



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 <i>Costo metro cuadrado área verde - Residencia Universitaria Matriz.....</i>	102
Tabla 36 <i>Costo mensual mantenimiento áreas verdes - Residencia Universitaria Matriz</i>	103
Tabla 37 <i>Costo mensual mantenimiento áreas verdes por habitación – Residencia Matriz</i>	103
Tabla 38 <i>Consumo mensual de energía - Área administrativa – Residencia universitaria Matriz.....</i>	109
Tabla 39 <i>Consumo mensual de energía – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz.....</i>	109
Tabla 40 <i>Consumo mensual de energía - Área de Hospedaje – Residencia universitaria Matriz.....</i>	109
Tabla 41 <i>Costo demanda energía mensual – Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz.....</i>	115
Tabla 42 <i>Costo demanda energía mensual – Área de hospedaje – Residencia universitaria Matriz.....</i>	115
Tabla 43 <i>Costo demanda energía mensual por habitación – Residencia Matriz – Bloque A....</i>	116
Tabla 44 <i>Costo demanda energía mensual por habitación – Residencia Matriz – Bloque B....</i>	118
Tabla 45 <i>Consumo mensual de agua -Área Administrativa –Residencia universitaria Matriz..</i>	121
Tabla 46 <i>Consumo mensual de agua - Área de lavandería – Residencia universitaria Matriz..</i>	121
Tabla 47 <i>Consumo mensual de agua – Área de Hospedaje – Residencia universitaria Matriz .</i>	121
Tabla 48 <i>Consumo mensual de agua por habitación – Residencia universitaria Matriz</i>	122
Tabla 49 <i>Costo mensual de teléfono – Área administrativa – Residencia Matriz</i>	126
Tabla 50 <i>Costo mensual promedio suministros de oficina – Área administrativa-Residencia Matriz.....</i>	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 <i>Recursos humanos utilizados en el área de lavandería - Proceso de recepción y entrega - Residencia Universitaria Matriz.....</i>	145
Tabla 64 <i>Costo mensual recursos humanos utilizado en el área de lavandería - Proceso de lavado - Residencia Universitaria Matriz</i>	145
Tabla 65 <i>Costo recursos humanos utilizado en el área de lavandería - Proceso de secado - Residencia Universitaria Matriz.....</i>	146
Tabla 66 <i>Determinación del costo activos fijos por tipo de prenda – Residencia universitaria Matriz</i>	146
Tabla 67 <i>Costo infraestructura física por proceso y por tipo de prenda - Residencia universitaria Matriz</i>	147
Tabla 68 <i>Costo mantenimiento áreas verdes por proceso y por tipo de prenda - Residencia Matriz.....</i>	148
Tabla 69 <i>Consumo de energía por proceso y por tipo de prenda – Residencia Matriz.....</i>	148
Tabla 70 <i>Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de lavado - Residencia Matriz.....</i>	148
Tabla 71 <i>Costo demanda de energía: por tipo de prenda del proceso de secado - Residencia Matriz.....</i>	149
Tabla 72 <i>Consumo de agua por ciclos de lavado - Residencia Matriz.....</i>	149
Tabla 73 <i>Costo consumo de agua por tipo de prenda en proceso de lavado Residencia Matriz.....</i>	149
Tabla 74 <i>Costo consumo de agua por proceso y por tipo de prenda – Residencia Matriz</i>	150
Tabla 75 <i>Costo mensual suministros de limpieza por tipo de prenda – Residencia Matriz</i>	150
Tabla 76 <i>Costo total: servicio de lavandería por proceso y por prenda – Residencia Matriz ...</i>	150
Tabla 77 <i>Resumen costo mensual por área Residencia universitaria Matriz.....</i>	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.

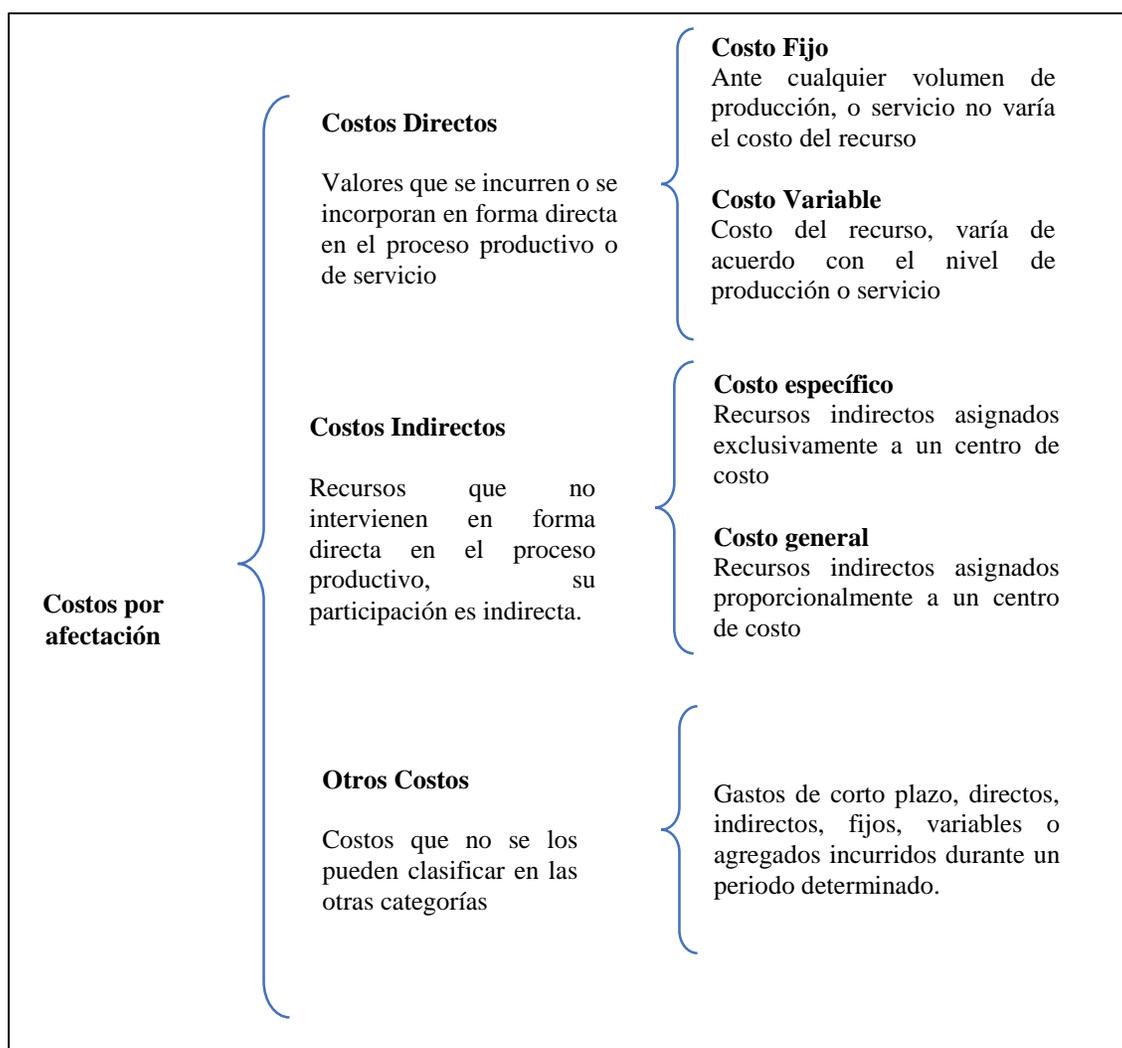


Figura 2. Costos por afectación

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:

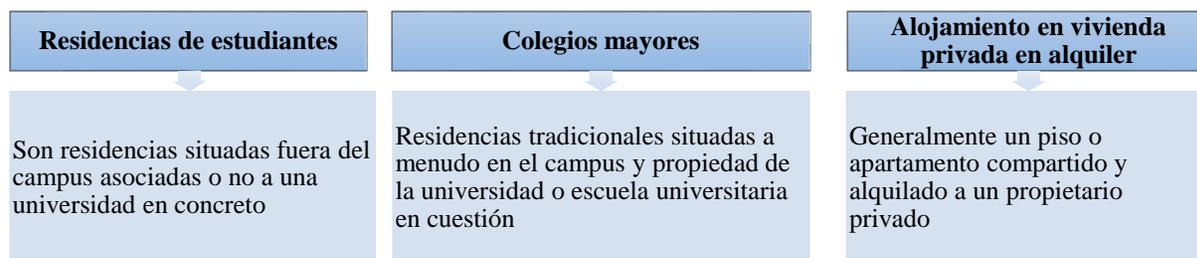


Figura 3. Oferta de alojamiento para estudiantes

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.

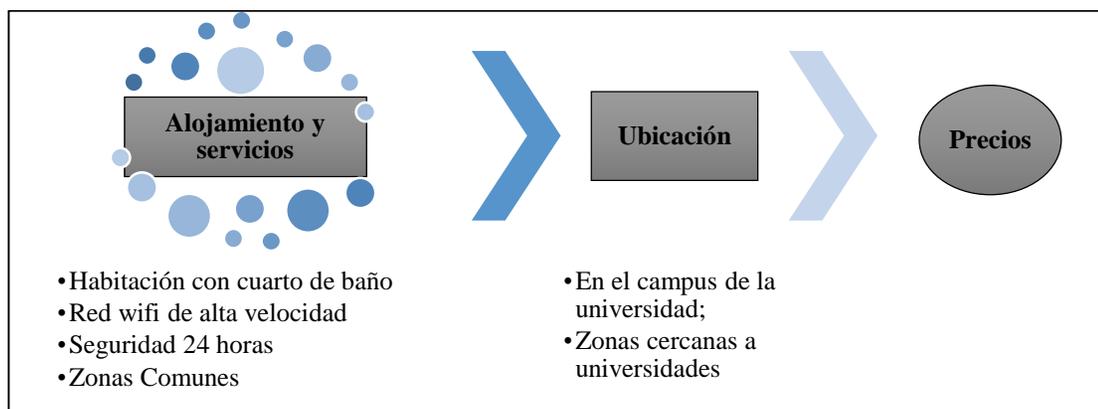


Figura 4. Consideraciones para las residencias de estudiantes

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.

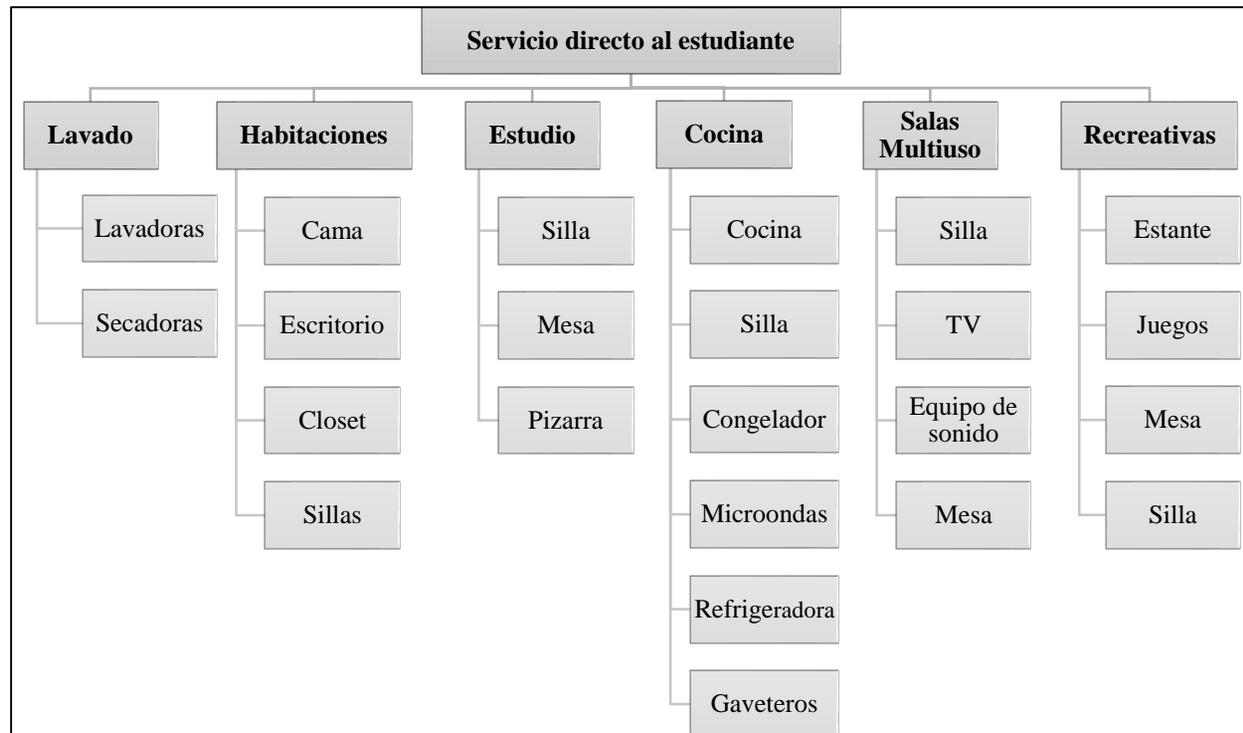


Figura 5. Mobiliario para el servicio directo al estudiante
Fuente: (Regueyra , 2010, pág. 132)

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.

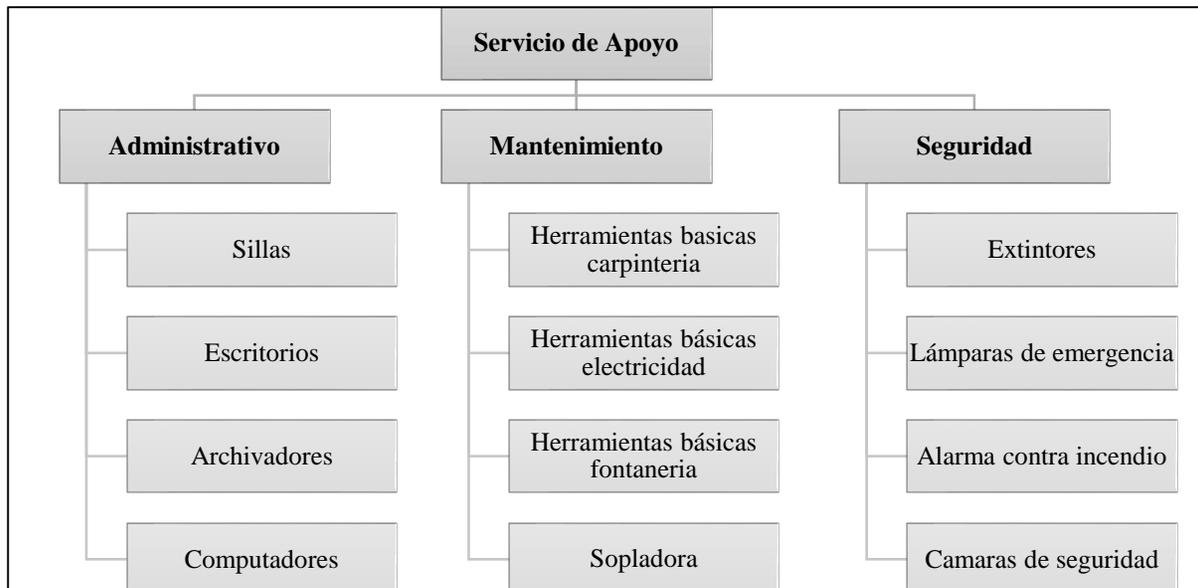


Figura 6. Mobiliario del servicio de apoyo

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:

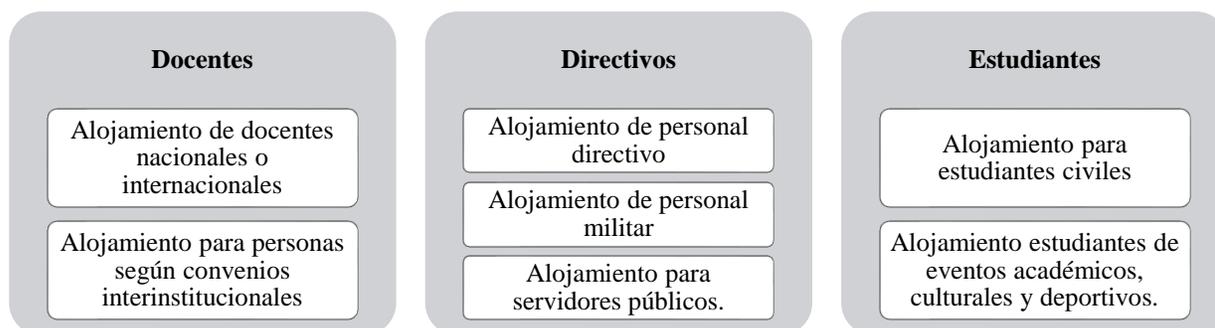


Figura 10. Tipos de alojamiento existentes en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
Fuente: (Universidad de las Fuerzas Armadas, 2018)

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.

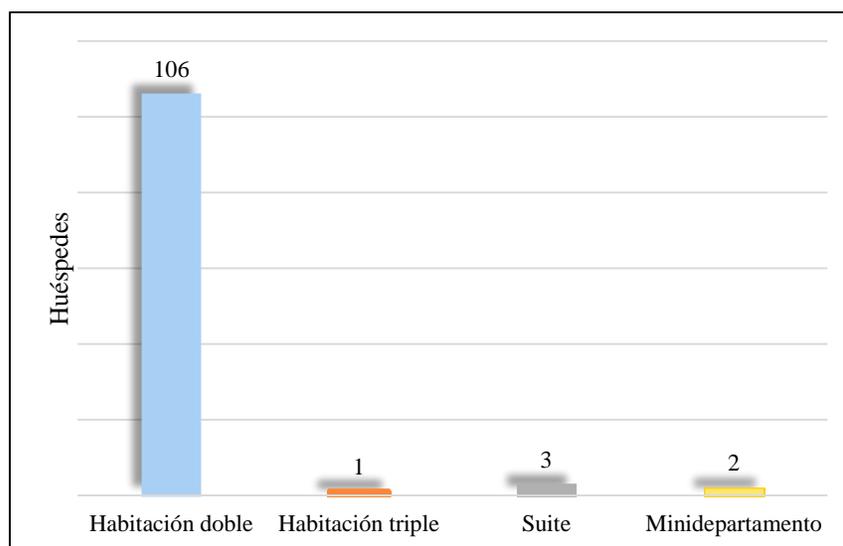


Figura 21. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

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.

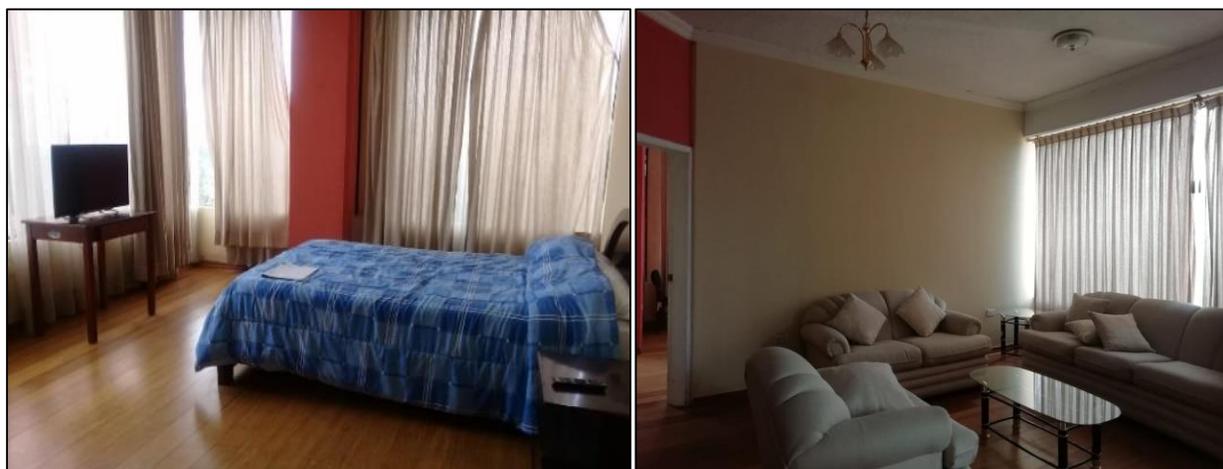


Figura 24. Minidepartamento

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

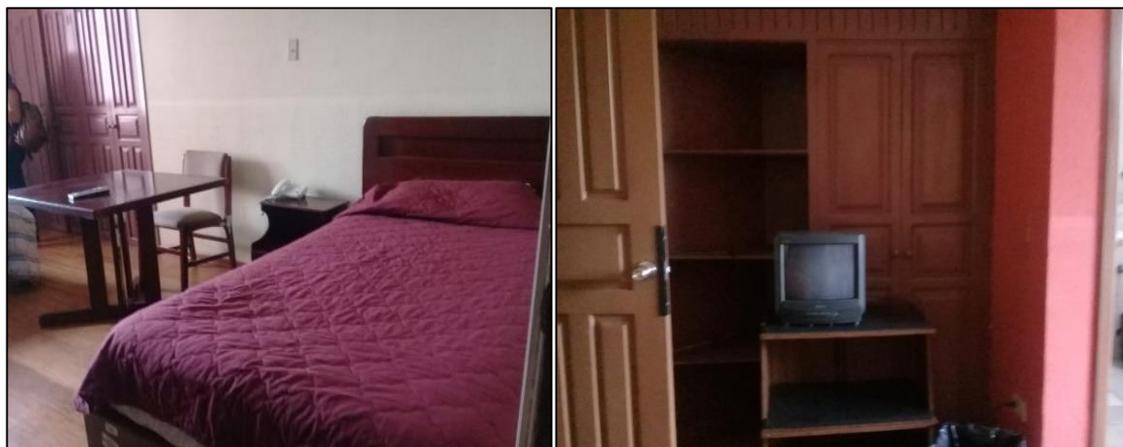


Figura 25. Suites

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?

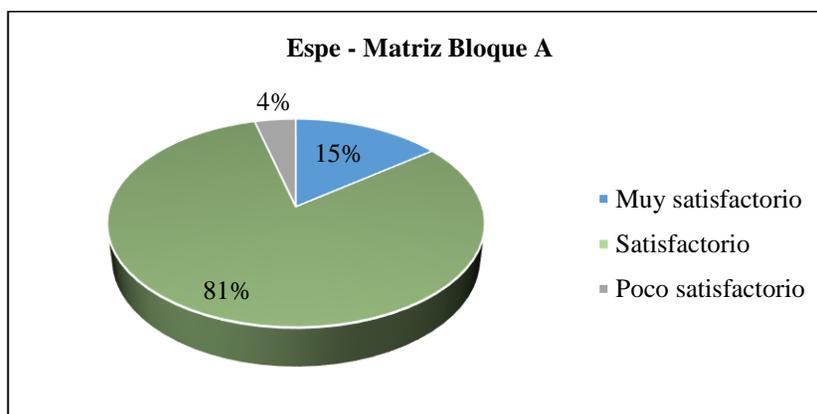


Figura 27. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

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.

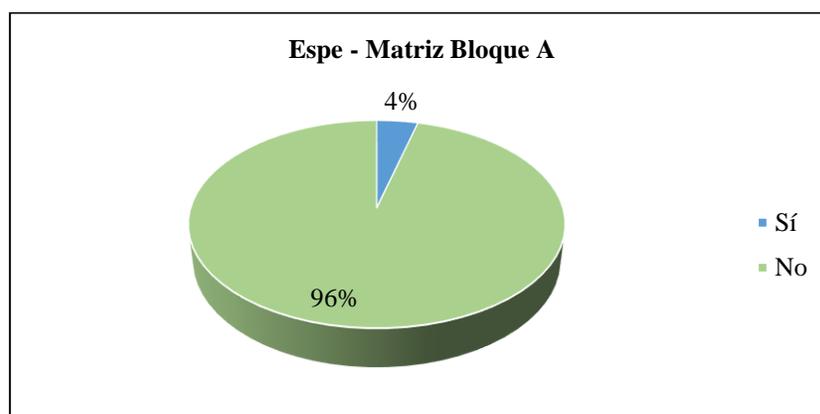


Figura 28. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

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.

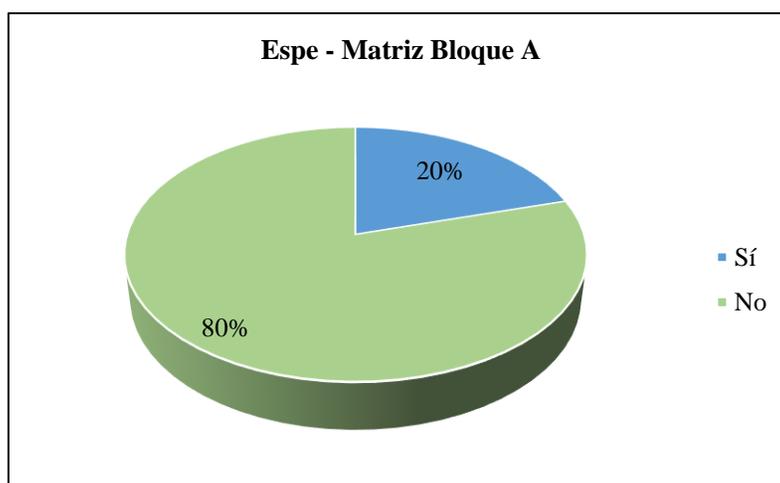


Figura 29. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

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

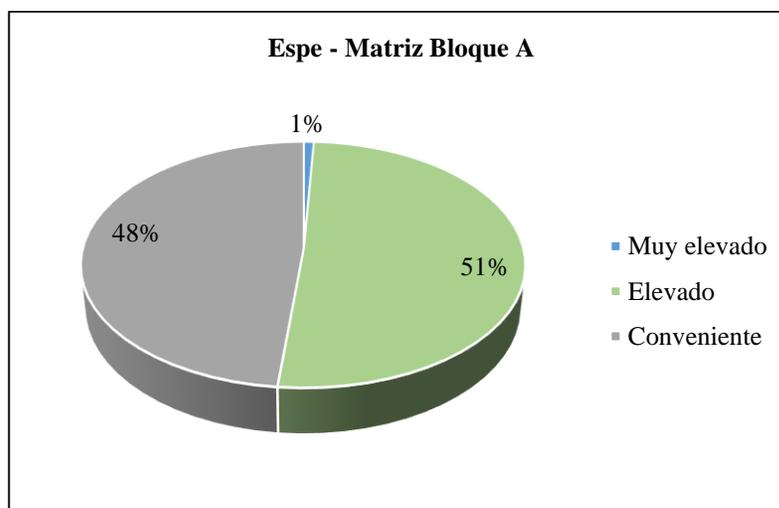


Figura 30. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

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?

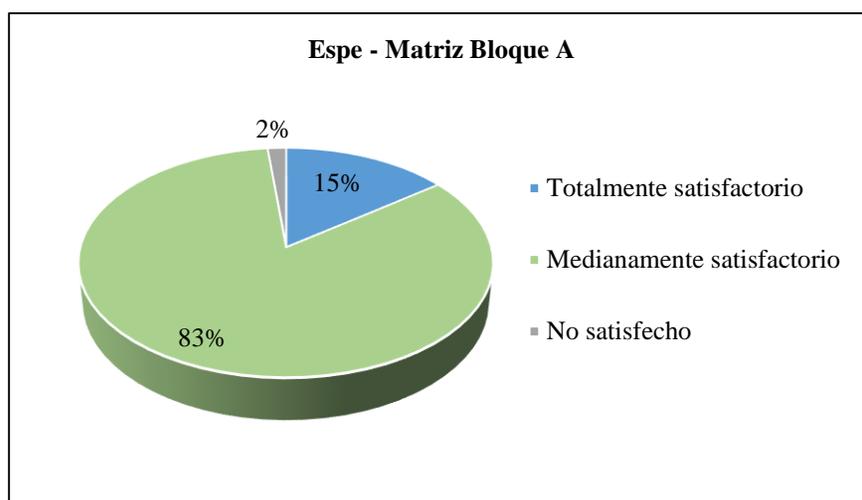


Figura 31. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

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	<ul style="list-style-type: none"> - 2 camas de 1 ½ plazas - 2 closets - 2 veladores - 1 mesa - 2 sillas
Habitación Doble (Primer Piso)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

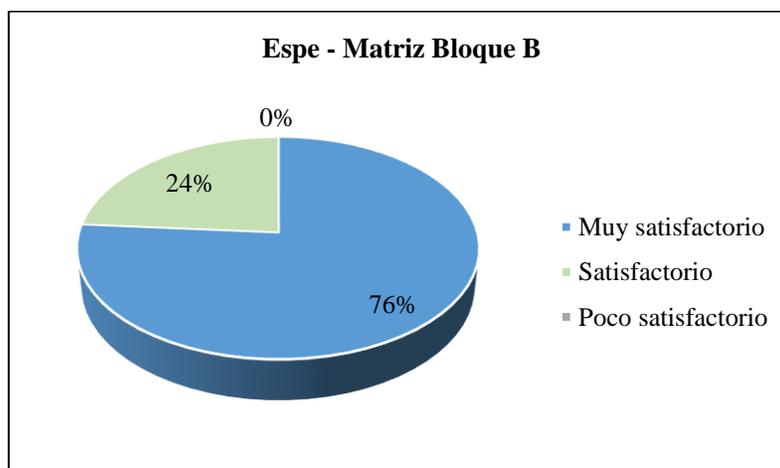


Figura 33. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

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.

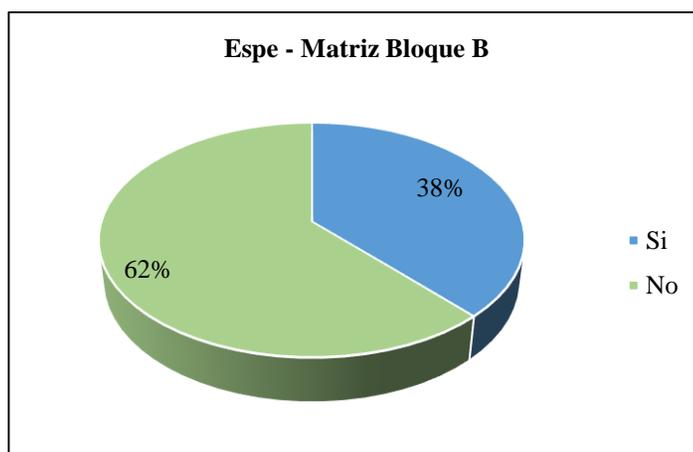


Figura 34. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

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.

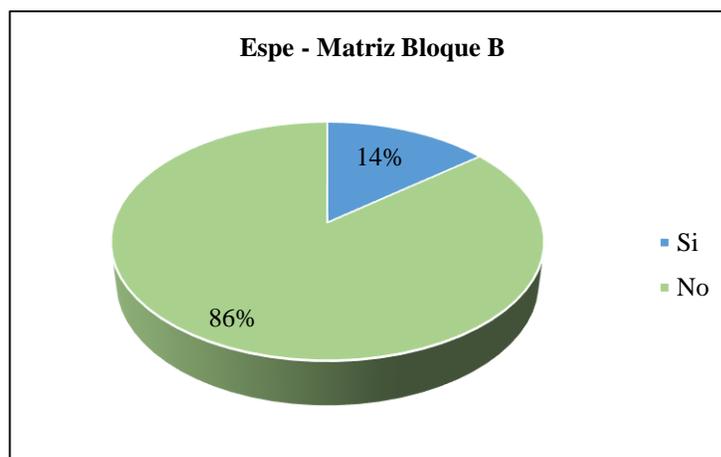


Figura 35. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

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

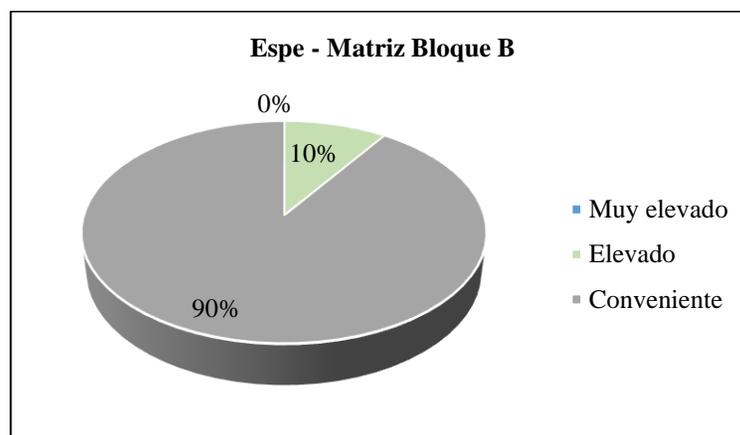


Figura 36. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

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?

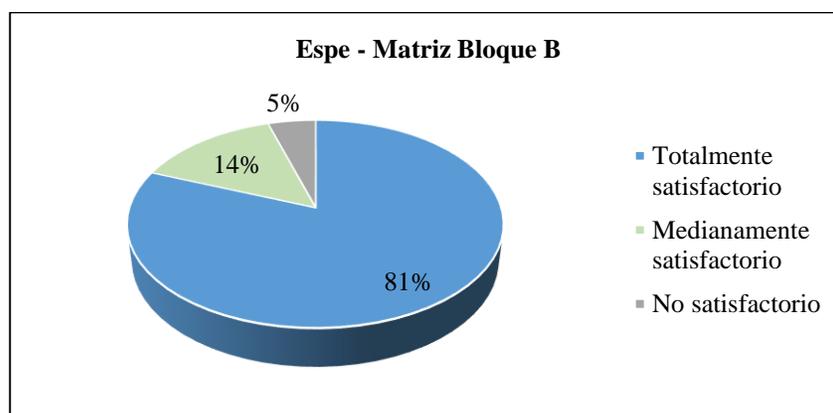


Figura 37. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

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.

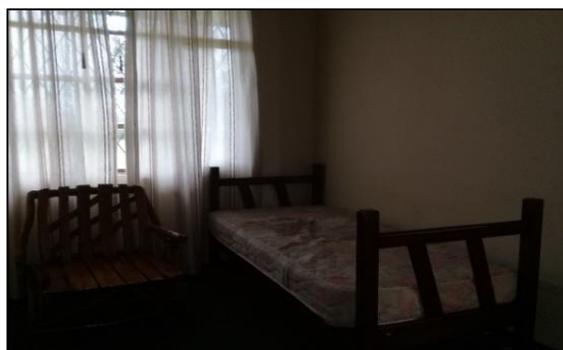


Figura 41. Habitación triple (IASA I)

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?

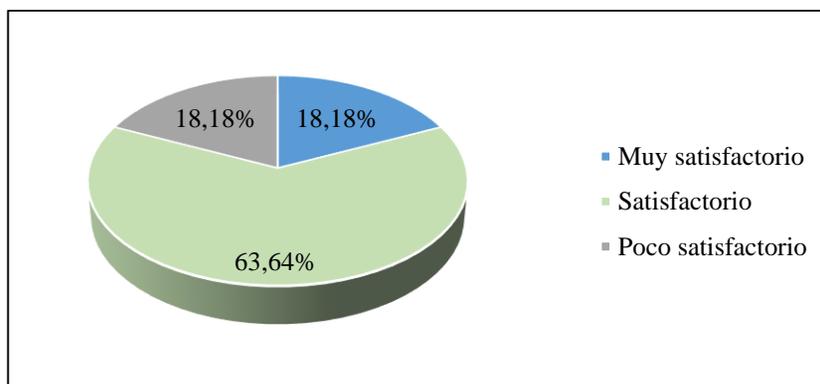


Figura 43. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

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.

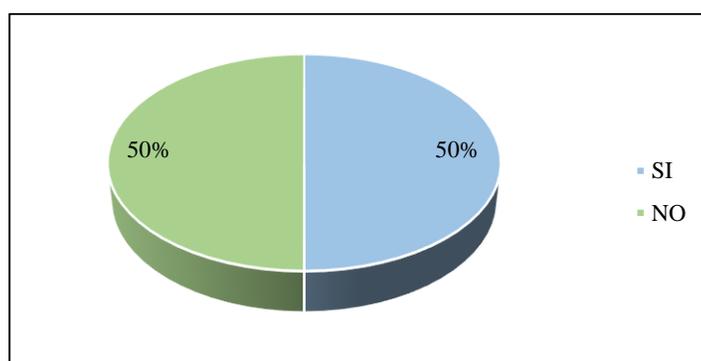


Figura 44. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

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?

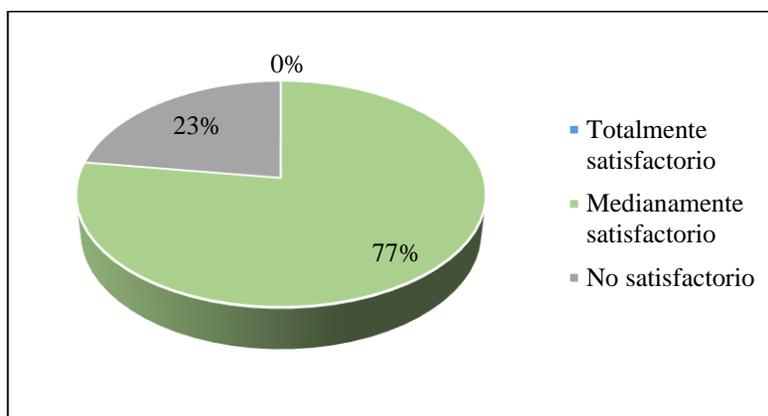


Figura 45. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

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.

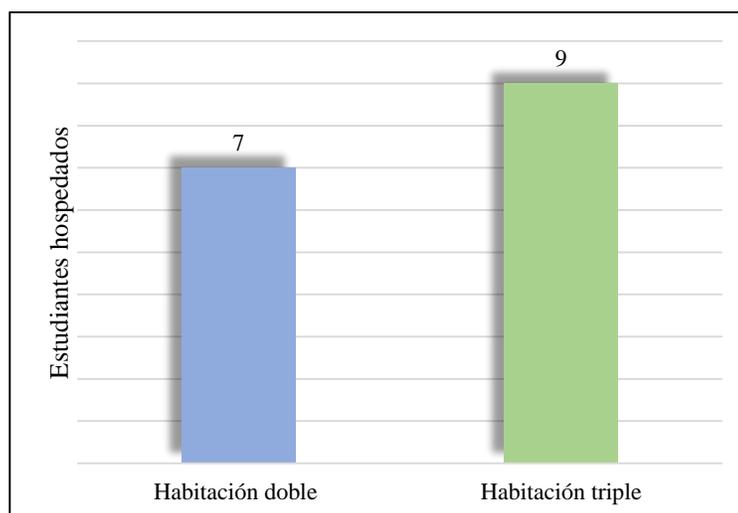


Figura 51. ¿Cuál es el tipo de habitación que utiliza?

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.

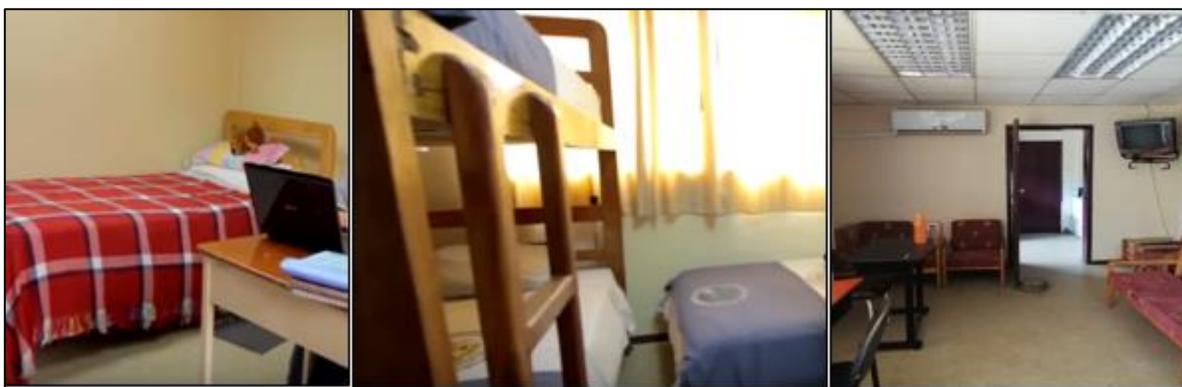


Figura 52. Mobiliario/equipo disponible en la habitación

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?

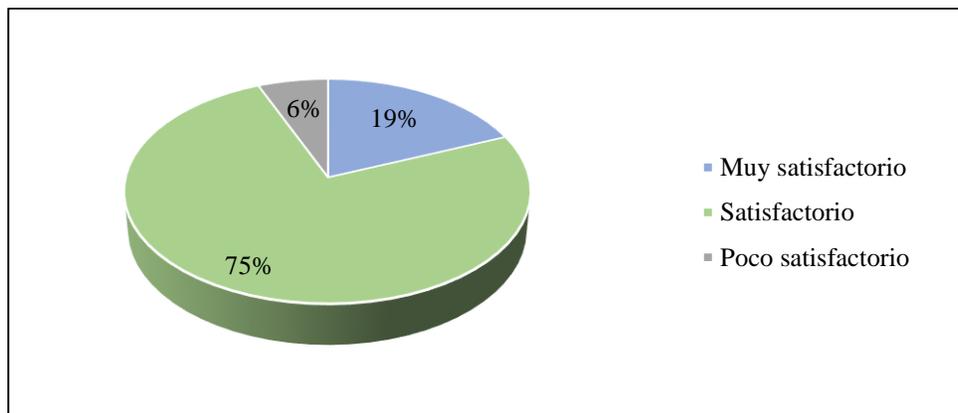


Figura 53. ¿Se encuentra satisfecho con la infraestructura física de la residencia?

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.

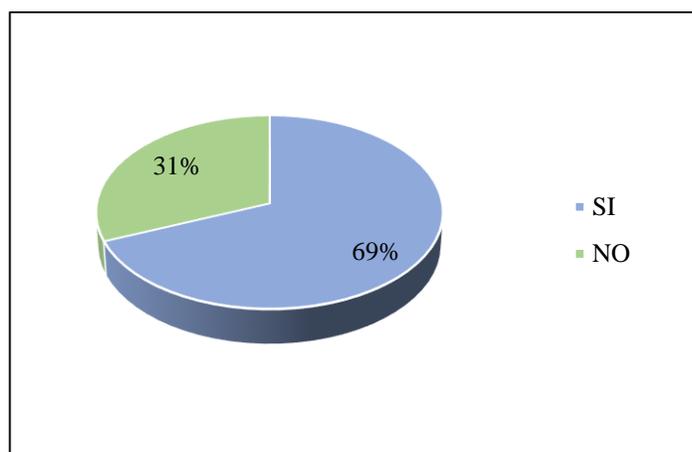


Figura 54. ¿Considera necesario disponer del servicio de alimentación y que este se incluya en el precio?

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.

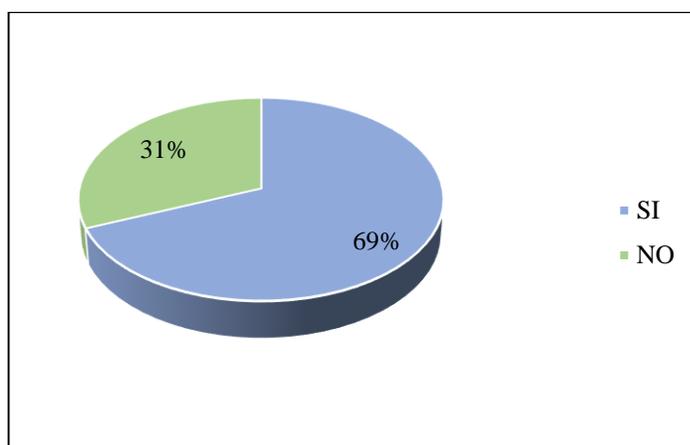


Figura 55. ¿Considera necesario disponer del servicio de lavandería y que este se incluya en el precio?

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

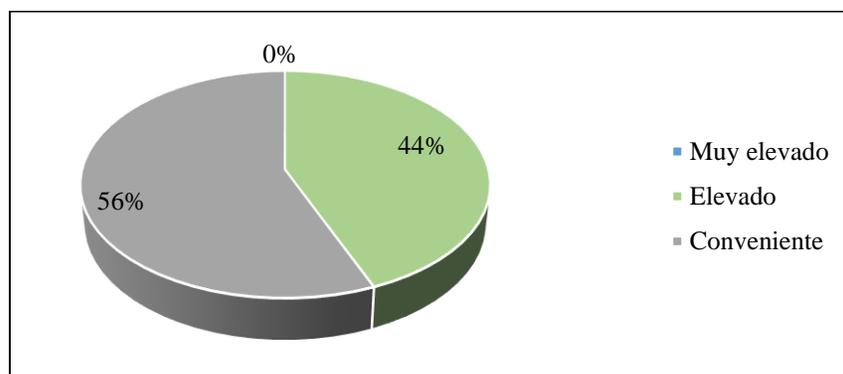


Figura 56. ¿Cómo considera el precio que paga por la habitación?

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?

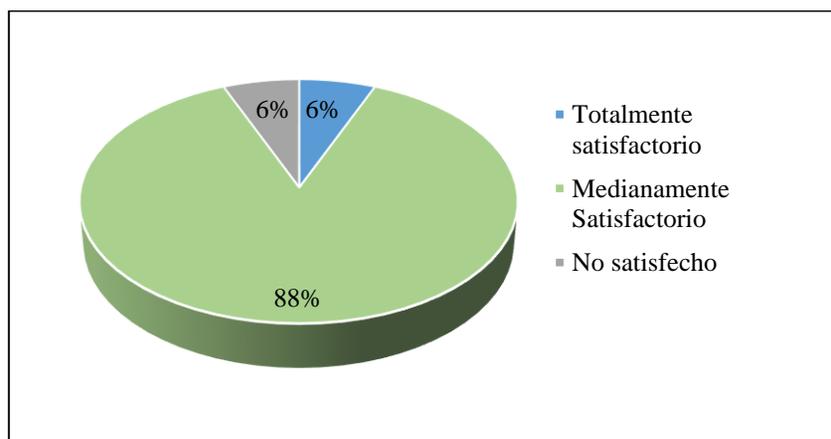


Figura 57. ¿Cuál es su grado de satisfacción al estar hospedado en la residencia universitaria?

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)

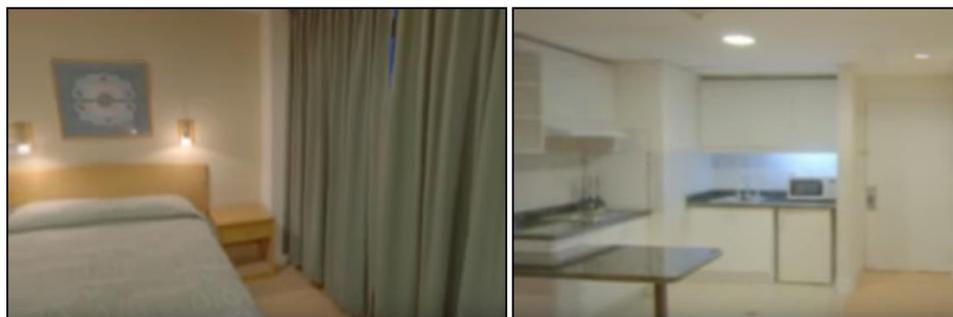


Figura 61. Departamentos

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

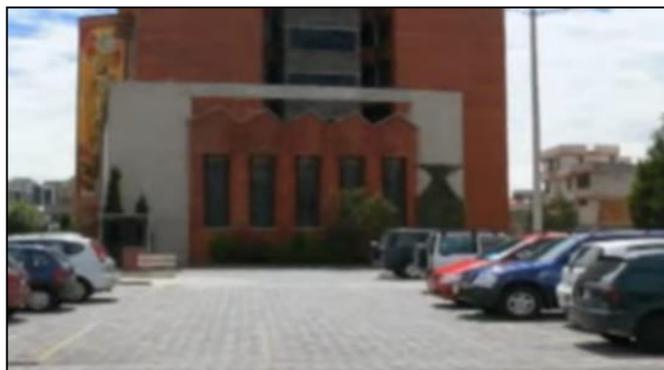


Figura 65. Parqueadero

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.

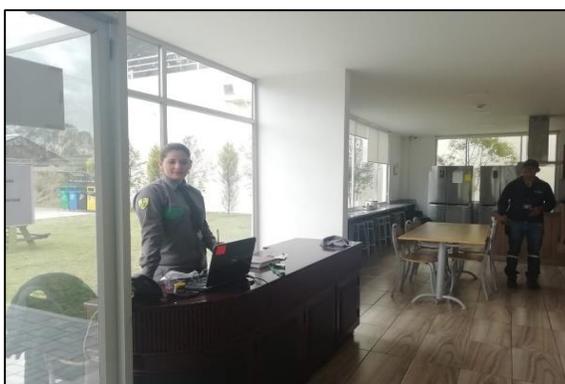


Figura 70. Recepción



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:

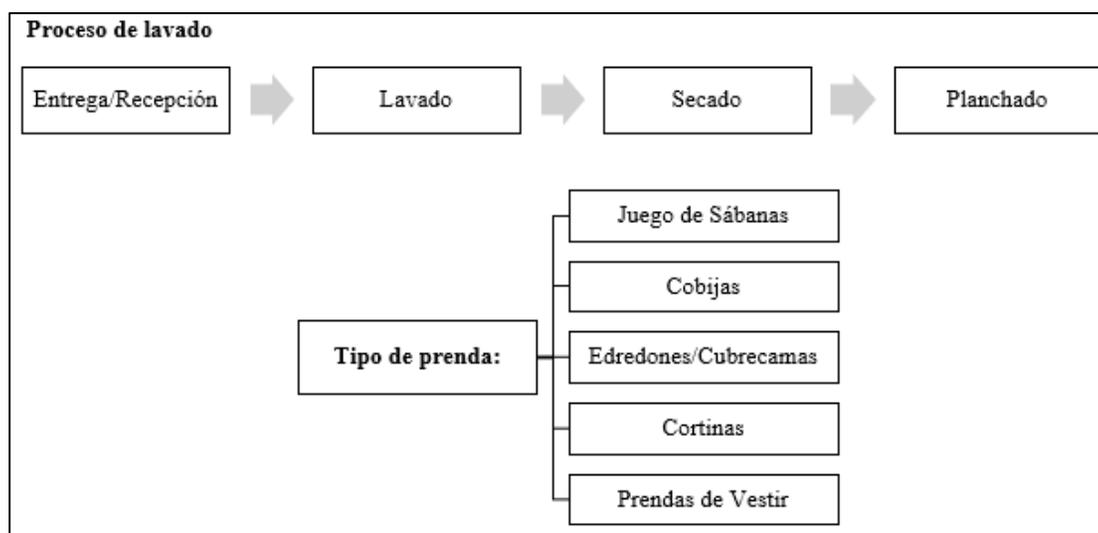


Figura 74. Servicio de lavandería

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*

N° 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*

N° 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:

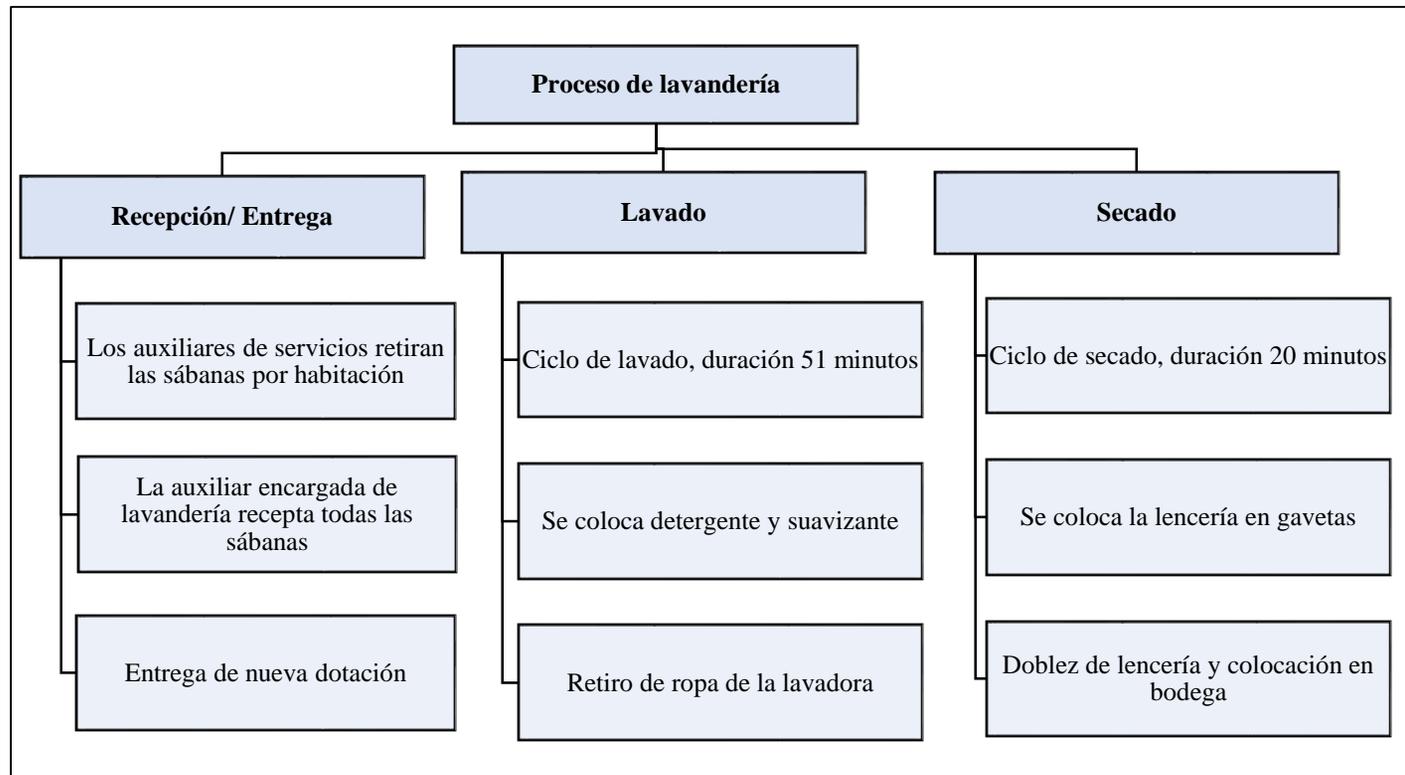


Figura 77. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “Matriz”

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:

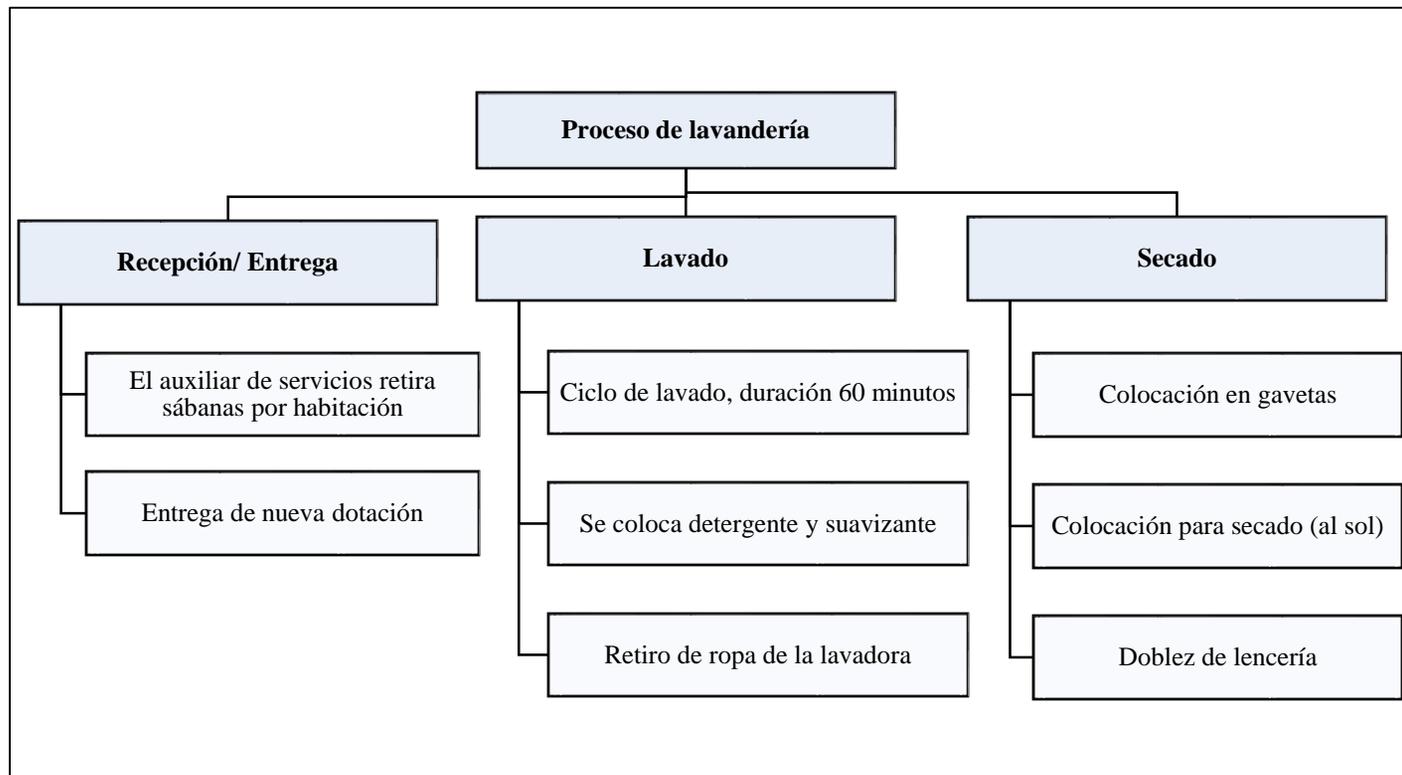


Figura 78. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “IASA I”

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	Cubrecamas	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
Cubrecamas	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
Cubrecamas	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:

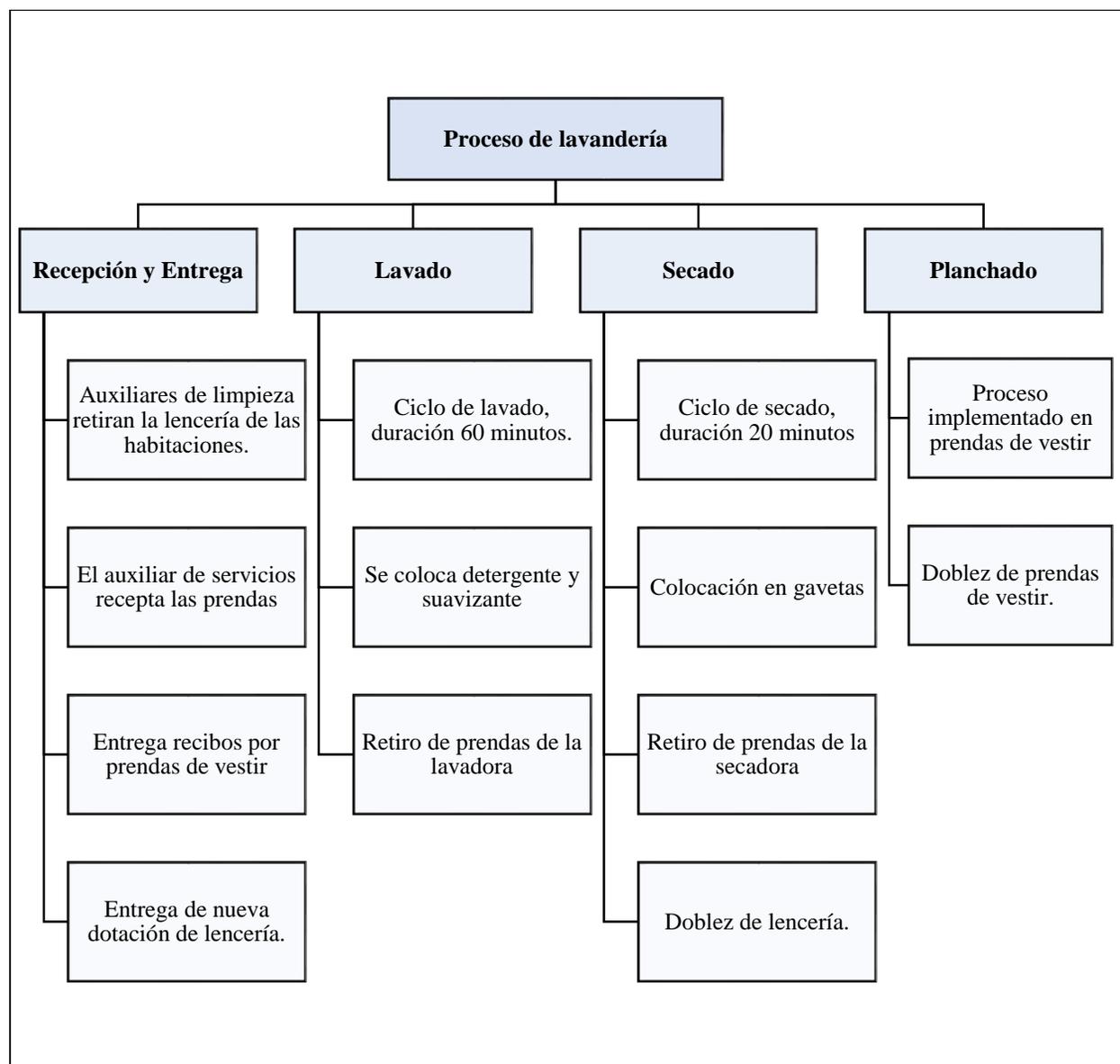


Figura 79. Proceso del servicio de lavandería Residencia universitaria “IASA II”

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+estrat%C3%A9gica+de+gesti%C3%B3n+C+Gim%C3%A9nez,+R+Kaplan,+C+Mallo,+S+Meljem++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.