



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO-AUDITOR**

**TEMA: PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN SISTEMA DE COSTOS
PARA SERVICIOS DE HOSPEDAJE EN UNIVERSIDADES DE LAS
PROVINCIAS DE PICHINCHA Y SANTO DOMINGO DE LOS
TSÁCHILAS**

**AUTORAS: PAUCAR MONGA, LIZET ESTEFANÍA
SILVA ZAMBRANO, SAMANTHA ROCÍO**

DIRECTORA: ECON. LÓPEZ MAYORGA, ROSA MAGDALENA

SANGOLQUÍ

2019



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA C.P.A

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, ***“PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA SERVICIOS DE HOSPEDAJE EN UNIVERSIDADES DE LAS PROVINCIAS DE PICHINCHA Y SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”*** fue realizado por las señoritas ***Paucar Monga, Lizet Estefanía y Silva Zambrano, Samantha Rocío***, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 28 de mayo de 2019

Econ. López Mayorga Rosa Magdalena

DIRECTORA

C.C 1801312704



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERIA EN FINANZAS Y AUDITORIA C.P.A

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, *Paucar Monga, Lizet Estefanía y Silva Zambrano, Samantha Rocío* declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: *Propuesta metodológica de un sistema de costos para servicios de hospedaje en universidades de las provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas* es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 28 de mayo de 2019

Paucar Monga Lizet Estefanía

C.C 1719471318

Silva Zambrano Samantha Rocío

C.C 1723984553



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERIA EN FINANZAS Y AUDITORIA C.P.A

AUTORIZACIÓN

Nosotras, *Paucar Monga, Lizet Estefanía y Silva Zambrano, Samantha Rocío*, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: *Propuesta metodológica de un sistema de costos para servicios de hospedaje en universidades de las provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas* en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 28 de mayo de 2019

Paucar Monga Lizet Estefanía

C.C 1719471318

Silva Zambrano Samantha Rocío

C.C 1723984553

DEDICATORIA

A Dios por las bendiciones que me ha concedido y por ser mi guía y fortaleza siempre.

A mi madre, hermano, tías y abuelita que con su amor y apoyo incondicional me brindaron su respaldo para alcanzar este objetivo.

A mi padre y abuelito que desde el cielo me conceden siempre su bendición.

Lizet Paucar

A Dios, por ser luz en mi vida, por ser mi guía en cada paso que doy y el impulso para cumplir los objetivos que me he trazado durante mi vida.

A mis padres y hermano por su apoyo constante, sacrificio y amor, ustedes me han demostrado que puedo lograr todo lo que me proponga si me esfuerzo para lograrlo.

A Eduardo, por tu amor, paciencia, cariño, por acompañarme, ayudarme y apoyarme incondicionalmente durante todos estos años; y, por alentarme a ir siempre hacia adelante.

Samantha Silva

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por estar siempre presente en mi vida y guiarme para alcanzar mis objetivos.

A mi familia, quienes son mi motivación para superarme, por todo su amor, apoyo y paciencia.

A la Eco. Rosa López por brindarnos su tiempo y conocimiento, sin ella este proyecto no habría sido posible.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE por todos los conocimientos adquiridos en sus aulas y por su apoyo para el desarrollo de este proyecto de investigación.

Lizet Paucar

Agradezco a Dios, por sus bendiciones y por darme fortaleza para avanzar en el camino a pesar de las dificultades y desavenencias.

A mi familia por el amor y apoyo durante el transcurso de mi carrera universitaria. Quiero agradecerles por el soporte que me han brindado.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, al personal administrativo y docente por la apertura y el apoyo brindado para el desarrollo de esta tesis. En especial a la Economista Rosa López, por el tiempo dedicado a este trabajo de investigación.

A Liz, por haber sido mi compañera de tesis y amiga, por motivarme a seguir adelante en los momentos difíciles.

Samantha Silva

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|----------|
| CERTIFICADO DEL DIRECTOR..... | i |
| AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD..... | ii |
| AUTORIZACIÓN..... | iii |
| DEDICATORIA..... | iv |
| AGRADECIMIENTO..... | v |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | vi |
| ÍNDICE DE TABLAS | xi |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xxiii |
| RESUMEN..... | xxvii |
| ABSTRACT | xxviii |
| CAPITULO I..... | 1 |
| 1.1 Introducción | 1 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 1 |
| 1.3 Formulación del problema | 2 |
| 1.4 Justificación..... | 2 |
| 1.5 Objetivos | 3 |
| 1.5.1 Objetivo General | 3 |
| 1.5.2 Objetivos específicos..... | 3 |
| CAPITULO II | 4 |
| MARCO REFERENCIAL | 4 |
| 2.1 Marco Legal | 4 |
| 2.1.1 Constitución de la República del Ecuador | 4 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.2 Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)..... | 5 |
| 2.1.3 Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado | 6 |
| 2.2 Marco Teórico | 7 |
| 2.2.1 Teorías..... | 7 |
| 2.2.1.1 Teoría general de sistemas | 7 |
| 2.2.1.2 Teoría general de las organizaciones | 8 |
| 2.2.1.3 Teoría general de la administración | 9 |
| 2.2.1.4 Teoría general del costo | 10 |
| 2.2.2 Administración de costos | 10 |
| 2.2.2.1 Costo..... | 11 |
| 2.2.2.2 Elementos del costo..... | 11 |
| 2.2.2.3 Tipos de costo..... | 12 |
| 2.2.3 Hospedaje Universitario..... | 13 |
| 2.2.3.1 Tipos de residencias universitarias..... | 14 |
| 2.2.3.2 Áreas de las residencias estudiantiles..... | 15 |
| 2.2.3.3 Tipos de Habitaciones | 18 |
| 2.2.3.4 Recursos humanos en una residencia | 18 |
| 2.2.3.6 Mobiliario y equipo de una Residencia..... | 19 |
| 2.2.3.7 Origen de las Residencias | 21 |
| 2.2.3.8 Residencias en el Ecuador..... | 22 |

| | |
|---|----|
| 2.2.3.8.1 Residencias Universitarias en la Provincia de Pichincha..... | 23 |
| Residencia estudiantil de la Universidad Andina Simón Bolívar | 24 |
| Residencia estudiantil de la Universidad Internacional del Ecuador | 26 |
| Residencia estudiantil de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE..... | 27 |
| 2.2.3.8.2 Residencias Universitarias en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas..... | 29 |
| 2.3 Marco Conceptual | 31 |
| 2.3.1 Metodología de costeo..... | 31 |
| 2.3.2 Sistemas de costos | 31 |
| 2.3.3 Costo..... | 31 |
| 2.3.4 Costos directos | 31 |
| 2.3.5 Costos indirectos | 32 |
| 2.3.6 Costos Fijos | 32 |
| 2.3.7 Costos Variables..... | 32 |
| 2.3.8 Residencias Estudiantiles | 33 |
| CAPITULO III | 34 |
| METODOLOGÍA | 34 |
| 3.1 Tipo de investigación | 34 |
| 3.2 Enfoque de investigación | 34 |
| 3.2.1 Enfoque cualitativo | 35 |
| 3.2.2 Enfoque cuantitativo | 35 |

| | |
|--|----|
| 3.3 Técnicas de recopilación de datos | 35 |
| 3.3.1 Observación..... | 35 |
| 3.3.2 Entrevistas | 36 |
| 3.3.3 Revisión documental | 36 |
| 3.3.4 Encuestas | 36 |
| 3.4 Población y muestra | 37 |
| 3.6.1 Residencia ESPE – Matriz | 41 |
| 3.6.1.1 Resultados residencia ESPE – Matriz: Bloque A..... | 41 |
| 3.6.1.2 Resultados residencia ESPE – Matriz: Bloque B..... | 50 |
| 3.6.2 Resultados residencia del IASA I: Hacienda el Prado | 55 |
| 3.6.3 Resultados residencia del IASA II: Hacienda Zoila Luz | 60 |
| 3.6.4 Resultados de la residencia “Manuela Sáenz” de la Universidad Andina Simón Bolívar | 67 |
| 3.6.5 Resultados de la residencia de la Universidad Internacional del Ecuador | 72 |
| CAPITULO IV | 75 |
| PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA UN SISTEMA DE COSTOS DE SERVICIO DE HOSPEDAJE UNIVERSITARIO | 75 |
| 4.1 Recursos Humanos | 75 |
| 4.2 Activos fijos | 76 |
| 4.3 Infraestructura Física..... | 76 |
| 4.4 Área Verde | 76 |
| 4.5 Servicios básicos | 77 |
| 4.5.1 Consumo de energía..... | 77 |

| | |
|---|-----|
| 4.5.2 Demanda de energía | 77 |
| 4.5.3 Consumo de agua | 77 |
| 4.5.4 Teléfono..... | 77 |
| 4.6 Suministros de limpieza / oficina..... | 78 |
| 4.7 Lencería..... | 78 |
| 4.8 Costo del servicio de lavandería..... | 78 |
| CAPITULO V | 79 |
| APLICACIÓN METODOLÓGICA PARA UN SISTEMA DE COSTOS DE SERVICIOS DE HOSPEDAJE UNIVERSITARIO..... | 79 |
| 5.1 Residencia universitaria “Matriz” | 79 |
| 5.2 Residencia Universitaria “IASA I” | 156 |
| 5.2.12 Resultados Residencia universitaria “IASA I”..... | 177 |
| CAPITULO VI..... | 211 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 211 |
| 6.1 Conclusiones | 211 |
| 6.2 Recomendaciones..... | 212 |
| REFERENCIAS | 213 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 <i>Ranking de las mejores universidades del Ecuador</i> | 13 |
| Tabla 2 <i>Tipos de residencias estudiantiles fuera del campus</i> | 15 |
| Tabla 3 <i>Necesidades de los residentes y ambiente</i> | 16 |
| Tabla 4 <i>Áreas en una residencia universitaria</i> | 17 |
| Tabla 5 <i>Personal de una institución universitaria que presta servicios de alojamiento</i> | 19 |
| Tabla 6 <i>Residencias privadas en el Ecuador</i> | 22 |
| Tabla 7 <i>Universidades que implementaron residencias estudiantiles</i> | 23 |
| Tabla 8 <i>Universidades localizadas en Pichincha</i> | 24 |
| Tabla 9 <i>Características de la residencia universitaria Simón Bolívar</i> | 25 |
| Tabla 10 <i>Precios de habitaciones en la residencia Simón Bolívar</i> | 26 |
| Tabla 11 <i>Precios individuales en la residencia estudiantil de la UIDE</i> | 27 |
| Tabla 12 <i>Precio individual en la residencia estudiantil de la ESPE</i> | 28 |
| Tabla 13 <i>Universidades localizadas en la provincia de Santo Domingo</i> | 29 |
| Tabla 14 <i>Población</i> | 37 |
| Tabla 15 <i>Cálculo de la muestra estratificada</i> | 38 |
| Tabla 16 <i>Mobiliario y equipo de habitaciones bloque A</i> | 41 |
| Tabla 17 <i>Mobiliario y equipo de habitaciones bloque B</i> | 50 |
| Tabla 18 <i>Mobiliario/Equipo de las Habitaciones</i> | 68 |
| Tabla 19 <i>Mobiliario/Equipo de las Habitaciones</i> | 69 |
| Tabla 20 <i>Tipos de habitación y capacidad de hospedaje – Residencia Matriz</i> | 79 |
| Tabla 21 <i>Costo mensual promedio de recursos humanos - Personal Residencia “Matriz”</i> | 81 |

| | |
|--|----|
| Tabla 22 <i>Costo mensual promedio de recursos humanos – Área administrativa general de la universidad</i> | 82 |
| Tabla 23 <i>Asignación costo mensual de recursos humanos por área - Residencia “Matriz”</i> | 82 |
| Tabla 24 <i>Asignación costo recursos humanos por habitación - residencia Matriz – Bloque A..</i> | 83 |
| Tabla 25 <i>Costo mensual depreciación y mantenimiento – Área de lavandería – Residencia Matriz.....</i> | 85 |
| Tabla 26 <i>Costo mensual depreciación y mantenimiento – Área administrativa - Residencia Matriz.....</i> | 86 |
| Tabla 27 <i>Costo mensual depreciación y mantenimiento – Área de Hospedaje - Residencia Matriz.....</i> | 86 |
| Tabla 28 <i>Maquinaria y mobiliario/enseres disponibles por habitación – Residencia Matriz.....</i> | 87 |
| Tabla 29 <i>Distribución costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia Matriz – Bloque A</i> | 88 |
| Tabla 30 <i>Distribución costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia Matriz – Bloque B</i> | 92 |
| Tabla 31 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física - Área administrativa – Residencia universitaria Matriz</i> | 96 |
| Tabla 32 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz</i> | 96 |
| Tabla 33 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje – Residencia universitaria Matriz – Bloque A.....</i> | 97 |
| Tabla 34 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje – Residencia universitaria Matriz – Bloque B.....</i> | 99 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 35 Costo metro cuadrado área verde - Residencia Universitaria Matriz..... | 102 |
| Tabla 36 Costo mensual mantenimiento áreas verdes - Residencia Universitaria Matriz | 103 |
| Tabla 37 Costo mensual mantenimiento áreas verdes por habitación – Residencia Matriz | 103 |
| Tabla 38 Consumo mensual de energía - Área administrativa – Residencia universitaria Matriz..... | 109 |
| Tabla 39 Consumo mensual de energía – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz..... | 109 |
| Tabla 40 Consumo mensual de energía - Área de Hospedaje – Residencia universitaria Matriz..... | 109 |
| Tabla 41 Costo demanda energía mensual – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz..... | 115 |
| Tabla 42 Costo demanda energía mensual – Área de hospedaje – Residencia universitaria Matriz..... | 115 |
| Tabla 43 Costo demanda energía mensual por habitación – Residencia Matriz – Bloque A.... | 116 |
| Tabla 44 Costo demanda energía mensual por habitación – Residencia Matriz – Bloque B.... | 118 |
| Tabla 45 Consumo mensual de agua -Área Administrativa –Residencia universitaria Matriz.. | 121 |
| Tabla 46 Consumo mensual de agua - Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz.. | 121 |
| Tabla 47 Consumo mensual de agua – Área de Hospedaje – Residencia universitaria Matriz . | 121 |
| Tabla 48 Consumo mensual de agua por habitación – Residencia universitaria Matriz | 122 |
| Tabla 49 Costo mensual de teléfono – Área administrativa – Residencia Matriz | 126 |
| Tabla 50 Costo mensual promedio suministros de oficina – Área administrativa-Residencia Matriz..... | 127 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 51 <i>Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de lavandería – Residencia Matriz</i> | 127 |
| Tabla 52 <i>Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área administrativa – Residencia Matriz</i> | 128 |
| Tabla 53 <i>Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de hospedaje – Residencia Matriz</i> | 128 |
| Tabla 54 <i>Costo de limpieza por metro cuadrado Residencia Matriz</i> | 129 |
| Tabla 55 <i>Asignación del costo de suministros de limpieza por habitación – Residencia Matriz</i> | 129 |
| Tabla 56 <i>Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz – Área administrativa</i> | 134 |
| Tabla 57 <i>Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz – Área de lavandería</i> | 134 |
| Tabla 58 <i>Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz – Área de hospedaje –Bloque A</i> | 135 |
| Tabla 59 <i>Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz – Área de hospedaje –Bloque B</i> | 135 |
| Tabla 60 <i>Costo depreciación y mantenimiento de cortinas por tipo de habitación – Residencia Matriz – Bloque A</i> | 136 |
| Tabla 61 <i>Asignación depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia Matriz- Bloque A</i> | 136 |
| Tabla 62 <i>Asignación depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia Matriz- Bloque B</i> | 140 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 63 Recursos humanos utilizados en el área de lavandería - Proceso de recepción y entrega - Residencia Universitaria Matriz..... | 145 |
| Tabla 64 Costo mensual recursos humanos utilizado en el área de lavandería - Proceso de lavado - Residencia Universitaria Matriz | 145 |
| Tabla 65 Costo recursos humanos utilizado en el área de lavandería - Proceso de secado - Residencia Universitaria Matriz..... | 146 |
| Tabla 66 Determinación del costo activos fijos por tipo de prenda – Residencia universitaria Matriz | 146 |
| Tabla 67 Costo infraestructura física por proceso y por tipo de prenda - Residencia universitaria Matriz | 147 |
| Tabla 68 Costo mantenimiento áreas verdes por proceso y por tipo de prenda - Residencia Matriz..... | 148 |
| Tabla 69 Consumo de energía por proceso y por tipo de prenda – Residencia Matriz..... | 148 |
| Tabla 70 Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de lavado - Residencia Matriz..... | 148 |
| Tabla 71 Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de secado - Residencia Matriz..... | 149 |
| Tabla 72 Consumo de agua por ciclos de lavado - Residencia Matriz..... | 149 |
| Tabla 73 Costo consumo de agua por tipo de prenda en proceso de lavado Residencia Matriz..... | 149 |
| Tabla 74 Costo consumo de agua por proceso y por tipo de prenda – Residencia Matriz | 150 |
| Tabla 75 Costo mensual suministros de limpieza por tipo de prenda – Residencia Matriz | 150 |
| Tabla 76 Costo total: servicio de lavandería por proceso y por prenda – Residencia Matriz ... | 150 |
| Tabla 77 Resumen costo mensual por área Residencia universitaria Matriz..... | 151 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 78 <i>Costo mensual por piso - Bloque A - Residencia universitaria Matriz.....</i> | 152 |
| Tabla 79 <i>Costo mensual por piso - Bloque B - Residencia universitaria Matriz.....</i> | 153 |
| Tabla 80 <i>Costo mensual por tipo de habitación – Residencia universitaria Matriz.....</i> | 154 |
| Tabla 81 <i>Costo mensual por tipo de habitación – Residencia universitaria Matriz.....</i> | 155 |
| Tabla 82 <i>Capacidad de hospedaje Residencia IASA I.....</i> | 156 |
| Tabla 83 <i>Costo mensual promedio de recursos humanos - Personal de la residencia IASA I...157</i> | 157 |
| Tabla 84 <i>Costo mensual promedio de recursos humano – Área administrativa general de la universidad</i> | 157 |
| Tabla 85 <i>Asignación de costos de recursos humanos por habitación residencia universitaria IASA I.....</i> | 158 |
| Tabla 86 <i>Depreciación y Mantenimiento mensual – Área Administrativa – Residencia universitaria IASA I.....</i> | 158 |
| Tabla 87 <i>Depreciación y Mantenimiento mensual – Área de lavandería – Residencia universitaria IASA I.....</i> | 158 |
| Tabla 88 <i>Depreciación y mantenimiento mensual – Área de hospedaje – Residencia universitaria IASA I.....</i> | 159 |
| Tabla 89 <i>Mobiliario/enseres disponibles por villa Residencia IASA I.....</i> | 159 |
| Tabla 90 <i>Distribución de costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia IASA I.....</i> | 160 |
| Tabla 91 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área Administrativa de la Residencia IASA I.....</i> | 161 |
| Tabla 92 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de lavandería de la Residencia IASA I.....</i> | 161 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 93 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje de la Residencia IASA I</i> | 162 |
| Tabla 94 <i>Costo metro cuadrado área verde - Residencia IASA I</i> | 163 |
| Tabla 95 <i>Costo mensual mantenimiento áreas verdes - Residencia IASA I</i> | 163 |
| Tabla 96 <i>Costo mantenimiento área verde por habitación – Residencia IASA I</i> | 164 |
| Tabla 97 <i>Consumo mensual de energía – Área Administrativa – Residencia IASA I</i> | 164 |
| Tabla 98 <i>Consumo mensual de energía – Área de lavandería – Residencia IASA I</i> | 164 |
| Tabla 99 <i>Consumo mensual de energía - Área de Hospedaje – Residencia IASA I</i> | 165 |
| Tabla 100 <i>Asignación del consumo de energía mensual por habitación Residencia IASA I</i> | 166 |
| Tabla 101 <i>Costo demanda energía mensual – Área de lavandería – Residencia IASA I</i> | 166 |
| Tabla 102 <i>Consumo mensual de agua - Área Administrativa – Residencia IASA I</i> | 166 |
| Tabla 103 <i>Consumo mensual de agua - Área de lavandería – Residencia IASA I</i> | 167 |
| Tabla 104 <i>Consumo mensual de agua – Área de Hospedaje – Residencia IASA I</i> | 167 |
| Tabla 105 <i>Consumo de agua mensual por habitación – Residencia IASA I</i> | 168 |
| Tabla 106 <i>Costo mensual teléfono – Área Administrativa Residencia IASA I</i> | 168 |
| Tabla 107 <i>Costo mensual promedio insumos de aseo – Área de lavandería – Residencia IASA I</i> | 168 |
| Tabla 108 <i>Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de hospedaje – Residencia IASA I</i> | 169 |
| Tabla 109 <i>Costo de limpieza por metro cuadrado Residencia universitaria IASA I</i> | 169 |
| Tabla 110 <i>Asignación del costo de insumos de limpieza por habitación Residencia IASA I</i> | 169 |
| Tabla 111 <i>Costo mensual depreciación y mantenimiento de lencería Residencia IASA I–Área Administrativa</i> | 170 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 112 <i>Costo mensual depreciación y mantenimiento de lencería Residencia IASA I</i> – <i>Área de Hospedaje</i> | 170 |
| Tabla 113 <i>Asignación: depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia</i> <i>IASA I</i> | 170 |
| Tabla 114 <i>Recursos humanos utilizados en el área de lavandería - Residencia Universitaria</i> <i>IASA I</i> | 172 |
| Tabla 115 <i>Determinación costo activos fijos por tipo de prenda – Residencia universitaria</i> <i>IASA I</i> | 172 |
| Tabla 116 <i>Costo infraestructura física por proceso y por tipo de prenda - Residencia IASA I</i> . | 173 |
| Tabla 117 <i>Costo mantenimiento áreas verdes por proceso y por tipo de prenda - Residencia</i> <i>IASA I</i> | 173 |
| Tabla 118 <i>Consumo de energía por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA I</i> | 174 |
| Tabla 119 <i>Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de lavado - Residencia</i> <i>IASA I</i> | 174 |
| Tabla 120 <i>Consumo de agua por ciclos de lavado - Residencia IASA I</i> | 174 |
| Tabla 121 <i>Costo consumo de agua por tipo de prenda proceso de lavado Residencia IASA I</i> . | 175 |
| Tabla 122 <i>Costo consumo de agua por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA I</i> | 175 |
| Tabla 123 <i>Costo mensual suministros de limpieza utilizados por tipo de prenda – Residencia</i> <i>IASA I</i> | 175 |
| Tabla 124 <i>Costo total: servicio de lavandería por proceso y por prenda – Residencia IASA I</i> . | 176 |
| Tabla 125 <i>Resumen costo mensual por área Residencia IASA I</i> | 177 |
| Tabla 126 <i>Costo mensual por habitación Residencia IASA I</i> | 178 |
| Tabla 127 <i>Costo mensual por habitación - Residencia IASA I</i> | 179 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 128 <i>Capacidad de Hospedaje residencia IASA II</i> | 180 |
| Tabla 129 <i>Costo mensual promedio de recursos humanos - Personal Residencia IASA II</i> | 181 |
| Tabla 130 <i>Costo mensual promedio de recursos humanos – Área administrativa general de la universidad</i> | 182 |
| Tabla 131 <i>Asignación de costos de recursos humanos por área Residencia IASA II</i> | 182 |
| Tabla 132 <i>Asignación de costo de recursos humanos por habitación residencia IASA II</i> | 183 |
| Tabla 133 <i>Depreciación y mantenimiento mensual – Área administrativa – Residencia IASA II</i> | 184 |
| Tabla 134 <i>Depreciación y mantenimiento mensual – Área de Lavandería - Residencia IASA II</i> | 184 |
| Tabla 135 <i>Depreciación y mantenimiento mensual – Área de Hospedaje - Residencia IASA II</i> | 184 |
| Tabla 136 <i>Mobiliario/enseres disponibles por villa – Residencia IASA II</i> | 185 |
| Tabla 137 <i>Distribución de costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia IASA II</i> | 186 |
| Tabla 138 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física - Área administrativa – Residencia IASA II</i> | 187 |
| Tabla 139 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de lavandería – Residencia IASA II</i> | 187 |
| Tabla 140 <i>Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje – Residencia IASA II</i> | 188 |
| Tabla 141 <i>Costo metro cuadrado área verde - Residencia IASA II</i> | 189 |
| Tabla 142 <i>Costo mensual mantenimiento áreas verdes - Residencia IASA II</i> | 189 |
| Tabla 143 <i>Consumo mensual de energía - Área de Hospedaje – Residencia IASA II</i> | 190 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 144 <i>Consumo mensual de energía – Área Administrativa - Residencia IASA II</i> | 191 |
| Tabla 145 <i>Consumo mensual de energía – Área Lavandería – Residencia IASA II</i> | 191 |
| Tabla 146 <i>Costo demanda energía mensual – Área de lavandería – Residencia IASA II</i> | 191 |
| Tabla 147 <i>Consumo mensual de agua - Área Administrativa – Residencia IASA II</i> | 191 |
| Tabla 148 <i>Consumo mensual de agua - Área de lavandería – Residencia IASA II</i> | 191 |
| Tabla 149 <i>Consumo mensual de agua – Área de Hospedaje – Residencia IASA II</i> | 192 |
| Tabla 150 <i>Consumo mensual de agua por habitación – Residencia IASA II</i> | 192 |
| Tabla 151 <i>Costo mensual de teléfono IASA II – Área administrativa</i> | 193 |
| Tabla 152 <i>Costo mensual promedio suministros de oficina – Área administrativa-Residencia IASA II</i> | 193 |
| Tabla 153 <i>Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de Hospedaje – Residencia IASA II</i> | 194 |
| Tabla 154 <i>Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de lavandería – Residencia IASA II</i> | 195 |
| Tabla 155 <i>Costo de limpieza por metro cuadrado Residencia IASA II</i> | 195 |
| Tabla 156 <i>Asignación del costo de suministros de limpieza por habitación – Residencia IASA II</i> | 195 |
| Tabla 157 <i>Costo mensual depreciación y mantenimiento de lencería Residencia IASA II – Área de hospedaje</i> | 196 |
| Tabla 158 <i>Asignación depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia IASA II</i> | 196 |
| Tabla 159 <i>Recursos humanos utilizados en el área de lavandería - Proceso de recepción y entrega - Residencia IASA II</i> | 198 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 160 <i>Costo mensual recursos humanos área de lavandería – Proceso de lavado - Residencia IASA II</i> | 198 |
| Tabla 161 <i>Costo recursos humanos área de lavandería – Proceso de secado - Residencia IASA II</i> | 199 |
| Tabla 162 <i>Costo recursos humanos área de lavandería – Proceso de planchado - Residencia IASA II</i> | 199 |
| Tabla 163 <i>Determinación del costo activos fijos por tipo de prenda – Residencia IASA II</i> | 200 |
| Tabla 164 <i>Costo infraestructura física por proceso y por tipo de prenda - Residencia IASA II</i> | 201 |
| Tabla 165 <i>Costo mantenimiento áreas verdes por proceso y por tipo de prenda - Residencia IASA II</i> | 201 |
| Tabla 166 <i>Consumo de energía por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA II</i> | 202 |
| Tabla 167 <i>Costo demanda de energía - proceso de lavado - Residencia IASA II</i> | 202 |
| Tabla 168 <i>Costo demanda de energía - proceso de planchado - Residencia IASA II</i> | 202 |
| Tabla 169 <i>Costo demanda de energía - proceso de secado - Residencia IASA II</i> | 203 |
| Tabla 170 <i>Consumo de agua por ciclos de lavado - Residencia IASA II</i> | 203 |
| Tabla 171 <i>Costo consumo de agua por tipo de prenda en proceso de lavado Residencia IASA II</i> | 204 |
| Tabla 172 <i>Costo consumo de agua por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA II</i> | 204 |
| Tabla 173 <i>Costo mensual de suministros de limpieza utilizados por tipo de prenda – Residencia IASA II</i> | 204 |
| Tabla 174 <i>Costo total: servicio de lavandería por proceso y por prenda – Residencia IASA II</i> | 205 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 175 <i>Resumen costo mensual por área Residencia universitaria “IASA II”</i> | 206 |
| Tabla 176 <i>Costo mensual por habitación – Villa: habitación doble (militares) - Residencia IASA II</i> | 207 |
| Tabla 177 <i>Costo mensual por habitación – Villa: habitación doble (estudiantes) - Residencia IASA II</i> | 208 |
| Tabla 178 <i>Costo mensual por habitación – Villa: habitación triple (estudiantes) - Residencia IASA II</i> | 209 |
| Tabla 179 <i>Costo por tipo de habitación - Residencia IASA II</i> | 210 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Premisas básicas de la Teoría de Sistemas | 7 |
| Figura 2. Costos por afectación..... | 12 |
| Figura 3. Oferta de alojamiento para estudiantes | 14 |
| Figura 4. Consideraciones para las residencias de estudiantes | 17 |
| Figura 5. Mobiliario para el servicio directo al estudiante..... | 20 |
| Figura 6. Mobiliario del servicio de apoyo | 21 |
| Figura 7. Residencia estudiantil de la Universidad Andina Simón Bolívar..... | 24 |
| Figura 8. Residencia estudiantil de la Universidad Internacional del Ecuador..... | 26 |
| Figura 9. Residencia estudiantil de la ESPE | 27 |
| Figura 11. Tipos de alojamiento existentes en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE ... | 28 |
| Figura 11. Villas estudiantiles IASA I | 29 |
| Figura 12. Villas estudiantiles IASA II..... | 30 |
| Figura 13. Formato de la encuesta | 39 |
| Figura 14. Formato de la entrevista semiestructurada | 40 |
| Figura 15. Bloque A residencia ESPE-Matriz | 41 |
| Figura 16. Bloque B residencia ESPE-Matriz..... | 41 |
| Figura 17. Sala de Recreación..... | 42 |
| Figura 18. Lavandería | 42 |
| Figura 19. Sala de estudio | 43 |
| Figura 20. Hall Bloque A | 43 |
| Figura 21. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?..... | 44 |
| Figura 22. Habitación doble | 44 |

| | |
|---|----|
| Figura 23. Habitación triple | 45 |
| Figura 24. Minidepartamento..... | 45 |
| Figura 25. Suites..... | 46 |
| Figura 26. Servicio de limpieza | 46 |
| Figura 27. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?..... | 47 |
| Figura 28. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?..... | 47 |
| Figura 29. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio? | 48 |
| Figura 30. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?..... | 48 |
| Figura 31. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria? | 49 |
| Figura 32. Habitación doble bloque B | 51 |
| Figura 33. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?..... | 52 |
| Figura 34. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?..... | 53 |
| Figura 35. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio? | 53 |
| Figura 36. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?..... | 54 |
| Figura 37. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria? | 54 |
| Figura 38. Residencia del IASA I | 55 |
| Figura 39. Áreas Verdes..... | 56 |
| Figura 40. Lavandería | 56 |
| Figura 41. Habitación triple (IASA I)..... | 56 |

| | |
|--|----|
| Figura 42. Mobiliario habitación IASA I..... | 57 |
| Figura 43. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?..... | 57 |
| Figura 44. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio? | 58 |
| Figura 45. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?..... | 59 |
| Figura 46. Residencia IASA II..... | 60 |
| Figura 47. Estacionamiento..... | 61 |
| Figura 48. Lavandería | 61 |
| Figura 49. Áreas de recreación..... | 62 |
| Figura 50. Áreas verdes..... | 62 |
| Figura 51. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?..... | 63 |
| Figura 52. Mobiliario/equipo disponible en la habitación | 63 |
| Figura 53. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?..... | 64 |
| Figura 54. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio? | 65 |
| Figura 55. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio? | 65 |
| Figura 56. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?..... | 66 |
| Figura 57. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?..... | 66 |
| Figura 58. Residencia Manuela Sáenz | 67 |
| Figura 59. Mobiliario que disponen las habitaciones..... | 68 |
| Figura 60. Suites..... | 69 |
| Figura 61. Departamentos | 70 |

| | |
|---|-----|
| Figura 62. Recepción | 70 |
| Figura 63. Sala de juegos | 71 |
| Figura 64. Gimnasio..... | 71 |
| Figura 65. Parqueadero | 71 |
| Figura 66. Residencia Erasmus - Universidad Internacional del Ecuador..... | 72 |
| Figura 67. Habitación individual..... | 72 |
| Figura 68. Habitación doble..... | 72 |
| Figura 69. Habitación triple | 72 |
| Figura 70. Recepción | 73 |
| Figura 71. Lavandería | 73 |
| Figura 72. Sala de recreación | 73 |
| Figura 73. Zonas verdes | 73 |
| Figura 74. Servicio de lavandería..... | 78 |
| Figura 75. Infraestructura física Residencia “Matriz” – Bloque A..... | 80 |
| Figura 76. Infraestructura física Residencia “Matriz” – Bloque A..... | 80 |
| Figura 77. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “Matriz” | 144 |
| Figura 78. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “IASA I” | 171 |
| Figura 79. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “IASA II” | 197 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad presentar una propuesta metodológica de un sistema de costos para servicios de hospedaje en universidades de las provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas. En la actualidad, muchos estudiantes universitarios requieren el servicio de hospedaje durante el lapso de su carrera, es por ello que la disponibilidad de residencia en instituciones de educación superior constituye un servicio complementario de gran importancia. Las residencias tienen como objetivo principal procurar el bienestar de los estudiantes y su comodidad durante su estadía, por lo que disponer de costos de los servicios les permite establecer precios objetivos, determinar los costos que genera y realizar una adecuada toma de decisiones, la metodología por afectación propuesta prioriza los costos directos e indirectos. En el primer capítulo de esta investigación se encuentra el problema, justificación y objetivos que guían el estudio, el segundo capítulo contiene la base legal, conceptual y teórica que sirven como fundamento teórico, el tercer capítulo se refiere a la metodología, resultados, y análisis respectivo, en el cuarto capítulo se describe el procedimiento de la metodología, en el quinto capítulo se realiza la aplicación metodológica y en el sexto capítulo las conclusiones y recomendaciones.

PALABRAS CLAVE:

- **HOSPEDAJE**
- **COSTEO**
- **RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS**

ABSTRACT

This research work is intended to present a methodological proposal for a cost system for accommodation services in universities in the provinces of Pichincha and Santo Domingo de los Tsáchilas. At present, many university students require accommodation service during the period of their career, that is why the availability of residence in institutions of higher education institutions is a complementary service of great importance. The main objective of the residences is to ensure the well-being of the students and their comfort during their stay, so having the costs of the services allows them to set objective prices, determine the costs generated and make a suitable decision making, the proposed impact methodology prioritizes direct and indirect costs. In the first chapter of this research we find the problem, justification and objectives that guide the study, the second chapter contains the legal basis, conceptual and theoretical that serve as a theoretical foundation, the third chapter refers to the methodology, results, and respective analyses, in the fourth chapter describes the methodology procedure, in the fifth chapter the methodological application is carried out and in the sixth chapter the conclusions and recommendations.

KEY WORDS:

- **LODGING**
- **COST**
- **UNIVERSITY RESIDENCES**

CAPITULO I

1.1 Introducción

Las instituciones de educación superior constituyen un “lugar que posibilita algún tipo específico de formación profesional” (Navarrete, 2013, pág. 14). En el Ecuador, la importancia de la educación superior cada vez es mayor para alcanzar el desarrollo profesional, en tal razón los aspirantes buscan acceder a universidades que por lo general se concentra en las grandes ciudades, como consecuencia se requiere que los centros universitarios cuenten con servicios complementarios, como es el servicio de hospedaje.

Las residencias se han convertido en un servicio primordial para atender las necesidades de hospedaje estudiantil, son áreas que requieren de recursos para cubrir los costos que genera este servicio. La determinación de costos del servicio de hospedaje universitario puede constituir un desafío debido a que “existe una gran cantidad de métodos para calcular los costos. Su elección (...) depende de la información y los objetivos que se pretende conseguir” (Isidro, 2015, pág. 3).

Ante los limitados recursos que se dispone para la gestión administrativa y de servicios en las universidades, se precisa de un control adecuado de costos, por ello el presente estudio propone una metodología para costear los servicios de hospedaje en residencias, la cual determina el costo específico por área, piso y habitación; permite conocer la proporción de recursos destinados por la universidad a este servicio.

1.2 Planteamiento del problema

Un sistema de costeo es la herramienta que contribuye a la eficiencia de la administración, es un “conjunto de procedimientos, documentos, controles, registros, reportes e información, el cual

permite a una empresa conocer el costo unitario de producción o de operación” (Rocha, 2014, pág. 2). Además “puede evitar tomar decisiones equivocadas, en la medida que proporciona información confiable, objetiva y oportuna para la dirección” (Talamoni, 2012).

Las residencias universitarias indagadas definen sus precios en base a estimaciones del consumo o uso de los recursos, no existen estudios técnicos que metodológicamente determinen precios objetivos por el servicio de hospedaje.

Identificar los costos de hospedaje en las residencias universitarias es importante no solo para fijar los precios de habitaciones sino para aportar a la planificación y a la toma de decisiones. Por tanto, este estudio propone una metodología de costeo de este tipo de servicios para residencias universitarias.

1.3 Formulación del problema

La elaboración de una propuesta metodológica de sistema de costeo para el servicio de hospedaje en las universidades de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas permitirá identificar a detalle los costos en los que puede incurrir una universidad para la prestación de este servicio.

1.4 Justificación

La administración y gestión del servicio de alojamiento resultan una tarea compleja pues, aunque se confirma que este servicio debe satisfacer principalmente la necesidad de dormir del huésped, también debe atender un complejo sistema de servicios que deben funcionar armónicamente tales como: (a) recepción, (b) habitación, (c) facilidades de comunicación, (d) acceso al servicio de alimentos y áreas de distracción, (e) asistencia médica (...); y (f) seguridad (Gurría, 1997).

En el caso de entidades estatales la responsabilidad es aún mayor, pues no solo deberán garantizar la sostenibilidad sino su sustentabilidad a través de brindar un servicio con calidad.

Esta propuesta metodológica de costos puede ser implementada por las universidades indistintamente sean de índole público o privado, debido a que constituye un procedimiento general que permite obtener información adecuada y exacta sobre los costos en que incurren las residencias universitarias.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Desarrollar una propuesta metodológica de un sistema de costos para servicios de hospedaje en Universidades de las Provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas.

1.5.2 Objetivos específicos

- Compilar datos e información referente a los costos para el servicio de hospedaje universitario.
- Analizar datos e información clasificándola por tipos de costo.
- Elaborar la propuesta metodológica de costos por afectación para el servicio de hospedaje universitario.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Legal

2.1.1 Constitución de la República del Ecuador

La Educación Superior es una de las prioridades para el gobierno ecuatoriano por lo cual ha emitido un marco legal que regula y controla el adecuado funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior además asigna presupuestariamente fondos para el financiamiento de los centros universitarios, a fin de que puedan continuar con su operación normal.

Art. 355.- El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución. Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. (Constitución, 2008, pág. 163)

Art. 357.- El Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior. Las universidades y escuelas politécnicas públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica (...) La ley regulará los servicios de asesoría técnica, consultoría y aquellos que involucren fuentes alternativas de ingresos para las universidades y escuelas politécnicas, públicas y particulares. (Constitución, 2008, pág. 165)

En tal razón las Universidades pueden desarrollar actividades de autogestión, recursos que les permitirá financiar el incremento patrimonial institucional en pro del bienestar de la comunidad universitaria. Los recursos asignados por el gobierno para los centros de educación superior y los generados adicionalmente por los servicios complementarios prestados deben ser utilizados de forma clara y eficiente como se menciona en el Art. 286 “Las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procurarán la estabilidad económica” (Constitución, 2008, pág. 140).

2.1.2 Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)

Las autoridades a cargo de la administración de las Instituciones de Educación Superior, al contar con autonomía administrativa, pueden generar fuentes adicionales de recursos.

Art. 28.- Fuentes complementarias de ingresos y exoneraciones tributarias. - Las instituciones de educación superior públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, (...) Los servicios de asesoría técnica, consultoría y otros que constituyan fuentes de ingreso alternativo para las universidades y escuelas politécnicas, públicas o particulares, podrán llevarse a cabo en la medida en que no se opongan a su carácter institucional sin fines de lucro. (LOES, 2010, pág. 15).

Al trabajar con recursos públicos las Universidades deben rendir cuentas al gobierno y a la ciudadanía sobre los recursos que se les fueron asignados para la operación y gestión de proyectos dentro de la institución tal como lo menciona el artículo 25 de la LOES “Art. 25.- Rendición de cuentas. - Las instituciones del Sistema de Educación Superior deberán rendir cuentas del

cumplimiento de sus fines y de los fondos públicos recibidos (...) conforme las disposiciones de la Ley (...)” (LOES, 2010, pág. 14).

En concordancia con lo antes mencionado la Disposición General Quinta de la LOES en el Registro Oficial Suplemento 298 nos habla del control que se debe llevar sobre cada proyecto o plan a desarrollarse por las Instituciones de Educación Superior.

Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones...Cada institución deberá realizar la evaluación de estos planes y elaborar el correspondiente informe. (LOES, 2010, pág. 34)

2.1.3 Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado

En lo pertinente a la administración financiera – administración de bienes, las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado manifiesta que las instituciones del sector público deben recuperar sus costos de operación.

403-01 Determinación y recaudación de los ingresos (...) Los ingresos públicos según su procedencia pueden ser tributarios y no tributarios, de autogestión, de financiamiento y donaciones (...) de autogestión, son recursos que las entidades y organismos del sector público obtienen por la venta de bienes y servicios, tasas, contribuciones, derechos, arrendamientos, rentas de inversiones, multas y otros. (Contraloría General del Estado, 2014, pág. 14)

406-12 Venta de bienes y servicios (...) Las entidades públicas que vendan regularmente (...) servicios, emitirán su propia reglamentación que asegure la recuperación al menos de sus costos

actualizados, el cobro de los importes correspondientes a (...) servicios prestados, la documentación de los movimientos y la facturación según los precios y modalidades de ventas. (Contraloría General del Estado, 2014, pág. 36)

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Teorías

2.2.1.1 Teoría general de sistemas

La teoría general de sistemas muestra una visión sistemática de las organizaciones, ya que afirma que “(...) el único modo significativo de estudiar la organización es estudiarla como sistema, y el análisis de sistemas trata de la organización como sistema de variables mutuamente dependientes” (Bertalanffy, 1968, pág. 7). Es decir que las organizaciones al ser consideradas como sistemas se encuentran formadas por un conjunto de elementos que están implícitamente relacionados, es así que cuando alguno sufre una falla se presentan repercusiones negativas para toda la organización.

Las premisas básicas en las que se fundamenta la Teoría general de sistemas son:

| | | |
|---|---|--|
| <p>Los sistemas existen dentro de sistemas</p> | <p>Los sistemas son abiertos</p> | <p>Las funciones de un sistema depende de su estructura</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cada sistema se constituye de subsistemas y, al mismo tiempo, hace parte de un sistema más grande, el suprasistema. | <ul style="list-style-type: none"> • Cada sistema existe dentro de un medio ambiente constituido por otros sistemas. Los sistemas abiertos se caracterizan por un proceso infinito de intercambio con su ambiente para cambiar energía e información | <ul style="list-style-type: none"> • Cada sistema tiene un objetivo o finalidad que constituye su papel en el intercambio con otros sistemas dentro del medio ambiente. |

Figura 1. Premisas básicas de la Teoría de Sistemas

Fuente: (Pacheco, 2013)

Las universidades al implementar un sistema de costos en la administración del servicio de hospedaje abordan la teoría de sistemas al cumplir con sus tres premisas básicas. En primer lugar, el sistema de costos estará inmerso en un supra sistema que será la administración de las residencias universitarias, en segundo lugar, será un sistema abierto porque existirá un constante intercambio de información y finalmente al cumplir con su objetivo de conocer los costos de hospedaje, se contribuirá con información para otros sistemas.

En tal razón al realizar una propuesta metodológica de sistemas de costos para el servicio de hospedaje en universidades de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas se debe tener en cuenta que “El análisis de sistemas, (...) de negocios incluye hombres, máquinas, edificios, entrada de materia prima, salida de productos, valores monetario” (Bertalanffy, 1968, pág. 206). Es decir que se considerarán a todos los recursos adquiridos y utilizados en la prestación del servicio.

2.2.1.2 Teoría general de las organizaciones

La teoría de las organizaciones es:

Campo del conocimiento humano que se ocupa del estudio de las organizaciones en general. Por su tamaño y por la complejidad de sus operaciones, cuando alcanzan una cierta dimensión, las organizaciones necesitan que las administre un conjunto de personas estratificadas en diversos niveles jerárquicos que se ocupen de asuntos diferentes. (Chiavenato, 2006, pág. 2)

Adicionalmente “todas las actividades dirigidas hacia la (...) prestación de servicios, son planeadas, coordinadas y controladas dentro de las organizaciones. Todas las organizaciones están constituidas por personas y por recursos físicos y materiales, financieros, tecnológicos, etc.” (Alonso , Ocegueda, & Castro, 2006). Por lo tanto, las residencias universitarias que constituyen

el objeto de estudio de esta investigación se acoplan a la teoría general de las organizaciones, ya que requieren de diversas operaciones para su funcionamiento en tal razón, las universidades designan áreas o unidades encargadas de su administración.

2.2.1.3 Teoría general de la administración

La administración es “un conjunto de funciones que incluyen la planificación, organización, dirección, coordinación y control (...) la administración es una actividad común de todo emprendimiento humano” (Fayol, 1916). Así también, la administración se define como el “campo del conocimiento humano que se ocupa del estudio de la administración en general, sin importar donde se aplique, ya sea en organizaciones lucrativas o no lucrativas” (Chiavenato, 2006, pág. 2).

Administrar consiste en “coordinar las actividades de un trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas” (Robbins & Coulter, 2005, pág. 7). Adicionalmente “La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas para la organización” (Stoner, Freeman, & Gilbert, 2006, pág. 11).

En este sentido la administración se desarrolla de manera implícita en cualquier tipo de entidad u organización. Por ello, el rol del administrador es importante en la continuidad de las organizaciones en la actualidad, porque es quien se encarga de gestionar todos los recursos sean estos materiales o humanos para cumplir con los objetivos de una unidad o de toda la entidad.

2.2.1.4 Teoría general del costo

“La Teoría General del Costo debe ser apta para interpretar correctamente la verdadera naturaleza de los hechos económicos vinculados con el costo, excluyendo, por consiguiente, aquellas postulaciones que persiguen otras finalidades” (Yardin, 2002, pág. 1). Esta teoría define al costo como “cualquier relación válida entre un objetivo o resultado y los factores, medios o recursos necesarios para su obtención en un proceso productivo” (Jauregui, 2018). Toda organización requiere de recursos para operar normalmente, hay que considerar que dichos recursos implican un desembolso económico, por lo cual es importante administrar estos costos de forma eficiente.

2.2.2 Administración de costos

La administración de costos es una herramienta que consiste en “los enfoques y las actividades de los gerentes para utilizar los recursos con miras a incrementar el valor para los clientes y al logro de los objetivos organizacionales” (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 4).

Se debe considerar que la administración de costos tiene tres objetivos: (a) Proveer información resultante de costos de los artículos manufacturados o de los servicios prestados, (b) Proporcionar información relacionada con la planeación y el control y (c) Presentar la información para una adecuada toma de decisiones gerencial. (Cárdenas, 2006, pág. 24)

En la actualidad la información que manejan las empresas referente a costos es de suma importancia debido a que “(...) incluye tanto información financiera sobre costos (...) información no financiera relevante acerca de la productividad, calidad y otros factores fundamentales del éxito de la empresa” (Blocher, 2008, pág. 3).

Aplicar la metodología de costeo permitió conocer los recursos humanos, tecnológicos, materiales e infraestructura que se requieren para la prestación del servicio, los requerimientos para prever presupuestariamente recursos para el mantenimiento de instalaciones, áreas verdes, maquinarias y equipos, pago al personal, compras de suministros, entre otros.

2.2.2.1 Costo

Una empresa para llevar a cabo sus actividades normales necesita utilizar distintos recursos los cuales tendrán un valor monetario al que se conoce como costo, el cual también consiste en “el efectivo o valor de efectivo equivalente sacrificado por los bienes y servicios que se espera que proporcionen un beneficio presente o futuro a la organización” (Hansen & Mowen, 2007, pág. 969). En las residencias universitarias los costos están constituidos por todas aquellas salidas de dinero que son necesarias para prestar el servicio de hospedaje.

2.2.2.2 Elementos del costo

El costo de producir un bien o generar un servicio está conformado por tres elementos que son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación estos componentes son evidentes en los costos de producción de industrias manufactureras sin embargo “En una empresa de servicios pueden darse los tres elementos (materia prima, mano de obra, gastos indirectos) o solo estos dos últimos” (Callejo, 2013, pág. 11). Debido a que la prestación de servicios no requiere necesariamente de insumos para transformar. Además, los elementos del costo “se consideran (...) sin importar que (...) tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción” (García, 2014, pág. 119).

Al analizar el servicio de hospedaje que brindan las residencias universitarias encontramos que los elementos del costo estarán integrados por la infraestructura física, activos fijos, materiales e insumos, recursos humanos y las erogaciones realizadas para el mantenimiento de la infraestructura, áreas verdes, depreciación de los bienes, entre otros.

2.2.2.3 Tipos de costo

Los costos tienen diferentes clasificaciones a continuación se presenta la clasificación por afectación donde se priorizan los costos directos e indirectos.

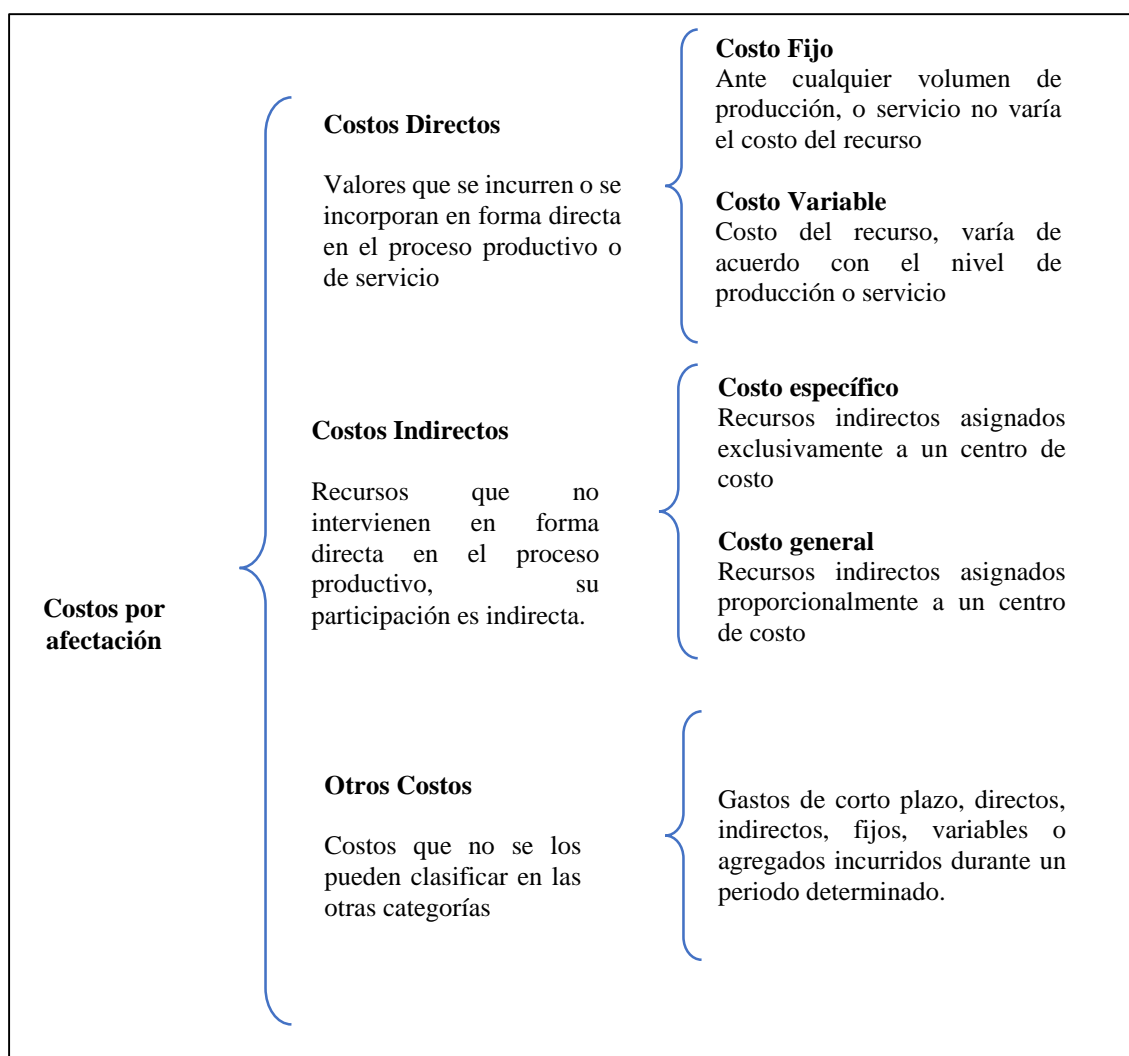


Figura 2. Costos por afectación

Fuente: (López, 2003)

2.2.3 Hospedaje Universitario

Los bachilleres ecuatorianos una vez culminada su educación secundaria buscan continuar su formación de tercer nivel dentro de instituciones de educación superior que les brinden una educación de calidad, y servicios complementarios eficientes. A nivel nacional existe preferencia por universidades de mayor prestigio, las cuales se encuentran ubicadas en las grandes ciudades. A continuación, se describe el posicionamiento de las universidades.

Tabla 1
Ranking de las mejores universidades del Ecuador

| Ranking | Universidad | Ciudad |
|----------------|--|---------------|
| 57 | Universidad San Francisco de Quito (USFQ) | Quito |
| 69 | Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) | Guayaquil |
| 71 | Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) | Quito |
| 114 | Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE | Quito |
| 0147 | Universidad de Cuenca | Cuenca |
| 151 – 160 | Escuela Politécnica Nacional | Quito |
| 161 – 170 | Universidad central del Ecuador | Quito |
| 181 – 190 | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | Guayaquil |

Fuente: (QS World University Ranking, 2018).

Las ocho mejores universidades del país se encuentran ubicadas en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; por lo que la demanda estudiantil en estos establecimientos es muy alta. “La educación superior es la que mayor migración interna produce en Ecuador; y las grandes urbes se han ido acoplado a esta realidad” (Herdoiza, 2007, pág. 9). Para ello se han creado diferentes ofertas de alojamiento a través de establecimientos o áreas como:

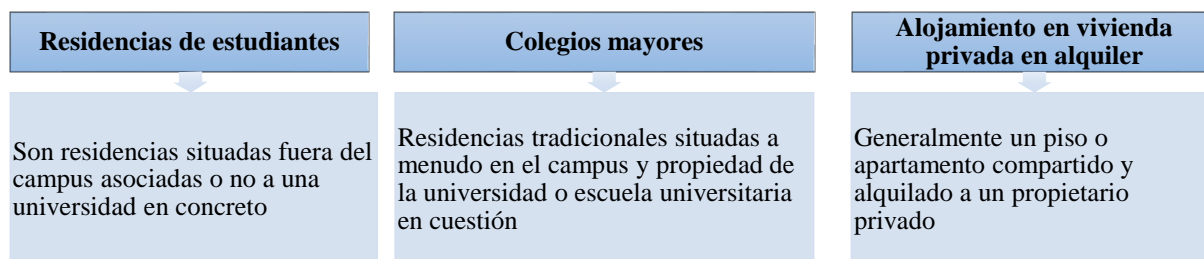


Figura 3. Oferta de alojamiento para estudiantes

Fuente: (Jones Lang LaSalle JLL, 2017)

En el Ecuador “(...) la demanda de la vivienda de los estudiantes de provincia esta abastecida por departamentos arrendados, casas familiares que alquilan dormitorios y hogares religiosos que en su mayoría arriendan habitaciones” (Herdoiza, 2007, pág. 16) además de las residencias universitarias que constituyen el objeto del presente estudio.

2.2.3.1 Tipos de residencias universitarias

“Las residencias de estudiantes varían enormemente para adaptarse a todas las economías, necesidades y preferencias. Sus características son diferentes y varían notablemente en cuanto a calidad” (Jones Lang LaSalle JLL, 2017, pág. 16). En tal razón los estudiantes universitarios pueden encontrar diferentes tipos de residencias, las cuales se pueden clasificar según su ubicación o por el tipo de construcción como se muestra a continuación.

Por su ubicación

Dentro del campus universitario:

(Andrade, 2005) afirma que dentro del campus universitario existen dos tipos de residencias:

- (a) agrupadas, el área de alojamiento y los servicios están ubicadas en una sola zona del campus y
- (b) Dispersas, existen diferentes áreas de alojamiento que están en zonas diferentes del campus universitario.

Fuera del campus universitario:

Tabla 2
Tipos de residencias estudiantiles fuera del campus

| Tipo | Descripción |
|--|--|
| De propiedad de la universidad | Pertenecen a una universidad específica y aloja sólo a alumnos de la universidad correspondiente |
| De vínculo relativo con la universidad | Son independientes, dirigidas a estudiantes de un determinado grupo de universidades con ubicación y características similares |
| Independientes | No guardan relación con ninguna universidad ni organismo. Son particulares dirigidas a estudiantes de un determinado grupo de universidades. |

Fuente: (Andrade, 2005)

Por el tipo de construcción:

Edificios. - Las residencias en edificios son “plantas muy simples, constituidos por las habitaciones, una sala de estudios y baños compartidos” (Repositorio Universidad de Chile, 2006, pág. 2). Destinado a hospedar a los estudiantes universitarios mientras cursen sus estudios.

Villas. - Las villas universitarias “están formadas por un conjunto de espacios libres y edificios destinados a alojamiento..., situados en un mismo emplazamiento, y siempre en el interior de un recinto universitario o en sus proximidades” (Martínez Pérez, Blasco Sánchez, & Moreno Bernabé, 2015, pág. 21).

2.2.3.2 Áreas de las residencias estudiantiles

“Un servicio (...) como es el Programa de Residencias (...) debe considerar las necesidades y potencialidades de la población beneficiaria como punto de partida para ofrecer el servicio” (Regueyra Edelman, 2010, pág. 78).

Una residencia estudiantil “nace de conocer que los jóvenes necesitaban un lugar que les facilitara la vida universitaria, donde pudieran alojarse y tener un espacio para que vivieran cómodos, seguros con todo lo que necesitan para su desarrollo académico y social” (Noticias Financieras, 2018, pág. 2).

En tal razón “La programación para la residencia se limita mediante las necesidades básicas de los estudiantes” (Acosta, 2013, pág. 55). A continuación, se muestra la tabla 3, que incluyen las principales necesidades de los alumnos con respecto al hospedaje y las áreas de la residencia que se han implementado para cubrirlas.

Tabla 3
Necesidades de los residentes y ambiente

| Necesidad | Espacio/Ambiente |
|--------------------|-------------------------------|
| Descansar | Dormitorio |
| Higiene | Baño |
| Alimentarse | Restaurante |
| Aprender | Salas de estudio |
| Lavar | Lavandería |
| Recrearse | Salas de uso múltiple |
| Administración | Oficinas de Administración |
| Mantenimiento | Cuarto de máquinas y limpieza |
| Preparar alimentos | Cocina |
| Guardar | Bodegas |
| Curar enfermos | Enfermería |
| Ayudar | Oficina de asistencia social |
| Guardar Vehículo | Estacionamiento |
| Entretenimiento | Áreas Verdes |

Fuente: (Acosta, 2013, pág. 54)

Las residencias universitarias, como lugar de hospedaje son de gran utilidad ya que disminuyen costos extras, que se podrían generar al residir en otros lugares que adicionalmente demandan transporte y alimentación; también al pertenecer a una residencia universitaria se generan

facilidades para estudiar, ya que se cuenta con áreas comunes que contribuyen en el desarrollo de las actividades diarias de los estudiantes residentes.

Tabla 4

Áreas en una residencia universitaria

| Área | Descripción |
|-------------------------|--|
| Lobby | Área de ingreso a la residencia, la cual se conecta con las otras áreas como habitaciones, cafetería, sala de estudio, y área recreativa. |
| Áreas de estudio | Área donde los estudiantes tendrán computadoras, mesas de estudio, áreas de lectura. Está diseñada como un espacio donde los jóvenes podrán hacer sus trabajos académicos. |
| Área recreativa | Donde podrán relacionarse y conocerse entre sí. Área destinada al entretenimiento de los estudiantes. |
| Cafetería | Provee de alimentación para los estudiantes durante el día. Esta puede funcionar con horarios. |
| Lavandería | Esta área brindará el servicio de lavado y secado. |

Fuente: (Velasco, 2014).

“Debido a la poca estandarización del servicio, los residentes no tienen una base para comparar los diferentes servicios que brindará la residencia” (Maidana Meissl, 2016, pág. 24) por tal motivo los estudiantes tomarán en cuenta las siguientes consideraciones a la hora de seleccionar el lugar donde van a hospedarse en el transcurso de sus estudios.

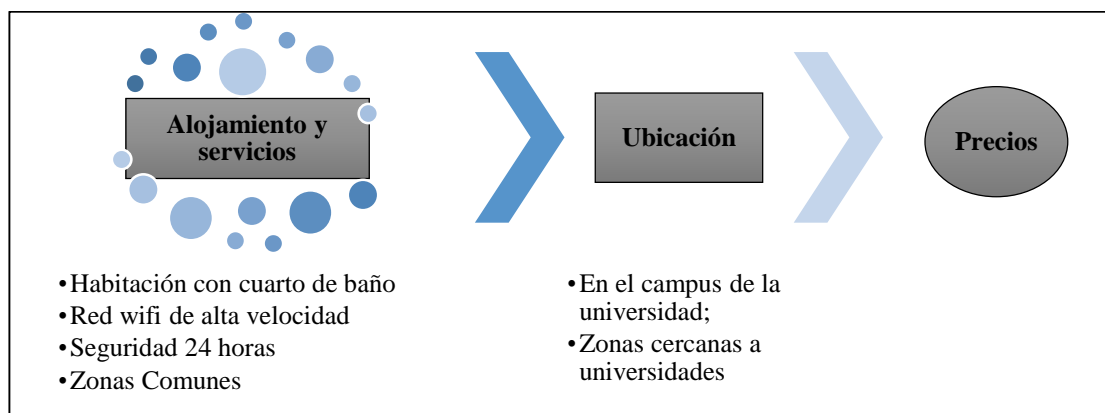


Figura 4. Consideraciones para las residencias de estudiantes

Fuente: (Jones Lang LaSalle JLL, 2017)

Estos centros cuentan con todas las comodidades y servicios tales como: las zonas de habitaciones, las áreas de expansión, ocio y recreación, bibliotecas, salas de estudios y otros

servicios de apoyo que puedan facilitar el buen desempeño y asegurar el bienestar, intimidad, seguridad y confort del estudiante que reside en las instalaciones. (Morel, 2014)

2.2.3.3 Tipos de Habitaciones

Las residencias universitarias varían en el tipo de habitaciones que poseen, de acuerdo con las visitas realizadas encontramos que los principales tipos de habitaciones que se ofrecen son:

- **Habitación sencilla:** posee la capacidad de albergar a un estudiante, brinda mayor privacidad por lo cual su costo es más elevado.
- **Habitación doble:** diseñada para la albergar a dos personas puede contar con camas individuales o una matrimonial.
- **Habitaciones de más de dos personas:** albergan a grupos de estudiantes, que asisten a congresos, eventos académicos o deportivos.
- **Suite:** Habitaciones amplias que cuentan con mayores comodidades que las habitaciones normales. Sueles ser destinadas para autoridades o invitados especiales.

Debemos tener en cuenta que las diferencias entre las habitaciones estarán dadas principalmente por el espacio y el mobiliario que posee cada una lo cual significará variaciones en los precios a pagar por ellas.

2.2.3.4 Recursos humanos en una residencia

Uno de los pilares fundamentales con los que cuenta una organización para llevar a cabo sus operaciones normales son los recursos humanos, por consiguiente, para prestar servicios de alojamiento se debe contar al menos con el personal que se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5*Personal de una institución universitaria que presta servicios de alojamiento*

| Personal | Funciones |
|-----------------------------------|---|
| Camarera | Realiza las tareas de limpieza de las zonas de habitaciones y del área de servicios. |
| Encargado de mantenimiento | Su función es mantener todas las instalaciones y maquinaria para que estén en perfectas condiciones. |
| Recepcionista | Es el encargado de proporcionar todo tipo de asistencia e información al huésped, realizar su registro; y canalizar sugerencias realizadas por los huéspedes. |
| Administrador | Coordina el trabajo de todas las áreas: limpieza, lavandería y atención al huésped. |

Fuente: (Sanchis, 2014, págs. 43 - 50)

2.2.3.6 Mobiliario y equipo de una Residencia

La capacidad instalada de una residencia universitaria debe contar con el mobiliario, equipamiento, tecnología, servicios eficientes y en óptimo estado para el desarrollo de las actividades de los estudiantes.

El mobiliario destinado para el servicio directo del estudiante hace referencia a muebles de habitación, sala de estudio, sala de recreación, área de lavado y de cocina tal como se puede apreciar en la figura 5.

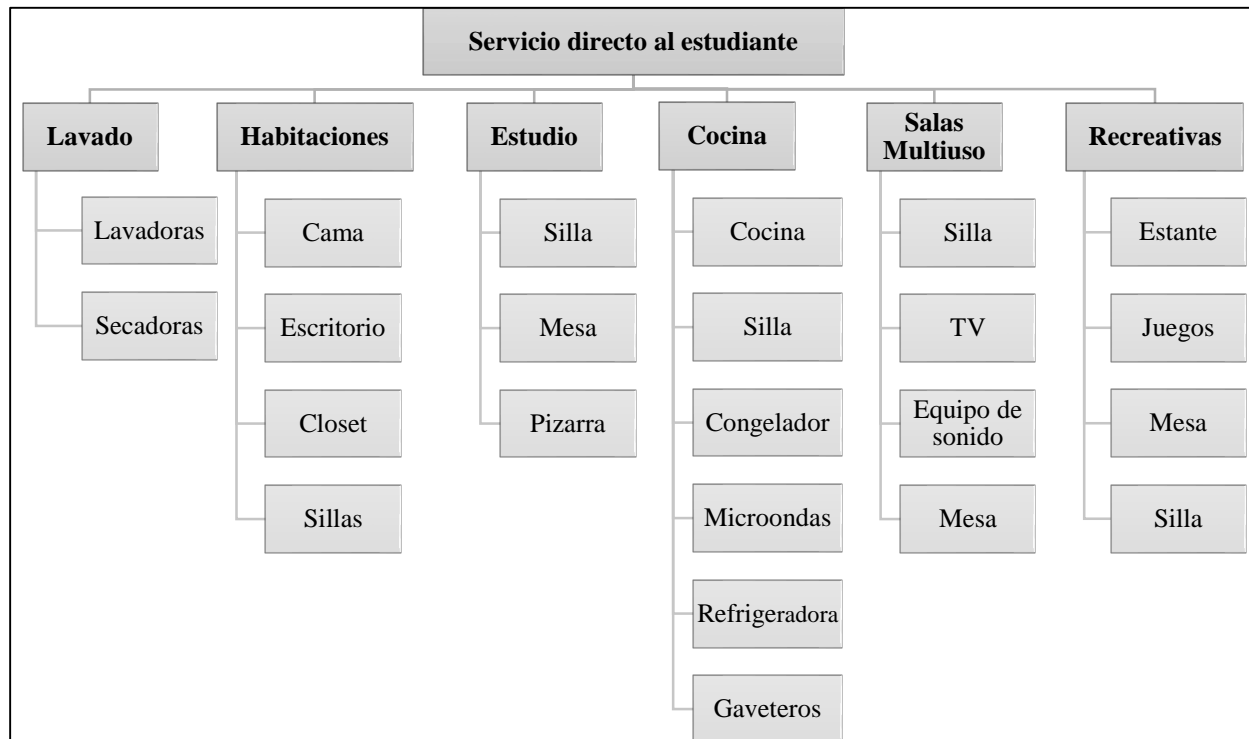


Figura 5. Mobiliario para el servicio directo al estudiante
Fuente: (Regueyra , 2010, pág. 132)

El mobiliario y equipo destinado para los servicios de apoyo consiste en los activos fijos que encontramos en las áreas administrativas o de mantenimiento tales como sillas, escritorios, archivadores, computadoras, etc. Lo cual se muestra en la figura 6.

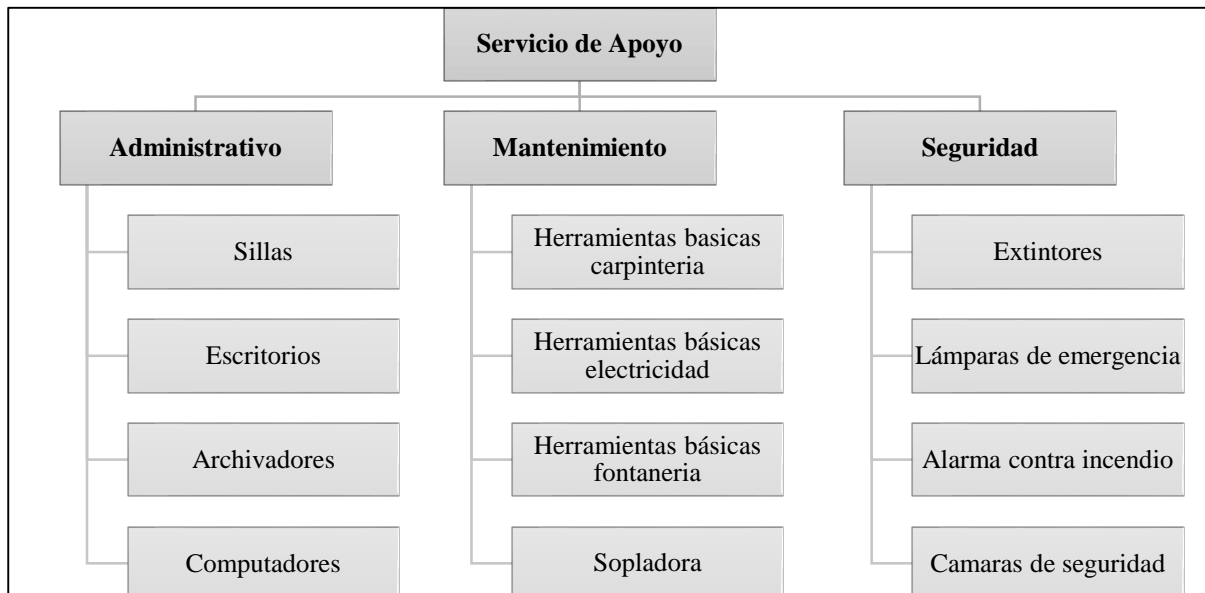


Figura 6. Mobiliario del servicio de apoyo

Fuente: (Regueyra , 2010, pág. 133)

Algunas residencias universitarias no ofrecen como servicio directo para el estudiante las áreas de cocina y lavandería, sino que contratan estos servicios de terceros por lo cual no requieren del mobiliario antes mencionado.

2.2.3.7 Origen de las Residencias

Las residencias universitarias surgen en el continente europeo durante el siglo XII “se dan en relación con la vida claustral (...) en donde se recalca la participación grupal, cuyo objetivo se desempeña al vivir y participar en comunidad” (Amores, 2017, pág. 36). esto debido principalmente a que en esta época la educación se encontraba estrechamente ligada a la religión, es así como en Inglaterra “varias comunidades religiosas, entre ellas los franciscanos y la Orden de Predicadores, establecieron residencias y escuelas como Oxford y Cambridge” (Herdoiza, 2007, pág. 11). Posteriormente Francia en 1928 “creó la primera residencia universitaria moderna que estaba constituida por varios edificios para vivienda de los estudiantes becados por el Gobierno, el mismo ejemplo siguieron España y otros países europeos” (Herdoiza, 2007, pág. 12).

En América Latina debido a la gran afluencia de jóvenes que se movilizaban lejos de sus hogares para asistir a los centros de estudios también nació la necesidad de implementar residencias siendo Argentina y Brasil los primeros países en crearlas “en la ciudad de Buenos Aires, y (...) Brasil se establece Tabatupi en Río de Janeiro y la Residencia para la Universidad de Sao Paulo construida en 1953” (Herdoiza, 2007, pág. 12). En consecuencia, otros países como Chile, Venezuela y Colombia siguieron ese ejemplo creando centros como la residencia de la Universidad del Cauca.

2.2.3.8 Residencias en el Ecuador

El número de residencias en Ecuador “ha experimentado un rápido crecimiento gracias a las tendencias demográficas favorables y al incremento del número de jóvenes que desean cursar estudios superiores” (Jones Lang LaSalle JLL, 2018). Y tienen la necesidad de buscar un lugar en el cual hospedarse de forma temporal, generando la organización de residencias tanto en el ámbito público como en el privado.

Tabla 6

Residencias privadas en el Ecuador

| Residencia | Información |
|--|---|
| Residencia San José | Perteneciente a las Hermanas Franciscanas se encuentra abierta en Quito desde 1996 tiene una capacidad para 20 Srtas. Su dirección es Domingo Espinar 113, su función es social apoyando a señoritas de escasos recursos económicos. |
| Hogar Universitario Santa Rosa de Viterbo | Perteneciente a las religiosas Franciscanas de la Misión de la Inmaculada dan alojamiento a 30 Srtas. Creada desde el año de 1954 su función es social dando muchos servicios a un mínimo costo, ubicada en Fernando de Santillán 2487 y La Gasca |
| La Residencia Universitaria Ilinizas | Primera residencia universitaria privada fundada en Quito. Fue levantada por el año 1957 (...) tienen una capacidad de alojamiento de 40 estudiantes. |
| La Residencia Girasol | Ubicada en el barrio “El Dorado” calle Solano 1088 creada en el año 2007 por la Sra. Susana González, su capacidad es para 26 estudiantes en Suites y dormitorios dobles, tiene servicios adicionales de lavandería e Internet. |
| La Residencia Jesuita San Pedro Canicio | Fundada en 1964, actualmente dirigida por el Padre Jorge Villalva aloja únicamente a los docentes de la Universidad Católica y Colegio San Gabriel con una capacidad de 20 docentes y se encuentra ubicada en la Av. 12 de Octubre y Veintimilla. |

Fuente: (Lema, 2008, págs. 23-24)

Las universidades en pro del bienestar de sus alumnos también se vieron en la necesidad de implementar residencias internas que les permitiera acoger a los estudiantes de provincia que vienen a cursar sus estudios superiores como se muestra a continuación:

Tabla 7
Universidades que implementaron residencias estudiantiles

| Residencia | Información |
|---|---|
| La Universidad Central del Ecuador de la ciudad de Quito | Construida en 1967, comenzó a funcionar la residencia universitaria con 48 habitaciones para sus estudiantes, pero en 1972 un terremoto dañó su estructura, dejando de funcionar para convertirse en un dispensario médico. En la actualidad, en el segundo piso funciona el Servicio de Alimentación Universitario con una capacidad de 120 personas |
| Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Sangolquí) | Cuenta con alrededor de 150 habitaciones con una capacidad de 200 personas, cuenta con comedor, sala de estudio, cabinas telefónicas, áreas verdes y lavandería |
| La Universidad Politécnica Salesiana (Cuenca) | Cuenta con 24 habitaciones con una capacidad para 45 estudiantes, cuenta con comedor, aula de estudios, cabinas telefónicas y lavandería. |
| La Universidad Andina Simón Bolívar | Ejemplo de confort y estilo construido en el 2004, que permite que los alumnos y profesores de la Comunidad Andina y del resto del mundo que concurren a los programas internacionales que convoca la universidad tengan las mejores condiciones para desarrollar sus actividades. También hace efectiva la extensión universitaria para alumnos procedentes de varias provincias del país. |

Fuente: (Carrera, 2014, pág. 27)

Las residencias particulares pertenecen a comunidades religiosas y propietarios civiles, en el primer caso tienen un fin social (ayudan a estudiantes de bajos recursos) y en el segundo se enfocan en obtener utilidades a través del canon de arrendamiento por habitación. Por otra parte, las residencias creadas por universidades de forma interna tienen como objeto el bienestar de los estudiantes y su comodidad para que puedan cursar sus estudios.

2.2.3.8.1 Residencias Universitarias en la Provincia de Pichincha

En la provincia de Pichincha existen 19 universidades, tres públicas y 16 privadas de las cuales tres instituciones de educación superior brindan el servicio de alojamiento y son la Universidad

Internacional del Ecuador, Universidad Andina Simón Bolívar y Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Tabla 8

Universidades localizadas en Pichincha

| Nº | Universidad | Régimen | Residencias |
|----|---|------------|-------------|
| 1 | Universidad Tecnológica Israel | Particular | - |
| 2 | Escuela Politécnica Nacional | Pública | - |
| 3 | Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales | Particular | - |
| 4 | Instituto de Altos Estudios Nacionales | Particular | - |
| 5 | Universidad Tecnológica Indoamérica | Particular | - |
| 6 | Universidad Tecnológica Equinoccial | Particular | - |
| 7 | Universidad San Francisco De Quito | Particular | - |
| 8 | Universidad Politécnica Salesiana | Particular | - |
| 9 | Universidad Particular Internacional SEK | Particular | - |
| 10 | Universidad Metropolitana | Particular | - |
| 11 | Universidad Internacional del Ecuador | Particular | Si |
| 12 | Universidad Iberoamericana del Ecuador | Particular | - |
| 13 | Universidad de los Hemisferios | Particular | - |
| 14 | Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) | Pública | Si |
| 15 | Universidad de las Américas | Particular | - |
| 16 | Universidad de Especialidades Turísticas | Particular | - |
| 17 | Universidad Central del Ecuador | Pública | - |
| 18 | Universidad Andina Simón Bolívar | Particular | Si |
| 19 | Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Particular | - |

Fuente: (SNIESE, 2018)

Residencia estudiantil de la Universidad Andina Simón Bolívar



Figura 7. Residencia estudiantil de la Universidad Andina Simón Bolívar

Fuente: (Universidad Andina Simón Bolívar, 2018)

La Universidad Andina Simón Bolívar brinda a sus estudiantes el servicio de alojamiento a través de la residencia estudiantil ubicada en el edificio Manuela Sáenz, cuenta con “habitaciones individuales con baño privado, teléfono, internet y TV cable, suites para docentes e invitados especiales y dormitorios comunes” (Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador, 2010).

Tabla 9

Características de la residencia universitaria Simón Bolívar

| Característica | Descripción |
|---|---|
| Pisos | Cinco pisos |
| Capacidad total | 130 huéspedes |
| Habitaciones | 81, que se dividen en habitaciones sencillas, matrimoniales, departamentos y suites |
| Cinco suites para profesores visitantes | Con comodidades adicionales |
| Dos suites especiales | Se usan para invitados ilustres |
| Cuatro dormitorios comunes | Capacidad para diez personas cada uno, que sirven para alojar a participantes en eventos cortos |

Fuente: (Universidad Andina Simón Bolívar, 2018).

Esta residencia fue construida con la finalidad de hospedar a los miembros de la comunidad universitaria que no viven en la ciudad de Quito, brindando un servicio de calidad que satisface las necesidades de estudiantes y huéspedes en general, implementando áreas como “recepción, comedor, bar, terraza, salas de estar y estudio individual o colectivo, (...) cuenta con salas de juego, música, televisión y video, gimnasio, centro de lavado y secado para autoservicio” (Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador, 2010).

Las tarifas que se cobran para acceder al servicio de hospedaje en esta residencia son diferenciadas: (a) tarifa diaria normal para invitados y exalumnos, (b) tarifa diaria descontada estudiantes regulares. El precio también depende del tipo de habitación, pueden ser:

Tabla 10*Precios de habitaciones en la residencia Simón Bolívar*

| Tipo de Habitación | Tarifa diaria Normal | Tarifa diaria Descontada |
|---------------------------|---|---------------------------------|
| Sencilla | \$35,00 | \$28,00 |
| Matrimonial | \$45,00 | \$38,00 |
| Suites | \$55,00 | - |
| Literas | Cada habitación \$100 capacidad 10 personas | |

Fuente: (Universidad Andina Simón Bolívar, 2018).

Residencia estudiantil de la Universidad Internacional del Ecuador**Figura 8.** Residencia estudiantil de la Universidad Internacional del Ecuador

El servicio de hospedaje brindado por la Universidad Internacional del Ecuador a sus estudiantes lo realiza en un edificio de dos plantas con disponibilidad de hospedaje para estudiantes varones y mujeres en habitaciones individuales, doble, triple y cuádruple.

El precio de habitaciones de la residencia estudiantil depende de su ubicación, capacidad instalada y tipo de habitación:

Tabla 11*Precios individuales en la residencia estudiantil de la UIDE*

| Tipo de Habitación | Vista Habitación | Precio mensual | Precio Semestral |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Individual | Vista regular | \$720,00 | \$3.240,00 |
| | Vista al Ilaló | \$880,00 | \$3.960,00 |
| Doble | Vista regular | \$360,00 | \$1.620,00 |
| | Vista al Ilaló | \$440,00 | \$1.980,00 |
| Triple | Vista regular | \$240,00 | \$1.080,00 |
| | Vista al Ilaló | \$293,33 | \$1.320,00 |
| Cuádruple | Vista regular | \$180,00 | \$810,00 |
| | Vista al Ilaló | \$220,00 | \$990,00 |

Fuente: (Bienestar Estudiantil UIDE, 2018).

La residencia estudiantil de la Universidad Internacional del Ecuador cuenta con áreas comunes como: “sala de televisión, cocina (equipada con refrigeradora, estufa, microondas y utensilios). También ofrece seguridad, wifi, comedor, lavadora y secadora de ropa. Cada habitación cuenta con un cuarto de baño con dos duchas y dos sanitarios” (UIDE, 2018).

Residencia estudiantil de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE

**Figura 9.** Residencia estudiantil de la ESPE

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, s.f.)

El servicio de residencia estudiantil de esta universidad tiene como objetivo “Ofrecer un servicio de alojamiento a docentes nacionales y extranjeros, Investigadores, estudiantes civiles y militares, deportistas autorizados por el Vicerrector Administrativo” (Unidad de Servicios Universitarios

ESPE, 2018). En la Universidad de las Fuerzas Armadas, el servicio de alojamiento concentra ocho tipos de usuario:

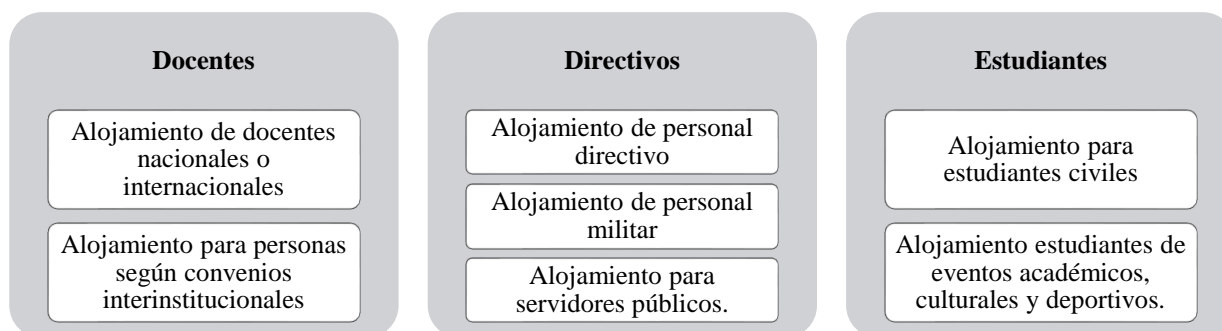


Figura 10. Tipos de alojamiento existentes en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas, 2018)

Estos grupos pueden acceder al servicio de hospedaje en suites, habitaciones individuales o compartidas en el edificio de residencia, las tarifas son las siguientes:

Tabla 12
Precio individual en la residencia estudiantil de la ESPE

| Tipo de Habitación | Precio Semestral | Precio mensual | Costo Diario |
|--------------------------|------------------|----------------|---------------|
| Suite | - | \$300,00 + IVA | \$20,00 + IVA |
| Militares | - | \$ 20,00 | |
| Estudiante de nivelación | \$473,80 | - | |
| Estudiantes de carrera | \$592,25 | \$118,45 | |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas, 2018).

La universidad además dispone de servicios de hospedaje en la extensión IASA I ubicada en la hacienda el Prado en Sangolquí.



Figura 11. Villas estudiantiles IASA I

El IASA I cuenta con seis villas para el servicio de hospedaje con capacidad instalada para alojar a 60 personas, la tarifa diaria es de \$2, este servicio se destina a estudiantes de acuerdo con los módulos de estudio que están cursando.

2.2.3.8.2 Residencias Universitarias en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

En Santo Domingo de los Tsáchilas se encuentran ubicadas las sedes de cinco IES: Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, Universidad Tecnológica Equinoccial, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, de las cuales una brinda el servicio de alojamiento para sus estudiantes como se observa en la Tabla 13.

Tabla 13

Universidades localizadas en la provincia de Santo Domingo

| Nº | Universidad | Financiamiento | Tipo | Residencias |
|----|---|----------------|------|-------------|
| 1 | Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas | Pública | Sede | - |
| 2 | Universidad Tecnológica Equinoccial - UTE | Particular | Sede | - |
| 3 | Universidad Regional Autónoma de los Andes – UNIANDES | Particular | Sede | - |
| 4 | Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE | Pública | Sede | Si |
| 5 | Pontificia Universidad Católica Del Ecuador – PUCE | Particular | Sede | - |

Fuente: (Consejo de Educación Superior - CES, 2017).

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE brinda el servicio de alojamiento estudiantil, dispone de villas construidas dentro del campus IASA II, para alojamiento de alumnos y personal militar. Estas villas tienen la capacidad de albergue para 42 personas.



Figura 12. Villas estudiantiles IASA II

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Metodología de costeo

“Conjunto de procedimientos específicos utilizados para la determinación de un costo” (Pellegrino, 2008, pág. 2). Su función es “representar fielmente los distintos costos y en lo posible distribuirlos a los distintos productos o servicios, solo así obtendríamos un resultado satisfactorio identificando productos y servicios más rentables y aquellos en los que se debe poner más atención” (Balmaceda & Guerra , 2006, pág. 6).

2.3.2 Sistemas de costos

“Es un conjunto de normas, procedimientos y técnicas que nos indican la forma en que los costos se cargan al producto manufacturado, el control de los inventarios y cómo se pueden determinar los valores de la producción” (Universidad América Latina, 2018, pág. 1).

“El sistema de costos, constituye una serie de normas, principios y procedimientos contables; dependiendo de las características de producción y de lo que se produzca en la empresa industrial para optar por un sistema de costos” (Sarmiento, 2005, pág. 23).

2.3.3 Costo

“Recurso que se sacrifica o consume en aras de alcanzar un objetivo específico” (Toro, 2016, pág. 6). “Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro” (Rojas, 2007, pág. 9).

2.3.4 Costos directos

“Los costes directos guardan una relación directa con el producto, servicio (...) que los ha ocasionado; es decir, con su objeto de coste, son fácilmente identificables con el mismo y pueden

ser afectados al producto, servicio (...)” (Prieto, Santidrián , & Agilar, 2006, pág. 43). “Los costos directos de un objeto del costo están relacionados con el objeto del costo en particular y pueden rastrearse de manera económicamente factible, es decir efectiva en cuanto a costos se refiere” (Horngren, Datar, & Foster, 2007, pág. 27).

2.3.5 Costos indirectos

Los costos indirectos “se relacionan con un objeto del costo en particular, pero no pueden rastrearse a ese objeto de manera económicamente factible” (Horngren, Datar, & Foster, 2007, pág. 27).

Al ser comunes a dos o más productos, servicios o fases de elaboración resultan difíciles de imputar, por lo que es necesario recurrir a un reparto de los mismos (...) la relación directa o indirecta de cada consumo con los distintos productos o centros dependerá del tipo de empresa y de la actividad que ésta realice. (Prieto, Santidrián , & Agilar, 2006, pág. 43)

2.3.6 Costos Fijos

Los costos fijos son aquellos “(...) que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta” (IFRS Foundation, 2013, pág. 3).

2.3.7 Costos Variables

Los costos variables son “(...) los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra” (IFRS Foundation, 2013, pág. 3).

Hansen & Mowen (2007) señalan que dichos costos son “aquellos que varían en forma total en proporción directa a los cambios en el generador de actividad” (pág. 99).

2.3.8 Residencias Estudiantiles

Un espacio para vivienda de estudiante, un lugar donde pueda desarrollar su vida académica sin ninguna interrupción, proponiendo espacios privados y comunes, exteriores e interiores, vinculados entre sí, pero sobre todo versátiles y multifuncionales, capaces de acomodarse a cualquier ámbito académico que el estudiante requiere. (Vega, 2015, pág. 14)

“Infraestructura designada para el alojamiento de estudiantes” (Comisión Gestora de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay, 2016, pág. 4).

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

El presente trabajo es de tipo descriptivo ya que pretende “(...) medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refieren” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006, pág. 102). De tal forma que “muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos y guías” (Tupiza, 2015, pág. 55). El estudio recolecta información para determinar costos directos e indirectos que intervienen en la prestación del servicio de hospedaje de las residencias universitarias de las provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas.

3.2 Enfoque de investigación

La metodología de investigación utilizada es mixta “implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio (...) para responder a un problema” (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 533).

La metodología mixta permitió recolectar datos con enfoque cualitativo como la observación de la infraestructura, la revisión documental y la aplicación de entrevistas a los administradores de las residencias universitarias mientras que el método cuantitativo se utilizó en la tabulación de los datos obtenidos en las encuestas.

Se debe tener en cuenta que “la investigación cuantitativa parte de cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica, en tanto que la investigación cualitativa pretende conceptuar sobre la realidad, con base en la información obtenida de la población” (Bernal, 2010, pág. 60). De tal forma

que ambas se complementan en la metodología mixta para garantizar que los datos obtenidos son “una representación fiel, genuina y fidedigna de lo que ocurre con el fenómeno considerado” (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 537).

3.2.1 Enfoque cualitativo

Implementado al aplicar herramientas de recolección de datos tales como: observación de las instalaciones de las residencias, revisión documental y aplicación de entrevistas al personal administrativo, lo cual permitió obtener datos e información referente a: recursos humanos, área física, iluminación, áreas verdes y manejo de suministros entre otros.

3.2.2 Enfoque cuantitativo

Utilizado en la aplicación de encuestas a los estudiantes que habitan en las residencias universitarias con el fin de obtener información referente al grado de conformidad con los precios y los servicios prestados.

3.3 Técnicas de recopilación de datos

3.3.1 Observación

Consiste en un “proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural” (Kawulich, 2005), en el presente trabajo se aplicó esta técnica a través de visitas programadas a las residencias universitarias, para conocer las instalaciones físicas, activos fijos y recursos humanos con los que cuentan estos establecimientos.

3.3.2 Entrevistas

“Conversación de dos o más personas en un lugar determinado para tratar un asunto (...) utiliza la comunicación verbal para recoger información” (Estrada & Deslauriers, 2011). Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a los administradores de las residencias de la Universidad Internacional del Ecuador, Universidad Andina Simón Bolívar y Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Matriz, IASA I e IASA II) con la finalidad de conocer procedimientos, recursos materiales, insumos, personal, etc. que intervienen en el proceso para la determinación de precios.

3.3.3 Revisión documental

La revisión documental permite identificar las investigaciones elaboradas con anterioridad, las autorías y sus discusiones; delinear el objeto de estudio; construir premisas de partida; consolidar autores para elaborar una base teórica; hacer relaciones entre trabajos; rastrear preguntas y objetivos de investigación; (...) categorizar experiencias; distinguir los elementos más abordados con sus esquemas observacionales. (Valencia, 2010)

En tal razón se implementó para conocer la base legal y conceptual que guía esta investigación; así como para obtener datos de activos fijos, facturas por servicios básicos, registros de adquisición de suministros de limpieza, oficina, listas del personal, informes de los valores erogados por mantenimiento, entre otros.

3.3.4 Encuestas

Se aplicó encuestas a los estudiantes que se alojan en las residencias universitarias de acuerdo con una muestra estratificada para conocer el nivel de satisfacción respecto de los precios y servicios que reciben.

3.4 Población y muestra

La población objeto de estudio está integrada por las personas que se hospedan en las residencias estudiantiles de las Universidades de las provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas. Esta población asciende a 646 personas distribuidas:

Tabla 14
Población

| Residencia | Huéspedes |
|---|------------|
| Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Campus Matriz) | 382 |
| Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (IASA I) | 60 |
| Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (IASA II) | 42 |
| Universidad Andina Simón Bolívar | 130 |
| Universidad Internacional del Ecuador | 32 |
| N = | 646 |

Para el cálculo de la muestra se tomará en cuenta la siguiente fórmula dirigida a poblaciones finitas.

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

Donde:

n = Tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

k = Constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

e = error muestral deseado.

p = proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q = proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p

n = tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

El presente estudio utiliza una muestra estratificada, que consiste en “dividir a la población en subpoblaciones o estratos, y se selecciona una muestra para cada estrato” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006, pág. 214) como se muestra a continuación:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 616}{(0,05^2 * (646 - 1)) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 241$$

$$fh = \frac{n}{N} = \frac{241}{646} = 0,37328$$

Tabla 15
Cálculo de la muestra estratificada

| Residencia | Capacidad de hospedaje | (fh) | Muestra Estratificada |
|---|-------------------------------|-------------|------------------------------|
| Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Matriz) | 382 | 0,37328 | 143* |
| Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (IASA I) | 60 | 0,37328 | 22 |
| Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (IASA II) | 42 | 0,37328 | 16 |
| Universidad Andina Simón Bolívar | 130 | 0,37328 | 49 |
| Universidad Internacional del Ecuador | 32 | 0,37328 | 12 |
| | N= 646 | | 241 |

(*) Bloque A: 122 huéspedes
Bloque B: 21 huéspedes

3.5 Diseño de los instrumentos

3.5.1 Encuesta

"PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA SERVICIOS DE HOSPEDAJE EN UNIVERSIDADES DE LAS PROVINCIAS DE PICHINCHA Y SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS"

Reciba un cordial saludo, estamos realizando una investigación referente a los servicios de hospedaje universitario para lo cual se precisa realizar el presente cuestionario.
 Objetivo: Conocer su percepción relativa a este servicio.
 Agradecemos su colaboración.

CUESTIONARIO

1. Personal que trabaja en la residencia universitaria

| | | | |
|---|--|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Administrativo | <input type="checkbox"/> Recepcionista | <input type="checkbox"/> Camareros | <input type="checkbox"/> Guardia de seguridad |
|---|--|------------------------------------|---|
2. ¿Qué infraestructura dispone la residencia?

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Recepción | <input type="checkbox"/> Cocina |
| <input type="checkbox"/> Lavandería | <input type="checkbox"/> Salas de estudio |
| <input type="checkbox"/> Salas de recreación | <input type="checkbox"/> Garaje |
| <input type="checkbox"/> Zonas verdes | <input type="checkbox"/> Gimnasio |
3. ¿Dispone la residencia de servicios básicos?

| | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Agua | <input type="checkbox"/> Luz | <input type="checkbox"/> Teléfono | <input type="checkbox"/> Internet | <input type="checkbox"/> TV Cable |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
4. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Habitación sencilla | <input type="checkbox"/> Habitación doble |
| <input type="checkbox"/> Habitación matrimonial | <input type="checkbox"/> Habitación triple |
| <input type="checkbox"/> Habitación de cuatro personas | <input type="checkbox"/> Habitación de más de cuatro personas |
| <input type="checkbox"/> Departamento | <input type="checkbox"/> Suite |
5. ¿De qué mobiliario/equipo dispone la habitación?

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cama | <input type="checkbox"/> Mesa |
| <input type="checkbox"/> TV | <input type="checkbox"/> Sillas |
| <input type="checkbox"/> Sofá | <input type="checkbox"/> Closet |
6. ¿La habitación dispone de servicio de limpieza?

| | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Diaria | <input type="checkbox"/> Semanal | <input type="checkbox"/> Mensual | <input type="checkbox"/> No se dispone de este servicio |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
7. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

| | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio | <input type="checkbox"/> Satisfactorio | <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio |
|--|--|---|
8. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|
9. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|
10. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

| | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Muy elevado | <input type="checkbox"/> Elevado | <input type="checkbox"/> Conveniente |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
11. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

| | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Totalmente Satisfecho | <input type="checkbox"/> Medianamente Satisfecho | <input type="checkbox"/> No Satisfecho |
|--|--|--|

Figura 13. Formato de la encuesta

3.5.2 Entrevista

GUÍA DE ENTREVISTA

“PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA SERVICIOS DE HOSPEDAJE EN UNIVERSIDADES DE LAS PROVINCIAS DE PICHINCHA Y SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”

Introducción

Reciba un cordial saludo, estamos realizando una investigación referente a los servicios de hospedaje universitario para lo cual se precisa realizar el presente cuestionario.
 Objetivo: Conocer su percepción relativa a este servicio.
 Agradecemos su colaboración.

Fecha: **Hora:**

Lugar:

Nombre del entrevistado: **Cargo:**

Preguntas

1. ¿Cuántas habitaciones dispone la residencia y de qué tipo (simple, doble, suite, departamento, otras)?
2. ¿Cuáles son las tarifas del servicio de hospedaje (tarifa normal, descontada, otros)?
3. ¿El precio por habitación se fija en base a la competencia, en función de los gastos o costos?
4. ¿Cómo se distribuye las habitaciones de la residencia (por piso, por género, por huéspedes (estudiantes, personal administrativo)?
5. ¿Qué personal trabaja en la residencia universitaria (repcionista, guardia, administrador)?

Figura 14. Formato de la entrevista semiestructurada

3.6 Resultados Encuestas

3.6.1 Residencia ESPE – Matriz



Figura 15. Bloque A residencia ESPE-Matriz



Figura 16. Bloque B residencia ESPE-Matriz

La residencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Matriz, está integrada por dos bloques A y B, con una capacidad instalada para albergar a 382 huéspedes en total.

3.6.1.1 Resultados residencia ESPE – Matriz: Bloque A

En el Bloque A están distribuidas 99 habitaciones conformadas por: 81 habitaciones dobles, 6 habitaciones triples, 8 suites y 4 minidepartamentos.

Las habitaciones están equipadas con mobiliario y equipos conforme el siguiente detalle:

Tabla 16

Mobiliario y equipo de habitaciones bloque A

| Tipo de habitación | Mobiliario/Equipo | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------|
| Habitación Doble | - camas de 1 ½ plazas | - 1 mesa |
| | - closets | - sillas |
| | - veladores | |
| Habitación Triple | - camas | - 1 mesa |
| | - closets | - sillas |
| | - veladores | |
| Suites | - Cama | - sillas |
| | - veladores | - Mini nevera |
| | - mesa | - Televisor |
| | - Closet | |
| Minidepartamentos | - Cama | - sillas |
| | - veladores | - Juego de sala |
| | - mesas | - Closet |
| | - Cocina de inducción | - Televisor |

1. Personal que trabaja en la residencia universitaria ESPE –Matriz Bloque A

Las 122 personas encuestadas indican que la residencia matriz, dispone de personal administrativo, camareros y recepcionista.

2. ¿Qué infraestructura dispone la residencia?

Las 122 personas encuestadas afirman que la residencia matriz, cuenta con las siguientes áreas: recepción, lavandería, salas de recreación, zonas verdes, salas de estudio y garaje. (Información confirmada in situ).



Figura 17. Sala de Recreación



Figura 18. Lavandería



Figura 19. Sala de estudio



Figura 20. Hall Bloque A

3. ¿Dispone la residencia de servicios básicos?

Las 122 personas encuestadas confirman que la residencia cuenta con los siguientes servicios básicos: agua, energía, teléfono e internet, no disponen del servicio de Tv Cable.

4. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

De las 122 personas encuestadas en el bloque A, 106 utilizan habitaciones dobles, 1 habitación triple, 2 ocupan los minidepartamentos y 3 utilizan suites.

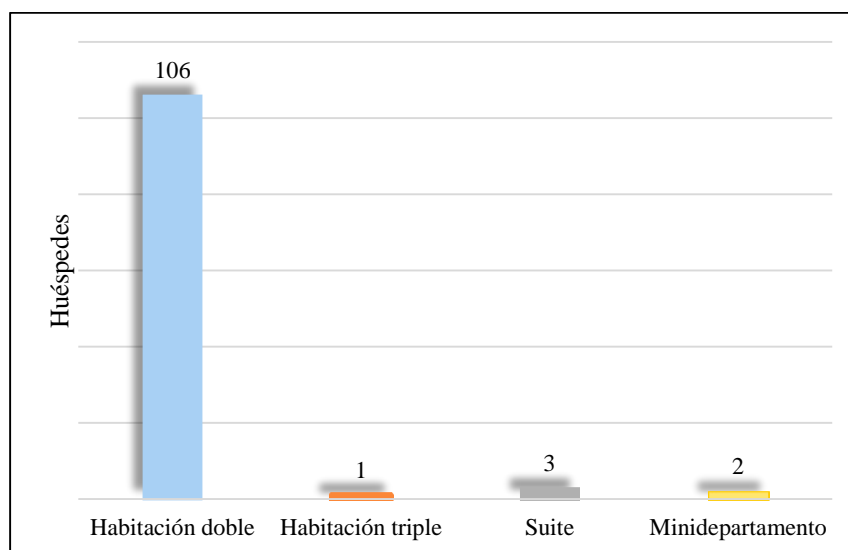


Figura 21. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

5. ¿De qué mobiliario/equipo dispone la habitación?

Las 122 personas encuestadas en el **bloque A** manifestaron lo siguiente:

Los 116 que utilizan habitaciones dobles cuentan con el siguiente mobiliario/equipo: cama, mesa, silla y clóset.



Figura 22. Habitación doble

La persona que ocupa la habitación triple cuenta con el siguiente mobiliario/equipo: cama, mesa, silla y clóset.



Figura 23. Habitación triple

Las 2 personas que ocupan los minidepartamentos cuentan con el siguiente mobiliario/equipo: cama, mesa, silla, clóset, sofá y televisión.

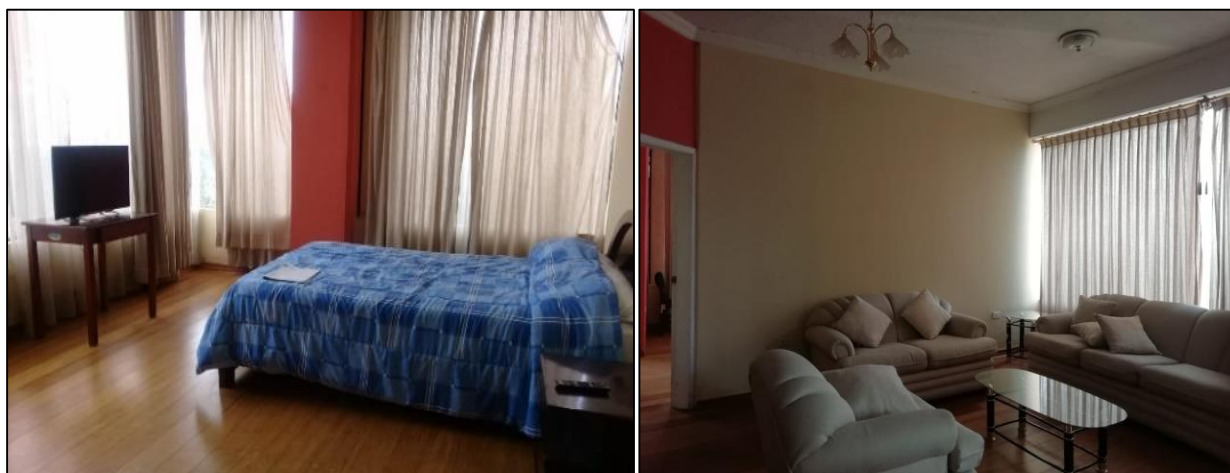


Figura 24. Minidepartamento

Las 3 personas que utilizan suites cuentan con el siguiente mobiliario/equipo: cama, mesa, silla, clóset y televisión.

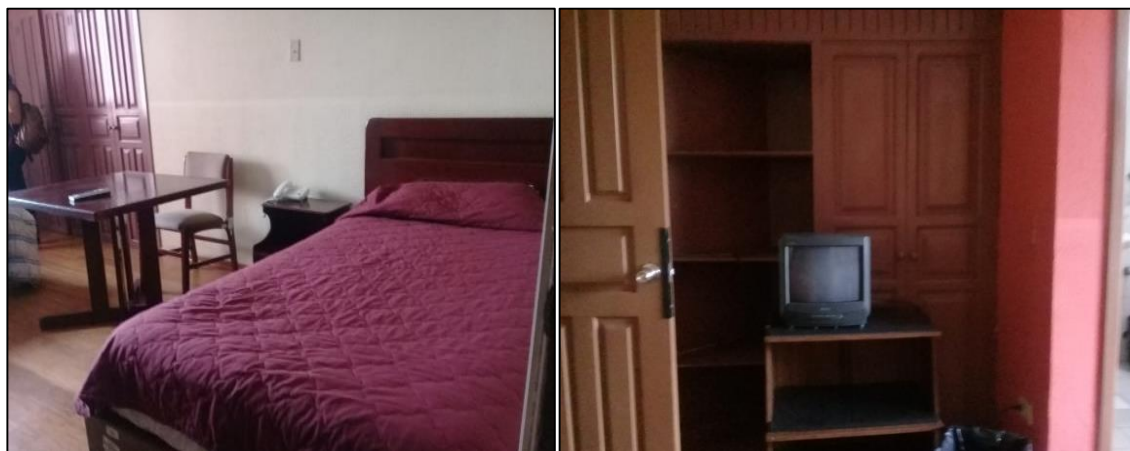


Figura 25. Suites

6. ¿La habitación dispone de servicio de limpieza?

Las 122 personas encuestadas confirmaron que la residencia brinda el servicio de limpieza y se realiza de forma diaria.

En las visitas realizadas se observó que existe un auxiliar de servicios asignado por piso, que se encarga de la limpieza de las respectivas habitaciones, hall y pasillo.



Figura 26. Servicio de limpieza

7. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

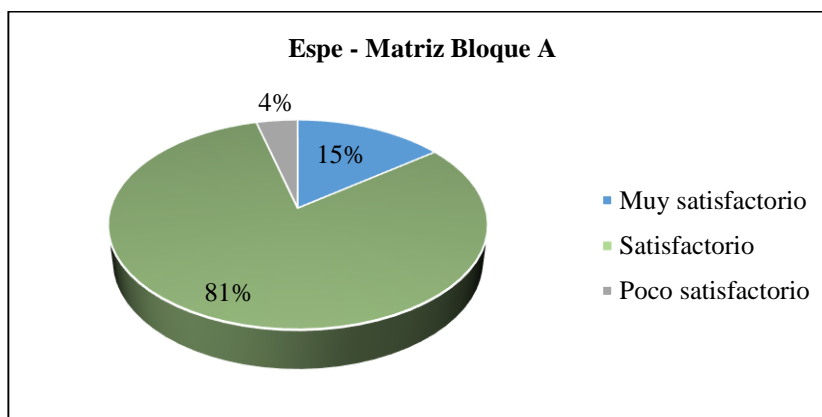


Figura 27. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

De las 122 personas encuestadas, 18 personas (15%) califican a la infraestructura física como muy satisfactorio, 99 personas (81%) consideran que el estado de la infraestructura física es satisfactorio y 5 personas (4%) evalúan como poco satisfactorio.

8. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

De las 122 personas encuestadas, 5 personas (4%) consideran que sí se debería incluir el servicio de alimentación en el precio y 117 personas (96%) consideran que no debería incluirse.

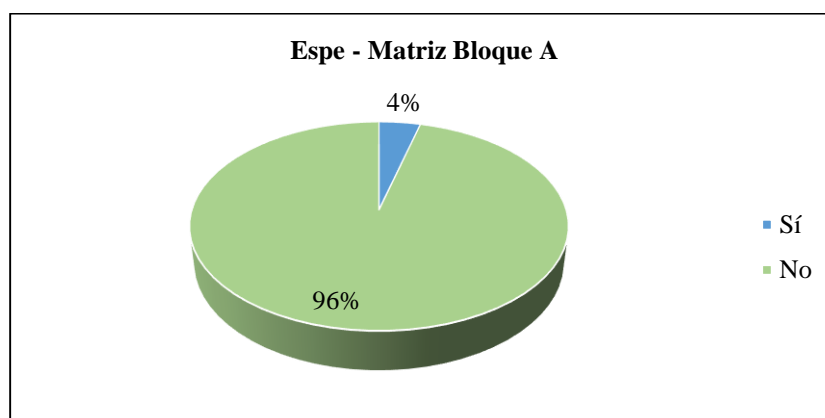


Figura 28. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

9. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

De las 122 personas encuestadas, 25 personas (20%) consideran que sí se debería incluir el servicio de lavandería en el precio; 97 personas (80%) consideran que no debería incluirse.

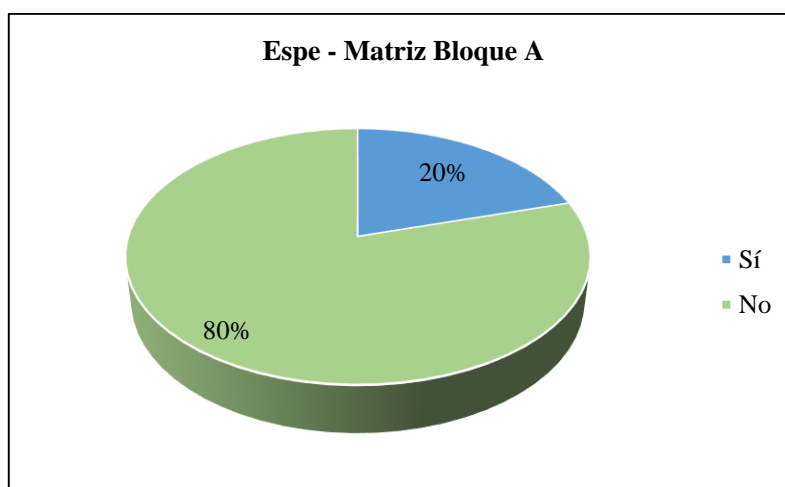


Figura 29. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

10. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

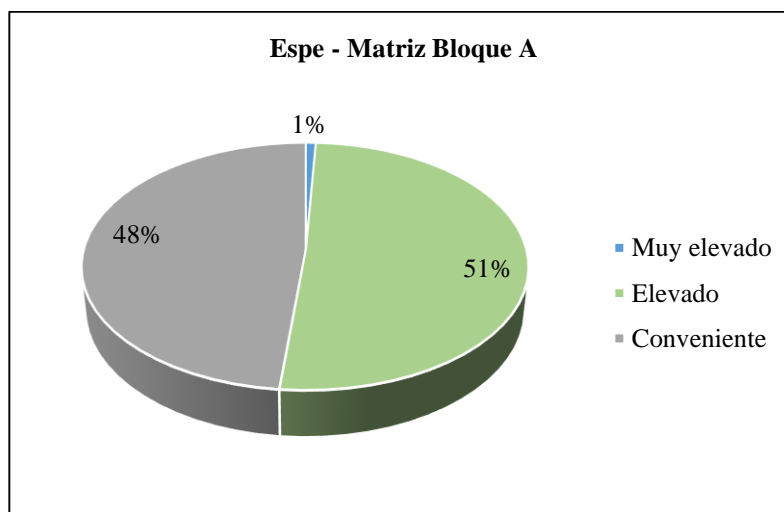


Figura 30. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

De las 122 personas encuestadas, 1 persona (1%) considera que el precio que paga por la habitación es muy elevado, 62 personas (51%) consideran que el precio que pagan por la habitación es elevado y 59 personas (48%) consideran que el precio es conveniente.

11. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

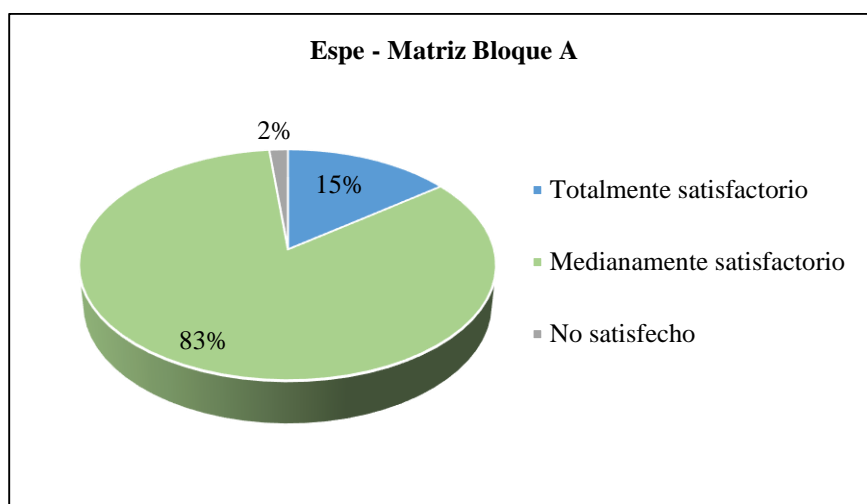


Figura 31. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

De las 122 personas encuestadas, 18 personas (15%) están totalmente satisfechas con el servicio prestado por la residencia, 102 personas (83%) están medianamente satisfechas con el servicio prestado por la residencia y 2 personas (2%) no están satisfechas con el servicio prestado por la residencia.

3.6.1.2 Resultados residencia ESPE – Matriz: Bloque B

En el Bloque B están distribuidas 95 habitaciones dobles.

Las habitaciones están equipadas con mobiliario y equipos conforme el siguiente detalle:

Tabla 17

Mobiliario y equipo de habitaciones bloque B

| Tipo de habitación | Mobiliario/Equipo |
|---------------------------------------|---|
| Habitación Doble | - 2 camas de 1 ½ plazas - 2 closets - 2 veladores - 1 mesa - 2 sillas |
| Habitación Doble (Primer Piso) | - 2 camas de 1 ½ plazas - 2 closets - 2 veladores - 1 mesa - 2 sillas - 1 televisor - 1 mini nevera |

1. Personal que trabaja en la residencia universitaria ESPE –Matriz Bloque B

Las 21 personas encuestadas indican que la residencia matriz, dispone de personal administrativo y recepcionista. El personal trabaja en el Bloque A y B.

En el bloque B existe un camarero designado para la limpieza de las habitaciones del primer piso y de las áreas comunes. (Información confirmada in situ)

2. ¿Qué infraestructura dispone la residencia?

Las 21 personas encuestadas afirman que la residencia matriz, cuenta con las siguientes áreas: recepción, lavandería, salas de recreación, zonas verdes y garaje. Estas áreas son compartidas por el Bloque A y B. (Información confirmada in situ)

3. ¿Dispone la residencia de servicios básicos?

Las 21 personas encuestadas confirman que la residencia cuenta con los siguientes servicios básicos: agua, energía, teléfono e internet, no disponen del servicio de Tv Cable.

4. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

De las 21 personas encuestadas en el bloque B, todas ocupan habitación doble.

5. ¿De qué mobiliario/equipo dispone la habitación?

Los 21 encuestados del **bloque B** que ocupan habitaciones dobles manifestaron que cuentan con el siguiente mobiliario/equipo: cama, mesa, silla y clóset.

Las habitaciones del primer piso cuentan con televisión y mini nevera. (Información confirmada in situ)



Figura 32. Habitación doble bloque B

6. ¿La habitación dispone de servicio de limpieza?

Las 21 personas encuestadas confirmaron que la residencia no brinda el servicio de limpieza de las habitaciones.

El camarero encargado del Bloque B realiza la limpieza diaria de áreas comunes y de habitaciones del primer piso. (Información confirmada in situ)

7. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

De las 21 personas encuestadas, 16 personas (76%) califican a la infraestructura física como muy satisfactorio y 5 personas (24%) consideran que el estado de la infraestructura física es satisfactorio.

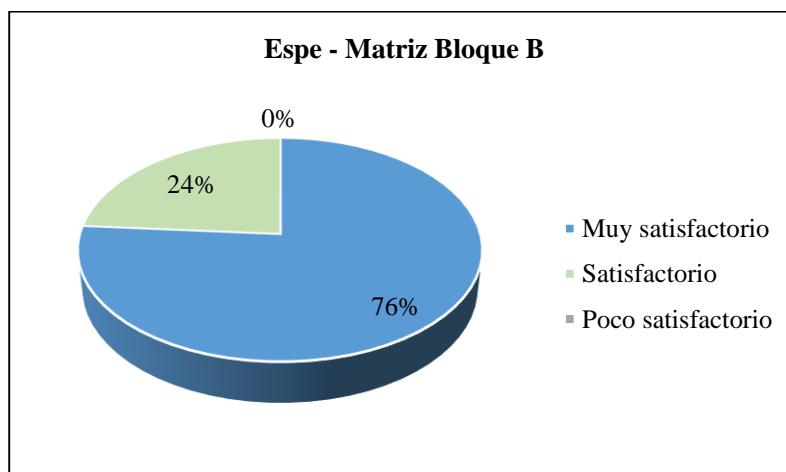


Figura 33. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

8. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

De las 21 personas encuestadas, 8 personas (38%) consideran que sí se debería incluir el servicio de alimentación en el precio y 13 personas (62%) consideran que no debería incluirse.

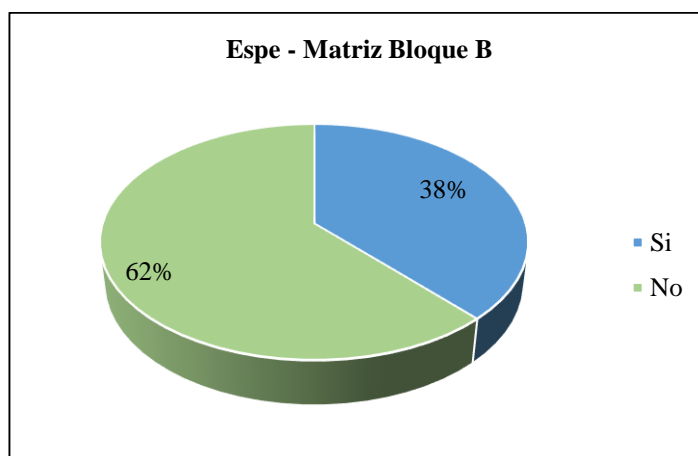


Figura 34. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

9. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

De las 21 personas encuestadas, 3 personas (14%) consideran que sí se debería incluir este servicio en el precio y 18 personas (86%) consideran que no debería incluirse.

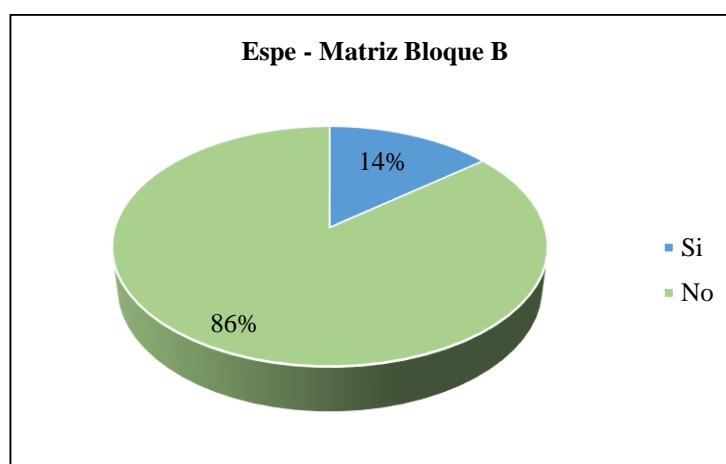


Figura 35. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

10. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

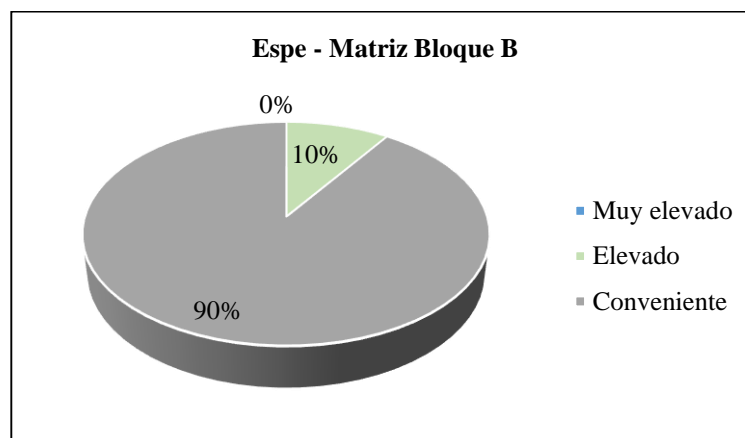


Figura 36. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

De las 21 personas encuestadas, 2 personas (10%) consideran que el precio que pagan por la habitación es elevado y 19 personas (90%) consideran que el precio es conveniente.

11. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

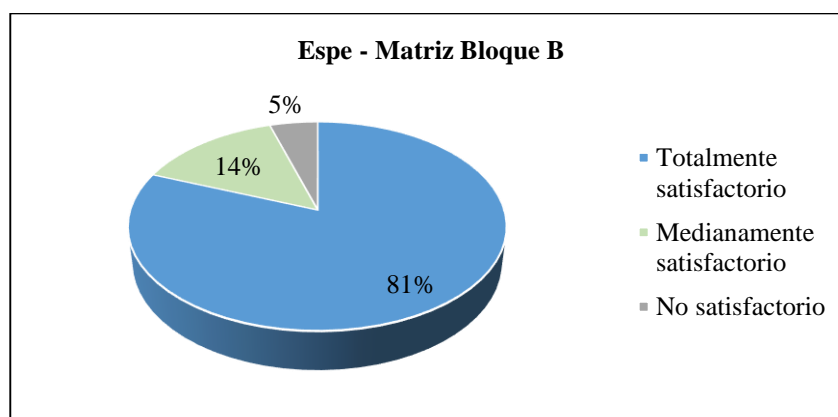


Figura 37. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

De las 21 personas encuestadas, 17 personas (81%) están totalmente satisfechas con el servicio prestado por la residencia, 3 personas (14%) están medianamente satisfechas con el servicio prestado por la residencia y 1 persona (5%) no está satisfecha con el servicio prestado por la residencia.

3.6.2 Resultados residencia del IASA I: Hacienda el Prado



Figura 38. Residencia del IASA I

La residencia estudiantil del Instituto Agropecuario Superior Andino (IASA I) de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE dispone de una capacidad instalada para albergar a 60 huéspedes en total, cuenta con cinco villas, cada una incluye 4 habitaciones triples.

Cada villa cuenta con dos baños para las cuatro habitaciones y están equipadas con el siguiente mobiliario (por habitación): cama, closet, mesa y sillas.

1. Personal que trabaja en la residencia universitaria (IASA I)

Las 22 personas encuestadas, concuerdan que la residencia IASA I dispone de un personal auxiliar de servicios que cumple funciones de administrador, recepcionista y camarero.

2. ¿Qué infraestructura dispone la residencia?

Las 22 personas encuestadas afirman que la residencia del IASA I, dispone de las siguientes áreas: lavandería, zonas verdes, áreas de estudio y garaje.



Figura 39. Áreas Verdes



Figura 40. Lavandería

3. ¿Dispone la residencia de servicios básicos?

Las 22 personas confirman que la residencia cuenta con los siguientes servicios básicos: agua, energía e internet, no disponen de los servicios de teléfono y Tv Cable.

4. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

Las 22 personas encuestadas en la residencia del IASA I se hospedan en habitaciones triples.

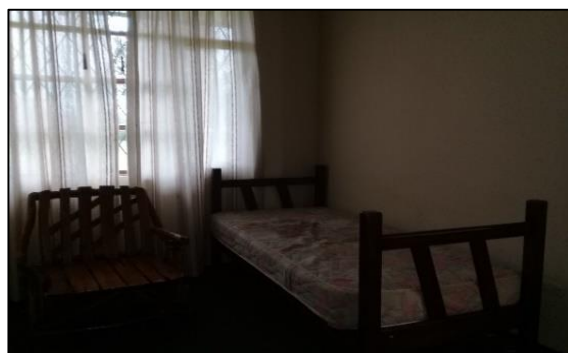


Figura 41. Habitación triple (IASA I)

5. ¿De qué mobiliario/equipo dispone la habitación?

Las 22 personas encuestadas manifestaron que las habitaciones cuentan con el siguiente mobiliario/equipo: cama, mesa, silla y clóset.



Figura 42. Mobiliario habitación IASA I

6. ¿La habitación dispone de servicio de limpieza?

Las 22 personas encuestadas confirmaron que la residencia brinda el servicio de limpieza en forma diaria.

7. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

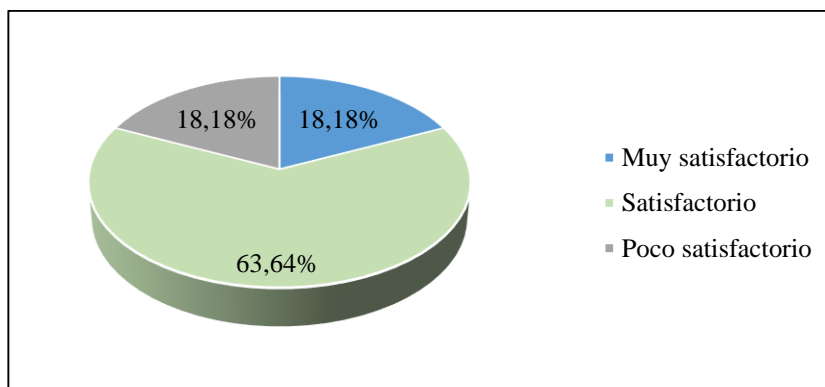


Figura 43. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

De las 22 personas encuestadas, 4 personas (18%) califican a la infraestructura física como muy satisfactorio, 14 personas (64%) consideran que el estado de la infraestructura física es satisfactorio y 4 personas (18%) evalúan como poco satisfactorio.

8. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

Las 22 personas encuestadas (100%) manifestaron que es necesario disponer del servicio de alimentación y que este sí se incluya en el precio de la habitación.

9. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

De las 22 personas encuestadas (100%), 11 personas (50%) consideran que sí se debería incluir este servicio en el precio y 11 personas (50%) consideran que no debería incluirse.

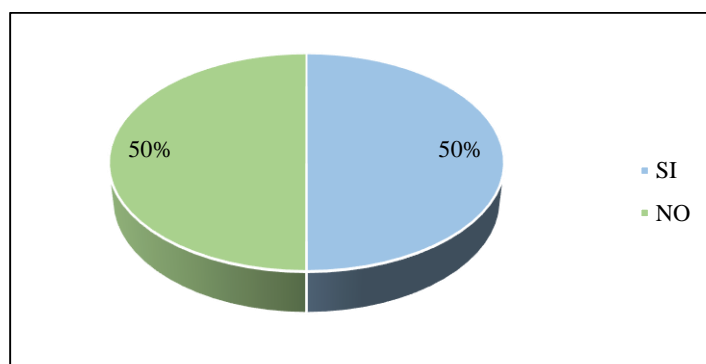


Figura 44. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

10. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

Las 22 personas encuestadas (100%), consideran que el precio que pagan por la habitación es conveniente.

Conforme a las indagaciones realizadas en el IASA I el precio a pagar por habitación es de \$2,00 diarios, los estudiantes se hospedan en periodos de dos semanas de acuerdo con necesidades de ciertos módulos de la carrera.

11. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

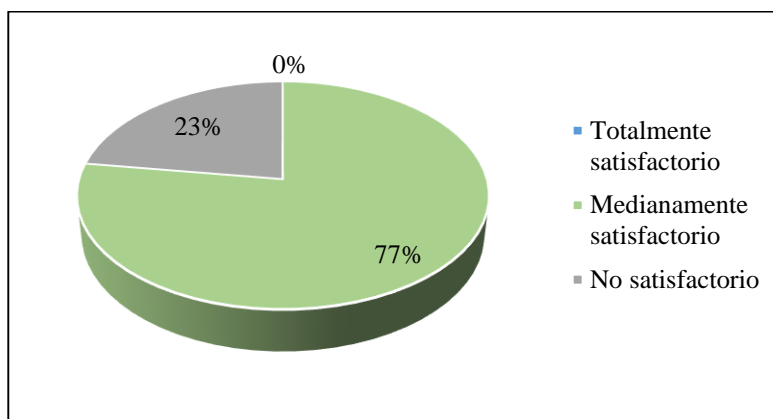


Figura 45. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

De las 22 personas encuestadas, 17 personas (77%) están medianamente satisfechas con el servicio prestado por la residencia y 5 personas (23%) no están satisfechas con el servicio.

3.6.3 Resultados residencia del IASA II: Hacienda Zoila Luz



Figura 46. Residencia IASA II

La residencia estudiantil del Instituto Agropecuario Superior Andino (IASA II) de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE ubicada en Santo Domingo de los Tsáchilas dispone de 6 villas con la capacidad de albergar a 42 huéspedes en total.

Cada villa dispone de tres habitaciones y una sala de estar (común).

- Las habitaciones de varones son dobles
- Las habitaciones de mujeres son triples.

Las habitaciones cuentan con el siguiente mobiliario/equipo: camas, veladores, closet, mesa y sillas adicionalmente en la sala de estar (común) se dispone de tres sofás, una mesa y una TV.

1. Personal que trabaja en la residencia universitaria

Las 16 personas encuestadas concuerdan que la residencia, dispone de personal administrativo y camareros.

Se confirmó en entrevista al administrador de la residencia que cuenta con dos camareros, un administrador y una persona encargada de lavandería.

2. ¿Qué infraestructura dispone la residencia?

Las 16 personas encuestadas afirman que la residencia, cuenta con las siguientes áreas: lavandería, salas de recreación, zonas verdes y garaje. No existe área de recepción.

Conforme la observación in situ, se verificó que las áreas de recreación son comunales cuentan con canchas deportivas.



Figura 47. Estacionamiento



Figura 48. Lavandería



Figura 49. Áreas de recreación



Figura 50. Áreas verdes

3. ¿Dispone la residencia de servicios básicos?

Las 16 personas encuestadas confirman que la residencia cuenta con los siguientes servicios básicos: agua, energía e internet, no disponen del servicio de teléfono y Tv Cable.

4. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

De las 16 personas encuestadas, 7 personas utilizan habitación doble y 9 personas ocupan habitación triple.

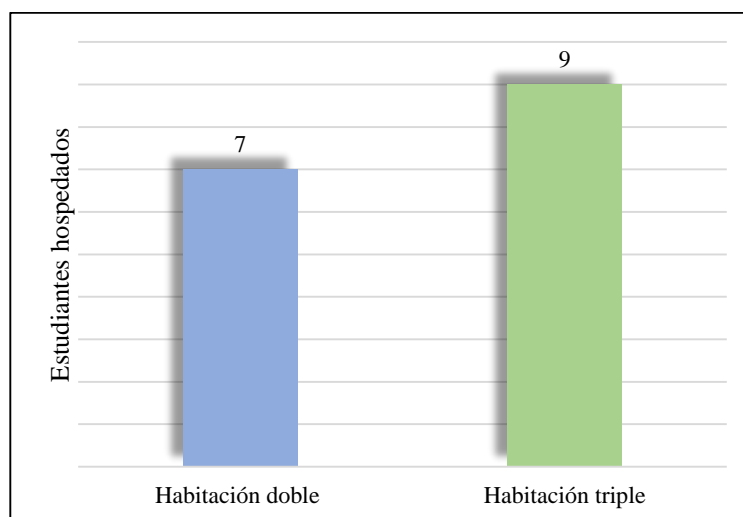


Figura 51. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

5. ¿De qué mobiliario/equipo dispone la habitación?

Las 16 personas encuestadas que utilizan habitaciones dobles y triples cuentan con el siguiente mobiliario/equipo: cama, tv, sofá, mesa, sillas y clóset.



Figura 52. Mobiliario/equipo disponible en la habitación

6. ¿La habitación dispone de servicio de limpieza?

Las 16 personas encuestadas confirmaron que la residencia brinda el servicio de limpieza en forma diaria.

En las visitas realizadas se observó que las auxiliares de servicios asignadas por villa, se encargan de la limpieza de las habitaciones y salas comunes.

7. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

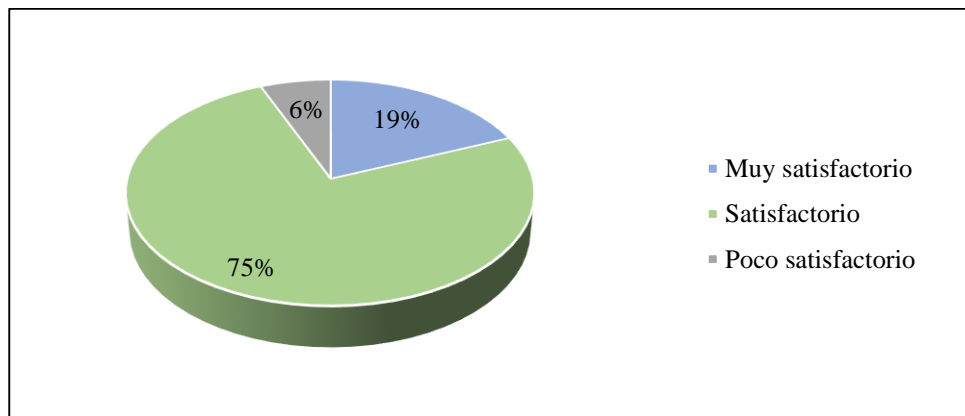


Figura 53. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

De las 16 personas encuestadas, 3 personas (19%) califican a la infraestructura física como muy satisfactorio, 12 personas (75%) consideran que el estado de la infraestructura física es satisfactorio y 1 persona (6%) evalúa como poco satisfactorio.

8. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

De las 16 personas encuestadas, 11 personas (69%) consideran que se debería incluir el servicio de alimentación en el precio y 5 personas (31%) consideran que no debería incluirse.

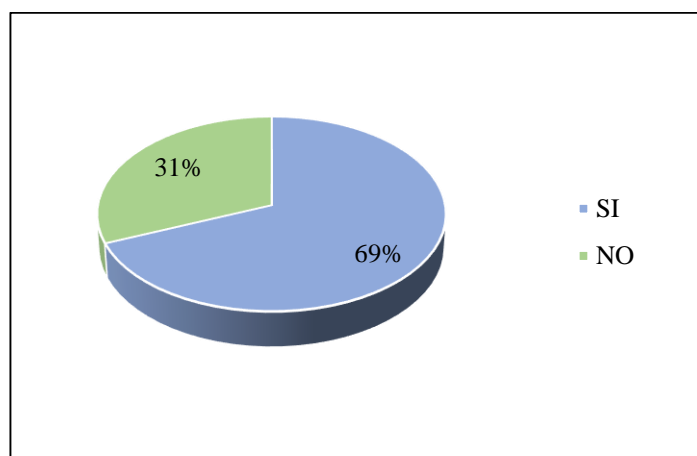


Figura 54. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

9. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

De las 16 personas encuestadas, 11 personas (69%) consideran que se debería incluir este servicio en el precio y 5 personas (31%) consideran que no debería incluirse.

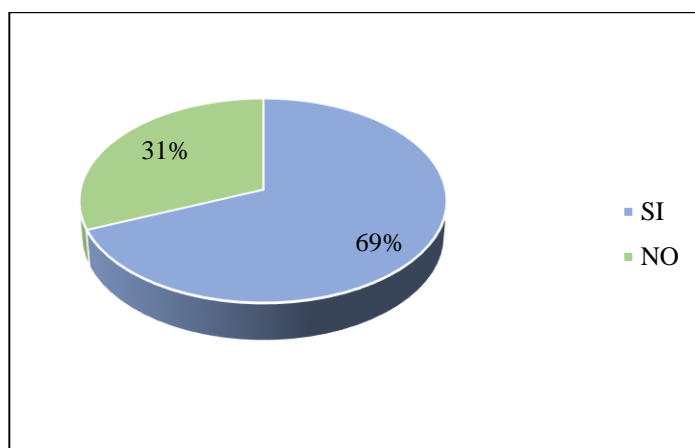


Figura 55. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

10. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

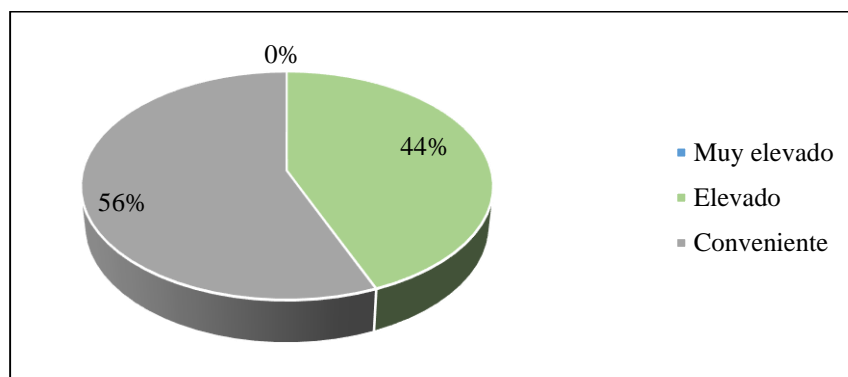


Figura 56. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

De las 16 personas encuestadas, 7 personas (44%) consideran que el precio que pagan por la habitación es elevado y 9 personas (56%) consideran que el precio es conveniente.

11. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

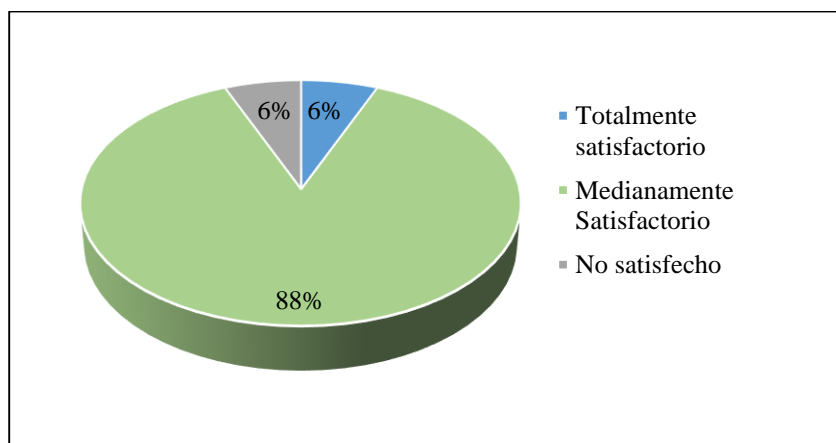


Figura 57. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

De las 16 personas encuestadas, 1 persona (6%) está totalmente satisfecha con el servicio prestado por la residencia, 14 personas (88%) están medianamente satisfechas con el servicio prestado por la residencia y 1 persona (6%) no está satisfecha con el servicio prestado por la residencia.

3.6.4 Resultados de la residencia “Manuela Sáenz” de la Universidad Andina Simón Bolívar

En la residencia “Manuela Sáenz” de la Universidad Andina Simón Bolívar no fue posible aplicar encuestas, la información se obtuvo por medio de: entrevista realizada al administrador de la residencia, visita a las instalaciones y revisión documental.



Figura 58. Residencia Manuela Sáenz

La Residencia Manuela Sáenz de la Universidad Andina Simón Bolívar tiene 43 habitaciones sencillas, 6 habitaciones matrimoniales, 7 suites, 8 departamentos y 4 habitaciones múltiples.

Con respecto al servicio de limpieza, existen dos tipos de servicio según el tiempo de estadía: el servicio básico que incluye de forma semanal la limpieza del baño y dotación de sábanas y toallas; y el servicio completo en el cual se realiza de forma diaria.

Las habitaciones están equipadas con el siguiente mobiliario/equipo:

Tabla 18*Mobiliario/Equipo de las Habitaciones*

| Tipo de habitación | Mobiliario/Equipo |
|---------------------------|--|
| Habitación Sencilla | - Cama de 1 ½ plazas - Escritorio - Teléfono - Televisión |
| Habitación Matrimonial | - Cama de 2 plazas - Escritorio - Teléfono - Televisión |
| Habitación múltiple | - 5 camas literas de ¼ plazas - Tres baños |
| Suite estándar | - Cama 2 plazas - Escritorio - Cocina - Sala - Teléfono - Televisión |
| Suite de autoridades | - Cama de 2 ½ plazas - Escritorio - Sala - Mesa - Comedor para 4 personas - Cocina equipada - Teléfono - Televisión |

Fuente: (Zapata & Sánchez, 2004, pág. 88)



Figura 59. Mobiliario que disponen las habitaciones



Figura 60. Suites

Los departamentos son de dos tipos:

- Tipo A incluye dos habitaciones sencillas y una habitación matrimonial
- Tipo B dispone de tres habitaciones sencillas.

Los departamentos están equipados con el siguiente mobiliario/equipo:

Tabla 19

Mobiliario/Equipo de las Habitaciones

| Tipo de habitación | Mobiliario/Equipo |
|---------------------------|--|
| Departamento tipo A | <ul style="list-style-type: none"> - 2 camas de 1 ½ plazas - 1 cama matrimonial - Escritorio - Sala - Comedor para 4 personas - Cocina equipada - Televisor - Teléfono |
| Departamento tipo B | <ul style="list-style-type: none"> - 3 camas de 1 ½ plazas - Escritorio - 2 baños - Comedor de 4 personas - Cocina equipada - Teléfono - Televisor |

Fuente: (Zapata & Sánchez, 2004, pág. 88)

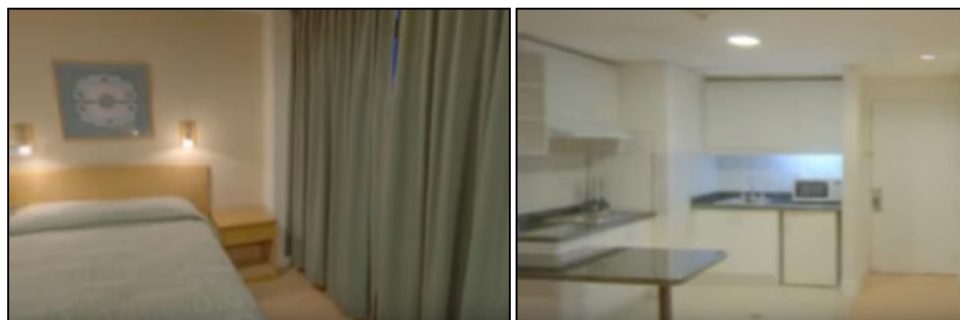


Figura 61. Departamentos

Áreas de la residencia

La residencia de la Universidad Simón Bolívar cuenta con las siguientes áreas, en el subsuelo se ubica el centro de autoservicio de lavado, el gimnasio, sala de música e instalaciones de seguridad, en la planta Baja se encuentran el comedor y recepción, en la segunda planta están las salas de estudio y en el séptimo piso las salas de juego.

Conforme la observación in situ, se verificó que el área de cocina existe en las habitaciones tipo suite y departamentos, las salas de estar son comunales y se encuentran en cada piso.



Figura 62. Recepción

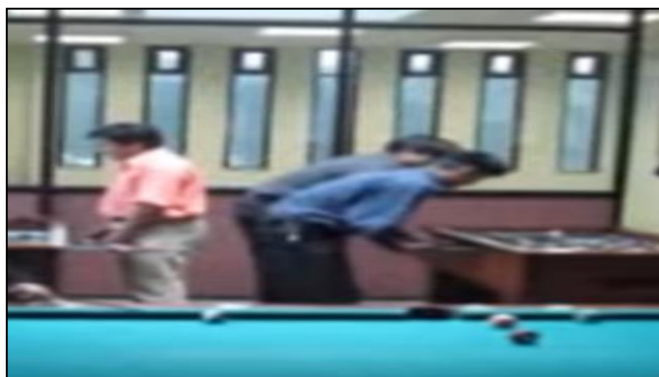


Figura 63. Sala de juegos



Figura 64. Gimnasio



Figura 65. Parqueadero

3.6.5 Resultados de la residencia de la Universidad Internacional del Ecuador

En la residencia “Erasmus” de la Universidad Internacional del Ecuador no fue posible aplicar las encuestas, por ello la información se obtuvo por medio de: entrevista realizada al administrador de la residencia, visita a las instalaciones y revisión documental.



Figura 66. Residencia Erasmus - Universidad Internacional del Ecuador

La Residencia cuenta con habitaciones sencillas, dobles y triples. El servicio de limpieza se realiza en forma diaria.

Todas las habitaciones están equipadas con el siguiente mobiliario/equipo: cama, velador, clóset, mesa y silla.



Figura 67. Habitación individual



Figura 68. Habitación doble

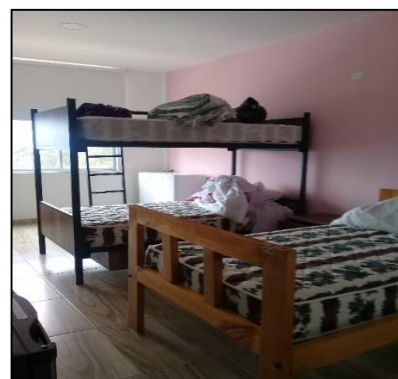


Figura 69. Habitación triple

La residencia, dispone de personal administrativo, camareros y personal de seguridad, que se encarga del área de recepción.

Áreas de la residencia

La residencia, cuenta con las siguientes áreas: recepción, lavandería, áreas de recreación, zonas verdes, cocina, sala de estudio y garaje. La cocina es de uso común para todas las personas que viven en la residencia.

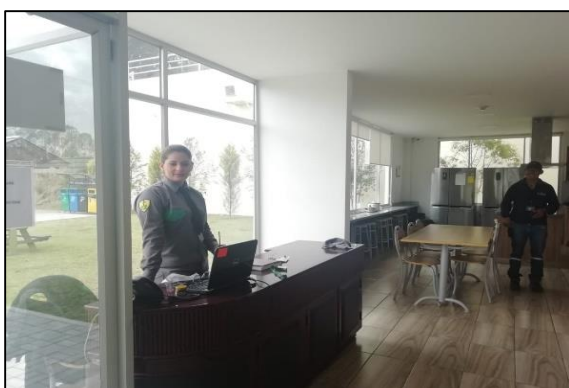


Figura 70. Recepción



Figura 71. Lavandería



Figura 72. Sala de recreación



Figura 73. Zonas verdes

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos (entrevistas, encuestas, observación y revisión documental) se obtuvo información referente a los recursos humanos, tecnológicos, físicos y materiales que intervienen en la prestación del servicio de hospedaje, en consecuencia la propuesta de costeo incluirá rubros destinados al costo mensual de: servicios básicos (luz, agua y teléfono), recursos humanos, depreciación y mantenimiento de infraestructura física, mantenimiento de áreas verdes, depreciación y mantenimiento de activos fijos, depreciación y mantenimiento de lencería, suministros de oficina y suministros de limpieza.

Se evidenció que las residencias universitarias que forman parte del estudio gestionan sus actividades a través de tres áreas que son: área administrativa, área de hospedaje y área de lavandería; las cuales serán consideradas al momento de establecer en cada residencia el costo por área.

La propuesta a presentarse considera además las diferentes características que poseen las residencias visitadas tales como: tipos de habitaciones (doble, triple, minidepartamento y suite), tipos de edificaciones (edificios y villas) o diferente personal (administrador, recepcionista y camareros), en consecuencia, se plantea un procedimiento general que se puede adaptar a las necesidades de cualquier otra residencia.

CAPITULO IV

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA UN SISTEMA DE COSTOS DE SERVICIOS DE HOSPEDAJE UNIVERSITARIO

El procedimiento metodológico desarrollado es estándar, cambia de acuerdo con la complejidad y variabilidad de cada residencia. Este sistema metodológico permite obtener el costo total por área, por piso y/o habitación.

Para el desarrollo metodológico se estableció las siguientes especificaciones:

- Residencia universitaria “Matriz”, costos por bloques y por pisos.
- Residencia universitaria “IASA I”, costos por villas con un solo tipo de habitación.
- Residencia universitaria “IASA II”, costos por villas con diferentes tipos de habitación.

Para el funcionamiento de estas residencias, se ha considerado necesarias tres áreas: administrativa, de hospedaje y de lavandería.

El costo por habitación se obtiene al distribuir el costo del área administrativa y el costo de dotación de lencería.

4.1 Recursos Humanos

Se obtuvo información concerniente a cargos y remuneraciones, lo cual nos permitió determinar el costo día y costo hora por empleado para cargar al costo por área. En indagación in situ con el personal involucrado se obtuvo información respecto de la distribución de horas durante la carga

horaria diaria. El costo total de recursos humanos del área de hospedaje se distribuyó a cada habitación de acuerdo con el número de huéspedes.

4.2 Activos fijos

Se obtuvo información referente a los activos fijos, fecha de adquisición, valor del bien y valor residual para determinar la depreciación y mantenimiento de los bienes por área. El costo del área de hospedaje se asignó de acuerdo con el tipo de habitación y a las áreas comunes a las que tienen acceso los huéspedes.

4.3 Infraestructura Física

De acuerdo con los planos de la residencia universitaria y a la carta del impuesto predial se determinó el costo por metro cuadrado, la depreciación y el mantenimiento. En el área de hospedaje se realizó el prorrateo de estos valores de acuerdo con los metros cuadrados de construcción por habitación, considerando las áreas comunes.

4.4 Área Verde

Se determinó el costo de mantenimiento de las áreas verdes conforme al costo metro cuadrado de área verde, índice verde urbano por habitante establecido por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para cada provincia, el valor de mantenimiento de áreas verdes según ejecución presupuestaria y número de huéspedes/personal administrativo.

4.5 Servicios básicos

4.5.1 Consumo de energía

Se constató in situ la cantidad de luminarias por área y habitación, obteniendo el número de kilowatts/mes y de la planilla de energía eléctrica se obtuvo el costo kilowatt/hora; con lo cual se determinó el costo del consumo de energía eléctrica.

4.5.2 Demanda de energía

Se verificó in situ los electrodomésticos con demanda de energía disponibles en la residencia por área y habitación. Conforme la Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL) se cobra una tarifa por demanda de energía según kilowatts/mes más un cargo por demanda.

4.5.3 Consumo de agua

Para determinar el costo consumo de agua se consideró el consumo promedio por habitante según la Organización Mundial de la Salud (OMS) litros/día y el costo metro cúbico según la planilla del agua. En el área de lavandería se incluye el costo del consumo de agua por ciclos de lavado.

4.5.4 Teléfono

De acuerdo con la planilla telefónica se estableció el consumo promedio conforme al número de extensiones que tiene el área administrativa de la residencia.

4.6 Suministros de limpieza / oficina

De acuerdo con el reporte de consumo anual de materiales de aseo/oficina proporcionado por bodega se obtuvo el costo promedio mensual por área y habitación.

4.7 Lencería

En las residencias, siendo la lencería de tela, precisa de mantenimiento y reposición, en tal razón se determinó la depreciación y mantenimiento de acuerdo con la dotación y mudadas de cama.

4.8 Costo del servicio de lavandería

Previa constatación y confirmación del cumplimiento de actividades el servicio de lavandería requiere de los siguientes procesos:

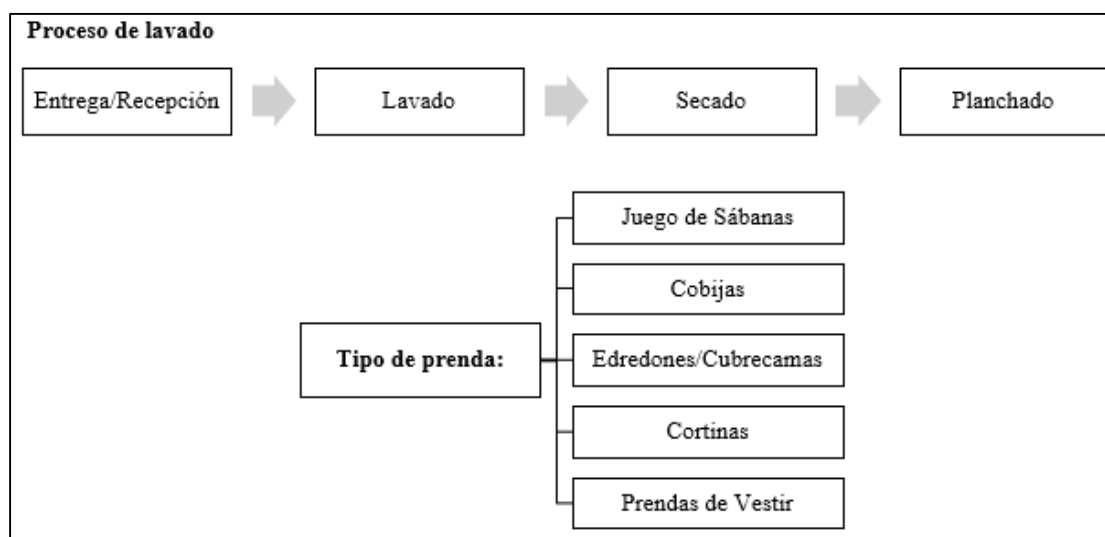


Figura 74. Servicio de lavandería

La asignación de costos en el servicio de lavandería se realiza en función del tiempo implementado en cada proceso y tipo de prenda.

CAPITULO V

APLICACIÓN METODOLÓGICA PARA UN SISTEMA DE COSTOS DE SERVICIOS DE HOSPEDAJE UNIVERSITARIO

5.1 Residencia universitaria “Matriz”

La residencia universitaria “Matriz” tiene la capacidad de albergar 382 huéspedes. Su infraestructura física está integrada por dos bloques, en el bloque A se encuentran habitaciones dobles, triples, suites y minidepartamentos y en el Bloque B habitaciones dobles como se detalla a continuación:

Tabla 20

Tipos de habitación y capacidad de hospedaje – Residencia Matriz

| Tipo de habitación | Bloque A | | Bloque B | |
|---|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| | Nº de habitaciones | Capacidad de huéspedes | Nº de habitaciones | Capacidad de huéspedes |
| Habitación doble | 60 | 120 | 79 | 158 |
| Habitación doble (Baño general) | 21 | 42 | - | - |
| Habitación Doble (Bloque B – Primer piso) | - | - | 16 | 32 |
| Habitación Triple | 6 | 18 | - | - |
| Suite | 8 | 8 | - | - |
| Minidepartamento | 4 | 4 | - | - |
| Total | 99 | 192 | 95 | 190 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

En el Bloque A funciona el área administrativa y lavandería. El acceso a las áreas comunes en este bloque está dividido en dos secciones, tanto para el ingreso de estudiantes (huéspedes) varones como para estudiantes (huéspedes) mujeres, huéspedes de suites y minidepartamentos como se detalla a continuación:

| BLOQUE A | | | | | |
|-------------------|--------------|------------|----------------|----------------------------|----------------------------|
| Minidepartamentos | Hab. Mujeres | | | Hab. Mujeres | |
| Minidepartamentos | Hab. Varones | | | Hab. Varones | |
| Suites | Hab. Varones | | | Oficinas de la Universidad | |
| Suites | Hab. Varones | Lavandería | Administración | Recepción | Oficinas de la Universidad |

Sección 1: Habitaciones de Varones
 Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres

Figura 75. Infraestructura física Residencia “Matriz” – Bloque A

El Bloque B está formado por cinco pisos con 95 habitaciones dobles, el servicio de limpieza se brinda en las áreas comunes y en el primer piso.

| BLOQUE B | |
|----------------------|----------------------|
| Piso 4 | Piso 5 |
| Piso 2 | Piso 3 |
| Oficinas Universidad | Piso 1 |
| Oficinas Universidad | Oficinas Universidad |

Figura 76. Infraestructura física Residencia “Matriz” – Bloque A

5.1.1 Recursos Humanos

Para realizar el costeo de recursos humanos, previa confirmación in situó y datos obtenidos, se determina el siguiente personal:

- Administrador: responsable de la residencia a tiempo completo
- Recepcionistas: (dos) en turnos matutino y vespertino.
- Auxiliares de servicios: (ocho) responsables de: área de lavandería y limpieza de habitaciones de los bloques A y B

Costeo por área

Tabla 21

Costo mensual promedio de recursos humanos - Personal Residencia “Matriz”

| Puesto Institucional | COSTOS | | Área administrativa | | Área de hospedaje | | Área de lavandería | |
|-----------------------|---------------|--------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| | Costo Día | Costo Hora | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo |
| Administrador | 69,96 | 8,74 | 120 | 1.049,37 | 38 | 332,30 | 2 | 17,49 |
| Recepcionista | 51,17 | 6,40 | 140 | 895,46 | 20 | 127,92 | 0 | - |
| Recepcionista | 41,37 | 5,17 | 140 | 724,06 | 20 | 103,44 | 0 | - |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 144 | 744,75 | 16 | 82,75 |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 144 | 744,75 | 16 | 82,75 |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 144 | 744,75 | 16 | 82,75 |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 144 | 744,75 | 16 | 82,75 |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 144 | 744,75 | 16 | 82,75 |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 0 | - | 160 | 827,50 |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 144 | 744,75 | 16 | 82,75 |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 0 | - | 144 | 744,75 | 16 | 82,75 |
| Total | 493,50 | 61,69 | 400 | 2.668,90 | 1086 | 5.776,91 | 274 | 1.424,24 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 22*Costo mensual promedio de recursos humanos – Área administrativa general de la universidad*

| Puesto Institucional | Participación costo área administrativa | |
|------------------------------------|---|-----------------|
| | Hora Mes | Costo |
| Personal directivo | 8 | 248,74 |
| Unidad de Logística | 44 | 318,62 |
| Unidad Financiera | 35 | 311,39 |
| Unidad de servicios universitarios | 60 | 798,01 |
| Unidad de Recursos Humanos | 44 | 479,22 |
| Total | 191 | 2.156,00 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 23*Asignación costo mensual de recursos humanos por área - Residencia “Matriz”*

| Área | Costo Directo | Costo Indirecto |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Área de Hospedaje | 5.404,31 | 563,66 |
| Área de Lavandería | 827,50 | 596,74 |
| Área de Administración | 2.668,90 | 2.215,69 |
| Total | 8.900,71 | 3.376,10 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por Habitación

Tabla 24

Asignación costo recursos humanos por habitación - residencia Matriz – Bloque A

| Habitación | Número de huéspedes | Costo Directo Recursos Humanos | | | Total | Costo Indirecto Recursos Humanos |
|---|---------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|-------|----------------------------------|
| | | Limpieza de habitaciones | Limpieza de áreas comunes | Mantenimiento | | |
| Sección 1: Habitaciones de Varones | | | | | | |
| Planta Baja | | | | | | |
| Habitación 3 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 4 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 5 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 6 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 7 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 8 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 9 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 10 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Primer Piso | | | | | | |
| Habitación 14 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 15 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 16 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 17 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 18 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 19 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 20 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 21 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 22 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 23 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 24 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 25 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 26 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Segundo Piso | | | | | | |
| Habitación 27 | 3 | 54,46 | 15,36 | 1,50 | 71,32 | 4,43 |
| Habitación 28 | 3 | 54,46 | 15,36 | 1,50 | 71,32 | 4,43 |
| Habitación 29 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 30 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 31 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 32 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 33 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 34 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 35 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 36 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 37 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 38 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 39 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 40 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |

CONTINÚA →

| Tercer Piso | | | | | | |
|--|---|-------|-------|------|-------|------|
| Habitación 59 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 60 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 61 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 62 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 63 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 64 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 65 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 66 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 67 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 68 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 69 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 70 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 71 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 72 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 73 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 74 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | | | | | |
| Planta Baja | | | | | | |
| Suite 1 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Suite 2 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Suite 3 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Suite 4 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Primer Piso | | | | | | |
| Suite 5 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Suite 6 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Suite 7 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Suite 8 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Segundo Piso | | | | | | |
| Minidepartamento 9 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Minidepartamento 10 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Tercer Piso | | | | | | |
| Minidepartamento 11 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Minidepartamento 12 | 1 | 18,15 | 5,12 | 0,50 | 23,77 | 1,48 |
| Habitación 41 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 42 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 43 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 44 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 45 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 46 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 47 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 48 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 49 | 3 | 54,46 | 15,36 | 1,50 | 71,32 | 4,43 |
| Habitación 50 | 3 | 54,46 | 15,36 | 1,50 | 71,32 | 4,43 |
| Habitación 51 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 52 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |

CONTINÚA →

| | | | | | | |
|--------------------|------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|
| Habitación 53 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 54 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 55 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 56 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 57 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 58 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Cuarto Piso | | | | | | |
| Habitación 75 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 76 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 77 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 78 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 79 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 80 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 81 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 82 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 83 | 3 | 54,46 | 15,36 | 1,50 | 71,32 | 4,43 |
| Habitación 84 | 3 | 54,46 | 15,36 | 1,50 | 71,32 | 4,43 |
| Habitación 85 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 86 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 87 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 88 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 89 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 90 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 91 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Habitación 92 | 2 | 36,31 | 10,24 | 1,00 | 47,55 | 2,95 |
| Total | 192 | 3.485,43 | 983,07 | 96,03 | 4.564,53 | 283,31 |

5.1.2 Activos Fijos

Costeo por área

Tabla 25

Costo mensual depreciación y mantenimiento – Área de lavandería – Residencia Matriz

| Bien | Depreciación mensual | Mantenimiento mensual |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Maquinaria y Equipo | 30,14 | 3,35 |
| Mobiliario/enseres | 12,76 | 1,42 |
| Total | 42,90 | 4,77 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 26*Costo mensual depreciación y mantenimiento – Área administrativa - Residencia Matriz*

| Bien | Depreciación mensual | Mantenimiento mensual |
|---|-----------------------------|------------------------------|
| Equipos, sistemas y paquetes informáticos | 2.603,17 | 86,77 |
| Herramientas | 3,29 | 0,07 |
| Maquinaria y Equipo | 236,01 | 26,14 |
| Mobiliario/Enseres | 165,52 | 18,29 |
| Total área de administración | 3.007,99 | 131,28 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 27*Costo mensual depreciación y mantenimiento – Área de Hospedaje - Residencia Matriz*

| Bien | Depreciación mensual | Mantenimiento mensual |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Maquinaria y Equipo | 75,81 | 8,18 |
| Mobiliario/Enseres | 1.656,15 | 181,96 |
| Total área de hospedaje | 1.731,96 | 190,14 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Mobiliario disponible en cada una de las habitaciones de la residencia universitaria “Matriz”

Tabla 28*Maquinaria y mobiliario/enseres disponibles por habitación – Residencia Matriz*

| Habitación | Activos Fijos | Cantidad |
|---|----------------------|-----------------|
| Suite | Camas | 2 |
| | Mesas | 2 |
| | Sillas | 2 |
| | Veladores | 2 |
| | Televisor | 1 |
| | Teléfono | 1 |
| | Nevera | 1 |
| Minidepartamento | Camas | 1 |
| | Mesas | 5 |
| | Sillas | 5 |
| | Butaca | 2 |
| | Veladores | 2 |
| | Sofás | 3 |
| | Televisor | 1 |
| | Teléfono | 1 |
| | Nevera | 1 |
| Habitación doble | Camas | 2 |
| | Mesas | 2 |
| | Sillas | 2 |
| | Veladores | 2 |
| | Televisor | |
| | Teléfono | 1 |
| Habitación triple | Camas | 3 |
| | Mesas | 3 |
| | Sillas | 3 |
| | Veladores | 3 |
| | Teléfono | 1 |
| Habitación doble (Primer piso) | Camas | 2 |
| | Mesas | 2 |
| | Sillas | 2 |
| | Veladores | 2 |
| | Armario | 1 |
| | Televisor | 1 |
| | Teléfono | 1 |
| | Nevera | 1 |
| Habitación doble (segundo – quinto piso) | Camas | 2 |
| | Mesas | 2 |
| | Sillas | 2 |
| | Veladores | 2 |
| | Armario | 1 |
| | Teléfono | 1 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 29*Distribución costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia Matriz – Bloque A*

| Área | Costo depreciación Maquinaria | | | Costo depreciación Mobiliario | | | Costo mantenimiento Maquinaria | | | Costo mantenimiento Mobiliario | | |
|---|-------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------|------------------|-------------|
| | Habitación | Área de limpieza | Total | Habitación | Área de limpieza | Total | Habitación | Área de limpieza | Total | Habitación | Área de limpieza | Total |
| Sección 1: Habitaciones de Varones | | | | | | | | | | | | |
| Planta Baja | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 3 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 4 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 5 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 6 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 7 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 8 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 9 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 10 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Primer Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 14 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 15 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 16 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 17 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 18 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 19 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 20 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 21 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 22 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 23 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 24 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 25 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 26 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |

CONTINÚA →

| Segundo Piso | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|
| Habitación 27 | 0,13 | 0,52 | 0,65 | 1,98 | 1,67 | 3,65 | 0,01 | 0,06 | 0,07 | 0,20 | 0,19 | 0,39 |
| Habitación 28 | 0,13 | 0,52 | 0,65 | 1,98 | 1,67 | 3,65 | 0,01 | 0,06 | 0,07 | 0,20 | 0,19 | 0,39 |
| Habitación 29 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 30 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 31 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 32 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 33 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 34 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 35 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 36 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 37 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 38 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 39 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 40 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Tercer Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 59 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 60 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 61 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 62 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 63 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 64 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 65 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 66 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 67 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 68 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 69 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 70 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 71 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 72 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 73 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 74 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |

CONTINÚA →

| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|-------------|------|------|--------------|------|------|-------------|------|------|-------------|
| Planta Baja | | | | | | | | | | | | |
| Suite 1 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Suite 2 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Suite 3 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Suite 4 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Primer Piso | | | | | | | | | | | | |
| Suite 5 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Suite 6 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Suite 7 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Suite 8 | 0,13 | 0,17 | 0,31 | 7,17 | 0,56 | 7,72 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,77 | 0,06 | 0,84 |
| Segundo Piso | | | | | | | | | | | | |
| Minidepartamento 9 | 1,37 | 0,17 | 1,54 | 9,90 | 0,56 | 10,46 | 0,15 | 0,02 | 0,17 | 1,05 | 0,06 | 1,11 |
| Minidepartamento 10 | 1,37 | 0,17 | 1,54 | 9,90 | 0,56 | 10,46 | 0,15 | 0,02 | 0,17 | 1,05 | 0,06 | 1,11 |
| Tercer Piso | | | | | | | | | | | | |
| Minidepartamento 11 | 1,37 | 0,17 | 1,54 | 9,90 | 0,56 | 10,46 | 0,15 | 0,02 | 0,17 | 1,05 | 0,06 | 1,11 |
| Minidepartamento 12 | 1,37 | 0,17 | 1,54 | 9,90 | 0,56 | 10,46 | 0,15 | 0,02 | 0,17 | 1,05 | 0,06 | 1,11 |
| Habitación 41 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 42 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 43 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 44 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 45 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 46 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 47 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 48 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 49 | 0,13 | 0,52 | 0,65 | 1,98 | 1,67 | 3,65 | 0,01 | 0,06 | 0,07 | 0,20 | 0,19 | 0,39 |
| Habitación 50 | 0,13 | 0,52 | 0,65 | 1,98 | 1,67 | 3,65 | 0,01 | 0,06 | 0,07 | 0,20 | 0,19 | 0,39 |
| Habitación 51 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 52 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Habitación 53 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 54 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 55 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 56 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 57 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 58 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Cuarto Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 75 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 76 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 77 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 78 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 79 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 80 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 81 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 82 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 83 | 0,13 | 0,52 | 0,65 | 1,98 | 1,67 | 3,65 | 0,01 | 0,06 | 0,07 | 0,20 | 0,19 | 0,39 |
| Habitación 84 | 0,13 | 0,52 | 0,65 | 1,98 | 1,67 | 3,65 | 0,01 | 0,06 | 0,07 | 0,20 | 0,19 | 0,39 |
| Habitación 85 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 86 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 87 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 88 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 89 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 90 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 91 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Habitación 92 | 0,18 | 0,35 | 0,53 | 6,88 | 1,11 | 7,99 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,75 | 0,12 | 0,87 |
| Total | 22,03 | 33,14 | 55,17 | 666,07 | 106,73 | 772,81 | 2,35 | 3,67 | 6,02 | 72,09 | 11,85 | 83,95 |

Tabla 30*Distribución costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia Matriz – Bloque B*

| Área | Costo depreciación Maquinaria | | | Costo depreciación Mobiliario | | | Costo mantenimiento Maquinaria | | | Costo mantenimiento Mobiliario | | |
|---------------------|-------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------|------------------|-------------|
| | Habitación | Área de limpieza | Total | Habitación | Área de limpieza | Total | Habitación | Área de limpieza | Total | Habitación | Área de limpieza | Total |
| Primer Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 1 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 2 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 3 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 4 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 5 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 6 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 7 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 8 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 9 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 10 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 11 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 12 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 13 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 14 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 15 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Habitación 16 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 14,79 | 0,28 | 15,07 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 1,64 | 0,03 | 1,67 |
| Segundo Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 17 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 18 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 19 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|
| Habitación 20 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 21 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 22 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 23 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 24 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 25 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 26 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 27 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 28 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 29 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 30 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 31 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 32 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 33 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 34 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 35 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 36 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Tercer Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 37 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 38 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 39 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 40 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 41 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 42 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 43 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 44 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 45 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|
| Habitación 46 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 47 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 48 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 49 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 50 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 51 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 52 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 53 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 54 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 55 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Cuarto Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 56 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 57 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 58 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 59 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 60 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 61 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 62 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 63 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 64 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 65 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 66 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 67 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 68 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 69 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 70 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 71 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Habitación 72 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 73 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 74 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 75 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Quinto Piso | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 76 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 77 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 78 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 79 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 80 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 81 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 82 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 83 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 84 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 85 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 86 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 87 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 88 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 89 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 90 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 91 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 92 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 93 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 94 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Habitación 95 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 7,85 | 0,28 | 8,13 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,87 | 0,03 | 0,90 |
| Total | 12,35 | 8,29 | 20,64 | 856,66 | 26,68 | 883,34 | 1,24 | 0,92 | 2,15 | 95,05 | 2,96 | 98,02 |

5.1.3 Infraestructura Física

Costeo por área y por habitación

Tabla 31

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física - Área administrativa – Residencia universitaria Matriz

| Área | m2 construcción | Total Costo m2 | Depreciación anual | Depreciación mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|----------------|-----------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Administración | 16 | 4.632,91 | 231,65 | 19,30 | 46,33 | 3,86 |
| Recepción | 23 | 6.612,59 | 330,63 | 27,55 | 66,13 | 5,51 |
| Bodega | 102 | 29.929,43 | 1.496,47 | 124,71 | 299,29 | 24,94 |
| Total | 141 | 41.174,93 | 2.058,75 | 171,56 | 411,75 | 34,31 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 32

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz

| Área | m2 construcción | Total Costo m2 | Depreciación anual | Depreciación mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|--------------|-----------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Bodega | 30 | 8.832,40 | 441,62 | 36,80 | 88,32 | 7,36 |
| Lavandería | 30 | 8.908,54 | 445,43 | 37,12 | 89,09 | 7,42 |
| Total | 61 | 17.740,95 | 887,05 | 73,92 | 177,41 | 14,78 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 33

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje – Residencia universitaria Matriz – Bloque A

| Área | Costo depreciación infraestructura física | | | | Costo mantenimiento infraestructura física | | | |
|---|---|-----------------|---------------|--------------|--|-----------------|---------------|--------------|
| | Habitación | Baños generales | Áreas Comunes | Total | Habitación | Baños generales | Áreas Comunes | Total |
| Sección 1: Habitaciones de varones | | | | | | | | |
| Planta Baja | | | | | | | | |
| Habitación 3 | 32,20 | 12,54 | 15,37 | 60,11 | 6,44 | 2,51 | 3,07 | 12,02 |
| Habitación 4 | 32,38 | 12,54 | 15,37 | 60,30 | 6,48 | 2,51 | 3,07 | 12,06 |
| Habitación 5 | 32,34 | 12,54 | 15,37 | 60,25 | 6,47 | 2,51 | 3,07 | 12,05 |
| Habitación 6 | 32,24 | 12,54 | 15,37 | 60,15 | 6,45 | 2,51 | 3,07 | 12,03 |
| Habitación 7 | 32,23 | 12,54 | 15,37 | 60,14 | 6,45 | 2,51 | 3,07 | 12,03 |
| Habitación 8 | 32,34 | 12,54 | 15,37 | 60,25 | 6,47 | 2,51 | 3,07 | 12,05 |
| Habitación 9 | 32,34 | 12,54 | 15,37 | 60,25 | 6,47 | 2,51 | 3,07 | 12,05 |
| Habitación 10 | 32,85 | 12,54 | 15,37 | 60,76 | 6,57 | 2,51 | 3,07 | 12,15 |
| Primer Piso | | | | | | | | |
| Habitación 14 | 32,67 | 7,86 | 15,37 | 55,90 | 6,53 | 1,57 | 3,07 | 11,18 |
| Habitación 15 | 31,51 | 7,86 | 15,37 | 54,74 | 6,30 | 1,57 | 3,07 | 10,95 |
| Habitación 16 | 31,91 | 7,86 | 15,37 | 55,14 | 6,38 | 1,57 | 3,07 | 11,03 |
| Habitación 17 | 32,02 | 7,86 | 15,37 | 55,25 | 6,40 | 1,57 | 3,07 | 11,05 |
| Habitación 18 | 31,47 | 7,86 | 15,37 | 54,70 | 6,29 | 1,57 | 3,07 | 10,94 |
| Habitación 19 | 31,51 | 7,86 | 15,37 | 54,74 | 6,30 | 1,57 | 3,07 | 10,95 |
| Habitación 20 | 33,92 | 7,86 | 15,37 | 57,15 | 6,78 | 1,57 | 3,07 | 11,43 |
| Habitación 21 | 31,80 | 7,86 | 15,37 | 55,03 | 6,36 | 1,57 | 3,07 | 11,01 |
| Habitación 22 | 31,80 | 7,86 | 15,37 | 55,03 | 6,36 | 1,57 | 3,07 | 11,01 |
| Habitación 23 | 32,09 | 7,86 | 15,37 | 55,32 | 6,42 | 1,57 | 3,07 | 11,06 |
| Habitación 24 | 34,29 | 7,86 | 15,37 | 57,52 | 6,86 | 1,57 | 3,07 | 11,50 |
| Habitación 25 | 30,80 | 7,86 | 15,37 | 54,03 | 6,16 | 1,57 | 3,07 | 10,81 |
| Habitación 26 | 32,70 | 7,86 | 15,37 | 55,93 | 6,54 | 1,57 | 3,07 | 11,19 |
| Segundo Piso | | | | | | | | |
| Habitación 27 | 64,16 | - | 23,06 | 87,22 | 12,83 | - | 4,61 | 17,44 |
| Habitación 28 | 64,16 | - | 23,06 | 87,22 | 12,83 | - | 4,61 | 17,44 |
| Habitación 29 | 32,74 | - | 15,37 | 48,11 | 6,55 | - | 3,07 | 9,62 |
| Habitación 30 | 31,42 | - | 15,37 | 46,80 | 6,28 | - | 3,07 | 9,36 |
| Habitación 31 | 31,32 | - | 15,37 | 46,70 | 6,26 | - | 3,07 | 9,34 |
| Habitación 32 | 32,10 | - | 15,37 | 47,48 | 6,42 | - | 3,07 | 9,50 |
| Habitación 33 | 30,70 | - | 15,37 | 46,08 | 6,14 | - | 3,07 | 9,22 |
| Habitación 34 | 32,74 | - | 15,37 | 48,11 | 6,55 | - | 3,07 | 9,62 |
| Habitación 35 | 31,42 | - | 15,37 | 46,80 | 6,28 | - | 3,07 | 9,36 |
| Habitación 36 | 32,74 | - | 15,37 | 48,11 | 6,55 | - | 3,07 | 9,62 |
| Habitación 37 | 32,74 | - | 15,37 | 48,11 | 6,55 | - | 3,07 | 9,62 |
| Habitación 38 | 31,42 | - | 15,37 | 46,80 | 6,28 | - | 3,07 | 9,36 |
| Habitación 39 | 31,44 | - | 15,37 | 46,82 | 6,29 | - | 3,07 | 9,36 |
| Habitación 40 | 32,93 | - | 15,37 | 48,31 | 6,59 | - | 3,07 | 9,66 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|---------------|-------|---|------|--------------|
| Tercer Piso | | | | | | | | |
| Habitación 59 | 36,25 | - | 15,37 | 51,63 | 7,25 | - | 3,07 | 10,33 |
| Habitación 60 | 35,26 | - | 15,37 | 50,64 | 7,05 | - | 3,07 | 10,13 |
| Habitación 61 | 34,07 | - | 15,37 | 49,44 | 6,81 | - | 3,07 | 9,89 |
| Habitación 62 | 35,02 | - | 15,37 | 50,39 | 7,00 | - | 3,07 | 10,08 |
| Habitación 63 | 33,80 | - | 15,37 | 49,17 | 6,76 | - | 3,07 | 9,83 |
| Habitación 64 | 35,26 | - | 15,37 | 50,64 | 7,05 | - | 3,07 | 10,13 |
| Habitación 65 | 35,26 | - | 15,37 | 50,64 | 7,05 | - | 3,07 | 10,13 |
| Habitación 66 | 33,86 | - | 15,37 | 49,24 | 6,77 | - | 3,07 | 9,85 |
| Habitación 67 | 33,80 | - | 15,37 | 49,17 | 6,76 | - | 3,07 | 9,83 |
| Habitación 68 | 35,26 | - | 15,37 | 50,64 | 7,05 | - | 3,07 | 10,13 |
| Habitación 69 | 33,80 | - | 15,37 | 49,17 | 6,76 | - | 3,07 | 9,83 |
| Habitación 70 | 35,26 | - | 15,37 | 50,64 | 7,05 | - | 3,07 | 10,13 |
| Habitación 71 | 35,26 | - | 15,37 | 50,64 | 7,05 | - | 3,07 | 10,13 |
| Habitación 72 | 33,80 | - | 15,37 | 49,17 | 6,76 | - | 3,07 | 9,83 |
| Habitación 73 | 32,86 | - | 15,37 | 48,23 | 6,57 | - | 3,07 | 9,65 |
| Habitación 74 | 36,22 | - | 15,37 | 51,59 | 7,24 | - | 3,07 | 10,32 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | | | | | | | |
| Planta Baja | | | | | | | | |
| Suite 1 | 49,08 | - | 8,52 | 57,59 | 9,82 | - | 1,70 | 11,52 |
| Suite 2 | 31,35 | - | 8,52 | 39,86 | 6,27 | - | 1,70 | 7,97 |
| Suite 3 | 32,88 | - | 8,52 | 41,40 | 6,58 | - | 1,70 | 8,28 |
| Suite 4 | 46,80 | - | 8,52 | 55,31 | 9,36 | - | 1,70 | 11,06 |
| Primer Piso | | | | | | | | |
| Suite 5 | 48,89 | - | 8,52 | 57,41 | 9,78 | - | 1,70 | 11,48 |
| Suite 6 | 31,24 | - | 8,52 | 39,75 | 6,25 | - | 1,70 | 7,95 |
| Suite 7 | 45,12 | - | 8,52 | 53,64 | 9,02 | - | 1,70 | 10,73 |
| Suite 8 | 33,41 | - | 8,52 | 41,93 | 6,68 | - | 1,70 | 8,39 |
| Segundo Piso | | | | | | | | |
| Minidepartamento 9 | 94,02 | - | 8,52 | 102,53 | 18,80 | - | 1,70 | 20,51 |
| Minidepartamento 10 | 94,96 | - | 8,52 | 103,47 | 18,99 | - | 1,70 | 20,69 |
| Tercer Piso | | | | | | | | |
| Minidepartamento 11 | 84,78 | - | 8,52 | 93,30 | 16,96 | - | 1,70 | 18,66 |
| Minidepartamento 12 | 84,19 | - | 8,52 | 92,71 | 16,84 | - | 1,70 | 18,54 |
| Habitación 41 | 31,42 | - | 17,03 | 48,45 | 6,28 | - | 3,41 | 9,69 |
| Habitación 42 | 32,74 | - | 17,03 | 49,77 | 6,55 | - | 3,41 | 9,95 |
| Habitación 43 | 31,31 | - | 17,03 | 48,34 | 6,26 | - | 3,41 | 9,67 |
| Habitación 44 | 32,62 | - | 17,03 | 49,65 | 6,52 | - | 3,41 | 9,93 |
| Habitación 45 | 31,42 | - | 17,03 | 48,45 | 6,28 | - | 3,41 | 9,69 |
| Habitación 46 | 32,74 | - | 17,03 | 49,77 | 6,55 | - | 3,41 | 9,95 |
| Habitación 47 | 31,42 | - | 17,03 | 48,45 | 6,28 | - | 3,41 | 9,69 |
| Habitación 48 | 32,74 | - | 17,03 | 49,77 | 6,55 | - | 3,41 | 9,95 |
| Habitación 49 | 66,14 | - | 25,55 | 91,69 | 13,23 | - | 5,11 | 18,34 |
| Habitación 50 | 66,14 | - | 25,55 | 91,69 | 13,23 | - | 5,11 | 18,34 |
| Habitación 51 | 32,74 | - | 17,03 | 49,77 | 6,55 | - | 3,41 | 9,95 |
| Habitación 52 | 31,42 | - | 17,03 | 48,45 | 6,28 | - | 3,41 | 9,69 |
| CONTINÚA → | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|
| Habitación 53 | 32,74 | - | 17,03 | 49,77 | 6,55 | - | 3,41 | 9,95 |
| Habitación 54 | 31,42 | - | 17,03 | 48,45 | 6,28 | - | 3,41 | 9,69 |
| Habitación 55 | 32,62 | - | 17,03 | 49,65 | 6,52 | - | 3,41 | 9,93 |
| Habitación 56 | 31,53 | - | 17,03 | 48,56 | 6,31 | - | 3,41 | 9,71 |
| Habitación 57 | 31,47 | - | 17,03 | 48,50 | 6,29 | - | 3,41 | 9,70 |
| Habitación 58 | 32,69 | - | 17,03 | 49,72 | 6,54 | - | 3,41 | 9,94 |
| Cuarto Piso | | | | | | | | |
| Habitación 75 | 36,00 | - | 17,03 | 53,03 | 7,20 | - | 3,41 | 10,61 |
| Habitación 76 | 35,25 | - | 17,03 | 52,29 | 7,05 | - | 3,41 | 10,46 |
| Habitación 77 | 33,79 | - | 17,03 | 50,82 | 6,76 | - | 3,41 | 10,16 |
| Habitación 78 | 28,52 | - | 17,03 | 45,55 | 5,70 | - | 3,41 | 9,11 |
| Habitación 79 | 35,28 | - | 17,03 | 52,31 | 7,06 | - | 3,41 | 10,46 |
| Habitación 80 | 33,79 | - | 17,03 | 50,82 | 6,76 | - | 3,41 | 10,16 |
| Habitación 81 | 34,85 | - | 17,03 | 51,88 | 6,97 | - | 3,41 | 10,38 |
| Habitación 82 | 34,01 | - | 17,03 | 51,04 | 6,80 | - | 3,41 | 10,21 |
| Habitación 83 | 71,04 | - | 25,55 | 96,59 | 14,21 | - | 5,11 | 19,32 |
| Habitación 84 | 34,62 | - | 25,55 | 60,17 | 6,92 | - | 5,11 | 12,03 |
| Habitación 85 | 33,79 | - | 17,03 | 50,82 | 6,76 | - | 3,41 | 10,16 |
| Habitación 86 | 35,23 | - | 17,03 | 52,26 | 7,05 | - | 3,41 | 10,45 |
| Habitación 87 | 33,84 | - | 17,03 | 50,87 | 6,77 | - | 3,41 | 10,17 |
| Habitación 88 | 35,25 | - | 17,03 | 52,29 | 7,05 | - | 3,41 | 10,46 |
| Habitación 89 | 33,79 | - | 17,03 | 50,82 | 6,76 | - | 3,41 | 10,16 |
| Habitación 90 | 35,31 | - | 17,03 | 52,35 | 7,06 | - | 3,41 | 10,47 |
| Habitación 91 | 33,76 | - | 17,03 | 50,80 | 6,75 | - | 3,41 | 10,16 |
| Habitación 92 | 71,04 | - | 17,03 | 88,07 | 14,21 | - | 3,41 | 17,61 |
| Total - Bloque A | 3.755,64 | 202,45 | 1.548,95 | 5.507,04 | 751,13 | 40,49 | 309,79 | 1.101,41 |

Tabla 34

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje – Residencia universitaria Matriz – Bloque B

| Área | Costo depreciación infraestructura física | | | Costo mantenimiento infraestructura física | | |
|--------------------|---|---------------|--------------|--|---------------|--------------|
| | Habitaciones | Áreas Comunes | Total | Habitaciones | Áreas Comunes | Total |
| Primer Piso | | | | | | |
| Habitación 1 | 48,87 | 11,23 | 60,10 | 9,77 | 2,25 | 12,02 |
| Habitación 2 | 45,68 | 11,23 | 56,92 | 9,14 | 2,25 | 11,38 |
| Habitación 3 | 41,00 | 11,23 | 52,23 | 8,20 | 2,25 | 10,45 |
| Habitación 4 | 41,26 | 11,23 | 52,49 | 8,25 | 2,25 | 10,50 |
| Habitación 5 | 44,50 | 11,23 | 55,73 | 8,90 | 2,25 | 11,15 |
| Habitación 6 | 44,46 | 11,23 | 55,70 | 8,89 | 2,25 | 11,14 |
| Habitación 7 | 42,94 | 11,23 | 54,17 | 8,59 | 2,25 | 10,83 |

CONTINÚA →

| | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|--------------|------|------|--------------|
| Habitación 8 | 42,94 | 11,23 | 54,17 | 8,59 | 2,25 | 10,83 |
| Habitación 9 | 43,27 | 11,23 | 54,50 | 8,65 | 2,25 | 10,90 |
| Habitación 10 | 42,78 | 11,23 | 54,01 | 8,56 | 2,25 | 10,80 |
| Habitación 11 | 42,46 | 11,23 | 53,70 | 8,49 | 2,25 | 10,74 |
| Habitación 12 | 42,99 | 11,23 | 54,22 | 8,60 | 2,25 | 10,84 |
| Habitación 13 | 42,78 | 11,23 | 54,01 | 8,56 | 2,25 | 10,80 |
| Habitación 14 | 42,74 | 11,23 | 53,98 | 8,55 | 2,25 | 10,80 |
| Habitación 15 | 43,93 | 11,23 | 55,16 | 8,79 | 2,25 | 11,03 |
| Habitación 16 | 42,84 | 11,23 | 54,08 | 8,57 | 2,25 | 10,82 |
| Segundo Piso | | | | | | |
| Habitación 17 | 41,80 | 11,23 | 53,04 | 8,36 | 2,25 | 10,61 |
| Habitación 18 | 40,76 | 11,23 | 51,99 | 8,15 | 2,25 | 10,40 |
| Habitación 19 | 40,68 | 11,23 | 51,92 | 8,14 | 2,25 | 10,38 |
| Habitación 20 | 40,52 | 11,23 | 51,76 | 8,10 | 2,25 | 10,35 |
| Habitación 21 | 40,52 | 11,23 | 51,76 | 8,10 | 2,25 | 10,35 |
| Habitación 22 | 40,69 | 11,23 | 51,93 | 8,14 | 2,25 | 10,39 |
| Habitación 23 | 40,56 | 11,23 | 51,79 | 8,11 | 2,25 | 10,36 |
| Habitación 24 | 40,66 | 11,23 | 51,89 | 8,13 | 2,25 | 10,38 |
| Habitación 25 | 40,41 | 11,23 | 51,65 | 8,08 | 2,25 | 10,33 |
| Habitación 26 | 40,76 | 11,23 | 51,99 | 8,15 | 2,25 | 10,40 |
| Habitación 27 | 41,15 | 11,23 | 52,38 | 8,23 | 2,25 | 10,48 |
| Habitación 28 | 41,48 | 11,23 | 52,71 | 8,30 | 2,25 | 10,54 |
| Habitación 29 | 41,45 | 11,23 | 52,68 | 8,29 | 2,25 | 10,54 |
| Habitación 30 | 41,17 | 11,23 | 52,40 | 8,23 | 2,25 | 10,48 |
| Habitación 31 | 41,26 | 11,23 | 52,49 | 8,25 | 2,25 | 10,50 |
| Habitación 32 | 41,44 | 11,23 | 52,67 | 8,29 | 2,25 | 10,53 |
| Habitación 33 | 41,22 | 11,23 | 52,45 | 8,24 | 2,25 | 10,49 |
| Habitación 34 | 40,97 | 11,23 | 52,21 | 8,19 | 2,25 | 10,44 |
| Habitación 35 | 41,39 | 11,23 | 52,62 | 8,28 | 2,25 | 10,52 |
| Habitación 36 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Tercer Piso | | | | | | |
| Habitación 37 | 40,62 | 11,23 | 51,85 | 8,12 | 2,25 | 10,37 |
| Habitación 38 | 41,61 | 11,23 | 52,84 | 8,32 | 2,25 | 10,57 |
| Habitación 39 | 41,65 | 11,23 | 52,88 | 8,33 | 2,25 | 10,58 |
| Habitación 40 | 41,01 | 11,23 | 52,25 | 8,20 | 2,25 | 10,45 |
| Habitación 41 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Habitación 42 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |

CONTINÚA →

| | | | | | | |
|--------------------|-------|-------|--------------|------|------|--------------|
| Habitación 43 | 41,04 | 11,23 | 52,27 | 8,21 | 2,25 | 10,45 |
| Habitación 44 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Habitación 45 | 43,49 | 11,23 | 54,72 | 8,70 | 2,25 | 10,94 |
| Habitación 46 | 43,49 | 11,23 | 54,72 | 8,70 | 2,25 | 10,94 |
| Habitación 47 | 41,35 | 11,23 | 52,59 | 8,27 | 2,25 | 10,52 |
| Habitación 48 | 41,11 | 11,23 | 52,34 | 8,22 | 2,25 | 10,47 |
| Habitación 49 | 41,45 | 11,23 | 52,68 | 8,29 | 2,25 | 10,54 |
| Habitación 50 | 41,22 | 11,23 | 52,45 | 8,24 | 2,25 | 10,49 |
| Habitación 51 | 41,44 | 11,23 | 52,67 | 8,29 | 2,25 | 10,53 |
| Habitación 52 | 41,28 | 11,23 | 52,51 | 8,26 | 2,25 | 10,50 |
| Habitación 53 | 41,34 | 11,23 | 52,57 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Habitación 54 | 41,21 | 11,23 | 52,44 | 8,24 | 2,25 | 10,49 |
| Habitación 55 | 43,29 | 11,23 | 54,53 | 8,66 | 2,25 | 10,91 |
| Cuarto Piso | | | | | | |
| Habitación 56 | 41,80 | 11,23 | 53,04 | 8,36 | 2,25 | 10,61 |
| Habitación 57 | 40,76 | 11,23 | 51,99 | 8,15 | 2,25 | 10,40 |
| Habitación 58 | 40,68 | 11,23 | 51,92 | 8,14 | 2,25 | 10,38 |
| Habitación 59 | 40,52 | 11,23 | 51,76 | 8,10 | 2,25 | 10,35 |
| Habitación 60 | 40,52 | 11,23 | 51,76 | 8,10 | 2,25 | 10,35 |
| Habitación 61 | 40,69 | 11,23 | 51,93 | 8,14 | 2,25 | 10,39 |
| Habitación 62 | 40,56 | 11,23 | 51,79 | 8,11 | 2,25 | 10,36 |
| Habitación 63 | 40,66 | 11,23 | 51,89 | 8,13 | 2,25 | 10,38 |
| Habitación 64 | 40,41 | 11,23 | 51,65 | 8,08 | 2,25 | 10,33 |
| Habitación 65 | 40,76 | 11,23 | 51,99 | 8,15 | 2,25 | 10,40 |
| Habitación 66 | 41,15 | 11,23 | 52,38 | 8,23 | 2,25 | 10,48 |
| Habitación 67 | 41,48 | 11,23 | 52,71 | 8,30 | 2,25 | 10,54 |
| Habitación 68 | 41,45 | 11,23 | 52,68 | 8,29 | 2,25 | 10,54 |
| Habitación 69 | 41,17 | 11,23 | 52,40 | 8,23 | 2,25 | 10,48 |
| Habitación 70 | 41,26 | 11,23 | 52,49 | 8,25 | 2,25 | 10,50 |
| Habitación 71 | 41,44 | 11,23 | 52,67 | 8,29 | 2,25 | 10,53 |
| Habitación 72 | 41,22 | 11,23 | 52,45 | 8,24 | 2,25 | 10,49 |
| Habitación 73 | 40,97 | 11,23 | 52,21 | 8,19 | 2,25 | 10,44 |
| Habitación 74 | 41,39 | 11,23 | 52,62 | 8,28 | 2,25 | 10,52 |
| Habitación 75 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |

CONTINÚA →

| Quinto Piso | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| Habitación 76 | 40,62 | 11,23 | 51,85 | 8,12 | 2,25 | 10,37 |
| Habitación 77 | 41,61 | 11,23 | 52,84 | 8,32 | 2,25 | 10,57 |
| Habitación 78 | 41,65 | 11,23 | 52,88 | 8,33 | 2,25 | 10,58 |
| Habitación 79 | 41,01 | 11,23 | 52,25 | 8,20 | 2,25 | 10,45 |
| Habitación 80 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Habitación 81 | 41,11 | 11,23 | 52,34 | 8,22 | 2,25 | 10,47 |
| Habitación 82 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Habitación 83 | 41,04 | 11,23 | 52,27 | 8,21 | 2,25 | 10,45 |
| Habitación 84 | 41,33 | 11,23 | 52,56 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Habitación 85 | 43,49 | 11,23 | 54,72 | 8,70 | 2,25 | 10,94 |
| Habitación 86 | 43,49 | 11,23 | 54,72 | 8,70 | 2,25 | 10,94 |
| Habitación 87 | 41,35 | 11,23 | 52,59 | 8,27 | 2,25 | 10,52 |
| Habitación 88 | 41,11 | 11,23 | 52,34 | 8,22 | 2,25 | 10,47 |
| Habitación 89 | 41,45 | 11,23 | 52,68 | 8,29 | 2,25 | 10,54 |
| Habitación 90 | 41,22 | 11,23 | 52,45 | 8,24 | 2,25 | 10,49 |
| Habitación 91 | 41,44 | 11,23 | 52,67 | 8,29 | 2,25 | 10,53 |
| Habitación 92 | 41,28 | 11,23 | 52,51 | 8,26 | 2,25 | 10,50 |
| Habitación 93 | 41,34 | 11,23 | 52,57 | 8,27 | 2,25 | 10,51 |
| Habitación 94 | 41,21 | 11,23 | 52,44 | 8,24 | 2,25 | 10,49 |
| Habitación 95 | 43,29 | 11,23 | 54,53 | 8,66 | 2,25 | 10,91 |
| Total área - Bloque B | 3.958,14 | 1.067,20 | 5.025,34 | 791,63 | 213,44 | 1.005,07 |

5.1.4 Área Verde

Tabla 35

Costo metro cuadrado área verde - Residencia Universitaria Matriz

| Detalle | Valor |
|--|------------------|
| Avalúo carta predial área no edificada | \$ 22.000.077,20 |
| Metros cuadrados | 415.443 |
| Costo metro cuadrado | \$ 52,96 |
| Índice verde urbano (ciudadano) | 10,16 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por área

Tabla 36

Costo mensual mantenimiento áreas verdes - Residencia Universitaria Matriz

| Descripción | Nº de personas | Según índice verde urbano | Costo del área verde | Mantenimiento área verdes (anual) | Mantenimiento área verdes (mensual) |
|--------------------------------|----------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Área de administración | | | | | |
| Personal | 3 | 30,48 | 1.614,09 | 17,01 | 1,42 |
| Área de lavandería | | | | | |
| Personal | 1 | 10,16 | 538,03 | 5,67 | 0,47 |
| Área de hospedaje | | | | | |
| Personal | 7 | 71,12 | 3.766,21 | 39,70 | 3,31 |
| Huéspedes Bloque A | 192 | 1.950,72 | 103.301,82 | 1.088,80 | 90,73 |
| Huéspedes Bloque B | 190 | 1.930,40 | 102.225,76 | 1.077,46 | 89,79 |
| Total área de hospedaje | 389 | 3.952,24 | 209.293,79 | 2.205,96 | 183,83 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 37

Costo mensual mantenimiento áreas verdes por habitación – Residencia Matriz

| Habitación | Nº de personas por habitación | Mantenimiento área verde |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| BLOQUE A | | |
| Sección 1: Habitaciones de varones | | |
| Planta Baja | | |
| Habitación 3 | 2 | 0,97 |
| Habitación 4 | 2 | 0,97 |
| Habitación 5 | 2 | 0,97 |
| Habitación 6 | 2 | 0,97 |
| Habitación 7 | 2 | 0,97 |
| Habitación 8 | 2 | 0,97 |
| Habitación 9 | 2 | 0,97 |
| Habitación 10 | 2 | 0,97 |

CONTINÚA →

| | | |
|---------------------|---|------|
| Primer Piso | | |
| Habitación 14 | 2 | 0,97 |
| Habitación 15 | 2 | 0,97 |
| Habitación 16 | 2 | 0,97 |
| Habitación 17 | 2 | 0,97 |
| Habitación 18 | 2 | 0,97 |
| Habitación 19 | 2 | 0,97 |
| Habitación 20 | 2 | 0,97 |
| Habitación 21 | 2 | 0,97 |
| Habitación 22 | 2 | 0,97 |
| Habitación 23 | 2 | 0,97 |
| Habitación 24 | 2 | 0,97 |
| Habitación 25 | 2 | 0,97 |
| Habitación 26 | 2 | 0,97 |
| Segundo Piso | | |
| Habitación 27 | 3 | 1,46 |
| Habitación 28 | 3 | 1,46 |
| Habitación 29 | 2 | 0,97 |
| Habitación 30 | 2 | 0,97 |
| Habitación 31 | 2 | 0,97 |
| Habitación 32 | 2 | 0,97 |
| Habitación 33 | 2 | 0,97 |
| Habitación 34 | 2 | 0,97 |
| Habitación 35 | 2 | 0,97 |
| Habitación 36 | 2 | 0,97 |
| Habitación 37 | 2 | 0,97 |
| Habitación 38 | 2 | 0,97 |
| Habitación 39 | 2 | 0,97 |
| Habitación 40 | 2 | 0,97 |
| Tercer Piso | | |
| Habitación 59 | 2 | 0,97 |
| Habitación 60 | 2 | 0,97 |
| Habitación 61 | 2 | 0,97 |
| Habitación 62 | 2 | 0,97 |
| Habitación 63 | 2 | 0,97 |
| Habitación 64 | 2 | 0,97 |
| Habitación 65 | 2 | 0,97 |
| Habitación 66 | 2 | 0,97 |
| Habitación 67 | 2 | 0,97 |
| Habitación 68 | 2 | 0,97 |
| Habitación 69 | 2 | 0,97 |
| Habitación 70 | 2 | 0,97 |

CONTINÚA 

| | | |
|--|---|------|
| Habitación 71 | 2 | 0,97 |
| Habitación 72 | 2 | 0,97 |
| Habitación 73 | 2 | 0,97 |
| Habitación 74 | 2 | 0,97 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | |
| Planta Baja | | |
| Suite 1 | 1 | 0,49 |
| Suite 2 | 1 | 0,49 |
| Suite 3 | 1 | 0,49 |
| Suite 4 | 1 | 0,49 |
| Primer Piso | | |
| Suite 5 | 1 | 0,49 |
| Suite 6 | 1 | 0,49 |
| Suite 7 | 1 | 0,49 |
| Suite 8 | 1 | 0,49 |
| Segundo Piso | | |
| Minidepartamento 9 | 1 | 0,49 |
| Minidepartamento 10 | 1 | 0,49 |
| Tercer Piso | | |
| Minidepartamento 11 | 1 | 0,49 |
| Minidepartamento 12 | 1 | 0,49 |
| Habitación 41 | 2 | 0,97 |
| Habitación 42 | 2 | 0,97 |
| Habitación 43 | 2 | 0,97 |
| Habitación 44 | 2 | 0,97 |
| Habitación 45 | 2 | 0,97 |
| Habitación 46 | 2 | 0,97 |
| Habitación 47 | 2 | 0,97 |
| Habitación 48 | 2 | 0,97 |
| Habitación 49 | 3 | 1,46 |
| Habitación 50 | 3 | 1,46 |
| Habitación 51 | 2 | 0,97 |
| Habitación 52 | 2 | 0,97 |
| Habitación 53 | 2 | 0,97 |
| Habitación 54 | 2 | 0,97 |
| Habitación 55 | 2 | 0,97 |
| Habitación 56 | 2 | 0,97 |
| Habitación 57 | 2 | 0,97 |
| Habitación 58 | 2 | 0,97 |
| Cuarto Piso | | |
| Habitación 75 | 2 | 0,97 |
| Habitación 76 | 2 | 0,97 |

CONTINÚA →

| | | |
|---------------------|---|------|
| Habitación 77 | 2 | 0,97 |
| Habitación 78 | 2 | 0,97 |
| Habitación 79 | 2 | 0,97 |
| Habitación 80 | 2 | 0,97 |
| Habitación 81 | 2 | 0,97 |
| Habitación 82 | 2 | 0,97 |
| Habitación 83 | 3 | 1,46 |
| Habitación 84 | 3 | 1,46 |
| Habitación 85 | 2 | 0,97 |
| Habitación 86 | 2 | 0,97 |
| Habitación 87 | 2 | 0,97 |
| Habitación 88 | 2 | 0,97 |
| Habitación 89 | 2 | 0,97 |
| Habitación 90 | 2 | 0,97 |
| Habitación 91 | 2 | 0,97 |
| Habitación 92 | 2 | 0,97 |
| BLOQUE B | | |
| Primer Piso | | |
| Habitación 1 | 2 | 0,95 |
| Habitación 2 | 2 | 0,95 |
| Habitación 3 | 2 | 0,95 |
| Habitación 4 | 2 | 0,95 |
| Habitación 5 | 2 | 0,95 |
| Habitación 6 | 2 | 0,95 |
| Habitación 7 | 2 | 0,95 |
| Habitación 8 | 2 | 0,95 |
| Habitación 9 | 2 | 0,95 |
| Habitación 10 | 2 | 0,95 |
| Habitación 11 | 2 | 0,95 |
| Habitación 12 | 2 | 0,95 |
| Habitación 13 | 2 | 0,95 |
| Habitación 14 | 2 | 0,95 |
| Habitación 15 | 2 | 0,95 |
| Habitación 16 | 2 | 0,95 |
| Segundo Piso | | |
| Habitación 17 | 2 | 0,95 |
| Habitación 18 | 2 | 0,95 |
| Habitación 19 | 2 | 0,95 |
| Habitación 20 | 2 | 0,95 |

CONTINÚA →

| | | |
|--------------------|---|------|
| Habitación 21 | 2 | 0,95 |
| Habitación 22 | 2 | 0,95 |
| Habitación 23 | 2 | 0,95 |
| Habitación 24 | 2 | 0,95 |
| Habitación 25 | 2 | 0,95 |
| Habitación 26 | 2 | 0,95 |
| Habitación 27 | 2 | 0,95 |
| Habitación 28 | 2 | 0,95 |
| Habitación 29 | 2 | 0,95 |
| Habitación 30 | 2 | 0,95 |
| Habitación 31 | 2 | 0,95 |
| Habitación 32 | 2 | 0,95 |
| Habitación 33 | 2 | 0,95 |
| Habitación 34 | 2 | 0,95 |
| Habitación 35 | 2 | 0,95 |
| Habitación 36 | 2 | 0,95 |
| Tercer Piso | | |
| Habitación 37 | 2 | 0,95 |
| Habitación 38 | 2 | 0,95 |
| Habitación 39 | 2 | 0,95 |
| Habitación 40 | 2 | 0,95 |
| Habitación 41 | 2 | 0,95 |
| Habitación 42 | 2 | 0,95 |
| Habitación 43 | 2 | 0,95 |
| Habitación 44 | 2 | 0,95 |
| Habitación 45 | 2 | 0,95 |
| Habitación 46 | 2 | 0,95 |
| Habitación 47 | 2 | 0,95 |
| Habitación 48 | 2 | 0,95 |
| Habitación 49 | 2 | 0,95 |
| Habitación 50 | 2 | 0,95 |
| Habitación 51 | 2 | 0,95 |
| Habitación 52 | 2 | 0,95 |
| Habitación 53 | 2 | 0,95 |
| Habitación 54 | 2 | 0,95 |
| Habitación 55 | 2 | 0,95 |
| Cuarto Piso | | |
| Habitación 56 | 2 | 0,95 |
| Habitación 57 | 2 | 0,95 |

CONTINÚA →

| | | |
|--------------------|---|------|
| Habitación 58 | 2 | 0,95 |
| Habitación 59 | 2 | 0,95 |
| Habitación 60 | 2 | 0,95 |
| Habitación 61 | 2 | 0,95 |
| Habitación 62 | 2 | 0,95 |
| Habitación 63 | 2 | 0,95 |
| Habitación 64 | 2 | 0,95 |
| Habitación 65 | 2 | 0,95 |
| Habitación 66 | 2 | 0,95 |
| Habitación 67 | 2 | 0,95 |
| Habitación 68 | 2 | 0,95 |
| Habitación 69 | 2 | 0,95 |
| Habitación 70 | 2 | 0,95 |
| Habitación 71 | 2 | 0,95 |
| Habitación 72 | 2 | 0,95 |
| Habitación 73 | 2 | 0,95 |
| Habitación 74 | 2 | 0,95 |
| Habitación 75 | 2 | 0,95 |
| Quinto Piso | | |
| Habitación 76 | 2 | 0,95 |
| Habitación 77 | 2 | 0,95 |
| Habitación 78 | 2 | 0,95 |
| Habitación 79 | 2 | 0,95 |
| Habitación 80 | 2 | 0,95 |
| Habitación 81 | 2 | 0,95 |
| Habitación 82 | 2 | 0,95 |
| Habitación 83 | 2 | 0,95 |
| Habitación 84 | 2 | 0,95 |
| Habitación 85 | 2 | 0,95 |
| Habitación 86 | 2 | 0,95 |
| Habitación 87 | 2 | 0,95 |
| Habitación 88 | 2 | 0,95 |
| Habitación 89 | 2 | 0,95 |
| Habitación 90 | 2 | 0,95 |
| Habitación 91 | 2 | 0,95 |
| Habitación 92 | 2 | 0,95 |
| Habitación 93 | 2 | 0,95 |
| Habitación 94 | 2 | 0,95 |
| Habitación 95 | 2 | 0,95 |

5.1.5 Consumo de energía

Costeo por área y habitación

Tabla 38

Consumo mensual de energía - Área administrativa – Residencia universitaria Matriz

| Áreas | Nº de luminarias | Total KW | Costo mensual energía |
|----------------------------------|------------------|--------------|-----------------------|
| Administración | 4 | 17,60 | 1,49 |
| Recepción | 2 | 11,60 | 0,98 |
| Bodega | 12 | 28,80 | 2,44 |
| Total área administrativa | 18 | 58,00 | 4,92 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 39

Consumo mensual de energía – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz

| Áreas | Nº de luminarias | Total KW | Costo mensual energía |
|---------------------------------|------------------|--------------|-----------------------|
| Bodega | 4 | 1,04 | 0,09 |
| Lavandería | 4 | 11,73 | 1,00 |
| Total área de lavandería | 8 | 12,77 | 1,08 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 40

Consumo mensual de energía - Área de Hospedaje – Residencia universitaria Matriz

| Habitaciones | Consumo mensual energía | Consumo de energía Baños generales | Consumo de energía Áreas comunes | Total consumo de energía por habitación |
|---|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|
| BLOQUE A | | | | |
| Sección 1: Habitaciones de varones | | | | |
| Planta Baja | | | | |
| Habitación 3 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Habitación 4 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Habitación 5 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Habitación 6 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Habitación 7 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Habitación 8 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Habitación 9 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Habitación 10 | 0,92 | 1,87 | 0,97 | 3,75 |
| Primer Piso | | | | |
| Habitación 14 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|---------------------|------|------|------|-------------|
| Habitación 15 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 16 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 17 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 18 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 19 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 20 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 21 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 22 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 23 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 24 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 25 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Habitación 26 | 0,92 | 1,15 | 0,97 | 3,03 |
| Segundo Piso | | | | |
| Habitación 27 | 2,44 | - | 1,45 | 3,89 |
| Habitación 28 | 2,44 | - | 1,45 | 3,89 |
| Habitación 29 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 30 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 31 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 32 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 33 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 34 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 35 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 36 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 37 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 38 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 39 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 40 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Tercer Piso | | | | |
| Habitación 59 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 60 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 61 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 62 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 63 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 64 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 65 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 66 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 67 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 68 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 69 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 70 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 71 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|--|------|---|------|-------------|
| Habitación 72 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 73 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Habitación 74 | 1,53 | - | 0,97 | 2,49 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | | | |
| Planta Baja | | | | |
| Suite 1 | 1,38 | - | 0,33 | 1,72 |
| Suite 2 | 1,38 | - | 0,33 | 1,72 |
| Suite 3 | 1,91 | - | 0,33 | 2,25 |
| Suite 4 | 1,91 | - | 0,33 | 2,25 |
| Primer Piso | | | | |
| Suite 5 | 1,38 | - | 0,33 | 1,72 |
| Suite 6 | 1,38 | - | 0,33 | 1,72 |
| Suite 7 | 1,91 | - | 0,33 | 2,25 |
| Suite 8 | 1,91 | - | 0,33 | 2,25 |
| Segundo Piso | | | | |
| Minidepartamento 9 | 3,40 | - | 0,33 | 3,73 |
| Minidepartamento 10 | 3,40 | - | 0,33 | 3,73 |
| Tercer Piso | | | | |
| Minidepartamento 11 | 2,71 | - | 0,33 | 3,04 |
| Minidepartamento 12 | 3,40 | - | 0,33 | 3,73 |
| Habitación 41 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 42 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 43 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 44 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 45 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 46 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 47 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 48 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 49 | 2,44 | - | 1,00 | 3,45 |
| Habitación 50 | 2,44 | - | 1,00 | 3,45 |
| Habitación 51 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 52 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 53 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 54 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 55 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 56 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 57 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 58 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Cuarto Piso | | | | |
| Habitación 75 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 76 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|---------------------|------|---|------|-------------------|
| Habitación 77 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 78 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 79 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 80 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 81 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 82 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 83 | 2,44 | - | 1,00 | 3,45 |
| Habitación 84 | 2,44 | - | 1,00 | 3,45 |
| Habitación 85 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 86 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 87 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 88 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 89 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 90 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 91 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| Habitación 92 | 1,53 | - | 0,67 | 2,20 |
| BLOQUE B | | | | |
| Primer Piso | | | | |
| Habitación 1 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 2 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 3 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 4 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 5 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 6 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 7 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 8 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 9 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 10 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 11 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 12 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 13 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 14 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 15 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 16 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Segundo Piso | | | | |
| Habitación 17 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 18 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 19 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 20 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 21 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 22 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| | | | | CONTINÚA → |

| | | | | |
|--------------------|------|---|------|-------------|
| Habitación 23 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 24 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 25 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 26 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 27 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 28 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 29 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 30 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 31 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 32 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 33 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 34 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 35 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 36 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Tercer Piso | | | | |
| Habitación 37 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 38 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 39 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 40 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 41 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 42 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 43 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 44 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 45 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 46 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 47 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 48 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 49 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 50 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 51 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 52 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 53 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 54 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 55 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Cuarto Piso | | | | |
| Habitación 56 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 57 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 58 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 59 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 60 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 61 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|--------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Habitación 62 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 63 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 64 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 65 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 66 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 67 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 68 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 69 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 70 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 71 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 72 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 73 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 74 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 75 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Quinto Piso | | | | |
| Habitación 76 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 77 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 78 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 79 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 80 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 81 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 82 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 83 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 84 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 85 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 86 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 87 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 88 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 89 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 90 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 91 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 92 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 93 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 94 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Habitación 95 | 0,92 | - | 0,41 | 1,33 |
| Total Área de hospedaje | 238,70 | 29,93 | 118,46 | 387,10 |

5.1.6 Demanda de Energía

Costeo por área

Tabla 41

Costo demanda energía mensual – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz

| Equipos | Cantidad | Total KW (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|--------------|----------|----------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| Secadora | 1 | 238 | 0,06 | 14,74 | 9,64 | 24,38 |
| Lavadoras | 2 | 5.408 | 0,06 | 335,32 | 87,74 | 423,06 |
| Total | 3 | 5.646 | 0,12 | 700,12 | 97,39 | 447,45 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 42

Costo demanda energía mensual – Área de hospedaje – Residencia universitaria Matriz

| Equipos | Cantidad | Total KW (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|----------------------------------|------------|----------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| Área de limpieza | | | | | | |
| Abrillantadoras | 3 | 115 | 0,06 | 7,14 | 5,84 | 12,98 |
| Aspiradoras | 10 | 1.493 | 0,06 | 92,59 | 37,86 | 130,44 |
| Total | 13 | 1.609 | 0,12 | 199,46 | 43,70 | 143,43 |
| Habitaciones | | | | | | |
| Minidepartamentos | | | | | | |
| Plancha de Inducción | 4 | 240 | 0,06 | 14,88 | 9,73 | 24,61 |
| Total | 4 | 240 | 0,06 | 14,88 | 9,73 | 24,61 |
| Habitación doble Bloque B | | | | | | |
| Ducha eléctrica | 95 | 5130 | 0,06 | 318,06 | 184,95 | 503,01 |
| Total | 95 | 5130 | 0,06 | 318,06 | 184,95 | 503,01 |
| Total área de hospedaje | 112 | 6979 | 0,25 | 532,40 | 238,38 | 671,05 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Los electrodomésticos que requieren demanda de energía en el área de hospedaje son los equipos de limpieza, cocinas de inducción en los minidepartamentos y duchas eléctricas en las habitaciones del bloque B.

Tabla 43*Costo demanda energía mensual por habitación – Residencia Matriz – Bloque A*

| Habitaciones | Costo consumo de energía (Plancha de inducción) | Costo consumo de energía (Equipos de limpieza) | Total costo consumo de energía eléctrica |
|---|---|--|--|
| Sección 1: Habitaciones de varones | | | |
| Planta Baja | | | |
| Habitación 3 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 4 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 5 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 6 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 7 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 8 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 9 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 10 | - | 1,20 | 1,20 |
| Primer Piso | | | |
| Habitación 14 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 15 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 16 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 17 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 18 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 19 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 20 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 21 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 22 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 23 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 24 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 25 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 26 | - | 1,20 | 1,20 |
| Segundo Piso | | | |
| Habitación 27 | - | 1,79 | 1,79 |
| Habitación 28 | - | 1,79 | 1,79 |
| Habitación 29 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 30 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 31 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 32 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 33 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 34 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 35 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 36 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 37 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 38 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 39 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 40 | - | 1,20 | 1,20 |

CONTINÚA →

| | | | |
|--|------|------|-------------------|
| Tercer Piso | | | |
| Habitación 59 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 60 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 61 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 62 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 63 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 64 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 65 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 66 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 67 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 68 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 69 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 70 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 71 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 72 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 73 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 74 | - | 1,20 | 1,20 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | | |
| Planta Baja | | | |
| Suite 1 | - | 0,60 | 0,60 |
| Suite 2 | - | 0,60 | 0,60 |
| Suite 3 | - | 0,60 | 0,60 |
| Suite 4 | - | 0,60 | 0,60 |
| Primer Piso | | | |
| Suite 5 | - | 0,60 | 0,60 |
| Suite 6 | - | 0,60 | 0,60 |
| Suite 7 | - | 0,60 | 0,60 |
| Suite 8 | - | 0,60 | 0,60 |
| Segundo Piso | | | |
| Minidepartamento 9 | 6,15 | 0,60 | 6,75 |
| Minidepartamento 10 | 6,15 | 0,60 | 6,75 |
| Tercer Piso | | | |
| Minidepartamento 11 | 6,15 | 0,60 | 6,75 |
| Minidepartamento 12 | 6,15 | 0,60 | 6,75 |
| Habitación 41 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 42 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 43 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 44 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 45 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 46 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 47 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 48 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 49 | - | 1,79 | 1,79 |
| Habitación 50 | - | 1,79 | 1,79 |
| Habitación 51 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 52 | - | 1,20 | 1,20 |
| | | | CONTINÚA → |

| | | | |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------|
| Habitación 53 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 54 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 55 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 56 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 57 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 58 | - | 1,20 | 1,20 |
| Cuarto Piso | | | |
| Habitación 75 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 76 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 77 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 78 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 79 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 80 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 81 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 82 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 83 | - | 1,79 | 1,79 |
| Habitación 84 | - | 1,79 | 1,79 |
| Habitación 85 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 86 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 87 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 88 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 89 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 90 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 91 | - | 1,20 | 1,20 |
| Habitación 92 | - | 1,20 | 1,20 |
| Total Bloque A | 24,61 | 114,74 | 139,35 |

Tabla 44*Costo demanda energía mensual por habitación – Residencia Matriz – Bloque B*

| Habitaciones | Costo consumo de energía (Ducha eléctrica) | Costo consumo de energía (Limpieza de habitaciones) | Costo consumo de energía (Limpieza de áreas comunes) | Total costo consumo de energía eléctrica |
|--------------------|---|--|---|--|
| Primer Piso | | | | |
| Habitación 1 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 2 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 3 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 4 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 5 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 6 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 7 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 8 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 9 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|---------------------|------|------|------|------|
| Habitación 10 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 11 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 12 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 13 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 14 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 15 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Habitación 16 | 5,29 | 1,40 | 0,07 | 6,76 |
| Segundo Piso | | | | |
| Habitación 17 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 18 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 19 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 20 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 21 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 22 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 23 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 24 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 25 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 26 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 27 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 28 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 29 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 30 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 31 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 32 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 33 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 34 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 35 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 36 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Tercer Piso | | | | |
| Habitación 37 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 38 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 39 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 40 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 41 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 42 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 43 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 44 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 45 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 46 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 47 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 48 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 49 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 50 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 51 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 52 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 53 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|
| Habitación 54 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 55 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Cuarto Piso | | | | |
| Habitación 56 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 57 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 58 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 59 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 60 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 61 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 62 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 63 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 64 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 65 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 66 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 67 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 68 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 69 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 70 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 71 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 72 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 73 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 74 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 75 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Quinto Piso | | | | |
| Habitación 76 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 77 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 78 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 79 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 80 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 81 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 82 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 83 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 84 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 85 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 86 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 87 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 88 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 89 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 90 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 91 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 92 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 93 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 94 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Habitación 95 | 5,29 | - | 0,07 | 5,36 |
| Total Bloque B | 503,01 | 22,37 | 6,31 | 531,70 |

5.1.7 Consumo de Agua

Costeo por área

Tabla 45

Consumo mensual de agua - Área Administrativa – Residencia universitaria Matriz

| Cargos | Nº de personas | m3 | Costo m3 | Total costo m3 |
|----------------------------------|----------------|--------------|----------|----------------|
| Administrador | 1 | 4,74 | 0,11 | 0,52 |
| Recepcionista | 2 | 9,48 | 0,11 | 1,04 |
| Total área administrativa | | 14,22 | | 1,56 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 46

Consumo mensual de agua - Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz

| Cargos | Nº de personas | m3 | Costo m3 | Total costo m3 |
|-----------------------------------|----------------|------|----------|----------------|
| Auxiliar de Servicios | 1 | 4,74 | 0,11 | 0,52 |
| Consumo de Agua - Lavado lencería | | | | 0,20 |
| Total área de lavandería | | | | 0,72 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 47

Consumo mensual de agua – Área de Hospedaje – Residencia universitaria Matriz

| Cargos | Nº de personas | m3 | Costo m3 | Total costo m3 |
|--------------------------------|----------------|-----------------|----------|----------------|
| Auxiliar de Servicios | 7 | 33,18 | 0,11 | 3,65 |
| Auxiliares de mantenimiento | 1 | 0,95 | 0,11 | 0,10 |
| Huéspedes Bloque A | 192 | 1.365,12 | 0,11 | 150,16 |
| Huéspedes Bloque B | 190 | 1.350,90 | 0,11 | 148,60 |
| Total área de hospedaje | 390 | 2.750,15 | | 302,52 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Se realiza conforme al número de huéspedes por habitación y el consumo de agua del personal que trabaja en actividades de limpieza y mantenimiento se distribuye de forma proporcional.

Tabla 48*Consumo mensual de agua por habitación – Residencia universitaria Matriz*

| Habitación | Número de huéspedes por habitación | Consumo de agua por habitación (mes) | Consumo de agua por personal de Limpieza (mes) | Total Consumo de agua por habitación |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| BLOQUE A | | | | |
| Sección 1: Habitaciones de varones | | | | |
| Planta Baja | | | | |
| Habitación 3 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 4 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 5 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 6 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 7 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 8 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 9 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 10 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Primer Piso | | | | |
| Habitación 14 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 15 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 16 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 17 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 18 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 19 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 20 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 21 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 22 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 23 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 24 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 25 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 26 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Segundo Piso | | | | |
| Habitación 27 | 3 | 2,35 | 0,05 | 2,40 |
| Habitación 28 | 3 | 2,35 | 0,05 | 2,40 |
| Habitación 29 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 30 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 31 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 32 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 33 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 34 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 35 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 36 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 37 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 38 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 39 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 40 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|--|---|------|------|------|
| Tercer Piso | | | | |
| Habitación 59 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 60 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 61 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 62 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 63 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 64 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 65 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 66 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 67 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 68 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 69 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 70 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 71 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 72 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 73 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 74 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | | | |
| Planta Baja | | | | |
| Suite 1 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Suite 2 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Suite 3 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Suite 4 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Primer Piso | | | | |
| Suite 5 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Suite 6 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Suite 7 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Suite 8 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Segundo Piso | | | | |
| Minidepartamento 9 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Minidepartamento 10 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Tercer Piso | | | | |
| Minidepartamento 11 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Minidepartamento 12 | 1 | 0,78 | 0,02 | 0,80 |
| Habitación 41 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 42 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 43 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 44 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 45 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 46 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 47 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 48 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 49 | 3 | 2,35 | 0,05 | 2,40 |
| Habitación 50 | 3 | 2,35 | 0,05 | 2,40 |
| Habitación 51 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 52 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|---------------------|---|------|------|------|
| Habitación 53 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 54 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 55 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 56 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 57 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 58 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Cuarto Piso | | | | |
| Habitación 75 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 76 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 77 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 78 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 79 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 80 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 81 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 82 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 83 | 3 | 2,35 | 0,05 | 2,40 |
| Habitación 84 | 3 | 2,35 | 0,05 | 2,40 |
| Habitación 85 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 86 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 87 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 88 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 89 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 90 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 91 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| Habitación 92 | 2 | 1,56 | 0,03 | 1,60 |
| BLOQUE B | | | | |
| Primer Piso | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 2 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 3 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 4 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 5 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 6 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 7 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 8 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 9 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 10 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 11 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 12 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 13 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 14 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 15 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 16 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Segundo Piso | | | | |
| Habitación 17 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 18 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|--------------------|---|------|------|------|
| Habitación 19 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 20 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 21 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 22 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 23 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 24 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 25 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 26 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 27 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 28 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 29 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 30 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 31 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 32 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 33 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 34 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 35 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 36 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Tercer Piso | | | | |
| Habitación 37 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 38 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 39 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 40 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 41 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 42 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 43 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 44 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 45 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 46 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 47 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 48 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 49 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 50 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 51 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 52 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 53 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 54 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 55 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Cuarto Piso | | | | |
| Habitación 56 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 57 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 58 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 59 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 60 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 61 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 62 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|--------------------|------------|---------------|-------------|---------------|
| Habitación 63 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 64 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 65 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 66 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 67 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 68 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 69 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 70 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 71 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 72 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 73 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 74 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 75 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Quinto Piso | | | | |
| Habitación 76 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 77 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 78 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 79 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 80 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 81 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 82 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 83 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 84 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 85 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 86 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 87 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 88 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 89 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 90 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 91 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 92 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 93 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 94 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Habitación 95 | 2 | 1,56 | 0,01 | 1,57 |
| Total | 382 | 298,76 | 3,75 | 302,57 |

5.1.8 Teléfono

Tabla 49

Costo mensual de teléfono – Área administrativa – Residencia Matriz

| Detalle | Valor |
|-----------------------------------|--------------|
| Costo por terminal telefónica | 2,23 |
| Terminales telefónicas residencia | 2 |
| Costo mensual de teléfono | 4,47 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.1.9 Suministros de oficina

Costeo por área

Tabla 50

Costo mensual promedio suministros de oficina – Área administrativa-Residencia Matriz

| No. Orden | Ítem | Costo promedio Mensual |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1 | Disco DVD-w | 0,62 |
| 2 | Apoya manos acrílicos | 0,28 |
| 3 | Separadores plásticos a4 | 3,52 |
| 4 | Corrector liquido | 0,89 |
| 5 | Corrector tipo bolígrafo | 0,90 |
| 6 | Grapadora mediana 444 | 0,48 |
| 7 | Libreta espiral # 2 | 0,08 |
| 8 | Masking 2 pulg. X 40 yardas | 0,30 |
| 9 | Borrador bicolor | 0,13 |
| 10 | Pega en barra | 0,05 |
| 11 | Tijeras medianas | 0,04 |
| 12 | Manecilla metálica 25 mm. | 0,30 |
| 13 | Hojas papel bond 75 | 3,26 |
| 14 | Vinchas metálicas caja de 50uni | 1,40 |
| 15 | Carpeta cartulina manila | 0,20 |
| 16 | Esferográfico azul- negro- rojo | 0,24 |
| Total Suministros de oficina | | 12,68 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.1.10 Suministros de Limpieza

Costeo por área

Tabla 51

Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de lavandería – Residencia Matriz

| Nº Orden | Ítem | Costo Promedio Mensual |
|---------------------------------|--|------------------------|
| 1 | Detergente deja paquete 1 kilo (kilos) | 63,72 |
| 2 | Cepillo de mano (de lavar ropa) | 0,06 |
| 3 | Suavizante | 249,69 |
| Total área de lavandería | | 313,47 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 52*Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área administrativa – Residencia Matriz*

| Nº Orden | Ítem | Costo Promedio Mensual |
|----------|----------------------------------|------------------------|
| 1 | Ambiental aerosol | 0,52 |
| 2 | Cloro (galón) | 0,12 |
| 3 | Escoba plástica nylon suave | 0,13 |
| | Total área administrativa | 0,77 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 53*Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de hospedaje – Residencia Matriz*

| Nº Orden | Ítem | Costo Promedio Mensual |
|----------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Ambiental aerosol | 37,75 |
| 2 | Papel higiénico pequeño (rollo) | 79,74 |
| 3 | Cloro (galón) | 6,56 |
| 4 | Ambiental en pastilla para baño | 5,84 |
| 5 | Pala plástica - metálica | 10,77 |
| 6 | Jabón líquido dispensador | 64,93 |
| 7 | Fibra verde | 0,60 |
| 8 | Antisarro (galón) | 15,64 |
| 9 | Papel higiénico jumbo blanco (rollo) | 232,72 |
| 10 | Armazón para mopa de 40 cm | 4,46 |
| 11 | Mopa de trapeador de 40 cm | 62,81 |
| 12 | Franela | 4,94 |
| 13 | Funda plástica 30 x 36 | 97,59 |
| 14 | Funda plástica 23 x 28 | 31,12 |
| 15 | Atomizador plástico | 2,97 |
| 16 | Desinfectante | 38,09 |
| 17 | Escoba plástica nylon duro | 1,75 |
| 18 | Escoba plástica nylon suave | 9,53 |
| 19 | Jabón de tocador | 4,90 |
| 20 | Papel toalla de manos | 192,39 |
| 21 | Ambiental | 86,74 |
| 22 | Limpiones amarillos | 10,31 |
| 23 | Cepillo de baño con base | 0,20 |
| 24 | Destapador de inodoro 20 cm, | 1,12 |
| 25 | Líquido limpia muebles (aceite rojo) | 0,93 |
| 26 | Trapeador 50 cm, | 4,41 |
| 27 | Jabón líquido dispensador (1000 cc.) | 1,77 |
| 28 | Mopa de trapeador de 1 mt, | 19,64 |
| 29 | Pluma limpia vidrio | 27,69 |
| | Total área de hospedaje | 1057,91 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 54

Costo de limpieza por metro cuadrado Residencia Matriz

| Detalle | Valor |
|--|---------|
| Suministros de limpieza | 1057,91 |
| Metros cuadrados del área de hospedaje | 8.632 |
| Costo de limpieza por metro cuadrado | 0,12 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 55

Asignación del costo de suministros de limpieza por habitación – Residencia Matriz

| Habitación | Metros cuadrados | Costo Suministros de Limpieza por habitación | Costo Suministros de Limpieza por Áreas comunes | Total Costo Suministros de Limpieza |
|---|------------------|--|---|-------------------------------------|
| BLOQUE A | | | | |
| Sección 1: Habitaciones de varones | | | | |
| Planta Baja | | | | |
| Habitación 3 | 26 | 4,95 | 2,31 | 7,26 |
| Habitación 4 | 27 | 4,98 | 2,32 | 7,30 |
| Habitación 5 | 27 | 4,97 | 2,32 | 7,29 |
| Habitación 6 | 26 | 4,95 | 2,31 | 7,26 |
| Habitación 7 | 26 | 4,95 | 2,31 | 7,26 |
| Habitación 8 | 27 | 4,97 | 2,32 | 7,29 |
| Habitación 9 | 27 | 4,97 | 2,32 | 7,29 |
| Habitación 10 | 27 | 5,05 | 2,35 | 7,40 |
| Primer Piso | | | | |
| Habitación 14 | 27 | 5,02 | 2,34 | 7,36 |
| Habitación 15 | 26 | 4,84 | 2,26 | 7,10 |
| Habitación 16 | 26 | 4,90 | 2,29 | 7,19 |
| Habitación 17 | 26 | 4,92 | 2,29 | 7,22 |
| Habitación 18 | 26 | 4,84 | 2,26 | 7,09 |
| Habitación 19 | 26 | 4,84 | 2,26 | 7,10 |
| Habitación 20 | 28 | 5,21 | 2,43 | 7,64 |
| Habitación 21 | 26 | 4,89 | 2,28 | 7,17 |
| Habitación 22 | 26 | 4,89 | 2,28 | 7,17 |
| Habitación 23 | 26 | 4,93 | 2,30 | 7,23 |
| Habitación 24 | 28 | 5,27 | 2,46 | 7,73 |
| Habitación 25 | 25 | 4,73 | 2,21 | 6,94 |
| Habitación 26 | 27 | 5,03 | 2,34 | 7,37 |

CONTINÚA →

| Segundo Piso | | | | |
|--|----|------|------|-------|
| Habitación 27 | 53 | 9,86 | 4,60 | 14,46 |
| Habitación 28 | 53 | 9,86 | 4,60 | 14,46 |
| Habitación 29 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 30 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 31 | 26 | 4,81 | 2,24 | 7,06 |
| Habitación 32 | 26 | 4,93 | 2,30 | 7,23 |
| Habitación 33 | 25 | 4,72 | 2,20 | 6,92 |
| Habitación 34 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 35 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 36 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 37 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 38 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 39 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,09 |
| Habitación 40 | 27 | 5,06 | 2,36 | 7,42 |
| Tercer Piso | | | | |
| Habitación 59 | 30 | 5,57 | 2,60 | 8,17 |
| Habitación 60 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,95 |
| Habitación 61 | 28 | 5,24 | 2,44 | 7,68 |
| Habitación 62 | 29 | 5,38 | 2,51 | 7,89 |
| Habitación 63 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,62 |
| Habitación 64 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,95 |
| Habitación 65 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,95 |
| Habitación 66 | 28 | 5,20 | 2,43 | 7,63 |
| Habitación 67 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,62 |
| Habitación 68 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,95 |
| Habitación 69 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,62 |
| Habitación 70 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,95 |
| Habitación 71 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,95 |
| Habitación 72 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,62 |
| Habitación 73 | 27 | 5,05 | 2,36 | 7,41 |
| Habitación 74 | 30 | 5,57 | 2,60 | 8,16 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de mujeres | | | | |
| Planta Baja | | | | |
| Suite 1 | 40 | 7,54 | 3,52 | 11,06 |
| Suite 2 | 26 | 4,82 | 2,25 | 7,06 |
| Suite 3 | 27 | 5,05 | 2,36 | 7,41 |
| Suite 4 | 38 | 7,19 | 3,35 | 10,55 |
| Primer Piso | | | | |
| Suite 5 | 40 | 7,51 | 3,50 | 11,02 |
| Suite 6 | 26 | 4,80 | 2,24 | 7,04 |
| Suite 7 | 37 | 6,93 | 3,23 | 10,17 |
| Suite 8 | 27 | 5,13 | 2,39 | 7,53 |

CONTINÚA →

| Segundo Piso | | | | |
|---------------------|----|-------|------|-------|
| Minidepartamento 9 | 77 | 14,45 | 6,74 | 21,19 |
| Minidepartamento 10 | 78 | 14,59 | 6,81 | 21,40 |
| Tercer Piso | | | | |
| Minidepartamento 11 | 69 | 13,03 | 6,08 | 19,11 |
| Minidepartamento 12 | 69 | 12,94 | 6,03 | 18,97 |
| Habitación 41 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 42 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 43 | 26 | 4,81 | 2,24 | 7,06 |
| Habitación 44 | 27 | 5,01 | 2,34 | 7,35 |
| Habitación 45 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 46 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 47 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 48 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 49 | 54 | 10,16 | 4,74 | 14,90 |
| Habitación 50 | 54 | 10,16 | 4,74 | 14,90 |
| Habitación 51 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 52 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 53 | 27 | 5,03 | 2,35 | 7,38 |
| Habitación 54 | 26 | 4,83 | 2,25 | 7,08 |
| Habitación 55 | 27 | 5,01 | 2,34 | 7,35 |
| Habitación 56 | 26 | 4,85 | 2,26 | 7,11 |
| Habitación 57 | 26 | 4,84 | 2,26 | 7,09 |
| Habitación 58 | 27 | 5,02 | 2,34 | 7,37 |
| Cuarto Piso | | | | |
| Habitación 75 | 30 | 5,53 | 2,58 | 8,11 |
| Habitación 76 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,94 |
| Habitación 77 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,61 |
| Habitación 78 | 23 | 4,38 | 2,04 | 6,43 |
| Habitación 79 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,95 |
| Habitación 80 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,61 |
| Habitación 81 | 29 | 5,36 | 2,50 | 7,85 |
| Habitación 82 | 28 | 5,23 | 2,44 | 7,66 |
| Habitación 83 | 58 | 10,92 | 5,09 | 16,01 |
| Habitación 84 | 28 | 5,32 | 2,48 | 7,80 |
| Habitación 85 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,61 |
| Habitación 86 | 29 | 5,41 | 2,52 | 7,94 |
| Habitación 87 | 28 | 5,20 | 2,42 | 7,63 |
| Habitación 88 | 29 | 5,42 | 2,53 | 7,94 |
| Habitación 89 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,61 |
| Habitación 90 | 29 | 5,43 | 2,53 | 7,96 |
| Habitación 91 | 28 | 5,19 | 2,42 | 7,61 |
| Habitación 92 | 58 | 10,92 | 5,09 | 16,01 |

CONTINÚA →

| BLOQUE B | | | | |
|---------------------|----|-------|------|-------|
| Primer Piso | | | | |
| Habitación 1 | 40 | 11,60 | 0,57 | 12,17 |
| Habitación 2 | 37 | 10,84 | 0,54 | 11,38 |
| Habitación 3 | 34 | 9,73 | 0,48 | 10,21 |
| Habitación 4 | 34 | 9,79 | 0,49 | 10,28 |
| Habitación 5 | 36 | 10,56 | 0,52 | 11,08 |
| Habitación 6 | 36 | 10,55 | 0,52 | 11,07 |
| Habitación 7 | 35 | 10,19 | 0,50 | 10,69 |
| Habitación 8 | 35 | 10,19 | 0,50 | 10,69 |
| Habitación 9 | 35 | 10,27 | 0,51 | 10,78 |
| Habitación 10 | 35 | 10,15 | 0,50 | 10,66 |
| Habitación 11 | 35 | 10,08 | 0,50 | 10,58 |
| Habitación 12 | 35 | 10,20 | 0,51 | 10,71 |
| Habitación 13 | 35 | 10,15 | 0,50 | 10,66 |
| Habitación 14 | 35 | 10,14 | 0,50 | 10,65 |
| Habitación 15 | 36 | 10,42 | 0,52 | 10,94 |
| Habitación 16 | 35 | 10,17 | 0,50 | 10,67 |
| Segundo Piso | | | | |
| Habitación 17 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 18 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 19 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 20 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 21 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 22 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 23 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 24 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 25 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 26 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 27 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 28 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 29 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 30 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 31 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 32 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 33 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 34 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 35 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 36 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Tercer Piso | | | | |
| Habitación 37 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 38 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 39 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 40 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|--------------------|----|---|------|------|
| Habitación 41 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 42 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 43 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 44 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 45 | 36 | - | 0,51 | 0,51 |
| Habitación 46 | 36 | - | 0,51 | 0,51 |
| Habitación 47 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 48 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 49 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 50 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 51 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 52 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 53 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 54 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 55 | 35 | - | 0,51 | 0,51 |
| Cuarto Piso | | | | |
| Habitación 56 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 57 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 58 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 59 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 60 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 61 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 62 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 63 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 64 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 65 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 66 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 67 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 68 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 69 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 70 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 71 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 72 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 73 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 74 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 75 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Quinto Piso | | | | |
| Habitación 76 | 33 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 77 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 78 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 79 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 80 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 81 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 82 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |

CONTINÚA →

| | | | | |
|---------------|-------------|---------------|---------------|-----------------|
| Habitación 83 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 84 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 85 | 36 | - | 0,51 | 0,51 |
| Habitación 86 | 36 | - | 0,51 | 0,51 |
| Habitación 87 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 88 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 89 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 90 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 91 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 92 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 93 | 34 | - | 0,49 | 0,49 |
| Habitación 94 | 34 | - | 0,48 | 0,48 |
| Habitación 95 | 35 | - | 0,51 | 0,51 |
| Total | 6322 | 742,20 | 315,70 | 1.057,91 |

5.1.11 Depreciación y mantenimiento de Lencería

Costeo por área

Tabla 56

Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz – Área administrativa

| Lencería | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento mensual |
|----------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Cortinas (2,70 x 1,65) | 34,16 | 2,85 | 3,07 | 0,26 |
| Cortinas (2,10 x 2,05) | 21,53 | 1,79 | 1,94 | 0,16 |
| Total área administrativa | 55,68 | 4,64 | 5,01 | 0,42 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 57

Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz – Área de lavandería

| Habitación | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento mensual |
|---------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Cortinas (2,70 x 1,65) | 68,31 | 5,69 | 6,15 | 0,51 |
| Total área de lavandería | 68,31 | 5,69 | 6,15 | 0,51 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 58*Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz –Área de hospedaje –Bloque A*

| Lencería | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Edredones | 1.140,93 | 95,08 | 102,68 | 8,56 |
| Cobijas | 760,00 | 63,33 | 68,40 | 5,70 |
| juego de sábanas | 1.197,00 | 99,75 | 107,73 | 8,98 |
| Cojines | 200,00 | 16,67 | 18,00 | 1,50 |
| Almohadas | 302,22 | 25,19 | 27,20 | 2,27 |
| Colchones 1 1/2 Plazas | 6.562,67 | 546,89 | 590,64 | 49,22 |
| Colchones 2 Plazas | 317,33 | 26,44 | 28,56 | 2,38 |
| Toallas grandes | 63,33 | 5,28 | 5,70 | 0,48 |
| Toallas pequeñas | 36,00 | 3,00 | 3,24 | 0,27 |
| Cortinas | 3.777,30 | 314,77 | 339,96 | 28,33 |
| Total lencería Bloque A | 14.356,78 | 1.196,40 | 1.292,11 | 107,68 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 59*Costo depreciación y mantenimiento lencería - Residencia Matriz –Área de hospedaje –Bloque B*

| Lencería | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Edredones | 1.094,84 | 91,24 | 98,54 | 8,21 |
| Cobijas | 729,29 | 60,77 | 65,64 | 5,47 |
| Sábanas | 1.148,64 | 95,72 | 103,38 | 8,61 |
| Cojines | 191,92 | 15,99 | 17,27 | 1,44 |
| Almohadas | 290,01 | 24,17 | 26,10 | 2,18 |
| Colchones 1 1/2 Plazas | 7.003,77 | 583,65 | 630,34 | 52,53 |
| Persianas (1,90 x 2,35) | 2.403,66 | 200,30 | 216,33 | 18,03 |
| Total lencería Bloque B | 12.862,12 | 1.071,84 | 1.157,59 | 96,47 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

La asignación de costos por habitación se realizó de acuerdo con el tipo de habitación (suites, minidepartamentos, habitación doble y triple) existe diferente tipo de lencería como se detalla a continuación.

Tabla 60*Costo depreciación y mantenimiento de cortinas por tipo de habitación – Residencia Matriz – Bloque A*

| Habitación | Lencería | Nº de cortinas | Nº de Habitaciones | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento mensual |
|-------------------|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Suite A | Cortinas (3,40 x 2,65) | 1 | 4 | 260,67 | 21,72 | 23,46 | 1,96 |
| Suite B | Cortinas (2,30 x 2,65) | 1 | 4 | 186,91 | 15,58 | 16,82 | 1,40 |
| Minidepartamento | Cortinas (3,40 x 2,65) | 1 | 4 | 276,31 | 23,03 | 24,87 | 2,07 |
| | Cortinas (2,30 x 2,65) | 1 | | 186,91 | 15,58 | 16,82 | 1,40 |
| | Cortinas (1,10 x 2,65) | 1 | | 89,39 | 7,45 | 8,05 | 0,67 |
| | Cortinas (4,40 x 2,65) | 1 | | 357,57 | 29,80 | 32,18 | 2,68 |
| Habitación doble | Cortinas (1,90 x 2,35) | 1 | 81 | 1.808,33 | 150,69 | 162,75 | 13,56 |
| Habitación triple | Cortinas (4,00 x 2,35) | 1 | 6 | 282,00 | 23,50 | 25,38 | 2,12 |
| | Cortinas (4,16 x 2,35) | 1 | | 293,28 | 24,44 | 26,40 | 2,20 |
| Recepción | Cortinas (2,10 x 2,05) | 2 | 1 | 21,53 | 1,79 | 1,94 | 0,16 |
| Sala de estudio | Cortinas (1,60 x 1,80) | 3 | 1 | 14,40 | 1,20 | 1,30 | 0,11 |
| Total | | | | 3.777,30 | 314,77 | 339,96 | 28,33 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 61*Asignación depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia Matriz- Bloque A*

| Habitaciones | Costo mensual depreciación | | | | Costo mensual Mantenimiento | | | |
|--|----------------------------|----------|---------|--------------|-----------------------------|----------|---------|-------------|
| | Cortinas | Lencería | Toallas | Total | Cortinas | Lencería | Toallas | Total |
| Sección1: Habitaciones de Varones | | | | | | | | |
| Planta Baja | | | | | | | | |
| Habitación 3 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 4 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 5 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 6 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 7 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 8 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | |
|---------------------|------|-------|---|--------------|------|------|---|-------------|
| Habitación 9 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 10 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Primer Piso | | | | | | | | |
| Habitación 14 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 15 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 16 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 17 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 18 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 19 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 20 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 21 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 22 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 23 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 24 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 25 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 26 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Segundo Piso | | | | | | | | |
| Habitación 27 | 7,99 | 13,65 | - | 21,64 | 0,72 | 1,23 | - | 1,95 |
| Habitación 28 | 7,99 | 13,65 | - | 21,64 | 0,72 | 1,23 | - | 1,95 |
| Habitación 29 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 30 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 31 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 32 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 33 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 34 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 35 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 36 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 37 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 38 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 39 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 40 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | |
|--|-------|------|------|--------------|------|------|------|-------------|
| Tercer Piso | | | | | | | | |
| Habitación 59 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 60 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 61 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 62 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 63 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 64 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 65 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 66 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 67 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 68 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 69 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 70 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 71 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 72 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 73 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 74 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Sección 2: Suites y Habitaciones de Mujeres | | | | | | | | |
| Planta Baja | | | | | | | | |
| Suite 1 | 5,43 | 4,55 | 0,69 | 10,67 | 0,49 | 0,41 | 0,06 | 0,96 |
| Suite 2 | 5,43 | 4,55 | 0,69 | 10,67 | 0,49 | 0,41 | 0,06 | 0,96 |
| Suite 3 | 3,89 | 4,55 | 0,69 | 9,13 | 0,35 | 0,41 | 0,06 | 0,82 |
| Suite 4 | 3,89 | 4,55 | 0,69 | 9,13 | 0,35 | 0,41 | 0,06 | 0,82 |
| Primer Piso | | | | | | | | |
| Suite 5 | 5,43 | 4,55 | 0,69 | 10,67 | 0,49 | 0,41 | 0,06 | 0,96 |
| Suite 6 | 5,43 | 4,55 | 0,69 | 10,67 | 0,49 | 0,41 | 0,06 | 0,96 |
| Suite 7 | 3,89 | 4,55 | 0,69 | 9,13 | 0,35 | 0,41 | 0,06 | 0,82 |
| Suite 8 | 3,89 | 4,55 | 0,69 | 9,13 | 0,35 | 0,41 | 0,06 | 0,82 |
| Segundo Piso | | | | | | | | |
| Minidepartamento 9 | 18,96 | 4,55 | 0,69 | 24,20 | 1,71 | 0,41 | 0,06 | 2,18 |
| Minidepartamento 10 | 18,96 | 4,55 | 0,69 | 24,20 | 1,71 | 0,41 | 0,06 | 2,18 |
| | | | | | | | | CONTINÚA → |

| Tercer Piso | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|------|--------------|------|------|------|-------------|
| Minidepartamento 11 | 18,96 | 4,55 | 0,69 | 24,20 | 1,71 | 0,41 | 0,06 | 2,18 |
| Minidepartamento 12 | 18,96 | 4,55 | 0,69 | 24,20 | 1,71 | 0,41 | 0,06 | 2,18 |
| Habitación 41 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 42 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 43 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 44 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 45 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 46 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 47 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 48 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 49 | 7,99 | 13,65 | - | 21,64 | 0,72 | 1,23 | - | 1,95 |
| Habitación 50 | 7,99 | 13,65 | - | 21,64 | 0,72 | 1,23 | - | 1,95 |
| Habitación 51 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 52 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 53 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 54 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 55 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 56 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 57 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 58 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Cuarto Piso | | | | | | | | |
| Habitación 75 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 76 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 77 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 78 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 79 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 80 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 81 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 82 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 |
| Habitación 83 | 7,99 | 13,65 | - | 21,64 | 0,72 | 1,23 | - | 1,95 |
| Habitación 84 | 7,99 | 13,65 | - | 21,64 | 0,72 | 1,23 | - | 1,95 |

CONTINÚA →

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Habitación 85 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Habitación 86 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Habitación 87 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Habitación 88 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Habitación 89 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Habitación 90 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Habitación 91 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Habitación 92 | 1,86 | 9,10 | - | 10,96 | 0,17 | 0,82 | - | 0,99 | |
| Total Bloque A | 311,78 | 873,35 | 8,28 | 1.193,40 | - | 28,06 | 78,60 | 0,75 | 107,41 |

Tabla 62

Asignación depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia Matriz- Bloque B

| Habitaciones | Costo mensual depreciación | | | Costo mensual mantenimiento | | |
|--------------------|----------------------------|----------|-------|-----------------------------|----------|-------|
| | Persianas | Lencería | Total | Persianas | Lencería | Total |
| Primer Piso | | | | | | |
| Habitación 1 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 2 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 3 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 4 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 5 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 6 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 7 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 8 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 9 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 10 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 11 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 12 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 13 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 14 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |

CONTINÚA →

| | | | | | | |
|---------------------|------|------|-------|------|------|------|
| Habitación 15 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 16 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Segundo Piso | | | | | | |
| Habitación 17 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 18 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 19 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 20 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 21 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 22 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 23 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 24 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 25 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 26 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 27 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 28 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 29 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 30 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 31 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 32 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 33 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 34 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 35 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 36 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Tercer Piso | | | | | | |
| Habitación 37 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 38 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 39 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 40 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 41 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 42 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 43 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |

CONTINÚA →

| | | | | | | |
|--------------------|------|------|-------|------|------|------|
| Habitación 44 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 45 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 46 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 47 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 48 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 49 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 50 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 51 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 52 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 53 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 54 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 55 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Cuarto Piso | | | | | | |
| Habitación 56 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 57 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 58 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 59 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 60 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 61 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 62 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 63 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 64 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 65 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 66 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 67 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 68 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 69 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 70 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 71 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 72 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 73 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |

CONTINÚA →

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Habitación 74 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 75 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Quinto Piso | | | | | | |
| Habitación 76 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 77 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 78 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 79 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 80 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 81 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 82 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 83 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 84 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 85 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 86 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 87 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 88 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 89 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 90 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 91 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 92 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 93 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 94 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Habitación 95 | 2,11 | 9,17 | 11,28 | 0,19 | 0,83 | 1,02 |
| Total Bloque B | 200,30 | 871,54 | 1.071,84 | 18,03 | 78,44 | 96,47 |

5.1.12 Costeo del servicio de lavandería

Con base al costo por área de lavandería, se distribuye las asignaciones por procesos, por prendas teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

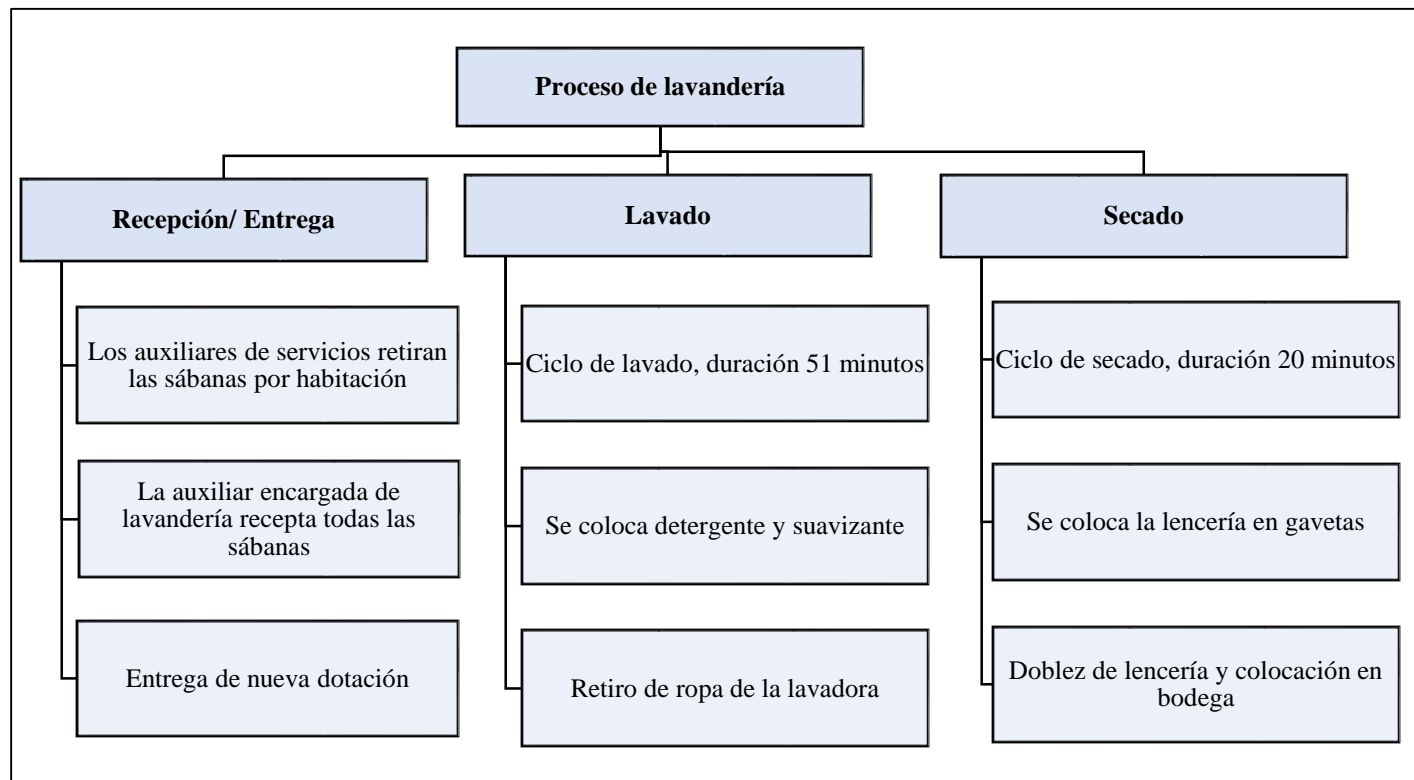


Figura 77. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “Matriz”

Recursos Humanos

Tabla 63

Recursos humanos utilizados en el área de lavandería - Proceso de recepción y entrega - Residencia Universitaria Matriz

| Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas (*) | | Cobijas | | Edredones | | Cortinas | | Costo total mes (**) |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|----------------------|
| | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | |
| Auxiliar (encargado de la lavandería) | 1 | 13,00 | 68,96 | 12 | 62,06 | 12 | 62,06 | 12 | 62,06 | 186,19 |
| Auxiliar de servicios | 7 | 112,00 | 579,25 | 28 | 144,81 | 28 | 144,81 | 12 | 62,06 | 351,69 |
| Administrador | 1 | 0,50 | 4,37 | 0,2 | 1,46 | 0,2 | 1,46 | 0,2 | 1,46 | 4,37 |
| Total recepción | 9 | 126,00 | 652,58 | 40 | 208,33 | 40 | 208,33 | 24 | 125,58 | 542,25 |

(*) El proceso de lavado de sábanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Tabla 64

Costo mensual recursos humanos utilizado en el área de lavandería - Proceso de lavado - Residencia Universitaria Matriz

| Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas (*) | | Cobijas | | Edredones | | Cortinas | | Costo total mes (**) |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|------------|--------------|----------------------|
| | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | |
| Auxiliar (encargado de la lavandería) | 1 | 80 | 413,75 | 24 | 124,12 | 32 | 165,50 | 8 | 41,37 | 331,00 |
| Administrador | 1 | 1 | 8,74 | 0,3 | 2,91 | 0,3 | 2,91 | 0,3 | 2,91 | 8,74 |
| Total lavado | 2 | 81 | 422,49 | 24,3 | 127,04 | 32,3 | 168,41 | 8,3 | 44,29 | 339,74 |

(*) El proceso de lavado de sábanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Tabla 65

Costo recursos humanos utilizado en el área de lavandería - Proceso de secado - Residencia Universitaria Matriz

| Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas (*) | | Cobijas | | Edredones | | Cortinas | | Costo total mes (**) |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|------------|--------------|----------------------|
| | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | |
| Auxiliar (encargado de la lavandería) | 1 | 67 | 344,79 | 20,0 | 103,44 | 26,7 | 137,92 | 6,7 | 34,48 | 275,83 |
| Administrador | 1 | 1 | 4,37 | 0,2 | 1,46 | 0,2 | 1,46 | 0,2 | 1,46 | 4,37 |
| Total secado | 2 | 67 | 349,16 | 20,2 | 104,89 | 26,8 | 139,37 | 6,8 | 35,94 | 280,21 |

(*) El proceso de lavado de sabanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Activos Fijos

Tabla 66

Determinación del costo activos fijos por tipo de prenda – Residencia universitaria Matriz

| Activos fijos | Juegos de Sábanas (*) | | Cobijas | | Edredones | | Cortinas | | Costo total mes (**) | |
|---------------------|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. |
| Recepción | | | | | | | | | | |
| Mobiliario | 2,23 | 0,25 | 0,74 | 0,08 | 0,74 | 0,08 | 0,74 | 0,08 | 2,23 | 0,25 |
| Lavado | | | | | | | | | | |
| Mobiliario/Enseres | 10,29 | 1,14 | 3,86 | 0,43 | 5,15 | 0,57 | 1,29 | 0,14 | 10,29 | 1,14 |
| Maquinaria y Equipo | 14,84 | 1,65 | 5,56 | 0,62 | 7,42 | 0,82 | 1,85 | 0,21 | 14,84 | 1,65 |
| Secado | | | | | | | | | | |
| Mobiliario/Enseres | 0,24 | 0,03 | 0,09 | 0,01 | 0,12 | 0,01 | 0,03 | 0,00 | 0,24 | 0,03 |
| Maquinaria y Equipo | 15,31 | 1,70 | 5,74 | 0,64 | 7,65 | 0,85 | 1,91 | 0,21 | 15,31 | 1,70 |
| Total | 42,91 | 4,77 | 16,00 | 1,78 | 21,08 | 2,34 | 5,83 | 0,65 | 42,91 | 4,77 |

(*) El proceso de lavado de sabanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Infraestructura física

Tabla 67

Costo infraestructura física por proceso y por tipo de prenda - Residencia universitaria Matriz

| Proceso | Juego de sábanas (*) | | Cobijas | | Edredones | | Cortinas | | Costo total mes (**) | |
|--------------|----------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------------------|--------------|
| | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. |
| Recepción | 36,80 | 7,36 | 12,27 | 2,45 | 12,27 | 2,45 | 12,27 | 2,45 | 36,80 | 7,36 |
| Lavado | 20,25 | 4,05 | 7,59 | 1,52 | 10,12 | 2,02 | 2,53 | 0,51 | 20,25 | 4,05 |
| Secado | 16,87 | 3,37 | 6,33 | 1,27 | 8,44 | 1,69 | 2,11 | 0,42 | 16,87 | 3,37 |
| Total | 73,92 | 14,78 | 26,19 | 5,24 | 30,83 | 6,17 | 16,91 | 3,38 | 73,92 | 14,78 |

(*) El proceso de lavado de sabanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Área Verde

Tabla 68

Costo mantenimiento áreas verdes por proceso y por tipo de prenda - Residencia Matriz

| Proceso | Juego de sábanas (*) | Cobijas | Edredones | Cortinas | Costo total mes (**) |
|--------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|
| Recepción | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 |
| Lavado | 0,24 | 0,09 | 0,12 | 0,03 | 0,24 |
| Secado | 0,20 | 0,07 | 0,10 | 0,02 | 0,20 |
| Total | 0,47 | 0,18 | 0,23 | 0,07 | 0,47 |

(*) El proceso de lavado de sábanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Consumo de energía

Tabla 69

Consumo de energía por proceso y por tipo de prenda – Residencia Matriz

| Proceso | Juego de sábanas (*) | Cobijas | Edredones | Cortinas | Costo total mes (**) |
|--------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|
| Recepción | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,24 |
| Lavado | 0,54 | 0,16 | 0,22 | 0,05 | 0,43 |
| Secado | 0,45 | 0,14 | 0,18 | 0,05 | 0,36 |
| Total | 1,08 | 0,38 | 0,48 | 0,18 | 1,04 |

(*) El proceso de lavado de sábanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Demanda de energía

Tabla 70

Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de lavado - Residencia Matriz

| Prenda | Total Kw/h (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|-----------------------|------------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| Sábanas (*) | 5.408,33 | 0,06 | 335,32 | 87,74 | 423,06 |
| Cobijas | 2.095,73 | 0,06 | 125,74 | 32,90 | 158,65 |
| Edredones | 2.794,31 | 0,06 | 167,66 | 43,87 | 211,53 |
| Cortinas | 698,58 | 0,06 | 41,91 | 10,97 | 52,88 |
| Costo mes (**) | 5.588,61 | 0,06 | 335,32 | 87,74 | 423,06 |

(*) El proceso de lavado de sábanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Tabla 71*Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de secado - Residencia Matriz*

| Prenda | Total Kw/h (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|-----------------------|------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------------------|
| Sábanas (*) | 245,69 | 0,06 | 14,74 | 9,64 | 24,38 |
| Cobijas | 92,13 | 0,06 | 5,53 | 3,62 | 9,14 |
| Edredones | 122,84 | 0,06 | 7,37 | 4,82 | 12,19 |
| Cortinas | 30,71 | 0,06 | 1,84 | 1,21 | 3,05 |
| Costo mes (**) | 245,69 | 0,06 | 14,74 | 9,64 | 24,38 |

(*) El proceso de lavado de sábanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Consumo de agua

Determinación de los metros cúbicos de agua consumidos por ciclos de lavado y por el personal

Tabla 72*Consumo de agua por ciclos de lavado - Residencia Matriz*

| Prenda | N. de Ciclos mes | Litros de agua por ciclo | m3 agua por mes | Costo m3 | Total costo m3 |
|-------------------|------------------|--------------------------|-----------------|----------|----------------|
| Juegos de Sábanas | 10 | 180 | 1,80 | 0,11 | 0,20 |
| Cobijas | 8 | 180 | 1,44 | 0,11 | 0,16 |
| Edredones | 6 | 180 | 1,08 | 0,11 | 0,12 |
| Cortinas | 8 | 180 | 1,44 | 0,11 | 0,16 |

Tabla 73*Costo consumo de agua por tipo de prenda en proceso de lavado Residencia Matriz*

| Prenda | Costo consumo agua por auxiliar de servicios | Costo consumo agua por ciclos de lavado | Total consumo de agua |
|------------------|--|---|-----------------------|
| Juego de Sábanas | 0,26 | 0,20 | 0,46 |
| Cobijas | 0,10 | 0,16 | 0,26 |
| Edredones | 0,13 | 0,12 | 0,25 |
| Cortinas | 0,03 | 0,16 | 0,19 |

Tabla 74*Costo consumo de agua por proceso y por tipo de prenda – Residencia Matriz*

| Proceso | Sábanas (*) | Cobijas | Edredones | Cortinas | Costo mes (**) |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Recepción | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 |
| Lavado | 0,26 | 0,10 | 0,13 | 0,03 | 0,26 |
| Secado | 0,22 | 0,08 | 0,11 | 0,03 | 0,22 |
| Total | 0,52 | 0,19 | 0,25 | 0,07 | 0,52 |

(*) El proceso de lavado de sabanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Suministros de limpieza

Suministros de limpieza se utilizan en el proceso de lavado

Tabla 75*Costo mensual suministros de limpieza por tipo de prenda – Residencia Matriz*

| Tipo de Prenda | Costo mensual |
|----------------------|---------------|
| Juego de Sábanas (*) | 313,47 |
| Cobijas | 117,55 |
| Edredones | 156,74 |
| Cortinas | 39,18 |
| Costo mes (**) | 313,47 |

(*) El proceso de lavado de sabanas se efectúa durante el período académico

(**) Las cobijas, edredones y cortinas se lavan, durante la época de vacaciones

Costo servicio de lavandería

Para obtener el costo por tipo de prenda se consideraron los costos directos, indirectos y otros costos, en los que se incurre para prestar el servicio de lavandería.

Tabla 76*Costo total: servicio de lavandería por proceso y por prenda – Residencia Matriz*

| Prendas | Procesos | | | Subtotal | N. de prendas | Costo por Prenda |
|-------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|---------------|------------------|
| | Recepción | Lavado | Secado | | | |
| Juegos de Sábanas | \$ 699,39 | \$ 1.212,48 | \$ 411,94 | \$ 2.323,81 | 1528 | \$1,52 |
| Cobijas | \$ 223,99 | \$ 423,33 | \$ 128,40 | \$ 775,72 | 382 | \$2,03 |
| Edredones | \$ 223,99 | \$ 563,37 | \$ 170,72 | \$ 958,08 | 382 | \$2,51 |
| Cortinas | \$ 141,24 | \$ 143,16 | \$ 43,77 | \$ 328,17 | 122 | \$2,69 |

5.2.12 Resultados Residencia universitaria “Matriz”

Tabla 77

Resumen costo mensual por área Residencia universitaria Matriz

| Detalle | Área | | Área de hospedaje | | Área de lavandería |
|---|----------------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|
| | Administrativa | Bloque A | Bloque B | Total | |
| Costos Directos | 2.693,31 | 5.964,82 | 1.858,08 | 7.822,89 | 1.590,22 |
| Fijo | 2.668,90 | 4.564,53 | 839,78 | 5.404,31 | 827,50 |
| Recursos Humanos | 2.668,90 | 4.564,53 | 839,78 | 5.404,31 | 827,50 |
| Variable | 24,40 | 1.400,29 | 1.018,29 | 2.418,58 | 762,72 |
| Consumo energía | 4,92 | 261,22 | 125,88 | 387,1 | 1,08 |
| Demanda energía | - | 139,35 | 531,7 | 671,05 | 447,45 |
| Consumo de agua | 1,56 | 153,38 | 149,14 | 302,52 | 0,72 |
| Teléfono | 4,47 | - | - | - | - |
| Suministros de limpieza | 0,77 | 846,33 | 211,58 | 1.057,91 | 313,47 |
| Suministros de oficina | 12,68 | - | - | - | - |
| Costos Indirectos | 2.215,69 | 283,31 | 280,36 | 563,66 | 596,74 |
| General | 2.215,69 | 283,31 | 280,36 | 563,66 | 596,74 |
| Recursos humanos | 2.215,69 | 283,31 | 280,36 | 563,66 | 596,74 |
| Otros costos | 3.351,62 | 8.920,77 | 8.293,14 | 17.213,91 | 136,85 |
| Lencería | 5,06 | 1.300,81 | 1.168,31 | 2.469,12 | - |
| Depreciación lencería | 4,64 | 1.193,40 | 1.071,84 | 2.265,25 | - |
| Mantenimiento lencería | 0,42 | 107,41 | 96,47 | 203,87 | - |
| Activos fijos | 3.346,56 | 7.619,96 | 7.124,83 | 14.744,79 | 136,85 |
| Depreciación Equipos, sistemas y paquetes informáticos | 2.603,17 | - | - | - | - |
| Mantenimiento Equipos, sistemas y paquetes informáticos | 86,77 | - | - | - | - |
| Depreciación Herramientas | 3,29 | - | - | - | - |
| Mantenimiento Herramientas | 0,07 | - | - | - | - |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | 236,01 | 55,17 | 20,64 | 75,81 | 30,14 |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | 26,14 | 6,02 | 2,15 | 8,18 | 3,35 |
| Depreciación Mobiliario | 165,52 | 772,81 | 883,34 | 1.656,15 | 2,76 |
| Mantenimiento Mobiliario | 18,29 | 83,95 | 98,02 | 181,96 | 1,42 |
| Depreciación infraestructura física | 171,56 | 5.507,04 | 5.025,34 | 10.532,38 | 73,92 |
| Mantenimiento infraestructura física | 34,31 | 1.101,41 | 1.005,07 | 2.106,48 | 14,78 |
| Mantenimiento área verde | 1,42 | 93,57 | 90,26 | 183,83 | 0,47 |
| Costo del área (mes) | 8.260,62 | 15.168,90 | 10.431,57 | 25.600,47 | 2.323,81 |
| Costo del área (día) | 413,03 | | | | 116,19 |
| Costo del área (hora) | 51,63 | | | | 14,52 |

Costo por piso

Tabla 78

Costo mensual por piso - Bloque A - Residencia universitaria Matriz

| Detalle | Bloque A | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Habitaciones de hombres | | | | Total | Suites, minidepartamentos y hab. de Mujeres | | | | | Total |
| | Planta Baja | Primer Piso | Segundo Piso | Tercer Piso | | Planta Baja | Primer Piso | Segundo Piso | Tercer Piso | Cuarto Piso | |
| Costos Directos | 491,09 | 788,17 | 908,20 | 970,42 | 3.157,88 | 144,69 | 144,37 | 112,70 | 1.251,40 | 1.153,78 | 2.806,94 |
| Fijo | 380,38 | 618,11 | 713,21 | 760,76 | 2.472,45 | 95,09 | 95,09 | 47,55 | 950,94 | 903,40 | 2.092,08 |
| Recursos Humanos | 380,38 | 618,11 | 713,21 | 760,76 | 2.472,45 | 95,09 | 95,09 | 47,55 | 950,94 | 903,40 | 2.092,08 |
| Variable | 110,72 | 170,05 | 194,99 | 209,67 | 685,43 | 49,60 | 49,27 | 65,15 | 300,45 | 250,38 | 714,86 |
| Consumo energía | 30,03 | 39,44 | 37,71 | 39,90 | 147,08 | 7,93 | 7,93 | 7,47 | 48,79 | 42,02 | 114,15 |
| Demanda energía | 9,56 | 15,54 | 17,93 | 19,12 | 62,15 | 2,39 | 2,39 | 13,50 | 36,21 | 22,71 | 77,20 |
| Consumo de agua | 12,78 | 20,77 | 23,97 | 25,56 | 83,08 | 3,20 | 3,20 | 1,60 | 31,95 | 30,36 | 70,30 |
| Suministros de limpieza | 58,34 | 94,30 | 115,39 | 125,08 | 393,12 | 36,08 | 35,75 | 42,59 | 183,50 | 155,30 | 453,21 |
| Costos Indirectos | 23,61 | 38,36 | 44,27 | 47,22 | 153,46 | 5,90 | 5,90 | 2,95 | 59,02 | 56,07 | 129,85 |
| General | 23,61 | 38,36 | 44,27 | 47,22 | 153,46 | 5,90 | 5,90 | 2,95 | 59,02 | 56,07 | 129,85 |
| Recursos humanos | 23,61 | 38,36 | 44,27 | 47,22 | 153,46 | 5,90 | 5,90 | 2,95 | 59,02 | 56,07 | 129,85 |
| Otros costos | 757,56 | 1.155,32 | 1.219,16 | 1.319,10 | 4.451,14 | 313,70 | 311,97 | 327,52 | 1.883,68 | 1.632,77 | 4.469,63 |
| Lencería | 95,55 | 155,27 | 190,49 | 191,10 | 632,42 | 43,17 | 43,17 | 52,76 | 291,03 | 238,27 | 668,39 |
| Depreciación lencería | 87,66 | 142,45 | 174,77 | 175,32 | 580,20 | 39,60 | 39,60 | 48,40 | 267,00 | 218,60 | 613,20 |
| Mantenimiento lencería | 7,89 | 12,82 | 15,73 | 15,78 | 52,22 | 3,56 | 3,56 | 4,36 | 24,03 | 19,67 | 55,19 |
| Activos fijos | 662,01 | 1.000,05 | 1.028,67 | 1.127,99 | 3.818,72 | 270,53 | 268,80 | 274,76 | 1.592,65 | 1.394,50 | 3.801,24 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | 4,21 | 6,84 | 7,62 | 8,42 | 27,10 | 1,22 | 1,22 | 3,09 | 12,81 | 9,72 | 28,08 |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | 0,46 | 0,75 | 0,83 | 0,92 | 2,96 | 0,13 | 0,13 | 0,34 | 1,40 | 1,06 | 3,06 |
| Depreciación Mobiliario | 63,93 | 103,89 | 103,19 | 127,86 | 398,88 | 30,88 | 30,88 | 20,92 | 156,08 | 135,16 | 373,93 |
| Mantenimiento Mobiliario | 6,96 | 11,31 | 11,22 | 13,92 | 43,42 | 3,34 | 3,34 | 2,22 | 16,92 | 14,70 | 40,53 |
| Depreciación infraestructura física | 482,20 | 720,48 | 742,66 | 801,06 | 2.746,40 | 194,17 | 192,73 | 206,01 | 1.154,95 | 1.012,78 | 2.760,64 |
| Mantenimiento infraestructura física | 96,44 | 144,10 | 148,53 | 160,21 | 549,28 | 38,83 | 38,55 | 41,20 | 230,99 | 202,56 | 552,13 |
| Mantenimiento área verde | 7,80 | 12,67 | 14,62 | 15,59 | 50,68 | 1,95 | 1,95 | 0,97 | 19,49 | 18,52 | 42,89 |
| Subtotal costo | 1.272,26 | 1.981,85 | 2.171,63 | 2.336,74 | 7.762,47 | 464,30 | 462,24 | 443,17 | 3.194,10 | 2.842,62 | 7.406,42 |
| Costo indirecto de administración | 1,31 | 2,04 | 2,24 | 2,41 | 7,99 | 0,48 | 0,48 | 0,46 | 3,29 | 2,93 | 7,63 |
| Costo neto servicio de hospedaje | 1.273,57 | 1.983,89 | 2.173,87 | 2.339,14 | 7.770,47 | 464,77 | 462,72 | 443,63 | 3.197,39 | 2.845,54 | 7.414,05 |

Tabla 79*Costo mensual por piso - Bloque B - Residencia universitaria Matriz*

| Detalle | Bloque B – Habitaciones de Hombres | | | | | Total Bloque B |
|---|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | Primer Piso | Segundo Piso | Tercer Piso | Cuarto Piso | Quinto Piso | |
| Costos Directos | 952,19 | 229,27 | 217,94 | 229,27 | 229,40 | 1.858,08 |
| Fijo | 624,51 | 54,50 | 51,78 | 54,50 | 54,50 | 839,78 |
| Recursos Humanos | 624,51 | 54,50 | 51,78 | 54,50 | 54,50 | 839,78 |
| Variable | 327,69 | 174,77 | 166,16 | 174,77 | 174,90 | 1.018,29 |
| Consumo energía | 21,20 | 26,50 | 25,18 | 26,50 | 26,50 | 125,88 |
| Demanda energía | 108,16 | 107,23 | 101,86 | 107,23 | 107,23 | 531,70 |
| Consumo de agua | 25,12 | 31,40 | 29,83 | 31,40 | 31,40 | 149,14 |
| Suministros de limpieza | 173,21 | 9,65 | 9,30 | 9,65 | 9,78 | 211,58 |
| Costos Indirectos | 47,22 | 59,02 | 56,07 | 59,02 | 59,02 | 280,36 |
| General | 47,22 | 59,02 | 56,07 | 59,02 | 59,02 | 280,36 |
| Recursos humanos | 47,22 | 59,02 | 56,07 | 59,02 | 59,02 | 280,36 |
| Otros costos | 1.533,96 | 1.704,25 | 1.632,68 | 1.704,25 | 1.718,01 | 8.293,14 |
| Lencería | 196,77 | 245,96 | 233,66 | 245,96 | 245,96 | 1.168,31 |
| Depreciación lencería | 180,52 | 225,65 | 214,37 | 225,65 | 225,65 | 1.071,84 |
| Mantenimiento lencería | 16,25 | 20,31 | 19,29 | 20,31 | 20,31 | 96,47 |
| Activos fijos | 1.337,19 | 1.458,29 | 1.399,02 | 1.458,29 | 1.472,05 | 7.124,83 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | 3,53 | 4,33 | 4,12 | 4,33 | 4,33 | 20,64 |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | 0,37 | 0,45 | 0,43 | 0,45 | 0,45 | 2,15 |
| Depreciación Mobiliario | 241,08 | 162,60 | 154,47 | 162,60 | 162,60 | 883,34 |
| Mantenimiento Mobiliario | 26,79 | 18,03 | 17,13 | 18,03 | 18,03 | 98,02 |
| Depreciación infraestructura física | 875,19 | 1.044,89 | 1.004,02 | 1.044,89 | 1.056,36 | 5.025,34 |
| Mantenimiento infraestructura física | 175,04 | 208,98 | 200,80 | 208,98 | 211,27 | 1.005,07 |
| Mantenimiento área verde | 15,20 | 19,00 | 18,05 | 19,00 | 19,00 | 90,26 |
| Subtotal costo | 2.533,37 | 1.992,54 | 1.906,69 | 1.992,54 | 2.006,44 | 10.431,57 |
| Costo indirecto de administración | 2,61 | 2,05 | 1,96 | 2,05 | 2,07 | 10,74 |
| Costo neto del servicio de hospedaje | 2.535,97 | 1.994,59 | 1.908,66 | 1.994,59 | 2.008,50 | 10.442,31 |

Costo por habitación

Tabla 80

Costo mensual por tipo de habitación – Residencia universitaria Matriz

| Detalle | Bloque A | | | | | Bloque B | |
|---|------------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | Habitación doble | Habitación triple | Suite | Mini departamento | Habitación doble con baños generales | Habitación (Primer piso) | Habitación (Segundo al quinto piso) |
| Costos Directos | 68,54 | 94,96 | 37,95 | 56,46 | 61,38 | 60,86 | 11,49 |
| Fijo | 47,55 | 71,32 | 23,77 | 23,77 | 47,55 | 39,03 | 2,73 |
| Recursos Humanos | 47,55 | 71,32 | 23,77 | 23,77 | 47,55 | 39,03 | 2,73 |
| Variable | 21,00 | 23,64 | 14,17 | 32,68 | 13,83 | 21,83 | 8,77 |
| Consumo energía | 2,20 | 3,45 | 1,72 | 3,73 | 3,75 | 1,33 | 1,33 |
| Demanda energía | 1,20 | 1,79 | 0,60 | 6,75 | 1,20 | 6,76 | 5,36 |
| Consumo de agua | 1,60 | 2,40 | 0,80 | 0,80 | 1,60 | 1,57 | 1,57 |
| Suministros de limpieza | 16,01 | 16,01 | 11,06 | 21,40 | 7,29 | 12,17 | 0,51 |
| Costos Indirectos | 2,95 | 4,43 | 1,48 | 1,48 | 2,95 | 2,95 | 2,95 |
| General | 2,95 | 4,43 | 1,48 | 1,48 | 2,95 | 2,95 | 2,95 |
| Recursos humanos | 2,95 | 4,43 | 1,48 | 1,48 | 2,95 | 2,95 | 2,95 |
| Otros costos | 128,05 | 145,71 | 90,12 | 164,32 | 94,66 | 102,36 | 88,19 |
| Lencería | 11,94 | 23,58 | 11,63 | 26,38 | 11,94 | 12,30 | 12,30 |
| Depreciación lencería | 10,96 | 21,64 | 10,67 | 24,20 | 10,96 | 11,28 | 11,28 |
| Mantenimiento lencería | 0,99 | 1,95 | 0,96 | 2,18 | 0,99 | 1,02 | 1,02 |
| Activos fijos | 116,11 | 122,13 | 78,49 | 137,94 | 82,72 | 90,06 | 75,89 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | 0,53 | 0,65 | 0,31 | 1,54 | 0,53 | 0,22 | 0,22 |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | 0,06 | 0,07 | 0,03 | 0,17 | 0,06 | 0,02 | 0,02 |
| Depreciación Mobiliario | 7,99 | 3,65 | 7,72 | 10,46 | 7,99 | 15,07 | 8,13 |
| Mantenimiento Mobiliario | 0,87 | 0,39 | 0,84 | 1,11 | 0,87 | 1,67 | 0,90 |
| Depreciación infraestructura física | 88,07 | 96,59 | 57,59 | 103,47 | 60,25 | 60,10 | 54,72 |
| Mantenimiento infraestructura física | 17,61 | 19,32 | 11,52 | 20,69 | 12,05 | 12,02 | 10,94 |
| Mantenimiento área verde | 0,97 | 1,46 | 0,49 | 0,49 | 0,97 | 0,95 | 0,95 |
| Subtotal costo | 199,55 | 245,10 | 129,55 | 222,25 | 158,99 | 166,17 | 102,63 |
| Costo indirecto de administración | 0,21 | 0,25 | 0,13 | 0,23 | 0,16 | 0,17 | 0,11 |
| Costo neto del servicio de hospedaje | 199,75 | 245,36 | 129,68 | 222,48 | 159,16 | 166,34 | 102,73 |

Costo mensual por habitación

Tabla 81

Costo mensual por tipo de habitación – Residencia universitaria Matriz

| Bloque | Tipo de Habitación | Costo neto hospedaje (mes) | Costo dotación de lencería (mes) | Costo total hospedaje (mes) |
|---------------|---------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| A | Doble | 199,75 | 14,52 | 214,27 |
| A | Triple | 245,36 | 22,05 | 267,41 |
| A | Doble con baño general | 159,16 | 15,11 | 174,27 |
| A | Suite | 129,68 | 7,89 | 137,57 |
| A | Minidepartamento | 222,48 | 9,91 | 232,39 |
| B | Doble (Primer Piso) | 166,34 | 15,11 | 181,45 |
| B | Doble | 102,73 | 15,11 | 117,84 |

5.2 Residencia Universitaria “IASA I”

La residencia universitaria “IASA I” cuenta con seis villas, una villa destinada para el área de administración y bodega, cinco para el área de hospedaje y un espacio destinado para el área de lavandería. Cada villa cuenta con cuatro habitaciones triples. La residencia tiene una capacidad instalada para atender a 60 huéspedes (demanda actual 30 huéspedes).

Tabla 82
Capacidad de hospedaje Residencia IASA I

| Área | Capacidad |
|----------------|-----------|
| Villa 1 | |
| Habitación 1 | 3 |
| Habitación 2 | 3 |
| Habitación 3 | 3 |
| Habitación 4 | 3 |
| Villa 2 | |
| Habitación 1 | 3 |
| Habitación 2 | 3 |
| Habitación 3 | 3 |
| Habitación 4 | 3 |
| Villa 3 | |
| Administración | 0 |
| Bodega | 0 |
| Villa 4 | |
| Habitación 1 | 3 |
| Habitación 2 | 3 |
| Habitación 3 | 3 |
| Habitación 4 | 3 |
| Villa 5 | |
| Habitación 1 | 3 |
| Habitación 2 | 3 |
| Habitación 3 | 3 |
| Habitación 4 | 3 |
| Villa 6 | |
| Habitación 1 | 3 |
| Habitación 2 | 3 |
| Habitación 3 | 3 |
| Habitación 4 | 3 |
| Total | 60 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Siendo las habitaciones de las villas estándar, el costo se determina en forma proporcional.

5.2.1 Recursos Humanos

Costeo por área

En la residencia universitaria “IASA I” cuenta con un solo trabajador, el cual distribuye sus horas laborables para las tres áreas antes mencionadas; el área administrativa recibe el apoyo de los funcionarios de la unidad administrativa de la universidad.

Tabla 83

Costo mensual promedio de recursos humanos - Personal de la residencia IASA I

| Cargo | Costos | | Área Administrativa | | Área de hospedaje | | Área de hospedaje | |
|-----------------------|--------|------------|---------------------|-------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | Día | Costo Hora | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo |
| Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,17 | 18 | 93,09 | 107 | 553,39 | 35 | 181,02 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 84

Costo mensual promedio de recursos humano – Área administrativa general de la universidad

| Cargo | Participación costo área administrativa | | Participación costo área de hospedaje | |
|----------------------------|---|---------------|---------------------------------------|---------------|
| | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo |
| Director General | 4 | 98,11 | 0 | - |
| Director administrativo | 14 | 392,69 | 2 | 56,10 |
| Agente de compras | 16 | 116,64 | 0 | - |
| Analista de Talento Humano | 8 | 109,95 | 0 | - |
| Agente de bienes | 16 | 155,77 | 0 | - |
| Auxiliar de mantenimiento | 0 | - | 20 | 127,60 |
| Total | 58 | 873,16 | 22 | 183,70 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 85

Asignación de costos de recursos humanos por habitación residencia universitaria IASA I

| Área | Capacidad | Costo Directo | | | Costo Indirecto RRHH |
|----------------|-----------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------|
| | | Costo RRHH (limpieza) | Costo RRHH (mantenimiento) | Total costo RRHH | |
| Villa 1 | 12 | 102,40 | 33,80 | 136,20 | 11,22 |
| Habitación 1 | 3 | 25,60 | 8,45 | 34,05 | 2,80 |
| Habitación 2 | 3 | 25,60 | 8,45 | 34,05 | 2,80 |
| Habitación 3 | 3 | 25,60 | 8,45 | 34,05 | 2,80 |
| Habitación 4 | 3 | 25,60 | 8,45 | 34,05 | 2,80 |

5.2.2 Activos fijos

Costeo por área

Tabla 86

Depreciación y Mantenimiento mensual – Área Administrativa – Residencia universitaria IASA I

| Bien | Depreciación Mensual | Mantenimiento Mensual |
|--------------------|----------------------|-----------------------|
| Mobiliario/Enseres | 53,73 | 5,93 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 87

Depreciación y Mantenimiento mensual – Área de lavandería – Residencia universitaria IASA I

| Bien | Depreciación Mensual | Mantenimiento Mensual |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| Maquinaria y Equipo | 11,26 | 1,25 |
| Mobiliario/Enseres | 2,88 | 0,32 |
| Total de Lavandería | 14,14 | 1,57 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 88*Depreciación y mantenimiento mensual – Área de hospedaje – Residencia universitaria IASA I*

| Bien | Depreciación Mensual | Mantenimiento Mensual |
|--------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Mobiliario/Enseres | 112,85 | 12,00 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Mobiliario disponible en cada una de las habitaciones de la residencia universitaria IASA I

Tabla 89*Mobiliario/enseres disponibles por villa Residencia IASA I*

| Orden | Activos Fijos | Cantidad |
|--------------|----------------------|-----------------|
| 1 | Camas | 6 |
| 2 | Mesas | 10 |
| 3 | Sillas | 9 |
| 4 | Butaca | 3 |
| 5 | Velador | 2 |
| 6 | Extintor | 1 |
| 7 | Casillero | 3 |
| 8 | Cilindro | 1 |
| 9 | Calefón | 1 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 90*Distribución de costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia IASA I*

| Área | Depreciación Mobiliario | | | Mantenimiento Mobiliario | | |
|----------------|-------------------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------|
| | Habitación | Áreas comunes | Total | Habitación | Áreas comunes | Total |
| Villa 1 | 13,35 | 9,77 | 23,12 | 1,44 | 1,03 | 2,47 |
| Habitación 1 | 2,98 | 2,44 | 5,43 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 2 | 2,98 | 2,44 | 5,43 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 3 | 4,21 | 2,44 | 6,65 | 0,46 | 0,26 | 0,71 |
| Habitación 4 | 3,18 | 2,44 | 5,62 | 0,34 | 0,26 | 0,60 |
| Villa 2 | 12,40 | 9,77 | 22,17 | 1,33 | 1,03 | 2,36 |
| Habitación 1 | 2,98 | 2,44 | 5,43 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 2 | 2,98 | 2,44 | 5,43 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 3 | 2,98 | 2,44 | 5,43 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 4 | 3,45 | 2,44 | 5,89 | 0,37 | 0,26 | 0,63 |
| Villa 4 | 12,59 | 9,77 | 22,37 | 1,35 | 1,03 | 2,38 |
| Habitación 1 | 2,98 | 2,44 | 5,43 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 2 | 3,05 | 2,44 | 5,50 | 0,33 | 0,26 | 0,59 |
| Habitación 3 | 3,05 | 2,44 | 5,50 | 0,33 | 0,26 | 0,59 |
| Habitación 4 | 3,51 | 2,44 | 5,95 | 0,38 | 0,26 | 0,63 |
| Villa 5 | 12,98 | 9,77 | 22,75 | 1,38 | 1,03 | 2,41 |
| Habitación 1 | 2,99 | 2,44 | 5,43 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 2 | 2,95 | 2,44 | 5,40 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 3 | 2,95 | 2,44 | 5,40 | 0,32 | 0,26 | 0,58 |
| Habitación 4 | 4,09 | 2,44 | 6,53 | 0,43 | 0,26 | 0,68 |
| Villa 6 | 13,37 | 9,07 | 22,44 | 1,42 | 0,96 | 2,38 |
| Habitación 1 | 2,95 | 2,27 | 5,22 | 0,32 | 0,24 | 0,56 |
| Habitación 2 | 2,95 | 2,27 | 5,22 | 0,32 | 0,24 | 0,56 |
| Habitación 3 | 2,95 | 2,27 | 5,22 | 0,32 | 0,24 | 0,56 |
| Habitación 4 | 4,51 | 2,27 | 6,78 | 0,47 | 0,24 | 0,71 |
| Total | 64,69 | 48,17 | 112,85 | 6,93 | 5,07 | 12,00 |

5.2.3 Infraestructura Física

Costeo por área y por habitación

Tabla 91

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área Administrativa de la Residencia IASA I

| Área | m2 construcción | Total costo m2 | Depreciación anual | Depreciación mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|-------------------------|-----------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Administración y Bodega | 335 | 10.468,75 | 523,44 | 43,62 | 314,06 | 26,17 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 92

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de lavandería de la Residencia IASA I

| Área | m2 construcción | Total costo m2 | Depreciación anual | Depreciación mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|------------|-----------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Lavandería | 9 | 281,25 | 14,06 | 1,17 | 8,44 | 0,70 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 93*Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje de la Residencia IASA I*

| Área | m2 construcción | Total Costo m2 | Depreciación anual | Depreciación mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|----------------|-----------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Villa 1 | 335,00 | | | | | |
| Habitación 1 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 2 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 3 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 4 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Villa 2 | 335,00 | | | | | |
| Habitación 1 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 2 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 3 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 4 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Villa 4 | 335,00 | | | | | |
| Habitación 1 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 2 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 3 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 4 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Villa 5 | 335,00 | | | | | |
| Habitación 1 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 2 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 3 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 4 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Villa 6 | 335,00 | | | | | |
| Habitación 1 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 2 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 3 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Habitación 4 | 83,75 | 2.617,19 | 130,86 | 10,90 | 78,52 | 6,54 |
| Total | 1675,00 | | 2.617,19 | 218,10 | 1.570,31 | 130,86 |

5.2.4 Área Verde

Costeo por área

Tabla 94

Costo metro cuadrado área verde - Residencia IASA I

| Detalle | Valor |
|---|---------------------|
| Avalúo carta predial área no edificada | 2.315.626,27 |
| Metros cuadrados | 23.083,64 |
| Costo metro cuadrado | 100,31 |
| Índice verde urbano (ciudadano) | 10,16 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 95

Costo mensual mantenimiento áreas verdes - Residencia IASA I

| Descripción | Personas | Según índice verde urbano | Costo del área verde | Mantenimiento áreas verdes (anual) | Mantenimiento áreas verdes (mensual) |
|---------------------|-----------|---------------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Personal residencia | 1 | 10,16 | 1.019,20 | 4,88 | 0,41 |
| Huéspedes | | | | | |
| Villa 1 | | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 2 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 3 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 4 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Villa 2 | | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 2 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 3 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 4 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Villa 4 | | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 2 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 3 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 4 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Villa 5 | | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 2 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 3 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 4 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Villa 6 | | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 2 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 3 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Habitación 4 | 3 | 30,48 | 3.057,59 | 14,65 | 1,22 |
| Total | 61 | 619,76 | 62.170,98 | 297,90 | 24,42 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 96

Costo mantenimiento área verde por habitación – Residencia IASA I

| Área | Personas por habitación | Costo Directo |
|----------------|----------------------------|---------------|
| Villa 1 | 12 | 4,94 |
| Habitación 1 | 3 | 1,23 |
| Habitación 2 | 3 | 1,23 |
| Habitación 3 | 3 | 1,23 |
| Habitación 4 | 3 | 1,23 |

5.2.5. Consumo de energía

Costeo por área

Tabla 97

Consumo mensual de energía – Área Administrativa – Residencia IASA I

| Áreas | Número de luminarias | Total Kw | Costo Mensual de Energía |
|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|
| Administración y Bodega | 16 | 107,52 | 19,32 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 98

Consumo mensual de energía – Área de lavandería – Residencia IASA I

| Áreas | Número de luminarias | Total Kw | Costo Mensual de Energía |
|------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|
| Lavandería | 1 | 2,69 | 0,48 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 99*Consumo mensual de energía - Área de Hospedaje – Residencia IASA I*

| Áreas | Número de luminarias | Total mes Kw | Costo Mensual de Energía |
|----------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| Villa 1 | | | |
| Habitación 1 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 2 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 3 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 4 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Pasillos | 2 | 3,36 | 0,60 |
| Baños | 3 | 7,56 | 1,36 |
| Villa 2 | | | |
| Habitación 1 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 2 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 3 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 4 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Pasillos | 2 | 3,36 | 0,60 |
| Baños | 3 | 7,56 | 1,36 |
| Villa 4 | | | |
| Habitación 1 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 2 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 3 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 4 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Pasillos | 2 | 3,36 | 0,60 |
| Baños | 3 | 7,56 | 1,36 |
| Villa 5 | | | |
| Habitación 1 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 2 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 3 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 4 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Pasillos | 2 | 3,36 | 0,60 |
| Baños | 3 | 7,56 | 1,36 |
| Villa 6 | | | |
| Habitación 1 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 2 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 3 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Habitación 4 | 4 | 26,88 | 4,83 |
| Pasillos | 2 | 3,36 | 0,60 |
| Baños | 3 | 7,56 | 1,36 |
| | | Total | 106,44 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 100

Asignación del consumo de energía mensual por habitación Residencia IASA I

| Área | Personas por habitación | Costo consumo energía por habitación | Costo consumo energía Áreas comunes | Total consumo de energía |
|----------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Villa 1 | 12 | 19,32 | 1,96 | 21,29 |
| Habitación 1 | 3 | 4,83 | 0,49 | 5,32 |
| Habitación 2 | 3 | 4,83 | 0,49 | 5,32 |
| Habitación 3 | 3 | 4,83 | 0,49 | 5,32 |
| Habitación 4 | 3 | 4,83 | 0,49 | 5,32 |

5.2.6 Demanda de energía

Tabla 101

Costo demanda energía mensual – Área de lavandería – Residencia IASA I

| Equipos | Cantidad | Total Kw/h (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|----------|----------|------------------|--------------|----------|-------------------|--------------------------|
| Lavadora | 1 | 58 | 0,18 | 10,35 | 1,95 | 12,30 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.2.7 Consumo de agua

Costeo por área

Tabla 102

Consumo mensual de agua - Área Administrativa – Residencia IASA I

| Cargo | m3 | Costo m3 | Total, costo m3 |
|----------------------------|------|--------------|-----------------|
| Director General | 0,12 | 0,26 | 0,03 |
| Director administrativo | 0,47 | 0,26 | 0,12 |
| Agente de compras | 0,47 | 0,26 | 0,12 |
| Analista de Talento Humano | 0,24 | 0,26 | 0,06 |
| Agente de bienes | 0,47 | 0,26 | 0,12 |
| Electricista | 0,59 | 0,26 | 0,15 |
| Auxiliar de Servicios | 0,53 | 0,26 | 0,14 |
| | | Total | 0,75 USD |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 103*Consumo mensual de agua - Área de lavandería – Residencia IASA I*

| Detalle | m3 | Costo m3 | Total costo m3 |
|---|------|--------------|----------------|
| Auxiliar de Servicios | 1,04 | 0,26 | 0,27 |
| (+) Consumo de agua en lavado de lencería | | | 2,25 |
| | | Total | 2,52 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 104*Consumo mensual de agua – Área de Hospedaje – Residencia IASA I*

| Detalle | m3 | Costo m3 | Total costo m3 |
|-----------------------|---------------|-------------|----------------|
| PERSONAL | | | |
| Auxiliar de Servicios | 3,17 | 0,26 | 0,82 |
| HÚESPEDES | | | |
| Villa 1 | | | |
| Habitación 1 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 2 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 3 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 4 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Villa 2 | | | |
| Habitación 1 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 2 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 3 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 4 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Villa 4 | | | |
| Habitación 1 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 2 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 3 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 4 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Villa 5 | | | |
| Habitación 1 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 2 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 3 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 4 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Villa 6 | | | |
| Habitación 1 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 2 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 3 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Habitación 4 | 21,33 | 0,26 | 5,55 |
| Total | 319,95 | 3,90 | 111,74 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 105

Consumo de agua mensual por habitación – Residencia IASA I

| Área | Número de huéspedes por habitación | Consumo de agua por habitación (mes) | Consumo de agua por personal de Limpieza (mes) | Total Consumo de agua por habitación |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Villa 1 | 12 | 22,18 | 0,16 | 22,35 |
| Habitación 1 | 3 | 5,55 | 0,04 | 5,59 |
| Habitación 2 | 3 | 5,55 | 0,04 | 5,59 |
| Habitación 3 | 3 | 5,55 | 0,04 | 5,59 |
| Habitación 4 | 3 | 5,55 | 0,04 | 5,59 |

5.2.8 Teléfono

Tabla 106

Costo mensual teléfono – Área Administrativa Residencia IASA I

| Detalle | Valor |
|---|-------------|
| Costo por terminal telefónica | 2,23 |
| Terminales telefónicas en la residencia | 1 |
| Costo mensual de teléfono | 2,23 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.2.9 Suministros de limpieza

Costeo por área

Tabla 107

Costo mensual promedio insumos de aseo – Área de lavandería – Residencia IASA I

| N | Ítem | Costo Mensual |
|---|-----------------------------------|---------------|
| 1 | Detergente deja paquetes de 50 kg | 10,50 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 108*Costo mensual promedio insumos de limpieza– Área de hospedaje – Residencia IASA I*

| Orden | Ítem | Costo Mensual |
|-------|---------------------------------|---------------|
| 1 | Desodorantes ambientales | 4,00 |
| 2 | Desinfectantes | 4,10 |
| 3 | Cloro | 2,90 |
| 5 | Pastillas ambientales Tips 95Gr | 6,00 |
| 6 | Toallas absorbentes | 4,00 |
| 7 | Escobas plásticas | 0,65 |
| 8 | Trapeadores | 3,00 |
| 9 | Manos de oso | 1,00 |
| | Total | 25,65 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación**Tabla 109***Costo de limpieza por metro cuadrado Residencia universitaria IASA I*

| Detalle | Valor |
|---|----------------|
| Costo suministros de limpieza | \$ 25,65 |
| Metros cuadrados del área de hospedaje | 1.675 |
| Costo insumos de limpieza por metro cuadrado | \$ 0,02 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 110*Asignación del costo de insumos de limpieza por habitación Residencia IASA I*

| Área | Metros cuadrados | Costo de suministros limpieza por habitación |
|----------------|------------------|--|
| Villa 1 | 335 | 5,13 |
| Habitación 1 | 84 | 1,28 |
| Habitación 2 | 84 | 1,28 |
| Habitación 3 | 84 | 1,28 |
| Habitación 4 | 84 | 1,28 |

5.2.10 Depreciación y mantenimiento de Lencería

Costeo por área

Tabla 111

Costo mensual depreciación y mantenimiento de lencería Residencia IASA I – Área Administrativa

| Ítem | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento mensual |
|---------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Cortinas de tela (2,60m x 1,40) | 893,01 | 74,42 | 80,37 | 6,70 |
| Cortinas de tela (1,80m x 1,40) | 115,92 | 9,66 | 10,43 | 0,87 |
| Total | 1.008,93 | 84,08 | 90,80 | 7,57 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 112

Costo mensual depreciación y mantenimiento de lencería Residencia IASA I – Área de Hospedaje

| Ítem | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|----------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Cubrecama | 350,00 | 29,17 | 31,50 | 2,63 |
| Juego de Sábanas | 443,33 | 36,94 | 39,90 | 3,33 |
| Cobija | 750,00 | 62,50 | 67,50 | 5,63 |
| Almohada | 266,67 | 22,22 | 24,00 | 2,00 |
| Colchones 1 Plaza | 2.496,67 | 208,06 | 224,70 | 18,73 |
| Cortinas de tela (2,60 m x 1,40) | 4.465,07 | 372,09 | 401,86 | 33,49 |
| Cortinas de tela (1,80 m x 1,40) | 579,60 | 48,30 | 52,16 | 4,35 |
| Total | 9.351,33 | 779,28 | 841,62 | 70,14 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 113

Asignación: depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia IASA I

| Área | Personas por habitación | Depreciación | Mantenimiento |
|----------------|-------------------------|--------------|---------------|
| Villa 1 | 12 | 155,86 | 14,03 |
| Habitación 1 | 3 | 38,96 | 3,51 |
| Habitación 2 | 3 | 38,96 | 3,51 |
| Habitación 3 | 3 | 38,96 | 3,51 |
| Habitación 4 | 3 | 38,96 | 3,51 |

5.2.11 Costeo del servicio de lavandería

Conforme el costo por área de lavandería obtenido anteriormente se realizará la asignación por procesos y por prendas teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

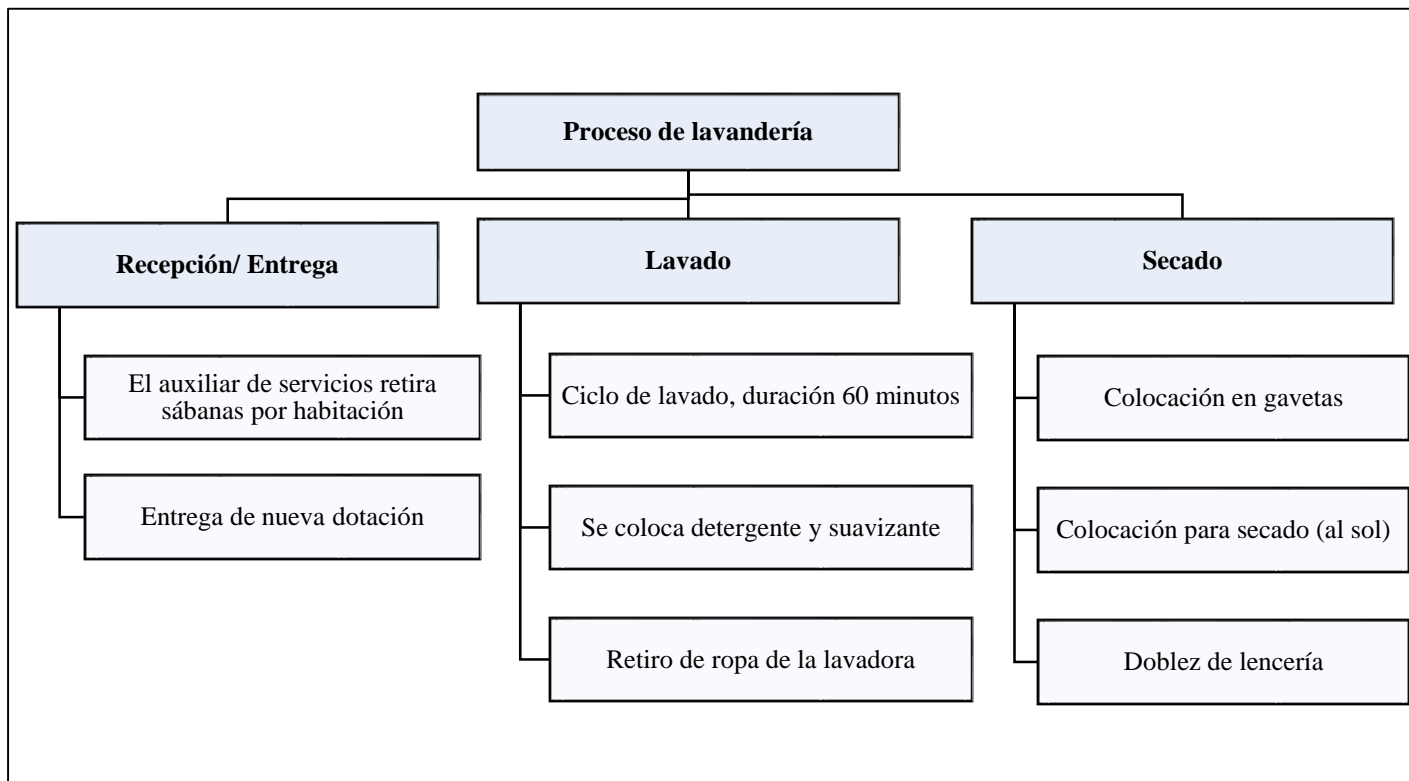


Figura 78. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “IASA I”

Recursos Humanos

Tabla 114

Recursos humanos utilizados en el área de lavandería - Residencia Universitaria IASA I

| Proceso | Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Costo total mes (*) | Cortinas (**) | |
|--------------|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|---------------------|---------------|---------------|
| | | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | | Hora Mes | Costo |
| Recepción | Auxiliar de servicios | 1 | 1 | 5,17 | 1 | 5,17 | 1 | 5,17 | 15,51 | 2,5 | 12,93 |
| Lavado | Auxiliar de servicios | 1 | 3 | 15,52 | 6 | 31,03 | 3 | 15,52 | 62,07 | 13 | 67,23 |
| Secado | Auxiliar de servicios | 1 | 6 | 31,03 | 8 | 41,37 | 6 | 31,03 | 103,43 | 19,5 | 100,85 |
| Total | | | 10 | 51,72 | 15 | 77,58 | 10 | 51,72 | 181,02 | 35 | 181,02 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Activos Fijos

Tabla 115

Determinación del costo activos fijos por tipo de prenda – Residencia universitaria IASA I

| Proceso | Activos fijos | Juegos de Sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Costo total mes (*) | | Cortinas (**) | |
|------------------|---------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. |
| Recepción | Mobiliario | 0,96 | 0,11 | 0,96 | 0,11 | 0,96 | 0,11 | 2,88 | 0,33 | 2,88 | 0,32 |
| Lavado | Maquinaria y Equipo | 0,82 | 0,09 | 1,64 | 0,18 | 0,82 | 0,09 | 3,28 | 0,36 | 3,27 | 0,36 |
| Secado | Maquinaria y Equipo | 2,40 | 0,27 | 3,19 | 0,35 | 2,4 | 0,27 | 7,99 | 0,89 | 7,98 | 0,89 |
| Total | | 4,18 | 0,46 | 5,79 | 0,64 | 4,18 | 0,46 | 14,15 | 1,56 | 14,14 | 1,57 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Infraestructura física

Tabla 116

Costo infraestructura física por proceso y por tipo de prenda - Residencia IASA I

| Proceso | Juego de sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Costo total mes (*) | | Cortinas (**) | |
|--------------|------------------|------------|------------|------------|-------------|------------|---------------------|------------|---------------|------------|
| | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. |
| Recepción | 0,06 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,18 | 0,12 | 0,19 | 0,11 |
| Lavado | 0,1 | 0,06 | 0,2 | 0,12 | 0,1 | 0,06 | 0,4 | 0,24 | 0,4 | 0,24 |
| Secado | 0,18 | 0,11 | 0,23 | 0,14 | 0,18 | 0,11 | 0,59 | 0,36 | 0,59 | 0,35 |
| Total | 0,34 | 0,2 | 0,5 | 0,3 | 0,34 | 0,2 | 1,18 | 0,7 | 1,17 | 0,7 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Área Verde

Tabla 117

Costo mantenimiento áreas verdes por proceso y por tipo de prenda - Residencia IASA I

| Proceso | Sábanas | Cobijas | Cubrecamas | Costo mes (*) | Cortinas (**) |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Recepción | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,01 | 0,01 |
| Lavado | 0,008 | 0,015 | 0,008 | 0,03 | 0,03 |
| Secado | 0,015 | 0,020 | 0,015 | 0,05 | 0,05 |
| Total | 0,026 | 0,038 | 0,026 | 0,09 | 0,09 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Consumo de energía

Tabla 118

Consumo de energía por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA I

| Proceso | Sábanas | Cobijas | Cubre camas | Costo mes (*) | Cortinas (**) |
|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| Recepción | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,08 | 0,01 |
| Lavado | 0,06 | 0,12 | 0,06 | 0,24 | 0,26 |
| Secado | 0,04 | 0,08 | 0,04 | 0,16 | 0,25 |
| Total | 0,12 | 0,24 | 0,12 | 0,48 | 0,52 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Demanda de energía

Tabla 119

Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de lavado - Residencia IASA I

| Prenda | Total Kw/h (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|----------------------|------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------------------|
| Sábanas | 14,40 | 0,18 | 2,58 | 0,49 | 3,07 |
| Cobijas | 28,80 | 0,18 | 5,18 | 0,97 | 6,15 |
| Cubre camas | 14,40 | 0,18 | 2,58 | 0,49 | 3,07 |
| Costo mes (*) | 57,60 | 0,54 | 10,34 | 1,95 | 12,29 |
| Cortinas (**) | 46,80 | 0,18 | 10,35 | 1,95 | 12,30 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Consumo de agua

Determinación de los metros cúbicos de agua consumidos por ciclos de lavado y por el personal

Tabla 120

Consumo de agua por ciclos de lavado - Residencia IASA I

| Prenda | N. de Ciclos mes | Litros de agua por ciclo | m3 agua por mes | Costo m3 | Total costo m3 |
|-------------------|------------------|--------------------------|-----------------|----------|----------------|
| Juegos de Sábanas | 12 | 180 | 2,16 | 0,26 | 0,56 |
| Cobijas | 24 | 180 | 4,32 | 0,26 | 1,12 |
| Cubre camas | 12 | 180 | 2,16 | 0,26 | 0,56 |
| Cortinas | 39 | 180 | 7,02 | 0,26 | 1,83 |

Tabla 121*Costo consumo de agua por tipo de prenda en proceso de lavado Residencia IASA I*

| Prenda | Costo consumo agua por auxiliar de servicios | Costo consumo agua por ciclos de lavado | Total consumo de agua |
|------------------|---|--|------------------------------|
| Juego de Sábanas | 0,02 | 0,56 | 0,58 |
| Cobijas | 0,05 | 1,12 | 1,17 |
| Cubrecamas | 0,02 | 0,56 | 0,58 |
| Cortinas | 0,10 | 1,83 | 1,93 |

Tabla 122*Costo consumo de agua por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA I*

| Proceso | Sábanas | Cobijas | Cubrecamas | Costo mes (*) | Cortinas (**) |
|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Recepción | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| Lavado | 0,58 | 1,17 | 0,58 | 2,34 | 1,93 |
| Secado | 0,05 | 0,06 | 0,05 | 0,15 | 0,15 |
| Total | 0,64 | 1,24 | 0,64 | 2,52 | 2,09 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Suministros de limpieza

Suministros de limpieza que se utilizan en el proceso de lavado

Tabla 123*Costo mensual suministros de limpieza utilizados por tipo de prenda – Residencia IASA I*

| Orden | Tipo de Prenda | Costo mensual |
|--------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Juego de Sábanas | 2,63 |
| 2 | Cobijas | 5,25 |
| 3 | Cubrecamas | 2,63 |
| 4 | Cortinas(**) | 4,20 |

(*) El proceso de lavado de juegos de sábanas, cobijas y cubrecamas se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Costo servicio de lavandería

Para obtener el costo por tipo de prenda se consideraron los costos directos, indirectos y otros costos, en los que se incurre para prestar el servicio de lavandería.

Tabla 124

Costo total: servicio de lavandería por proceso y por prenda – Residencia IASA I

| Prendas | Procesos | | | Subtotal | N. de prendas | Costo por prenda |
|-------------------|-----------|----------|----------|-----------|---------------|------------------|
| | Recepción | Lavado | Secado | | | |
| Juegos de Sábanas | \$ 6,38 | \$ 22,96 | \$ 34,12 | \$ 63,46 | 60 | \$ 1,06 |
| Cobijas | \$ 6,40 | \$ 45,92 | \$ 45,52 | \$ 97,84 | 60 | \$ 1,63 |
| Cubrecamas | \$ 6,38 | \$ 22,96 | \$ 34,12 | \$ 63,46 | 60 | \$ 1,06 |
| Cortinas | \$ 16,50 | \$ 90,31 | \$ 11,27 | \$ 218,08 | 228 | \$ 0,96 |

5.2.12 Resultados Residencia universitaria “IASA I”

Costo por área

Tabla 125

Resumen costo mensual por área Residencia IASA I

| Detalle | Área Administrativa | Área de hospedaje | Área de lavandería |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Costos Directos | 115,41 | 924,82 | 206,81 |
| Fijo | 93,09 | 680,99 | 181,02 |
| Recursos Humanos | 93,09 | 680,99 | 181,02 |
| Variable | 22,31 | 243,83 | 25,80 |
| Consumo energía | 19,32 | 106,44 | 0,48 |
| Demanda energía | - | - | 12,30 |
| Consumo de agua | 0,75 | 111,74 | 2,52 |
| Teléfono | 2,23 | - | - |
| Suministros de limpieza | - | 25,65 | 10,50 |
| Costos Indirectos | 873,16 | 56,10 | - |
| General | 873,16 | 56,10 | - |
| Recursos humanos | 873,16 | 56,10 | - |
| Otros costos | 221,14 | 1.347,92 | 17,67 |
| Lencería | 91,64 | 849,41 | - |
| Depreciación lencería | 84,08 | 779,28 | - |
| Mantenimiento lencería | 7,57 | 70,14 | - |
| Activos fijos | 129,50 | 498,50 | 17,67 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | - | - | 11,26 |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | - | - | 1,25 |
| Depreciación Mobiliario | 53,73 | 112,85 | 2,88 |
| Mantenimiento Mobiliario | 5,93 | 12,00 | 0,32 |
| Depreciación infraestructura física | 43,62 | 218,10 | 1,17 |
| Mantenimiento infraestructura física | 26,17 | 130,86 | 0,70 |
| Mantenimiento área verde | 0,05 | 24,69 | 0,09 |
| Costo del área (mes) | 1.209,71 | 2.328,84 | 224,49 |
| Costo del área (día) | 60,49 | | 11,22 |
| Costo del área (hora) | 7,56 | | 1,40 |

Costo por habitación

Las habitaciones son estándar en las seis villas, por la cual se toma el ejemplo de una. Al costo por habitación se le asigna un valor proporcional del área administrativa.

Tabla 126
Costo mensual por habitación Residencia IASA I

| Detalle | Costo mensual por habitación | | | | Costo mensual Villa |
|--|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| | Habitación 1 | Habitación 2 | Habitación 3 | Habitación 4 | |
| Costos Directos | 46,24 | 46,24 | 46,24 | 46,24 | 184,96 |
| Fijo | 34,05 | 34,05 | 34,05 | 34,05 | 136,20 |
| Recursos Humanos | 34,05 | 34,05 | 34,05 | 34,05 | 136,20 |
| Variable | 12,19 | 12,19 | 12,19 | 12,19 | 48,77 |
| Consumo energía | 5,32 | 5,32 | 5,32 | 5,32 | 21,29 |
| Consumo de agua | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 22,35 |
| Suministros de limpieza | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 5,13 |
| Costos Indirectos | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 11,22 |
| General | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 11,22 |
| Recursos humanos | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 11,22 |
| Otros costos | 66,93 | 66,93 | 66,93 | 68,64 | 269,43 |
| Lencería | 42,47 | 42,47 | 42,47 | 42,47 | 169,88 |
| Depreciación lencería | 38,96 | 38,96 | 38,96 | 38,96 | 155,86 |
| Mantenimiento lencería | 3,51 | 3,51 | 3,51 | 3,51 | 14,03 |
| Activos fijos | 24,46 | 24,46 | 24,46 | 26,17 | 99,55 |
| Depreciación Mobiliario/Enseres | 5,22 | 5,22 | 5,22 | 6,78 | 22,44 |
| Mantenimiento Mobiliario/Enseres | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,71 | 2,38 |
| Depreciación infraestructura física | 10,90 | 10,90 | 10,90 | 10,90 | 43,62 |
| Mantenimiento infraestructura física | 6,54 | 6,54 | 6,54 | 6,54 | 26,17 |
| Mantenimiento área verde | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 4,94 |
| Subtotal costo | 115,98 | 115,98 | 115,98 | 117,69 | 465,61 |
| Costo indirecto de administración | 60,24 | 60,24 | 60,24 | 61,13 | 241,86 |
| Costo total del servicio de hospedaje | 176,22 | 176,22 | 176,22 | 178,82 | 707,47 |

La residencia universitaria “IASA I” es ocupada por ciclos de estudios que duran 15 días.

Tabla 127

Costo mensual por habitación - Residencia IASA I

| Tipo de Habitación | Costo Neto hospedaje (mes) | Costo dotación de lencería (mes) | Costo total habitación (Mes) |
|---------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| Triple | 178,82 | 24,60 | 203,42 |

5.3 Residencia universitaria “IASA II”

La residencia universitaria “IASA II” cuenta con una oficina para el área de administración, un espacio destinado al área de lavandería y el área de hospedaje está conformada por seis villas como se muestra a continuación.

Tabla 128

Capacidad de Hospedaje residencia IASA II

| Área | Capacidad |
|-------------------------------------|-----------|
| Villa 1 | |
| Habitación 1 | 2 |
| Habitación 2 | 2 |
| Habitación 3 | 2 |
| Villa 2 | |
| Habitación 1 | 3 |
| Habitación 2 | 3 |
| Habitación 3 | 3 |
| Villa 3 | |
| Habitación 1 | 3 |
| Habitación 2 | 3 |
| Habitación 3 | 3 |
| Villa 4 | |
| Habitación 1 | 2 |
| Habitación 2 | 2 |
| Habitación 3 | 2 |
| Villa 5 | |
| Habitación 1 | 2 |
| Habitación 2 | 2 |
| Habitación 3 | 2 |
| Villa 6 | |
| Habitación 1 | 2 |
| Habitación 2 | 2 |
| Habitación 3 | 2 |
| Total capacidad de huéspedes | 42 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

La residencia tiene una capacidad instalada para atender a 42 huéspedes a través de habitaciones dobles para hombres (estudiantes civiles y militares) y habitaciones triples para mujeres.

5.3.1 Recursos Humanos

Para realizar el costeo de recursos humanos se consideró que la Residencia “IASA II” ocupa al siguiente personal:

- Auxiliares de servicios: 2 personas que se encargan de la limpieza de las villas y uno responsable del área de lavandería.
- Administrador: Es el responsable de la unidad de servicios universitarios por lo cual dedica tiempo parcial a la residencia, en tal razón apoya sus actividades con otros funcionarios de la universidad.

Costeo por área

Tabla 129

Costo mensual promedio de recursos humanos - Personal Residencia IASA II

| N° | Puesto Institucional | COSTOS | | Área administrativa | | Área de hospedaje | | Área de Lavandería | |
|--------------|-----------------------|---------------|--------------|---------------------|---------------|-------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| | | Costo Día | Costo Hora | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo |
| 1 | Administrador | 93,61 | 11,70 | 36 | 421,25 | 16 | 187,22 | 8 | 93,61 |
| 2 | Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,170 | 0 | - | 154 | 796,47 | 6 | 31,03 |
| 3 | Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,170 | 0 | - | 154 | 796,47 | 6 | 31,03 |
| 4 | Auxiliar de servicios | 41,37 | 5,170 | 0 | - | 0 | - | 160 | 827,50 |
| Total | | 217,74 | 27,22 | 36 | 421,25 | 324 | 1.780,16 | 180 | 983,17 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 130*Costo mensual promedio de recursos humanos – Área administrativa general de la universidad*

| Puesto Institucional | Participación costo área administrativa | | Participación costo área de hospedaje | |
|------------------------------|--|---------------|--|--------------|
| | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo |
| Director general | 4 | 96,59 | 0 | - |
| Jefe Administrativo | 8 | 224,44 | 0 | - |
| Asistente Ejecutiva | 8 | 47,75 | 0 | - |
| Analista de Tesorería | 8 | 62,78 | 0 | - |
| Analista de Contabilidad | 4 | 31,83 | 0 | - |
| Analista de presupuesto | 4 | 31,39 | 0 | - |
| Analista de Compras Públicas | 6 | 43,74 | 0 | - |
| Guardalmacén | 4 | 28,24 | 0 | - |
| Técnico de Archivo | 2 | 13,26 | 0 | - |
| Auxiliar de Servicios | 0 | - | 12 | 62,06 |
| Total | 48 | 580,03 | 12 | 62,06 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 131*Asignación de costos de recursos humanos por área Residencia IASA II*

| Área | Costo Directo | Costo Indirecto |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Área de Hospedaje | 1.592,94 | 235,91 |
| Área de Lavandería | 827,50 | 148,99 |
| Área de Administración | 421,25 | 580,03 |
| Total | 2.841,69 | 964,93 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por Habitación

Tabla 132

Asignación de costo de recursos humanos por habitación residencia IASA II

| Habitación | Número de huéspedes | Costo directo Recursos humanos por habitación | Costo Indirecto Recursos humanos por habitación |
|----------------------------|---------------------|---|---|
| Villa 1 (militares) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 2 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 3 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Villa 2 (mujeres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 113,78 | 16,85 |
| Habitación 2 | 3 | 113,78 | 16,85 |
| Habitación 3 | 3 | 113,78 | 16,85 |
| Villa 3 (mujeres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 113,78 | 16,85 |
| Habitación 2 | 3 | 113,78 | 16,85 |
| Habitación 3 | 3 | 113,78 | 16,85 |
| Villa 4 (hombres) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 2 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 3 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Villa 5 (hombres) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 2 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 3 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Villa 6 (militares) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 2 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Habitación 3 | 2 | 75,85 | 11,23 |
| Total | 42 | 1.592,94 | 235,91 |

5.3.2 Activos Fijos

Costeo por área

Tabla 133

Depreciación y mantenimiento mensual – Área administrativa – Residencia IASA II

| Bien | Depreciación mensual | Mantenimiento mensual |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Maquinaria y Equipo | 5,88 | 1,76 |
| Mobiliario/Enseres | 19,38 | 5,81 |
| Total área administrativa | 25,26 | 7,58 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 134

Depreciación y mantenimiento mensual – Área de Lavandería - Residencia IASA II

| Bien | Depreciación mensual | Mantenimiento mensual |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Maquinaria y Equipo | 42,30 | 12,69 |
| Mobiliario | 10,63 | 3,19 |
| Total área de lavandería | 52,93 | 15,88 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 135

Depreciación y mantenimiento mensual – Área de Hospedaje - Residencia IASA II

| Bien | Depreciación mensual | Mantenimiento mensual |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Maquinaria y Equipo | 2,65 | 0,79 |
| Mobiliario/Enseres | 68,22 | 20,47 |
| Total área de hospedaje | 70,87 | 21,26 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Mobiliario disponible en cada una de las habitaciones de la residencia IASA II

Tabla 136

Mobiliario/enseres disponibles por villa – Residencia IASA II

| Villa | Activos Fijos | Cantidad |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Villa 2 y 3 (Mujeres) | Camas (1 litera/1 cama) | 9 |
| | Velador | 9 |
| | Sofá bipersonal | 1 |
| | Butaca | 1 |
| | Televisor | 1 |
| | Mini nevera | 1 |
| Villa 4 y 5 (Hombres) | Camas | 6 |
| | Velador/Cómoda | 6 |
| | Butaca | 1 |
| | Sofá bipersonal | 1 |
| | Televisor | 1 |
| | Mini nevera | 1 |
| Villa 1 y 5 (Militares) | Camas | 9 |
| | Velador | 6 |
| | Mesas | 1 |
| | Armario | 1 |
| | Sofá bipersonal | 1 |
| | Butaca | 1 |
| | Televisor | 1 |
| | Nevera | 1 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 137*Distribución de costos depreciación y mantenimiento activos fijos por habitación – Residencia IASA II*

| Área | Costo depreciación mobiliario | | | Costo mantenimiento mobiliario | | | Costo depreciación Maquinaria y Equipo | | | Costo mantenimiento Maquinaria y Equipo | | |
|----------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|--|---------------|-------------|---|---------------|-------------|
| | Habitación | Áreas comunes | Total | Habitación | Áreas comunes | Total | Habitación | Áreas comunes | Total | Habitación | Áreas comunes | Total |
| Villa 1 | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 1 | 0,68 | 2,45 | 3,13 | 0,20 | 0,73 | 0,94 | - | 0,44 | 0,44 | - | 0,13 | 0,13 |
| Habitación 2 | 0,68 | 2,45 | 3,13 | 0,20 | 0,73 | 0,94 | - | 0,44 | 0,44 | - | 0,13 | 0,13 |
| Habitación 3 | 0,68 | 2,45 | 3,13 | 0,20 | 0,73 | 0,94 | - | 0,44 | 0,44 | - | 0,13 | 0,13 |
| Villa 2 | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 1 | 2,15 | 1,72 | 3,87 | 0,64 | 0,52 | 1,16 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 2 | 3,19 | 1,72 | 4,91 | 0,96 | 0,52 | 1,47 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 3 | 3,19 | 1,72 | 4,91 | 0,96 | 0,52 | 1,47 | - | - | - | - | - | - |
| Villa 3 | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 1 | 1,79 | 1,72 | 3,50 | 0,54 | 0,52 | 1,05 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 2 | 1,79 | 1,72 | 3,50 | 0,54 | 0,52 | 1,05 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 3 | 1,81 | 1,72 | 3,53 | 0,54 | 0,52 | 1,06 | - | - | - | - | - | - |
| Villa 4 | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 1 | 1,56 | 1,72 | 3,28 | 0,47 | 0,52 | 0,98 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 2 | 1,56 | 1,72 | 3,28 | 0,47 | 0,52 | 0,98 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 3 | 1,56 | 1,72 | 3,28 | 0,47 | 0,52 | 0,98 | - | - | - | - | - | - |
| Villa 5 | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 1 | 2,94 | 2,18 | 5,12 | 0,88 | 0,65 | 1,54 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 2 | 2,94 | 2,18 | 5,12 | 0,88 | 0,65 | 1,54 | - | - | - | - | - | - |
| Habitación 3 | 1,90 | 2,18 | 4,07 | 0,57 | 0,65 | 1,22 | - | - | - | - | - | - |
| Villa 6 | | | | | | | | | | | | |
| Habitación 1 | 0,68 | 2,81 | 3,49 | 0,20 | 0,84 | 1,05 | - | 0,44 | 0,44 | - | 0,13 | 0,13 |
| Habitación 2 | 0,68 | 2,81 | 3,49 | 0,20 | 0,84 | 1,05 | - | 0,44 | 0,44 | - | 0,13 | 0,13 |
| Habitación 3 | 0,68 | 2,81 | 3,49 | 0,20 | 0,84 | 1,05 | - | 0,44 | 0,44 | - | 0,13 | 0,13 |
| Total | 30,46 | 37,75 | 68,22 | 9,14 | 11,33 | 20,47 | - | 2,65 | 2,65 | - | 0,79 | 0,79 |

5.3.3 Infraestructura Física

Costeo por área y por habitación

Tabla 138

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física - Área administrativa – Residencia IASA II

| Área | m2 construcción | Total Costo m2 | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|-------------------------|--------------------|----------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| Jefatura Administrativa | 11 | 992,97 | 49,65 | 4,14 | 29,79 | 2,48 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 139

Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de lavandería – Residencia IASA II

| Área | m2 construcción | Total Costo m2 | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|------------|--------------------|----------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| Lavandería | 8,5 | 767,30 | 38,36 | 3,20 | 23,02 | 1,92 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 140*Costo depreciación y mantenimiento infraestructura física – Área de hospedaje – Residencia IASA II*

| Área | m2 construcción | Costo del m2 | Total Costo m2 | Depreciación Anual | Depreciación Mensual | Mantenimiento Anual | Mantenimiento Mensual |
|--------------------------------|--------------------|---------------|------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| Villa 1 (Militares) | | | | | | | |
| Habitación 1 | 37 | 90,27 | 3.309,90 | 165,50 | 13,79 | 99,30 | 8,27 |
| Habitación 2 | 37 | 90,27 | 3.309,90 | 165,50 | 13,79 | 99,30 | 8,27 |
| Habitación 3 | 37 | 90,27 | 3.309,90 | 165,50 | 13,79 | 99,30 | 8,27 |
| Villa 2 (Mujeres) | | | | | | | |
| Habitación 1 | 36 | 90,27 | 3.279,81 | 163,99 | 13,67 | 98,39 | 8,20 |
| Habitación 2 | 36 | 90,27 | 3.279,81 | 163,99 | 13,67 | 98,39 | 8,20 |
| Habitación 3 | 36 | 90,27 | 3.279,81 | 163,99 | 13,67 | 98,39 | 8,20 |
| Villa 3 (Mujeres) | | | | | | | |
| Habitación 1 | 36 | 90,27 | 3.279,81 | 163,99 | 13,67 | 98,39 | 8,20 |
| Habitación 2 | 36 | 90,27 | 3.279,81 | 163,99 | 13,67 | 98,39 | 8,20 |
| Habitación 3 | 36 | 90,27 | 3.279,81 | 163,99 | 13,67 | 98,39 | 8,20 |
| Villa 4 (Hombres) | | | | | | | |
| Habitación 1 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Habitación 2 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Habitación 3 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Villa 5 (Hombres) | | | | | | | |
| Habitación 1 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Habitación 2 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Habitación 3 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Villa 6 (Militares) | | | | | | | |
| Habitación 1 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Habitación 2 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Habitación 3 | 25 | 90,27 | 2.256,75 | 112,84 | 9,40 | 67,70 | 5,64 |
| Total área de hospedaje | 553 | 541,62 | 49.919,31 | 2.495,97 | 208,00 | 1.497,58 | 124,80 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.3.4 Área Verde

Tabla 141

Costo metro cuadrado área verde - Residencia IASA II

| Detalle | Valor |
|--|----------------|
| Avalúo carta predial área no edificada | \$ 272.366,89 |
| Metros cuadrados | 11.060.000,00 |
| Costo metro cuadrado | \$ 0,02 |
| Índice verde urbano (ciudadano) | 0,60 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por área y habitación

Tabla 142

Costo mensual mantenimiento áreas verdes - Residencia IASA II

| Descripción | Personas | Según índice verde urbano | Costo del área verde | Mantenimiento de áreas verdes (anual) | Mantenimiento áreas verdes (mensual) |
|----------------------------|----------|---------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Área administrativa | | | | | |
| Personal | 1 | 0,60 | 0,01 | 0,00016 | 0,00001 |
| Área de Lavandería | | | | | |
| Personal | 1 | 0,60 | 0,01 | 0,00016 | 0,00001 |
| Área de Hospedaje | | | | | |
| Personal | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Villa 1 (militares) | | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 2 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 3 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Villa 2 (mujeres) | | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 1,80 | 0,04 | 0,00049 | 0,00004 |
| Habitación 2 | 3 | 1,80 | 0,04 | 0,00049 | 0,00004 |
| Habitación 3 | 3 | 1,80 | 0,04 | 0,00049 | 0,00004 |
| Villa 3 (mujeres) | | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 1,80 | 0,04 | 0,00049 | 0,00004 |
| Habitación 2 | 3 | 1,80 | 0,04 | 0,00049 | 0,00004 |
| Habitación 3 | 3 | 1,80 | 0,04 | 0,00049 | 0,00004 |
| Villa 4 (hombres) | | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 2 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 3 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Villa 5 (hombres) | | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 2 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 3 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Villa 6 (militares) | | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 2 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |
| Habitación 3 | 2 | 1,20 | 0,03 | 0,00033 | 0,00003 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.3.5 Consumo de energía

Costo por área y por habitación

Tabla 143

Consumo mensual de energía - Área de Hospedaje – Residencia IASA II

| Área | Nº de Luminarias | Total KW | Costo Mensual de Energía |
|----------------------------|------------------|---------------|--------------------------|
| Villa 1 (militares) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 2 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 3 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Baños | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Sala | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Pasillo | 3 | 7,56 | 0,66 |
| Villa 2 (mujeres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 2 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 3 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Baños | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Sala | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Pasillo | 3 | 7,56 | 0,66 |
| Villa 3 (mujeres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 2 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 3 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Baños | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Sala | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Pasillo | 3 | 7,56 | 0,66 |
| Villa 4 (hombres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 2 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 3 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Baños | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Sala | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Pasillo | 3 | 7,56 | 0,66 |
| Villa 5 (hombres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 2 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 3 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Baños | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Sala | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Pasillo | 3 | 7,56 | 0,66 |
| Villa 6 (militares) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 2 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Habitación 3 | 3 | 30,24 | 2,65 |
| Baños | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Sala | 3 | 10,08 | 0,88 |
| Pasillo | 3 | 7,56 | 0,66 |
| Total capacidad | 108 | 710,64 | 62,32 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 144*Consumo mensual de energía – Área Administrativa - Residencia IASA II*

| Área | Nº de Luminarias | Total Mes KW/h | Costo Mensual de la Energía |
|-------------------------|------------------|----------------|-----------------------------|
| Jefatura administrativa | 4 | 17,92 | 1,57 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 145*Consumo mensual de energía – Área Lavandería – Residencia IASA II*

| Área | Nº de Luminarias | Total Mes KW/h | Costo Mensual de la Energía |
|------------|------------------|----------------|-----------------------------|
| Lavandería | 4 | 17,92 | 1,57 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.3.6 Demanda de Energía

Tabla 146*Costo demanda energía mensual – Área de lavandería – Residencia IASA II*

| Equipos | Cantidad | Total KW (Mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|--------------|----------|----------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| Secadoras | 4 | 238 | 0,06 | 14,74 | 14,28 | 29,02 |
| Lavadoras | 2 | 2704 | 0,06 | 167,66 | 64,95 | 232,61 |
| Plancha | 1 | 26 | 0,06 | 1,59 | 3,84 | 5,43 |
| Total | 7 | 2968 | 0,19 | 183,99 | 83,07 | 267,05 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.3.7 Consumo de Agua

Costeo por área

Tabla 147*Consumo mensual de agua - Área Administrativa – Residencia IASA II*

| Cargos | m3 | Costo m3 | Total costo m3 |
|---------------|------|----------|----------------|
| Administrador | 7,11 | 0,51 | 3,64 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 148*Consumo mensual de agua - Área de lavandería – Residencia IASA II*

| Cargos | m3 | Costo m3 | Total costo m3 |
|-----------------------------------|------|----------|----------------|
| Auxiliar de Servicios | 4,74 | 0,51 | 2,43 |
| Consumo de Agua - Lavado lencería | | | 16,61 |
| Total | | | 19,04 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 149*Consumo mensual de agua – Área de Hospedaje – Residencia IASA II*

| Cargos | Nº de personas | m3 de Agua al Mes | Costo m3 | Total costo m3 |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|
| Auxiliar de Servicios | 1 | 4,74 | 0,51 | 2,43 |
| Auxiliar de Servicios | 1 | 4,74 | 0,51 | 2,43 |
| Huéspedes | 42 | 298,62 | 9,23 | 153,04 |
| Total | 44 | 308,10 | 10,25 | 157,90 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación**Tabla 150***Consumo mensual de agua por habitación – Residencia IASA II*

| Habitación | Número de huéspedes por habitación | Consumo de agua por habitación (mes) | Consumo de agua por personal de Limpieza (mes) | Total Consumo de agua por habitación |
|----------------------------|---|---|---|---|
| Villa 1 (militares) | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 2 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 3 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Villa 2 (mujeres) | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 10,93 | 0,35 | 11,28 |
| Habitación 2 | 3 | 10,93 | 0,35 | 11,28 |
| Habitación 3 | 3 | 10,93 | 0,35 | 11,28 |
| Villa 3 (mujeres) | | | | |
| Habitación 1 | 3 | 10,93 | 0,35 | 11,28 |
| Habitación 2 | 3 | 10,93 | 0,35 | 11,28 |
| Habitación 3 | 3 | 10,93 | 0,35 | 11,28 |
| Villa 4 (hombres) | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 2 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 3 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Villa 5 (hombres) | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 2 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 3 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Villa 6 (militares) | | | | |
| Habitación 1 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 2 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |
| Habitación 3 | 2 | 7,29 | 0,23 | 7,52 |

5.3.8 Teléfono

Costeo por área

Tabla 151

Costo mensual de teléfono IASA II – Área administrativa

| Detalle | Valor |
|-----------------------------------|-------------|
| Costo por terminal telefónica | 2,02 |
| Terminales telefónicas residencia | 1 |
| Costo mensual de teléfono | 2,02 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.3.9 Suministros de oficina

Costeo por área

Tabla 152

Costo mensual promedio suministros de oficina – Área administrativa-Residencia IASA II

| Orden | Ítem | Costo promedio mensual |
|-------|--------------------------------|------------------------|
| 1 | Archivadores tamaño oficio | 0,45 |
| 2 | Borradores para lápiz | 0,08 |
| 3 | Carpetas de cartulina manila | 0,05 |
| 4 | CDS regrabables | 1,49 |
| 5 | Cintas de Embalaje | 0,19 |
| 6 | Clips Mariposa | 0,33 |
| 7 | Clips pequeños | 0,17 |
| 8 | Esferográficos azules | 0,07 |
| 9 | Esferográficos rojos | 0,06 |
| 10 | Grapadoras normales | 0,93 |
| 11 | Grapas 26/6 caja de 5000 u | 0,17 |
| 12 | Perforadoras Normales | 0,70 |
| 13 | Reglas metálicas | 0,48 |
| 14 | Resaltadores varios colores | 0,21 |
| 15 | Saca grapas | 0,15 |
| 16 | Cintas Adhesivas transparentes | 0,05 |
| 17 | Porta clips magnéticos | 0,20 |
| 18 | Protectores de hojas | 1,17 |
| 19 | Portaminas | 0,33 |
| 20 | Estiletes medianos | 0,33 |
| | Total | 7,59 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

5.3.10 Suministros de Limpieza

Costeo por área

Tabla 153

Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de Hospedaje – Residencia IASA II

| Orden | Ítem | Costo promedio Mensual |
|-------|-------------------------------------|------------------------|
| 1 | Ambiental en pastillas | 2,39 |
| 2 | Ambiental en aerosol | 1,65 |
| 3 | Anti sarro | 1,19 |
| 4 | Desodorizante y desinfectante | 6,03 |
| 5 | Funda de basura 43*47 * 10 und | 0,56 |
| 6 | Funda de basura floral | 3,73 |
| 7 | Funda plástica con aza | 0,67 |
| 8 | Papel higiénico 250mt | 11,11 |
| 9 | Pato tanque | 29,01 |
| 10 | Insecticida aerosol | 1,71 |
| 11 | Jabón tipo hotel 14gr | 0,85 |
| 12 | Mopas de trapeo industrial repuesto | 1,28 |
| 13 | Detergente en polvo funda de 10 k | 1,40 |
| 14 | Recogedor plástico con mango | 0,24 |
| 15 | Guante caucho sencillo #8 | 1,26 |
| 16 | Cepillo sanitario con base | 1,47 |
| 17 | Guante caucho #7 | 1,03 |
| 18 | Funda de basura 30*36 | 4,05 |
| 19 | Funda de basura 23*28 roja | 2,44 |
| 20 | Desinfectante de superficies 4l | 2,80 |
| 19 | Escoba de plástico | 0,78 |
| 20 | Escoba fibra de coco | 1,24 |
| 21 | Mopas de trapeo industrial repuesto | 2,81 |
| 22 | Liquido limpia muebles | 1,11 |
| 23 | Cloro liquido al 5% | 1,44 |
| 24 | Paño de limpieza para superficies | 1,62 |
| 25 | Atomizador 500c | 1,28 |
| 26 | Insecticida matamoscas | 0,27 |
| 27 | Mascarillas desechables | 1,05 |
| 28 | Achicadores 55 cm | 4,67 |
| 29 | Limpia vidrios | 0,54 |
| 30 | Funda de basura 23*28 | 1,61 |
| 31 | Toalla de mano en z blanco | 0,11 |
| | Total | 93,38 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 154*Costo mensual promedio insumos de limpieza – Área de lavandería – Residencia IASA II*

| Orden | Ítem | Costo Total Mensual |
|-------|------------------------------|---------------------|
| 1 | Detergente liquido (canecas) | 58,80 |
| 2 | Detergente liquido de ropa | 6,05 |
| 3 | Cepillo de ropa planchita | 0,23 |
| 4 | Cloro | 5,00 |
| 5 | Suavitel | 5,15 |
| | Total | 75,23 |

Costeo por habitación**Tabla 155***Costo de limpieza por metro cuadrado Residencia IASA II*

| Detalle | Valor |
|--|-------|
| Suministros de limpieza | 93,38 |
| Metros cuadrados del área de hospedaje | 553 |
| Costo de limpieza por metro cuadrado | 0,17 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Tabla 156*Asignación del costo de suministros de limpieza por habitación – Residencia IASA II*

| Habitación | Metros cuadrados | Costo Suministros de Limpieza por habitación |
|----------------------------|------------------|--|
| Villa 1 (militares) | | |
| Habitación 1 | 37 | 6,19 |
| Habitación 2 | 37 | 6,19 |
| Habitación 3 | 37 | 6,19 |
| Villa 2 (mujeres) | | |
| Habitación 1 | 36 | 6,14 |
| Habitación 2 | 36 | 6,14 |
| Habitación 3 | 36 | 6,14 |
| Villa 3 (mujeres) | | |
| Habitación 1 | 36 | 6,14 |
| Habitación 2 | 36 | 6,14 |
| Habitación 3 | 36 | 6,14 |
| Villa 4 (hombres) | | |
| Habitación 1 | 25 | 4,22 |
| Habitación 2 | 25 | 4,22 |
| Habitación 3 | 25 | 4,22 |
| Villa 5 (hombres) | | |
| Habitación 1 | 25 | 4,22 |
| Habitación 2 | 25 | 4,22 |
| Habitación 3 | 25 | 4,22 |
| Villa 6 (militares) | | |
| Habitación 1 | 25 | 4,22 |
| Habitación 2 | 25 | 4,22 |
| Habitación 3 | 25 | 4,22 |

5.3.11 Depreciación y mantenimiento de Lencería

Costeo por área

Tabla 157

Costo mensual depreciación y mantenimiento de lencería Residencia IASA II– Área de hospedaje

| Lencería | Depreciación | | Mantenimiento | |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| | Anual | Mensual | Anual | Mensual |
| Cubrecaama | 270,00 | 22,50 | 24,30 | 2,03 |
| Cobijas | 270,00 | 22,50 | 24,30 | 2,03 |
| Juego de sábanas | 342,00 | 28,50 | 30,78 | 2,57 |
| Almohadas | 86,94 | 7,25 | 7,82 | 0,65 |
| Colchones 1 1/2 Plazas | 1.498,00 | 124,83 | 134,82 | 11,24 |
| Toallas grandes | 6,67 | 0,56 | 0,60 | 0,05 |
| Toallas pequeñas | 32,00 | 2,67 | 2,88 | 0,24 |
| Cortinas de tela | 453,60 | 37,80 | 40,82 | 3,40 |
| Total | 2.959,21 | 246,60 | 266,33 | 22,19 |

Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2019)

Costeo por habitación

Tabla 158

Asignación depreciación y mantenimiento lencería por habitación Residencia IASA II

| Habitación | Capacidad | Depreciación | Mantenimiento |
|----------------------------|-----------|--------------|---------------|
| Villa 1 (militares) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 2 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 3 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Villa 2 (mujeres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 17,61 | 1,59 |
| Habitación 2 | 3 | 17,61 | 1,59 |
| Habitación 3 | 3 | 17,61 | 1,59 |
| Villa 3 (mujeres) | | | |
| Habitación 1 | 3 | 17,61 | 1,59 |
| Habitación 2 | 3 | 17,61 | 1,59 |
| Habitación 3 | 3 | 17,61 | 1,59 |
| Villa 4 (hombres) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 2 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 3 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Villa 5 (hombres) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 2 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 3 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Villa 6 (militares) | | | |
| Habitación 1 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 2 | 2 | 11,74 | 1,06 |
| Habitación 3 | 2 | 11,74 | 1,06 |

5.3.12 Costeo del servicio de lavandería

Conforme el costo por área de lavandería obtenido anteriormente se realizará la asignación por procesos y por prendas teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

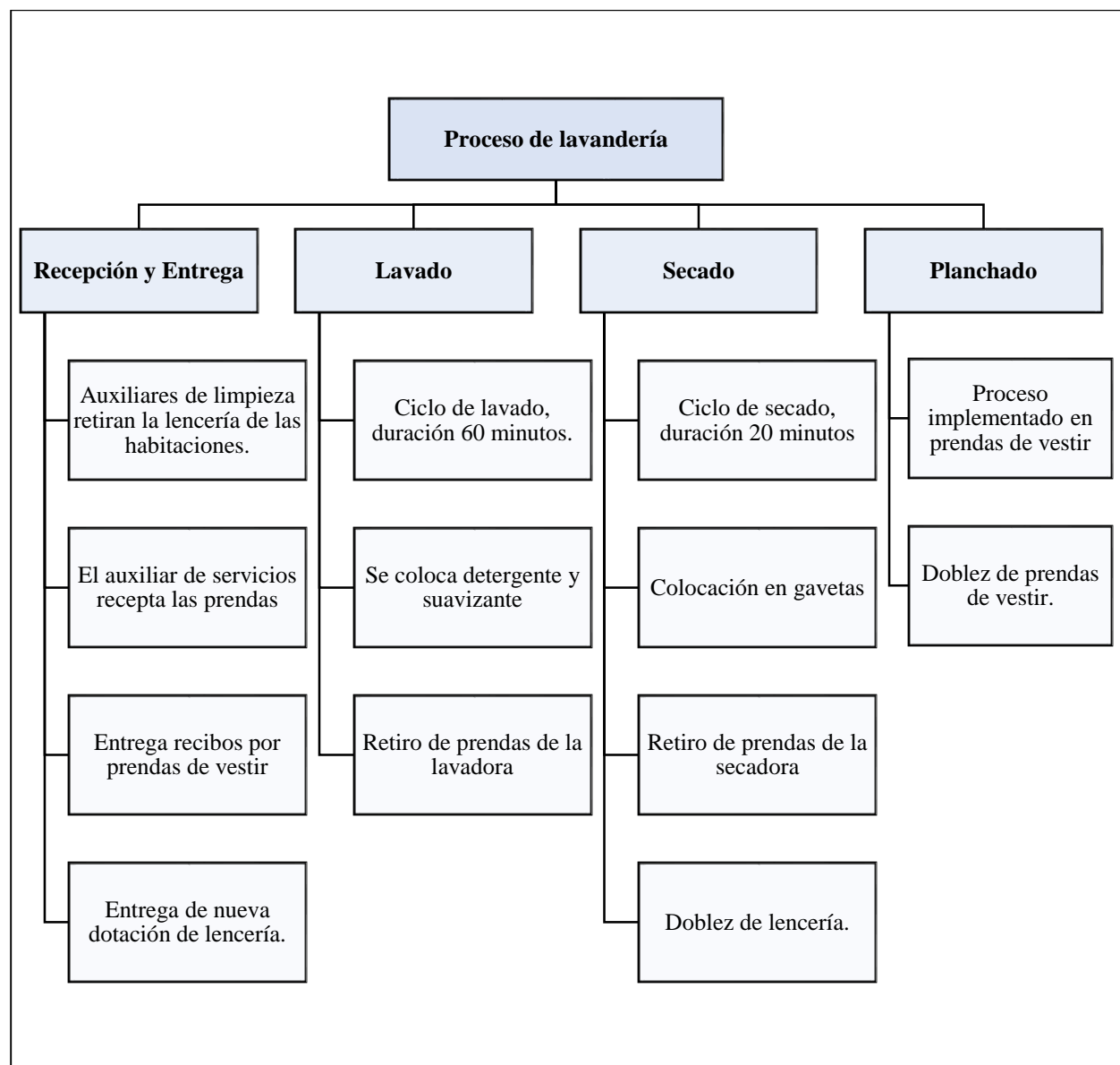


Figura 79. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “IASA II”

Recursos Humanos

Tabla 159

Recursos humanos utilizados en el área de lavandería - Proceso de recepción y entrega - Residencia IASA II

| Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Prendas de Vestir | | Costo total mes (*) | Cortinas (**) | |
|------------------------|--------------------|-------------------|---------------|----------|--------------|------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------|--------------|
| | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | | Hora Mes | Costo |
| Auxiliar de servicios | 3 | 16 | 82,75 | 5 | 25,86 | 5 | 25,86 | 6 | 31,03 | 165,50 | 2 | 10,34 |
| Administrador | 1 | 2 | 23,40 | 0,5 | 5,85 | 0,5 | 5,85 | 0 | - | 35,10 | 0 | - |
| Total recepción | | | 106,15 | | 31,71 | | 31,71 | | 31,03 | 200,60 | | 10,34 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Tabla 160

Costo mensual recursos humanos área de lavandería – Proceso de lavado - Residencia IASA II

| Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Prendas de Vestir | | Costo total mes (*) | Cortinas (**) | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------|----------|--------------|------------|--------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|-------------|
| | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | | Hora Mes | Costo |
| Auxiliar de servicios | 1 | 5 | 25,86 | 3 | 12,93 | 8 | 38,79 | 24 | 122,83 | 200,41 | 1 | 6,46 |
| Administrador | 1 | 1 | 7,55 | 0 | 3,77 | 1 | 11,32 | 3 | 35,86 | 58,51 | 0,2 | 0,83 |
| Total lavado | | | 33,41 | | 16,70 | | 50,11 | | 158,69 | 258,92 | | 7,30 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Tabla 161*Costo recursos humanos área de lavandería – Proceso de secado - Residencia IASA II*

| Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Prendas de Vestir | | Costo total mes (*) | Cortinas (**) | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-------|----------|-------|------------|-------|-------------------|--------|---------------------|---------------|-------|
| | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | | Hora Mes | Costo |
| Auxiliar de servicios | 1 | 10 | 51,72 | 5 | 25,86 | 15 | 77,58 | 48 | 245,66 | 400,82 | 3 | 12,93 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Tabla 162*Costo recursos humanos área de lavandería – Proceso de planchado - Residencia IASA II*

| Cargo | Número de personas | Juegos de Sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Prendas de Vestir | | Costo total mes (*) | Cortinas (**) | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-------|----------|-------|------------|-------|-------------------|--------|---------------------|---------------|-------|
| | | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | Hora Mes | Costo | | Hora Mes | Costo |
| Auxiliar de servicios | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 24 | 122,83 | 122,83 | 0 | - |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Activos Fijos

Tabla 163

Determinación del costo activos fijos por tipo de prenda – Residencia IASA II

| Activos fijos | Juegos de Sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Prendas de vestir | | Costo total mes (*) | | Cortinas (**) | |
|---------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------|-------------|
| | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. |
| Recepción | | | | | | | | | | | | |
| Mobiliario | 0,99 | 0,30 | 0,37 | 0,11 | 0,37 | 0,11 | 0,74 | 0,22 | 2,47 | 0,74 | 0,02 | 0,01 |
| Lavado | | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria y Equipo | 1,52 | 0,46 | 0,76 | 0,23 | 2,29 | 0,69 | 7,24 | 2,17 | 11,82 | 3,54 | 0,24 | 0,07 |
| Secado | | | | | | | | | | | | |
| Mobiliario | 0,85 | 0,25 | 0,42 | 0,13 | 1,27 | 0,38 | 4,02 | 1,21 | 6,56 | 1,97 | 0,13 | 0,04 |
| Maquinaria y Equipo | 3,38 | 1,01 | 1,69 | 0,51 | 5,06 | 1,52 | 16,04 | 4,81 | 26,17 | 7,85 | 0,53 | 0,16 |
| Planchado | | | | | | | | | | | | |
| Mobiliario | - | - | - | - | - | - | 1,60 | 0,48 | 1,60 | | - | - |
| Maquinaria y Equipo | - | - | - | - | - | - | 4,32 | 1,29 | 4,32 | 1,29 | - | - |
| Total | 6,73 | 2,02 | 3,24 | 0,97 | 8,99 | 2,70 | 33,96 | 10,19 | 52,93 | 15,40 | 0,93 | 0,28 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Infraestructura física

Tabla 164

Costo infraestructura física por proceso y por tipo de prenda - Residencia IASA II

| Proceso | Juego de sábanas | | Cobijas | | Cubrecamas | | Prendas de vestir | | Costo total mes (*) | | Cortinas (**) | |
|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------|-------------|
| | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. | Dep. | Mant. |
| Recepción | 0,16 | 0,10 | 0,06 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,12 | 0,07 | 0,40 | 0,24 | 0,00 | 0,00 |
| Lavado | 0,10 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,15 | 0,09 | 0,47 | 0,28 | 0,77 | 0,46 | 0,02 | 0,01 |
| Secado | 0,20 | 0,12 | 0,10 | 0,06 | 0,30 | 0,18 | 0,95 | 0,57 | 1,55 | 0,93 | 0,03 | 0,02 |
| Planchado | - | - | - | - | - | - | 0,47 | 0,28 | 0,47 | 0,28 | - | - |
| Total | 0,46 | 0,28 | 0,21 | 0,13 | 0,51 | 0,31 | 2,02 | 1,21 | 3,20 | 1,92 | 0,05 | 0,03 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Área Verde

Tabla 165

Costo mantenimiento áreas verdes por proceso y por tipo de prenda - Residencia IASA II

| Proceso | Sábanas | Cobijas | Cubrecamas | Prendas de vestir | Costo mes (*) | Cortinas (**) |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Recepción | 0,00000068 | 0,00000025 | 0,00000025 | 0,00000051 | 0,00000170 | 0,00000002 |
| Lavado | 0,00000042 | 0,00000021 | 0,00000064 | 0,00000201 | 0,00000328 | 0,00000007 |
| Secado | 0,00000085 | 0,00000042 | 0,00000127 | 0,00000403 | 0,00000657 | 0,00000013 |
| Planchado | - | - | - | 0,00000201 | 0,00000201 | - |
| Total | 0,00000195 | 0,00000089 | 0,00000216 | 0,00000856 | 0,00001356 | 0,00000022 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Consumo de energía

Tabla 166

Consumo de energía por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA II

| Proceso | Sábanas | Cobijas | Cubrecamas | Prendas de vestir | Costo mes (*) | Cortinas (**) |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|---------------|
| Recepción | 0,08 | 0,03 | 0,03 | 0,06 | 0,20 | - |
| Lavado | 0,08 | 0,04 | 0,11 | 0,15 | 0,38 | 0,00 |
| Secado | 0,15 | 0,08 | 0,23 | 0,30 | 0,76 | 0,07 |
| Planchado | - | - | - | 0,23 | 0,23 | - |
| Total | 0,31 | 0,14 | 0,37 | 0,75 | 1,57 | 0,08 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Demanda de energía

Tabla 167

Costo demanda de energía - proceso de lavado - Residencia IASA II

| Prenda | Total Kw/h (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|----------------------|------------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| Sábanas | 540,83 | 0,062 | 33,53 | 8,38 | 41,91 |
| Cobijas | 270,42 | 0,062 | 16,77 | 4,19 | 20,96 |
| Cubrecamas | 811,25 | 0,062 | 50,30 | 12,57 | 62,87 |
| Prendas de vestir | 1.081,67 | 0,062 | 67,06 | 39,81 | 106,87 |
| Costo mes (*) | 2.704,17 | 0,248 | 167,66 | 64,95 | 232,61 |
| Cortinas (**) | 135,21 | 0,062 | 8,38 | 2,10 | 10,48 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Tabla 168

Costo demanda de energía - proceso de planchado - Residencia IASA II

| Prenda | Total Kw/h (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|-------------------|------------------|--------------|----------|-------------------|--------------------------|
| Prendas de vestir | 25,60 | 0,062 | 1,59 | 3,84 | 5,43 |

Tabla 169*Costo demanda de energía - proceso de secado - Residencia IASA II*

| Prenda | Total Kw/h (mes) | Costo Kw/mes | Subtotal | Cargo por demanda | Total demanda de energía |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Sábanas | 47,55 | 0,062 | 2,95 | 1,84 | 4,79 |
| Cobijas | 23,78 | 0,062 | 1,47 | 0,92 | 2,40 |
| Cubrecamas | 71,33 | 0,062 | 4,42 | 2,76 | 7,19 |
| Prendas de vestir | 95,10 | 0,062 | 5,90 | 8,75 | 14,65 |
| Costo mes (*) | 237,76 | 0,248 | 14,74 | 14,28 | 29,02 |
| Cortinas (**) | 11,89 | 0,062 | 0,74 | 0,46 | 1,20 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Consumo de agua

Determinación de los metros cúbicos de agua consumidos por ciclos de lavado y por el personal

Tabla 170*Consumo de agua por ciclos de lavado - Residencia IASA II*

| Prenda | N. de Ciclos mes | Litros de agua por ciclo | m3 agua por mes | Costo m3 | Total costo m3 |
|-------------------|-----------------------------|---|----------------------------|-----------------|-----------------------|
| Juegos de Sábanas | 20 | 180 | 3,60 | 0,51 | 1,85 |
| Cobijas | 10 | 180 | 1,80 | 0,51 | 0,92 |
| Cubrecamas | 30 | 180 | 5,40 | 0,51 | 2,77 |
| Prendas de vestir | 95 | 180 | 17,10 | 0,51 | 8,76 |
| Cortinas | 5 | 180 | 0,90 | 0,51 | 0,46 |

Tabla 171*Costo consumo de agua por tipo de prenda en proceso de lavado Residencia IASA II*

| Prenda | Costo consumo agua por auxiliar de servicios | Costo consumo agua por ciclos de lavado | Total consumo de agua |
|-------------------|---|--|------------------------------|
| Juego de Sábanas | 0,08 | 1,85 | 1,92 |
| Cobijas | 0,04 | 0,92 | 0,96 |
| Cubrecamas | 0,11 | 2,77 | 2,88 |
| Prendas de vestir | 0,36 | 8,76 | 9,12 |
| Cortinas | 0,00 | 0,46 | 0,46 |

Tabla 172*Costo consumo de agua por proceso y por tipo de prenda – Residencia IASA II*

| Proceso | Sábanas | Cobijas | Cubrecamas | Prendas de Vestir | Costo mes (*) | Cortinas (**) |
|----------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Recepción | 0,12 | 0,05 | 0,05 | 0,09 | 0,30 | - |
| Lavado | 1,92 | 0,96 | 2,88 | 9,12 | 14,89 | 0,46 |
| Secado | 0,15 | 0,08 | 0,23 | 0,72 | 1,18 | 0,04 |
| Planchado | - | - | - | 0,36 | 0,36 | - |
| Total | 2,19 | 1,08 | 3,15 | 10,30 | 16,73 | 0,50 |

(*) El lavado de juegos de sábanas, cobijas, cubrecamas y prendas de vestir se efectúa durante el período académico

(**) Las cortinas se lavan durante el período de vacaciones.

Suministros de limpieza

Suministros de limpieza que se utilizan en el proceso de lavado

Tabla 173*Costo mensual de suministros de limpieza utilizados por tipo de prenda – Residencia IASA II*

| Orden | Tipo de Prenda | Costo mensual |
|--------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Juego de Sábanas | 9,71 |
| 2 | Cobijas | 4,85 |
| 3 | Cubrecamas | 14,56 |
| 4 | Prendas de vestir | 46,11 |
| 5 | Cortinas | 2,43 |

Costo servicio de lavandería

Para obtener el costo por tipo de prenda se consideraron los costos directos, indirectos y otros costos, en los que se incurre para prestar el servicio de lavandería.

Tabla 174

Costo total: servicio de lavandería por proceso y por prenda – Residencia IASA II

| Prendas | Procesos | | | | Subtotal | N. de prendas | Costo por prenda |
|-------------------|-----------|--------|--------|-----------|----------|---------------|------------------|
| | Recepción | Lavado | Secado | Planchado | | | |
| Juegos de Sábanas | 107,89 | 89,17 | 62,62 | - | 259,68 | 168 | 1,55 |
| Cobijas | 32,36 | 44,58 | 31,31 | - | 108,26 | 84 | 1,29 |
| Cubrecamas | 32,36 | 133,75 | 93,93 | - | 260,05 | 84 | 3,10 |
| Prendas de vestir | 32,34 | 331,12 | 288,93 | 137,31 | 789,70 | 1920 | 0,41 |
| Cortinas | 10,38 | 21,01 | 15,16 | - | 46,55 | 24 | 1,94 |

5.2.12 Resultados Residencia universitaria “IASA II”

Costo por área

Tabla 175

Resumen costo mensual por área Residencia universitaria “IASA II”

| Detalle | Área administrativa | Área de Hospedaje | Área de lavandería |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Costos Directos | 436,08 | 1.906,55 | 1.188,09 |
| Fijo | 421,25 | 1.592,94 | 827,50 |
| Recursos Humanos | 421,25 | 1.592,94 | 827,50 |
| Variable | 14,83 | 313,61 | 360,59 |
| Consumo energía | 1,57 | 62,32 | 1,57 |
| Demanda energía | - | - | 267,05 |
| Consumo de agua | 3,64 | 157,90 | 16,73 |
| Teléfono | 2,02 | - | - |
| Suministros de limpieza | - | 93,38 | 75,23 |
| Suministros de oficina | 7,59 | - | - |
| Costos Indirectos | 580,03 | 249,28 | 155,67 |
| General | 580,03 | 249,28 | 155,67 |
| Recursos humanos | 580,03 | 249,28 | 155,67 |
| Otros costos | 31,81 | 693,72 | 73,93 |
| Lencería | - | 268,79 | - |
| Depreciación lencería | - | 246,60 | - |
| Mantenimiento lencería | - | 22,19 | - |
| Activos fijos | 31,81 | 424,92 | 73,93 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | - | 2,65 | 42,30 |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | - | 0,79 | 12,69 |
| Depreciación Mobiliario | 19,38 | 68,22 | 10,63 |
| Mantenimiento Mobiliario | 5,81 | 20,47 | 3,19 |
| Depreciación infraestructura física | 4,14 | 208,00 | 3,20 |
| Mantenimiento infraestructura física | 2,48 | 124,80 | 1,92 |
| Mantenimiento área verde | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Costo del área (mes) | 1.047,92 | 2.849,55 | 1.417,69 |
| Costo del área (día) | 52,40 | | 70,88 |
| Costo del área (hora) | 6,55 | | 8,86 |

Costo por habitación

Se presenta el costo mensual por habitación, por cada tipo de villa. Al costo por habitación se le asigna un valor proporcional del área administrativa.

Tabla 176

Costo mensual por habitación – Villa: habitación doble (militares) - Residencia IASA II

| Detalle | Costo mensual por habitación | | | Costo mensual Villa |
|--|------------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | Habitación 1 | Habitación 2 | Habitación 3 | |
| Costos Directos | 93,03 | 93,03 | 93,03 | 279,08 |
| Fijo | 75,85 | 75,85 | 75,85 | 227,56 |
| Recursos Humanos | 75,85 | 75,85 | 75,85 | 227,56 |
| Variable | 17,17 | 17,17 | 17,17 | 51,52 |
| Consumo energía | 3,46 | 3,46 | 3,46 | 10,39 |
| Consumo de agua | 7,52 | 7,52 | 7,52 | 22,56 |
| Suministros de limpieza | 6,19 | 6,19 | 6,19 | 18,58 |
| Costos Indirectos | 11,87 | 11,87 | 11,87 | 35,61 |
| General | 11,87 | 11,87 | 11,87 | 35,61 |
| Recursos humanos | 11,87 | 11,87 | 11,87 | 35,61 |
| Otros costos | 39,50 | 39,50 | 39,50 | 118,51 |
| Lencería | 12,80 | 12,80 | 12,80 | 38,40 |
| Depreciación lencería | 11,74 | 11,74 | 11,74 | 35,23 |
| Mantenimiento lencería | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 3,17 |
| Activos fijos | 26,70 | 26,70 | 26,70 | 80,11 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 1,32 |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,40 |
| Depreciación Mobiliario | 3,13 | 3,13 | 3,13 | 9,38 |
| Mantenimiento Mobiliario | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 2,81 |
| Depreciación infraestructura física | 13,79 | 13,79 | 13,79 | 41,37 |
| Mantenimiento infraestructura física | 8,27 | 8,27 | 8,27 | 24,82 |
| Mantenimiento área verde | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal costo | 144,40 | 144,40 | 144,40 | 433,20 |
| Costo indirecto de administración | 67,12 | 67,12 | 67,12 | 201,37 |
| Costo total del servicio de hospedaje | 211,53 | 211,53 | 211,53 | 634,58 |

Tabla 177
Costo mensual por habitación – Villa: habitación doble (estudiantes) - Residencia IASA II

| Detalle | Costo mensual por habitación | | | Costo mensual Villa |
|--|------------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | Habitación 1 | Habitación 2 | Habitación 3 | |
| Costos Directos | 91,06 | 91,06 | 91,06 | 273,17 |
| Fijo | 75,85 | 75,85 | 75,85 | 227,56 |
| Recursos Humanos | 75,85 | 75,85 | 75,85 | 227,56 |
| Variable | 15,20 | 15,20 | 15,20 | 45,61 |
| Consumo energía | 3,46 | 3,46 | 3,46 | 10,39 |
| Consumo de agua | 7,52 | 7,52 | 7,52 | 22,56 |
| Suministros de limpieza | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 12,66 |
| Costos Indirectos | 11,87 | 11,87 | 11,87 | 35,61 |
| General | 11,87 | 11,87 | 11,87 | 35,61 |
| Recursos humanos | 11,87 | 11,87 | 11,87 | 35,61 |
| Otros costos | 34,50 | 34,50 | 33,14 | 102,14 |
| Lencería | 12,80 | 12,80 | 12,80 | 38,40 |
| Depreciación lencería | 11,74 | 11,74 | 11,74 | 35,23 |
| Mantenimiento lencería | 1,06 | 1,06 | 1,06 | 3,17 |
| Activos fijos | 21,70 | 21,70 | 20,34 | 63,74 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | - | - | - | - |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | - | - | - | - |
| Depreciación Mobiliario | 5,12 | 5,12 | 4,07 | 14,31 |
| Mantenimiento Mobiliario | 1,54 | 1,54 | 1,22 | 4,29 |
| Depreciación infraestructura física | 9,40 | 9,40 | 9,40 | 28,21 |
| Mantenimiento infraestructura física | 5,64 | 5,64 | 5,64 | 16,93 |
| Mantenimiento área verde | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal costo | 137,43 | 137,43 | 136,07 | 410,92 |
| Costo indirecto de administración | 63,88 | 63,88 | 63,25 | 191,02 |
| Costo total del servicio de hospedaje | 201,31 | 201,31 | 199,32 | 601,94 |

Tabla 178*Costo mensual por habitación – Villa: habitación triple (estudiantes) - Residencia IASA II*

| Detalle | Costo mensual por habitación | | | Costo mensual Villa |
|--|------------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | Habitación 1 | Habitación 2 | Habitación 3 | |
| Costos Directos | 134,66 | 134,66 | 134,66 | 403,97 |
| Fijo | 113,78 | 113,78 | 113,78 | 341,34 |
| Recursos Humanos | 113,78 | 113,78 | 113,78 | 341,34 |
| Variable | 20,88 | 20,88 | 20,88 | 62,63 |
| Consumo energía | 3,46 | 3,46 | 3,46 | 10,39 |
| Consumo de agua | 11,28 | 11,28 | 11,28 | 33,84 |
| Suministros de limpieza | 6,14 | 6,14 | 6,14 | 18,41 |
| Costos Indirectos | 17,81 | 17,81 | 17,81 | 53,42 |
| General | 17,81 | 17,81 | 17,81 | 53,42 |
| Recursos humanos | 17,81 | 17,81 | 17,81 | 53,42 |
| Otros costos | 46,09 | 47,45 | 47,45 | 140,99 |
| Lencería | 19,20 | 19,20 | 19,20 | 57,60 |
| Depreciación lencería | 17,61 | 17,61 | 17,61 | 52,84 |
| Mantenimiento lencería | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 4,76 |
| Activos fijos | 26,89 | 28,25 | 28,25 | 83,39 |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | - | - | - | - |
| Mantenimiento Maquinaria y Equipo | - | - | - | - |
| Depreciación Mobiliario | 3,87 | 4,91 | 4,91 | 13,69 |
| Mantenimiento Mobiliario | 1,16 | 1,47 | 1,47 | 4,11 |
| Depreciación infraestructura física | 13,67 | 13,67 | 13,67 | 41,00 |
| Mantenimiento infraestructura física | 8,20 | 8,20 | 8,20 | 24,60 |
| Mantenimiento área verde | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal costo | 198,56 | 199,91 | 199,91 | 598,38 |
| Costo indirecto de administración | 92,30 | 92,93 | 92,93 | 278,16 |
| Costo total del servicio de hospedaje | 290,85 | 292,84 | 292,84 | 876,54 |

La residencia universitaria “IASA II” es ocupada por estudiantes de nivelación (periodo académico dura 4 meses) y por estudiantes de carrera (periodo académico 5 meses), en tal razón, se ha establecido el costo por periodo, mes y día para cada tipo de estudiante.

Tabla 179*Costo por tipo de habitación - Residencia IASA II*

| Tipo de Habitación | Costo neto hospedaje (mes) | Costo dotación de lencería (mes) | Costo total hospedaje (mes) |
|---------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| Doble (hombres) | 201,31 | 30,00 | 231,31 |
| Doble (militares) | 211,53 | 30,20 | 241,73 |
| Triple (mujeres) | 292,84 | 45,24 | 338,08 |

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Las residencias universitarias que forman parte del estudio no cuentan con un sistema de costos por lo cual establecen sus precios de acuerdo con estimaciones de gastos.
- Las residencias universitarias para su funcionamiento dependen del presupuesto que les proporcione la universidad, el cual será asignado de acuerdo con la planificación que presenten.
- Las residencias universitarias no disponen de información actualizada referente a suministros, activos fijos y lencería.
- Las residencias universitarias no tienen establecido el tiempo y recursos específicos que se debe emplear en cada actividad.
- La residencia universitaria del IASA II no cuenta con suficientes habitaciones para atender la demanda del servicio de alojamiento que se genera en cada período académico.
- La demanda del servicio de lavandería en la residencia universitaria del IASA II es menor a su capacidad de lavado por lo cual sus activos fijos se encuentran subutilizados.
- La demanda del servicio de lavado en la residencia matriz es superior a su capacidad de lavado.
- La demanda del servicio de hospedaje en la residencia universitaria IASA I es menor a su capacidad por lo cual su infraestructura física y activos fijos se encuentran subutilizados.

6.2 Recomendaciones

- Emplear el sistema de costos propuesto para fijar los precios por cada tipo de habitación de tal forma que se garantice la recuperación de al menos los costos de producción del servicio.
- Utilizar la información proporcionada por el sistema de costos para programar planes de mantenimiento, presupuestar y redistribuir los recursos en función de las necesidades y demanda de cada residencia.
- Incrementar el apoyo al área administrativa de la residencia asignando una persona responsable de mantener registros y datos actualizados para ello se puede vincular a los estudiantes de hotelería, a través de pasantías.
- Implementar un manual de procesos que permita mejorar y documentar las actividades que se desarrollan en las residencias de tal forma que los procesos sean más efectivos y se optimice tiempo y recursos, lo cual puede desarrollarse a través de trabajos de titulación aplicados por estudiantes de las carreras Administrativas.
- Incrementar la capacidad instalada de la residencia universitaria del IASA II – Hacienda El Prado para atender a un mayor número de estudiantes que requieren el servicio de hospedaje mientras cursan su carrera universitaria.
- Identificar en el área de lavandería de la residencia matriz los recursos (activos fijos, recursos humanos, suministros de aseo, etc.) que se deben implementar para aumentar su capacidad de lavado.
- Reubicar parte de los activos fijos del área de hospedaje de la residencia universitaria del IASA I – Hacienda El Prado a otras unidades de la universidad que requieran de ellos.

REFERENCIAS

Acosta, R. (Marzo de 2013). *Residencia Universitaria en la ciudad de Ibarra (Tesis pregrado)*.

Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/13612>

Alonso , E., Ocegueda, V., & Castro, E. (2006). *Teoría de las organizaciones*. México: Umbral

Editorial S.A. de C.V.

Amores, M. (2017). *Residencia Universitaria (Tesis pregrado)*. Obtenido de

http://www.rraae.org.ec/Record/0029_638fab9c7ba39eca067f29e1e16d9b0f

Andrade, L. (1 de Enero de 2005). *Repositorio Académico UPC*. (U. P. (UPC), Ed.) Obtenido de

<http://hdl.handle.net/10757/581308>

Asamblea Nacional. (2008). *Constitución*. Obtenido de

http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional. (12 de Octubre de 2010). *LOES*. Obtenido de Ley Orgánica de Educación

Superior:

<https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Ley%20Org%C3>

[%A1nica%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20Codificada.pdf](https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20Codificada.pdf)

Balmaceda, M. I., & Guerra , L. (2006). *Facultad de Economía y Negocios*. Obtenido de

Universidad de Chile:

http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/montoya_e/sources/montoya_e.pdf

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educación.

- Bertalanffy, L. V. (1968). *Teoría general de sistemas*. Obtenido de https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas-_fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf
- Bienestar Estudiantil UIDE. (2018). *Residencia Estudiantil*. Obtenido de Bienestar Estudiantil: <https://www.uide.edu.ec/wp-content/uploads/pdf/varios/precios-residencias.pdf>
- Blocher, E. (2008). *Administración de costos*. McGraw-Hill Interamericana.
- Callejo, F. (2013). *Costos* (Segunda ed.). México: Pearson.
- Cárdenas, R. (2006). *Administración de Costos. Métodos modernos de costo y manufactura*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Carrera, A. (Enero de 2014). *Estudio de factibilidad para la creación de una residencia estudiantil y locales comerciales en la ciudad de Latacunga, Parroquia Belisario Quevedo, Sector Nuevo Campus ESPE-L para el año 2014 bajo las políticas de la CFN (Tesis pregrado)*. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/7334/1/T-ESPEL-CAI-0362.pdf>
- Chiavenato, A. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (Séptima ed.). (C. De la Fuente , & E. Montaña , Trads.) México, México: Mc Graw Hill. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/41375036/Chiavenato-Introduccion-a-La-Teoria-General-de-La-Administracion>
- Comisión Gestora de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay. (3 de Septiembre de 2016). *Reglamento de Residencias Codificado Yachay*. Obtenido de

https://yachaytech.edu.ec/fileadmin/user_upload/uploads/LOTAIP_2016/SEPTIEMBRE/Adjuntos/REGLAMENTO_DE_RESIDENCIAS__CODIFICADO_.pdf

Consejo de Educación Superior - CES. (01 de 2017). *Listado de Extensiones y Sedes 2018*.

Obtenido de

http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=918&Itemid=755

Contraloría General del Estado. (16 de Diciembre de 2014). *Normas de la Control Interno para*

las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que

dispongan de recursos públicos. Obtenido de

https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf

Estrada, R., & Deslauriers, J.-P. (Junio de 2011). *La entrevista cualitativa como técnica para la investigación.* Obtenido de

<http://trabajosocialmazatlan.com/multimedia/files/InvestigacionPosgrado/Entrevista.pdf>

Fayol, H. (1916). *Industrial and General Administration*. París.

García, J. (2014). *Contabilidad de Costos* (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Obtenido de <http://www.ebooks7-24.com/?il=364>

Gurría, M. (1997). *Introducción al turismo*. México: Trillas. Obtenido de

<https://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2017/06/Introducci%C3%B3n-al-turismo-de-Manuel-G.-Di-Bella-PDF.pdf>

Hansen, D., & Mowen, M. (2007). *Administracion de Costos*. México: Cengage Learning Editores.

- Hansen, D., & Mowen, M. (2007). *Administración de Costos* (Quinta ed.). México: Cengage Learning Editores, S.A.
- Herdoiza, V. M. (2007). *Universidad San Francisco*. Obtenido de Tesis "Residencia Universitaria": <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/411>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). Mexico D.F.: Mc Graw Hill. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Horngren, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial* (Decimosegunda ed.). (J. Chávez , & J. Gómez, Trads.) México: Pearson. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zDCb9fDzN-gC&oi=fnd&pg=PA1&dq=teor%C3%ADa+de+la+contabilidad+de+costo&ots=PIz3zZJc6t&sig=qTU8Cfv7A6jqD_jKpWAu8k3GiDE#v=onepage&q=teor%C3%ADa%20de%20la%20contabilidad%20de%20costo&f=false
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial* (Decimocuarta ed.). México: Pearson Educación.
- IFRS Foundation. (2013). *Norma Internacional de Contabilidad 2*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/no_oficializ/nor_internac/ES_GVT_IAS02_2013.pdf
- Isidro, C. (2015). Proceso de aplicación de costos a los servicios hoteleros. *Actualidad Empresarial, Área Contabilidad (NIF) y Costos*(332), 1-5. Obtenido de http://aempresarial.com/web/revitem/5_17964_07574.pdf

Jauregui, M. (5 de Julio de 2018). *Teoría General de Costos: conceptos y principios generales*.

Obtenido de <https://aprendiendoadministracion.com/teoria-general-de-costos-conceptos-y-principios-generales/>

Jones Lang LaSalle JLL. (Diciembre de 2017). *El mercado de residencias de estudiantes*. Obtenido

de Alternative Investment: <https://www.inmoley.com/NOTICIAS/1712345/2017-1-inmobiliario-urbanismo-vivienda/012-17-inmobiliario-011-20.html>

Jones Lang LaSalle JLL. (Diciembre de 2018). *Residencias de Estudiantes*. Obtenido de Análisis

de un mercado en crecimiento y transformación:
<https://www.inmoley.com/NOTICIAS/1812345/2018-2-inmobiliario-urbanismo-vivienda/012-18-inmobiliario-013-24.html>

Kawulich, B. (Mayo de 2005). *La observación participante como método de recolección de datos*.

Obtenido de <http://diverrisa.es/uploads/documentos/LA-OBSERVACION-PARTICIPANTE.pdf>

Lema, C. (2008). *Estudio para la creacion de una residencia universitaria en la ciudad de*

latacunga. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1628/1/T-ESPE-020076.pdf>

López, R. (2003). *Sistema de Costos Hospitalarios*. Quito.

Maidana Meissl, V. (2016). *Plan de Negocios: Residencia Universitaria (Tesis pregrado)*.

Obtenido de http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8047/maidana-meissl-victoria.pdf

Martínez Pérez, F. J., Blasco Sánchez, C., & Moreno Bernabé, M. (5 de Noviembre de 2015). Los recintos universitarios y el alojamiento. Un compromiso de naturaleza urbana. Obtenido de <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/CIAN/article/viewFile/2902/1609>

Morel, O. (9 de Octubre de 2014). *Proyecto Final de Carrera Residencia Universitaria*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/UniversidadColumbia/proyecto-final-de-carrera-residencia-universitaria>

Navarrete, Z. (Julio-Septiembre de 2013). La universidad como espacio de Formación profesional y constructora de identidades. *Universidades*(57), 5-16.

Noticias Financieras. (25 de Enero de 2018). *ProQuest*. Obtenido de <https://search.proquest.com/docview/1990796593?accountid=34102>

Pacheco, M. (21 de Diciembre de 2013). *Teoria general de sistemas*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/IQMPacheco/teora-general-de-sistemas-29417132>

Pellegrino, A. R. (2008). *Métodos Contables de Costeo*. Obtenido de http://vmleon.tripod.com/costos/metodos_de_costeo.pdf

Prieto, B., Santidrián, A., & Agilar, P. (2006). *Contabilidad de Costes y de Gestión, Un enfoque práctico* (Primera ed.). (F. García, Ed.) Madrid, España: Delta Publicaciones. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=6ie4Yo2UwaYC&pg=PA358&lpg=PA358&dq=Contabilidad+de+costos+y+estrategia+de+gesti%C3%B3n+Contabilidad+de+Gestión,+R+Kaplan,+C+Mallo,+S+Meljeme+2000&source=bl&ots=0TdOMq1GE&sig=qiVQaNbB0YLPZQFYzBBsWppPD5o&hl=es&sa=X&ved=2a>

QS World University Ranking. (2018). *QS Top Universities*. Obtenido de <https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2018>

Regueyra, M. (2010). *Las Residencias: un servicio estudiantil en construcción permanente*. (U. d. Rica, Ed.) Obtenido de INIE: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000042.pdf>

Regueyra Edelman, M. G. (2010). *Las Residencias: un servicio estudiantil en construcción permanente*. (U. d. Rica, Ed.) Obtenido de INIE: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000042.pdf>

Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración* (Octava ed.). México: Pearson Educación. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=oVHIFmFi_ToC&oi=fnd&pg=PA2&dq=teoria+de+la+administracion&ots=MSuWjywCOG&sig=G8YH6onh_hRdNpE1isfHOnAJ9TQ&redir_esc=y#v=onepage&q=fayol&f=false

Rocha, H. (Abril de 2014). *Los sistemas de costos y la eficiencia de las operaciones comerciales*. Obtenido de <https://www.ccpm.org.mx/avisos/88-91Sistemas.pdf>

Rojas, R. A. (2007). *Sistemas de costo: Un proceso para su Implementación* (Primera ed.). Manizales, Colombia: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6824/5/97895882800907.pdf>

S.N. (2006). *Repositorio Universidad de Chile*. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/canete_1/sources/canete_1.pdf

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico

D.F.: McGraw Hill Interamericana. Obtenido de

https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Sanchis, B. (4 de Abril de 2014). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad para el área de*

servicios de un colegio mayor (tesis pregrado). Obtenido de

<http://hdl.handle.net/10251/36825>

Sarmiento, R. (2005). *Contabilidad de Costos* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Voluntad.

SNIESE. (2018). *Instituciones de Educación Superior acreditadas*. Obtenido de

<https://infoeducacionsuperior.gob.ec/#/ies-acreditadas>

Stoner, J., Freeman, R., & Gilbert, D. (2006). *Administración* (Sexta ed.). (P. Mascaró, Trad.)

México: Pearson Prentice Hall. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=eWovsi2iY->

[8C&oi=fnd&pg=PR13&dq=teoria+de+la+administracion&ots=TXlr83ue6I&sig=erlUz5H](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=eWovsi2iY-8C&oi=fnd&pg=PR13&dq=teoria+de+la+administracion&ots=TXlr83ue6I&sig=erlUz5H)

[gTA5W9NjWKDJKZoD4wSM&redir_esc=y#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20adm](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=eWovsi2iY-gTA5W9NjWKDJKZoD4wSM&redir_esc=y#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20adm)

[inistacion&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=eWovsi2iY-inistacion&f=false)

Talamoni, S. (15 de Agosto de 2012). La importancia de la gestión de costos. *La Voz*. Obtenido de

<http://www.lavoz.com.ar/opinion/importancia-gestion-costos-pyme>

Toro, F. J. (2016). *Costos ABC y presupuestos. Herramientas para la productividad* (Segunda ed.).

(A. Delgado, Ed.) Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Obtenido de

<https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/03/Costos-ABC-y-presupuestos-2da-Edici%C3%B3n.pdf>

Tupiza, D. (2015). *Elaboración de costos y determinación del tarifario de servicios que ofrece el centre de reposo San Juan de Dios*. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/12703/1/T-ESPE-049755.pdf>

UIDE. (2018). *Residencia Estudiantil*. Obtenido de <https://uide.edu.ec/vida-universitaria/residencia-estudiantil/>

Unidad de Servicios Universitarios ESPE. (31 de Mayo de 2018). *Servicios que ofrece y la forma de acceder a ellos*. Obtenido de http://transparencia.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/06/Literal_d_ServicioUSUNMayo2018.pdf

Universidad América Latina. (2018). *Costos I*. Obtenido de Concepto de costos, de contabilidad de costos y sistemas de costos industriales.: http://ual.dyndns.org/biblioteca/costos_i/Pdf/Unidad_14.pdf

Universidad Andina Simón Bolívar. (2018). *Residencia universitaria*. Obtenido de <http://www.uasb.edu.ec/residencia>

Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador. (2010). *Primera universidad acreditadaa internacionalmente*. Obtenido de Una Universidad al servicio de la sociedad: http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/372/File/pdfs/NOTICIASYSUCESOS/2010/U_A.pdf

Universidad de las Fuerzas Armadas. (Junio de 2018). *Informe Servicios Universitarios*. Obtenido de http://transparencia.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/07/Literal_d_ServicioUSUNJunio2018.pdf

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. (2019). *Residencia universitaria ESPE Matriz*. Sangolquí.

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. (s.f.). *Residencia estudiantil de la ESPE*. Obtenido de <http://www.espe.edu.ec/>.

Valencia, V. (2010). *Revisión documental en el proceso de Investigación*. Obtenido de <https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>

Vega, M. (Diciembre de 2015). *Tesis Diseño de un conjunto de residencias universitarias*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23262/1/Tesis%20DISE%20C3%91O%20DE%20UN%20CONJUNTO%20DE%20RESIDENCIAS%20UNIVERSITARIAS.pdf>

Velasco, I. (Diciembre de 2014). *Residencia Estudiantil: Universidad San Francisco de Quito (Tesis pregrado)*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3940/1/112777.pdf>

Yardin, A. (2002). Una revisión a la teoría general del costo. *Revista Contabilidade & Finanças*, 13(30), 71-80. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772002000300006>

Zapata, J., & Sánchez, R. (2004). *Creación de residencia universitaria para varones en la ciudad de Quito*. Quito.