labor como docente en la IEA. Buen Pastor de Ñaña, perteneciente a la entonces APC Norte, como docente del taller de computación, en la cual cumplí las funciones de enseñanza en los niveles inicial, primaria y secundaria; también realicé el soporte informático en las áreas administrativas, y fui responsable del mantenimiento de las redes y laboratorio de cómputo.

Así también, en el periodo 2007 (Del 01 de marzo al 31 de diciembre) fui trasladado a la IEA. Eduardo Forga de Chosica, perteneciente a la misma asociación educativa, mencionada anteriormente, donde también realicé funciones como docente del taller de computación, en los niveles inicial, primaria y secundaria, como también, de soporte informático en las áreas administrativas, y responsable del mantenimiento de las redes y laboratorio de cómputo, ejerciendo así también la labor tutorial con los estudiantes.

Posteriormente, durante el periodo 2008, desde el 01 de marzo hasta fines de diciembre de 2014, fui contratado como docente de Computación en la IEA. Los Portales del Saber, perteneciente a la Asociación Educativa Adventista Central Sur (ASEACES), teniendo a cargo la enseñanza en los niveles inicial, primaria y

secundaria, realizando las funciones propias del cargo, también como apoyo tecnológico en las áreas administrativas del plantel.

Seguidamente, el 01 de enero de 2015 al 31 de agosto de 2016 me invitaron para iniciarme en la labor contable, desempeñándome en el área administrativa de la Asociación Educativa Adventista Central Sur (ASEACES). Entre las responsabilidades encomendadas estaban la de ingresar comprobantes de pago al sistema de registro de compras (Sistema denominacional Koala) y el registro de ventas (Sistema de ingresos Saenet) logrando adquirir conocimientos tributarios y en cuanto a los procedimientos de cobranza del área educativa. También fui responsable en el área de conciliaciones bancarias de las instituciones de la red educativa ASEACES, tarea en la que pude aprender a identificar y verificar los ingresos y salidas de cada cuenta bancaria, así como detectar posibles errores y/o duplicidades en la gestión de cobranzas e ingresos.

Otra tarea asignada fue la de seguimiento de la morosidad de nuestros clientes y envío de cartas pre y post, a través de la plataforma de central de riesgo Equifax. Esta tarea consistía en el seguimiento, control y cobranza de nuestros clientes con deudas, así como la verificación y clasificación de los usuarios en categorías A, B y C, categorización a través de la cual realizábamos los ajustes y armado de cronograma de pensiones con los clientes.

También, tuve el encargo de organizar el registro y elaboración del inventario de activos de la red educativa, responsabilidad que consistía en la identificación de todos los activos ubicados en los diferentes colegios y rotulados a través del código de barras, así como también el registro y presentación de los informes de activos que se deberían dar de baja en el sistema.

Del 01 de julio del 2016 al 30 de julio, del mismo periodo, llevé la tesorería de dos instituciones, la escuela Palpa y la IEA "El Redentor". Esta experiencia me ayudó a adquirir capacidades de gestión y trabajo en equipo con el personal a cargo. También apoyé el área de gestión del talento humano, creando un sistema de control de acceso para los empleados de la red educativa, así como también se me designó como responsable del licenciamiento de software Microsoft a nivel corporativo.

En el 2017 (Del 01 de abril al 31 de diciembre de 2017) me desempeñé como auxiliar de caja en la Universidad Peruana Unión en la cual realicé la labor de asistente del área de caja central, ingreso y registro al sistema de comprobantes de pago al sistema Contaweb. Así como también estuve encargado de la caja recibidora y pagadora.

En el 2018, desde el 01 de enero hasta la actualidad vengo realizando la labor de contador servicio de alimentación en la cual se me asignaron responsabilidades como: velar por los ingresos por ventas de desayunos, almuerzos o cenas, coordinación del pago a proveedores, responsable del fondo fijo asignado al área, responsable de atención a los usuarios de diferentes áreas denominacionales de la promotora, coordinación con el área de finanzas respecto a la cobranza y atención de internos, responsable del cálculo para el pago de horas extras al personal, responsable en la elevación de informes referentes a cobranzas entre áreas, responsable del mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles del área, responsable del control de costos de materia prima y gastos incurridos en las diferentes actividades inherentes a la actividad. Dentro de las competencias adquiridas en esta área fue la de calcular los costos de cada día en los diferentes

servicios programados y poder determinar el margen de utilidad y así también determinar los gastos que se ejecutan en las actividades del comedor, determinando los precios de cada servicio.

1.2. Contexto de la experiencia

1.2.1. Datos generales de la empresa.

1.2.1.1. Razón social.

Universidad Peruana Unión – Sede Lima, identificado con Ruc: 20138122256 y con domicilio fiscal en Car. Central Km 19 Villa Unión de Ñaña – Lima –Lurigancho-Chosica, unidad operativa Servicio Alimentación.

1.2.1.2. Visión.

“Ser referente por la excelencia en el servicio misionero y la calidad educativa e innovadora en la iglesia y la sociedad”.

1.2.1.3. Misión.

“Desarrollar personas íntegras, con espíritu de servicio misionero e innovadoras a fin de restaurar la imagen de Dios en el ser humano”.

1.2.1.4. Objetivos.

- Brindar una formación de calidad basado en principios cristianos.
- Contribuir al desarrollo de la iglesia y sociedad mediante la investigación científica.
- Consolidar el rol protagónico en el progreso de la Iglesia y sociedad mediante la Extensión Cultural y Proyección Social, y.
- Lograr el posicionamiento de la universidad por la práctica de valores cristianos y espíritu misionero a través del Plan Maestro de Desarrollo Espiritual.

1.2.1.5. Valores.

- Compromiso: “Identificación con los principios y vida cristiana para compartir el mensaje y la misión de la Iglesia Adventista del Séptimo Día”.
- Esperanza: “Identificación con los principios y vida cristiana para compartir el mensaje y la misión de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Mirada constante en la Segunda Venida de Cristo que nos conduce a compartirla para dar aliento, fortaleza y valor en los desafíos temporales de esta vida”.
- Integridad: “Manifestación y desarrollo de todas las dimensiones de la vida espiritual, social, emotiva, física e intelectual, manteniendo el eje central que es Jesús, de tal manera que la persona actúa y responde a sus acciones a cabalidad”.
- Honestidad: “Respeto a los derechos de las personas e instituciones. Se refiere a la cualidad con la cual se designa a aquella persona que se muestra, tanto en su obrar como en su manera de pensar, como justa, recta e íntegra”.
- Respeto: “Manifestación de trato digno y humanitario a todas las personas por ser hijos e hijas de Dios”.
- Excelencia Académica: “Nivel de calidad académica que repercute en el éxito de la vida personal y profesional”.

1.2.1.6. Organización.



Figura 1. Organigrama administrativo de la Universidad Peruana Unión. Fuente: Área de planificación y desarrollo UPEU - Sede Lima (2018)

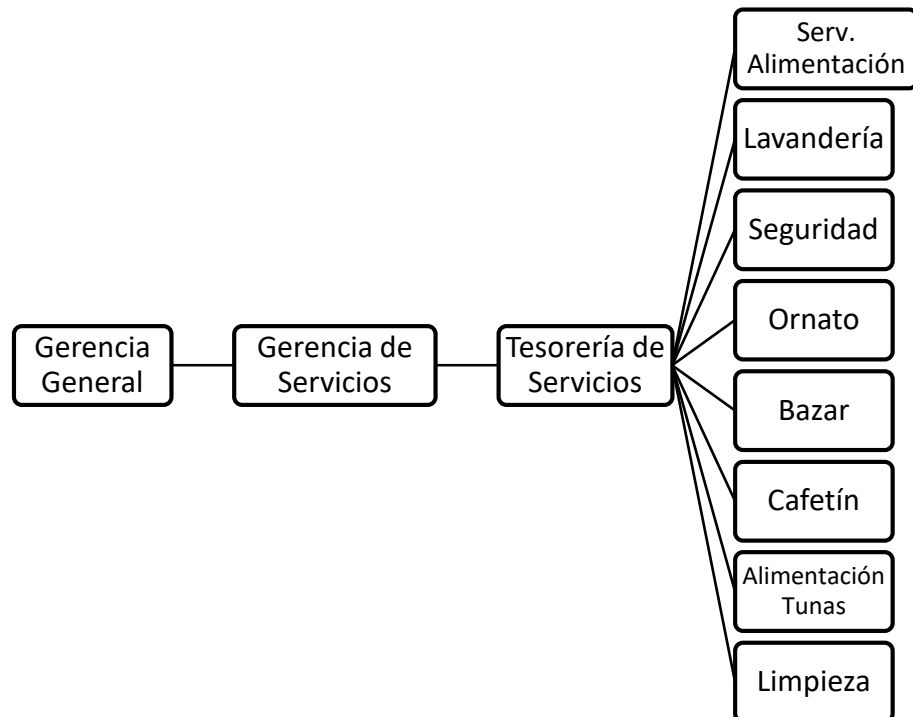


Figura 2. Organigrama: Gerencia general y de servicios de la Universidad Peruana Unión. Fuente: Área de planificación y desarrollo UPEU - Sede Lima (2018)

Organigrama 2018

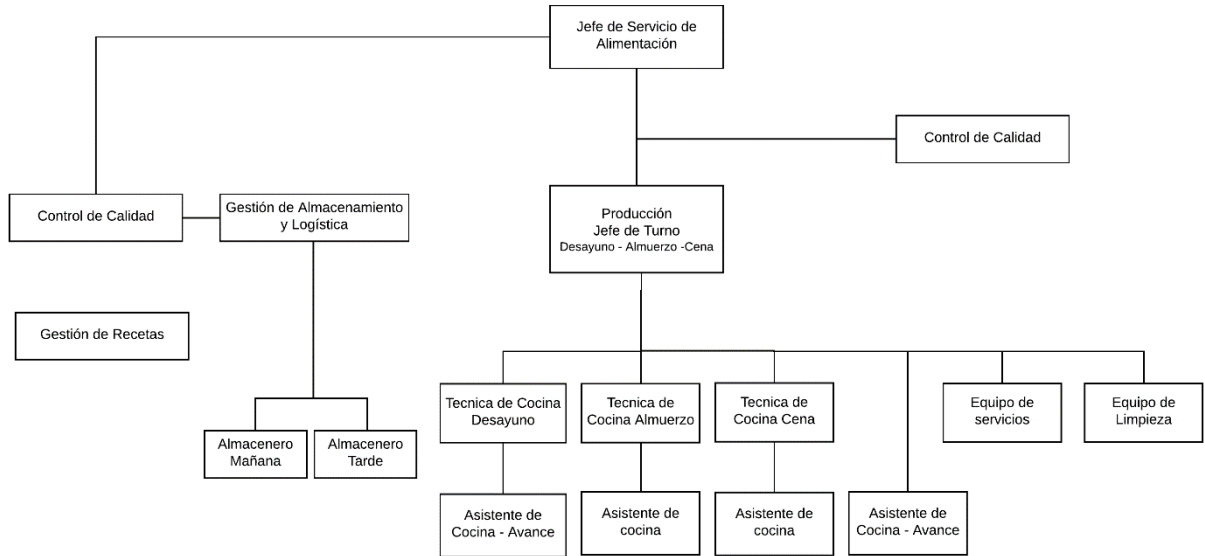


Figura 3. Organigrama del servicio de alimentación.

Fuente: Jefatura – Servicio de Alimentación UPeU - Sede Lima (2018)

1.2.2. Experiencia profesional realizada.

En la actualidad, me desempeño como contador en el área de servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión. Este departamento está encargado, principalmente, de atender a los estudiantes internos, personal de la misma universidad y atenciones especiales para las facultades según la programación semestral.

Dentro de las responsabilidades que realizo en el servicio de alimentación, se encuentran la gestión de cobranzas, las cuales devienen de las áreas internas y facultades, a través del sistema Intranet SIM.

Otra responsabilidad asignada, es la de elevar informes de cobranza a los diferentes campos, misiones, asociaciones e instituciones adventistas, a través de la coordinación con tesorería de servicios y/o directamente con las instituciones

mencionadas. Así también, soy responsable de las cobranzas por el servicio de eventos especiales a terceros, responsable del mantenimiento y funcionamiento de equipos y bienes del comedor, así como de velar por el control interno de inventarios y su rotación. Dentro de las otras funciones en las cuales me desempeño, está la responsabilidad de la caja recibidora, y la de coordinación de pagos a proveedores y revisión de comprobantes de pago de los mismos, para ser registrados y provisionados.

Por otro lado, el área amerita que cada día se registre y controle la materia prima, la mano de obra directa y los gastos, los cuales son utilizados para determinar los precios. Estos se controlan utilizando el programa Seral, el cual no es utilizado adecuadamente, mostrando costos desactualizados no permitiendo calcular el costo real.

Capítulo II. El Problema

2.1. Identificación del problema

Las empresas necesitan interpretar y analizar a tiempo los datos para conducirse adecuadamente. “Se requieren líderes que sepan interpretar la información financiera y tomar decisiones adecuadas, que no piensen en la minimización del consumo de recursos como única salida” (Duque, Gómez, & Osorio, 2009, pág. 503). De ahí que analizar la información, en el tiempo adecuado, es de vital importancia para optimizar los recursos de una organización o empresa.

Así también, el diario Gestión (2017) informa, según una encuesta, que el 79% de las organizaciones reducirá sus costos en un periodo de 2 años. Este gran porcentaje nos hace ver la importancia en la implementación de sistemas de costos adecuados para el crecimiento empresarial y establecer las ventajas competitivas. Así también, en el mencionado artículo, Beatriz Dagger menciona que las empresas buscan optimizar sus procesos operativos con el fin de reducir sus costos en cuanto a logística y distribución.

El servicio de alimentación de la UPeU, no es ajena a esta necesidad, siendo en lo particular, un área que brinda atención principalmente a los estudiantes de las diferentes residencias que hospedan a jóvenes y señoritas nacionales e internaciones, brindando a cada uno de ellos una alimentación lacto-ovo vegetariana con los tres alimentos diarios (desayuno, almuerzo y cena), y que, por la misma naturaleza del servicio contiene un proceso productivo diario.

Los productos que se ofrecen son alimentos servidos bajo la modalidad de bufet donde cada uno de los estudiantes escoge qué desea consumir, siendo dicho consumo diario, durante el periodo de estudios.

En la actualidad (Ver análisis FODA - Anexo R), para determinar y medir los costos que se incurren, estos se acumulan y se restan contra los ingresos totales de los estudiantes internos. Para costear esta materia prima se recurren a los comprobantes y se calculan por totales. Una vez que se tienen el total de costo de materia prima, se calculan los totales de ingresos y estos se restan para determinar si existen ganancias o pérdidas, no siendo identificable una metodología que permita establecer y clasificar los costos que se realizan en un periodo o servicio, de manera constante y analítica. También se hace dificultoso la toma de decisiones en cuanto a qué platos o servicios generan un mayor ingreso, cuál es el costo por estudiante atendido, cuáles son los costos unitarios y la determinación del punto de equilibrio. Por otro lado, se implementó, tiempo atrás, un software que permite el control detallado del ingreso y salida a almacén, así como el registro del costo detallado de cada producto, mas este no es utilizado debido a que debe ser actualizado constantemente y no se cuenta con el personal dedicado y capacitado para su uso adecuado, siendo utilizado en la actualidad solo para la elaboración de recetas y no para el control de entradas y salida del almacén valorizado. Es por ello, que el control de los costos de cada producto se realiza a través del registro en programa Excel.

Así también, no se pueden determinar adecuadamente: el costo por cada producto o servicio, la utilidad y/o pérdida por cada servicio; siendo necesaria esta información para corregir las recetas y tomar decisiones oportunas en cuanto a reducción de costos.

De ahí que nace la necesidad de realizar una propuesta para implementar a través del sistema de costo directo y expresar dicho aporte para ser aplicada en el Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general.

Proponer la implementación de un sistema de costos directos en el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, Distrito de Lurigancho, 2018.

2.2.2. Objetivos específicos.

- a) Evaluar la situación actual en el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, distrito de Lurigancho, 2018.
- b) Analizar la materia prima directa, según la teoría de costeo directo, en el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, distrito de Lurigancho, 2018.
- c) Analizar la mano de obra directa, según la teoría de costeo directo, en servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, distrito de Lurigancho, 2018.
- d) Analizar los costos indirectos de fabricación variables, según la teoría de costeo directo, en el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, distrito de Lurigancho, 2018.
- e) Analizar los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos, según la teoría de costeo directo, en el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, distrito de Lurigancho, 2018.
- f) Determinar la clasificación de los costos entre variables y fijos comparando los resultados de un antes y después de su implementación.

2.3. Justificación

Dar a conocer a terceros la importancia de emprender e invertir en la implementación de una metodología de costeo, la cual permitirá al servicio de alimentación controlar, clasificar y medir los costos de materia prima, mano de obra directa, y costos indirectos de fabricación, evaluar el nivel de ingresos, determinar el margen de contribución y punto de equilibrio, así como otros indicadores que ayuden a lograr los objetivos económicos del área, siendo este aporte el punto de inicio para contribuir y dar otras alternativas de gestión de sistemas de costos.

El presente informe también ayudará a evaluar si existieron ganancias o pérdidas obtenidos en un determinado periodo y decidir si podemos ajustar o no nuestros costos, así como también, obtener otras alternativas económicas en la elaboración de los alimentos lacto-ovo vegetarianos, sin reducir claro está, la calidad del servicio, ni de nuestros productos.

Esta propuesta, podrá también ser replicada a otras áreas donde se realicen y brinden servicios similares en la universidad, brindando alternativas para mejorar la atención a los usuarios internos y externos, beneficiando con este humilde aporte a la administración.

Así también, será el punto de partida para evaluar la posibilidad de implementar programas (software) que manejen el inventario y los precios eficientemente, ya sea en la adquisición de las materias primas, y materiales indirectos y poder obtener reportes valorizados para aplicar el sistema de costeo propuesto.

Finalmente, a través de este informe el departamento de servicio de alimentación podrá determinar el margen de utilidad y realizar diferentes análisis de gestión y planificación.

2.4. Presuposición filosófica

La prudencia al emprender cualquier proyecto es de vital importancia en la vida. Determinar los costos para evaluar la factibilidad de un proyecto, así como planear nuestro futuro y tomar decisiones trascendentales en nuestra vida, deberían evaluarse con la misma prudencia y sabiduría. La Biblia nos relata la historia de la reconstrucción de los muros y el templo de Jerusalén, de cómo los emprendedores que amaban a Dios querían cumplir la misión de reconstruir la casa de Dios y los muros. Para ello debieron planificar sus costos:

“Dejad que se haga la obra de esa casa de Dios; que el gobernador de los judíos y sus ancianos reedifiquen esa casa de Dios en su lugar... que de la hacienda del rey, que tiene el tributo al otro lado del río, sean dados puntualmente a esos varones los gastos, para que no cese la obra.” Esdras 6:7-8. (La Santa Biblia Reyna-Valera, 1960).

Aunque tuvieron muchas dificultades, estos varones lograron sus objetivos y construyeron la casa de Dios como lo dice Esdras 6:15 ‘Esta casa fue terminada al tercer día del mes de Adar, que era el sexto año del reinado del rey Darío’. (La Santa Biblia Reyna-Valera, 1960).

Gestionar los costos, se ha convertido en el día a día de todos. Cuando pensamos en realizar una actividad: Desde generar ingresos (a través de un emprendimiento o idea de negocio) hasta recrearse, pensamos instintivamente en cuánto dinero costará dicha actividad y si es conveniente el esfuerzo para lograr la utilidad deseada, pudiendo ser esta utilidad alegría, felicidad, estatus o dinero.

El gran maestro Jesús dijo: “Porque, ¿quién de vosotros, deseado edificar una torre, no se sienta primero y calcula el costo, para ver si tiene lo suficiente para terminarla?”. Lucas 14:28 (La Santa Biblia Reyna-Valera, 1960). La pluma inspirada comenta: “Algunos todavía no han aprendido la lección que Cristo enseñó acerca de la edificación de una torre... Esta advertencia

ha sido desoída... Actúen con sabiduría, tacto y adaptabilidad. Aprendan y practiquen las instrucciones que Cristo dio concernientes a la edificación de una torre”.(White, 1940, p. 295).

La luz mayor y menor, utilizaron una temática de costos, para dar a entender cuán importante es ser prudentes en cada aspecto de nuestras vidas, sin apresuramientos, sin planificación y control, y renunciar a todo aquello que tenemos para ser verdaderos agentes de bien, solo de sus manos. Es decir, dar todo de nosotros (costo) para ser dignos de él, como lo dice Mateo 19:29: “y todo aquel que haya dejado casas, o hermanos, o hermanas, o padre, o madre, o hijos o tierras por mi nombre, recibirá cien veces más y heredará la vida eterna” amén (La Santa Biblia Reyna-Valera, 1960).

Capítulo III

Revisión de la Literatura

3.1. Antecedentes de la investigación

3.1.1. Antecedentes internacionales.

Barillas, Cáceres y García (2016), en su estudio: *“Incidencia del costeo directo en el costo unitario de producción de calzado en talabartería Gonzáles ubicada en la ciudad de Esteli durante el segundo trimestre del año 2016”*, establecieron como objetivo general determinar la incidencia de la aplicación de un sistema de costeo directo en el cálculo del costo unitario de la producción de calzado de cuero en la talabartería Gonzáles. Se aplicó en dicho estudio un enfoque cualitativo en razón a que se describió y comparó los resultados obtenidos en el desarrollo de un sistema de costeo directo de manera continua en el proceso de estudio. Los instrumentos empleados fueron la entrevista, guía de observaciones, revisión documental que fueron aplicados directamente a la empresa. A partir de este análisis se evidenció que Talabartería Gonzales posee debilidades en la determinación del costo unitario al aplicar una contabilidad empírica para la acumulación de los costos de producción. Este estudio permitió determinar y comparar la incidencia de la aplicación del sistema de costeo directo en la determinación del costo unitario en la MIPYME obteniendo así un costo unitario más aproximado a la realidad, siendo la producción de calzado el pilar más fuerte de las operaciones así es como se pretende responder a los objetivos planteados y del mismo modo exponer recomendaciones a la a la empresa.

Gutiérrez y Jalima (2017), con su estudio: *“Costos Estándares y Gerenciales: análisis de los procedimientos de costeo directo y costeo por absorción para la planeación de las utilidades de la empresa ABDIEL,S.A. del mes de noviembre 2014”*, tuvieron como objetivo analizar y comparar el costeo Directo y el Costeo Absorbente y de esta manera planificar las utilidades de la empresa ABDIEL PLAST S.A. para el mes de noviembre 2014 dando a conocer el sistema que permita una mayor utilidad. Gutiérrez y Jalima (2017) utilizaron una metodología descriptiva, documental y se aplicó a un caso práctico en el cual se pretende conocer los costos de la empresa, la planificación y procesos de producción para la determinación de precios. Se obtuvo como resultados el análisis del costeo Directo y Costeo por Absorción constituyendo dichos resultados indicadores importantes para la planeación, el control y la toma de decisiones permitiendo evaluar en forma apropiada los diferentes escenarios de costo, volumen y utilidad.

3.1.2. Antecedentes nacionales.

Cabrera y Quiroz (2017), en su estudio titulado: *“Aplicación de un sistema de costos directo para la mejora de la utilidad del Hotel Plaza Grau S.A.C Trujillo primer trimestre del 2017”*, tuvieron como objetivo determinar en qué medida la implementación y aplicación de un sistema de costos directo contribuirá a la mejora de la utilidad del Hotel Plaza Grau S.A.C. En este informe descriptivo, tienen como muestra los cinco servicios o procesos del servicio por habitación. Se aplicaron instrumentos para recabar información como la entrevista que se le llevó a cabo al gerente general del Hotel Plaza Grau con el fin de tener mejor conocimiento de la empresa en relación a su operatividad. Dentro de los resultados obtenidos, tenemos la elaboración de una estructura de costos de los servicios que brinda con orientación de un sistema de costeo directo que permita obtener el costo total del

servicio, utilizando los elementos del costo del servicio apropiadamente. Este estudio ratificó que si se aplica el sistema de costeo directo la utilidad del Hotel Plaza Grau SAC se incrementará, ayudando dichos resultados a redactar las conclusiones y recomendaciones.

Amaya y Ramirez (2016), en su informe titulado: *“La aplicación del costeo variable sobre el costeo absorbente, para la toma de decisiones en la empresa Cerámicos Lambayeque, periodo 2015”*, tuvieron por objetivo aplicar el costeo variable sobre el costeo absorbente para una mejor toma de decisiones a nivel administrativo en la empresa Cerámicos Lambayeque SAC, de la Ciudad de Chiclayo, periodo 2015. En este estudio se aplicó una metodología de tipo Aplicativo, con Diseño Descriptivo no Experimental, donde se tuvo como Población y Muestra al Gerente Administrativo, Contador y Jefe de Producción de la empresa Cerámicos Lambayeque SAC. Los resultados de este estudio arrojaron que al emplear el costeo variable se obtiene un mejor resultado pues permite identificar los elementos del costo que intervienen en la producción de la variedad de ladrillos que la empresa fabrica, y así también conocer el punto de equilibrio para determinar desde que puntos la empresa comienza a obtener utilidades.

3.2. Fundamentos teóricos

3.2.1. Sistema de costo directo.

El sistema de costos directos es una herramienta para la medición de costos. Según Aguirre (2004), los sistemas de costos ayudan al cálculo del costo en la producción (de bienes y/o servicios), destinados a la venta a terceros o actividades propias de la entidad, y facilitar a través de su metodología, procesos que ayuden el crecimiento de las organizaciones o empresas.

Para conocer el coste de los elementos del costo de producción se utilizan diversos métodos, los cuales en su conjunto forman un sistema de costes (Amat y Soldevilla, 2016)

Según Amat y Soldevilla (2016), para implementar un sistema de costes se deben considerar lo siguiente:

- Actividad de la empresa
- Fines del sistema a implantar
- Información relevante y disponible

Según Polimeni, et al., (1997), los sistemas de costos pueden clasificarse en:

- Acumulación de costos por órdenes de trabajo.
- Acumulación de costos por procesos.
- Acumulación de costeo por absorción.
- Acumulación de Costeo directo.

El sistema de costeo directo o también llamado costeo variable es una teoría que considera la materia prima directa (MPD), la mano de obra directa (MOD) y los costos indirectos de fabricación variables (CIFV); estos últimos que cambian según

el volumen y que se cargan a los productos. Solo estos elementos se consideran como costos del producto (Polimeni, et al., 1989).

Por otro lado, de acuerdo con Reyes (2005), los materiales directos, mano de obra directa, gastos de producción variable, gastos de distribución variable y el segmento que varía en los gastos semivARIABLES se consideran costos variables.

Por el contrario los sueldos, rentas, depreciaciones en línea recta, amortizaciones, entre otros, son reconocidos como costos fijos y estos son cargados a los resultados del Periodo (Reyes, 2005).

3.2.1.1. Características del sistema de costeo directo.

El sistema de costeo directo cuenta con características resaltantes; para Horngren, et al. (2007), el costeo directo presenta las siguientes características:

- Considerar inventariables, a todos los costos variables que intervienen directamente en la producción.
- Los costos que no forman parte de la línea productiva no son inventariables.
- Forman parte del gasto del periodo los costos fijos empleados en la producción empleados.
- No son válidos para presentar información externa (fisco y contable)
- Es ideal como herramienta para el planeamiento estratégico.
- La utilidad operativa está ligada al costo unitario, es decir al nivel de ventas unitario.

3.2.1.2. Ventajas del costeo variable directo.

Como todos los sistemas de acumulación de costos, estos tienen ventajas y desventajas. Las ventajas que podemos observar, bajo esta teoría, según Faga y Ramos (2006) son:

- Anticipación de las pérdidas, puesto que los costos fijos estarán cubiertos por un monto de ventas que pueden o no cubrirlos.
- Ayuda a calcular el punto de equilibrio.
- Ayuda a comparar productos.

Por otro lado, Reyes(2005) nos expresa las siguientes ventajas:

- Los costos fijos son discriminados con cierta precisión.
- En lo referente al costo – volumen – utilidad, es el sistema indicado para realizar la planificación de utilidades.
- Ayuda a identificar los productos que generan mayor utilidad.

3.2.1.3. Desventajas del costeo directo

Reyes(2005) nos expresa las siguientes desventajas:

- Se recurrirá a decisiones arbitrarias al no poder distinguir con exactitud los costos fijos de los variables.
- Para el fisco, no es un método que pueda ser utilizado para el cálculo de utilidades gravables.

3.2.1.4. Comparativo de sistemas de costo directo y otras metodologías.

Según lo anteriormente descrito existen ventajas y desventajas con respecto a los sistemas de costeo. Éstas características ya mencionadas con respecto a otros sistemas se detallan en la Tabla 1 que a continuación presentamos:

Tabla 1
Cuadro comparativo de sistemas de costos

Comparativo de sistemas de costos		
Costeo Directo	Costeo Absorbente	Costeo ABC
Considera los costos variables como inventariables.	Considera los costos fijos y variables como inventariables.	Se basa en actividades necesarias para producir y son estas su objeto de costeo.
Permite la elaboración de informes operativos discriminados entre costos fijos y variables, y mostrando claramente la naturaleza de cualquier variación.	No permite la elaboración de informes operativos discriminados entre costos fijos y variables	Permite la elaboración de informes y presupuestos con mayor profundidad y menos sesgo.
Los costos de producción se pueden determinar más precisos a la realidad de la empresa.	Puede variar la utilidad de una empresa aun sin que exista demanda, al aumentar la producción la utilidad aumenta.	Proporciona un costo más exacto de los productos, lo cual le da la consistencia en cuanto a la fijación de precios
Los inventarios corrientes siempre serán menores que bajo el costeo por absorción y no es aceptado tributariamente	Los inventarios corrientes siempre serán mayores que bajo el costeo directo o variable. Es aceptado tributariamente. Contabilidad de costos	Los recursos son consumidos por las actividades y estas por productos o servicios considerando la proporción de costo en cada actividad y no por volumen de producción
Herramienta de uso Interno, para la planificación y toma de decisiones	Herramienta de uso externo.	Herramienta de gestión interna.
Costeo de productos al valor cierto de lo que en cada uno de ellos se incurren en forma directa sin distorsiones producto de asignar arbitrariamente dichos costos.	Incluye costos en el que se incurrirá cuando se produzca o no un bien (incluyendo el costo total: fijos y variables)	Incluye los costos que se acumulan por actividades y estos a los servicios o productos.(Debe evaluarse el costo beneficio para la implementación de este sistema)
Permite una mejor planeación de las utilidades propuestas ya que proporciona los elementos necesarios (Costo-volumen-utilidad)	-	Se usa con frecuencia en la asignación de costos Indirectos.
La utilidad que se muestra en los estados contables se relaciona comúnmente con las ventas que con la capacidad de producción.	Las utilidades pueden ser cambiadas de un periodo a otro con aumentos o disminuciones de los inventarios.	Mide el desempeño de los recursos de las actividades y de los objetos de costo.
Facilita determinar qué productos contribuyen a producir mayor utilidad	-	Determina la mezcla óptima de productos.
Está en concordancia con el efectivo necesario para producir artículos terminados.	Incluye los costos fijos para evaluar el inventario de existencias.	Es un sistema de información más caro, recomendadas para empresas con márgenes reducidos y tengan un peso significativo de costes indirectos.

Fuente: Faga y Ramos (2006) Cómo conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables(p. 61-63); Reyes (2005), Contabilidad de Costos (p. 162).Balderas. Mexico; Rojas (2007).Sistemas de costos un proceso para su implementación.Manizales. Universidad Nacional de Colombia; Toro (2016).Costos ABC y presupuestos:costeando con base en actividades. Bogotá. ECOE Ediciones; Jiménez y Espinoza (2007) Costos Industriales (p.176), Cartago. Costa Rica; Ramírez y Cajigas. (2004).Proyectos de inversión competitivos(p. 195).Palmira.Colombia; Horngren, Datar y Foster (2007).Contabilidad de costos: un enfoque gerencial.(p. 302);Tanaka (2005).Análisis de los Estados Financieros para la toma de decisiones(p. 313); Mendoza (2004) Presupuestos para empresas de manufactura.(p. 118). Barranquilla. Colombia; Morales, Smeke y Huerta (2018). Costos Gerenciales.México.México; Amat y Soldevilla (2016).Contabilidad y Gestión de Costes (p. 177).Barcelona.España.

De lo anteriormente revisado, podemos observar que la teoría de costeo directo ofrece una variedad de beneficios que sustentan su uso y aplicación en cualquier entidad, siendo esta teoría, la que se tomará, en cuenta en el presente estudio.

3.2.1.5. Elementos del costeo directo.

La adquisición de recursos para emprender un actividad generadora de ingresos o que desean alcanzar un objetivo como es el caso de las organizaciones no lucrativas, es sacrificada pero necesaria tal como lo menciona Polimeni, Fabozzi, y Adelberg, (1989) “El costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios.”(p.10). De ahí que emplearlos eficientemente le da más valor el poder controlarlos eficientemente.

Para Rivero (2013), “son todos los recursos empleados en la producción de un bien en una empresa industrial”(p.32). Este último concepto enfocado al ámbito industrial utiliza la acepción de recursos y es la que utilizaremos en el presente informe como guía teórica conceptual.

Los elementos del costo, según el sistema de costeo directo son:

3.2.1.5.1. Materiales.

Son los elementos físicos que se utilizan en la elaboración de un producto. Estos se subdividen en:

3.2.1.5.1.1 Materiales directos.

Según Polimeni, et al., (1997), son todos aquellos que fácilmente pueden identificarse en la elaboración de un producto y factibles de ser medidos con certeza, la cual es una de las características más resaltantes de este elemento del costo.

También podemos decir que los materiales directos pueden reconocerse cuantitativamente y sustancialmente en un producto (Rojas, 2007).

3.2.1.5.1.2 *Materiales indirectos.*

Son todos aquellos elementos que no tienen las características de los materiales directos, es decir, no forman parte esencial del producto, pero forman parte del proceso productivo incluyéndose como costos indirectos de fabricación (Polimeni, et al., 1989).

Para Rojas (2007), son aquellos costos que no cumplen con los siguientes requisitos:

- No son fáciles de ser medidos (materia prima).
- No tienen contacto directo con el proceso productivo (mano de obra)

3.2.1.5.2 *Mano de obra.*

La mano de obra es un elemento importante para la actividad productiva. “Es el esfuerzo físico y mental empleados en la fabricación de un producto”. Polimeni, et al., (1997, p. 12). Según sus funciones se pueden dividir en:

3.2.1.5.2.1 *Mano de obra directa.*

Para Rojas (2007), son los que ejecutan el proceso de productivo, es decir, que manipulan la materia prima para ser finalmente transformada en un producto terminado o servicio.

3.2.1.5.2.2 *Mano de obra indirecta.*

Son los esfuerzos que se necesitan en la producción pero que no forman parte dentro de las actividades de transformación directa (Rojas, 2007).

3.2.1.5.3 *Costos Indirectos de fabricación.*

Según Arredondo (2015), son aquellos que no son identificables ni medibles de manera directa en el proceso de producción. Estos pueden ser:

3.2.1.5.3.1 *Costos indirectos de fabricación variables.*

Para Ibañez (2002), al incrementar o disminuir la producción existen costos que se incrementan y/o disminuyen tanto en cantidad y proporcionalidad en valor. Es por ello que esta característica distintiva de estos costos es que cambien de manera directa y proporcional al incrementarse la producción.

Del mismo modo, Horngren, Datar y Foster (2007) definen los costos variables como aquellos que al incrementarse el volumen también se incrementan.

De los dos conceptos anteriores podemos concluir que el costo variable está ligado proporcionalmente al volumen de producción.

3.2.1.5.3.2 *Costos indirectos de fabricación fijos.*

En contraposición a los costos variables tenemos a los costos fijos caracterizados porque al totalizarlos su valor no cambia y permanece constante, pero que al tratarlos al nivel unitario varían según la cantidad producida (Ibañez, 2002).

Aunque sean llamados costos fijos, estos también pueden llegar a sufrir cambios y variarían debido a un exceso en el presupuesto y rango de producción (Rivero, 2013). Es decir, este exceso se encuentra fuera del rango relevante de la entidad.

3.2.1.6 ***Análisis resultantes del costeo directo.***

Según Reyes (2005), el coste directo permite realizar un análisis a través de la relación costo – volumen – utilidad, margen de contribución y punto de equilibrio.

3.2.1.6.1 Costo - volumen – utilidad.

Esta relación permite a la empresa la planificación y toma decisiones. “Consiste en un examen anticipado de la relación entre los cambios en el volumen de producción y ventas y los cambios en la utilidad, bajo la suposición normal de que la empresa se compromete a mantener diversas formas de capacidad” (Aguirre, 2004, p. 255).

3.2.1.6.2 Margen de contribución.

Para Aguirre (2004), el margen de contribución es la diferencia que existe entre el precio de venta y los costos variables totales. Este margen ayudará a identificar y calcular el punto de equilibrio.

3.2.1.6.3 Punto de equilibrio.

Las empresas tienen que cubrir sus gastos fijos y a partir de estos obtener utilidades. El punto de equilibrio, es el punto en la que una empresa, al realizar la actividad económica, no refiere ganancias ni pérdidas operativas (Aguirre, 2004).

Capítulo IV

Marco metodológico

4.1 Método para el abordaje de la experiencia

El informe realizado es de carácter descriptivo (Bernal, 2006) en un determinado periodo de tiempo.

4.2 Lugar de ejecución y temporalidad

La presente propuesta se llevará a cabo en el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, propuesta llevada a cabo durante el periodo mayo 2018.

4.3 Población y muestra de la empresa

4.3.1 Población

Respecto a la población se consideró a todo el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión: área de compras, almacén, nutrición, producción y administrativa.

4.3.2 Muestra.

El presente informe de propuesta tomó como muestra la misma población, así como los documentos y registros correspondientes a cada área y que conforman el proceso de elaboración de alimentos, tales como: planilla de sueldos de obreros y empleados, registros de compras y ventas, hojas de requerimientos de ingresos, recetas, hojas de devolución entre otros, así como el aporte de nutricionistas y jefe de área.

4.4 Cuadro de la temática abordada

Tabla 2
Cuadro de la temática abordada

Variable	Objetivos	Resultados
Sistema de Costos Directos	Evaluación de la situación actual.	- Descripción de la situación actual del comedor.
	Análisis de la Materia Prima Directa.	- Reconocimiento de los costos de Materia Prima Directa. - Medición de los costos de Materia Prima Directa.
	Análisis de la Mano de Obra Directa.	- Reconocimiento de la Mano de Obra Directa. - Medición de la Mano de Obra Directa.
	Análisis de los costos indirectos de fabricación variables	- Reconocimiento de los costos indirectos de fabricación variables. - Medición de los costos indirectos de fabricación variables.
	Análisis de los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos.	- Reconocimiento de los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos. - Medición de los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos.
	Determinar la clasificación de los costos entre variables y fijos comparando los resultados de un antes y después de su implementación.	- Diagrama de flujo de la propuesta y detalle de la clasificación de costos y gastos operativos - Elaboración de cuadro comparativo de un antes y después de aplicarse la propuesta.

4.5. Desarrollo de la temática abordada

Para el desarrollo del informe se siguieron los siguientes pasos:

a. Identificación del sistema o enfoque de costeo

Según Horngren, et al. (2007), el sistema de costeo directo, llamado también variable o marginal, según el marco teórico expuesto en el presente informe, es una herramienta para el planeamiento estratégico a corto plazo y del cual se pueden identificar como costos solo aquellos que son afectados directamente y que varían según el volumen o incremento de la producción. Mediante este método es que se plantea utilizar dentro de la propuesta desarrollada para el servicio de alimentación de la Universidad Peruana Unión, pues permitirá al corto plazo la obtención de resultados que ayuden a decidir en cuanto a precios, utilidad, punto de equilibrio, rentabilidad, entre otros.

b. Levantamiento de Información a partir de prácticas realizadas

Se consultaran a los encargados de áreas los diferentes procesos y actividades que se realizan al tratar la materia prima. Estas áreas son:

b.1. Jefatura de servicio de alimentación

Esta área entrego información relacionada a:

- Permisos para recabar información en el área
- Organigrama y manual de organizaciones y funciones

b.2 Área de almacén

- Acceso al sistema de recetas Seral.
- Hojas de formato para ingreso y salida de materia prima de almacén.

- Formatos de orden de compra.
- Formatos de elaboración de receta.
- Recetas del 09 al 15 de mayo de 2018.
- Registro de inventario de materia prima valorizado.

b.3 Área gerencia de servicios, contable, costos, gestión del talento humano y finanzas UPeU

- Autorización para recabar información
- Registro de compras
- Documentos de pago a proveedores de suministros (agua, gas, electricidad)
- Tarifario de ingresos por el servicio de alimentación de usuarios (Internos)
- Planilla de sueldos trabajadores

c. Revisión de información

Una vez recopilada toda la información se procederá al procesamiento datos de los documentos, entre ellos tenemos:

- Comprobantes de pago
- Inventarios y precios
- Reportes de área financiera
- Recetas diarias y semanales
- Ordenes de compra
- Hojas de requerimiento
- Hojas de devolución
- Planilla de sueldos, reportes varios

d. Identificación de Procesos

Identificar y realizar la observación de los procesos que intervienen desde el ingreso de la materia prima por parte de los proveedores hasta brindar la atención a los usuarios por barra.

e. Discriminación y clasificación de los costos

Con la información recopilada y clasificada, se procedió a identificar los elementos del costo según el enfoque del sistema de costeo directo:

- Reconocimiento y medición de la materia prima
- Reconocimiento y medición de la mano de obra
- Reconocimiento y medición de los costos indirectos de fabricación variables
- Reconocimiento y medición del costo total fijo y gastos
- Elaboración de anexos, correspondientes a las mediciones

f. Elaboración de Resultados

Elaboración y cálculo de los elementos del costo los cuales servirán para determinar el costo unitario y el resumen de costos según los datos recopilados. Se procederá a:

- Elaboración de cuadros de resumen
- Análisis de la información para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones

Capítulo V Resultados

5.1. Resultados descriptivos

5.1.1. Situación actual en el comedor de la UPeU.

En la actualidad, se realiza el costeo a través del costo promedio, es decir, se totaliza todos los ingresos y no se determinan ni se hace un seguimiento ni control a los elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, siendo todas las erogaciones por costo de materia prima registradas en cuentas pertenecientes al centro de costo del servicio de alimentación no siendo identificable un método, enfoque o sistema que permita el análisis de los elementos de costo antes mencionado, así como también los diversos gastos en que se incurren en el día a día son pasado a gastos operativos como se puede observar en la Tabla 3.

Tabla 3
Estado de Resultados: Del 01-01-2018 al 31-03-2018

Servicio de Alimentación Upeu		
Estado de Resultados		
Del 01 al 31-03-2018		
Ingresos	1039015.86	100%
(-) Descuentos y deducciones Ingresos servicios	(23238.65)	2%
Venta de Mercaderías productos y servicios	914,020.91	88%
(-)Costo De Ventas	(283,504.77)	27%
Otros Ingresos recurrentes	321,495.05	31%
Subvenciones netas recibidas	110,243.32	11%
Gastos	(263931.02)	25%
Gastos Operativos	(262710.64)	
Gastos no recurrentes	(1211.38)	
Superavit	775084.84	75%

Nota. Análisis Vertical: En la Tabla 3 se puede apreciar el costo de ventas al tercer mes de 2018 es de 27%, los gastos representan un 25% con respecto a los ingresos y así como un superávit que representa el 75 %, con respecto a los ingresos.

Fuente: Sistema denominacional ASSINET (2018)

5.1.2. Análisis de la materia prima directa.

5.1.2.1. Reconocimiento y medición de la materia prima directa.

Dentro los materiales que se consideran primos, en el servicio de alimentación, se encuentran los granos, verduras, especies, y todo insumo que forma plato de los platillos en cada uno de los servicios, los cuales han sido pesados y cuantificados para la elaboración de los menús diarios. Estos datos pueden observarse en las recetas provistas por el área de nutrición.

Según los datos recopilados en el periodo de mayo correspondiente a la semana del 09 al 15 de mayo de 2018, se pudo obtener la siguiente información relacionada a la materia prima (Ver anexos F, G, H, I) la cual arrojó los siguientes resultados al ser registrados en los formatos propuestos:

En la tabla 4, correspondiente a la programación semanal del 09 al 15 de mayo, se puede observar la materia prima correspondiente al servicio del desayuno. Durante esta semana podemos ver que el día en el que se incurre en un mayor costo es el día miércoles 09 de mayo. Este incremento se debe al uso de materiales de mayor costo, según la programación diaria.

Tabla 4
Costos de materia prima por servicio / Desayuno

Elementos Costeo Directo/Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/	Total
Materia Prima Directa	1,684.64	1,437.80	1,376.79	1,146.71	1,156.33	1,655.43	1,607.49		10,065.19

Nota. La materia prima varía según los Desayunos programados determinados por el Área de Nutrición.
Fuente: Área de almacén del Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión

En la tabla 5, correspondiente a la programación semanal del 09 al 15 de mayo, se puede observar la materia prima correspondiente al servicio del almuerzo. Durante esta semana podemos ver que el día en el que se incurre en un mayor

costo es el día miércoles 09 de mayo. Este incremento se debe al uso de materiales de mayor costo, según la programación diaria.

Tabla 5
Costos de materia prima por servicio / Almuerzo

Costo de producción/Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/	Total
Materia Prima Directa	2,020.76	1,922.64	1,862.99	1,246.37	1,589.69	1,864.32	1,969.34		12,476.12

Nota. La materia prima varía según los almuerzos programados determinados por el Equipo de Nutrición.
Fuente: Área de almacén del Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión

En la Tabla 6, correspondiente a la programación semanal del 09 al 15 de mayo, se puede observar la materia prima correspondiente al servicio del almuerzo. Durante esta semana podemos ver que el día en el que se incurre en un mayor costo es el día miércoles 15 de mayo. Este incremento se debe al uso de materiales de mayor costo, según la programación diaria.

Tabla 6
Costos de materia prima por servicio / Cena

Costo de producción/Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	Sub Total
Materia Prima Directa	1,856.19	1,891.28	1,384.89	1,499.13	1,475.04	1,613.89	2,003.27	11,723.70

Nota. La materia prima varía según las cenas programadas determinados por el Equipo de Nutrición.
Fuente: Área de almacén del Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión

De las tablas 4, 5 y 6, observadas anteriormente y correspondiente al primer elemento del costo, se pueden observar que el servicio en el cual se incurre con un mayor costo de materia prima es el almuerzo.

Por otro lado, se puede observar, en la tabla 7, que al totalizar los costos de materia prima por los tres servicios en el periodo de muestra nos arroja un total de S/ 34,265.01 soles.

Tabla 7
Costo total de materia prima

Costo de producción	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/	Sub Total
Materia Prima Directa Desayunos	1,684.64	1,437.80	1,376.79	1,146.71	1,156.33	1,655.43	1,607.49		10,065.19
Materia Prima Directa Almuerzos	2,020.76	1,922.64	1,862.99	1,246.37	1,589.69	1,864.32	1,969.34		12,476.12
Materia Prima Directa Cenas	1,856.19	1,891.28	1,384.89	1,499.13	1,475.04	1,613.89	2,003.27		11,723.70
Costo Total de Materia Prima	5,561.59	5,251.72	4,624.67	3,892.21	4,221.06	5,133.65	5,580.10	S/	34,265.01

Nota. La materia prima varía según las atenciones programadas según el equipo de Nutrición. Precios en Soles (S/)
Fuente: Área de almacén del Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión

5.1.3. Análisis de la mano de obra directa.

5.1.3.1. Reconocimiento y medición de la mano de obra directa.

Dentro de la mano de obra directa, en el servicio de alimentación, se encuentran considerados solo al personal que mantiene contacto directo con la materia prima y en su proceso de transformación en platillos de desayuno, almuerzo y cena.

Según los datos recopilados en el periodo de mayo, correspondientes a la semana del 09 al 15 de mayo de 2018, se pudo obtener la siguiente información relacionada a la mano de obra directa (Ver anexos O, P) la cual arrojó los siguientes resultados según el sistema de costeo propuesto:

La tabla 8 detalla al personal que labora en el servicio de desayuno, el cual consta de 4 trabajadores y cuya labor productiva es de 4 horas durante este periodo. Los resultados han sido basados en sus respectivos sueldos brutos y según las horas laboradas.

Tabla 8
Mano de obra directa por horas (Desayuno)

Personal	Sueldo bruto	Sueldo por hora	Total Horas	Sub. Total
01 Cocinero (Grupo Mañana)	1682.56	7.01	04 horas	S/.28.04
01 Cocinero (Grupo Mañana)	1552.04	6.47	04 horas	S/.25.87
01 Cocinero (Grupo Mañana)	1915.06	7.98	04 horas	S/.31.92
01 Auxiliar de Cocina (Grupo Mañana)	1473.34	6.14	04 horas	S/.24.56
Total: 04 trabajadores			T. MOD	S/.110.38

Fuente: Gestión del Talento Humano

La tabla 9 detalla al personal que labora en el servicio de almuerzo, el cual consta de 8 trabajadores y cuya labor productiva es de 4 horas durante este periodo. Los resultados han sido basados en sus respectivos sueldos brutos y según las horas laboradas.

Tabla 9
Mano de obra directa por horas (Almuerzo)

Personal Directo En Producción - Almuerzo	Sueldo bruto	Sueldo por hora	Total Horas	Sub. Total
03 Cocineros (Grupo Mañana)	5149.66	21.46	04 horas	S/.85.83
01 Auxiliar de cocina (Grupo Mañana)	1853.08	7.72	04 horas	S/.30.88
04 Cocineros (Grupo Tarde)	6973.65	29.06	04 horas	S/.116.23
Total: 08 trabajadores			T. MOD	S/.232.94

Fuente: Gestión del Talento Humano

La tabla 10 detalla al personal que labora en el servicio de almuerzo, el cual consta de 6 trabajadores y cuya labor productiva es de 4 horas durante este periodo. Los resultados han sido basados en sus respectivos sueldos brutos y según las horas laboradas.

Tabla 10
Mano de obra directa por horas (Cena)

Personal Directo en Producción Cena	Sueldo bruto	Sueldo por hora	Total Horas	Sub. Total
04 Cocineros tarde (Grupo Tarde)	6973.65	29.06	04 horas	S/.116.23
01 Auxiliares de Cocina (Grupo Tarde)	1853.08	7.72	04 horas	S/.30.88
01 Auxiliares de Cocina (Grupo Tarde)	1473.34	6.14	04 horas	S/.24.56
Total: 06 trabajadores			T. MOD	S/.171.67

Fuente: Gestión del Talento Humano

De lo anteriormente detallado se presentan el resumen de mano de obra directa calculado por cada día:

En la tabla 11 podemos apreciar el detalle de mano de obra directa en el servicio del desayuno, durante el periodo del 09 de mayo al 15 de mayo.

Tabla 11

Costo mano de obra directa / servicio del desayuno

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
Mano de Obra Directa	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	772.68

Nota. La mano de obra fue prorrateada por servicio y horas empleadas en cada uno de dichos servicios.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 12 podemos apreciar el detalle de mano de obra directa en el servicio del almuerzo, durante el periodo del 09 de mayo al 15 de mayo.

Tabla 12

Costo mano de obra directa / servicio del almuerzo

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
Mano de Obra Directa	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	1630.58

Nota. La mano de obra fue prorrateada por servicio y horas empleadas en cada uno de dichos servicios.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 13 podemos apreciar el detalle de mano de obra directa en el servicio de la cena, durante el periodo del 09 de mayo al 15 de mayo.

Tabla 13

Costo mano de obra directa / servicio de la cena

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
Mano de Obra Directa	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	1201.67

Nota. La mano de obra fue prorrateada por servicio y horas empleadas en cada uno de dichos servicios.

Fuente: Elaboración propia.

Según las tablas 11, 12 y 13, correspondiente al segundo elemento del costo, se pueden observar que el servicio en el cual se incurre con un mayor costo de mano de obra directa es el almuerzo con un valor de S/ 1,630.48.

También se puede observar en la tabla 14, que al totalizar los costos de mano de obra por los tres servicios, nos arroja un total de S/ 3,604.93 soles desde el 09 al 15 de mayo de 2018.

Tabla 14

Costo mano de obra directa total

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
MOD Desayuno	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	772.68
MOD Almuerzo	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	1630.58
MOD Cena	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	1201.67
Costo mano de obra directa total	514.99	514.99	514.99	514.99	514.99	514.99	514.99	3604.93

Nota. La mano de obra fue prorrateada por servicio y horas empleadas en cada uno de dichos servicios.

Fuente: Elaboración propia.

5.1.4. Análisis de los costos indirectos de fabricación variables.

5.1.4.1. Reconocimiento y medición de los CIF variables.

Según los datos recopilados en el periodo de mayo, correspondientes a la semana del 09 al 15 de mayo de 2018, se pudo obtener la siguiente información relacionada a los costos indirectos de fabricación variables (Ver anexos J, K) la cual arrojó los siguientes resultados, según el sistema de costeo propuesto:

Tabla 15

Detalle de costos indirectos de fabricación variables (directos)

Fecha	Servicio	Desayuno	Almuerzo	Cena
09/05/2018	Gas	32.85	87.62	54.76
	Agua	0.48	1.45	1.51
10/05/2018	Gas	37.24	74.47	63.52
	Agua	0.09	1.52	1.34
11/05/2018	Gas	35.05	81.05	48.19
	Agua	0.01	1.72	1.48
12/05/2018	Gas	35.05	78.86	56.95
	Agua	0.01	1.78	1.79
13/05/2018	Gas	35.05	87.62	50.38
	Agua	0.28	1.75	1.28
14/05/2018	Gas	32.86	87.62	49.28
	Agua	0.57	1.790	1.45
15/05/2018	Gas	37.24	83.24	46.00
	Agua	0.57	1.82	1.45

Fuente: Elaboración propia.

De lo anteriormente detallado (Tabla 15), se presentan el resumen de costos indirectos de fabricación variable, calculado por cada día:

En la tabla 16 se puede apreciar que el día en el cual se incurre en un mayor costo indirecto de fabricación variable es el día 15 de mayo. Esto debido a que según el recetario y periodos de cocción son cambiantes según los alimentos procesados en el desayuno.

Tabla 16
Costos indirectos de fabricación variables por servicios/ desayuno

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
CIF Variables/Desayuno	33.33	37.33	35.05	35.06	35.33	33.43	37.81	247.33

Nota. En los costos indirectos de fabricación variables se consideraron los costos de gas y agua.
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 17 se puede apreciar que el día en el cual se incurre en un mayor costo indirecto de fabricación variable es el día miércoles 09 de mayo. Esto debido a que según el recetario y periodos de cocción son cambiantes según los alimentos procesados en el almuerzo programado.

Tabla 17
Costos indirectos de fabricación variables por servicios/ almuerzo

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
CIF Variables/Almuerzo	89.06	75.99	82.76	80.64	87.62	87.62	85.05	588.74

Nota. En los costos indirectos de fabricación variables se consideraron los costos de gas y agua.
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 18 se puede apreciar que el día en el cual se incurre en un mayor costo indirecto de fabricación variable es el día miércoles 10 de mayo. Esto debido a que según el recetario y periodos de cocción son cambiantes según los alimentos procesados en la cena programada.

Tabla 18
Costos indirectos de fabricación variables por servicios/ cena

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
CIF Variables/Cena	56.27	64.86	49.67	58.74	51.66	50.73	47.45	379.38

Nota. En los costos indirectos de fabricación variables se consideraron los costos de gas y agua.
Fuente: Elaboración propia.

Según las tablas 16, 17 y 18, correspondiente al tercer elemento del costo, se pueden observar que el servicio en el cual se incurre con un mayor costo indirecto de fabricación variable es el almuerzo.

También se puede observar, en la tabla 19, que al totalizar los costos indirectos de fabricación variables por los tres servicios, arroja un total de S/ 1,215.45 soles desde el 09 al 15 de mayo de 2018.

Tabla 19
Costos indirectos de fabricación variables totales

Costo de M.O./Días	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
CIF Variables/Desayuno	33.33	37.33	35.05	35.06	35.33	33.43	37.81	247.33
CIF Variables/Almuerzo	89.06	75.99	82.76	80.64	87.62	87.62	85.05	588.74
CIF Variables/Cena	56.27	64.86	49.67	58.74	51.66	50.73	47.45	379.38
CIF Variables Totales	178.66	178.18	167.48	174.44	174.61	171.78	170.31	1215.45

Nota. En los costos indirectos de fabricación variables se consideraron los costos de gas y agua.

Fuente: Elaboración propia.

5.1.5. Análisis consolidado de costos.

5.1.5.1. Reconocimiento y medición consolidado de costos.

Finalmente, de acuerdo a la información obtenida se logró implementar y elaborar los siguientes cuadros de costos siguiendo el sistema de costos directos, para el mejoramiento de la gestión de costos en el Servicio de Alimentación, según el sistema de costeo propuesto:

Tabla 20
Elementos del costo por servicio / Desayuno

Costo de producción	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
Materia Prima Directa	1684.64	1437.80	1376.79	1146.71	1156.33	1655.43	1607.49	10065.19
Mano de Obra Directa	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	772.68
CIF Variables	33.33	37.33	35.05	35.06	35.33	33.43	37.81	247.33
Costo Total de Producción	1828.36	1585.51	1522.23	1292.15	1302.04	1799.24	1755.68	11085.21
Cantidad de Porciones Producidas	247	252	214	170	180	244	264	1571
Costo Unitario/ Desayuno	7.40	6.29	7.11	7.60	7.23	7.37	6.65	7.06

Nota. Elementos del Costo Totalizado en el servicio del Desayuno

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 20 se puede apreciar los tres elementos del costo y la determinación del costo unitario por día en el turno del desayuno, teniendo como costo unitario más bajo el día 10-05-2018 con un valor de S/ 6.29 soles y un costo máximo de S/ 7.60 el día 11-05-2018.

Tabla 21
Elementos del costo por servicio / Almuerzo

Costo de producción	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	Sub Total
Materia Prima Directa	2020.76	1922.64	1862.99	1246.37	1589.69	1864.32	1969.34	12476.12
Mano de Obra Directa	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	232.94	1630.58
CIF Variables	89.06	75.99	82.76	80.64	87.62	87.62	85.05	588.74
Costo Total de Producción	2342.77	2231.57	2178.69	1559.95	1910.24	2184.88	2287.34	14695.44
Cantidad de Porciones Producidas	433	411	362	292	290	404	401	2593
Costo Unitario / Almuerzo	5.41	5.43	6.02	5.34	6.59	5.41	5.70	5.67

Nota. Elementos del Costo Totalizado en el servicio del Almuerzo
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 21 se puede apreciar los tres elementos del costo y la determinación del costo unitario por día en el turno del almuerzo, teniendo como costo unitario más bajo el día 12-05-2018 con un valor de S/ 5.34 soles y un costo máximo de 6.59 el día 13-05-2018.

Tabla 22
Elementos del costo por servicio / Cena

Costo de producción	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
Materia Prima Directa	1,856.19	1,891.28	1,384.89	1,499.13	1,475.04	1,613.89	2,003.27	11,723.70
Mano de Obra Directa	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	171.67	1201.67
CIF Variables	56.27	64.86	49.67	58.74	51.66	50.73	47.45	379.38
Costo Total de Producción	2084.13	2127.81	1606.23	1729.53	1698.37	1836.29	2222.38	13304.75
Cantidad de Porciones Producidas	356	328	280	280	280	367	368	2259
Costo Unitario / Cena	5.85	6.49	5.74	6.18	6.07	5.00	6.04	5.89

Nota. Consolidado de costos de producción del servicio cena.
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 22 se puede apreciar los tres elementos del costo y la determinación del costo unitario por día en el turno de la cena, teniendo como costo unitario más bajo el día 14-05-2018 con un valor de S/ 5 soles y un costo máximo de S/ 6.49 el día 10-05-2018.

Tabla 23

Elementos del costo consolidado por los tres servicios.

Costo de producción	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
Materia Prima Directa	5561.59	5251.72	4624.67	3892.21	4221.06	5133.65	5580.10	34265.01
Mano de Obra Directa	514.99	514.99	514.99	514.99	514.99	514.99	514.99	3604.94
CIF Variables	178.66	178.18	167.49	174.43	174.61	171.77	170.31	1215.45
Costo Total de Producción	6255.25	5944.89	5307.15	4581.63	4910.65	5820.41	6265.40	39085.39

Nota. Consolidado de costos de producción por los tres servicios atendidos.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 23 se puede apreciar los tres elementos del costo y la determinación del costo total de producción correspondiente a los tres servicios, dando como total de producción el total de S/ 39,085.39.

Tabla 24

Determinación del margen de contribución.

Margen de Contribución/Día	09-may	10-may	11-may	12-may	13-may	14-may	15-may	S/ Sub Total
Precio Diario abonado por Internos	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35
Total costo unitario por Día	18.67	18.21	18.87	19.12	19.89	17.79	18.39	18.61
Margen de Contribución	6.68	7.14	6.48	6.23	5.46	7.56	6.96	6.74

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 24 se puede apreciar el precio unitario (Ver anexo B), contrastados con el costo unitario acumulado por día y servicio, dando como resultado la utilidad marginal, la cual debe cubrir los costos fijos y la determinación de la utilidad correspondiente a los tres servicios.

Estos resultados permitirán el análisis de diferentes indicadores como el punto de equilibrio, rentabilidad, utilidad, entre otros para ayudar a la planificación y toma de decisiones.

5.1.6. Análisis de los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos.

5.1.6.1. Reconocimiento de gastos operativos y CIF fijos.

Dentro de la clasificación de los costos fijos y gastos operativos, se consideraron los suministros como electricidad, agua, así como la depreciación y mantenimiento de equipo, los cuales se han determinado en la tabla 25.

Tabla 25

Costos Indirectos de fabricación fijos y gastos.

Costos Indirectos de Fabricación Fijos y Gastos operativos

Costos Indirectos de Fabricación Fijos			Total
Suministros			
Suministro de electricidad	S/		2,624.91
Servicio de Agua	S/		558.00
Depreciación de Equipos, Muebles e Inmuebles			
Depreciación	S/		6,705.55
Mantenimiento de Equipos de Cocina			S/ 341.67
Licuada Industrial	S/	75.00	
Horno	S/	83.33	
Cuarto de Frio	S/	83.33	
Cocinas	S/	100.00	
Gastos Operativos			
Gastos de Administración			
Útiles de Escritorio	S/		613.72
Útiles de Aseo	S/		2,390.51
Sueldos	S/		36,207.67
Sueldo Administración	S/	7,248.08	
Sueldos Nutricionistas	S/	7,197.91	
Sueldos Equipos de Apoyo	S/	16,892.25	
Sueldos Área de Almacén	S/	4,869.43	
Mantenimiento de Equipos			
Gasolina motos	S/		100.00
Servicios			S/ 143.00
Internet	S/	93.00	
Seguros	S/	50.00	
Gasto de Ventas			
Electricidad			
Mantenimiento de Motocicleta	S/		1,000.00
Cambio de Trampas insectos	S/		236.00
Equipos de Computo	S/		125.00
Otros Gastos	S/		29,440.00
Lavado de manteles y uniformes	S/	1,690.00	
Fumigación y control de plagas	S/	800.00	
Fletes	S/	25,000.00	
Servilletas y descartables	S/	1,679.00	
Vasos y vajilla	S/.	100.00	
Limpieza	S/.	171.00	
Total Gastos			S/ 80,219.36

Fuente: Contabilidad Servicio de Alimentación

5.1.7. Cálculo del punto de equilibrio.

Se calculará a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Precio Unitario} - \text{Costo Unitario Variable}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{80,219.36}{25.35 - 18.61} = 11,907.56$$

En la figura 6 se puede observar el punto de equilibrio calculado así como los costos fijos totales, costos variables y nivel de ingresos.

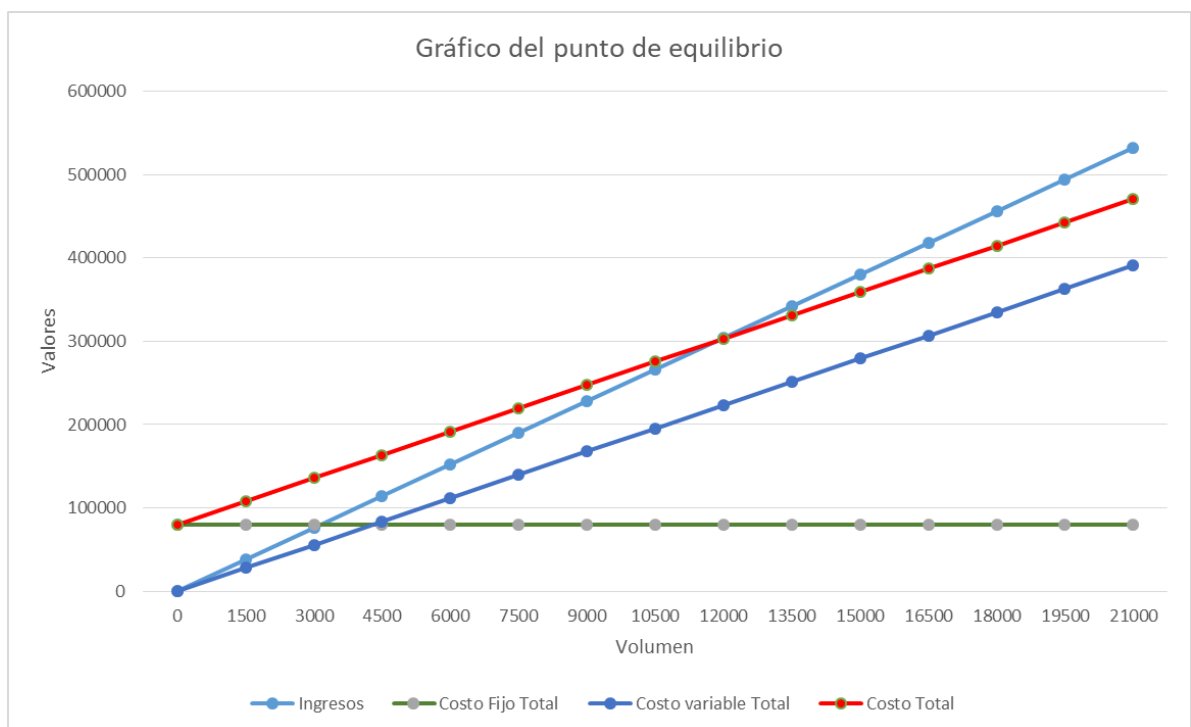


Figura 4. Representación gráfica del punto de equilibrio.

5.1.8. Propuesta según el coste directo o variable.

5.1.8.1. Diagrama de flujo general del sistema de costeo directo propuesto.

En la figura 2 se presenta el flujo de la propuesta del presente informe en la que se especifican desde los elementos de costos a clasificar hasta los posibles resultados que se podrían obtener para mejorar la gestión y planificación estratégica. Para ellos los primeros pasos es el reconocimiento y medición de los costos de materia prima, costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación variables.

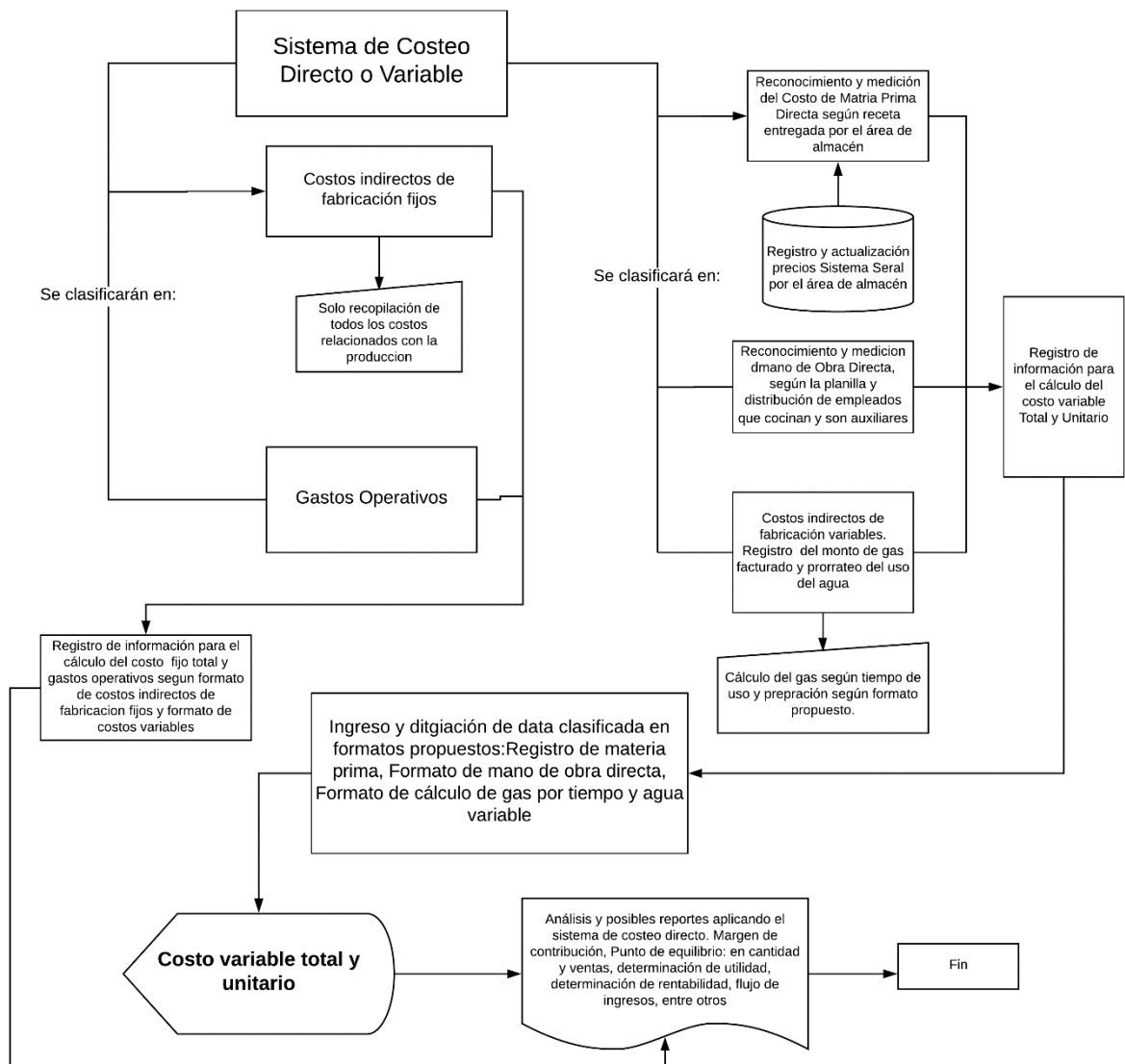


Figura 5. Diagrama de implementación de costos a través del sistema de costeo directo.

5.1.8.2. Detalle de los elementos del costo directo según reconocimiento.

Según la figura 3 se considerarán todos aquellos alimentos que se encuentran detallados en las recetas entregadas por el área de nutrición, las cuales serán valorizadas. Para la valorización detallada de cada uno de los ingredientes de cada servicio, se utilizará el programa Seral (Ver Anexo Q), el cual permite totalizar las recetas según las facturas. El área de almacén deberá actualizar este sistema constantemente a medida que ingrese la materia prima a almacén de parte de los proveedores.

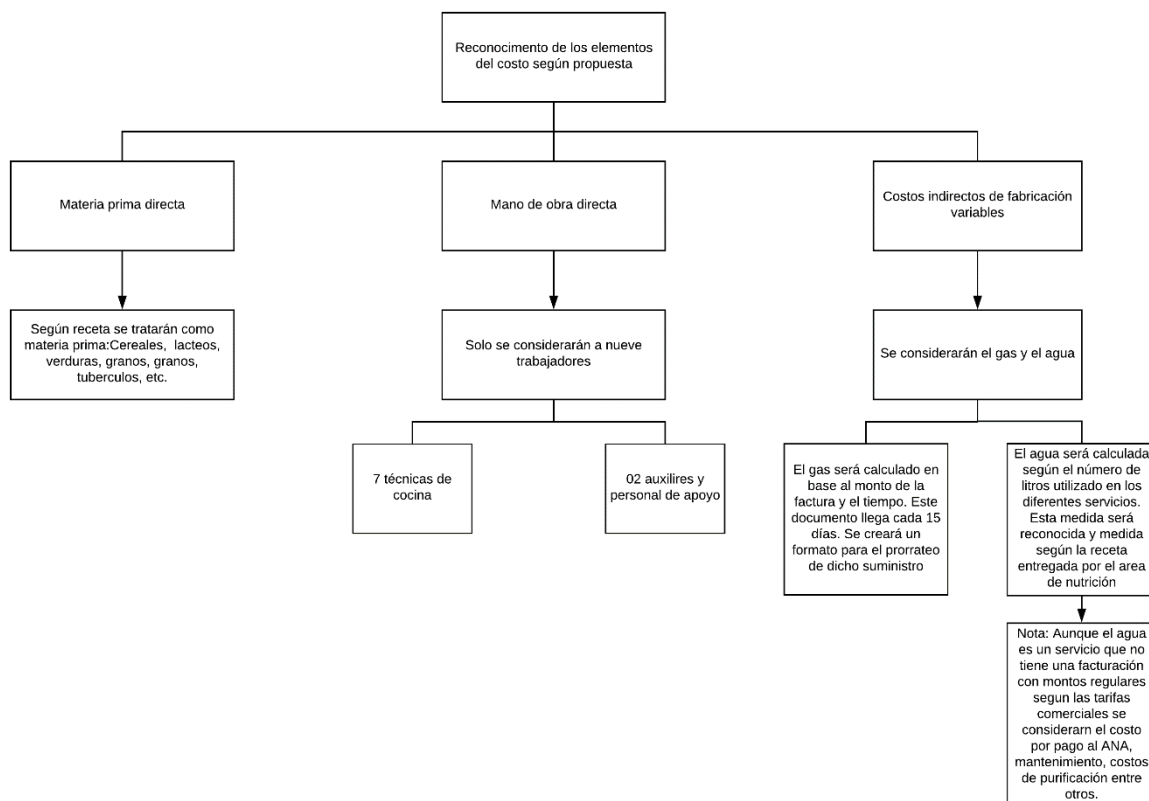


Figura 6. Diagrama de sistema de costeo directo propuesto en el servicio de alimentación Upeu.

5.1.8.3. Detalle de los formatos propuestos para hallar el coste directo.

Según la recopilación de a información, reconocimiento y medición se proponen los siguientes formatos que ayudarán a registrar y calcular los elementos del costo según el sistema de costeo directo:

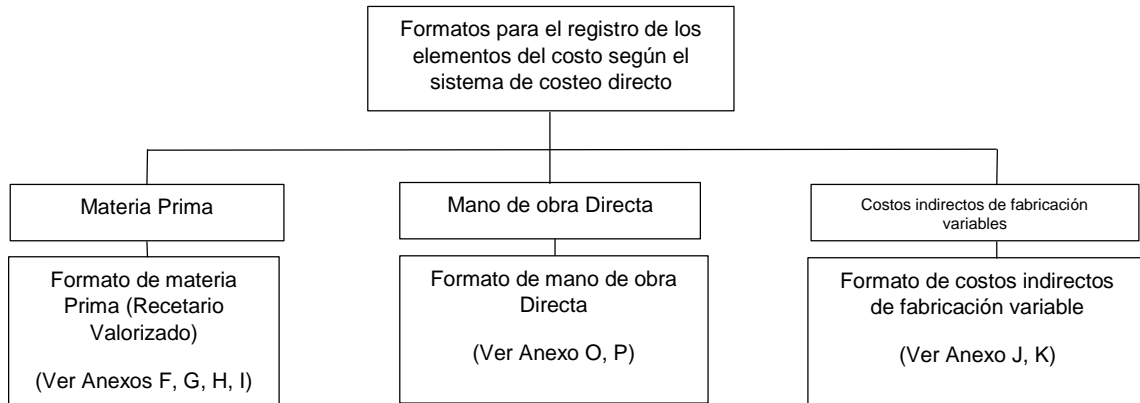


Figura 7. Diagrama de costeo directo propuesto en el servicio de alimentación Upeu.

5.1.8.4. Detalle de los formatos- Gastos operativos y Costos Indirectos fijos.

Según la recopilación de a información, reconocimiento y medición se proponen los siguientes formatos que ayudarán a registrar y los gastos operativos y costos indirectos de fabricación fijos, clasificados como se aprecian en la figura 5.

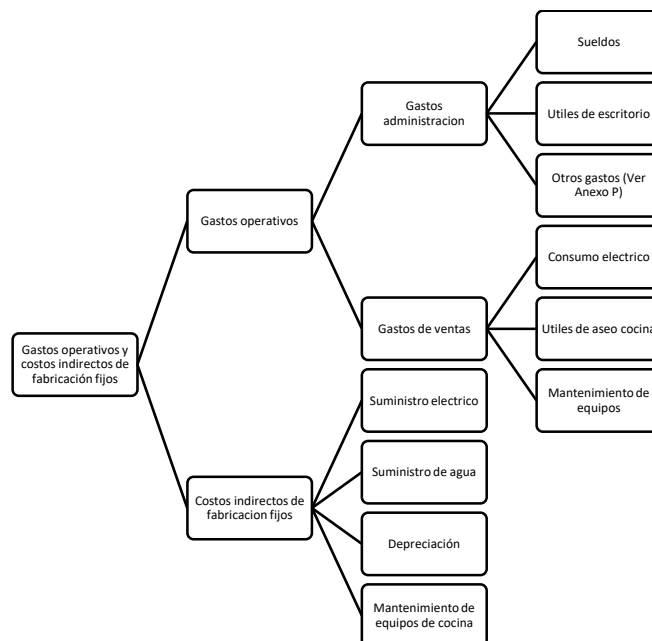


Figura 8. Diagrama de clasificación de la distribución de costos y gastos operativos.

5.1.8.5. **Comparativo de un antes y después de aplicarse la propuesta.**

En la tabla 26 se muestra el diagnóstico comparativo de los puntos más resaltantes del antes y después de la implementación de la propuesta.

Tabla 26
Análisis comparativo del antes y después de la propuesta de implementación

Antes de la Propuesta de Implementación	Después de la propuesta de Implementación
Desconocimiento del punto de equilibrio, sin el cual no se puede determinar, a partir de qué momento en las ventas, o de qué monto en los ingresos, por los servicios prestados, se comienza a generar utilidad.	Se determinó el punto de equilibrio el cual permite conocer a partir de qué número de atención es necesario para la generación de utilidades. Esto permitirá al servicio de alimentación establecer y recomendar objetivos a alcanzar que garanticen la rentabilidad del servicio y la generación de utilidades que permitan la reinversión en nuevos equipos y reingeniería para mejorar en la presentación de servicios.
Incertidumbre con respecto al margen de contribución y utilidad obtenida por cada servicio prestado.	Se determinó el margen de contribución y utilidad obtenida por cada servicio prestado. Esto ayudará a proyectar y proponer al área financiera los objetivos que deben proponerse para el incremento de las utilidades por los servicios brindados.
Desconocimiento del costo de las recetas producidas por cada servicio (desayuno, almuerzo y cena)	Se determinó el costo de las recetas producidas por cada servicio (desayuno, almuerzo y cena), lo cual ayudará a tomar decisiones en cuanto a reducción y/o modificación en la programación de recetas.
Desconocimiento del costo unitario de los servicios brindados (desayuno, almuerzo y cena)	Determinación del costo unitario de los servicios brindados (desayuno, almuerzo y cena). Ayudará a establecer parámetros en cuanto a propuesta de precios por cada servicio brindado.
Desconocimiento de los montos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación variables.	Se determinaron los montos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación variables, valores necesarios para el cálculo del costo unitario variable.
Desconocimiento detallado de los costos indirectos de fabricación fijos y gastos operativos. Sin tales datos no es factible tomar decisiones en cuanto a disminución de costos o búsqueda de otras opciones para cubrir estos servicios.	Se clasificaron y determinaron los costos indirectos de fabricación fijos así como de los gastos operativos. La determinación del costo indirecto de fabricación indirecto fijo y gastos operativos totales serán la meta a alcanzar por el margen de contribución el cual deberá cubrir dichos costos y gastos. Así también el conocimiento detallado de estos gastos y costos fijos permitirá tomar decisiones en cuanto a disminución y ajustes de precios a nuestros proveedores por los servicios adquiridos.

Fuente: Elaboración Propia.

Capítulo VI

Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

- a) El servicio de alimentación de la Upeu no cuenta con una metodología para la determinación, cálculo y análisis del costo periódico por cada servicio realizado (desayuno, almuerzo y cena).
- b) El costo total y unitario en materia prima muestra una variación según los menús y recetas programadas. Por tanto, se determinó que el costo total de materia prima del servicio del almuerzo es mayor en comparación al desayuno y la cena; sin embargo, el servicio del desayuno presenta un costo unitario de materia prima mayor que el de los otros dos servicios.
- c) El costo total y unitario de mano de obra directa muestra una variación entre los diferentes tipos de servicios y días. Por tanto, se determinó que el costo total de mano de obra directa del servicio del almuerzo es mayor en comparación al desayuno y la cena. Así también, el servicio de la cena presenta un costo unitario de materia prima menor que en el del almuerzo y el desayuno; siendo el de mayor costo el del almuerzo.
- d) El costo total y unitario de costos indirectos de fabricación muestran una variación entre los diferentes tipos de servicios. Así también, se determinó que el precio total de costos indirectos de fabricación variables del servicio del almuerzo es mayor en comparación al desayuno y la cena. El servicio la cena

presenta un menor costo, en este elemento del costo que en los otros dos servicios.

- e) A través de la determinación y clasificación de los gastos operativos y costos indirectos de fabricación fijos es posible el cálculo del punto de equilibrio, siendo que el margen de contribución que se obtiene por cada servicio atendido debe cubrir el monto al cual hacienden dichos gastos operativos y costos fijos.
- f) A través de la determinación y medición de los elementos del costo, bajo el enfoque de costeo directo, se determinaron el costo y el margen de contribución unitario el cual cubrirá los gastos operativos y costos indirectos de fabricación fijos, así como también se podrían evidenciar diferencias de coste entre las atenciones a los usuarios. Esto ayudaría a tomar decisiones en cuanto a programación de recetas. Del mismo modo, se puede evidenciar que servicio del almuerzo incurre en un menor costo que el de los otros dos servicios (desayuno y cena). El servicio de buffet desayuno es el de mayor valor, esto debido a que la materia prima directa (en dicho servicio) es más cara que los otros dos servicios.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda el análisis y estudio de la presente propuesta a través del sistema de costos directos o variables los cuales permitirán en el corto plazo: tomar decisiones y la planificación estratégica en cuanto al cobro de pensiones a los usuarios (internos).
- Se sugiere implementar la presente propuesta y extenderse a periodos y procesos mensuales o semestrales, así como también incluir esta metodología al costeo de eventos especiales, que se realizan en el servicio de alimentación.
- Se recomienda el uso adecuado y constante del sistema de control de recetas y materia prima Seral (Ver Anexo Q). Este programa de ser utilizado periódica y adecuadamente podrá dar costos de materia prima totales exactos según la receta elaborada por el área de nutrición.
- Se recomienda la clasificación del gas y el agua como costos indirectos de fabricación variable considerando como partes de este elemento, pues fluctúan de acuerdo a volumen, productos y recetas programadas.
- Se recomienda el uso de formatos de hoja de cálculo y/o sistemas de software computarizado que se encuentren acorde al sistema propuesto para acelerar el proceso de costeo y tener la información oportuna.
- Se recomienda utilizar los resultados del sistema propuesto para determinar el nivel de ingresos que se desea proyectar y a partir de ellos tomar decisiones en cuanto a las pensiones y tipos de servicios; así como decidir entre la presentación actual de buffet u otros formatos de atención que generen una mayor utilidad.

Referencias

- Aguirre, F. J. (2004). *Sistema de Costeo, la asignación total a productos o servicios*. Bogotá, Colombia: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Amat, O., & Soldevilla, P. (2016). *Contabilidad y Gestión de Costes* (8va Edición ed.). Barcelona, España: Profit.
- Amaya, P. R., Ramirez, & Fernandez, Y. J. (2016). *La aplicación del costeo variable sobre el costeo absorbente, para una mejor toma de decisiones en la Empresa Cerámicos Lambayeque SAC de la ciudad de Chiclayo, periodo 2015*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Arredondo, G. M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. México, México: G.E. Patria.
- Barillas, R. H., Cáceres, R. E., & Josué, G. Z. (2016). *Incidencia del costeo directo en el costo unitario de producción de calzado en talabartería Gonzáles ubicada en la ciudad de Esteli durante el segundo trimestre del año 2016*. Esteli: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Bernal, T. C. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía y ciencias sociales*. México, México: Pearson Educación.
- Cabrera, A. W., & Quiroz Armas, W. J. (2017). *Aplicación de un sistema de costos directo para la mejora de la utilidad del hotel plaza grau S.A.C trujillo primer trimestre del 2017*. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
- Duque, R. M., Gómez, M. L., & Osorio, A. J. (2009). Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. *Revista del Instituto Nacional de Costos*(5), 495-525. Antioquía, Colombia.
- Faga, H. A., & Ramos, M. M. (2006). *Cómo conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables* (2da Edición ed.). Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Gestión. (14 de 09 de 2017). *El 46% de empresas en Perú planea reducir gastos en al menos 5% a fin de 2017*. Lima, Peru. Obtenido de [www.gestion.pe: https://gestion.pe/economia/46-empresas-peru-planea-reducir-gastos-5-2017-143524](https://gestion.pe/economia/46-empresas-peru-planea-reducir-gastos-5-2017-143524)
- Gutiérrez Madrigal, H. T., & Jalima Rodríguez, M. G. (2017). *Costos Estandares y Gerenciales : análisis de los procedimientos de costeo directo y costeo por absorción para la planeación de las utilidades de la empresa ABDIEL, S.A. del mes de noviembre 2014*. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Horngrén, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos un enfoque gerencial*. México, México: PEARSON EDUCACIÓN.

- Ibáñez, M. M. (2002). *Administración de Costos*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Jiménez, B. F., & Espinoza, G. C. (2007). *Costos Industriales* (1ra Edición ed.). Cartago, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Mendoza, R. C. (2004). *Presupuestos para empresas de manufactura*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte.
- Morales, B. P., Smeke, Z. J., & Huerta, G. L. (2018). *Costos Gerenciales*. México, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Polimeni, S. R., Fabozzi J., F., Adelberg, H. A., & Kole, M. A. (1997). *Contabilidad de Costos* (3ra Edición ed.). (M. E. R., Ed.) Bogotá, Colombia: McGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A.
- Polimeni, S. R., Fabozzi, J. F., & Adelberg, H. A. (1989). *Contabilidad de Costos Conceptos y aplicaciones para la toma de desiciones gerenciales* (2da Edición ed.). Bogotá, Colombia: McGRAW-HILL LATINOAMERICA S.A.
- Ramirez, E., & Cajigas, R. M. (2004). *Proyectos de inversión competitivos* (1ra Edición ed.). Palmira, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Reyes, P. E. (2005). *Contabilidad de Costos*. México, México: Limusa, Noriega Editores.
- Rivero, Z. J. (2013). *Costos y Presupuestos, Reto de todos los días*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas SAC.
- Rojas, M. A. (2007). *Sistemas de costos un proceso para su implementacion*. Manizales, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Tanaka, N. G. (2005). *Análisis de los Estados Financieros para la toma de decisiones* (1ra Edición ed.). Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Toro, L. F. (2016). *Costos ABC y presupuestos:costeando con base en actividades* (2da Edición ed.). Bogotá, Colombia: ECOE.
- White, E. G. (1970). *Consejos sobre Mayordomía Cristiana*. Obtenido de docs.google.com

Anexos

Anexo A. Solicitud de autorización para solicitar información.

SOLICITO: Autorización para el recabo de Información con fines de Investigación para la Implementación de Metodología de Costeo del Servicio de Alimentación UPEU.

Señor:

ROBERT MARTÍNEZ SEGURA

Gerente de Servicios

GIOVANA PORTUGAL ESPINOZA

Jefa de Servicio Alimentación UPEU

Presente.

De mi especial consideración:

Yo, **Misael Heber Pozo Vilchez**, identificado con **DNI 40797347**, con domicilio en Mz. E1 Lt 9A - La Era- Lurigancho Chosica, estudiante con código 201121801, del Programa de Suficiencia Profesional 2018 UPEU de la Facultad de Ciencias Empresariales, ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo:

Que, teniendo su servidor el cargo de Responsable de Comedor en el área contable, y a la vez siendo participe del Programa de Suficiencia Profesional, se solicita, el apoyo y la autorización de la Gerencia de Servicios, para disponer y patrocinar la Propuesta de una metodología de costeo, que permita en el día a día poder definir el coste unitario y manejo de inventarios y todos los beneficios que conllevan este humilde aporte, siendo claro está, prudente en el manejo de la Información necesaria para este fin.

Sin en otro en particular y esperando las bendiciones para Ud., su familia y los colaboradores que día a día vienen apoyando al área de servicios, quedo de Ud.

Atentamente,



MISAEEL HEBER POZO VILCHEZ

DNI 40797347



Figura 9. Solicitud de autorización para solicitar información.
Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. Precio por internado

Tabla 27
Precios - Internados 2018

Residencias	Cantidad	P.U.
Residencia de Señoritas Ana Sthal	214	25.35
Residencia de Varones Fernando Sthal	133	25.35
Residencia de Varones Eduardo Forga	116	25.35
Total	463	

Nota. La presente información fue desarrollada a partir de Informes de cada residencia y del área de finanzas.
Fuente: Departamento de finanzas de la UPEU al 11 de mayo de 2018.

Anexo C. Servicios brindados a usuarios (internos)

Tabla 28

Descripción de los servicios a los usuarios (internos)

Servicios que Brinda a Internos:

Desayuno Buffet por Barra

Almuerzo Buffet por Barra

Cena Buffet por Barra

Fuente: Jefatura Servicio de Alimentación

Anexo D. Distribución de empleados por áreas

Tabla 29

Distribución de empleados por áreas.

Empleados por área	
Almacén	4
Nutrición	2
Cocina (cocineras)	11
Servicios	12
Administrativa	3
Recepción	1
Total	33

Fuente: Jefatura Servicio de Alimentación

Anexo E. Diagrama de flujo de proceso producción

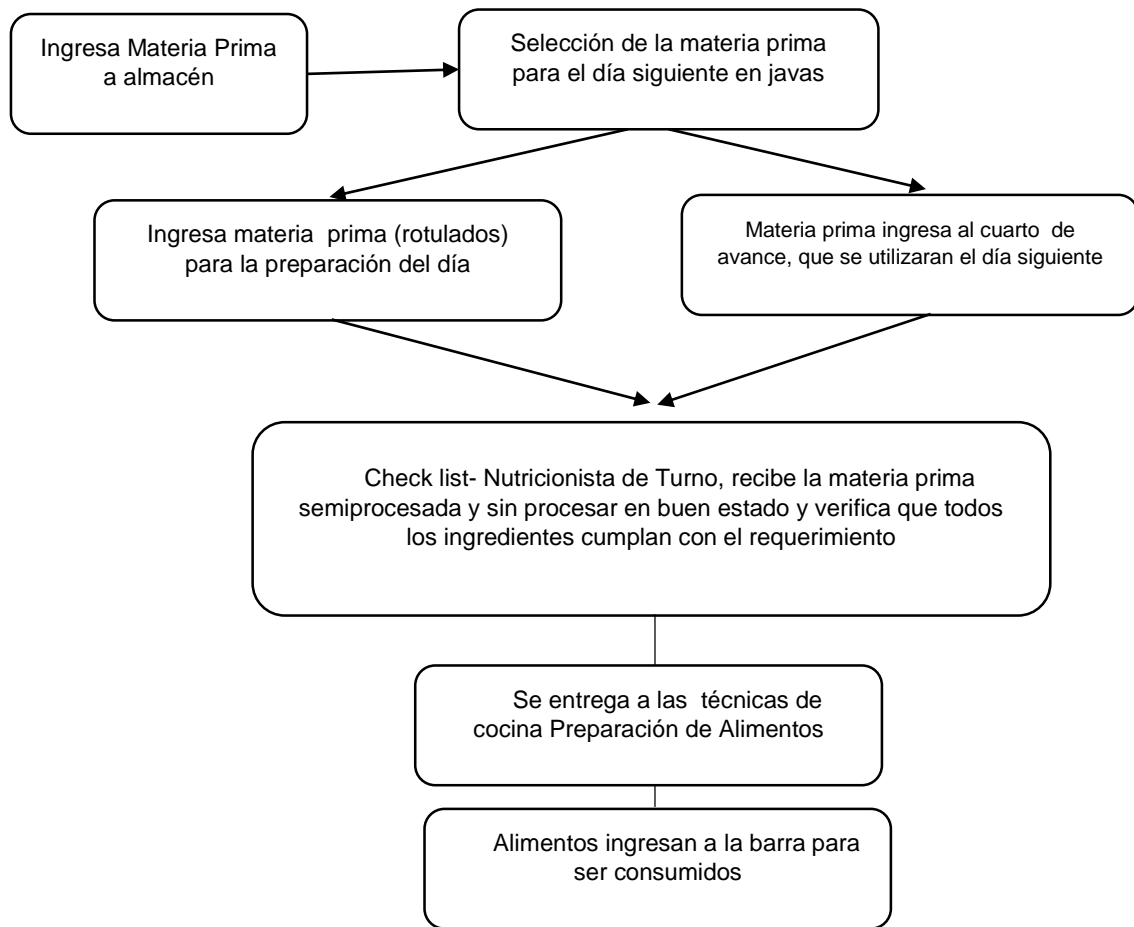


Figura 10. Flujo del proceso de producción de alimentos servicio de alimentación UPEU.

Anexo F. Detalle de recetario valorizado – materia prima del desayuno

Tabla 30

Recetario: Formato del desayuno del 09-05-2018

Recetario del Desayuno 09-05-2018					
#	Insumo	Cantidad	Varlor Unit.	Total	
ADITIVO DE ACEITUNA NEGRA DESAYUNO					
1	ACEITUNA NEGRA ENTERA - SIN MARCA 1 KG	2.3 KG.	S/ 10.00	S/	23.00
ADITIVO DE MANJAR BLANCO					
#	Insumo	Cantidad		S/	
1	LECHE EVAPORADA SEMIDESCREMADA LAIVE BOLSITARRO 400 ML	1 UNI.	S/ 2.46	2.46	
2	MANJAR BLANCO - LEITO 5 KG	1.5 KG.	S/ 5.20	S/	7.80
ARROZ GRANEADO DESAYUNO					
#	Insumo	Cantidad			
1	ACEITE VEGETAL - PRIMOR BOTELLA-1 LT	.6 ML.	S/ 6.96	S/	4.18
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.4 GR.	S/ 8.50	S/	3.40
3	ARROZ BLANCO - GRANEL 1 KG	20 KG.	S/ 2.80	S/	56.00
4	SAL YODADA (COCINA) - EMSAL 1 KG	.2 GR.	S/ 1.22	S/	0.24
AVENA CRUDA DESAYUNO -					
#	Insumo	Cantidad			
1	AVENA PRE-COCIDA - 3 OSITOS X 5KG 1 KG	3 KG.	S/ 3.52	S/	10.56
BUFFET DE CEREALES INSTANTANEOS 1 DESAYUNO ALUMNOS					
#	Insumo	Cantidad			
1	GRANOLA CON MIEL DE ABEJA - UNION 400 GR (1 UND - BOLSA)	35 BOLS.	S/ 5.49	S/	192.05
2	QUINUA POP - SIN MARCA 1 KG	2.5 KG.	S/ 10.50	S/	26.25
CEREAL DE SIETE SEMILLAS DESAYUNO					
#	Insumo	Cantidad			
1	CANELA ENTERA - SIN MARCA 1 KG	.002 GR.	S/ 64.00	S/	0.13
2	HARINA 7 SEMILLAS - SIN MARCA 1 KG	2.16 KG.	S/ 2.80	S/	6.05
3	LECHE EVAPORADA - GLORIA LATA - 410 ML	7 UNI.	S/ 2.83	S/	19.84
4	AZUCAR RUBIA	750 GR.	S/ 2.50	S/	1.88
FRUTA MANZANA ISRAEL ENTERA					
#	Insumo	Cantidad			
1	MANZANA ISRAEL - SIN MARCA 1 UND	5 KG	S/ 2.80	S/	14.00
2	NARANJA	4 KG	S/ 5.80	S/	23.20
3	PLATANOS MANZANITO	3 KG.	S/ 3.50	S/	10.50
GUISO DE FRIJOL FRESCO DESAYUNO					
#	Insumo	Cantidad			
1	ACEITE VEGETAL - PRIMOR BOTELLA-1 LT	1.25 LT.	S/ 6.96	S/	8.70
2	AJI PANCA - SIN MARCA 1 KL	.125 GR.	S/ 36.00	S/	4.50
3	AJI PAPIKA SECA - SIN MARCA 1 KL	.125 GR.	S/ 24.00	S/	3.00
4	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.625 GR.	S/ 8.50	S/	5.31
5	ARROZ BLANCO - GRANEL 1 KG	18.75 KG.	S/ 2.80	S/	52.50
6	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	3.75 KG.	S/ 1.30	S/	4.88
7	CULANTRO - SIN MARCA PAQ-1.5KG	.625 GR.	S/ 4.00	S/	2.50
8	FRIJOL VERDE (FRESCO) - SIN MARCA 1 KG	21.5 KG.	S/ 5.50	S/	118.25
9	PAPA AMARILLA - SIN MARCA 1 KG	5 KG.	S/ 4.00	S/	20.00
10	PAPA NEGRA EN CUBOS PROCESADA - SIN MARCA 1 KG	10.75 KG.	S/ 2.60	S/	27.95
11	QUESO FRESCO SIN MARCA	6.25 KG.	S/ 14.80	S/	92.50
12	SAL YODADA (COCINA) - EMSAL 1 KG	.25 GR.	S/ 1.22	S/	0.31
JUGO DE NARANJA DESAYUNO					
#	Insumo	Cantidad			
1	NARANJA VELENCIA - SIN MARCA 1 KG	7 CAJ.	S/ 35.00	S/	245.00
LECHE DE AVENA DESAYUNO					
#	Insumo	Cantidad			
1	AVENA PRE-COCIDA - 3 OSITOS X 5KG 1 KG	.15 GR.	S/ 3.52	S/	0.53
2	ESENCIA DE VAINILLA - NEGRITA 1 LT (BOT)	.001 ML.	S/ 12.50	S/	0.01
3	MIEL DE ABEJA (BALDE) - SIN MARCA 1 KG	.1 GR.	S/ 17.22	S/	1.72
LECHE DE SOYA TETRAPACK LAIVE DESAYUNO					
#	Insumo	Cantidad			
1	LECHE DE SOYA - LAIVE 1 LT-TETRAPACK	18 UNI.	S/ 3.83	S/	68.94
LECHE FRESCA LIGHT EN CAJA DESAYUNO - CENA					
#	Insumo	Cantidad			
1	LECHE FRESCA LIGHT - LAIVE 1 LT-TETRAPACK	12 UNI.	S/ 3.46	S/	41.52
1	PAN CARACOL DESAYUNO- CENA	150 UNI.	S/ 0.15	S/	22.50
1	PAN INTEGRAL - SIN MARCA 1 UNID	130 UNI.	S/ 0.15	S/	19.50
1	PLATANO DE ISLA 1 UND	150 UNI.	S/ 0.60	S/	90.00
1	PAPAYA - SIN MARCA UNID X 4.5 KG	18 UNI.	S/ 4.00	S/	288.00
1	YOGURT AGRANEL DE MORA AGRANEL	30 LT.	S/ 5.50	S/	165.00
TOTAL				S/	1,684.64

Fuente: Área de Almacén del Servicio de Alimentación Upeu 2018. Solo se presentará un modelo de una de las recetas pues se considera información confidencial no publicable.

Anexo G. Detalle materia prima del almuerzo– parte 1

Tabla 31

Recetario: Formato almuerzo del 09-05-2018 – Parte 1

ALMUERZO					
MIÉRCOLES -09-05-2018 –PARTE 1					
AJI ROCOTO ALMUERZO					
#	Insumo	Cantidad			
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.25 ML.	6.96	S/.	1.74
2	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	.5 GR.	1.3	S/.	0.65
3	ROCOTO - SIN MARCA 1 KG	.5 GR.	12	S/.	6.00
4	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.25 GR.	1.22	S/.	0.31
ARROZ GRANEADO ALMUERZO					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.9 ML.	6.96	S/.	6.26
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.6 GR.	8.5	S/.	5.10
3	ARROZ BLANCO - GRANEL 1 KG	36 KG.	2.8	S/.	100.80
4	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.3 GR.	1.22	S/.	0.37
ARROZ INTEGRAL GRANEADO ALMUERZO					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.3 ML.	6.96	S/.	2.09
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.2 GR.	8.5	S/.	1.70
3	ARROZ INTEGRAL - VALLE SOL X 50 KG 1 KG	12 KG.	2.69	S/.	32.28
4	SAL YODADA (COCINA) - EMSAL 1 KG	.2 GR.	1.22	S/.	0.24
CHOCLO GRATINADO ALMUERZO					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.4 ML.	6.96	S/.	2.78
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.2 GR.	8.5	S/.	1.70
3	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	3 KG.	1.3	S/.	3.90
4	CHOCLO ENTERO - SIN MARCA UNID 500 GR	124 UNI.	1.2	S/.	148.80
5	HARINA SIN PREPARAR - FAVORITA 1 KG	2 KG.	4.1	S/.	8.20
6	HUEVO DE GALLINA EN PREPARACIONES SIN MARCA	8 KG.	5.2	S/.	41.60
7	LECHE EVAPORADA SEMIDESCREMA BOLSITARRO 400 ML	20 UNI.	2.83	S/.	56.60
8	LECHE FRESCA LIGHT BOLSA-946 ML	9 UNI.	13.49	S/.	121.41
9	MANTEQUILLA X 2KG	1 UNI.	8	S/.	8.00
10	NUEZ MOSCADA - SIN MARCA 1 KG	.002 GR.	32.5	S/.	0.07
11	PEREJIL - SIN MARCA 1200 GR X ATADO	.167 GR.	6	S/.	1.00
12	QUESO SUIZO EN BARRA - SIN MARCA MOLDE X 3KG	6 KG.	18.5	S/.	111.00
13	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.2 GR.	1.22	S/.	0.24
ENSALADA DE BROCOLI ALMUERZO					
1	BROCOLI - SIN MARCA X KG 1 UNID = 500 GR	20 KG.	3.5	S/.	70.00
ENSALADA DE COL ALMUERZO					
1	COL BLANCA - SIN MARCA 1 UND	6 KG.	4	S/.	24.00
2	LIMON (GR) - SIN MARCA 1 KG	.76 GR.	4	S/.	3.04
3	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.2 GR.	1.22	S/.	0.24
ENSALADA DE ESPINACA CON AJONJOLI ALMUERZO					
1	AJONJOLI - SIN MARCA 1 KL	.002 GR.	8	S/.	0.02
2	ESPINACA - SIN MARCA 1 KG	3.7 KG.	3	S/.	11.10
ENSALADA DE GERMINADO DE ALFALFA ALMUERZO					
1	GERMINADO DE ALFALFA - SIN MARCA DISPLAY X 100GR	15 CAJ.	3.5	S/.	52.50
ENSALADA DE LECHUGA SEDITA ALMUERZO					
1	LECHUGA SEDA - SIN MARCA UNID X 300 GR	15 UNI.	1.3	S/.	19.50
ENSALADA DE PEPINILLO ALMUERZO GENERAL					
1	PEPINILLO VERDE - SIN MARCA UNID X 350GR	30 UNI.	1	S/.	30.00
ENSALADA DE TOMATE ALMUERZO					
1	TOMATE - SIN MARCA 1 KG	20.64 KG.	2.5	S/.	51.60
ENSALADA DE ZANAHORI A COCIDA ALMUERZO					
1	ZANAHORIA - SIN MARCA 1 KG	14 KG.	1	S/.	14.00
FRIJOL CANARIO ALMUERZO					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.6 ML.	6.96	S/.	4.18
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.24 GR.	8.5	S/.	2.04
3	APIO - SIN MARCA ATADO X 7 UNIDADES	.12 GR.	2	S/.	0.24
4	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	1.8 KG.	1.8	S/.	3.24
5	FRIJOL CANARIO - SIN MARCA 1 KG	8 KG.	6	S/.	48.00
6	OREGANO SECO - SIN MARCA 1 KG.	.012 GR.	22	S/.	0.26
7	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.12 GR.	1.22	S/.	0.15
LENTEJAS ALMUERZO					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.8 ML.	6.96	S/.	5.57
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.32 GR.	8.5	S/.	2.72
3	APIO - SIN MARCA ATADO X 7 UNIDADES	.16 GR.	3	S/.	0.48
4	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	2.4 KG.	1.8	S/.	4.32
5	LENTEJA AMERICANA GRANDE - SIN MARCA KG.	13 KG.	3.5	S/.	45.50
6	OREGANO SECO - SIN MARCA 1 KG.	.016 GR.	22	S/.	0.35
7	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.096 GR.	1.22	S/.	0.12
8	TOMATE - SIN MARCA 1 KG	1.6 KG.	2.8	S/.	4.48

Fuente: Área de Almacén del Servicio de Alimentación Upeu 2018. Solo se presentará un modelo de una de las recetas pues se considera información confidencial no publicable.

Anexo H. Detalle materia prima del almuerzo –parte 2

Tabla 32
Recetario: Formato del almuerzo del 09-05-2018 –Parte 2

ALMUERZO					
MIÉRCOLES -09-08-2018 –PARTE 2					
OCOPA A LA AREQUIPEÑA ALMUERZO					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	2.1 LT.	6.96	S/.	14.62
2	ACEITUNA NEGRA ENTERA - SIN MARCA 1 KG	4.2 KG.	10	S/.	42.00
3	AJI AMARILLO ENTERO FRESCO - SIN MARCA 1 KL	1.47 KG.	4	S/.	5.88
4	CEBOLLA - SIN MARCA 1 KG	1.68 KG.	1.8	S/.	3.02
5	GALLETA DE SODA 1 KG	1.89 KG.	3.9	S/.	7.37
6	HUACATAY - SIN MARCA 1 KG	.42 GR.	6	S/.	2.52
7	LECHE EVAPORADA ENTERA BOLSITARRO 400 ML	21 UNI.	2.83	S/.	59.43
8	MANI CRUDO - SIN MARCA 1 KG	.42 GR.	8	S/.	3.36
9	PAPA NEGRA - SIN MARCA 1 KG	46.2 KG.	1.4	S/.	64.68
10	QUESO FRESCO 1 KG	2.94 KG.	14.5	S/.	42.63
REFRESCO DE PULPA DE CARAMBOLA CENA ALMUERZO CENA					
1	AZUCAR BLANCA - SIN MARCA 1 KG	8 KG.	2.06	S/.	16.48
2	PULPA DE CARAMBOLA (CONGELADO) - SIN MARCA 1 KG	30 KG.	8.1538	S/.	244.61
SALSA FRANCESA ALMUERZO					
1	ACEITE DE OLIVA FRASCO-500 ML	.4 ML.	24	S/.	9.60
2	LIMON (GR) - SIN MARCA 1 KG	9 KG.	26	S/.	234.00
3	SAL YODADA (COCINA) - 1 KG	.4 GR.	1.22	S/.	0.49
SALSA ROJA GENERAL					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.44 ML.	6.96	S/.	3.06
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.22 GR.	8.5	S/.	1.87
3	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	3.3 KG.	1.8	S/.	5.94
4	HOJA DE LAUREL - SIN MARCA 1 KG	.011 GR.	48	S/.	5.28
5	PIMIENTO ROJO - SIN MARCA 1 KG	.22 GR.	3.5	S/.	0.77
6	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.22 GR.	1.22	S/.	0.27
7	TOMATE - SIN MARCA 1 KG	5.5 KG.	3	S/.	16.50
STROGONOFF DE CARBE Y CHAMPIÑONES ALMUERZO					
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	2 LT.	6.96	S/.	13.92
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.4 GR.	8.5	S/.	3.40
3	CARVE EN TROZOS - ADM 1 KG	3 KG.	8	S/.	24.00
4	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	3 KG.	1.8	S/.	5.40
5	CHAMPIÑONES SANTIS 425 GR (LATA)	10 LAT.	2.48	S/.	24.80
6	CREMA DE CHAMPINONES 67 GR (SOBRE)	19 UNI.	2.2	S/.	41.80
7	CREMA DE LECHE 946 ML	3 UNI.	13.49	S/.	40.47
8	PASTA DE TOMATE - 1 KG (UND)	2 UNI.	9.18	S/.	18.36
9	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.2 GR.	1.22	S/.	0.24
10	SILLAO 5 LT	1 LT.	3.5	S/.	3.50
			Total	S/.	2,020.76

Fuente: Área de Almacén del Servicio de Alimentación Upeu 2018. Solo se presentará un modelo de una de las recetas pues se considera información confidencial no publicable

Anexo I. Detalle de recetario valorizado – materia prima cena

Tabla 33

Recetario: Formato de la cena del 09-05-2018

CENA				
MIÉRCOLES 09-05-2018				
ADITIVO DE ATUN DE CARVE MOLIDO DE POLLO				
#	Insumo	Cantidad		
1	APIO - SIN MARCA ATADO X 7 UNIDADES	.8 GR.	2 S/.	1.60
2	CARVE MOLIDO (POLLO) - ADM 1 KG	1.1 KG.	8 S/.	8.80
3	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	2 KG.	1.8 S/.	3.60
4	LIMON (GR) - SIN MARCA 1 KG	.6 GR.	4 S/.	2.40
5	MAYONESA - ALACENA 500 CC	1.52 KG.	13.99 S/.	21.26
6	OREGANO SECO - SIN MARCA 1 KG.	.02 GR.	22 S/.	0.44
7	SAL YODADA (COCINA) - 1 KG	.2 GR.	1.22 S/.	0.24
ADITIVO DE MERMELADA DE FRESA DESAYUNO				
#	Insumo	Cantidad		
1	MERMELADA DE FRESA - SIN MARCA 1 KG GRANADA ENTERA	2.25 KG.	11 S/.	24.75
#	Insumo	Cantidad		
1	GRANADA - SIN MARCA 1 UNID	60 UNI.	1 S/.	60.00
INFUSION DE ANIS CENA				
#	Insumo	Cantidad		
1	ANIS GRANO - SIN MARCA POR KILO	.2 GR.	3 S/.	0.60
2	AZUCAR RUBIA 50 KG	1 ATA.	2.5 S/.	2.50
MANZANA CAÑA ENTERA				
#	Insumo	Cantidad		
1	MANZANA CAÑA - SIN MARCA UNIDAD	200 UNI.	1.50 S/.	300.00
PAN COLISA DESAYUNO - CENA				
#	Insumo	Cantidad		
1	PAN CARACOL DESAYUNO- CENA	200 UNI.	0.15 S/.	30.00
PAN INTEGRAL DESAYUNO				
#	Insumo	Cantidad		
1	PAN INTEGRAL - SIN MARCA 1 UNID	150 UNI.	0.2 S/.	30.00
PASTEL DE CHAMPIÑONES CENA				
#	Insumo	Cantidad		
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.76 ML.	6.96 S/.	5.29
2	ACEITUNA VERDE ENTERA - SIN MARCA 1 KL	5.7 KG.	11 S/.	62.70
3	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.38 GR.	8.5 S/.	3.23
4	AJONJOLI - SIN MARCA 1 KL	.266 GR.	8 S/.	2.13
5	CEBOLLA ROJA - SIN MARCA 1 KG	11.4 KG.	1.8 S/.	20.52
6	CHAMPIÑONES 425 GR (LATA)	26 LAT.	2.72 S/.	70.72
7	CHAMPIÑONES FRESCOS - DISPLAY X 200 GR	67 UNI.	6 S/.	402.00
8	HARINA PREPARADA - FAVORITA 1 KG	15.96 KG.	4.22 S/.	67.35
9	HUEVO DE GALLINA EN PREPARACIONES SIN MARCA	5.7 KG.	4.8 S/.	27.36
10	LECHE EVAPORADA SEMIDESCREMADA BOLSITARRO 400L	16 UNI.	2.83 S/.	45.28
11	MANTEQUILLA X 2KG	3 UNI.	16 S/.	48.00
12	PIMIENTO ROJO - SIN MARCA 1 KG	3.8 KG.	5 S/.	19.00
13	QUESO SUIZO EN BARRA - SIN MARCA MOLDE X 3KG	5.7 KG.	18.5 S/.	105.45
14	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.38 GR.	1.22 S/.	0.46
REFRESCO DE PULPA DE MANGO ALMUERZO				
#	Insumo	Cantidad		
1	AZUCAR BLANCA - SIN MARCA 1 KG	3.2 KG.	2.5 S/.	8.00
2	PULPA DE MANGO CRIOLLO (CONGELADO) - SIN MARCA 1 KG	13 KG.	10.1362 S/.	131.77
VERDURAS SALTEADAS ALMUERZO - ACOMPAÑANTE				
#	Insumo	Cantidad		
1	ACEITE VEGETAL BOTELLA-1 LT	.7 ML.	6.96 S/.	4.87
2	AJO PELADO - SIN MARCA 1 KG	.35 GR.	8.5 S/.	2.98
3	CHOCLO ENTERO - SIN MARCA UNID 500 GR	42 UNI.	1.2 S/.	50.40
4	SAL YODADA (COCINA) 1 KG	.35 GR.	1.22 S/.	0.43
5	VAINITA - SIN MARCA 1 KG	7.28 KG.	4 S/.	29.12
6	ZANAHORIA - SIN MARCA 1 KG	7.28 KG.	1.2 S/.	8.74
7	ZAPALLO ITALIANO - SIN MARCA 1 KG	14 UNI.	2.3 S/.	32.20
YOGURT AGRANEL DE MORA DESAYUNO - CENA				
#	Insumo	Cantidad		
1	YOGURT AGRANEL DE MORA AGRANEL	30 LT.	7 S/.	210.00
LIMON EN TAJADAS DESAYUNO - CENA				
#	Insumo	Cantidad		
1	LIMON	3 KG.	4 S/.	12.00
			S/.	1,856.19

Fuente: Área de Almacén del Servicio de Alimentación Upeu 2018. Solo se presentará un modelo de una de las recetas pues se considera información confidencial no publicable.

Anexo J. Distribución del gas por cada servicio.

Tabla 34
Cuadro de prorrateo del Gas por horas producción.

Galones de gas	Galones
Factura gas a 15 de mayo 2018	350.00
Galones de gas por día (15 días)	23.33
Galones de gas por hora	2.92

Fuente: Contabilidad Servicio de Alimentación

Tabla 35
Cuadro de prorrateo del gas / Horas producción por día.

Día	Descripción	Prorrateo del gas		
		Tiempo	Gln x hra	Cant. Gln
Miercoles	Desayuno	01.50 horas	2.92	4.38
	Almuerzo	04.00 horas	2.92	11.67
	Cena	02.50 horas	2.92	7.29
Jueves	Desayuno	01.70 horas	2.92	4.96
	Almuerzo	03.40 horas	2.92	9.92
	Cena	02.90 horas	2.92	8.46
Viernes	Desayuno	01.60 horas	2.92	4.67
	Almuerzo	03.70 horas	2.92	10.79
	Cena	02.20 horas	2.92	6.42
Sábado	Desayuno	01.60 horas	2.92	4.67
	Almuerzo	03.60 horas	2.92	10.50
	Cena	02.60 horas	2.92	7.58
Domingo	Desayuno	01.60 horas	2.92	4.67
	Almuerzo	04.00 horas	2.92	11.67
	Cena	02.30 horas	2.92	6.71
Lunes	Desayuno	01.50 horas	2.92	4.38
	Almuerzo	04.00 horas	2.92	11.67
	Cena	02.25 horas	2.92	6.56
Martes	Desayuno	01.70 horas	2.92	4.96
	Almuerzo	03.80 horas	2.92	11.08
	Cena	02.10 horas	2.92	6.13

Fuente: Elaboración propia.

Anexo K. Distribución del gas y agua por cada servicio.

Tabla 36
Calculo de litros según relación con receta

Materia Prima	Relación según receta	Litros
Consumo de agua por elaboración arroz (según receta)	1	33
Consumo de agua por leche de Avena (según receta)	1	1
Avena (según receta)	1	15
Frejol (según receta)	1.7	36.55
Total		85.55 litros

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 37
Costos indirectos de fabricación variable - Desayuno /Miércoles 09-05-2018

Descripción	Distribución desayuno	C.U.	Total
Gas	4.38 S/.	7.51	32.86
Agua variable	85.55 S/.	0.01	0.477369
Total			33.33

Fuente: Elaboración propia.

Anexo L. Depreciación de equipamiento de cocina.

Tabla 38
Depreciación de equipamiento de cocina

N Equipamiento de Cocina y Comedor	Monto de Adquisición	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Procesadora de Alimentos	S/. 5,350.00	10	S/.535.00	S/./44.58
Cafetera	S/. 3,000.00	6	S/.500.00	S/./41.67
Juguera exprimidor de Jugos	S/. 8,250.00	10	S/.825.00	S/./68.75
Cocinas	S/. 6,000.00	7	S/.857.14	S/./71.43
Plancha de freir	S/. 2,000.00	7	S/.285.71	S/./23.81
Equipo cuarto de Frio	S/. 12,460.80	10	S/./1,246.08	S/./103.84
Insectocutores (13)	S/. 4,550.00	10	S/.455.00	S/./37.92
Esterilizador	S/. 5,000.00	10	S/.500.00	S/./41.67
Licuada Industrial	S/. 3,900.00	5	S/.780.00	S/./65.00
Balanza Digital Almacén	S/. 430.00	10	S/./43.00	S/./3.58
Refrigeradora	S/. 8,777.00	10	S/.877.70	S/./73.14
Licuidoras pequeñas (2)	S/. 594.00	1	S/.594.00	S/./49.50
Ventiladores (18)	S/. 3,042.00	5	S/.608.40	S/./50.70
Microondas	S/. 339.00	2	S/.169.50	S/./14.13
Refresqueras (4)	S/. 17,093.48	10	S/./1,709.35	S/./142.45
Pelador de Papa	S/. 5,990.00	10	S/.599.00	S/./49.92
Ollas de Acero Inoxidable	S/. 3,759.20	10	S/.375.92	S/./31.33
Mantenimiento cuarto de frio	S/. 14,138.86	5	S/./2,827.77	S/./235.65
Terma	S/. 1,350.00	5	S/.270.00	S/./22.50
Horno max500,Mo a gas	S/. 27,377.60	10	S/./2,737.76	S/./228.15
Purificador de agua	S/. 2,499.65	10	S/.249.97	S/./20.83
Coches portaplatos	S/. 1,666.00	10	S/./166.60	S/./13.88
02 Lavamanos con pedestal	S/. 1,806.36	10	S/./180.64	S/./15.05
Modulo de caja	S/. 2,657.42	10	S/./265.74	S/./22.15
Racks portabandejas (4)	S/. 8,928.96	10	S/.892.90	S/./74.41
01 Counter color granito	S/. 3,999.00	10	S/./399.90	S/./33.33
Remodelación baños	S/. 31,002.63	0.03	S/./930.08	S/./77.51
teléfonos inalámbricos	S/. 265.00	25	S/./10.60	S/./0.88
Salad Bar de 4 bandejas refrigerada	S/. 10,988.96	25	S/./439.56	S/./36.63
Total	S/. 63,692.80			S/./1,694.36

Fuente: Inventario entregado por el área de activos UPEU

Anexo M. Depreciación de equipos diversos.

Tabla 39
Depreciación de equipos diversos

Equipos diversos				
Equipos de Proceso digital	Monto de Adquisición	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Computadoras (8)	S/. 10,500.00	4	S/.2,625.00	S/./218.75
Impresora	S/. 500.00	4	S/./125.00	S/./10.42
Etiquetera	S/. 648.97	4	S/./162.24	S/./13.52
Hp Only One	S/. 4,611.66	4	S/./1,152.92	S/./96.08
Total	S/. 16,260.63			S/./338.76
Muebles	Monto de Adquisición	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Mesas atención comedor	S/. 19,600.40	10	S/./1,960.04	S/./163.34
Mesas producción	S/. 5,000.00	15	S/./333.33	S/./27.78
Mesas Oficina	S/. 3,236.00	10	S/./323.60	S/./26.97
Sillas comedor	S/. 44,879.84	10	S/./4,487.98	S/./374.00
Sillas giratorias(5)	S/. 645.00	10	S/./64.50	S/./5.38
Escritorio (2)	S/. 20,625.00	10	S/./2,062.50	S/./171.88
Estante de melamine	S/. 320.00	10	S/./32.00	S/./2.67
Archivador	S/. 925.00	10	S/./92.50	S/./7.71
Total	S/. 94,306.24			S/./779.70
Vehículos	Monto de Adquisición	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Motocarga Senda	S/. 6,762.50	5	S/./1,352.50	S/./112.71
Otros Activos	Monto de Adquisición	Vida Util	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Carro de trapeo	S/. 330.82	5	S/./66.16	S/./5.51
1 aire acondicionado Myrai	S/. 1,470.20	5	S/./294.04	S/./24.50
Total	S/. 1,801.02			S/./30.02
Edificios	Monto de Adquisición	Tasa	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Comedor e Instalaciones	S/. 500,000.00	3%	S/./15,000.00	S/./1,250.00
Total depreciación mensual				S/./4,205.55

Fuente: Inventario entregado por el área de activos UPEU.

Anexo N. Gasto de útiles de escritorio y aseo mensual.

Tabla 40
Útiles de escritorio

Cantidad	Descripción	Costo Unitario Ref.	Precio Total Ref.
9	4222 Archivador Plast A4 L/Ancho Tauro	5.63	50.67
20	15-0865 Cuchillas memories MF1145 grande cutter	0.85	17
20	1804 File Manila A-4 crema Pqt.X 25	3.98	79.6
10	3082 Poett ambientador spray diferentes aromas	6.71	67.1
1	4044 Viniforro of Cristal	6.67	6.67
6	08-0733 Papel Lustre Celeste x Unidad	0.14	0.84
5	17-6814 Clips Metálicos Faber Castell Cajita	0.66	3.3
5	03-0607 plumón FC 421-F Negro indeleble x Unidad	2.03	10.13
16	4054 Cinta ADH Pegafan 3/4 x 36 yds	1.69	27.09
2	4148 Clips	1.8	3.59
4	4174 Liguitas Alianza X 1 Libra	8.63	34.52
2	4083 Sacagrapa Artesco	2.25	4.5
4	4222 Archivador Plast A4 L/Ancho Tauro	5.63	22.52
2	4284 Forro ADH Transp 0.45x3mt Vinifan Contac	4.54	9.08
10	08-0733 Papel Lustre Celeste x Unidad	0.14	1.40
1	Tonner impresora	275.71	275.71
	Total		613.72

Fuente: Sistema integrador de Módulos SIM

Tabla 41
Útiles de aseo.

Cantidad	Descripción	Costo Unitario Ref.	Precio Total Ref.
8	3090 Guantes Calibre 35 #8	8.33	66.66
8	30-7230 Guante Largo Scotch Brite 7 1/2 Largo	6.67	53.34
6	26-3809 Bolsas Negras De Basura De 180 Litros X 100 Unidades	39.03	234.2
72	3235 Desinfectante Kilol X200 Cc	11.43	823.03
6	23-6304 Detergente Sapolio BB X 60	52	312
60	30-2836 Guantes polietileno De Plástico king max	4.84	290.58
2	3232 Papel Hig Institucional Hoja Sencilla Paq X 4 X 400 Mts	31.06	62.11
12	23-5137 Esponja Scotch Brite Cero Rayas X Unidad	2.46	29.57
24	23-0986 Esponja Verde Scotch Brite x Unidad	0.9	21.7
1	23-6745 Detergente Sapolio Amarillo X 15 Kilos	53.98	53.98
3	28-7188 Papel Toalla Airflex X 305 Metros	36.67	110
48	32-1106 Lejía Tradicional CLOROX X 1 Litro	2.78	133.34
40	Gorros	5	200
	TOTAL		2,390.51

Fuente: Sistema integrador de módulos SIM

Anexo Ñ. Gastos de lavandería.

Tabla 42
Gastos de lavandería (uniformes, servilletas y manteles)

Cantidad	Descripción	Costo Unitario Ref.	Precio Total Ref.
94	Lavado y planchado delantal Uniforme Personal	2	188.00
179	Lavado y planchado chaquetas - Uniformes personal	2	358.00
31	Lavado y planchado Chaquetas Nutricionistas	3.5	108.50
153	Lavado y planchado pantalón - Uniformes personal	2	306.00
6	Faldones redondo blanco borlón/ y piel de ángel	5.5	33.00
34	Polo azul	2	68.00
90	Secador blanco/verde/floreado	1.5	135.00
84	Forros de silla crema	1	84.00
1	Bandera peruana	3.5	3.50
1	Chaqueta blanca	1.5	1.50
7	Camisas negras/blancos -diferentes colores	2	14.00
1	Delantal con diseño	2	2.00
32	Blusas blancas	2	64.00
3	Camisas negras/blancos -diferentes colores	2.5	7.50
8	Blusas blancas	2	16.00
1	Mantel Crema piel de ángel # II	5.5	5.50
25	Cobertores azul acero grandes	5	125.00
3	Chaquetas Nutricionistas	3.5	10.50
16	Faldones cremas piel de ángel seda c/ tableros cuadrado	6	96.00
39	Forros de silla crema	1.5	58.50
1	Mantel crema piel de ángel # III	5.5	5.50
		Total	1,690.00

Fuente: Área de Lavandería.

Anexo O. Detalle remuneraciones - mano de obra directa 2018

Tabla 43

Detalle remuneraciones – Mano de obra directa 2018

DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	BASICO	DIF MES ANT	AFAM	HORAS 25%	HORAS 35%	HN	HORAS FERIADO	VIV-RE.	SOD.	PLANILLA	SOD.	DIEZ	REG PENS.	ONP	Desc y aport	NETO HABERES	ESSALUD	PROV CTS	PROV GRATIF	Total Gasto
N00003	Empleado 3	1,407.07	-	-	29.31	31.66	-	93.80	-	100.00	1,661.84	-100.00	156.18	Integra	-	457.81	1,204.03	140.57	130.10	260.31	2,192.82
N00005	Empleado 5	930.00	-	-	92.03	107.24	7.85	62.00	-	-	1,199.12	-	-119.91	Habitat	-	260.69	938.43	107.92	99.89	198.55	1,605.48
N00015	Empleado 15	1,113.07	-	-	57.97	72.00	-	74.20	-	150.00	1,467.24	-150.00	-131.72	Integra	-	451.77	1,015.47	118.55	109.73	219.54	1,915.06
N00017	Empleado 17	930.00	-	93.00	21.31	39.32	-	-	-	100.00	1,183.63	-100.00	-108.36	ONP	140.87	-349.23	834.40	97.53	90.27	180.61	1,552.04
N00019	Empleado 19	1,061.57	-	-	55.29	26.87	-	-	-	150.00	1,293.73	-150.00	-114.37	ONP	148.68	-413.05	880.68	102.94	95.27	190.62	1,682.56
N00025	Empleado 25	930.00	85.00	93.00	63.94	135.23	8.63	68.20	-	-	1,384.00	-	-138.40	Integra Mixta	-	-308.08	1,075.92	124.56	115.29	229.23	1,853.08
N00026	Empleado 26	930.00	-	-	29.06	78.47	-	62.00	-	-	1,099.53	-	-109.95	ONP	142.94	-252.89	846.64	98.96	91.59	183.26	1,473.34
N00029	Empleado 29	930.00	-	93.00	42.63	48.91	-	68.20	-	-	1,182.74	-	-118.27	ONP Le	153.76	-272.03	910.71	106.45	98.52	197.12	1,584.83
N00032	Empleado 32	943.00	-	93.00	32.38	49.53	-	69.07	-	-	1,186.98	-	118.70	ONP	154.31	-273.01	913.97	106.83	98.88	197.83	1,590.52

Fuente: Gestión del Talento Humano Upeu.

Anexo P. Planilla de remuneraciones.

Tabla 44
Planilla de remuneraciones Servicio de Alimentación 2018

DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	BASICO	DIF MES ANT	AFAM	HORAS 25%	HORAS 35%	HN	HORAS FERIADO	VIV-RE.	SOD.	PLANILLA	SOD.	DIEZ	REG PENS.	ONP	Desc y aport	NETO HABERES	ESSALUD	PROV CTS	PROV GRATIF	Total Gasto			
N00001	Empleado 1	1,250.00	-	93.00	55.96	33.99	3.78	89.53	-	100.00	1,626.26	-100.00	152.63	Profuturo M	-	442.35	1,183.91	137.36	127.14	253.75	2,144.51			
N00002	Empleado 2	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	992.00	-	99.20	Prima Mixta	-	213.68	778.32	89.28	82.63	165.33	1,329.24			
N00003	Empleado 3	1,407.07	-	-	29.31	31.66	-	93.80	-	100.00	1,661.84	-100.00	156.18	Integra	-	457.81	1,204.03	140.57	130.10	260.31	2,192.82			
N00004	Empleado 4	930.00	85.00	93.00	7.27	-	-	62.00	-	-	1,177.27	-	-117.73	ONP L	153.05	270.78	906.49	105.95	98.07	196.21	1,577.50			
N00005	Empleado 5	930.00	-	-	92.03	107.24	7.85	62.00	-	-	1,199.12	-	-119.91	Habitat	-	260.69	938.43	107.92	99.89	198.55	1,605.48			
N00006	Empleado 6	1,200.00	-	-	147.94	104.63	16.88	-	-	100.00	1,569.45	100.00	-146.94	Integra	-	427.10	1,142.35	132.25	122.41	242.10	2,066.21			
N00007	Empleado 7	1,000.00	-	-	31.25	30.94	8.44	66.67	-	-	1,137.30	-	-	Prima Mixta	-	131.25	1,006.05	102.36	94.74	188.14	1,522.54			
N00008	Empleado 8	465.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	465.00	-	-	ONP	60.45	60.45	404.55	83.70	38.73	77.50	664.93			
N00009	Empleado 9	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	992.00	-	-	Integra	-	121.62	870.38	89.28	82.63	165.33	1,329.24			
N00010	Empleado 10	1,200.00	-	-	50.00	57.38	13.50	80.00	-	100.00	1,500.88	100.00	-140.09	Prima Mixta	-	401.75	1,099.13	126.08	116.69	231.23	1,974.88			
N00011	Empleado 11	465.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	527.00	-	-	ONP	68.51	68.51	458.49	83.70	43.90	87.83	742.43			
N00012	Empleado 12	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	100.00	1,092.00	-100.00	-99.20	Integra	-	320.82	771.18	89.28	82.63	165.33	1,429.24			
N00013	Empleado 13	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	992.00	-	-99.20	ONP	128.96	228.16	763.84	89.28	82.63	165.33	1,329.24			
N00014	Empleado 14	1,000.00	-	-	31.25	53.44	11.25	66.67	-	-	1,162.61	-	-116.26	Habitat	-	252.75	909.86	104.63	96.85	191.89	1,555.98			
N00015	Empleado 15	1,113.07	-	-	57.97	72.00	-	74.20	-	150.00	1,467.24	-150.00	-131.72	Integra	-	451.77	1,015.47	118.55	109.73	219.54	1,915.06			
N00016	Empleado 16	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	992.00	-	-99.20	ONP	128.96	228.16	763.84	89.28	82.63	165.33	1,329.24			
N00017	Empleado 17	930.00	-	93.00	21.31	39.32	-	-	-	100.00	1,183.63	-100.00	-108.36	ONP	140.87	-349.23	834.40	97.53	90.27	180.61	1,552.04			
N00018	Empleado 18	635.50	-	-	-	-	-	62.00	-	-	697.50	-	-69.75	Prima Mixta	-	-150.25	547.25	83.70	58.10	116.25	955.55			
N00019	Empleado 19	1,061.57	-	-	55.29	26.87	-	-	-	150.00	1,293.73	-150.00	-114.37	ONP	148.68	-413.05	880.68	102.94	95.27	190.62	1,682.56			
N00020	Empleado 20	465.00	-	-	-	-	-	-	-	-	465.00	-	-46.50	Habitat	-	-84.24	303.26	83.70	38.73	64.58	652.01			
N00021	Empleado 21	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	992.00	-	-99.20	ONP	128.96	-228.16	763.84	89.28	82.63	165.33	1,329.24			
N00022	Empleado 22	1,512.00	-	93.00	-	-	-	107.00	-	-	1,712.00	-	171.20	Prima Mixta	-	368.76	1,343.24	154.08	142.61	285.33	2,294.02			
N00023	Empleado 23	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	992.00	-	-99.20	Prima Mixta	-	-213.68	778.32	89.28	82.63	165.33	1,329.24			
N00024	Empleado 24	930.00	-	-	-	-	-	-	-	-	930.00	-	-93.00	ONP	120.90	-213.90	716.10	83.70	77.47	155.00	1,246.17			
N00025	Empleado 25	930.00	85.00	93.00	63.94	135.23	8.63	68.20	-	-	1,384.00	-	-138.40	Integra Mixta	-	-308.08	1,075.92	124.56	115.29	229.23	1,853.08			
N00026	Empleado 26	930.00	-	-	29.06	78.47	-	62.00	-	-	1,099.53	-	-109.95	ONP	142.94	-252.89	846.64	98.96	91.59	183.26	1,473.34			
N00027	Empleado 27	2,001.00	-	93.00	-	-	-	-	150.00	150.00	2,394.00	-150.00	-209.40	Integra Flujo	-	-809.55	1,584.45	201.96	174.43	349.00	3,119.39			
N00028	Empleado 28	1,350.00	-	93.00	-	-	-	96.20	-	-	1,539.20	-	-153.92	Prima Flujo	-	-353.40	1,185.80	138.53	128.22	256.53	2,062.48			
N00029	Empleado 29	930.00	-	93.00	42.63	48.91	-	68.20	-	-	1,182.74	-	-118.27	ONP Le	153.76	-272.03	910.71	106.45	98.52	197.12	1,584.83			
N00030	Empleado 30	930.00	-	-	-	-	-	62.00	-	-	992.00	-	-99.20	ONP	128.96	-228.16	763.84	89.28	82.63	165.33	1,329.24			
N00031	Empleado 31	325.50	-	93.00	-	-	-	-	-	-	418.50	-	41.85	Prima Mixta	-	90.14	328.36	83.70	46.48	69.75	618.43			
N00032	Empleado 32	943.00	-	93.00	32.38	49.53	-	69.07	-	-	1,186.98	-	118.70	ONP	154.31	-273.01	913.97	106.83	98.88	197.83	1,590.52			
N00033	Empleado 33	930.00	-	-	-	-	-	-	-	-	930.00	-	93.00	ONP	120.90	-213.90	716.10	83.70	77.47	155.00	1,246.17			
																				Total	50626.85			

Fuente: Gestión del Talento Humano Upeu.

Anexo Q. Sistema de control de recetas y materia prima “Seral”.

The screenshot shows the Seral application interface. At the top, there is a header with the user name 'yovipor', the date '24/05/2018', and the location 'Punto : --- (192.168.4.41)'. The main title is 'Servicio de Alimentación'. Below this is a table titled 'Listado de Insumos' with a sub-header '[Nuevo Insumo]'. The table contains 19 rows of ingredient data. On the left side, there is a vertical navigation menu with buttons for 'Personal', 'Ventas', 'Reportes', 'Artículos', 'Insumos', 'Descartables', 'Artículos Venta', 'Recetas', 'Compras', 'Almacén', 'Estructuras', 'Paquetes', 'Producción', and 'Auditoria'. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar and various application icons.

#	Código	Nombre	Compra	User	Fecha	Opción
1	9101802	ABRILLANTADOR DE TORTAS - SABOR FRESA 1 KG	KG. x 1000 GR.	yovipor	08/05/18	[E] [M]
2	8889806	ABRILLANTADOR DE VARIOS SABORES POTE 1 KG.	KG. x 1000 GR.	yovipor	15/07/14	[E] [M]
3	9101312	ACEITE DE AJONJOLI - SESAME OIL GALON-1625 ML	UNI. x 1625 ML.	yessenia	18/09/15	[E] [M]
4	9101427	ACEITE DE OLIVA - EL OLIVAR DE ACARI FRASCO-500 ML	LT. x 1000 ML.	lito garcía	30/03/16	[E] [M]
5	9101315	ACEITE VEGETAL - PRIMOR BOTELLA-1 LT	LT. x 1000 ML.	yessenia	18/09/15	[E] [M]
6	9101304	ACEITUNA NEGRA ENTERA - SIN MARCA 1 KG	KG. x 1000 GR.	ruthe	04/08/15	[E] [M]
7	9101706	ACEITUNA TAMALERA - SIN MARCA 1 KG	KG. x 1000 GR.	ruthe	04/08/15	[E] [M]
8	8886682	ACEITUNA VERDE DESHUESADA - ALICO 1 KL	KG. x 1000 GR.	yovipor	09/04/15	[E] [M]
9	9101305	ACEITUNA VERDE ENTERA - SIN MARCA 1 KL	KG. x 1000 GR.	yovipor	02/03/16	[E] [M]
10	8886683	ACELGA X KG SIN MARCA	KG. x 1000 GR.	ruthe	07/07/15	[E] [M]
11	8991759	AGAR AGAR - SIN MARCA POLVO 1 KL	KG. x 1000 GR.	j.chavez	05/11/13	[E] [M]
12	9101285	AGUA 2.5 LT 2.5 LT	LT. x 2500 ML.	lito garcía	29/10/15	[E] [M]
13	9101531	AGUA - UNION BOTELLA DE 625 ML	PAQ. x 15 UNI.	yovipor	09/04/15	[E] [M]
14	9101278	AGUAJE - SIN MARCA 1 KL	KG. x 1000 GR.	dancito	25/06/15	[E] [M]
15	9101400	AGUAYMANTO 1 KG	PAQ. x 1000 GR.	ruthe	08/07/15	[E] [M]
16	8886684	AJI AMARILLO ENTERO FRESCO - SIN MARCA 1 KL	KG. x 1000 GR.	yovipor	09/04/15	[E] [M]
17	8886746	AJI AMARILLO MOLIDO - PIKI NO USAR	KG. x 1000 GR.	yessenia	22/06/15	[E] [M]
18	9101306	AJI CHARAPITA SIN MARCA 1 KL	KG. x 1000 GR.	yovipor	25/03/15	[E] [M]
19	8890276	AJI LIMON - SIN MARCA 1 KL	KG. x 1000 GR.	j.chavez	05/11/13	[E] [M]

Figura 11. Interfaz del programa de control de recetas y materia prima Seral.
Fuente: Almacén de Servicio de Alimentación (2018).

Anexo R. Análisis FODA – diagnóstico de problemática

Tabla 45
Análisis FODA – Diagnóstico de Problemática

	Fortalezas	Debilidades
	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de alta calidad, supervisado por nutricionistas. • Productos vegetarianos • Local propio y adecuado • Servicio Tipo Buffet • Brinda facilidades de atención a los usuarios (internos). • Variedad de alimentos y platillos • Los proveedores son elegidos por el área de logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Las raciones son difíciles de ser medidas • Retiros de alimentos sin autorización • Falta de clasificación de los costos de materia prima y mano de obra. • Ausencia de Clasificación e identificación de los gastos • Ausencia de sistemas adecuados de coste e inventario eficiente. • Ausencia de planificación en cuanto a costos • Actualización de valores de materia prima por receta y servicio, es muy lenta.
Oportunidades	Estrategias FO:	Estrategia DO:
<ul style="list-style-type: none"> • Los clientes son estudiantes que asistirán de manera regular. • Existe un mercado lacto ovo vegetariano • Fácil obtención de Información en mano de obra proporcionada por el área de GTH. • Fácil obtención de la información en cuanto a costos de materia prima actualizados por almacén 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos platillos nutritivos • Implementación de panaderías con panificación elaborada en el propio centro. • Abrir el servicio a toda la comunidad a precios accesibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar programas o procesos que puedan controlar, clasificar y medir el costo de mano de Obra Directa e indirecta. • Implementación de programas que manejen las diferentes recetas y que puedan a su vez controlar, clasificar y medir los costos de materia prima. • Implementación de sistema de costos para realizar la planificación y gestión de costos, como punto de partida para tomar decisiones.
Amenazas	Estrategias FA:	Estrategias DA:
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de control de Ingresos de usuarios. • Recesión económica del País. • Ausencia de alumnos internos al inicio del semestre. • Retiro de alumnos internos. • Fluctuación de precios en el mercado. • Usuarios prefieren otro tipo de alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar sistemas de control de acceso para nuestros clientes • Capacitación al personal en lo referente a la atención al cliente. • Coordinar con el área de finanzas para establecer los precios justos que permitan generar utilidad pero que a la vez ayuden a nuestros clientes. • Desarrollo de nuevos platillos a gusto y recomendaciones de los internos nacionales y extranjeros 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un mejor control de las materias primas para evitar sobrantes innecesarios • Evitar el aumento de horas extras excesivas para evitar el aumento en costo de mano de obra directa e indirecta. • Clasificación entre costos y gastos.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo S. Informe de revisión lingüística.

Informe n° 15

Para : Mg. Néstor Apaza Apaza
Director del Programa de Educación a Distancia

De : Mg. Edwin Sucapuca Sucapuca

Asunto : Revisión de informe de suficiencia profesional

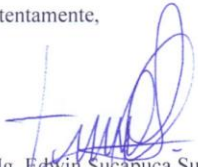
Fecha : 10 – 09 – 18

Le informo que hice la revisión lingüística del informe de suficiencia profesional: “Propuesta de implementación del sistema de costos directos en el Servicio de Alimentación de la Universidad Peruana Unión, distrito de Lurigancho, 2018” del bachiller Misael Heber Pozo Vilchez.

El investigador levantó las correcciones señaladas en cuanto a coherencia y cohesión; además corrigió los errores ortográficos.

Es todo cuanto puedo informar.

Atentamente,



Mg. Edwin Sucapuca Sucapuca

Figura 12. Informe de revisión lingüística.
Fuente: Mg. Edwin Sucapuca Sucapuca(2018)