

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN HOTEL ECOLÓGICO EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Francesca Paola Lo Aza

Código 20150772

Danna Vives Zamora

Código 20151468

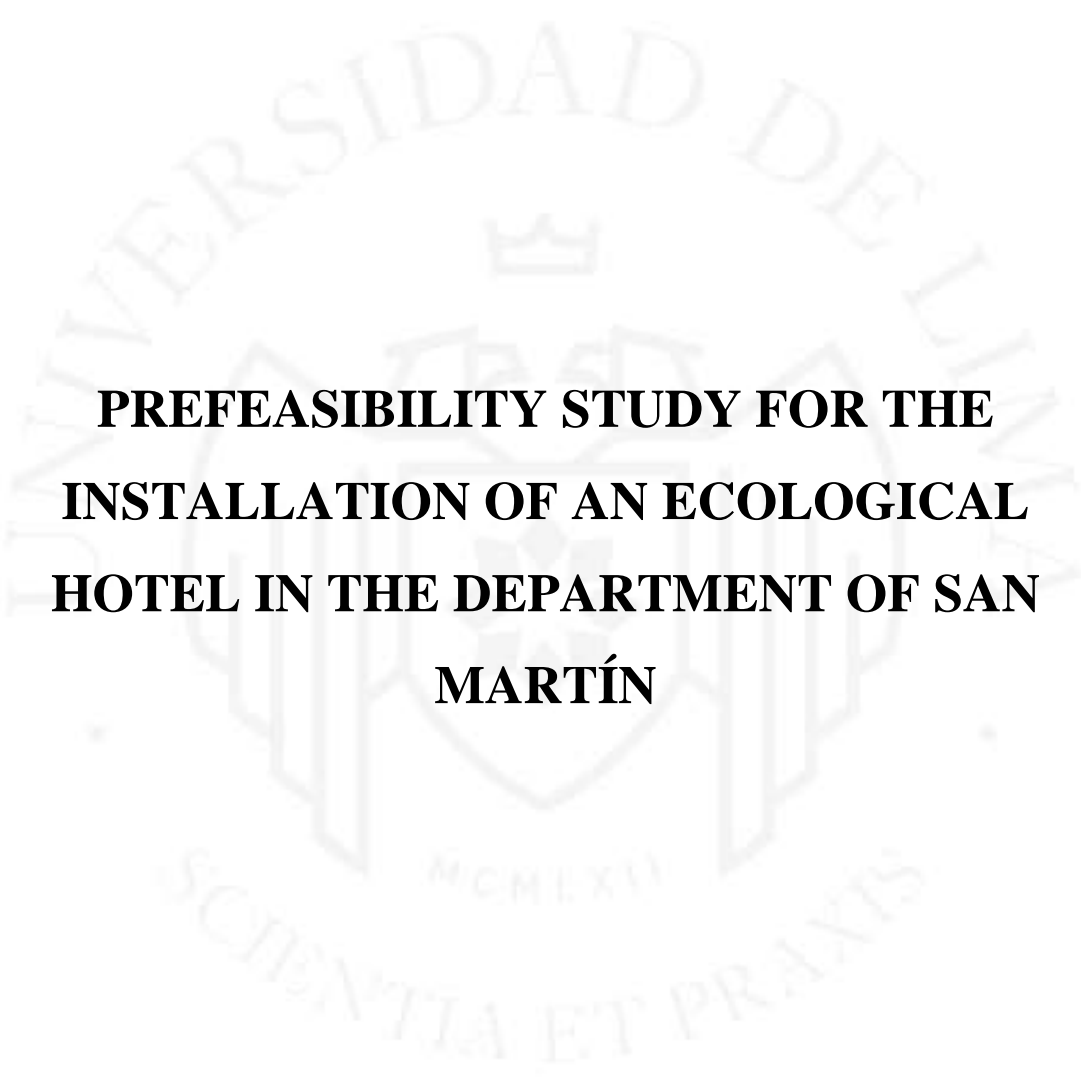
Asesor

Pedro Antonio Arroyo Gordillo

Lima – Perú

Marzo de 2022





**PREFEASIBILITY STUDY FOR THE
INSTALLATION OF AN ECOLOGICAL
HOTEL IN THE DEPARTMENT OF SAN
MARTÍN**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	xv
ABSTRACT.....	xvi
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1 Problemática.....	1
1.2 Objetivos de la investigación	3
1.2.1 Objetivo General	3
1.2.2 Objetivos Específicos.....	3
1.3 Alcance de la investigación.....	4
1.4 Justificación del tema.....	4
1.4.1 Técnica.....	4
1.4.2 Económica.....	5
1.4.3 Social – Ambiental.....	7
1.5 Hipótesis de trabajo.....	8
1.6 Marco referencial	8
1.7 Marco conceptual	13
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO	15
2.1 Aspectos generales del estudio de mercado.....	15
2.1.1 Definición del giro de negocio del servicio y tipo de servicio.....	15
2.1.2 Principales beneficios del servicio.....	16
2.1.3 Macrolocalización del servicio	16
2.1.4 Análisis del entorno	17
2.1.5 Modelo de Negocio.....	25
2.1.6 Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado.....	26
2.2 Análisis de la demanda	26
2.2.1 Demanda histórica del consumidor y sus patrones de consumo.....	26
2.2.2 Demanda mediante fuentes primarias	28
2.2.3 Demanda potencial.....	29
2.3 Análisis de la oferta.....	30

2.3.1	Análisis de la competencia. Competencia directa y sus ubicaciones.....	30
2.3.2	Beneficios ofertados por los competidores directos	31
2.3.3	Análisis competitivo y comparativo	32
2.4	Determinación de la demanda para el proyecto	35
2.4.1	Segmentación del mercado	35
2.4.2	Selección de mercado meta.....	36
2.4.3	Cálculo de la demanda del proyecto	36
2.5	Definición de la estrategia de comercialización	38
2.5.1	Políticas de plaza.....	38
2.5.2	Publicidad y promoción	38
2.5.3	Análisis de precios	39
	CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN.....	41
3.1	Identificación y análisis detallado de los factores de microlocalización	41
3.2	Identificación y descripción de las alternativas de microlocalización	44
3.2.1	Alternativas de microlocalización.....	44
3.2.2	Evaluación de factores por localización.....	46
3.3	Evaluación y selección de localización.....	50
	CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO	52
4.1	Relación tamaño-mercado.....	52
4.2	Relación tamaño-recursos	52
4.3	Relación tamaño-tecnología.....	52
4.4	Relación tamaño-inversión	53
4.5	Relación tamaño-punto de equilibrio	54
4.6	Selección de la dimensión del servicio	54
	CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	55
5.1	Proceso para la realización del servicio	55
5.1.1	Descripción del proceso del servicio	55
5.1.2	Diagrama de flujo del servicio	58
5.2	Descripción del tipo de tecnología a usarse en el servicio.....	74
5.3	Capacidad instalada.....	77
5.3.1	Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio	77

5.3.2	Determinación del factor limitante de la capacidad.....	78
5.3.3	Determinación del número de recursos del factor limitante	79
5.3.4	Determinación del número de recursos de los demás factores	82
5.3.5	Cálculo de la capacidad de atención	90
5.4	Resguardo de la calidad	91
5.4.1	Calidad del proceso y del servicio	91
5.4.2	Niveles de satisfacción del cliente	91
5.4.3	Medidas de resguardo de la calidad	92
5.5	Impacto ambiental.....	92
5.6	Seguridad y salud ocupacional.....	94
5.7	Sistema de mantenimiento	100
5.8	Programa de operaciones del servicio.....	101
5.8.1	Consideraciones sobre la vida útil del proyecto.....	101
5.8.2	Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto.....	102
5.9	Requerimiento de materiales, personal y servicios	103
5.9.1	Materiales para el servicio	103
5.9.2	Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente	104
5.9.3	Servicios de terceros	104
5.9.4	Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc.....	105
5.10	Soporte físico del servicio.....	106
5.10.1	Factor edificio	106
5.10.2	El ambiente del servicio.....	108
5.11	Disposición de la instalación del servicio	111
5.11.1	Disposición general.....	111
5.11.2	Disposición de detalle	116
5.12	Cronograma de implementación del proyecto	123
CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....		124
6.1	Formación de la organización empresarial	124
6.2	Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios; y funciones generales de los principales puestos.....	124
6.3	Esquema de la estructura organizacional	127
CAPÍTULO VII: PRESUPUESTOS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....		128

7.1	Inversiones	128
7.1.1	Estimación de las inversiones de largo plazo (tangibles e intangibles)	128
7.1.2	Estimación de las inversiones de corto plazo (capital de trabajo)	136
7.2	Costos de las operaciones del servicio.....	136
7.2.1	Costos de materiales del servicio	136
7.2.2	Costo de los servicios.....	139
7.2.3	Costo del personal.....	139
7.3	Presupuesto de ingresos y egresos	140
7.3.1	Presupuesto de ingreso por ventas	140
7.3.2	Presupuesto de costos del servicio	141
7.3.3	Presupuesto operativo de gastos generales	142
7.4	Presupuestos financieros	142
7.4.1	Presupuesto de servicio de deuda.....	142
7.4.2	Presupuesto de Estado de resultados.....	143
7.5	Flujo de fondos netos	145
7.5.1	Flujo de fondos económicos	145
7.5.2	Flujo de fondos financieros.....	146
7.6	Evaluación Económica y Financiera.....	147
7.6.1	Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR.....	147
7.6.2	Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR.....	148
7.6.3	Análisis de los resultados económicos y financieros del proyecto	149
7.6.4	Análisis de sensibilidad del proyecto.....	150
	CAPITULO VIII: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO	152
8.1	Indicadores Sociales.....	152
8.2	Interpretación de indicadores sociales	153
	CONCLUSIONES	154
	RECOMENDACIONES	155
	REFERENCIAS.....	156
	BIBLIOGRAFÍA	172
	ANEXOS.....	173

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Cantidad total de hostales y hoteles categorizados en la región San Martín ..	23
Tabla 2.2 Pernoctaciones en San Martín, 2014 – 2019	27
Tabla 2.3 Porcentaje de hoteles en San Martín.....	27
Tabla 2.4 Pernoctaciones de hoteles 3 y 4 estrellas en San Martín, 2014 – 2019	27
Tabla 2.5 Intensidad del proyecto	28
Tabla 2.6 Pernoctaciones en Cusco, 2014 – 2019	29
Tabla 2.7 Porcentaje de hoteles en Cusco.....	30
Tabla 2.8 Demanda potencial del proyecto, 2014 - 2019	30
Tabla 2.9 Proyección de la demanda potencial, 2022- 2026	30
Tabla 2.10 Competidores directos del proyecto	31
Tabla 2.11 Matriz EFE.....	35
Tabla 2.12 Demanda histórica proyectada de San Martín 2022-2026.....	36
Tabla 2.13 Cálculo de la demanda del proyecto	37
Tabla 2.14 Demanda del proyecto en plazas cama	38
Tabla 2.15 Precios competencia (S/)	39
Tabla 2.16 Precios competencia vs precio del servicio (S/)	40
Tabla 3.1 Calificación del flujo de turistas	41
Tabla 3.2 Distancia promedio a lugares turísticos	42
Tabla 3.3 Costo promedio del metro cuadrado	43
Tabla 3.4 Calificación condiciones climáticas	43
Tabla 3.5 Proximidad (km) al aeropuerto	44
Tabla 3.6 Flujo de turistas por ciudad del 2018.....	46
Tabla 3.7 Distancias (km) a lugares turísticos	47
Tabla 3.8 Precio del metro cuadrado (S/)	47
Tabla 3.9 Promedio de temperaturas de la ciudad de Tarapoto.....	48
Tabla 3.10 Promedio de temperaturas de la ciudad de Moyobamba	48
Tabla 3.11 Temperaturas promedio por ciudad	49
Tabla 3.12 Distancia al aeropuerto (km)	49
Tabla 3.13 Codificación de los factores de localización	50

Tabla 3.14 Calificación de la tabla de enfrentamiento	50
Tabla 3.15 Tabla de enfrentamiento de factores	50
Tabla 3.16 Escala de calificación para los factores	51
Tabla 3.17 Tabla de Ranking de Factores.....	51
Tabla 4.1 Número de pernoctaciones	52
Tabla 4.2 Número de pernoctaciones	53
Tabla 4.3 Inversión Total.....	53
Tabla 4.4 Dimensionamiento del servicio	54
Tabla 5.1 Tecnología requerida	75
Tabla 5.2 Equipos requeridos	78
Tabla 5.3 Recursos para las instalaciones.....	79
Tabla 5.4 Mano de Obra Requerida.....	82
Tabla 5.5 Otros Equipos Requeridos	83
Tabla 5.6 Otros Materiales Requeridos	86
Tabla 5.7 Número de pernoctaciones	90
Tabla 5.8 Matriz Leopold	93
Tabla 5.9 Matriz IPERC	96
Tabla 5.10 Recursos necesarios	99
Tabla 5.11 Programa de mantenimiento	101
Tabla 5.12 Programa de operaciones (en pernoctaciones)	102
Tabla 5.13 Materiales para el servicio	103
Tabla 5.14 Requerimiento de personal	104
Tabla 5.15 Servicios de terceros	105
Tabla 5.16 Tarifas de servicios básicos	105
Tabla 5.17 Consumo eléctrico	105
Tabla 5.18 Consumo de agua.....	106
Tabla 5.19 Códigos de proximidades	111
Tabla 5.20 Simbología para el diagrama relacional	111
Tabla 5.21 Tabla de motivos.....	112
Tabla 5.22 Tabla relacional de actividades.....	112
Tabla 6.1 Requerimiento de personal	125
Tabla 7.1 Estimación de maquinaria y equipos	128
Tabla 7.2 Requerimiento de muebles y enseres.....	129

Tabla 7.3 Estimación de equipos de oficina	130
Tabla 7.4 Estimación de muebles de oficina	130
Tabla 7.5 Estimación de terreno y edificio	131
Tabla 7.6 Estimación de construcción	131
Tabla 7.7 Estimación de vehículos terrestres.....	131
Tabla 7.8 Estimación total de activos tangibles.....	132
Tabla 7.9 Porcentajes de depreciación.....	132
Tabla 7.10 Presupuesto de depreciación de activos tangibles	133
Tabla 7.11 Estimación de trámites de constitución	134
Tabla 7.12 Estimación de otros activos intangibles.....	134
Tabla 7.13 Estimación total de activos intangibles.....	134
Tabla 7.14 Presupuesto de amortización de activos intangibles.....	135
Tabla 7.15 Estimación de la inversión total.....	136
Tabla 7.16 Costos de materiales variables.....	137
Tabla 7.17 Costos de materiales fijos anuales	138
Tabla 7.18 Costos de servicios de terceros	139
Tabla 7.19 Mano de Obra Directa	140
Tabla 7.20 Mano de Obra Indirecta	140
Tabla 7.21 Personal Administrativo	140
Tabla 7.22 Tarifas por noche	141
Tabla 7.23 Presupuesto de ingresos por estadías	141
Tabla 7.24 Presupuesto de ventas	141
Tabla 7.25 Presupuesto de costos del servicio.....	142
Tabla 7.26 Presupuesto de gastos generales	142
Tabla 7.27 Presupuesto de Servicio de Deuda.....	143
Tabla 7.28 Presupuesto de estado de resultados	143
Tabla 7.29 Presupuesto de estado de situación financiera.....	144
Tabla 7.30 Flujo de fondos económicos	145
Tabla 7.31 Flujo de fondos financieros	146
Tabla 7.32 Resultados económicos.....	148
Tabla 7.33 Resultados financieros	148
Tabla 7.34 Ratios financieros	149
Tabla 7.35 Valores de la variable Precio	150

Tabla 7.36 Resultados de la variación del Precio	150
Tabla 7.37 Valores de la variable COK.....	150
Tabla 7.38 Resultados de la variación del COK.....	151
Tabla 7.39 Resultados de la variación del COK.....	151
Tabla 7.40 Resultados de la variación del TEA.....	151
Tabla 8.1 Datos para la evaluación social.....	152
Tabla 8.2 Cálculo CPPC	152



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Crecimiento porcentual del PBI en el sector Alojamiento, 2014 – 2019	5
Figura 1.2 Crecimiento porcentual del VAB trimestral en el sector Alojamiento, 2018-2019	6
Figura 2.1 Canvas	25
Figura 3.1 Mapa político de San Martín	45
Figura 5.1 Flujograma del proceso de hospedaje en hotel Khuyay Lodge.....	59
Figura 5.2 Flujograma del proceso de check in	60
Figura 5.3 Flujograma del proceso de check out	61
Figura 5.4 Flujograma del proceso de recojo del aeropuerto	62
Figura 5.5 Flujograma del proceso de traslado al aeropuerto.....	62
Figura 5.6 Flujograma del proceso de reserva por Booking.com.....	63
Figura 5.7 Flujograma del proceso de reserva por página web	64
Figura 5.8 Flujograma del proceso de reserva de paquete turístico.....	65
Figura 5.9 Flujograma del proceso de desayuno Buffet	66
Figura 5.10 Flujograma del proceso de limpieza de habitaciones	67
Figura 5.11 Flujograma del proceso de atención Room Service	68
Figura 5.12 Flujograma del proceso de Manejo de Residuos Sólidos.....	69
Figura 5.13 Proceso de mantenimiento.....	70
Figura 5.14 Proceso de aseguramiento de calidad.....	71
Figura 5.15 Proceso de Lavado y Planchado	72
Figura 5.16 Proceso de Custodia de Equipaje	72
Figura 5.17 Diagrama de operaciones del proceso de tratamiento de aguas residuales grises	73
Figura 5.18 Diagrama de operaciones del proceso de producción de energía eléctrica .	73
Figura 5.19 Techo a 2 aguas	107
Figura 5.20 Diagrama relacional de actividades.....	113
Figura 5.21 Plano general del hotel	114
Figura 5.22 Plano general del hotel – Identificación de extintores y cámaras	115
Figura 5.23 Plano de las habitación: Doble/Matrimonial.....	116

Figura 5.24 Plano de las habitación: Suite Familiar	117
Figura 5.25 Plano de la piscina	118
Figura 5.26 Plano del restaurante	119
Figura 5.27 Plano de los servicios higiénicos.....	120
Figura 5.28 Plano del área administrativa	121
Figura 5.29 Plano de otras áreas	122
Figura 5.30 Cronograma de implementación del proyecto.....	123
Figura 6.1 Organigrama del hotel	127



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de encuestas	174
Anexo 2: Reglamento de Establecimientos de Hospedaje.....	177
Anexo 3: Norma Técnica A030 “Hospedaje”.....	186



RESUMEN

El proyecto consiste en el estudio de prefactibilidad para la instalación de un hotel ecológico de cuatro estrellas en San Martín que se caracteriza, por contar con una planta de tratamiento de aguas residuales mediante la ozonización y paneles solares que trabajarán con energía solar. El proyecto tendrá un periodo de análisis de 5 años.

El servicio está dirigido a turistas mayores de 18 años, que buscan una experiencia conectada con la naturaleza y cuidar el medio ambiente.

A través del análisis de data histórica y mediante la realización de encuestas a potenciales visitantes de San Martín se determinó la demanda del proyecto en 9,861 pernотaciones (28 habitaciones) en el último año de proyección. Sin embargo, por ser de categoría cuatro estrellas, se construirán 30 habitaciones.

Adicionalmente, se realizó un estudio de localización que permitió determinar la ubicación idónea en Tarapoto.

Se determinó también que la planta de tratamiento de aguas residuales ahorrará el consumo de agua potable en un 30% y el número de paneles solares a utilizar cubriría el 50% del consumo eléctrico.

La inversión total requerida entre activos y capital de trabajo asciende a S/1,299,466.61, de lo cual el 30% será financiado y la diferencia será aportada por los accionistas. Con la evaluación económica-financiera, se determinó el VAN y TIR económicos en S/ 47,059.27 y 16.67%; el VAN y TIR financieros se calcularon en S/ 136,633.35 y 19.42%; ambos TIR mayor al COK de 15.68%. La inversión se recuperaría en 4 años y 9 meses.

Por último, según la evaluación social, se determinó la densidad de capital en S/61,044.8 y la intensidad de capital en 0.26 soles.

Palabras clave: Hotel ecológico, San Martín, Cuatro estrellas, Planta de tratamiento de aguas residuales, Paneles solares

ABSTRACT

The project deals with the pre-feasibility study for the installation of an ecological hotel in San Martín, which mainly concerns an account of a water treatment plant that works with the generation of wastewater and solar panels that will work with solar energy. The project will have a period of analysis of 5 years.

The service is directed towards tourists over 18 years old that seek an experience related to nature and taking care of the environment at the same time.

Through the analysis of historical data and through surveys of potential visitors to the San Martín region, the demand for the project was determined in 9,861 overnight stays in the last year.

Additionally, a location study was carried out that allowed determining the ideal location in Tarapoto.

It was also determined that the wastewater treatment plant would save 30% of the consumption and the number of solar panels to be used would cover 50% of the daily energy requirement.

The total investment required between assets and working capital amounts to S/1,299,466.61, of which 30% will be financed and the difference will be contributed by the shareholders. With the economic-financial evaluation, the economic NPV and IRR were determined at S/ 47,059.27 and 16.67% higher than the COK of 15.68%; The financial NPV and IRR were calculated 136,633.35 and 19.42% also higher than the COK, the investment would be recovered in 4 years and 10 months.

Finally, a social evaluation was carried out including capital density indicators resulting in S/61,044.8 and capital intensity of 0.26 soles.

Keywords: Ecological hotel, San Martín, Four stars, Wastewater treatment plant, Solar panels

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Problemática

La tendencia turística va aumentando anualmente. En el 2019, el Perú recibió a 4.4 millones de turistas, teniendo un incremento de 1% respecto al año anterior (América Economía, 2020). El incremento de las conexiones aéreas está favoreciendo la llegada de visitantes extranjeros (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR], 2019). De esta forma, “los turistas extranjeros que suelen llegar a Lima y luego viajan a Cuzco para conocer esa ciudad y Machu Picchu, pueden luego volar a otras zonas, especialmente la Amazonía o playas del norte, sin pasar por la capital” (El Comercio, 2019). Asimismo, el bajo costo de las aerolíneas de América Latina está ayudando mucho al turismo regional; Chile, Ecuador, Colombia y Argentina representaron 47.9% de este flujo en los primeros cuatro meses del 2019. También, mencionaron que los turistas de América Latina prefieren más las playas y los de América del Norte y Europa optan por la naturaleza y aventura en la Amazonía, lo que conforma más del 60% de la superficie del país (El Comercio, 2019).

Por otro lado, se espera que el turismo interno peruano tenga una tasa de crecimiento media anual del 2.21% para el periodo 2020-2023, el cual irá creciendo en la medida en que la economía del país lo haga (Observatorio Turístico del Perú [OTP], 2019).

Dentro del documento “Perú: Compendio de Cifras de Turismo, junio 2021”, se puede observar que, del total de 63 161 894 arribos de visitantes nacionales y extranjeros a establecimientos de hospedaje en el 2019, que aumentó en 12.24% en comparación al año anterior, 1 290 187 fueron en la región de San Martín, siendo la novena región con más porcentaje del total (MINCETUR, 2021). Representó 52 352 arribos en el 2018 con un crecimiento de 6.7% con respecto al año anterior. (Cámara de Comercio, Producción y Turismo de San Martín, 2019). En el 2019, se siguió manteniendo como la región de la Amazonía con mayor flujo de turistas.

En el 2019, se registraron 1 apart hotel, 1 hotel Cuatro Estrellas, 26 hoteles Tres Estrellas, 31 hoteles Dos Estrellas, 8 hoteles Una Estrella, 25 hostales, 12 albergues y 1

ecolodge (hotel ecológico). Y, los recursos turísticos más visitados de la región fueron los Baños Termales de San mateo, el Recreo Turístico Naciente de Tioyacu y la Catarata de Ahuashiyacu. (MINCETUR, 2021)

“La oferta y la demanda en el rubro de alojamientos vienen evolucionando constantemente”. Gracias a esto, la ocupabilidad de las habitaciones, en promedio, se elevó en 6% del 2017 al 2019. Por otro lado, cabe resaltar que “los alojamientos de 3 estrellas son los principales hospedajes de la demanda nacional y extranjera” (MINCETUR, 2019).

Sin embargo, el turismo es una de las industrias que tiene mayor impacto ambiental. Se estima que la responsabilidad de este sector en las emisiones de gases de efecto invernadero es, según un nuevo estudio, cuatro veces mayor de lo que se había estimado ahora”. Este oscilaría entre el 8% y el 10% (Cable News Network [CNN], 2018).

Principalmente, en el sector hotelería, se generan grandes cantidades de residuos reciclables como papel, vidrio, plásticos, residuos orgánicos, etc. También, suele tener un elevado consumo de agua y energía, más aún si disponen de servicios de lavandería, piscina o spa. Todo esto no solo afecta a la comunidad local en la que esté ubicado, sino que forma parte de la problemática ambiental global que afecta al planeta.

Debido a esto, se ha generado un proceso de concientización por parte de los países en los que el turismo representa una de las principales fuentes de ingreso. A esto se suma la preferencia por los turistas hacia la gestión ambientalmente sostenible de parte de los hoteles y demás centros turísticos (Olivera y Cristobal, 2014).

Se estima que aproximadamente 50 millones de turistas internacionales en todo el mundo viajan por motivos ecoturísticos, con una tasa de crecimiento anual entre el 10% y el 30%, mientras que el turismo convencional aumenta a una tasa anual aproximada del 4.3% (Nel-lo y Llanes, 2016). El 83% de los turistas alrededor del mundo piensa que viajar sostenible es vital y el 49% sigue creyendo que en el 2021, no hay suficientes opciones para viajar sosteniblemente (Booking.com, 2021).

Es así como nace la idea de proyecto de la instalación de un hotel ecológico en el departamento de San Martín, ya que no solo se consideró la oportunidad de la baja

saturación de hospedajes y el creciente ingreso de turistas en esta zona; sino, también, el crecimiento de la tendencia del turismo ecológico en los últimos años.

Por lo tanto, se podrá tomar un rol participativo, teniendo como base principios del desarrollo sostenible para mitigar este impacto; y, de esta forma, poder reducir o eliminar los costos ambientales en los que incurre el sector por malas prácticas en la gestión de recursos o la falta de implementación de tecnologías o técnicas para la reducción y ahorro de costos fijos generales.

Siguiendo las prácticas mundiales del cuidado ambiental, la investigación plantea, principalmente, la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en el establecimiento que permita recuperar las aguas utilizadas diariamente y mediante un sistema de captación, filtrado, conglomerado, ozonificación y sedimentaciones de partículas para la posterior recirculación de las aguas para regadío o uso en servicios higiénicos. En adición, también se plantea el uso de paneles solares para reducir el uso de energía eléctrica.

El objetivo de este tipo de hospedajes es ser lo más sostenibles posibles, lo cual involucra cubrir las necesidades para la operación normal del establecimiento, asegurando que los recursos y medios utilizados protejan la integridad del medio ambiente y su conservación futura.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo General

Evaluar la factibilidad técnica, económica, social, ambiental y de mercado de la instalación de un hotel ecológico en la región San Martín mediante el uso de tecnologías limpias.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la demanda del proyecto mediante herramientas de estudio de mercado, analizando hábitos y preferencias de los turistas del Perú.
- Establecer las técnicas más adecuadas para la reutilización de recursos y el uso de energía renovable.

- Comprobar la viabilidad económica y financieramente a través del análisis de costos, presupuestos e indicadores financieros.
- Incentivar el turismo responsable mediante la reducción del uso de recursos en el sector hotelaría.

1.3 Alcance de la investigación

El presente proyecto tomará como unidad de análisis a los turistas nacionales y extranjeros que se hospedan en hoteles de la región San Martín en los últimos 6 años y se proyectará el estudio para los años 2022 – 2026.

1.4 Justificación del tema

1.4.1 Técnica

Existen diversas tecnologías que se buscan aplicar en esta investigación, no solo aplicadas en el mundo sino también en diversos sectores del Perú que involucran el uso y fomento de las buenas prácticas ambientales que respeten la reglamentación peruana y los lineamientos de las diferentes organizaciones mundiales.

Iniciando por las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) cuyo objetivo es el tratamiento de las aguas residuales o su recirculación para su uso en otras áreas del alojamiento como baños, regadío, etc. La tecnología necesaria está disponible en el mercado peruano, y consiste en el uso de diversos decantadores, sustancias químicas como cloro, aglutinantes, cámaras de sedimentación, etc., que permitirán separar las sustancias extrañas del agua, filtrarlas y de esta manera obtener agua pura apta para ser reutilizada.

Acorde con las técnicas utilizadas en otros países sobre el uso de paneles solares para el suministro de energías limpias en hoteles en lugares como California (H2Hotel), Portugal (Luz Houses Hotel), incluso presente en nuestro país en Cusco (Peru EcoCamp), los cuales utilizan energía solar para producir energía eléctrica, calentar agua, etc. y aprovechando la ubicación geográfica de nuestro país, que cuenta con días soleados casi todo el año para producción de energía renovable, se busca replicar técnicas que son cada vez más utilizadas a lo largo del mundo siendo China, E.E.U.U., Japón y Alemania los líderes en este rubro (Diario El Boletín, 2018), de manera local diversas entidades

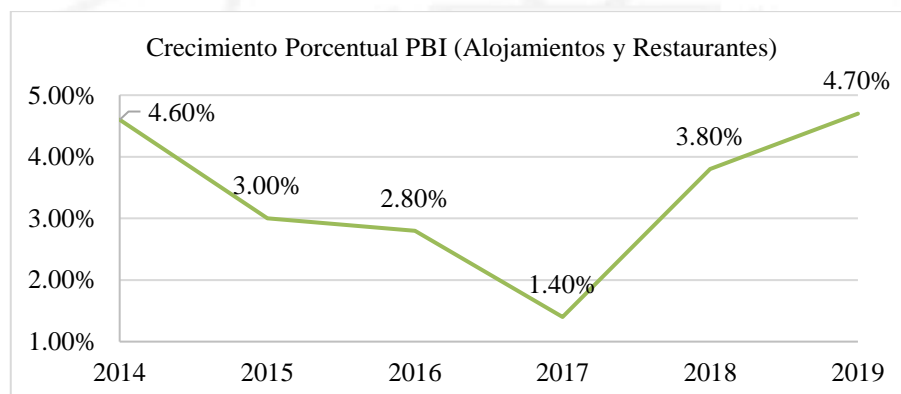
empiezan a utilizar alternativas de energía como la empresa Enel que inauguró a inicios del 2018 la planta solar más grande del país (Mecera, 2018).

1.4.2 Económica

Si bien es cierto se estima una gran inversión para el desarrollo de este proyecto; sin embargo, se tienen diversos indicadores que apoyan su viabilidad como es el caso del PBI en el sector alojamientos y restaurantes que creció en 4.6% en el 2019 (véase figura 1.1) y sigue desarrollándose positivamente en el transcurso de los trimestres del 2018 y 2019 (véase figura 1.2); lo cual puede ser una señal de grandes crecimientos en el sector en el futuro lo que se traduce como mayor inversión, un mayor número de visitantes y turistas en las diferentes regiones del país.

Figura 1.1

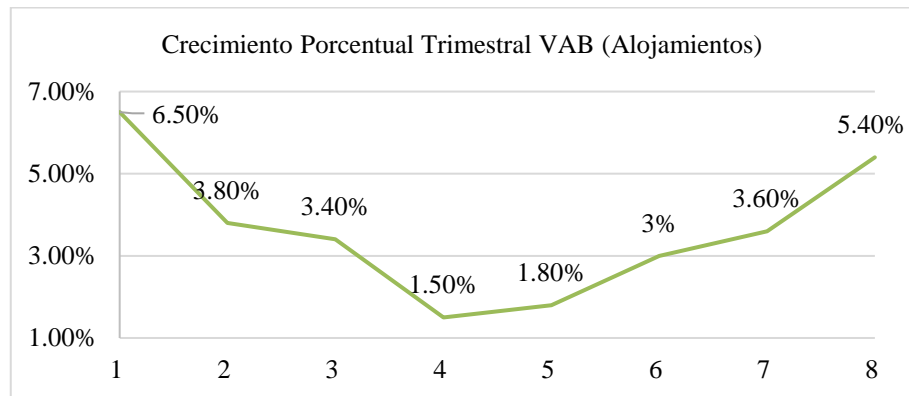
Crecimiento porcentual del PBI en el sector Alojamiento, 2014 – 2019



Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2014 – 2019)

Figura 1.2

Crecimiento porcentual del VAB trimestral en el sector Alojamientos, 2018-2019



Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2018 – 2019)

Para fortalecer y beneficiar el margen de ganancias, los diferentes alojamientos en la región ofrecen paquetes de actividades que incluyen tours a lagunas, ríos y cataratas, canotaje, visitas a miradores y visitas a zonas de venta de artesanías, todas estas actividades ya son realizadas en instalaciones como el hospedaje Madera Labrada en Tarapoto; asimismo, incluir otras actividades de aventura como caminatas o excursiones, tirolesa, paseo con cuatrimotos, etc. pueden representar grandes ingresos al ofrecer un servicio integrado a los visitantes.

Cabe mencionar que para el 2017 existía un apart-hotel de 4 estrellas con una ocupabilidad de 61.1% (MINCETUR, 2017), y a la actualidad existe además un hotel 4 estrellas en la región (MINCETUR, 2019). El nivel de competencia en esta categoría indica el potencial sin explotar y la oportunidad de ingreso de un nuevo modelo de hospedaje para esa categoría, es por este motivo que se elegirá esta categoría para este proyecto.

Por otro lado, la mayoría de los expertos en turismo no esperan que los indicadores regresen al mismo nivel antes de pandemia hasta el 2023 (World Tourism Organization [UNWTO], 2020). Esta crisis da oportunidad al crecimiento del ecoturismo. Se estima que este aumentará mundialmente a mayor ritmo que el crecimiento medio de todo el sector (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2020). El turismo sostenible es clave para la reactivación de la economía en el Perú en tiempos actuales de pandemia. (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2021)

1.4.3 Social – Ambiental

El Perú es un país con un potencial turístico que todavía no ha sido explotado en su totalidad, y aun así cuenta con innumerables destinos de aventura, descanso y relajación para todo tipo de visitantes; sin embargo, los turistas en general tienen cada vez una mayor conciencia del impacto al medio ambiente que generarán con sus actividades, es por ello que la nueva tendencia es la búsqueda de alternativas, tanto de actividades como de establecimientos que respeten al medio ambiente a través de prácticas sostenibles y responsables.

En el mundo, cada vez las personas son más conscientes del impacto ambiental que generan con sus diferentes actividades. Cabe resaltar que un estudio realizado en el 2018 considerando cerca de 10 000 hoteles en el mundo, para Estados Unidos detalla lo siguiente: Huella de carbono por m² = 86.85 kg CO₂, Uso de energía por m² = 242.91 kWh y uso de agua por m² = 2 163 litros en el año (Ricaurte, 2018).

Es en este ámbito que se desarrollan los hoteles ecológicos “green hotels” que se definen como alojamientos amigables con el medio ambiente en todos los aspectos: desde su construcción hasta sus actividades y prácticas diarias.

En el Perú, ya son 9 hoteles que se han inscrito a la herramienta creada por el MINAM mediante la cual miden su huella de carbono lo que refleja la responsabilidad que tienen en el cuidado del ambiente y así puedan orientar sus actividades a la reducción del mismo. Esto contribuye con los compromisos climáticos del país para reducir emisiones GEI en 40% para el año 2030. (MINAM, 2021)

El departamento de San Martín cuenta con muchas atracciones turísticas que se esperan ver beneficiadas a través de las estadías en el hotel ecológico y de esta manera impulsar visitas a lugares como Tarapoto reconocido por sus bellas cascadas, Laguna Azul, un lugar ideal para toda la familia; además de disfrutar de las diferentes especies de flora y fauna, así como las opciones culinarias disponibles.

Se espera beneficiar a las comunidades y comercios locales al incrementar el flujo de turistas, tanto como apoyar el comercio en la misma región comprando materiales y productos a vendedores locales.

1.5 Hipótesis de trabajo

La instalación de un hotel ecológico en la región San Martín es tecnológica y económicamente viable ya que existen técnicas en diversos sectores del Perú aplicables al presente modelo de negocio como plantas de tratamiento de aguas residuales y paneles solares; debido a esto, se convierte en una solución sostenible y comprometida con el medio ambiente como propuesta de diferenciación en el mercado lo cual genera demanda y rentabilidad.

1.6 Marco referencial

Zanuttín, G. (2018). *Comparación de sistemas de tratamientos de efluentes para un hotel en ambiente urbano. Dimensionamiento del proceso seleccionado* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Río Negro]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Río Negro.

La presente tesis de posgrado plantea la comparación de diferentes sistemas de tratamientos de agua en la ciudad de San Carlos de Bariloche, con el objetivo de seleccionar el mejor método para implementarse en hoteles y reducir el impacto en la contaminación de efluentes.

El estudio evalúa las diferencias entre un tratamiento anaeróbico y un tratamiento aeróbico, encontrándose puntos importantes como el requerimiento de energía, grado de tratamiento, costos, entre otras características de los procesos y de los productos de la planta.

Luego del estudio de campo se determinó que la mejor alternativa sería el tratamiento aeróbico, utilizando un sedimentador como tratamiento primario, un reactor con oxígeno y sedimentador como tratamiento secundario y posibilidad de inclusión de cloración para la reutilización de las aguas. Se llegó a esta conclusión debido a que si bien es cierto el costo es mayor, el producto generado es de mayor calidad lo cual es más beneficioso para el ambiente.

Escobar, M. C., Tovar, L. F. y Cuéllar, J. R. (2016). *Diseño de un sistema experto para reutilización de aguas residuales tratadas. Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 26(2), 21–34.

Este trabajo estima el potencial de reutilización de aguas residuales tratadas mediante indicadores como escasez y la eficiencia DBO5 de una PTAR. Fue validado en un caso de estudio de una PTAR en Nátaga (Colombia) en el 2016, en el cual se utilizó un balance hídrico, análisis de calidad del agua y encuestas a expertos para determinar la estructura del sistema de lógica difusa del software Matlab. Este sirve para apoyar en la toma de decisiones aplicable en todos los proyectos de reutilización de aguas residuales tratadas.

Al finalizar, se obtuvo una eficiencia del tratamiento de 88,7% y un índice de escasez de 28,5; la que se considera medio alto y así se establece la justificación confiable de la reutilización de agua residual tratada con un 92,2%. Asimismo, concluye que el sistema experto es adecuado para la identificación de fuentes alternativas de recursos hídricos.

Si el presente proyecto pretende utilizar el agua residual tratada de la PTAR del hotel debe tomar en consideración la realización de este tipo de estudio ya que para que pueda ser utilizado en el biohuerto debe seguir con las directrices de la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS); así como cumplir con los requerimientos sobre la demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y los sólidos suspendidos de la normatividad del país.

Contreras González, M. A. y Morales Sánchez, G. (2014). *Desarrollo de un proyecto de inversión de un hotel ecológico en Zacatlán, Puebla para determinar su viabilidad económica* [Tesis para obtener el grado de Maestro en Administración]. Repositorio institucional de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

El proyecto evalúa la inversión de un hotel ecológico llamado “Eco Hotel” con características sustentables en la Ciudad de Puebla (México) para tener todos los elementos necesarios que permitan tener una mayor certidumbre y reduzca el riesgo de pérdida de capital destinado. Los principales servicios brindados son un restaurante con comida regional, recorridos turísticos, talleres cortos sin costo de conservación del medio ambiente y campañas de reforestación mediante la plantación de árboles, al igual sin costo. Dentro de sus objetivos, establecen la obtención de la certificación de distintivo “H” de la Secretaría de Turismo, que es el cumplimiento de estándares de higiene que marca la Norma Mexicana NMX-F605 NORMEX 2004; la certificación de Calidad Ambiental Turística de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; y, la

certificación de Punto limpio de la Secretaria de Turismo que consiste en el fortalecimiento de la cultura de Seguridad y Calidad Higiénica en la prestación de servicios turísticos en México. Su público objetivo son los habitantes de La Ciudad de Puebla y se determinó que para el año 2015, la ocupación será del 28%, considerando la capacidad de personas por año como 4 880.

Gracias a la evaluación económica, se obtuvo el resultado del EVA es positivo, lo que significa que es mayor la rentabilidad que resulta del proyecto que el valor de lo que cuesta su financiamiento.

En conclusión, este proyecto se basa en certificaciones ambientales, de seguridad y entre otras que son mexicanas, a comparación del presente proyecto que busca certificaciones internacionales, aparte de ser realizado en otro contexto por ser de un país diferente al desarrollar. Así como tampoco cuenta con las mismas herramientas de ingeniería del presente proyecto.

García Cotrina, Y. J. (2016). *Proyecto de inversión para la creación de un ecolodge en el distrito de Bagua Grande-Utcubamba, Amazonas-Perú* [Tesis para optar el título de Licenciado en Administración de Empresas]. Repositorio institucional de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Este proyecto también propone la instalación de un hotel ecológico llamado “La Quebrada” en el distrito de Bagua Grande (Amazonas) para mostrar a la sociedad la viabilidad de la existencia de un negocio sostenible y que tenga como base el cuidado del medio ambiente. El proyecto plantea la obtención de una certificación ambiental mediante la Evaluación de Impacto Ambiental de la norma ISO 14001, y otras como la ISO 9001 (Gestión de la Calidad) y la ISO 22001 (Gestión Alimentaria). En adición, se cuenta con un sistema ERP para asegurar el adecuado abastecimiento de insumos y así poder optimizar el espacio de almacenes disponibles.

Se consideró como público objetivo a los NSE A y B entre 15 y 50 años de edad de los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, San Martín, Amazonas, Ancash y Lima. Además, la demanda proyectada calculada para el primero año (2017) fue de 91 567 visitantes nacionales.

El proyecto es económicamente viable debido a que la TIR Financiero fue de 96.26% y se recuperaría la inversión en 7 meses.

Finalmente, este proyecto tiene diversas similitudes al que se busca desarrollar como la implementación de normas ISO; sin embargo, al igual que el proyecto anterior realizado en Amazonas, no cuenta con técnicas como el tratamiento de aguas residuales y el uso de paneles solares.

Molina Ponce de León, J. L. (2017). *Kuelap Lodge* [Trabajo de investigación para optar el grado académico de Bachiller en Administración en Turismo]. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola.

Los autores del proyecto proponen una alternativa en el rubro de los “*ecolodge*” que consiste en alojamientos como hoteles, hostales y entre otros que realizan y promueven el turismo ecológico que se refiere a realizar actividades turísticas de la manera más respetuosa posible por el medio ambiente, esto puede incluir el uso de recursos renovables de la misma región, prácticas sostenibles como el ahorro de agua y energía, la reducción de desechos, el reciclaje, etc.

El proyecto plantea la implementación de diversas certificaciones que permitan asegurar y garantizar el servicio de calidad que buscan ofrecer las cuales son la ISO 9001 (Gestión de Calidad), BREEAM (Certificación británica que trata sobre la reutilización de materiales, uso de materias primas que rodean al proyecto, etc.).

Su mercado objetivo fue señalado como: “Turistas nacionales y extranjeros pertenecientes a los niveles socioeconómicos (NSE) A y B que viajan en grupos”; además, calcularon su demanda en 3000 reservas para el primer año (2018) entre los diversos tipos de habitaciones. También, hacen una descripción de los diferentes servicios, paquetes y beneficios que ofrecen en su establecimiento, y resaltan sus esfuerzos por seguir los lineamientos dictados por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, así como del Ministerio del Ambiente a través de documentos publicados por el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente.

El proyecto es viable económicamente porque la TIR Financiera fue de 73.59% y se calculó el periodo de recuperación en 2 años y 4 meses.

Cabe resalta que esta idea de negocio tiene diversas similitudes al proyecto que se busca desarrollar; sin embargo, la propuesta de valor del presente plan de investigación incluye temas de tratamiento de las aguas residuales para su reutilización, uso de energía limpia como la solar, captaciones de lluvia, producción de composta con desechos, etc.

Sampen Mego, M. L. A. (2018). *Propuesta de implementación de lámparas led con suministro fotovoltaico para reducir el consumo de energía eléctrica de origen convencional en el Solec Business Hotel Chiclayo – Chiclayo - Lambayeque* [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Mecánico Electricista]. ALICIA.

Esta investigación aborda la problemática de la contaminación ambiental a través de la producción de energía eléctrica con combustibles fósiles y energía no renovable. Para dar una solución plantearon la siguiente hipótesis: “Es factible la reducción del consumo de energía convencional utilizando lámparas LED con suministros fotovoltaico”, y se plantean si existirá suficiente energía solar en la región para abastecer y cumplir con los requerimientos.

Los autores señalan que las lámparas LED consumen 80% menos energía, tienen un mayor rendimiento y una mayor iluminación respecto a las lámparas convencionales, asimismo mencionan la importancia de la utilización de la energía solar como sustituto para las energías tradicionales puesto que la producción de energía eléctrica conlleva un gran gasto del recurso hídrico así como la utilización de combustibles fósiles como el petróleo y otros contaminantes que generan grandes cantidades de CO₂ que dañan el ambiente.

En la investigación se describe el gran potencial que tiene el Perú para la producción de energía solar a gran escala al estar geográficamente bien ubicado pues se encuentra en una zona de alta radiación al estar cerca del Ecuador lo que permite un clima cálido la mayor parte del año junto con gran cantidad y presencia de rayos solares.

De igual manera, se presentan los componentes más comunes de los sistemas fotovoltaicos como paneles, reguladores de carga y acumuladores o baterías; y señalan diversos tipos de sistemas y conexiones para cada tipo de producción de energía solar, ya sea a gran escala o para consumo propio.

Los autores realizaron un estudio de campo experimental para la implementación del sistema fotovoltaico donde, a través de mediciones y observaciones buscaron comprobar su hipótesis.

Como conclusión señalan que sí es posible cubrir la demanda de energía con un suministro fotovoltaico con 16 paneles solares entre otros componentes, además calcularon una reducción de la emisión de CO₂ en 46 383,85kg.

1.7 Marco conceptual

Las nuevas tendencias relacionadas a la responsabilidad ambiental en las actividades turísticas han impulsado la creación de alojamientos ecológicos alrededor del mundo conocidos comúnmente como “ecolodges” (Erdem y Tetik, 2018) que son hospedajes ambientalmente sostenibles gracias a actividades eco amigables que conectan a sus visitantes con la naturaleza que los rodea. Los *hoteles ecológicos* buscan que todas sus actividades como la gestión, construcción, operaciones diarias, etc. respeten el uso moderado de recursos, utilización de energía limpia, contaminación ambiental reducida, producción mínima de desechos ambientales.

Los hoteles ecológicos plantean prácticas medioambientales que abarcan desde el tratamiento y recirculación de agua, utilización de productos que no contaminen o dañen el ambiente, uso de energías renovables como la solar, etc.

A continuación, se presentan términos importantes y relevantes para la investigación:

Albergue: Establecimiento de hospedaje que da alojamiento en habitaciones comunes, a huéspedes que comparten intereses y/o actividades afines. Los servicios higiénicos también son compartidos y tiene un área común de cocina, comedor y sala de estar (MINCETUR, 2015; Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [VIVIENDA], 2019).

Apart-Hotel: Establecimiento de hospedaje compuesto por departamentos que integran una unidad de administración. Pueden ser categorizados de 3 a 5 Estrellas (MINCETUR, 2015).

Categoría: Rango en estrellas que diferencia cada clase de establecimiento de hospedaje, y así las condiciones de funcionamiento que estos deben ofrecer. Solo se categorizan las clases Hotel, Apart-Hotel y Hostal (MINCETUR, 2015).

Hostal: Establecimiento de hospedaje que ocupa todo un edificio independizado en una estructura homogénea. Tienen categoría de 1 a 3 Estrellas (MINCETUR, 2015).

Hotel: Establecimiento de hospedaje que ocupa todo un edificio independizado en una estructura homogénea. Tienen categoría de 1 a 5 Estrellas (MINCETUR, 2015).

Huella de carbono: Describe la cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero causados por las actividades humanas en el ambiente. Se mide en toneladas de CO₂ y se calcula al multiplicar los datos de la cantidad de actividades por los factores de emisión (Ministerio de Educación [MINEDU], 2019)

Huella hídrica: “Define el volumen total de agua utilizado para producir bienes o servicios”, tanto su consumo indirecto como directo dentro de la cadena de suministros (Autoridad Nacional del Agua [ANA], 2019).

Número de pernотaciones: Número de noches que el visitante permanece alojado en el establecimiento (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2011).

Ozonización: Proceso de inyección de ozono con la finalidad de disminuir la carga microbiana (Baygorrea, 2019).

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): Es una estructura que mediante una serie de procesos logran eliminar los residuos o sustancias extrañas de las aguas residuales para poder reutilizarlas en otros procesos. (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA], 2014)

Sistema fotovoltaico: Conjunto de equipos eléctricos que producen energía eléctrica gracias a la radiación solar. Pueden clasificarse en tres grupos: conectados a red, autónomos y de bombeo. (Perpiñán, 2013)

Sistema de Gestión Ambiental: Conjunto principios, normas y técnicas mediante el cual entidades se organizan para la implementación de la Política Nacional del Ambiente, en relación a procesos de gestión de diversidad biológica, manejo de suelos y cambio biológico. Se suele tomar como referencia, principalmente, a la norma ISO 14001 (MINAM, 2018).

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Aspectos generales del estudio de mercado

2.1.1 Definición del giro de negocio del servicio y tipo de servicio

Como se indicó, el turismo es una de las industrias que genera mayor contaminación en el ambiente, y, en particular el sector hotelería tiene un alto impacto debido a la variedad de servicios brindados hacia los clientes. En este contexto, se decidió desarrollar un servicio que se enfoque, principalmente, en la reducción de la huella ecológica en el modelo de negocio de este mismo sector.

A continuación, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2010), se realizará la clasificación de actividades económicas según el sector industrial en el que se encuentra el servicio descrito, mediante la identificación de la CIU.

Clase: 5510 – Actividades de alojamiento para estancias cortas

Clase: 5590 – Otras actividades de alojamiento

Con respecto a la definición comercial del servicio de un hotel ecológico, se consideró tres niveles:

- Servicio básico:

El nivel básico es la necesidad de hospedaje por parte de los turistas.

- Servicio real:

El nivel real se caracteriza por ser un servicio de hotel ecológico de 4 Estrellas, llamado Khuyay Lodge, el cual será amigable con el medio ambiente no solo por la implementación de prácticas ambientales como la recolección selectiva de residuos sólidos, la utilización de sensores de presencia y focos ahorradores, la reutilización de agua de descargas del baño; sino, también, mediante la reutilización de recursos a través de una planta de tratamiento de agua y el uso de energía renovable a través de paneles solares. Los principales atractivos turísticos aledaños son los Baños termales de San Mateo, la Laguna Azul, las Cataratas de Ahuashiyacu y el Castillo de Lamas.

- Servicio aumentado:

El nivel aumentado lo constituyen tanto los servicios más comunes en el sector hotelería como conexión Wi-Fi, restaurante, piscina, la inclusión del desayuno diario y transporte al aeropuerto gratis; así como también actividades como guías de turismo responsable a los principales sitios turísticos aledaños y actividades fuera del hotel como trekking mediante asociación con especialistas turísticos.

2.1.2 Principales beneficios del servicio

2.1.2.1 Servicio principal

El servicio principal del proyecto es el alojamiento a las personas visitantes de la región San Martín respetando el medio ambiente mediante la reutilización de aguas residuales, el uso de energía renovable y entre otras prácticas ambientales.

2.1.2.2 Servicios complementarios

Los servicios complementarios brindados son traslado y recojo del aeropuerto, piscina, lavandería, restaurante, guías de turismo.

2.1.3 Macrolocalización del servicio

La ubicación fue elegida mediante el método cualitativo llamado Factor Preferente, el cual se basó en que la región San Martín no posee tanta centralización de hospedajes a comparación de Lima, Arequipa, Cuzco y Piura, que son los lugares más visitados dentro del país; seguidos de estos las regiones de la Amazonía (MINCETUR, 2019), las cuales tienen un ambiente más relacionado al modelo de negocio y una mejor conexión con la naturaleza, también cuentan con un gran flujo de turistas y dentro de ellas se encuentra San Martín que cuenta con el mayor porcentaje de arribos de visitantes nacionales y extranjeros a establecimiento de hospedaje. Además, debido a la elección de la categoría de 4 Estrellas, se encontró beneficioso la baja oferta de la misma dentro de la región.

2.1.4 Análisis del entorno

2.1.4.1 Análisis del macroentorno

a. Factor Político

La instalación de hoteles en el Perú está regulada por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, en el Decreto Supremo N° 001-2015-MINCETUR, el cual aprueba el Reglamento de Establecimiento de Hospedaje. Este último clasifica el funcionamiento y supervisa su cumplimiento. Asimismo, es necesaria la presentación jurada del cumplimiento de los requisitos mínimos de servicio y equipamiento del reglamento, y los requisitos de infraestructura en la Norma A.030 Hospedaje del Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por la Resolución Ministerial N° 005-2019-VIVIENDA (MINCETUR, 2015). En caso de que se opte voluntariamente por no ostentar el tipo de clase, dentro de un plazo de 30 días, se debe presentar una solicitud considerando “la información que exige la Ley del Procedimiento Administrativo General, anexando una Declaración Jurada en la que evidencia su condición y señalando el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos”. Así como es obligatorio para el legal funcionamiento del hospedaje estar inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) para obtener los Registros Administrativos y las Autorizaciones Sectoriales. Además, tienen que contar con la Licencia de Funcionamiento respectiva (Gestión, 2019).

Considerar organismos fiscalizadores y reguladores como la OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) la que obliga a seguir ciertos parámetros con respecto al uso de agua. Igualmente, se considera el cumplimiento obligatorio del Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental que orientan la gestión ambiental debido a la conformación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM (MINAM, 2011).

Por otro lado, en el 2018, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) invirtió más de S/ 268 millones en vías y puentes de San Martín para su rehabilitación, mejoramiento, construcción y mantenimiento. Algunas intervenciones son en la carretera Juanjuí-Tocache, tramos II y III; la carretera Rodríguez de Mendoza, tramo Selva Alegre; la vía Chachapoyas-Molinopampa-Rodríguez de Mendoza-Punta de Carretera; la red vial Dv. Tingo María-Aucayacu-Nuevo Progreso-Tocache-Juanjuí-Picota-Tarapoto, entre

otras (Andina, 2019). Esto ha permitido que actualmente tome solo 2 horas ir de Tarapoto a Moyobamba y 3 horas a Yurimaguas. También, la carretera IIRSA Norte ha facilitado la conectividad directa con otras cinco regiones de la costa, sierra y selva (Yamada, 2018).

También, está el hecho que el aeropuerto de Rioja, ciudad en la cual ninguna línea aérea realiza vuelos, recibirá vuelos comerciales lo que “permitirá incrementar la conectividad regional y fortalecerá la integración nacional” (Andina, 2018).

b. Factor Económico

El PBI del sector alojamientos creció en el 2017 y se espera siga creciendo debido al incremento de alternativas de hospedajes en todo el país, la variación del PBI en alojamientos en San Martín en ese año fue de 2.6% (MINCETUR, 2018) y la variación a del VAB solo de alojamientos en el 2019 fue de 0.4% (INEI, 2020).

Además, el valor agregado de la región San Martín en alojamientos ha crecido en promedio 5.5% anual del 2016 al 2018 comparable con el 5% de crecimiento nacional en el mismo periodo (INEI, 2020).

En el 2017 se iniciaron las obras de mejoramiento de todo el sector turístico en la ciudad de Lamas, uno de los principales destinos en la región San Martín, esta inversión fue de 12 millones de soles y tenía como objetivo mejorar la infraestructura de la ciudad e impulsar el turismo en la región (MINCETUR, 2017).

Un informe de la Cámara de Comercio de Lima señala que San Martín es una de las principales regiones consideradas como atractivos turísticos para visitantes nacionales, pero que respecto a los visitantes extranjeros todavía tiene mucho potencial de crecimiento y que se requiere una mayor promoción internacional (Peñaranda, 2018). Cabe resaltar que en el 2017 el número de turistas extranjeros promedio por día en la región San Martín creció en 92,7% (Peñaranda, 2018).

Asimismo, en el 2019 el gasto promedio por persona por turismo interno fue de 633 soles en la región de San Martín, aumentando en 33% en comparación al año pasado. Tuvieron un promedio de estadía de 6 noches. (PromPerú, 2020). Además los arribos a hospedajes fueron 1.29 millones, de los cuales solo el 1.5% fueron extranjeros. (MINCETUR, 2029).

Cabe resaltar que los precios de los terrenos en las diferentes provincias de San Martín han sufrido incrementos en los últimos tiempos, esto debido al surgimiento de diversos proyectos de inmobiliarias como Los Portales, Cissac Inmobiliaria, entre otros, que han empezado a elevar los precios (Gestión, 2018)

Durante el 2020, el número establecimiento de hospedaje se redujo en 40.2%; y, los arribos a estos hospedajes, en 56.1% debido al Estado de Emergencia por la pandemia del COVID-19 (MINCETUR, 2021). Sin embargo, una nueva investigación de Booking.com sobre más 29 mil viajeros de más de 30 países, sugiere que la pandemia ha sido el punto de inflexión para que aumente el compromiso de los turistas a actividades sostenibles. Es así como el 84% tiene intenciones de reducir sus desechos y el 83% quiere reducir su consumo de energía (Booking.com, 2021)

c. Factor Social-Ambiental

Uno de los principales factores que determina el entorno social es el objetivo del desarrollo e innovación de productos turísticos especializados, según el Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR) 2025 que brinda como ejemplo el Turismo de Naturaleza, con la práctica del ecoturismo (MINCETUR, 2016). El cual se respalda por el interés de turistas extranjeros, principalmente en zonas de la Amazonía (El Comercio, 2019). Según FTN News (2018), el 68% de viajeros, a nivel global, buscan hoteles amigables con el medio ambiente. Asimismo, existe una preferencia a considerar por los peruanos hacia los hoteles de Tres Estrellas, como ya se mencionó; lo que influye en la elección de categoría del hotel ecológico del presente proyecto.

Otro factor es el logro de la sostenibilidad del turismo, ya que este se ha convertido en una de las más importantes actividades económicas del mundo y de crecimiento irrestrictivo, lo que no es sustentable debido a la capacidad de los sitios y atracciones naturales, así como los límites a la paciencia de las comunidades anfitrionas. Esto causa un efecto negativo y a largo plazo, puede traer problemas como la contaminación de ciudades y patrimonios (ExpokNews, 2010).

De esta forma, existe la posibilidad de generar competitividad mediante resultados superiores al promedio de los competidores dentro del sector; y al mismo tiempo, no solo generar una participación activa por parte de los visitantes, si no también incentivar a los actuales establecimientos de hospedajes y posibles ingresantes del uso de

técnicas y/o prácticas para la reducción del uso de recursos, conservación y gestión de la energía y entre otros.

d. Factor Tecnológico

En la actualidad, la gran mayoría de hospedajes no utiliza ninguna de las tecnologías planteadas en este proyecto, incluso los establecimientos que se definen como ecológicos están centrados más en uso de materiales y productos obtenidos de manera responsable, o de la reducción del impacto ambiental a través de la reducción de residuos y del cuidado general del ambiente. Sin embargo, muy pocas empresas de los diferentes sectores utilizan energía renovable como fuente principal o emplean plantas para el tratamiento de aguas residuales.

Respecto al tratamiento de aguas existen muchas técnicas de potabilizar las aguas residuales como cribado, coagulación-floculación, sedimentación, filtración, ozonificación y desinfección (Chulluncuy, 2011).

Asimismo, existen diversos tipos de energía renovable que cada vez se hacen más conocidas y utilizadas como energía solar, eólica, hidráulica o de la biomasa. En el Perú, empieza a hacerse más popular el uso de energías alternativas como eólica e hidráulica para grandes producciones; sin embargo, para producciones a menor escala y de uso privado es cada vez más común la utilización de paneles solares que aprovechan la radiación del sol para producir energía y proveer el suministro eléctrico a instalaciones.

2.1.4.2 Análisis del microentorno

a. Amenaza de nuevos ingresos

Para poder determinar si los posibles nuevos participantes son amenazantes para el servicio ofrecido se deben analizar las barreras de ingreso al sector.

La diferenciación es una de las barreras más importantes, debido a las prácticas que se plantea utilizar en el desarrollo de las actividades como el tratamiento de aguas residuales o uso de energía renovable; estas técnicas no son muy comunes en el sector actualmente, pues los otros hoteles ecológicos del Perú de los cuales se han identificado tres (MINCETUR, 2019) no han centrado sus actividades en las técnicas mencionadas; otros modelos de negocio como el de Perú Ecocamps (*glamping*), que consiste en

campamentos lujosos, sí utiliza técnicas similares; sin embargo, el modelo es diferente al planteado en este proyecto y está dirigido a otro mercado por lo que no se considera amenazante.

Otra barrera de ingreso es el capital requerido para el desarrollo del proyecto que al contar con tecnologías modernas como PTAR o paneles solares requieren de una mayor inversión que no es fácilmente replicable por otros. Cabe resaltar que las cadenas hoteleras consolidadas en nuestro país sí podrían contar con los medios necesarios para desarrollar un servicio similar; sin embargo, se considera muy importante la relación con la comunidad pues existe una tendencia al rechazo de las grandes empresas, además los terrenos no siempre son de libre disponibilidad pues se tiene una tendencia a la protección de la flora lo que representa limitaciones para las grandes obras que usualmente realizan las empresas consolidadas.

Por lo mencionado, se concluye que la amenaza de nuevos ingresos es media pues se presenta un servicio diferenciado que requiere de cierto grado de inversión que no es fácilmente replicable, sin embargo puede darse el ingreso de empresas o cadenas grandes con alto capital de inversión.

b. Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores para este proyecto son principalmente prestadores de servicios como energía eléctrica, agua, alimentos, lavandería, servicios turísticos, etc., la mayoría de los cuales serán proveedores locales y de los cuales hay diversas alternativas disponibles.

Asimismo, se plantea la utilización de materiales provenientes del mismo terreno pues los predios generalmente cuentan con abundante vegetación que puede ser usado en la misma construcción, por ello tampoco se necesitará contar con muchos proveedores especializados para este rubro.

Por lo mencionado, debido a que la zona es una región turística, se cuenta con una gran cantidad de oferta en cuanto a proveedores, por lo que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

c. Poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de los compradores es bajo debido a que aunque exista un gran número de alojamientos en la región, el servicio planteado en este proyecto es

diferenciado debido a la implementación de PTAR, paneles solares y otras técnicas que no son comunes entre los competidores.

Cabe señalar que los hospedajes ya cuentan con precios base fijados y tarifas que se respetan según las características de las habitaciones y de los servicios en general. Estas tarifas suelen ser fijas y solo hay cambios cuando se manejan ofertas o promociones por temporadas o fechas especiales.

d. Amenaza de los sustitutos

El hecho de compartir una habitación en albergues influye a que los turistas puedan conocer más personas con el mismo estilo de vida de ellas, y al mismo tiempo pagar una fracción de lo que un hotel cobraría, el cual es el principal motivo de este mercado para elegir este hospedaje en vez de un hotel (Morrison, 2019). En el 2017, se registraron 5 albergues en la región San Martín con un nivel de uso de 35.2% (MINCETUR, 2017) y en la actualidad existen 7 albergues en la región (MINCETUR, 2019).

Por otro lado, se encuentran los apart-hoteles, los cuales combinan las mejores partes de un apartamento como un área de cocina y una sala de estar, ambas exclusivas, lo que hace que se sienta como una casa; es por eso que las personas suelen elegir este tipo de hospedaje (The Lawrance, 2019). Actualmente, solo existe 1 apart-hotel en la región de Cuatro Estrellas (MINCETUR, 2019). Y en el 2017, se encontró un nivel de uso de 61.1% en hospedajes de 4 Estrellas.

También, existen otros servicios de hospedaje como Airbnb en el cual se pueden rentar desde habitaciones compartidas o individuales hasta un departamento, es por eso que los precios son muy variables. Se caracterizan por tener una experiencia más local, al tener como anfitrión a alguien que conoce cada rincón del lugar visitado. Por la misma razón, suelen ser menos organizados que los hoteles ya que estos últimos cuentan con guías de turismo y entre otras actividades a primera mano; asimismo, los registros de entrada y salida suelen ser más restrictivos en Airbnb (AirHelp, 2017). Según Phocuswright (2015), una de cada tres personas que viajaron en el 2015, se hospedaron en un alojamiento particular, lo cual ha ido incrementado desde el 2011 (como se citó en Glusac, 2016).

Es importante recalcar que existen 828 hospedajes no categorizados registrados el 2017, los cuales representan una amenaza puesto que se promocionan como

alojamientos o incluso hoteles de 3 estrellas, pero a menores precios, lo que impacta en los ingresos de los establecimientos que sí están categorizados.

Al final, se consideró a la amenaza de sustitutos como alta ya que existen diversas fuentes que cubren las mismas necesidades de un hotel y sus rangos de precios suelen ser menores que los hoteles; a excepción del apart-hotel.

e. Rivalidad entre los competidores

Por un lado, están los hoteles, los cuales cuentan con mayor privacidad por el motivo que todos tienen servicios higiénicos privados para cada habitación, en comparación con los hostales; y, van más con el perfil del viajero que no tenga como principal motivo buscar el menor precio de estadía posible; sino se inclinan más hacia la conveniencia y accesibilidad. Por lo que suelen ofrecer una amplia gama de servicios que se ofrecen de forma gratuita al reservar una habitación como centros de negocios para imprimir documentos y hacer llamadas, gimnasios, piscina, etc.

A continuación, se muestra la cantidad de hospedajes por categoría y clase.

Tabla 2.1

Cantidad total de hostales y hoteles categorizados en la región San Martín

Categoría	Hostal	Hotel
1 estrella	1	7
2 estrellas	20	40
3 estrellas	4	23
4 estrellas	-	1
5 estrellas	-	-
Ecolodge*	-	1
Total	25	72

Nota. Los ecolodge ya no son una categoría dentro del reglamento del MINCETUR. Adaptado de MINCETUR (2019)

Para terminar, cabe mencionar la existencia de un “ecolodge” (clase usada en el antiguo Reglamento de Establecimientos de Hospedajes en el 2004) u hotel ecológico en la región San Martín, ya que se considera como la principal competencia directa del presente proyecto. Se registró un nivel de uso de 4.3% en el 2017 (MINCETUR, 2017).

En contraste, no tiene información o registro sobre el tratamiento de aguas residuales producidas dentro del establecimiento ni el uso de energía fotovoltaica, los cuales forman parte principal del valor agregado propuesto.

En conclusión, se considera que la rivalidad entre competidores es baja debido a que no hay un gran número de hoteles y hospedajes dirigidos hacia el mismo mercado del proyecto (4 y 3 Estrellas); y con respecto al “ecolodge” en Tarapoto, no cuenta con la implementación de técnicas presentes en este proyecto lo cual crea un importante factor de diferenciación.

Otro factor importante que influye es el crecimiento considerable del sector hotelaría, lo cual es impulsado por el incremento en el movimiento general de pasajeros en el aeropuerto de la región, que aumentó en 153 514 en los últimos dos años (MINCETUR, 2019). Esto fue reflejado en el número de visitantes en los principales recursos turísticos, el cual se triplicó del 2012 al 2017 (Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo [DIRCETUR], 2017).



2.1.5 Modelo de Negocio

Figura 2.1

Canvas

Socios Clave <ul style="list-style-type: none"> • Suministro de energía eléctrica (Electroriente) • Suministro de agua potable (Emapa San Martín) • Alimentos y bebidas con proveedores locales • Agencias turísticas de la zona 	Actividades Clave <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de agua • Generación de energía eléctrica a través de paneles solares • Acciones de publicidad y promoción del servicio 	Propuesta de valor <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de hospedaje en el departamento de San Martín que cuida del medio ambiente mediante la reutilización de aguas residuales y el reemplazo parcial de la energía eléctrica por renovable. Cuenta con piscina y restaurante. 	Relaciones con clientes <ul style="list-style-type: none"> • Guías turísticas • Traslados entre el aeropuerto y el hotel • Contacto con atención de reclamos las 24 hrs 	Segmentos de cliente <ul style="list-style-type: none"> • Turistas nacionales y turistas extranjeros que visitan San Martín, con interés en el cuidado del medio ambiente, aprovechamiento adecuado de recursos y reducción de la contaminación.
	Recursos Clave <ul style="list-style-type: none"> • PTAR • Paneles solares • Capital humano capacitado • Mobiliario para las habitaciones y otras zonas del hotel 		Canales <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación en redes sociales • Atención de dudas y reclamos por correo y redes sociales • Reservas por páginas como Booking.com y ATRÁPALO 	
Estructura de Costos <ul style="list-style-type: none"> • Compra de terreno • Inversión en sistemas PTAR y energía solar • Construcción de la edificación • Adquisición de activos, materiales y recursos. • Costos fijos de operación (servicios y remuneraciones) • Comisión de portales de reserva como Booking.com, ATRÁPALO, etc. 			Fuentes de ingresos <ul style="list-style-type: none"> • Estadías diarias en el hotel • Reservas de servicios adicionales (actividades turísticas, lavandería y otras actividades) • Consumo en el restaurante 	

2.1.6 Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado

2.1.6.1 Recopilación de Datos

Para el desarrollo de la investigación, se utilizarán fuentes de información antecedentes al presente problema de la misma. En la información primaria, se incluirán datos obtenidos de encuestas y entrevistas personales y grupales para determinar la demanda del proyecto utilizando un cuestionario de preguntas (véase anexo 1).

Con respecto a las fuentes secundarias, se tomaron bases de datos e indicadores estadísticos, principalmente, del Instituto Nacional de Estadística e Informática, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Así como, datos referenciales de trabajos de investigaciones pasados sobre el modelo de negocio y técnicas empleadas, obtenidas del Repositorio Institucional de la Universidad de Lima; el Repositorio Digital del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, Alicia; y, la Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas, La Referencia. Asimismo, se utilizaron artículos de investigación de ProQuest, revistas científicas, noticias, páginas web y entre otros.

2.2 Análisis de la demanda

2.2.1 Demanda histórica del consumidor y sus patrones de consumo

2.2.1.1 Patrones de consumo: Incremento poblacional, consumo per cápita, estacionalidad

Este proyecto busca evaluar la instalación de un hotel ecológico en San Martín, con el objetivo de determinar su viabilidad, primero se debe identificar la demanda histórica de los últimos años.

Para poder calcular la demanda histórica utilizaremos el indicador pernoctaciones de turistas nacionales y extranjeros en San Martín. Las pernoctaciones para este caso son el número de noches que se pasan en un hotel.

En la siguiente tabla, se presentan las pernoctaciones de la región San Martín para el periodo 2014 – 2019 obtenidas del compendio de cifras de turismo del MINCETUR (2021).

Tabla 2.2

Pernoctaciones en San Martín, 2014 – 2019

Año	Pernoctaciones San Martín
2014	1 374 788
2015	1 472 014
2016	1 646 274
2017	1 736 624
2018	1 756 557
2019	1 773 678

Nota. Adaptado de MINCETUR (2021)

Con esta información obtenida, se multiplicará por el porcentaje de hoteles 3 y 4 estrellas, incluyendo al ecolodge identificado en el directorio, en la tabla siguiente se observan los porcentajes de cada categoría, totalizando en 34.72% para estas 3 categorías.

Al indicador de pernoctaciones de cada año, se le multiplica por este porcentaje encontrado para poder calcular la demanda histórica de la región para las categorías seleccionadas.

Tabla 2.3

Porcentaje de hoteles en San Martín

Categoría	Hoteles	Porcentaje (%)
1 estrella	7	9.72%
2 estrellas	40	55.56%
3 estrellas	23	31.94%
4 estrellas	1	1.39%
5 estrellas	0	0.00%
Ecolodge	1	1.39%
Total Hoteles	72	100%

Nota. Adaptado de Directorio del MINCETUR (2021)

Tabla 2.4

Pernoctaciones de hoteles 3 y 4 estrellas en San Martín, 2014 – 2019

Año	Demanda Histórica de San Martín
2014	477 357
2015	511 116

(continúa)

(continuación)

Año	Demanda Histórica de San Martín
2016	571 623
2017	602 994
2018	609 916
2019	615 860

Nota. Datos en pernотaciones al año

2.2.2 Demanda mediante fuentes primarias

2.2.2.1 Diseño y aplicación de encuestas u otras técnicas

Las encuestas fueron realizadas y difundidas aleatoriamente mediante la aplicación de Formularios de Google.

El tamaño de la muestra de encuestas a analizar (n) es 385, el cual se halló mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p(1-p)}{\text{error}^2}$$

Donde:

- n: Número de muestra
- p: Probabilidad estimada a priori (Se consideró 50%)
- z: Nivel de confianza (Se consideró 95%, por tanto, z= 1.96)
- error: Error de la estimación

$$\frac{1.96^2 * 0.5(1-0.5)}{0.05^2} = 385$$

Finalmente, se halló el factor de ajuste para la demanda, el cual se divide en la intención de compra y la intensidad de compra.

Tabla 2.5

Intensidad del proyecto

Intensidad	Número de Encuestados
1	0
2	0
3	0
4	29
5	20
6	22
7	46

(continúa)

(continuación)

Intensidad	Número de Encuestados
8	68
9	53
10	66
Total	304

El ponderado sale 7.74 y al dividirlo entre 10, 77.37%. Por otro lado, la intención afirmativa, según la pregunta 12 de la encuesta, es 78.96%. Entonces, el factor de ajuste para la demanda es: $77.37\% \times 78.6\% = 60.81\%$.

2.2.3 Demanda potencial

2.2.3.1 Determinación de la demanda potencial

Para poder calcular la demanda potencial, utilizaremos el indicador pernотaciones de turistas nacionales y extranjeros en Cusco, ya que es una de las regiones más visitadas del Perú y es provincia por lo que tienen características similares en la población con respecto a San Martín. Además de ser la provincia que mejor tiene desarrollada el turismo y cuenta con una buena cantidad de bases de datos para poder comparar ambas demandas.

En la siguiente tabla, se presentan las pernотaciones de la región Cusco para el periodo 2014 – 2019 obtenidas del compendio de cifras de turismo del MINCETUR (2021).

Tabla 2.6

Pernотaciones en Cusco, 2014 – 2019

Año	Pernотaciones Cusco
2014	4 511 610
2015	4 794 763
2016	5 090 318
2017	5 162 093
2018	5 618 696
2019	5 717 581

Nota. Adaptado de MINCETUR (2021)

A este indicador se le multiplicará por la suma del porcentaje de hoteles 4 estrellas y 3 estrellas en la región de Cusco que son 33.45% y 5.28%, respectivamente.

Tabla 2.7*Porcentaje de hoteles en Cusco*

Categoría	Hoteles	Porcentaje (%)
4 estrellas	15	5.28%
3 estrellas	95	33.45%
Ecolodge	0	0.0%
Otras Categorías	174	61.27%
Total Hoteles	284	100.0%

Nota. Adaptado de MINCETUR (2021)**Tabla 2.8***Demanda potencial del proyecto, 2014 - 2019*

Año	Pernoctaciones Cusco
2014	1 747 455
2015	1 857 127
2016	1 971 602
2017	1 999 402
2018	2 176 255
2019	2 214 556

Luego, se proyectó la demanda potencial para calcular la demanda de los siguientes años hasta el 2026.

Para este cálculo se utiliza la ecuación $y = 2E+06e^{0.0478x}$, con el coeficiente de determinación de $R^2 = 0.9697$, obteniéndose los resultados de la siguiente tabla.

Tabla 2.9*Proyección de la demanda potencial, 2022- 2026*

Año	Pernoctaciones Cusco
2022	3 075 130
2023	3 225 691
2024	3 383 624
2025	3 549 289
2026	3 723 065

2.3 Análisis de la oferta

2.3.1 Análisis de la competencia. Competencia directa y sus ubicaciones.

Primero, se encuentra un hotel llamado Bella Terra Laguna Azul Resort & Spa y que queda a 52 km de Tarapoto, aledaño a la Laguna Azul del distrito de Sauce. Es el único

hotel de 4 Estrellas en la región por lo que representa 1.39% del total de hoteles en total de todas las categorías (72).

Por otro lado, solo hay dos hospedajes ecológicos. Uno de ellos es categorizado como “ecolodge” en el antiguo reglamento de MINCETUR (2015). Su nombre comercial es Huasai Wasi Ecolodge, se encuentra en la ciudad de Tarapoto, situado en una colina de selva tropical con vista al Cerro Escalera. El otro hospedaje ecológico, que no se encuentra registrado como categorizado en MINCETUR, se llama Ecolodge Yacuvasi y se ubica en Tarapoto, con vista al río Cumbaza.

2.3.2 Beneficios ofertados por los competidores directos

Tabla 2.10

Competidores directos del proyecto

Nombres	Clase	Características	Servicios adicionales
Bella Terra Laguna Azul Resort & Spa	Hotel 4 Estrellas	50 habitaciones y 11 plazas cama Doble Superior Matrimonial Deluxe Suite Matrimonial Villa Familiar y Presidencial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Piscinas comunes ✓ Jardín ✓ Gimnasio ✓ Spa ✓ Bar ✓ Restaurante ✓ Parking gratuito ✓ Salón principal ✓ Sala de reuniones y Baños Termales (de pago) ✓ Servicio de traslado (de pago)
Ecolodge Yacuvasi	No categorizado	Doble con terraza Doble con visitas al jardín Doble con visitas al lago	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Piscinas comunes ✓ Traslado al aeropuerto ✓ Restaurante ✓ Bar ✓ Desayuno incluido ✓ Parking gratuito
Huasai Wasi Ecolodge	"Ecolodge"	12 cabañas Bungalow Estándar Bungalow Superior	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Piscinas comunes ✓ Jardín ✓ Traslado al aeropuerto ✓ Información turística ✓ Restaurante ✓ Parking gratuito ✓ Ciclismo ✓ Senderismo ✓ Equitación (gratis)

Nota. Adaptado de Booking.com (2019)

Todos cuentan con habitaciones con baños privados, tv de pantalla plana y el único que cuenta con aire acondicionado e insonorización dentro de las habitaciones es

el hotel de 4 Estrellas. Asimismo, se puede realizar pagos con tarjeta de crédito, excepto en el Ecologde Yacuvasi que es el único que solo acepta efectivo y no cuenta con conexión a internet.

2.3.3 Análisis competitivo y comparativo

Para el análisis competitivo se realizará la matriz EFE que es la matriz de evaluación de factores externos que nos permite un análisis de las oportunidades y amenazas del proyecto, para ello se primero se detallarán los factores y luego se procederá a la construcción de la matriz.

2.3.3.1 Oportunidades

a. Incremento del turismo en los últimos años:

Como se ha podido observar a lo largo de la investigación, existe un crecimiento en el número de visitantes a la región San Martín en los últimos años, esto reflejado en la demanda histórica presentada líneas arriba.

Por ello, podemos afirmar que el incremento del turismo en la región es una oportunidad de explotar este mercado y todo su potencial aún no explorado.

b. Pocos competidores directos:

Otra oportunidad identificada es que en la región seleccionada para el estudio, el número de alojamientos es relativamente pequeño, esto si consideramos que en el directorio del MINCETUR solo se encuentra identificado 1 hotel 4 estrellas y 1 hotel ecológico.

Este proyecto plantea la instalación de un hotel con estas características, y el hecho de que el número de competidores no sea tan grande representa un gran potencial para el proyecto.

c. Mejoras en infraestructura:

En los últimos años se ha presentado grandes mejoras en lo que es carreteras, zonas turísticas, mayor inversión en el turismo, lo cual atrae a los visitantes a la región. La vía principal que conecta las ciudades y pueblos de la selva norte es la carretera Fernando Belaúnde Terry (ruta PE-5N) la cual se encuentra asfaltada en su mayoría.

De igual manera la mayor inversión realizada es una oportunidad para la instalación del hotel en esta región, pues se está dando énfasis a la mejora de la infraestructura para poder mejorar el turismo en la región.

d. Mayor interés mundial por el turismo ecológico:

Con la investigación se ha podido observar que sí existe gran interés de los turistas a nivel mundial por realizar turismo ecológico, que respete las zonas turísticas, el medio ambiente, los hábitats que los rodean, el cuidado de los recursos, etc.

Además, se ha identificado un incremento en el número de alojamientos que se autodenominan ecológicos, que aunque no están categorizados o identificados por el MINCETUR, sí generan interés en los turistas al promocionarse como tales.

2.3.3.2 Amenazas

a. Ingreso de grandes cadenas hoteleras:

Si bien es cierto, la región seleccionada cuenta con gran potencial, y un mercado que no ha sido copado totalmente de momento, el crecimiento del turismo y el flujo de turistas podrían ser grandes atractivos y factores de interés para el ingreso de las grandes cadenas hoteleras del país a la región San Martín. Que incluso podrían ingresar con formatos muy parecidos a los planteados en este proyecto, o formatos alineados al turismo ecológico.

Esta amenaza representa un factor de gran importancia, pues con el ingreso de cadenas grandes si dificulta la competencia, pues ellos ingresan con grandes sumas de capital dispuestos a implementar un servicio de calidades superiores.

b. Gran número de hospedajes no categorizados:

Como ya se ha mencionado en el 2019, se registraron 756 hospedajes no categorizados, estos alojamientos ofrecen servicios similares a los de los hospedajes categorizados; sin embargo, sus precios son menores pues varían en factores como calidad y nivel de servicio ofrecido que no son fácilmente perceptibles al momento de realizar las reservas. Igualmente, existen hospedajes informales los cuales podrían ser alternativas para los posibles huéspedes.

Es principalmente por la diferencia de precios que los visitantes podrían optar por hospedarse en este tipo de alojamientos, lo que representa una amenaza importante al captar un gran número del mercado.

c. Incremento precio de terrenos:

Últimamente se han presentado casos de proyectos de inmobiliarias que están impulsando la urbanización en la región San Martín. Como consecuencia de esto se podría producir un incremento en el costo de los terrenos en el futuro cercano, lo que impactaría en el capital y la inversión necesarios para adquirir el terreno.

d. Alto número de servicios sustitutos:

Como se ha podido observar en el análisis de Porter, la amenaza de sustitutos es la fuerza más importante en el microentorno al existir una gran cantidad de servicios alternativos a los planteados en este proyecto. Esta amenaza es muy importante porque impacta directamente en los resultados, al captar a los clientes potenciales y desviarlos de adquirir este servicio.

Los sustitutos considerados en este factor son los hostales, albergues, Airbnb, etc., los cuales buscan cubrir la misma necesidad, pero cuya propuesta de valor es diferente a la ofertada por los hoteles como el planteado en este proyecto.

2.3.3.3 Construcción Matriz EFE

Luego de la identificación de las oportunidades y amenazas en la sección anterior, se procederá a la construcción de la matriz EFE.

Para esto se deberá asignar valores entre 0.0 y 1.0 a cada uno de los factores en función de la importancia para el proyecto, luego de esto se califica a cada factor en una escala del 1 al 4 considerando que tan atractivas son las oportunidades y cuan dañinas las amenazas. Finalmente, se multiplican las columnas peso y calificación y se suman todos los totales para obtener el total ponderado.

Tabla 2.11*Matriz EFE*

Factores	Peso	Calificación	Total
OPORTUNIDADES			
- Crecimiento sector hotelero	0.13	2	0.26
- Pocos competidores directos	0.21	3	0.62
- Incremento del turismo ecológico	0.18	4	0.72
- Mayor inversión en infraestructura y turismo	0.08	2	0.15
Factores	Peso	Calificación	Total
AMENAZAS			
- Ingreso de grandes cadenas hoteleras	0.10	2	0.21
- Gran número de hospedajes no categorizados	0.10	2	0.21
- Incremento precio de terrenos	0.05	1	0.05
- Alto número de servicios sustitutos	0.15	3	0.46
	1.00		2.67

Como se puede observar, el puntaje ponderado fue de 2.67, lo que nos indica que el proyecto respondería de manera promedio a bien ante las oportunidades y amenazas que se presentan.

2.4 Determinación de la demanda para el proyecto

2.4.1 Segmentación del mercado

Para poder determinar la demanda del proyecto primero se debe segmentar el mercado con el objetivo de identificar a los individuos que podrían adquirir el servicio ofrecido en base a sus características y propuesta de valor.

- Segmentación demográfica: Turistas hombres y mujeres mayores de 18 años.
- Segmentación geográfica: Turistas dispuestos a visitar la región San Martín, provenientes de cualquier región del Perú y de cualquier país.
- Segmentación psicográfica: Interés por el cuidado del medio ambiente, por la reducción del impacto negativo al planeta, aprovechamiento óptimo de recursos, reutilización de energía y recursos naturales, búsqueda de alternativas eco amigables en todos los ámbitos que permitan el desarrollo de sus actividades normales sin perjudicar al medio ambiente. Personas que estén dispuestas en pagar un servicio teniendo en consideración sus ideales y estilos de vida antes que los precios.

- Segmentación conductual: Turistas que suelen utilizar medios de internet para planear y programar sus viajes, para encontrar tours, hospedajes, entretenimiento.

2.4.2 Selección de mercado meta

El mercado meta del proyecto serán turistas nacionales y extranjeros, mayores de 18 años, que tengan interés en visitar la región San Martín y que busquen realizar actividades turísticas responsablemente con el medio ambiente. El mercado meta busca hospedarse en lugares agradables que puedan ofrecer una alternativa de hospedaje que cuida los recursos naturales, no contamina, reutiliza recursos y energía, entre otros.

2.4.3 Cálculo de la demanda del proyecto

Para el cálculo de la demanda del proyecto, se hará uso de la demanda histórica encontrada en la sección 2.2.1 en base a las pernoctaciones históricas sobre el porcentaje de hospedajes 3 y 4 estrellas y ecolodge. A esta demanda se le deberá afectar por una serie de variables obtenidos mediante la investigación.

Se realizará una proyección de la demanda histórica para calcular la demanda de los siguientes años hasta el 2026.

Para este cálculo, se utiliza la ecuación $y = 453541e^{0.0655x}$, con el coeficiente de determinación de $R^2 = 0.9248$, obteniéndose los resultados de la siguiente tabla.

Tabla 2.12

Demanda histórica proyectada de San Martín 2022-2026

Año	Demanda Histórica Proyectada de San Martín
2022	817 774
2023	873 131
2024	932 236
2025	995 341
2026	1 062 719

Con estos datos obtenidos, se calculará la demanda del proyecto de la siguiente manera: en primer lugar se requiere el porcentaje de visitas de la zona que se considera será más apropiada para instalar el servicio, en este caso será la provincia de San Martín

(ciudad de Tarapoto) que cuenta con el 62.10% de las visitas a San Martín para el año 2018 según el reporte de movimiento turístico en San Martín del MINCETUR (2019).

En segundo lugar, se requiere del porcentaje de la población que está interesada en el cuidado del medio ambiente a través de sus actividades turísticas. Booking.com (2021) realizó un reporte de viajes sostenibles presentado en abril de este año, en donde detallan que el 81% de las personas a nivel mundial tiene planeado o les interesa hospedarse en un alojamiento eco-friendly o también hoteles ecológicos.

A través de las encuestas realizadas para esta investigación, se calcularon los porcentajes de intención e intensidad para este proyecto resultando en 78.96% y 77.37%. Por último, se consideró una participación de 3.02%, lo cual representa el porcentaje de hoteles 3 y 4 estrellas así como del ecolodge sobre el total de establecimientos de hospedaje en San Martín, señalado por el MINCETUR en 828.

Con los datos encontrados, se procede a realizar el cálculo de la demanda del proyecto como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 2.13

Cálculo de la demanda del proyecto

Año	Demanda Histórica	% San Martín (Tarapoto)	% Interés en el cuidado ambiental	% Intención	% Intensidad	% Participación	Demanda del Proyecto
2022	817 774	62.10%	81%	78.96%	77.37%	3.02%	7588
2023	873 131	62.10%	81%	78.96%	77.37%	3.02%	8102
2024	932 236	62.10%	81%	78.96%	77.37%	3.02%	8650
2025	995 341	62.10%	81%	78.96%	77.37%	3.02%	9236
2026	1 062 719	62.10%	81%	78.96%	77.37%	3.02%	9861

Nota. Adaptado de MINCETUR (2019), MINCETUR (2021), GlobalNews.com (2021)

La demanda del proyecto calculada está considerada al 100% de ocupabilidad, sin embargo también se calculará la demanda promedio al 40% de ocupabilidad según los reportes de la región del MINCETUR (2021).

Tabla 2.14*Demanda del proyecto en plazas cama*

Año	Demanda Anual	Demanda Diaria 100%(Plaza - Cama)	Ocupabilidad 40%
2022	7588	21	9
2023	8102	23	10
2024	8650	24	10
2025	9236	26	11
2026	9861	28	12

2.5 Definición de la estrategia de comercialización

2.5.1 Políticas de plaza

Adicional a la página web propia, se contará con dos principales colaboradores: Booking.com y ATRÁPALO, los cuales son buscadores de viajes para reservas de alojamiento.

En el caso de Booking.com, cobran un porcentaje fijo de comisión por cada reserva realizada a través de la plataforma que representa el 15% y puede variar según la ubicación y tipo de alojamiento. El pago se realiza una sola vez en el mes.

En ATRÁPALO, el programa de afiliación es completamente gratuito y se gana una comisión por cada usuario que compre mediante la plataforma. Uno de los principales beneficios es el pago directo del cliente en el hotel. También, se puede participar en campañas de marketing y soporte técnico y analítico del Market Manager mediante pago.

2.5.2 Publicidad y promoción

La página web brindará información sobre el hotel ecológico lo cual ayudará a poder difundir la propuesta de valor, así como un sistema de reservas de paquetes turísticos con el detalle de todas las opciones existentes y los medios de pago disponible. Asimismo, se incluirá una sección dentro de la página web de los comentarios e impresiones de visitantes anteriores para poder influir en la percepción del cliente.

Mediante esta plataforma, se podrá aplicar 15% de descuento a las personas que ya se han hospedado anteriormente para poder fidelizarlos y ofrecer tarifas corporativas. También, se considerarán redes sociales como Facebook para poder resolver consultas en línea y poder mostrar una galería de fotos del local, las actividades que se pueden realizar al interior y exterior del hotel.

La estrategia de publicidad a emplear será Pull ya que se utilizarán canales más directos y personalizados llegar al público objetivo, como redes sociales. Además de contar con segmentación del mercado, enfocándose en el mercado objetivo que tiene interés en el turismo ecológico.

Adicionalmente, se buscará la participación en ferias especializadas o agencias en donde los visitantes puedan conocer más de las características ofrecidas y en el primer año se invertirá en contenido promocional en redes sociales en secciones recomendadas y contratación de personas que tengan una cantidad significativa de seguidores en estas redes para que visiten el hotel y den recomendaciones por igual.

2.5.3 Análisis de precios

2.5.3.1 Precios actuales

Para poder determinar la estrategia de precios a seguir, es necesario un análisis comparativo de los otros servicios con características similares a las que se buscan ofrecer en este servicio. Por ello se ha realizado una tabla comparativa que presenta los precios por noche de 2 tipos de habitaciones en los hoteles ecológicos en la región San Martín, así como del hotel 4 estrellas también presente en la región.

Asimismo, con el objetivo de tener una visión más clara del mercado nacional se está incluyendo 2 hoteles ecológicos en otras regiones del país que permitirán un mejor análisis de nuestro mercado.

Tabla 2.15

Precios competencia (S/)

En soles	Ec lodge Yacuvasi	Ec lodge Huasivasi	Bella Terra Laguna Azul	Belmont “Las Casitas” (Arequipa)	La Confianza Hotel (Lunahuaná)
Habitación Simple	200	470	480	1800	400
Habitación Doble	267	565	600	2400	560
Suite Familiar	-	-	800	3000	700

Nota. Precios ajustados a soles con tipo de cambio de dólar. Adaptado de Booking.com, huasivasiacolodge.com.pe, bellaterrahoteles.com. (2021)

2.5.3.2 Estrategia de precios

Analizando los precios de los competidores y las tendencias observadas se ve conveniente seguir la estrategia de precios de penetración. Con esta estrategia se busca fijar los precios iniciales bajos al ingreso del mercado y una vez conseguido el reconocimiento deseado o la fidelización de los clientes subir el precio.

Esta estrategia permite fijar una política de descuentos iniciales al momento de ingresar al mercado, de esta manera se podrá atraer a los turistas con precios agradables que posibiliten el conocimiento de este servicio y buenas experiencias que podrán dar paso a nuevas visitas de referidos por los primeros huéspedes. Sin embargo, la estrategia de descuentos solo será por un periodo inicial, para luego mantener los precios en un rango competitivo para la categoría a la que pertenece.

Para la determinación de la tarifa por noche se partió del promedio entre la tarifa mayor y menor de los hospedajes identificados y se le aplicó un descuento del 15% para que sea una opción mucho más atractiva para los turistas.

Tabla 2.16

Precios competencia vs precio del servicio (S/)

En soles	Khuyay Lodge	Ecolodge Yacuvasi	Ecolodge Huasaiwasi	Bella Terra Laguna Azul	Belmont “Las Casitas” (Arequipa)	La Confianza Hotel (Lunahuaná)
Habitación Doble	550	267	565	600	2400	560
Suite Familiar	650	-	-	800	3000	700

CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN

3.1 Identificación y análisis detallado de los factores de microlocalización

a. Flujo de turistas:

Según el reporte del 2019 ComexPerú sobre el Desempeño y competitividad turística en el Perú (ComexPerú, 2019), la cantidad de arribos a un determinado lugar o ciudad impacta directamente proporcional en la demanda hotelera, esto se observa en que en el 2019 los arribos a nivel nacional fueron de 126 millones, un crecimiento de 13.9% versus el año anterior; este crecimiento también se observa en el crecimiento hotelero de 8.1% y de 13.5% para las pernoctaciones. Con esta información es posible determinar que a mayor cantidad de flujo de turistas en una determinada ciudad, mayor será la demanda de habitaciones, por ello el flujo de turistas es uno de los principales factores a considerar al analizar opciones de localización para el servicio, buscando ubicarse lo más cerca posible al consumidor final.

A continuación, se presenta la calificación de los rangos de la llegada de turistas.

Tabla 3.1

Calificación del flujo de turistas

Flujo de turistas	Calificación
$700\ 000 \leq X$	10
$500\ 000 \leq X < 700\ 000$	8
$300\ 000 \leq X < 500\ 000$	6
$10\ 000 \leq X < 300\ 000$	4
$X < 100\ 000$	2

b. Proximidad a lugares turísticos:

Según el reporte de PromPerú sobre el perfil del vacacionista nacional, dentro de las motivaciones de los turistas y los aspectos considerados para elegir un destino se tiene un crecimiento del 37% al 51% en el factor variedad y cercanía a lugares turísticos (PromPerú, 2018). En ese sentido, la cercanía a recursos turísticos es un factor importante porque impacta en tiempos de traslado desde el hotel, lo que puede influir en la decisión

de los visitantes en la elección de su alojamiento, además influye en costos de transporte que podrían ser asumidos por el hotel o el visitante.

Por los motivos mencionados se realizará una evaluación comparando las distancias en promedio en km de las alternativas de localización a los principales lugares turísticos de la región. Para la evaluación se utilizarán los rangos de km detallados en la siguiente tabla junto con su calificación.

Tabla 3.2

Distancia promedio a lugares turísticos

Distancia promedio a lugares turísticos (km)	Calificación
$X \leq 10$	10
$10 < X \leq 30$	8
$30 < X \leq 50$	6
$50 < X \leq 100$	4
$100 \leq X$	2

c. Costos de terrenos:

Uno de los factores más importante es el costo de los terrenos para las alternativas a seleccionar. Para la evaluación de este factor se obtendrá el promedio de los costos del metro cuadrado en cada ciudad y se evaluará de acuerdo a los rangos mostrados en la tabla siguiente.

La importancia de evaluar este factor se encuentra en minimizar el monto de la inversión necesaria para la adquisición del terreno en donde se construirá el hotel puesto que para este proyecto se estima que se necesitará un terreno de grandes dimensiones para poder ofrecer todos los servicios planteados en la propuesta de valor.

Cabe señalar que de acuerdo al reporte de brechas hoteleras del MINCETUR (2013), el costo del metro cuadrado influye directamente en la rentabilidad de la inversión y en consecuencia en retorno esperado, por lo que es importante considerar el rango de precios del mercado para tomar la mejor decisión de inversión.

Tabla 3.3*Costo promedio del metro cuadrado*

Costo m² promedio (S/)	Calificación
$X \leq 10$	10
$10 < X \leq 50$	8
$50 < X \leq 100$	6
$100 < X \leq 200$	4
$200 < X$	2

d. Condiciones climáticas:

Estas condiciones son necesarias para el proyecto ya que afectan el rendimiento de la utilización de los paneles solares los cuales abastecerán parte de la energía a todo el hotel. Dentro de las condiciones idóneas para paneles solares señalada por Solarama (2019), se detallan que para que los paneles funcionen de manera óptima se debe tener una temperatura promedio cercana a 25°. Para este factor se consideró el promedio de la temperatura de la máxima y mínima durante todo el año.

A continuación, se presenta la calificación de los rangos de la temperatura promedio.

Tabla 3.4*Calificación condiciones climáticas*

Temperatura promedio	Calificación
$30 \leq X$	10
$25 \leq X < 30$ °C	8
$20 \leq X < 25$ °C	6
$15 \leq X < 20$ °C	4
$X < 15$ °C	2

e. Proximidad al aeropuerto:

Otro de los factores para la evaluación es la cercanía de las ciudades al aeropuerto principal de la región (Cadete FAP Guillermo del Castillo), la gran importancia se debe a la facilidad que buscarán los turistas que llegan vía aérea a San Martín, principal medio de transporte, para llegar a sus hoteles y por ello buscarán hospedarse en lugares cercanos o de fácil acceso. Según el perfil del vacacionista (PromPerú, 2018) San Martín es la cuarta ciudad más visitada por vía aérea y dentro de este grupo de visitantes se tiene un crecimiento de la demanda de hoteles 3, 4 y 5 estrellas, por ello se puede concluir que los turistas cada vez más buscan este tipo de alojamientos al viajar en avión, por lo que se

debe considerar la localización más próxima al aeropuerto para el fácil acceso de los turistas.

Las distancias en km al aeropuerto se calificarán según los rangos detallados en la siguiente tabla.

Tabla 3.5

Proximidad (km) al aeropuerto

Distancia al Aeropuerto	Calificación
$X \leq 10$	10
$10 < X \leq 30$	8
$30 < X \leq 50$	6
$50 < X \leq 100$	4
$100 \leq X$	2

3.2 Identificación y descripción de las alternativas de microlocalización

3.2.1 Alternativas de microlocalización

Las alternativas seleccionadas para el estudio de microlocalización se eligieron teniendo en cuenta el número de visitantes anual, el número de lugares turísticos y la popularidad entre los turistas. Las ciudades seleccionadas son:

- Tarapoto (Provincia de San Martín)
- Lamas (Provincia de Lamas)
- Moyobamba (Provincia de Moyobamba)

En la figura 3.1 se puede encontrar el mapa político de San Martín en donde se detalla la ubicación de cada provincia.

Figura 3.1

Mapa político de San Martín



De Ministerio de Economía y Finanzas, [MEF], 2009.

a. Tarapoto:

Es la capital de la provincia de San Martín, con una altitud de 250 metros. Es la más poblada de la región, con más de 150 000 habitantes. Su temperatura promedio oscila entre 18 °C y 33.3 °C (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú [SENAMHI], 2021). Los principales atractivos turísticos dentro de la ciudad son: Centro Artesanal, Parque Suchiche y Sala de Exposiciones de la Universidad Nacional de San Martín. Los principales atractivos más cercanos fuera de la ciudad son: Catarata de Ahuashiyacu, Lago Sauce y Baños Termales de Paucaryacu (Andina, 2016).

b. Lamas:

Lamas es la capital de la provincia Lamas, se encuentra a 22 km de Tarapoto (aproximadamente a 30 min), se encuentra a 814 metros sobre el nivel del mar y su temperatura oscila entre 19 y 30 °C (DIRECTUR, s.f.).

Los principales lugares turísticos de la provincia Lamas son: Castillo de Lamas, las comunidades nativas, Barrio Huayco, entre otros. La ciudad Lamas es reconocida como la capital folklórica de la región San Martín.

c. Moyobamba:

Es la capital de la provincia de Moyobamba, con altitud de 860 metros. Cuenta con más de 50 000 habitantes. Su temperatura oscila entre 17.2 °C y 29.4 °C (SENAMHI, 2021). Los principales atractivos turísticos son: Baños Termales de San Mateo, Miradores Naturales de San Juan y Tahuishco y Área de Conservación Municipal Asociación Hídrica Aguajal Renacal del Alto Mayo (DIRECTUR, s.f.)

3.2.2 Evaluación de factores por localización

a. Flujo de turistas:

Para la evaluación de este factor, se consideró la llegada de turistas en cada ciudad en el 2018 detallados en la siguiente tabla:

Tabla 3.6

Flujo de turistas por ciudad del 2018

Ciudad	Flujo de turistas
Tarapoto	862 486
Moyobamba	170 831
Lamas	111 110

Nota. Adaptado de Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR. (2018)

Se puede concluir que Tarapoto es la ciudad que cuenta con el mayor número de flujo de turistas con respecto al año 2018 y es más de 7 veces sobre el flujo de las ciudades de Moyobamba y Lamas.

b. Proximidad a lugares turísticos:

Para la evaluación de este factor, se tomaron las distancias de las plazas de armas de las alternativas y se obtuvieron las distancias en kilómetros a los 4 principales recursos turísticos: Baños Termales de San Mateo, Laguna Azul (Sauce), Cataratas de Ahuashiyacu y el Castillo de Lamas.

Luego se realizó un promedio simple de las distancias para cada alternativa, este promedio será calificado según los rangos detallados en la tabla 3.7 para luego ser utilizados en la evaluación de la sección 3.3.

Tabla 3.7*Distancias (km) a lugares turísticos*

	Baños termales de San Mateo	Laguna Azul (Sauce)	Cataratas de Ahuashiyacu	Castillo de Lamas	Distancia promedio
Tarapoto	116.9	28.9	16.5	22.7	46.3
Moyobamba	5.7	112.0	132.5	95.1	86.3
Lamas	97.1	45.7	38.6	0.5	45.5

Nota. De Google Maps, (2021).

Analizando los datos encontrados, se puede observar una ligera ventaja para la ciudad de Lamas en cuanto a la proximidad a los lugares turísticos, sin embargo, la diferencia con Tarapoto no es muy significativa por lo que podemos afirmar que ambas ciudades están ubicadas estratégicamente para desarrollar actividades turísticas a través de tours o paseos turísticos, permitiendo la optimización de tiempos y costos.

c. Costos de terrenos:

Para el cálculo de los costos promedio, se tomó como referencia las ofertas de terrenos en plataformas digitales como Urbania y OLX. Se buscaron terrenos grandes (más de 1 hectárea) puesto que se estima que el proyecto requerirá de un gran metraje para poder cumplir con la propuesta de valor ofrecida.

Los precios obtenidos fueron estandarizados y convertidos a precio por metro cuadrado en cada ciudad realizando un promedio simple, los resultados se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 3.8*Precio del metro cuadrado (S/)*

	Precio por m²
Tarapoto	123.9
Moyobamba	38.45
Lamas	24.36

Nota. De La encontré (2019), OLX (2019) y Urbania (2019).

Con el análisis de los precios se puede determinar que Lamas es la alternativa con el mejor precio por metro cuadrado, significativamente menor que los precios ofertados en Tarapoto.

d. Condiciones climáticas:

Para la evaluación de este factor, se tomaron las temperaturas promedio máximas y mínimas de cada mes. Al final, se promediaron la temperatura máxima y mínima totales como se puede observar a continuación de las ciudades de Tarapoto y Moyobamba.

Tabla 3.9

Promedio de temperaturas de la ciudad de Tarapoto

Mes	Temperatura máxima	Temperatura mínima
Enero	33	20
Febrero	32.7	20.2
Marzo	32.2	20.3
Abril	32.1	20
Mayo	31.8	19.5
Junio	31.6	18.7
Julio	31.7	18
Agosto	32.5	18.3
Setiembre	32.6	18.9
Octubre	32.9	19.7
Noviembre	33	19.9
Diciembre	33.3	20.2
Promedio	32.45	19.48

Nota. De Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, SENAMHI, 2021.

Tabla 3.10

Promedio de temperaturas de la ciudad de Moyobamba

Mes	Temperatura máxima	Temperatura mínima
Enero	28.2	18.5
Febrero	28.1	18.5
Marzo	28.3	18.6
Abril	28.6	18.6
Mayo	28.9	18.3
Junio	28.7	17.8
Julio	28.9	17.2
Agosto	29.3	17.3
Setiembre	29.4	17.7
Octubre	29.4	18.4
Noviembre	29.2	18.8
Diciembre	28.6	18.8
Promedio	28.80	18.21

Nota. De Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, SENAMHI, 2021

Para el caso de la ciudad de Lamas, se tomó como referencia la temperatura máxima y mínima de la provincia de Lamas que son 30 °C y 19 °C, respectivamente. (DIRCETUR, s.f.). Y, se tomó como temperatura promedio final el promedio de ambos límites de temperatura que es 21 °C.

En resumen, se consideran las siguientes temperaturas promedio por ciudad.

Tabla 3.11

Temperaturas promedio por ciudad

Ciudad	Temperatura promedio
Tarapoto	25.96 °C
Moyobamba	23.50 °C
Lamas	24.5 °C

Nota. Adaptado de Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, DIRECTUR, s.f., y Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, SENAMHI, 2021

Luego de analizar los datos, se concluyó que Tarapoto cuenta con la mayor temperatura promedio durante el año, pero no existe gran diferencia contra las temperaturas promedios de las ciudades de Moyobamba y Lamas.

e. Proximidad al aeropuerto:

Como se ha mencionado, un factor muy importante es la cercanía al aeropuerto. Se considera que los turistas tendrán una preferencia por hospedarse en un alojamiento cercano al aeropuerto, es por ello que se ha considerado evaluar los kilómetros de distancia entre las plazas principales de las alternativas y el aeropuerto cadete FAP Guillermo del Castillo.

Los resultados encontrados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 3.12

Distancia al aeropuerto (km)

	Distancia al Aeropuerto
Tarapoto	4.0
Moyobamba	116.7
Lamas	24.5

Nota. De Google Maps

Analizando los datos encontrados se puede concluir que Tarapoto es la alternativa que cuenta con una mayor proximidad al aeropuerto.

3.3 Evaluación y selección de localización

Para la evaluación y selección de la mejor alternativa de localización se hará uso del ranking de factores para poder ponderar y calificar los factores y las alternativas. Para ello se elaborará la tabla de enfrentamiento (tabla 3.15) de los factores ya mencionados utilizando la calificación detallada en la tabla 3.14.

Tabla 3.13

Codificación de los factores de localización

FT	Flujo de turistas
PA	Proximidad al aeropuerto
PLT	Proximidad a lugares turísticos
CT	Costos de terrenos
CC	Condiciones climáticas

Tabla 3.14

Calificación de la tabla de enfrentamiento

Calificación	Descripción
1	Más importante
0	Menos importante

Nota. Si dos factores son igual de importantes, se utiliza la calificación 1.

Tabla 3.15

Tabla de enfrentamiento de factores

	FT	PA	PLT	CT	CC	Conteo	Ponderación
FT	X	1	1	1	1	4	33.33%
PA	0	X	1	1	1	3	25.00%
PLT	0	1	X	1	1	3	25.00%
CT	0	0	0	X	1	1	8.33%
CC	0	0	0	1	X	1	8.33%
Total						12	100.00%

Luego de obtener las ponderaciones para cada factor, se realizará la tabla de ranking de factores, para lo cual cada alternativa de localización será calificada según el rango al que pertenece de cada factor. Los rangos a utilizar serán los detallados en la sección 3.1 en donde cada rango tiene una calificación según la tabla 3.16.

Tabla 3.16*Escala de calificación para los factores*

Calificación	
10	Excelente
8	Muy bueno
6	Bueno
4	Regular
2	Deficiente

Tabla 3.17*Tabla de Ranking de Factores*

Factores	Ponderación	Tarapoto		Moyobamba		Lamas	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
FT	33.33%	10	3.33	4	1.33	4	1.33
PA	25.00%	10	2.50	2	0.50	8	2.00
PLT	25.00%	6	1.50	4	1.00	6	1.50
CT	8.33%	4	0.33	8	0.67	10	0.83
CC	8.33%	8	0.67	6	0.50	6	0.50
Total	100.00%		8.33		4.00		6.17

Como se puede observar en el ranking de factores, la alternativa con el mayor puntaje acumulado es Tarapoto. Analizando los resultados podemos definir que la mejor alternativa de localización ofrece el mayor flujo de turistas así como una gran cercanía al aeropuerto principal, a pesar de tener precios más elevados que en las otras alternativas, su ventaja en cuanto a los otros factores la señala como la mejor alternativa para la localización del hotel.

CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

4.1 Relación tamaño-mercado

Para poder dimensionar el proyecto, se tomará como factor la demanda para poder calcular el tamaño relacionado al mercado.

El tamaño mercado está determinado por la demanda promedio que se espera, según los datos de la tabla 2.13 la demanda de proyecto afectada por el 40% de ocupabilidad esperado es de 12 habitaciones.

Tabla 4.1

Número de pernoctaciones

Año	Demanda Anual	Demanda Diaria al 100% (habitaciones)	Demanda Diaria al 40% (habitaciones)
2022	7588	21	9
2023	8102	23	10
2024	8650	24	10
2025	9236	26	11
2026	9861	28	12

4.2 Relación tamaño-recursos

Para brindar los servicios establecidos anteriormente, se utilizarán útiles de aseo, útiles de oficina, equipos y muebles, estos últimos serán especificados en el siguiente capítulo. Asimismo, se requerirán insumos para abastecer el restaurante de proveedores locales. Se determinó que sí existirá un adecuado abastecimiento al existir variedad y cantidad de proveedores de todos los materiales que serán consumidos.

4.3 Relación tamaño-tecnología

El tamaño-tecnología estará determinado por la capacidad máxima demandada, considerando el 100% de ocupabilidad pues es lo que la tecnología del servicio puede atender.

Al considerar la demanda diaria se obtiene el tamaño-tecnología en 28 habitaciones al día.

Tabla 4.2*Número de pernотaciones*

Año	Demanda Anual	Demanda Diaria al 100% (habitaciones)
2022	7588	21
2023	8102	23
2024	8650	24
2025	9236	26
2026	9861	28

Adicionalmente, otro factor limitante para el tamaño tecnología son los lineamientos establecidos por el Reglamento y Norma Técnica A030 del MINCETUR (2021), en donde se señala que para que un hospedaje tenga la categoría 4 estrellas, debe contar como mínimo con 30 habitaciones.

En conclusión, tomando en cuenta ambos factores, el tamaño tecnología será de 30 habitaciones.

4.4 Relación tamaño-inversión

El tamaño inversión se calculó en función al requerimiento de inversión en cuanto a activos tangibles, activos intangibles y capital de trabajo, el detalle se encuentra en la sección 7.1. A continuación, se presenta un cuadro resumen de los montos:

Tabla 4.3*Inversión Total*

	Inversión
Activos Tangibles	S/1 299 466.61
Activos Intangibles	S/40 917.45
Capital de Trabajo	S/185 736.90
Total Inversión	S/1 526 120.96

El total de la inversión es de S/1 526 120.96, el 70% de esta será asumida por los accionistas y la diferencia será financiera por una entidad financiera. Esta inversión se calculó en base a la capacidad de atención del hotel por lo tanto no es un factor limitante para el tamaño del servicio.

4.5 Relación tamaño-punto de equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio, se deben conocer los costos fijos, variables y el precio de venta, de esta manera se podrá calcular la cantidad mínima de habitaciones con las que se debe contar anualmente para que el negocio no genere pérdidas.

La fórmula del punto de equilibrio es la siguiente:

$$Q = \frac{CF}{(PV_u - CV_u)}$$

Los datos necesarios para el cálculo son:

- Costos Fijos Anuales: S/ S/1 282 396.96
- Costo Variable Unitario: S/26.20
- Precio de Venta Unitario: S/548.93

Se calculó el punto de equilibrio en 2453 habitaciones al año, dividiendo este resultado entre 365 días se obtienen 7 habitaciones día para no perder ni ganar dinero. Este último resultado será el tamaño punto de equilibrio.

4.6 Selección de la dimensión del servicio

Para la selección de la dimensión del servicio, se presentará la siguiente matriz de resumen:

Tabla 4.4

Dimensionamiento del servicio

Factor	Tamaño x Día
Tamaño Mercado	12 habitaciones
Tamaño Recursos	No es limitante
Tamaño Tecnología	30 habitaciones
Tamaño Inversión	No es limitante
Tamaño Punto De Equilibrio	7 habitaciones

Con los resultados de la tabla 4.4 se puede concluir que el tamaño óptimo del servicio es de 30 habitaciones, debido a que se construirán las instalaciones para cubrir la demanda al 100% a lo largo del tiempo y para cumplir los requerimientos del MINCETUR.

CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1 Proceso para la realización del servicio

5.1.1 Descripción del proceso del servicio

El servicio ofrecido es un hospedaje de 4 estrellas en la ciudad de Tarapoto, para obtener dicha categorización se deberán cumplir con los requisitos mínimos señalados por el Reglamento de Establecimientos de Hospedajes del MINCETUR (2015) y la Norma Técnica A030 (2019) asociado a este.

Dentro del reglamento se menciona que la sociedad debe contar con RUC (Registro Único de Contribuyente), Licencia de Funcionamiento y el Certificado de Clasificación/Categorización (previo pago e informe técnico) para poder iniciar las actividades del hospedaje.

Los requisitos específicos de un hotel 4 estrellas se mencionan en la NT A030 – Anexo 1, los principales son los siguientes:

- Contar con ingreso de huéspedes separado al del personal.
- Contar con una recepción.
- Contar con cocina/comedor.
- # Habitaciones mínimo: 30.
- Área de habitación matrimonial/doble: 16m², Suite: 26m².
- Habitaciones deben contar con closet.
- Servicios higiénicos de habitaciones deben contar con inodoro, lavatorio y ducha.
- Habitaciones deben contar con aire acondicionado, agua/desagüe, teléfono (habitaciones y baño) y electricidad.
- Establecimiento debe contar con cámaras de seguridad.
- Estacionamiento (20% de habitaciones).
- Ambiente separado para equipos eléctricos y almacenamiento de agua.
- Servicios higiénicos en áreas comunes deben contar con inodoro y lavatorio.
- Se debe contar con un sistema o procesos de recolección de residuos sólidos.

- Instalaciones deben contar con teléfono, depósito, caja fuerte, internet, frigobar y televisor.
- Procesos: Limpieza diaria, servicio de lavado y planchado, servicios de llamadas internacionales, custodia de equipaje, primeros auxilios, room service, cambio de sábanas y toallas.
- Personal uniformado las 24hrs.

A continuación, luego de considerar todos los lineamientos señalados se detalla el servicio específico y los procesos relacionados.

El servicio ofrecido es un hospedaje de 4 estrellas en la ciudad de Tarapoto, el proceso inicia cuando el huésped realiza una reserva a través de la página web del hotel o de la plataforma de Booking.com, al culminar la reserva una notificación es enviada al huésped y al hotel confirmando la reserva y los detalles respectivos.

Dentro de los beneficios del hotel, está incluido el servicio de recojo y traslado al aeropuerto, para esto el visitante debe enviar la información del vuelo con el que llegará a la ciudad para que el personal administrativo pueda coordinar y programar su movilidad.

La información de la reserva y aterrizaje es gestionada por el personal administrativo e ingresada al sistema del hotel para seleccionar la habitación y programar su llegada.

Cuando el visitante llega al hotel, se procede con el proceso de check in, se solicita su información personal y la información de su reserva para poder entregarle los documentos y la tarjeta de ingreso a la habitación. Luego de terminar ese proceso, el botones acompaña al huésped a su habitación. Un proceso similar ocurre en el check out el cual es gestionado con anticipación por el recepcionista quien envía la información final a la habitación del huésped y efectúa los cobros necesarios.

Dentro de las instalaciones del hotel, se encuentra un restaurante que incluye desayuno buffet diario, comida a la carta y atención a la habitación según el requerimiento. Adicionalmente, se ofrecen paquetes turísticos o City tours que incluyen actividades fuera de las instalaciones como actividades acuáticas y trekking. Estos servicios se gestionan con los recepcionistas con una agencia especializada.

Se realizan actividades de limpieza diaria de las habitaciones tratando de respetar el enfoque ecológico del hotel. En ese sentido, se cuenta con una política de reutilización de sábanas y toallas con el objetivo de ahorrar agua, asimismo se incentiva el consumo reducido de energía tratando de utilizar el A/C, la TV y demás aparatos solo cuando sean necesarios.

El hotel cuenta con un enfoque ecológico, por lo que busca reducir el consumo innecesario de energía eléctrica, ahorro de agua y respeto a los recursos en general. Además, para poder colaborar de manera más significativa con el cuidado ambiental, cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales (lavabos y duchas) que busca reutilizar las aguas grises al pasarlas por un proceso de eliminación de sólidos en suspensión y materia orgánica. También, se contará con una serie de paneles solares que permitirán captar la radiación del sol y convertirla en energía eléctrica que ayudará a reducir el gasto de energía eléctrica convencional.

Dentro de los procesos internos, se encuentra también la gestión de residuos sólidos, en esta actividad, tanto ellos encargados de limpieza como los asistentes de cocina se encargan de recolectar los residuos de las habitaciones y realizar una clasificación inicial en los contenedores destinados, luego se almacenan en grandes contenedores que posteriormente serán recogidos y transportados por una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos, quien se encargará de la clasificación y disposición final.

Otros de los procesos internos es el de mantenimiento, en este el encargado del área es responsable del seguimiento al cronograma de mantenimientos preventivos, además de realizar los mantenimientos reactivos que surjan, llevando un registro de las actividades. Adicionalmente, todos los días se encarga de realizar el mantenimiento a la piscina para velar por cumplir con el nivel de servicio esperado, asimismo realiza un chequeo de todos los equipos en las diferentes zonas del hotel.

También se cuenta con un proceso de aseguramiento de la calidad, dentro de este se hace principal hincapié en evaluar las encuestas de satisfacción de los clientes, el asistente administrativo es el encargado de procesar toda la información obtenida y presentar un reporte al administrador, quien se encargará de evaluar los resultados y de realizar las capacitaciones necesarias de acuerdo a los objetivos planteados.

Por último, es importante mencionar que dentro de los servicios del hotel también se presenta el lavado y planchado de prendas de acuerdo a demanda de los huéspedes, y está a cargo del encargado de limpieza. Otro servicio ofrecido es el de custodia de equipajes para los huéspedes, en donde los recepcionistas reciben las maletas y las resguardan en una zona segura hasta que regrese el huésped por ellas.

5.1.2 Diagrama de flujo del servicio

A continuación, se presentarán los flujogramas y diagramas referentes a los diferentes procesos involucrados en el servicio ofrecido por el hospedaje.



Figura 5.1

Flujograma del proceso de hospedaje en hotel Khuyay Lodge

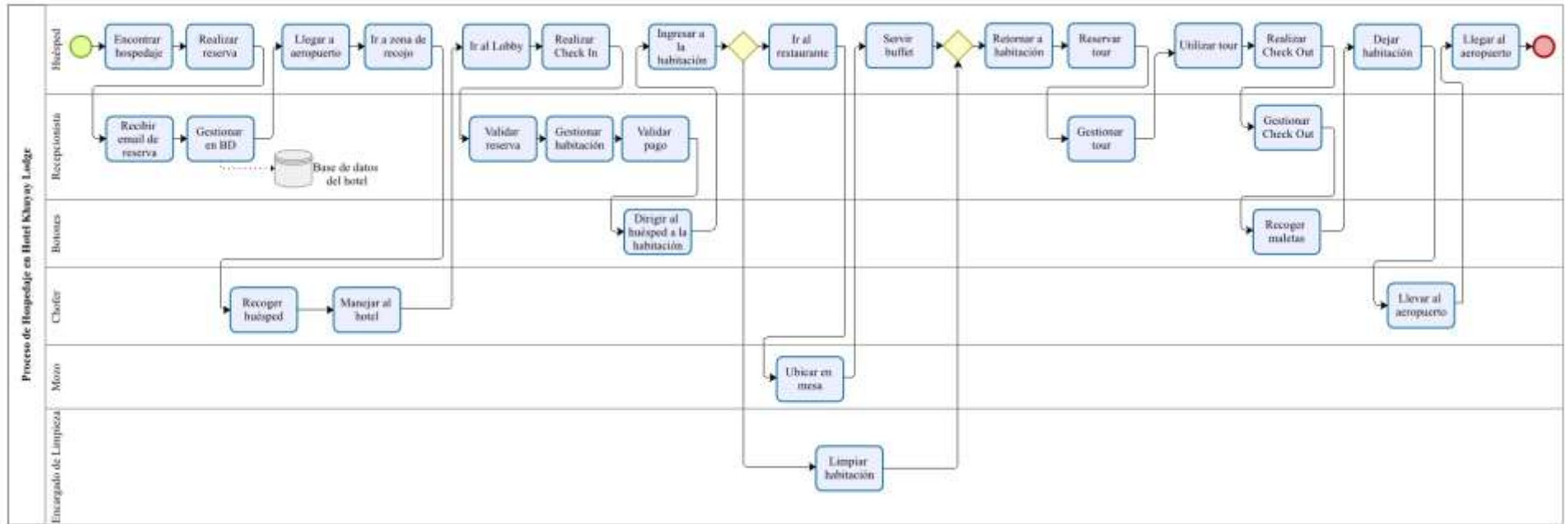


Figura 5.2

Flujograma del proceso de check in

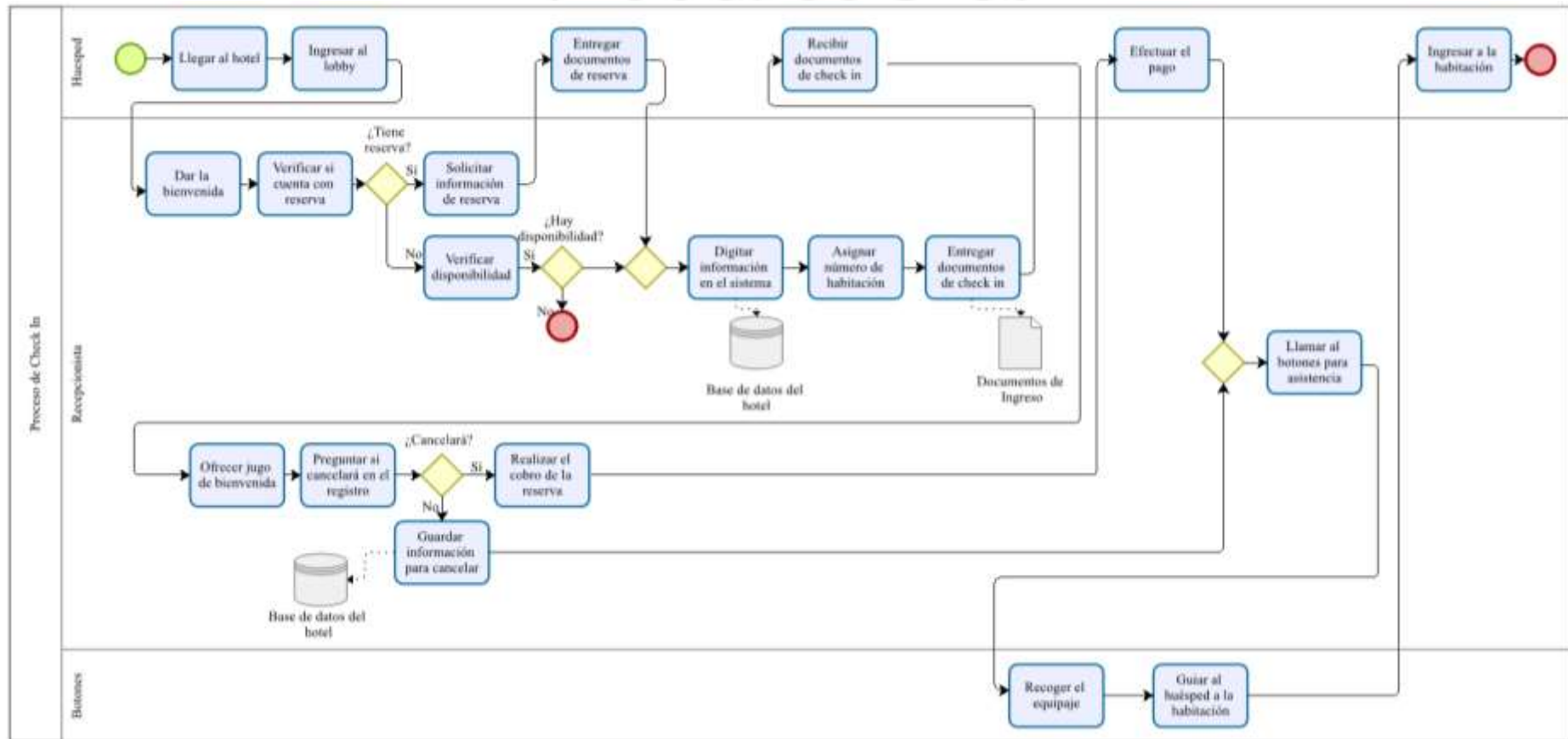


Figura 5.3

Flujograma del proceso de check out

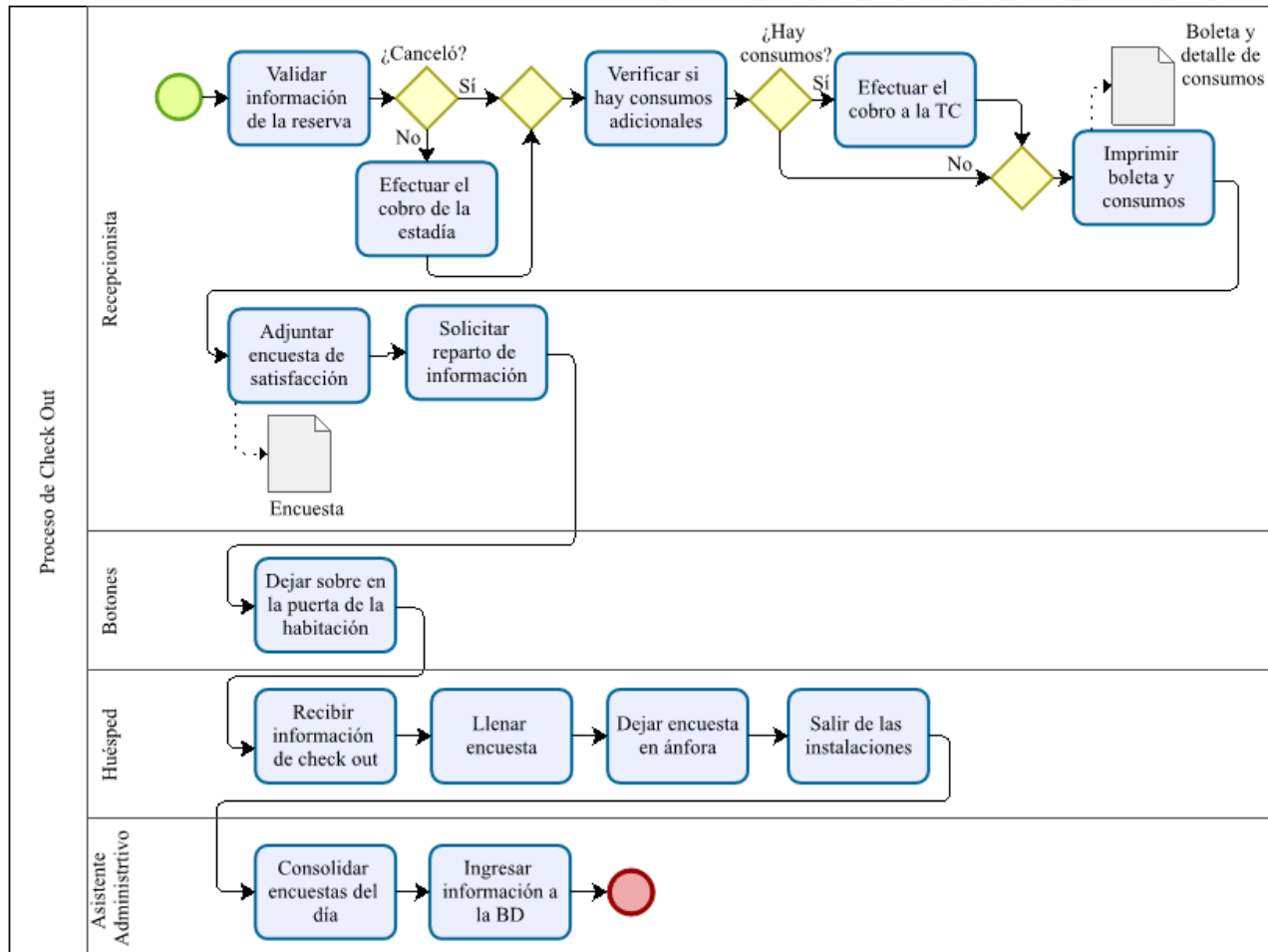


Figura 5.4

Flujograma del proceso de recojo del aeropuerto

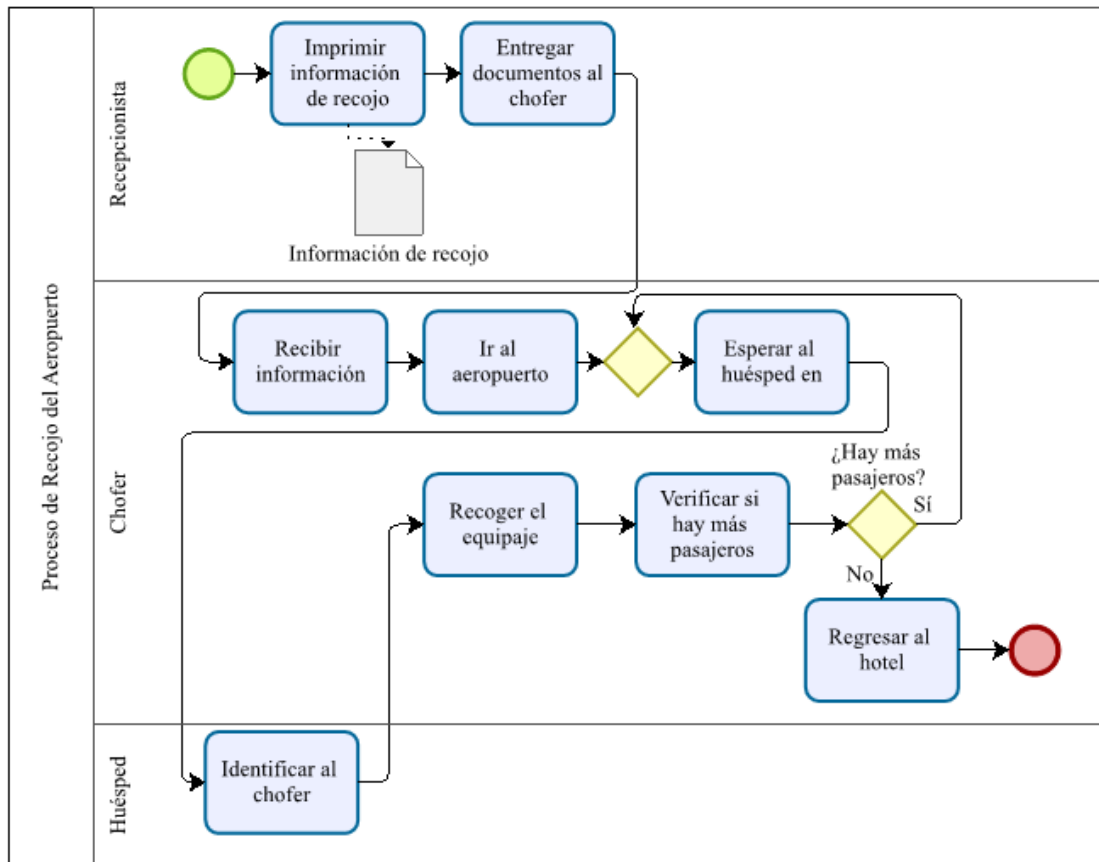


Figura 5.5

Flujograma del proceso de traslado al aeropuerto

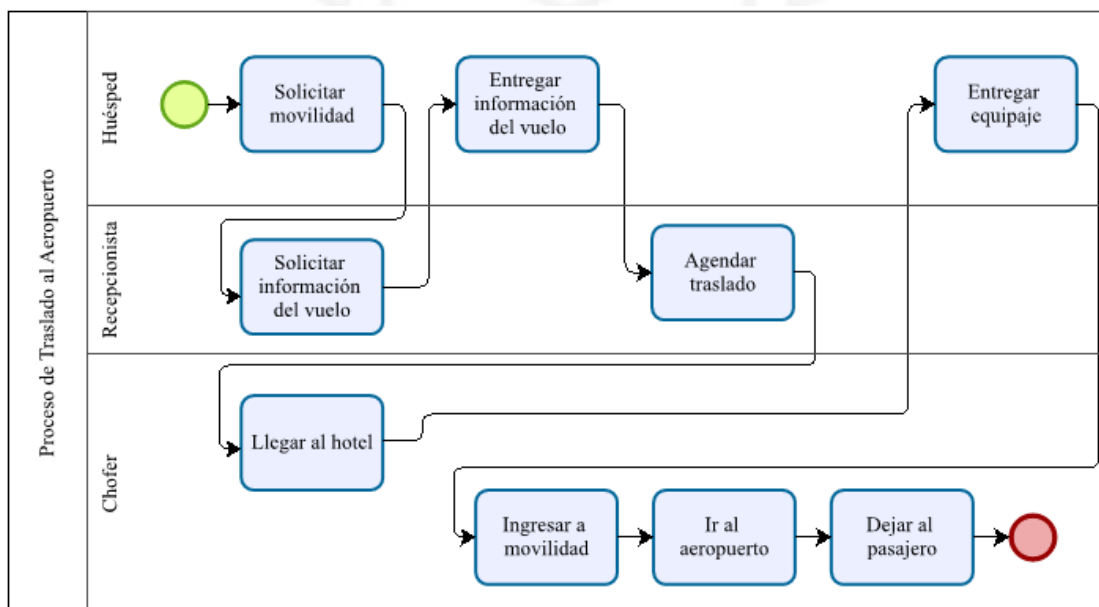


Figura 5.6

Flujograma del proceso de reserva por Booking.com

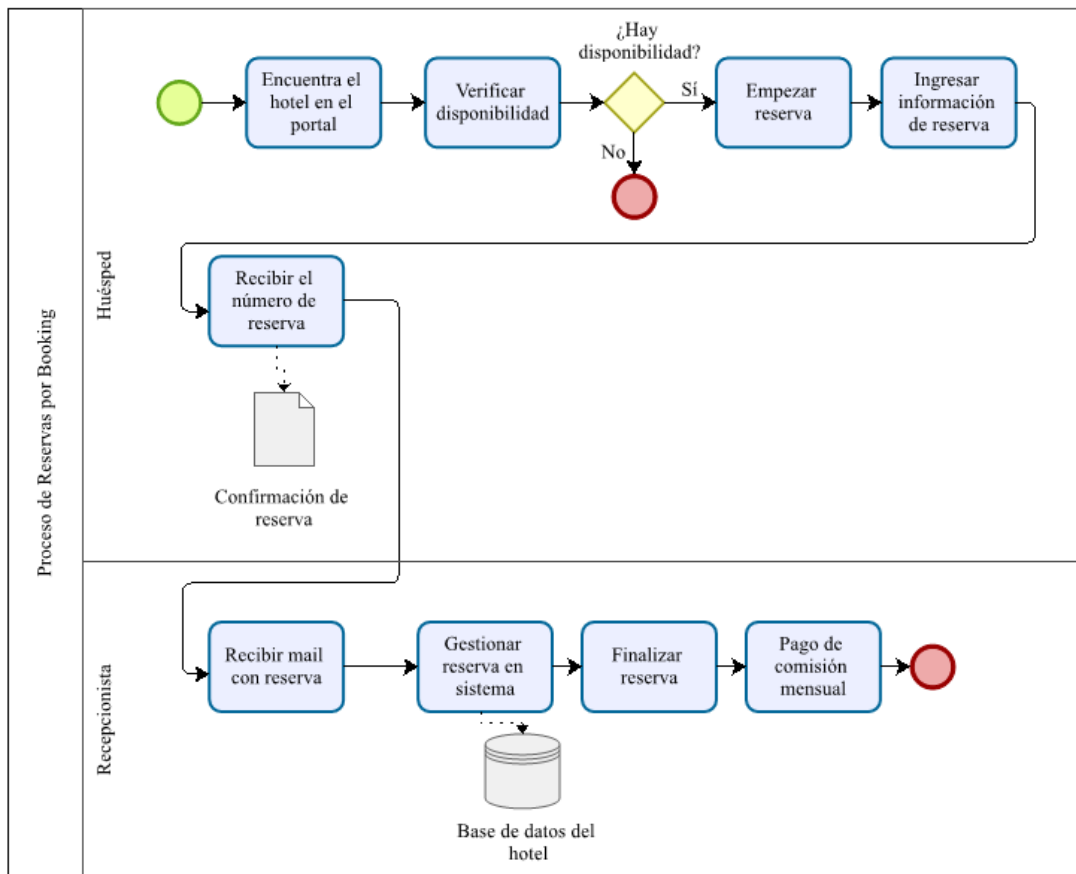


Figura 5.7

Flujograma del proceso de reserva por página web

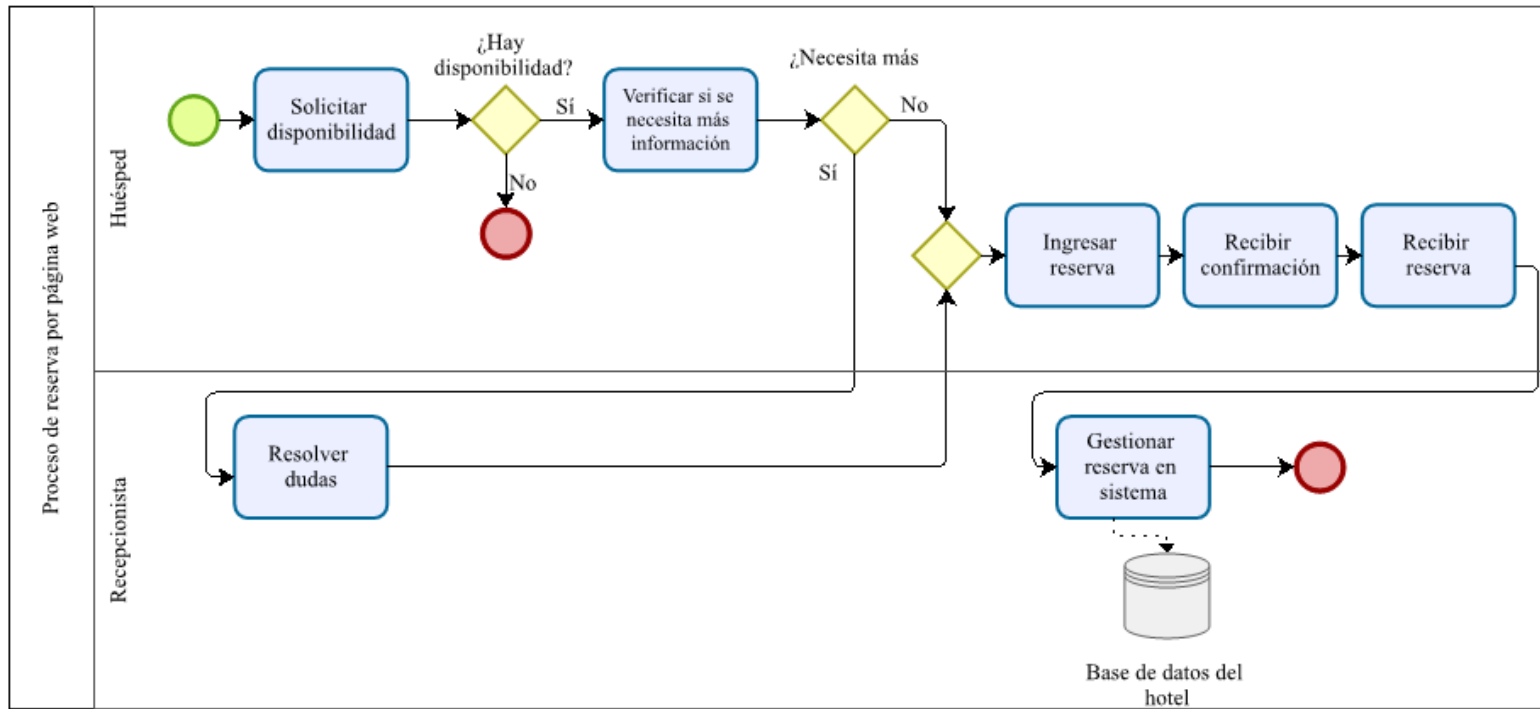


Figura 5.8

Flujograma del proceso de reserva de paquete turístico

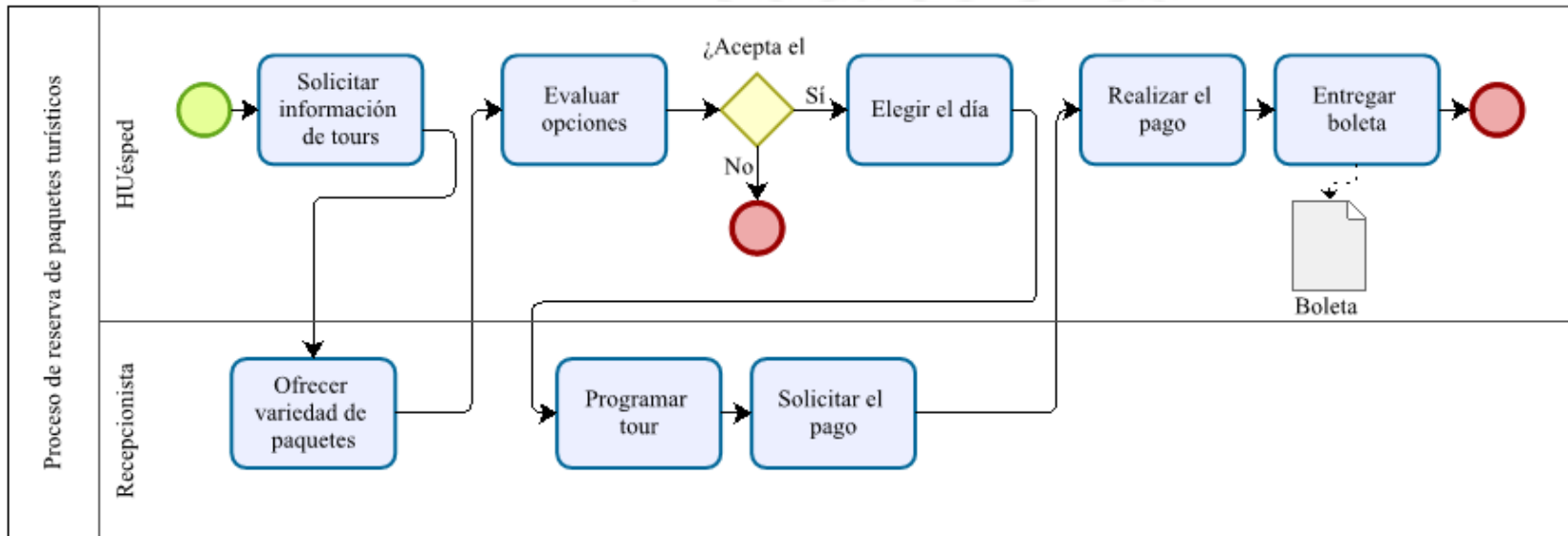


Figura 5.9

Flujograma del proceso de desayuno Buffet

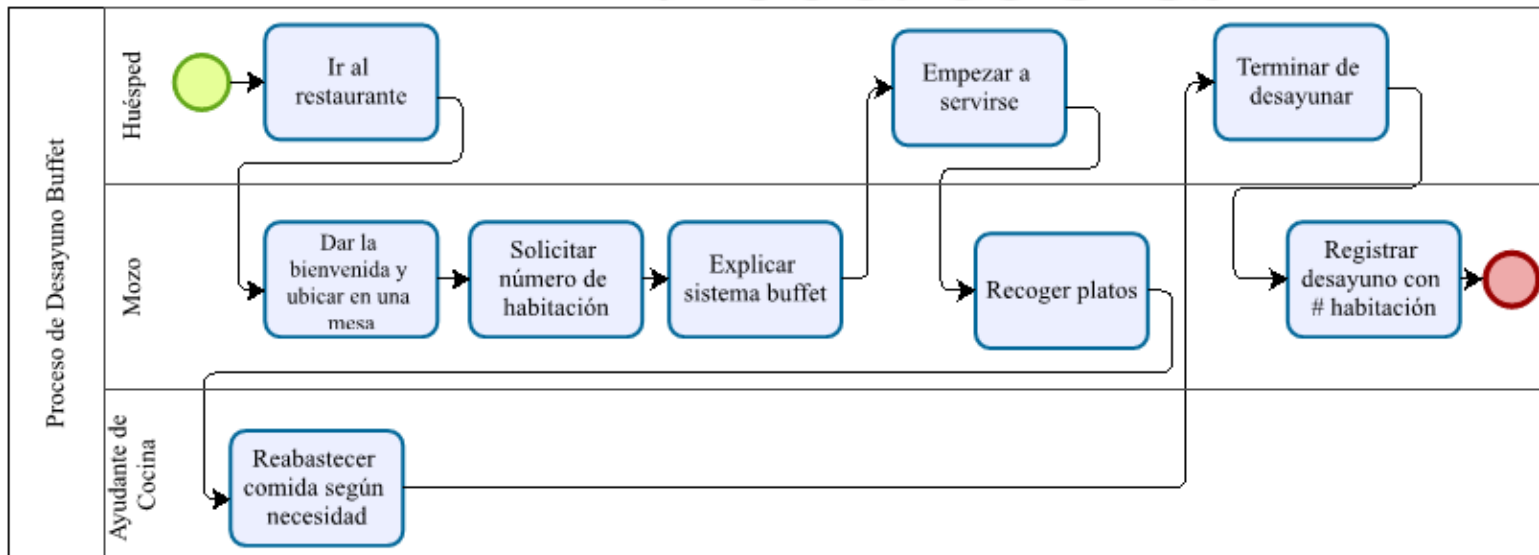


Figura 5.10

Flujograma del proceso de limpieza de habitaciones

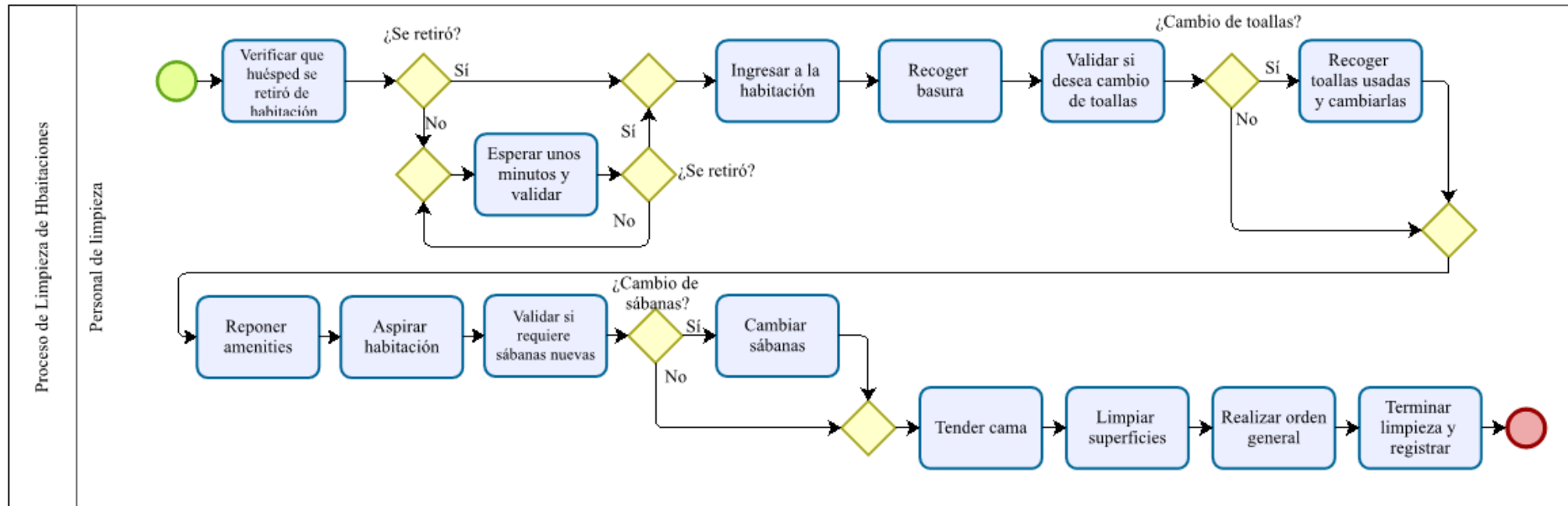


Figura 5.11

Flujograma del proceso de atención Room Service

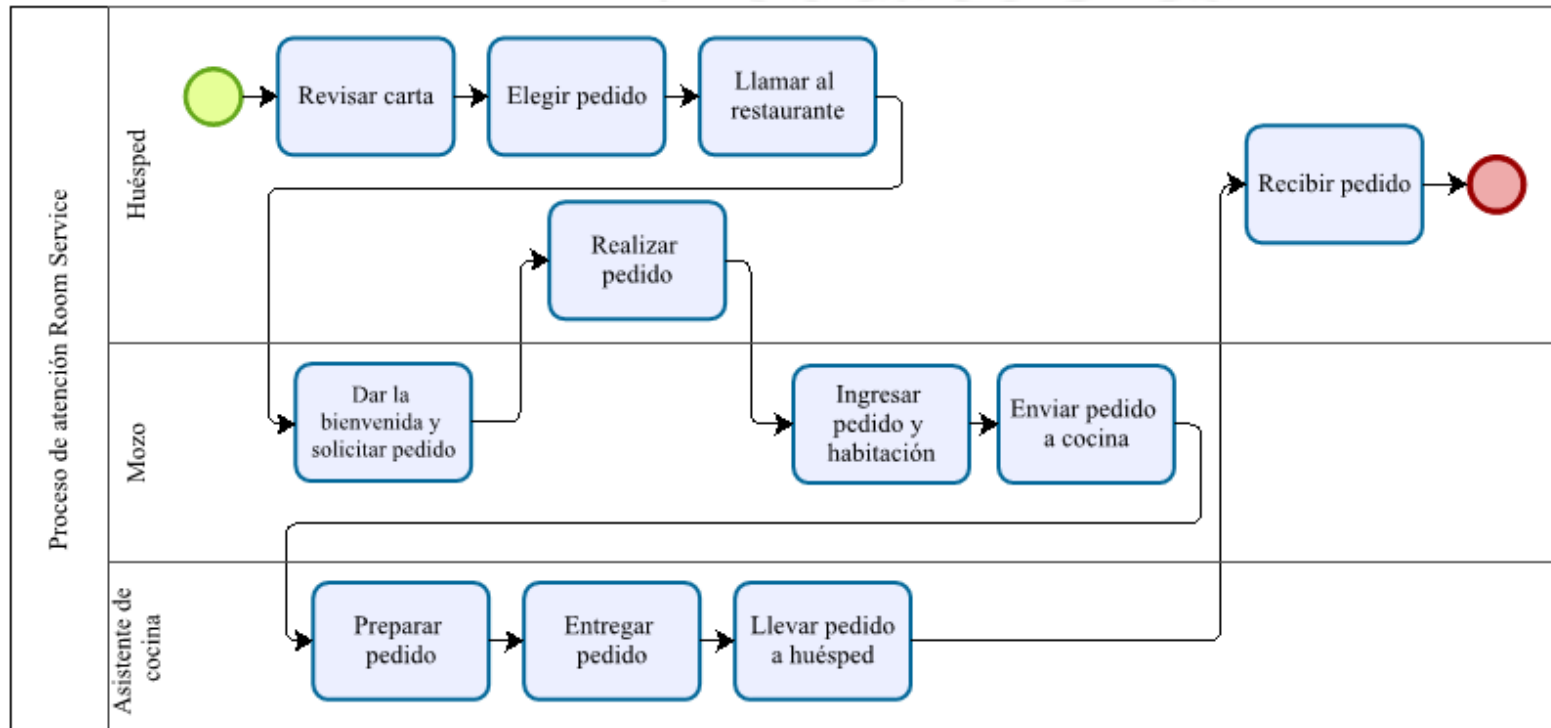


Figura 5.12

Flujograma del proceso de Manejo de Residuos Sólidos

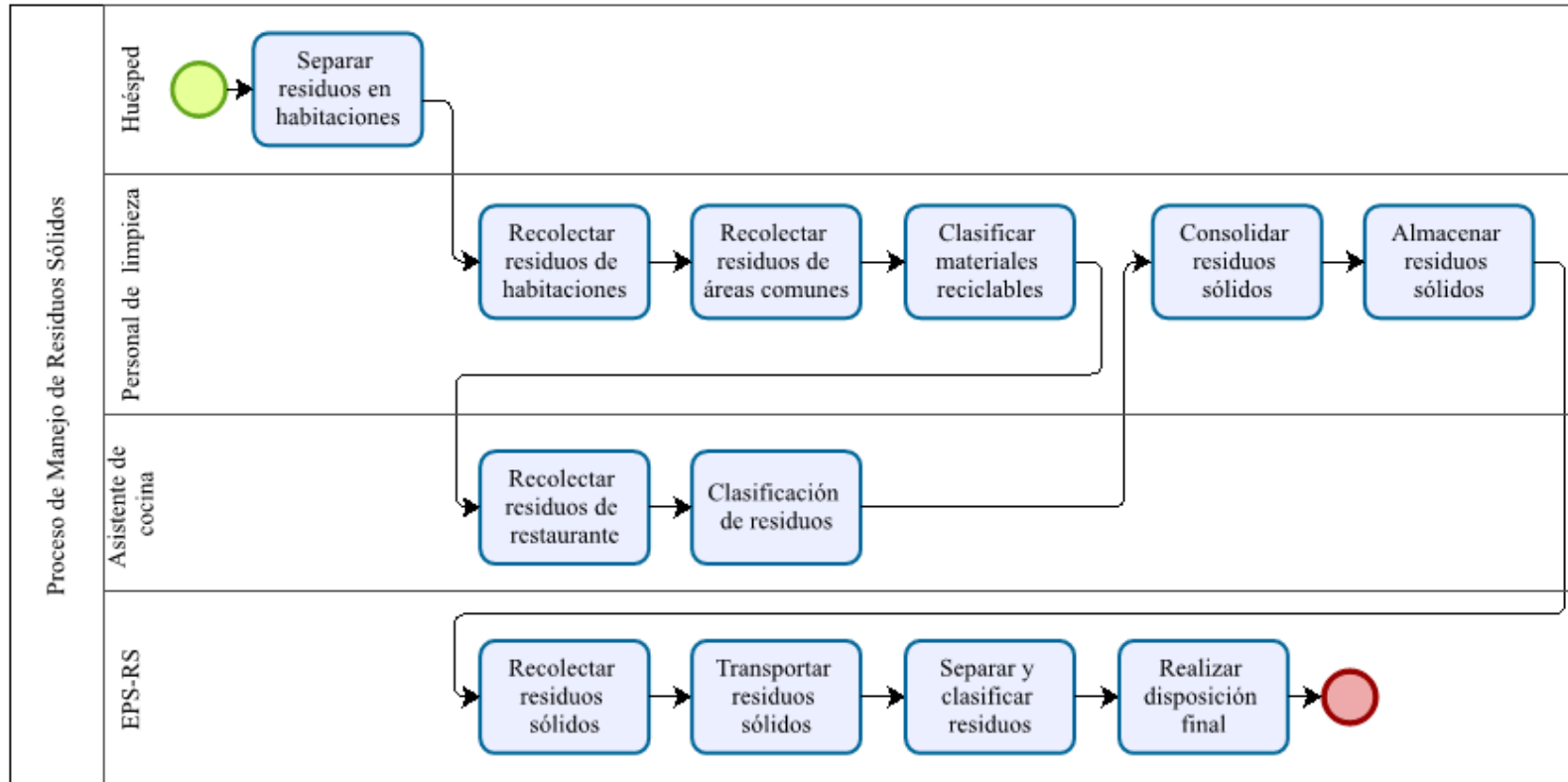


Figura 5.13

Proceso de mantenimiento

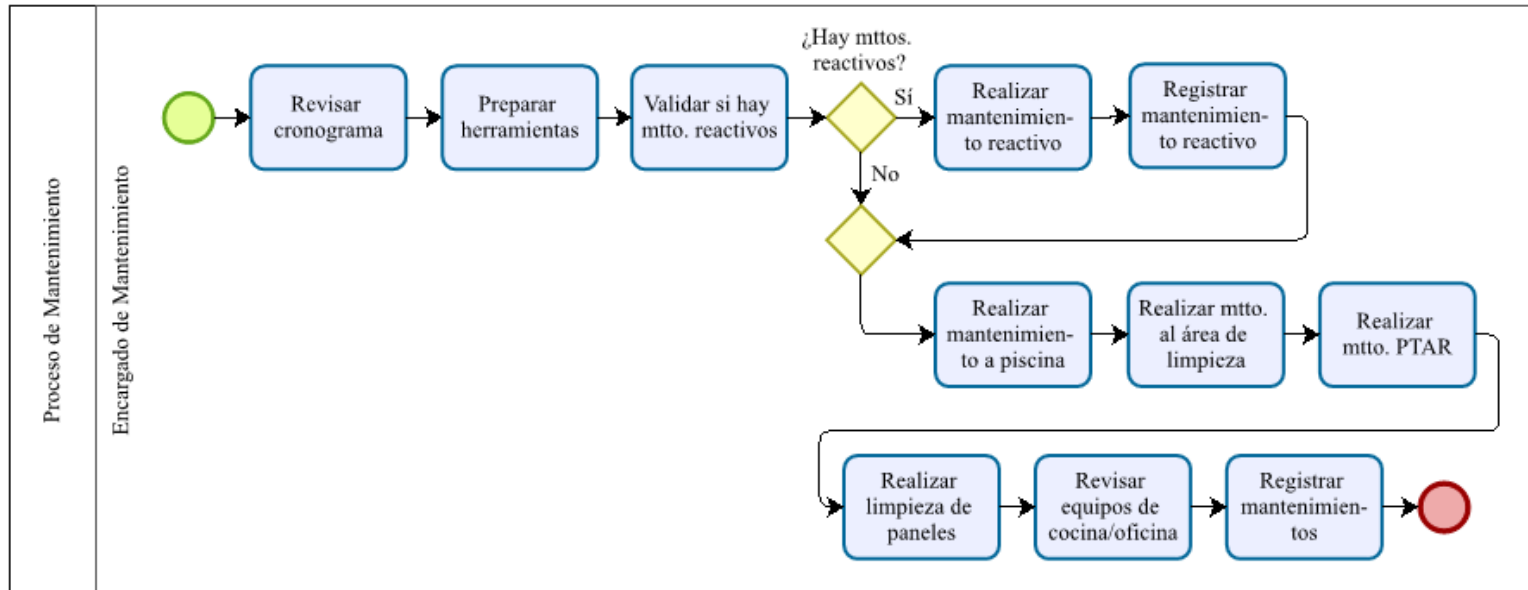


Figura 5.14

Proceso de aseguramiento de calidad

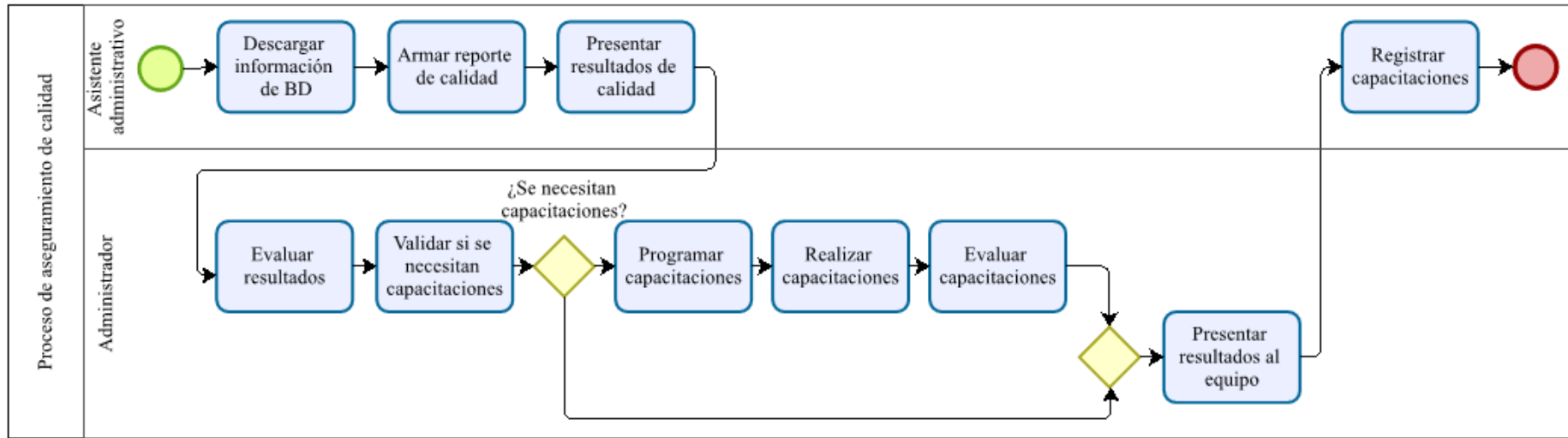


Figura 5.15

Proceso de Lavado y Planchado

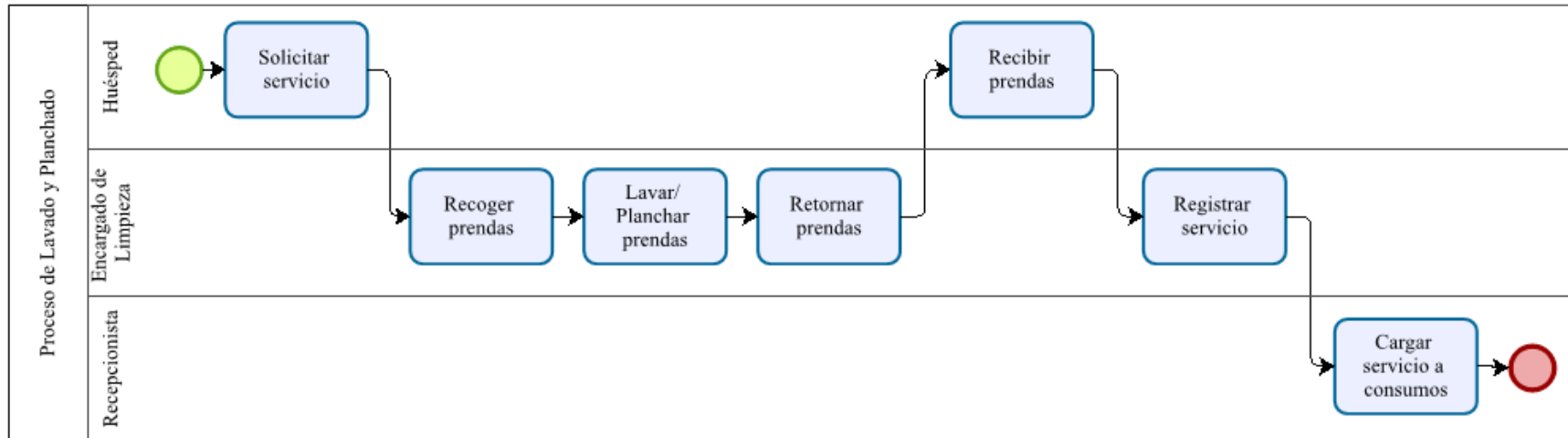


Figura 5.16

Proceso de Custodia de Equipaje

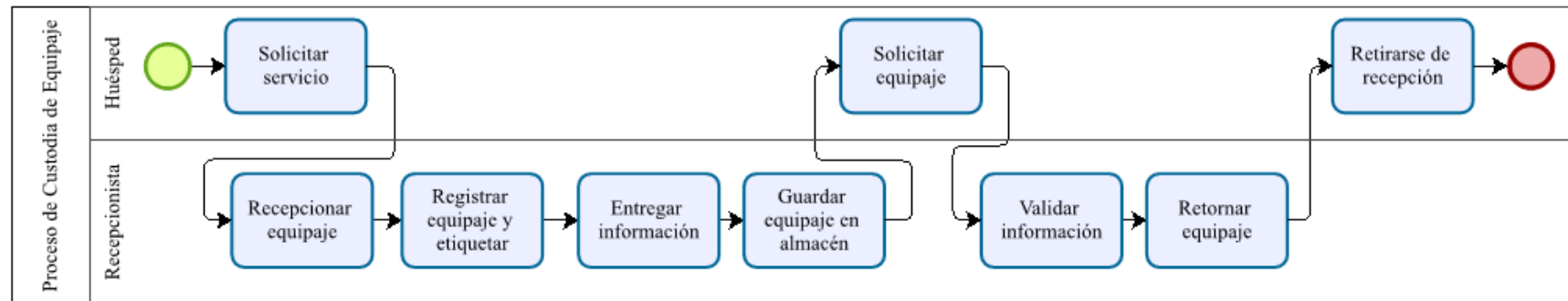


Figura 5.17

Diagrama de operaciones del proceso de tratamiento de aguas residuales grises

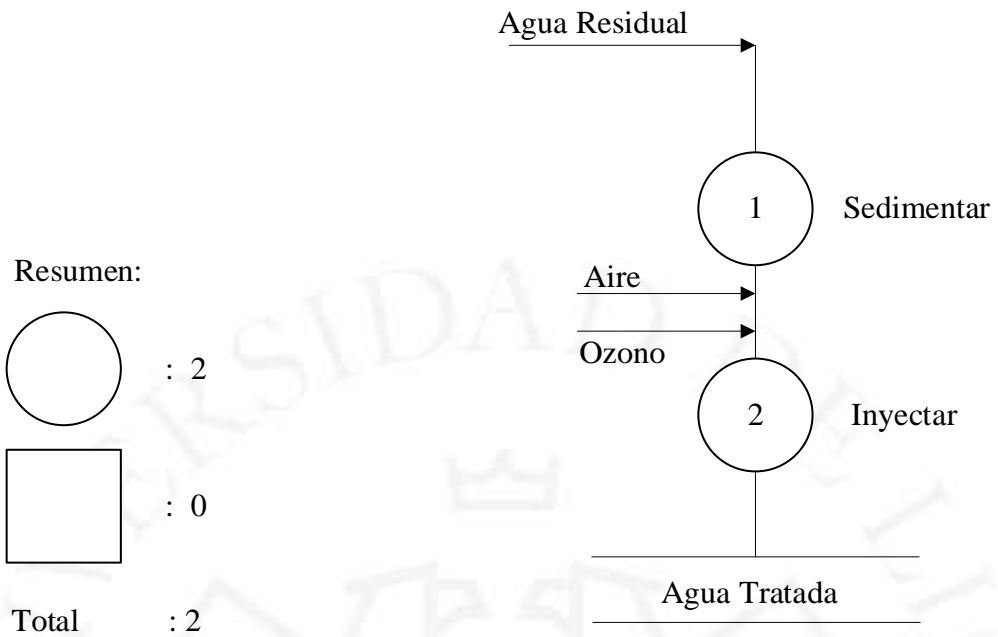
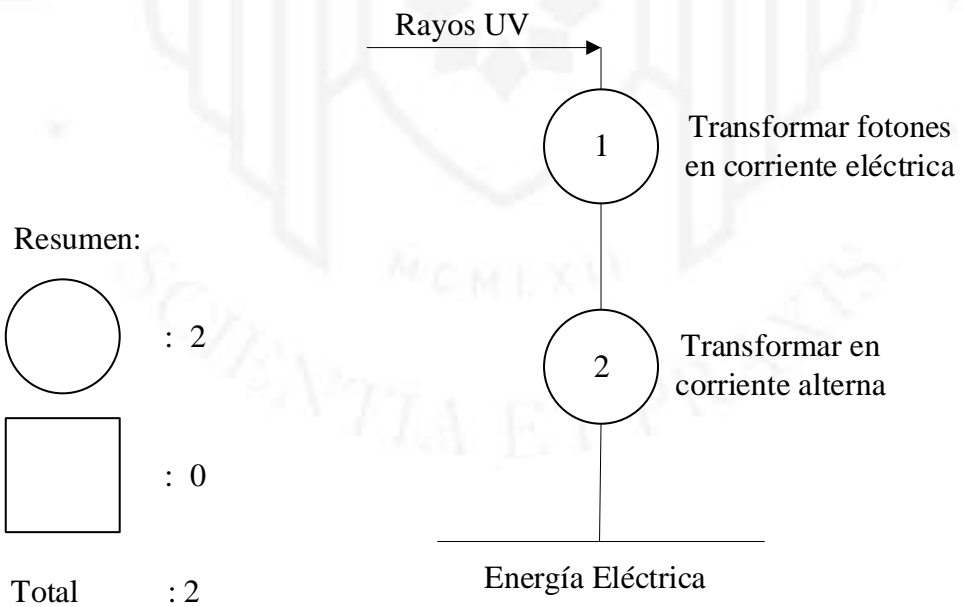


Figura 5.18

Diagrama de operaciones del proceso de producción de energía eléctrica



5.2 Descripción del tipo de tecnología a usarse en el servicio

El proceso de tratamiento de aguas residuales se realizará mediante sedimentación y ozonización de las aguas provenientes de duchas y lavabos (agua gris) para su reutilización en inodoros.

El flujo comienza con la separación inicial mediante un sistema de tuberías y rejillas que dirigirá los efluentes a un tanque. Luego se procederá con el tratamiento primario que consiste en la sedimentación para separar los lodos en donde también es posible agregar agentes coagulantes para mejorar la calidad del proceso. En este caso se propone la utilización de sulfato de aluminio, el cual es uno de los coagulantes más utilizados en la industria por su fácil utilización al disolverse en el agua (González, 2016).

El producto obtenido deberá pasar por un tratamiento secundario para eliminar el material orgánico residual mediante lodos activados. El agua pasa por un tanque donde entra en contacto con los lodos en donde las bacterias captan los microorganismos y se separan del agua. Adicionalmente, se utilizará un proceso de filtración para terminar de retener las partículas restantes antes de pasar al proceso de desinfección. (Sistema Nacional de Información Ambiental, s.f.). Mediante este proceso, el agua pasará a través de arena.

La etapa final es el tratamiento terciario en donde se pasará por el proceso de ozonización con la inyección de ozono desde el generador, esto ayudará a terminar de eliminar materiales y desinfectará el agua. Este método es considerado uno de los más económicos para la desinfección y tratamiento del agua.

Una vez terminado el proceso el agua tratada es almacenada en un tanque para su reutilización. Los lodos obtenidos pasarán por un tratamiento para su disposición final mediante compost.

Los pasos mencionados se determinaron tomando como guía el informe de Tratamiento y Reuso de Aguas Residuales del Ministerio del Ambiente (s.f.), en donde se mencionan las diferentes tecnologías, componentes y equipos existentes para los diferentes tratamientos dependiendo del tipo de producto buscado.

Por otro lado, para la generación de energía renovable, se utilizarán 64 paneles solares los cuales cubrirán parte de la energía consumida por las instalaciones. Estos paneles captarán los rayos UV para luego ser transformados en corriente directa y mediante un inversor en corriente alterna.

Tabla 5.1

Tecnología requerida

Nombre	Foto Referencial	Especificaciones
Tanque sedimentador y decantador		Capacidad: 5 m ³ /h Velocidad: 0.8 m/h Modelo: DECLA-1 Ancho: 1200 mm Largo: 2100 mm Alto: 2800 mm

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto Referencial	Especificaciones
Paneles solares		Cantidad: 64 Potencia: 340 Wp Modelo: KSP06KW
Inversor		Modelo: Axpert MKS 5K Voltaje: 5K VA Potencia: 5KVA/4 KW Voltaje: 230 VAC Peso: 11 kg
Tanque		Cantidad: 2 Material: Polietileno Marca: Eternit Capacidad: 10000 l
Bomba		Cantidad: 1 Marca: Werken Tipo: Electrobomba Ancho: 12 cm Alto: 15.7 cm Material: Aluminio Peso: 5.5 kg Caudal máxima: 40 l/min Máximo poder de descarga: 90 l/min Potencia: 0.5 HP Presión máxima: 28 PSI
Generador de ozono		Modelo: GENO 10 Salida de oxígeno: 5-8 l/min Caudal: 0-8 l/min Potencia: 100 w Material: acero inoxidable 304 Peso: 20 kg

Nota. De Hidro Water S.L., Panel Solar Perú, Promart, Cosemar Ozono, 2019

5.3 Capacidad instalada

5.3.1 Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio

Con el objetivo de determinar la capacidad instalada del servicio de hospedaje ofrecido se han identificado una serie de factores importantes que forman parte de las actividades diarias y recurrentes de la propuesta de valor, estos factores se listan a continuación.

Instalaciones: Número de habitaciones disponibles

Este factor está determinado por los resultados obtenidos en el capítulo 4, en donde se determinó el número óptimo de habitaciones diarias en base a la demanda proyectada y al requisito mínimo según el reglamento del MINCETUR, siendo el tamaño de 30 habitaciones.

Cabe señalar que en función al perfil del vacacionista (MINCETUR, 2019) el 30% de las habitaciones serán Suites con capacidad para 4 personas y el 70% serán habitaciones Doble/Matrimonial con capacidad para 2 personas.

Para el modelo de servicio ofrecido se ha determinado que las instalaciones de las habitaciones se asemejarán a pequeñas cabañas de 1 piso, en donde se contará con una cama Queen, una zona de escritorio, un armario, un baño y un frigobar para las habitaciones Doble, y para las Suites se contarán con dos camas Queen y los mismos complementos.

Mano de Obra: Personal requerido

Otro factor importante es el talento humano requerido para el correcto desarrollo de las actividades diarias. Se requiere de personal administrativo, recepcionistas, botones, personal de limpieza, cocineros, mozos, personal de mantenimiento, etc.

Este factor no es limitante pues el recurso humano está disponible y cercano en la región San Martín.

Equipos necesarios para las actividades

Los equipos requeridos son de gran variedad y de fácil acceso en el mercado. Se requieren equipos y mobiliario para las habitaciones, cocina, bar, recepción, áreas comunes, limpieza, sistemas ecológicos.

A continuación se listan los equipos:

Tabla 5.2

Equipos requeridos

Habitaciones	Cocina / Bar	Recepción
<ul style="list-style-type: none"> • Televisores • Aire acondicionado • Frigobar • Teléfono • Luces LED ahorradoras • Terma 	<ul style="list-style-type: none"> • Cocina + Horno • Microondas • Campana extractora • Licuadora • Batidora • Refrigeradora • Cafeteras • Aire acondicionado 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • Teléfonos • POS • Impresora • Aire acondicionado
Áreas Comunes	Área de Limpieza	Sistemas Ecológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Aire acondicionado • Televisor 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspiradora • Plancha • Lavaseca 	<ul style="list-style-type: none"> • Paneles Solares • Tanques de agua • Bombas de agua • Sedimentador • Generador de Ozono

Tecnologías: Sistemas ecológicos

La propuesta de valor de este servicio implica ofrecer una experiencia de hospedaje que respete, cuide y promueva el cuidado y reutilización de los recursos naturales, por ello el hotel contará con un sistema de tratamiento de aguas residuales que permita recuperar el agua de lavabos, duchas, etc. limpiarlas mediante su reutilización para llenar los tanques de los inodoros de las habitaciones y áreas comunes. Otra tecnología a utilizar es la instalación de paneles solares a lo largo de toda la estructura, en habitaciones, en el lobby principal etc. Estos paneles permitirán surtir de energía limpia a las habitaciones y a los equipos necesarios para el desarrollo normal de las actividades.

Este factor es muy importante pues agrega y potencia la propuesta de valor del servicio, por ello se debe tener especial consideración respecto a los equipos requeridos, los cuidados que se deban tener con los mismos y se debe tratar de asegurar la sostenibilidad del servicio a través de estas tecnologías.

5.3.2 Determinación del factor limitante de la capacidad

Como ya se ha mencionado, el tamaño tecnología nos indica la capacidad del servicio derivada de los lineamientos del reglamento de hospedajes, 30 habitaciones como

mínimo para hoteles 4 estrellas. Al contar con un número definido de habitaciones instaladas se puede determinar que estas son el factor limitante del servicio, debido a que es el número máximo de habitaciones que se podrá atender en un día determinado, por lo que es el cuello de botella o factor limitante del servicio.

5.3.3 Determinación del número de recursos del factor limitante

Para el factor limitante se requiere de una serie de recursos los cuales se listan a continuación:

Tabla 5.3

Recursos para las instalaciones

Nombre	Foto	Especificaciones
Colchón + Box Tarima		Modelo: Drimer Cama Americana Pocket Oxygen Colchón + Box Tarima Queen Dimensiones: 203cm x 153 cm x 57 cm Precio: S/ 1899 *Se requieren 38 unidades
Juego de Sábanas		Sábanas Queen 300 Hilos Material: Algodón Precio: S/189 *Se requieren 90 juegos anuales
Almohadas		Almohadas Ventus Soft Material: Algodón + Microfibra Dimensiones: 70 cm x 50 cm Precio: S/67 *Se requieren 156 unidades anuales
Juego de Toallas		Set Toallas x4 500gr Domino Set: - 2 Toalla de mano - 2 Toalla grande Precio: S/129 *Se requieren 234 juegos anuales

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Mesas de noche		Rosen Modelo CHARM Material: MDP Dimensiones: 40 cm x 34 cm x 58 cm Precio: S/89 *Se requieren 68 unidades
Ropero		Ropera Cali 3 puertas 2 Cajones Material: MDP Dimensiones: 182 cm x 45 cm x 78 cm Precio S/229 *Se requieren 30 unidades
Mesa Habitación		Mesa Mica Cuadrada Bilund Dimensiones: 74cm x 80cm x 80cm Precio: S/319 *Se requieren 30 unidades
Silla Habitación		Silla Viva Home Material: Acrílico Dimensiones: 80cm x 45cm Precio: S/70 *Se requieren 60 und
Frigobar		Frigobar 50L Continental Dimensiones: 48 cm x 47 cm x 44 cm Capacidad: 50 Lt Peso 15kg Potencia: 70 W Precio: S/ 319 *Se requieren 30 unidades
TV		Hyunday Televisor Smart TV HD 32" HYLED3244NIM 32 pulgadas Potencia: 120 W Precio: S/ 669 *Se requieren 30 unidades
Aire Acondicionado		Aire Acondicionado Split Recco 9000 BTU Potencia: 920W Precio: S/ 899 *Se requieren 30 unidades

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Teléfono		Modelo: Teléfono Motorola AURI2020 Precio: S/ 119 *Se requieren 60 unidades
Bancas Terraza		Banca Terraza Material: Ratán Precio: S/ 99 *Se requieren 60 und
Inodoro		Sanitario + Estanque Corona Dimensiones: 36cm x 69cm x 37cm Precio: S/169 *Se requieren 30 unidades
Lavatorio		Lavatorio Malva Dimensiones: 40cm x 40cm x 20cm Precio: S/ 128 *Se requieren 30 unidades
Grifos		Monocomando Aura para Lavatorio Precio: S/95 *Se requieren 30 unidades
Ducha		Mezcladora Brisa para Ducha Precio: S/ 160 *Se requieren 30 unidades
Terma		Terma 5.5L Precio: S/ 349 *Se requieren 30 unidades

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Kit de Baño		Set Baño Romantik 4 piezas Precio: S/ 169 *Se requieren 30 unidades
Luces LED		Focos ahorradores LED Potencia: 4W equivalente a 40W Precio: S/10 *Se requieren 60 unidades
Tomacorriente		Tomacorriente Bticino Precio: S/ 30 *Se requieren 90 unidades
Tomacorriente + Interruptor		Tomacorriente + Interruptor Bticino Precio: S/ 25.5 *Se requieren 60 unidades
Caja Fuerte		Caja Fuerte Karson Precio: S/ 99 *Se requieren 30 unidades
Tacho (Papelera)		Tacho o Papelera 12L Precio: S/20 *Se requieren 90 unidades

Nota. Adaptado de Coolbox, Hiraoka, Promart, Ripley, sabanashotelerasperu.com, Saga Falabella, Sodimac, 2021

5.3.4 Determinación del número de recursos de los demás factores

Los recursos necesarios para los demás factores se listan a continuación.

Tabla 5.4

Mano de Obra Requerida

Puesto	Funciones
Administrador	Personal encargado de labores administrativas, gestionar reservas, ofrecer paquetes turísticos, programar servicios adicionales, etc. *Se requiere 1 persona

(continúa)

(continuación)

Puesto	Funciones
Asistente de Administración	Personal de apoyo en tareas administrativas, apoyo en evaluaciones de calidad, provisiones del hotel, etc. *Se requiere 1 persona
Recepcionista	Personal encargado de realizar check in, check out, gestionar cobros, validar consumos extras, atender cualquier solicitud de los huéspedes. *Se requiere 2 recepcionista / turno
Botones	Encargados de asistir a los huéspedes con su equipaje. *Se requiere 1 botones/turno
Personal de Limpieza	Encargados de la limpieza de las habitaciones, limpieza de áreas comunes o limpieza de la cocina y comedor. *Se requiere 2 persona/turno
Personal de Mantenimiento	Encargado del mantenimiento general de hotel, así como de los sistemas ecológicos instalados. *Se requiere 1 persona
Personal de Vigilancia/Seguridad	Personal encargado de velar por la seguridad de los huéspedes y del hotel. El servicio de vigilancia será tercerizado. *Se requiere 2 personas/turno
Cocinero	Chef o cocinero principal del restaurante, quien diseña los menús, desayunos y platos a la carta. *Se requiere 1 cocinero/turno
Asistente de Cocina	Personal de apoyo en la cocina. *Se requieren 2 ayudantes/turno
Mozo	Encargados de servir en el comedor a los huéspedes y atender los requerimientos de servicio a la habitación. *Se requieren 2 mozos/turno
Chofer	Encargado de recoger a los pasajeros del aeropuerto y de trasladarlos al mismo. *Se requiere 1 chofer

Tabla 5.5

Otros Equipos Requeridos

Nombre	Foto	Especificaciones
Cocina Industrial		Cocina de 6 hornillas con horno Acero Inoxidable Combustible: Gas Dimensiones: 90cm x 80 cm x 60cm Precio: S/ 899 *Se requiere de 1 unidad
Microondas		Microondas Samsung Capacidad de 40 Lts Potencia de 950 W Precio: S/ 529 *Se requieren 2 unidades

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Campana Extractora		Campana extractora LG de acero inoxidable Potencia 330W Dimensiones: 90cm x 50 cm x 44 xm Precio: S/ 500 *Se requiere 1 unidad
Licuadora		Licuadora Bosch MMB42G0B 2,3 Lt 700 W Negro Precio: S/ 299 *Se requieren 1 unidades
(Batidora		Batidora Recco planetaria 4 en 1 Potencia: 600 W Precio: S/ 499 *Se requiere 1 unidad
Refrigeradora		Refrigeradora Miray De acero inoxidable Potencia: 500W Precio: S/ 2099 *Se requiere 1 unidad
Cafetera Chica		Cafetera Thomas Capacidad: 12 tazas Potencia: 900 W Precio: S/ 149 *Se requiere 1 unidad
Cafetera Grande		Cafetera Oster Capuccino Acero Inoxidable Potencia: 900 W Precio: S/ 689 *Se requiere 1 unidad
Aire Acondicionado Chico		Aire Acondicionado Split Recco 9000 BTU Potencia: 920W Precio: S/ 899 *Se requieren 1 unidades

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Aire Acondicionado Grande		Aire Acondicionado Split Recco 12000 BTU Potencia: 1229 W Precio: S/ 1049 *Se requieren 2 unidades
Computadoras		Laptop HP Pentium Silver Precio: S/ 1899 *Se requiere 2 unidades
Teléfono		Modelo: Teléfono Motorola AURI2020 Precio: S/ 119 *Se requieren 2 unidades
POS		POS Izipay S/ 698 *Se requiere 1 unidad
Impresora		Impresora Multifuncional Canon G2110 Precio: S/ 519 *Se requiere 1 unidad
TV		Hyunday Televisor Smart TV HD 32" HYLE3244NIM 32 pulgadas Potencia: 120 W Precio: S/ 669 *Se requieren 1 unidades
Aspiradora		Aspiradora Karcher Potencia: 1000 W Precio: S/ 329 *Se requiere 1 unidad
Plancha		Plancha a vapor Practika Febo Wurden Potencia: 1600 W Precio: S/ 59.9 *Se requiere 1 plancha

(continúa)






(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Lavadora		Lavaseca Samsung EcoBubble Capacidad: 9 kg Precio: S/ 1299 *Se requiere 1 unidad
Generador de emergencia		Generador a Gasolina 8000W – 8 horas Precio: S/ 4000 *Se requiere 1 unidad

Adaptado de Saga Falabella, Sodimac, Novotec.com.pe (2019)

Tabla 5.6

Otros Materiales Requeridos

Nombre	Foto	Especificaciones
Escritorio		Escritorio con cajones Precio: S/ 299 *Se requieren 3 unidades
Silla de Oficina		Silla con soporte Precio: S/ 199 *Se requieren 3 unidades
Escritorio Grande		Escritorio Esquina + Silla Precio: S/369 *Se requiere 1 unidad
Banqueta		Banqueta Dimensiones: 80 x 40 x 50 cm Precio: S/239 * Se requiere 1 unidad
Mesa de centro		Mesa para recepción Precio: S/ 159 *Se requiere 1 unidad










(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Lockers		Lockers Dobles de metal Precio: S/519 *Se requiere 2 unidades
Mesa comedor de servicio		Juego de mesa + 6 sillas Precio: S/ 639 *Se requiere 1 unidad
Tacho Pequeño (Papelera)		Tacho o Papelera 12L Precio: S/20 *Se requieren 7 unidades
Tacho Mediano		Tacho 80Lt para reciclaje Precio: S/80 *Se requieren 16 unidades
Tacho Grande		Tacho 170Lt para reciclaje Precio: S/150 *Se requieren 4 unidades
Lavatorio		Lavatorio Malva Dimensiones: 40cm x 40cm x 20cm Precio: S/ 128 *Se requieren 7 unidades
Inodoro		Sanitario + Estanque Corona Dimensiones: 36cm x 69cm x 37cm Precio: S/169 *Se requieren 6 unidades
Ducha		Mezcladora Brisa para Ducha Precio: S/ 160 *Se requieren 1 unidades


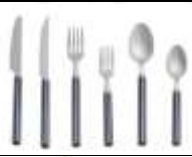


(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Urinario		Urinario de Cerámica Blanco Precio: S/239 *Se requiere 1 unidad
Luces LED		Focos ahorradores LED Potencia: 4W equivalente a 40W Precio: S/10 *Se requieren 21 unidades
Tomacorriente		Tomacorriente Bticino Precio: S/ 30 *Se requieren 19 unidades
Tomacorriente + Interruptor		Tomacorriente + Interruptor Bticino Precio: S/ 25.5 *Se requieren 10 unidades
Mesa de Metal		Mesa de Acero Inoxidable Precio: S/949 *Se requieren 2 unidades
Lavadero Cocina		Lavadero de Acero Inoxidable Precio: S/ 1080 *Se requiere 1 unidad
Estantes		Estantes de Acero Carga hasta 200Kg Precio: S/ 179 *Se requieren 7 unidades
Vajilla		Set de vajilla 20 piezas Precio: S/ 59 *Se requieren 60 unidades
Ollas y Sartenes		Juego de Ollas y Sartenes 12 piezas Precio: S/ 339 *Se requieren 4 sets

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Utensilios cocina		Juego de Utensilios 6 Piezas Precio: S/ 29 *Se requieren 6 sets
Vasos		Set de vasos 6 piezas Precio: S/ 10 soles *Se requieren 60 sets
Cubiertos		Juego de cubiertos 48 piezas Precio: S/69 *Se requieren 60 sets
Mesa de Restaurante		Mesa comedor + 4 sillas Precio: S/ 489 *Se requieren 12 juegos
Mesa larga de trabajo		Mesa larga Dimensiones: 150cm x 90cm x 75 cm Precio: S/ 315 *Se requieren 5 unidades
Mesa Picnic		Mesa Picnic de Madera Precio: S/899 *Se requieren 2 unidades
Reposera		Reposera Precio: S/ 199 *Se requieren 6 unidades
Juegos Infantiles		Juegos y columpios Precio: S/5000 *Se requiere 1 unidad
Tabla de Planchar		Tabla de Planchar con Base Precio: S/ 85 *Se requiere 1 unidad

(continúa)

(continuación)

Nombre	Foto	Especificaciones
Carrito de Limpieza		Carrito de Limpieza con compartimientos Precio: S/899 *Se requieren 2 unidades

Nota. Adaptado de Coolbox, Hiraoka, Izipay, Promart, Ripley, sabanashotelerasperu.com, Saga Falabella, Sodimac, 2021

5.3.5 Cálculo de la capacidad de atención

En conclusión, la capacidad de atención del hotel está determinada directamente por el número de habitaciones que se tendrá disponibles para ofrecer a los potenciales huéspedes.

Como se ha señalado, el establecimiento contará con 30 habitaciones, 22 habitaciones dobles/matrimoniales y 8 Suites familiares con capacidad para recibir a 2 y 4 personas respectivamente, es decir que al día se podrán atender a un máximo de 76 personas.

Sin embargo, es importante señalar que si bien la capacidad instalada se definió en base a los lineamientos del reglamento para 4 estrellas, la demanda del proyecto señala 28 habitaciones al día, y 12 habitaciones al 40% de ocupabilidad, por lo que es importante tener en consideración estos promedios para el flujo de huéspedes a lo largo del tiempo.

Tabla 5.7

Número de pernотaciones

Año	Demanda Anual	Demanda Diaria (Plaza - Cama)
2022	7588	21
2023	8102	23
2024	8650	24
2025	9236	26
2026	9861	28

Con estos datos se puede señalar que se espera una atención de 72 personas al 100% de la demanda y de 28 personas al 40% de ocupabilidad.

5.4 Resguardo de la calidad

5.4.1 Calidad del proceso y del servicio

El nivel de calidad ofrecida al cliente en un servicio es uno de los factores más críticos y podrían llegar a determinar el nivel de éxito o fracaso y el desempeño general de la empresa.

Es por ello que se deben tener procesos estandarizados para poder garantizar que la calidad de los procesos sean la mejor posible.

5.4.2 Niveles de satisfacción del cliente

Con el objetivo de asegurar una excelente experiencia para el cliente se implementarán encuestas de satisfacción al cliente.

Estas encuestas serán llenadas por los huéspedes el día del check out, incluirán diversas preguntas abordando temas de atención del personal, calidad de servicio del personal, limpieza, servicios adicionales, etc. Las encuestas constarán de 6 preguntas las cuales se detallan a continuación:

1. Del 1 al 5, ¿Cómo calificaría la atención del personal del hotel?
2. Del 1 al 5, ¿Cómo calificaría el estado de las instalaciones del hotel?
3. Del 1 al 5, ¿Cómo calificaría la atención del restaurante?
4. Del 1 al 5, ¿Cómo calificaría los servicios adicionales ofrecidos?
5. Del 1 al 5, ¿En general qué tan satisfecho está con el servicio ofrecido?
6. Déjenos un comentario o sugerencia.

El objetivo es ofrecerle al huésped una calidez de servicio por parte del personal (que sean atentos a sus necesidades, disponibles para lo que se requiera y proactivos para adelantarse a lo que necesiten); contar con instalaciones que cumplan con los estándares esperados por los clientes, sobre todo considerando la categoría del hospedajes y la propuesta de valor ofrecida; y ofrecer grandes experiencias turísticas, dentro y fuera de las instalaciones.

Se considerará como Excelente igual o mayor al 90% del puntaje máximo obtenido como 23 puntos, a partir de 80% como Satisfecho con 20 puntos y el resultado esperado mínimo con 18 puntos como 70%.

5.4.3 Medidas de resguardo de la calidad

Para poder alcanzar los niveles de calidad deseados, el personal administrativo programará y coordinará reuniones mensuales con todo el staff del hotel con el objetivo de tener capacitaciones regulares y reforzar la atención hacia el huésped.

Como ya se ha mencionado, los diferentes procesos dentro del hospedaje están estandarizados y documentados. Para garantizar su cumplimiento, se realizarán auditorías aleatorias durante el mes que permitirán evaluar el desempeño de los colaboradores.

Se evaluarán los resultados de las encuestas quincenalmente para poder identificar oportunidades de mejora y poner en marcha planes de acción.

Si el resultado de la atención del personal es bajo, se evaluarán los procesos de servicio al cliente, se trabajarán y mejorarán mediante capacitaciones dirigidas a brindar un servicio más personalizado para el cliente.

En caso de un resultado bajo respecto a las instalaciones, el plan de acción será evaluar el estado de las instalaciones, de los equipos y proceder a realizar mantenimiento o cambiar los equipos defectuosos.

Por último, para poder asegurar la calidad del agua tratada y pueda ser reutilizada en inodoros, lavadoras, limpieza y riego, se realizará el control de calidad microbiológica a la muestra final sobre la media aritmética del número de huevos nematodos intestinales por litro que debería ser menor o igual a 1 (Heinz et al., 2013).

5.5 Impacto ambiental

Para la evaluación del impacto ambiental, se consideraron las actividades de construcción como tala e instalaciones de obra y los principales servicios brindados como restaurante, limpieza, aire acondicionado; así como, el mantenimiento de los principales equipos y los procesos tecnológicos de tratamiento de agua y la generación y uso de energía renovable.

Tabla 5.8

Matriz Leopold

N°	Impacto	a. Tala y desbroce	b. Instalaciones de obra	c. Mantenimiento	d. Servicios de Limpieza	e. Servicio de Alimentación	f. Servicio de Hospedaje	g. Servicio de Ventilación	h. Servicio de Lavandería	Total
A	AIRE									
A.1	Calidad del aire	0	-1 / 2	0	0	0	0	0	0	-2
A.2	Niveles de ruido	-1 / 1	-1 / 3	0	0	0	0	0	0	-4
B	AGUA									
B.1	Calidad del agua	-2 / 3	0	0	-3 / 4	-2 / 4	-2 / 3	0	-2 / 4	-40
B.2	Cantidad del agua	0	-1 / 2	-2 / 4	-3 / 5	-1 / 3	-3 / 5	0	-3 / 4	-55
C	SUELO									
C.1	Uso de la tierra	-2 / 4	0	0	0	0	0	0	0	-8
C.2	Calidad del suelo	-2 / 4	0	0	0	-1 / 2	-2 / 2	0	0	-14
D	Consumo de energía eléctrica	0	-2 / 5	-3 / 4	-1 / 1	-1 / 2	0	-3 / 4	-1 / 2	-39
E	Flora	-1 / 3	0	0	0	0	0	0	0	-3
F	Fauna	-1 / 3	0	0	0	0	0	0	0	-3

En conclusión, se puede interpretar que los principales factores y en el cual se deberían basar los planes de acción para reducir el impacto ambiental es la calidad y cantidad del agua. Por ese motivo, una de las bases del proyecto es el tratamiento de aguas grises y su reutilización en el servicio de lavandería, en el riego de la vegetación, la limpieza y en la carga de cisternas de inodoros para poder reducir el consumo del agua potable en un 30%.

Para el tercer factor con mayor impacto: el consumo de energía eléctrica. Se utilizarán 64 paneles solares para cubrir el 50% de este consumo.

Adicional a esto, para el factor suelo, se propone el aprovechamiento de la reutilización de madera producto de la tala y desbroce en la construcción de las instalaciones. Asimismo, contar con contenedores de clasificación de residuos en plástico, papel o cartón, vidrio y orgánico en todas las habitaciones y ambientes del hotel. Estos residuos serán gestionados con una EPS posteriormente.

5.6 Seguridad y salud ocupacional

De acuerdo a lo señalado en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011), es responsabilidad del empleador garantizar que se cuenta con las condiciones óptimas para proteger la vida e integridad de los trabajadores y de toda persona que se encuentre en el establecimiento. En ese sentido se debe asegurar contar con todas las herramientas, procesos y habilitadores que permitan el desarrollo seguro de las actividades, incentivando además la participación activa de todo el personal en el cumplimiento riguroso de las políticas establecidas en este ámbito.

Parte de la responsabilidad es la correcta identificación de todos los riesgos y a su vez poner en marcha acciones para mitigarlos, adicionalmente se deberán realizar capacitaciones periódicas que permitan la mejora continua en todos los procesos. Para lograr esto se construyó la matriz IPERC en donde se listan los riesgos y sus niveles para establecer las acciones respectivas.

Los peligros en las instalaciones son:

- Explosiones o incendios por cortos circuitos
- Cortes en la cocina o en actividades de mantenimiento
- Fatiga corporal

- Choque en la movilidad
- Caídas en actividades de mantenimiento o juegos infantiles
- Ahogamiento en la piscina
- Quemaduras en la cocina
- Intoxicación por uso de químicos



Tabla 5.9

Matriz IPERC

Actividad	Peligro	Riesgo	Personas Expuestas	Procedimientos	Capacitación	Exposición	Severidad	Probabilidad X Severidad	Nivel de Riesgo	Riesgo Significativo	Acciones a tomar
Check In/Check Out/Custodia de Equipaje	Objetos pesados (Maletas)	Probabilidad de fatiga corporal, daños o enfermedades crónicas	2	1	1	3	2	14	Mo	No	Programar descansos, adquirir EPPs (fajas) para movimientos fuertes y repetitivos.
Traslado del/al aeropuerto	Movilidad	Probabilidad de choque	3	1	1	3	3	24	Im	Sí	Cumplir con programa de mantenimiento, una revisión preventiva cada 6 meses y un mantenimiento completo anual
Uso de piscina	Profundidad de piscina	Probabilidad de ahogamiento	3	1	1	3	3	24	Im	Sí	Contar con salvavidas junto a la piscina para uso de todas las personas, adicionalmente, todo el personal contará con capacitación en primeros auxilios
Uso de área de esparcimiento	Juegos infantiles	Probabilidad de caídas	3	1	1	3	2	16	Mo	No	Ubicar los juegos en césped para poder amortiguar cualquier caída, adicionalmente será un requisito que todos los niños menores de 10 años estén acompañados de un adulto.
Preparación de alimentos	Cuchillos, aparatos punzantes o cortantes	Probabilidad de corte	2	1	1	3	2	14	Mo	No	Ubicar todas las herramientas en lugares seguros cuando no se utilizan, cubriendo las zonas cortantes. Al final del turno se verifica que todo está guardado adecuadamente.
Preparación de alimentos	Estufa, Horno	Probabilidad de quemaduras	2	1	1	3	2	14	Mo	No	Usar EPPs para manipular equipos calientes: guantes de protección, adicionalmente se contará con un botiquín de primeros auxilios

(continúa)

(continuación)

Actividad	Peligro	Riesgo	Personas Expuestas	Procedimientos	Capacitación	Exposición	Severidad	Probabilidad X Severidad	Nivel de Riesgo	Riesgo Significativo	Acciones a tomar
Preparación de alimentos	Equipos eléctricos	Probabilidad de explosión o incendio	2	1	1	3	2	14	Im	Sí	Contar con extintores y alarmas. Asegurar buenas conexiones.
Trabajos de limpieza	Equipos pesados. Movimientos bruscos o de gran esfuerzo	Probabilidad de fatiga corporal, daños o enfermedades crónicas	1	1	1	3	2	12	Mo	No	Programar descansos, adquirir EPPs (fajas) para movimientos fuertes y repetitivos.
Trabajos de limpieza	Químicos de limpieza	Probabilidad de inhalación o intoxicación por químicos	2	1	1	3	2	14	Mo	No	Usar mascarillas y/o lentes de seguridad al realizar limpieza o utilizar químicos
Trabajos de limpieza	Equipos eléctricos	Probabilidad de explosión o incendio	2	1	1	3	2	14	Mo	No	Contar con extintores y alarmas. Asegurar buenas conexiones.
Mantenimiento de equipos	Altura de paneles	Probabilidad de caída	1	1	1	3	3	18	Im	Sí	Usar casco al realizar mantenimiento en alturas (paneles)
Mantenimiento de equipos	Herramientas	Probabilidad de cortes o golpes	1	1	1	3	2	12	Mo	No	Usar EPPs para manipular herramientas: guantes de protección
Mantenimiento de equipos	Equipos eléctricos	Probabilidad de explosión o incendio	1	1	1	3	3	18	Im	Sí	Contar con extintores y alarmas. Asegurar buenas conexiones. Adicionalmente contar con EPPS, guantes y botas de seguridad.

Nota. Mo: Moderado, To: Tolerable, Im: Importante, No: No es significativo, Sí: Sí es significativo.

Es importante considerar que no se está tomando en cuenta los paseos turísticos o tours dentro de este análisis, puesto que si bien se puede solicitar el servicio a través del hotel, el servicio en sí está a cargo de una agencia de turismo tercera, por lo que la evaluación de riesgos y la prevención corresponde a la agencia y no al hotel.

A continuación se describe mayor detalle de las acciones a tomar:





- Check In/Check Out/Custodia de Equipaje: Para evitar sobre esfuerzos al manipular maletas pesadas se programarán descansos para el personal (botones o recepcionistas) para evitar lesiones por levantar mucho peso, adicionalmente se les entregarán fajas de seguridad para proporcionar mayor soporte al momento de manipular las maletas.
- Traslado del/al aeropuerto: Se deberá realizar un seguimiento a los mantenimientos preventivos programados para asegurar que el vehículo está en óptimas condiciones. Se realizarán 2 mantenimientos simples cada 6 meses, que consistirán en revisiones de los principales sistemas y también se tendrá 1 mantenimiento anual especializado donde se realizará una revisión exhaustiva de todos los sistemas y equipamiento dentro del vehículo.
- Uso de piscina: Se contarán con salvavidas disponibles para todos los huéspedes en el área de la piscina para uso a demanda. Adicionalmente, se incluirán dentro de las capacitaciones un entrenamiento en primeros auxilios para todo el personal del hospedaje.
- Uso de área de esparcimiento: Se contará con señalética que indica a los huéspedes que los niños menores de 10 años deberán estar acompañados de un adulto en todo momento, adicionalmente se ubicarán los juegos infantiles sobre césped puesto que es una superficie que no causará daños de tener alguna caída.
- Preparación de alimentos: Dentro de la cocina se deberá ubicar las herramientas punzantes o filosas en zonas seguras mientras no se estén utilizando, al finalizar el turno el asistente deberá asegurarse de que todos los utensilios están en su lugar correcto para evitar accidentes en el cambio de turno. También se entregarán EPPs (guantes) al personal para evitar quemaduras por superficies calientes como el horno; y en caso de algún corto

circuito o incendio se tendrá cerca un extintor para combatir cualquier incidente.

- Trabajos de limpieza: Se entregarán EPPs al personal para evitar daños físicos: fajas, mascarillas, lentes; de esta manera se podrán realizar las diferentes labores con seguridad. Igualmente se tendrán extintores cerca de las zonas en que se deban utilizar equipos eléctricos.
- Mantenimiento de equipos: Adicionalmente a los EPPs mencionados, se entregarán cascos y botas de seguridad para el personal de mantenimiento, para cuando necesite realizar actividades en altura, como es la limpieza de los paneles.

Tabla 5.10

Recursos necesarios

Recurso	Función
	<p>Extintores necesarios para combatir posibles incendios.</p> <p>Se requieren de 12 unidades (S/120 c/u)</p>
	<p>Detectores de humo que podrán alertar a las personas de algún suceso en las instalaciones y que permitirá iniciar la evacuación.</p> <p>Se requieren de 37 unidades (S/39 c/u)</p>
	<p>Señalética que ofrecerá ayuda visual para identificar peligros, zonas seguras, salidas de emergencias, etc.</p>
	<p>Botiquines de primeros auxilios distribuidos por las instalaciones, estos deberán ayudar a poder dar cuidados iniciales a cualquier persona que lo requiera.</p> <p>Se requieren de 3 unidades (S/120 c/u)</p>

(continúa)

(continuación)

Recurso	Función
	<p>Fajas lumbares que serán utilizadas por el personal de limpieza y mantenimiento que buscarán protegerlos de lesiones, aliviar fatiga, etc.</p> <p>Se requieren de 10 unidades (S/28 c/u), renovación anual.</p>
	<p>Salvavidas de emergencia ubicados en la piscina que buscará asistir a las personas que lo requieran dentro de la misma.</p> <p>Se requieren de 30 unidades (S/30 c/u)</p>
	<p>Cascos, guantes, lentes para protección al realizar mantenimiento en el hospedaje.</p> <p>Se requieren de 3 unidades (S/39 c/u), renovación anual.</p>
	<p>Zapatos de seguridad para actividades de mantenimiento</p> <p>Se requieren de 2 unidades (S/89 c/u), renovación anual.</p>
	<p>Mascarillas para evitar inhalación de químicos.</p> <p>Se requieren de 40 cajas al año (S/55 c/u)</p>

5.7 Sistema de mantenimiento

El programa de mantenimiento para los equipos y máquinas del hotel será realizado mediante una serie de acciones preventivas y reactivas, que buscarán reducir el número de fallas en incrementar la disponibilidad de los activos.

Los activos serán clasificados en dos: CRÍTICOS y NORMALES, a la clasificación “CRÍTICO” se le aplicarán los mantenimientos preventivos regulares (una vez al mes) y reactivos, pues son los equipos que podrían llegar a afectar considerablemente el desempeño del servicio de ocurrir una falla. La clasificación “NORMAL” recibirá mantenimientos reactivos a requerimiento y ciertos mantenimientos preventivos (semestral o anual) con el objetivo de mantener la disponibilidad y ahorrar costos de manteniendo al seleccionar los equipos que

difícilmente fallen o que no afectan significativamente si fallan. En la tabla siguiente se detallan los mantenimientos a realizar a cada equipo en el año.

Además, el costo de mantenimiento será distribuido entre la remuneración al puesto de encargado de mantenimiento y la compra de repuestos anuales según disponibilidad.

Tabla 5.11

Programa de mantenimiento

Equipo	Clasificación	Tipo	Frecuencia	Acción
Tanque sedimentador y decantador	Crítico	Preventivo / Reactivo	1 vez al mes	Limpieza
Paneles solares	Normal	Preventivo / Reactivo	1 vez al mes	Limpieza/Ajustes
Inversor	Normal	Preventivo / Reactivo	1 vez al mes	Limpieza/Ajustes
Tanque	Crítico	Preventivo / Reactivo	1 vez al mes	Limpieza
Bomba	Crítico	Preventivo / Reactivo	1 vez al mes	Limpieza/Ajustes
Generador de ozono	Crítico	Preventivo / Reactivo	1 vez al mes	Limpieza/Ajustes
Equipos y suministros Habitaciones	Normal	Preventivo / Reactivo	2 veces al mes	Ajustes/Reparaciones
Equipos y suministros salas principales	Normal	Preventivo / Reactivo	2 veces al mes	Ajustes/Reparaciones
Equipos y suministros Pasillos	Normal	Preventivo / Reactivo	2 veces al mes	Ajustes/Reparaciones
Auto Van	Normal	Preventivo	3 veces al año	Ajustes/Reparaciones
Piscina	Normal	Preventivo	4 veces al mes	Limpieza

5.8 Programa de operaciones del servicio

5.8.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

El proyecto está siendo evaluado para 5 años, considerando una vida útil hasta el año 2026. La capacidad de atención está siendo determinada por el mínimo requerido para la categorización de 4 estrellas. Sin embargo, como ya se ha mencionado el factor ocupabilidad limita la utilización de las habitaciones.

Por otro lado, es importante resaltar que de ser necesario se podrán realizar expansiones de habitaciones si es que la demanda así lo requiriera. Se espera un incremento en el interés por la región San Martín, un mayor flujo de turistas y una mayor inversión para este rubro. Estos factores podrían potenciar más de lo esperado la demanda

proyectada y por ello se cuenta con la capacidad de respuesta ante las necesidades del mercado. Con el paso de los años, se deberán de mejorar o actualizar las tecnologías involucradas en los procesos pues estas deberán estar acorde al avance de los siguientes años.

5.8.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto

Como se ha señalado se espera una ocupabilidad promedio del 40% sobre la demanda calculada y es sobre esta estimación que se iniciarán las operaciones, siendo para el 1er año de proyecto una capacidad de atención diaria de 10 habitaciones.

Para poder realizar el programa de operaciones se debe considerar la estacionalidad de la demanda de hospedajes en la región así como el porcentaje promedio de ocupabilidad ya mencionado. Según los datos mensuales del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), para San Martín, señala a los meses de Junio - Enero como los de mayor demanda (temporada alta) y los meses de Febrero - Mayo tienen una demanda menor (temporada baja).

Adicionalmente, se está considerando las tendencias de los visitantes señaladas por el MINCETUR en el perfil del vacacionista a la región de San Martín (2019), en donde se señala que el 70% de los visitantes viajan en pareja y el 30% en familias o grupos de 4 integrantes. En ese sentido se realizó la distribución dentro de las 30 habitaciones disponibles: 22 habitaciones doble/matrimoniales y 8 suites familiares.

El programa se detalla a continuación de manera mensual considerando la estacionalidad ya mencionada:

Tabla 5.12

Programa de operaciones (en pernотaciones)

	Tipo de Habitación	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total x Tipo	Total
2022	Doble	176	168	161	164	174	177	192	191	179	189	182	178	2131	3048
	Suite	76	72	69	71	75	76	83	82	77	81	78	77	917	
2023	Doble	187	179	172	176	186	189	205	204	191	202	194	190	2275	3255
	Suite	81	77	74	76	80	81	88	88	82	87	84	82	980	

(continúa)

(continuación)

	Tipo de Habitación	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total x Tipo	Total
2024	Doble	200	191	183	187	199	201	219	218	204	215	207	203	2427	3472
	Suite	86	82	79	81	85	87	94	94	88	93	89	87	1045	
2025	Doble	214	204	196	200	212	215	234	232	218	230	221	217	2593	3708
	Suite	92	88	84	86	91	92	101	100	94	99	95	93	1115	
2026	Doble	228	218	209	214	226	229	250	248	232	245	236	232	2767	3958
	Suite	98	94	90	92	97	99	107	107	100	105	102	100	1191	

5.9 Requerimiento de materiales, personal y servicios

5.9.1 Materiales para el servicio

Se realizó la proyección de materiales renovables cada año (tanto fijos como variables) y según la ocupabilidad que incrementa cada año.

Tabla 5.13

Materiales para el servicio

Servicio	Material	Unidad	Tipo	2022	2023	2024	2025	2026
Habitaciones /Baños	Juego de toallas	unid	Fijo	234	234	234	234	234
	Almohadas	unid	Fijo	156	156	156	156	156
	Juego de sábanas	unid	Fijo	90	90	90	90	90
	Shampoo	unid	V	3285	3650	3650	4015	4380
	Jabón	unid	V	3285	3650	3650	4015	4380
	Papel higiénico	unid	V	3285	3650	3650	4015	4380
Transporte	Gasolina	galón	V	1007	1007	1133	1133	1259
Recepción	Pack hojas bond	unid	Fijo	24	24	24	24	24
	Lapiceros	unid	Fijo	24	24	24	24	24
Cocina	Papel toalla	unid	Fijo	365	365	365	365	365
	Servilletas	unid	Fijo	4380	4380	4380	4380	4380
	Manteles	unid	Fijo	24	24	24	24	24
	Carne de pollo	kg	V	153	166	166	179	204
	Carne de vaca	kg	V	153	166	166	179	204
	Arroz	kg	V	307	332	332	358	409
	Papas	kg	V	307	332	332	358	409
	Pepinos	kg	V	245	266	266	286	327
	Tomates	kg	V	245	266	266	286	327
	Cebolla	kg	V	245	266	266	286	327
Cocina	Palta	kg	V	245	266	266	286	327
	Beterraga	kg	V	245	266	266	286	327
	Harinas	kg	V	61	66	66	72	82
	Carne de trucha	kg	V	153	166	166	179	204
	Ajos	kg	V	6	7	7	7	8
	Azúcar	kg	V	61	66	66	72	82
	Aceite vegetal	lt	V	61	66	66	72	82
	Sal	kg	V	6	7	7	7	8

(continúa)

(continuación)

Servicio	Material	Unidad	Tipo	2022	2023	2024	2025	2026
Cocina	Limones	kg	V	61	66	66	72	82
	Kión	kg	V	61	66	66	72	82
	Leche	lt	V	307	332	332	358	409
	Carne de cerdo	kg	V	153	166	166	179	204
	Bebidas	unid	V	6132	6643	6643	7154	8176
Limpieza	Desinfectante	900 ml	Fijo	365	365	365	365	365
	Jabón	barra	Fijo	365	365	365	365	365
	Esponjas	unid	Fijo	24	24	24	24	24
	Uniformes	juegos	Fijo	75	75	75	75	75
Mantenimiento, SSO Y Calidad	Kit (Casco + Guante + Lentes + Orejeras)	unid	Fijo	3	3	3	3	3
	Guantes descartables	unid	Fijo	56	56	56	56	56
	Mascarillas descartables	unid	Fijo	112	112	112	112	112
	Cofias descartables	unid	Fijo	56	56	56	56	56
	Zapatos de seguridad	unid	Fijo	2	2	2	2	2
	Fajas	unid	Fijo	10	10	10	10	10
	Cloro Granulado	kg	Fijo	120	120	120	120	120
Alguicida	lt	Fijo	40	40	40	40	40	

5.9.2 Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente

Tabla 5.14

Requerimiento de personal

Puesto	Cantidad por Turno	Turnos
Administrador	1	1
Asistente de Administración	1	1
Recepcionista	2(1*)	3
Botones	1	2
Cocinero	1	2
Asistente de Cocina	2	2
Mozo	2	2
Encargado de Limpieza	2	2
Encargado de Mantenimiento	1	1
Chofer	1	1

Nota. Para el turno noche del recepcionista solo se requiere de un trabajador.

5.9.3 Servicios de terceros

Los principales servicios a contratar son lavandería, teléfono, internet y cable, así como vigilancia, EPS (disposición de residuos sólidos) y mantenimiento de van. El pago se realizará de forma mensual. La descripción de cada uno será detallada a continuación.

Tabla 5.15*Servicios de terceros*

Servicio	Tipo	Costo Total Mensual	Costo Total Anual
Teléfono + TV + Internet	200mb + 170 canales + Llamadas Ilimitadas	S/4122.00	S/49 464.00
Gas	Balón 10kg	S/2160.00	S/25 920.00
Vigilancia	2 personas para vigilancia + instalación de cámaras y monitoreo	S/15 000.00	S/180 000.00
Lavandería	Lavado de sábanas, toallas, almohada hoteleras	S/2000.00	S/24 000.00
Mantenimiento Van	3 mantenimientos al año (semestral y anual)	S/500* (semestral) y S/1000* (anual)	S/2 000.00
EPS RS	Recolección + Disposición final	S/1500.00	S/18 000.00
Total		S/23 392.00	S/299 384.00

5.9.4 Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc.

Se presentan las tarifas mensuales para los servicios de consumo de energía eléctrica y agua.

Tabla 5.16*Tarifas de servicios básicos*

Servicio	Proveedor	Tarifa mensual
Energía eléctrica	Electroriente	0.55 S/. / Kwh
Agua potable	Emapa	2.83 S// m3

De Electro Oriente (2021) y Emapa (2021)

Luego, se calcula el consumo de los recursos provistos por cada proveedor según las potencias de los principales equipos.

Tabla 5.17*Consumo eléctrico*

Servicio	Equipo	Potencia (Kw)	Cant.	Hrs/días	Consumo mensual (Kwh)
Energía Eléctrica	Bombas	7.46	1	5	1119.0
	Generador de ozono	0.1	1	24	72.0
	Microondas	0.95	2	3	171.0
	Licuadora	0.7	1	3	63.0
	Batidora	0.6	1	2	36.0
	Refrigeradora	0.5	1	24	360.0
	Cafetera 1	0.9	1	3	81.0
	Cafetera 2	0.9	1	2	54.0
	Aire acondicionado 1	0.92	31	8	6844.8

(continúa)

(continuación)

Servicio	Equipo	Potencia (Kw)	Cant.	Hrs/días	Consumo mensual (Kwh)
	Televisor	0.12	31	8	892.8
	Aspiradora	1	1	5	150.0
	Frigobar	0.07	30	24	1512.0
	Aire Acondicionado 2	1.2	2	12	864.0
	Campana Extractora	0.33	1	5	49.5
	Lavadora	0.5	1	3	45.0
	Plancha	1.6	1	2	96.0
	PANELES (-)	0.34	64	10	6528.0 (-)
					5882.1

Tabla 5.18

Consumo de agua

Servicio	Consumo (lt/día)	2022	2023	2024	2025	2026
Agua (Lt)	400	1 219 200	1 302 000	1 388 800	1 483 200	1 583 200

5.10 Soporte físico del servicio

5.10.1 Factor edificio

Construcción de la Edificación

Para la construcción del hotel se utilizará principalmente madera recolectada del terreno adquirido. Con el objetivo de aprovechar al máximo los recursos se utilizará lo máximo posible de los materiales encontrados en la misma locación.

Los techos serán fabricados de madera con un diseño a 2 aguas, lo que quiere decir que se construirán en forma triangular como se muestra en la figura siguiente, este diseño permitirá ofrecer resistencia a las fuertes lluvias de la región.

Figura 5.19

Techo a 2 aguas



De Arkiplus (s.f.)

Las habitaciones estarán rodeando el área de la piscina y contarán con una pequeña terraza en la entrada a cada cabaña, con una banqueta y estará rodeada por una cerca de madera y se tendrá un camino directo a la piscina y áreas comunes.

Vías de Circulación

Los caminos que unirán la recepción, restaurante y habitaciones serán de piedra con pequeños faroles solares alumbrando en las noches los mismos.

Las instalaciones solo contarán con 1 nivel de edificación por lo que no será necesario la construcción de escaleras o instalación de ascensores o rampas.

Puertas de Acceso y Salida

Todo el terreno será cercado con madera para mantener la privacidad y seguridad de las instalaciones.

El acceso y salida principal del hotel será un portón grande que permitirá el acceso de personas y vehículos con un camino directo a la recepción y estacionamiento.

Ventanas

Las ventanas de las habitaciones serán herméticas, permitirán aislar los ruidos externos y mantener la temperatura deseada en las habitaciones, de esta manera se le ofrecerá al huésped mayor comodidad y privacidad en las habitaciones.

Estacionamiento

Se contará con un estacionamiento junto a la recepción en donde se podrán aparcar huéspedes, proveedores, servicios turísticos, etc.

Seguridad en el Edificio

Se tendrán identificadas y visibles las señales de emergencia, extintores, señales de salida, etc. Se contarán con extintores cerca a todas las habitaciones, recepción y restaurante.

Igualmente se tendrá identificado un mapa de riesgos para tener mapeados los posibles peligros en las instalaciones y de esa manera capacitar al personal para poder actuar frente a cualquier emergencia.

5.10.2 El ambiente del servicio

Habitaciones

Como se ha mencionado las habitaciones dobles/matrimoniales tendrán una capacidad de 2 personas en una cama de Queen (190 cm x 135 cm), contarán con 2 mesas de noche (36 cm x 42 cm x 55 cm), un minibar (45cm x 63cm x 51cm), un armario, una mesa (150cm x 60cm), 2 sillas (50cm x 55cm) en el interior, y 2 sillas (50cm x 55cm) en el exterior.

Los servicios contarán con un lavabo, un inodoro, una ducha y todos los utensilios de limpieza que requiera el huésped. Tomando en cuenta las consideraciones expuesta por Neufert (2013), se está considerando un área de 22 m² para cada habitación.

La Suite Familiar cuenta con 2 camas Queen, 3 mesas de noche, teléfono, aire acondicionado, televisor, minibar, armario, caja fuerte una mesa, 2 sillas al interior y 2 al exterior, además de todos los implementos mencionados para el baño. El área total será de 33 m².

Recepción

En la recepción se podrá encontrar el área de check in, en donde también se ofrecerán paquetes turísticos, se contará con una sala de espera con mesas y sillas.

Se están considerando un mostrador con 2 sillas en donde se encontrarán los equipos necesarios, se contará con sillas y una mesa para poder esperar en la recepción. En total se calcula el área de la recepción en 12 m².

Área Administrativa

En el área administrativa se contará con un escritorio para el administrador y un escritorio para el asistente administrativo quienes se encargan de la gestión del hotel y otras actividades generales. Adicionalmente se tendrá un espacio reservado para el servicio de custodia de equipaje de 2.5 m².

En esta área también se tendrá un espacio reservado para que el personal pueda descansar, almorzar, guardar sus objetos personales, etc. Se tendrán mesas, sillas y armarios. Al igual que una ducha extra para el personal junto con inodoro y lavatorio.

Se están considerando 9 m² para el trabajo administrativo y 18 m² para el área reservada para el personal, el área total de la zona administrativa es de 39 m².

Restaurante

Para el comedor se consideraron 12 mesas con cuatro sillas cada una que ocupan 2 m² cada una. Asimismo se contarán con 2 mesas para el buffet de 1.5m² cada una, se está considerando la separación sugerida por Neufert para mesas en diagonal, siendo el área total del comedor de 60 m².

Para la cocina se están considerando los equipos necesarios y el espacio de tránsito, así como el almacén, totalizando el área de la cocina en 24 m².

Servicios Higiénicos Generales

Se contará con 2 servicios higiénicos que podrán ser utilizados al salir de la piscina, estos tendrán 2 duchas (08m x 0.8m) cada uno, además de inodoros (0.7m x 1.5m) y lavabos (0.5m x 0.7m), el área total de cada servicio será de 13.5 m².

Área de Piscina

El área de la piscina será de 12m x 4m, en los bordes de la piscina se contará con espacio para sombrillas y reposeras que tendrá un ancho de 2 m y el largo de la piscina. El área total sería de 128 m².

Área de Esparcimiento

Se contará con un espacio amplio cerca al restaurante donde se encontrarán juegos infantiles y zona de relajación, se calcula el área total en 84 m².

Área de Limpieza

Se contará con un cuarto de limpieza de 10 m² en donde se almacenarán artículos de limpieza, equipos y máquinas.

Adicionalmente se tiene un espacio reservado para el almacenamiento de residuos sólidos que luego será recolectado por la EPS-RS (empresa prestadora de servicios de residuos sólidos) de 12 m².

Área de Mantenimiento

El área de mantenimiento contará con 10 m² y funcionará como almacén para equipos, herramientas y utensilios que se puedan necesitar.

Sala de Tratamiento de Aguas Residuales

La PTAR estará ubicada en un área cerrada en donde se colocarán los equipos necesarios para el proceso calculándose el área total en 20 m².

5.11 Disposición de la instalación del servicio

5.11.1 Disposición general

5.11.1.1 Análisis para la disposición general de las instalaciones

Para determinar la disposición óptima de las instalaciones se realizará un análisis relacional considerando las áreas mencionadas en la sección anterior y los códigos de proximidades en la siguiente tabla, así como la simbología descrita para cada actividad.

Tabla 5.19

Códigos de proximidades











Código	Proximidad	Simbología
A	Absolutamente necesario	
E	Especialmente necesario	
I	Importante	
O	Normal	
U	Sin importancia	
X	No deseable	
XX	Altamente no deseable	

Tabla 5.20

Simbología para el diagrama relacional

Símbolo	Área / Actividad
	Operación (proceso)
	Almacenaje
Símbolo	Área / Actividad
	Servicio
	Administrativo

Para la elaboración del diagrama relacional se considerarán los motivos listados en la siguiente tabla.

Tabla 5.21











Tabla de motivos

Motivo	
1	Proceso de servicio
2	Ruido
3	Comodidad en el desplazamiento
4	Procesos del personal
5	Protección de la calidad

Con la simbología mencionada y los motivos señalados se elaboró la tabla relacional de actividades.

Tabla 5.22

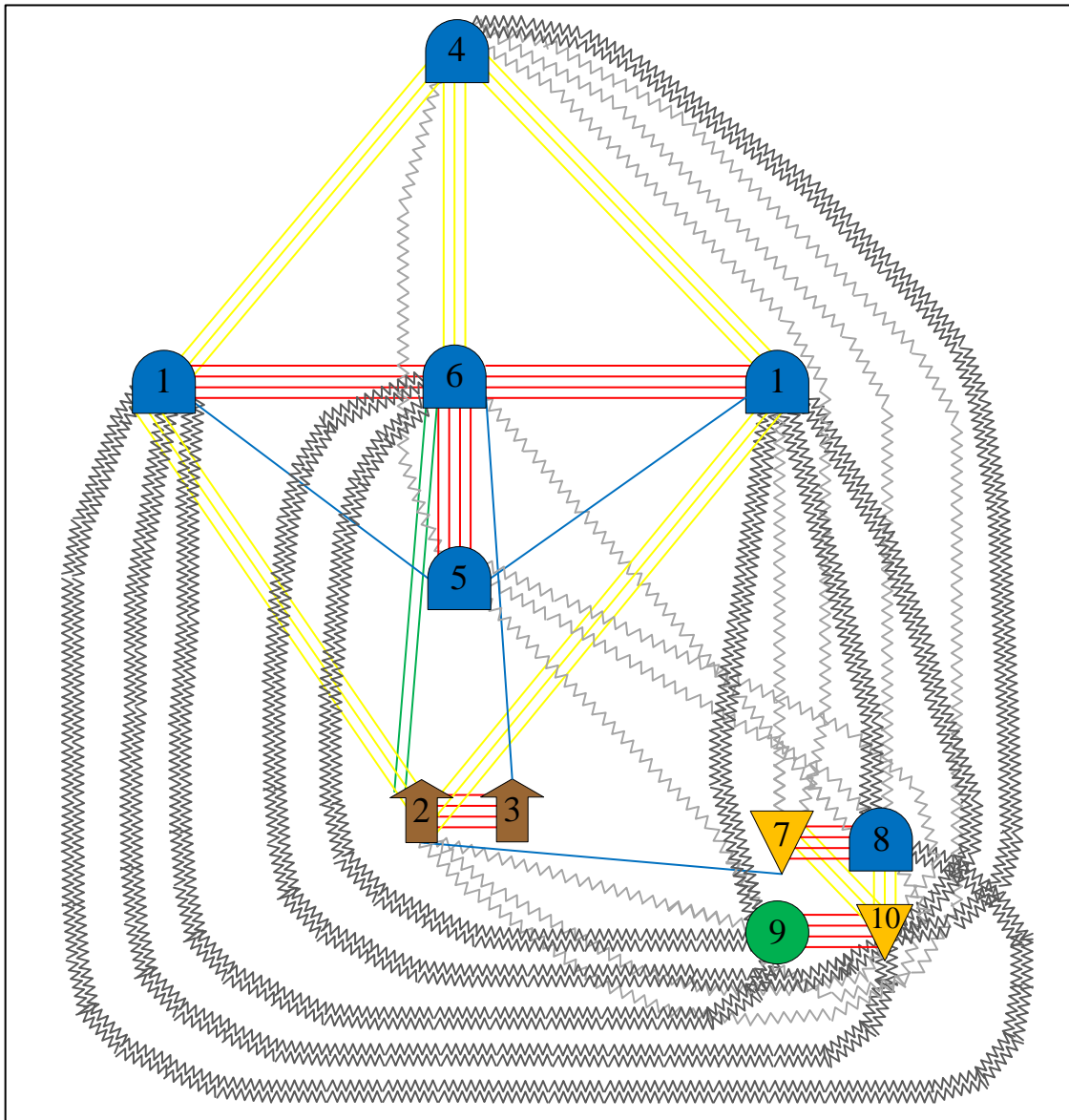
Tabla relacional de actividades

	1. Habitaciones	E
	2. Recepción	3 U A 1 E
	3. Área Administrativa	4 U 3 O U 1 U 3 A
	4. Restaurante	4 U 1 I 3 X X 1 O 3 O 5 XX
	5. Servicios Higiénicos Generales	5 E 4 U 1 X 2 XX A 3 X 4 U 2 X 2 XX
	6. Área de Piscina	3 U 5 X 4 U 2 X 5 X 1 X 5 X 4 U 5
	7. Almacén de Limpieza	2 X 1 X 5 XX 4 A 2 XX 1 X 5
	8. Área de Mantenimiento	4 U 2 XX 1 E 1 E 5
	9. Sala PTAR	4 E 4 A 4
	10. Almacén de Residuos Sólidos	4

Tras identificar las relaciones entre cada actividad se elaboró el diagrama relacional de espacios.

Figura 5.20

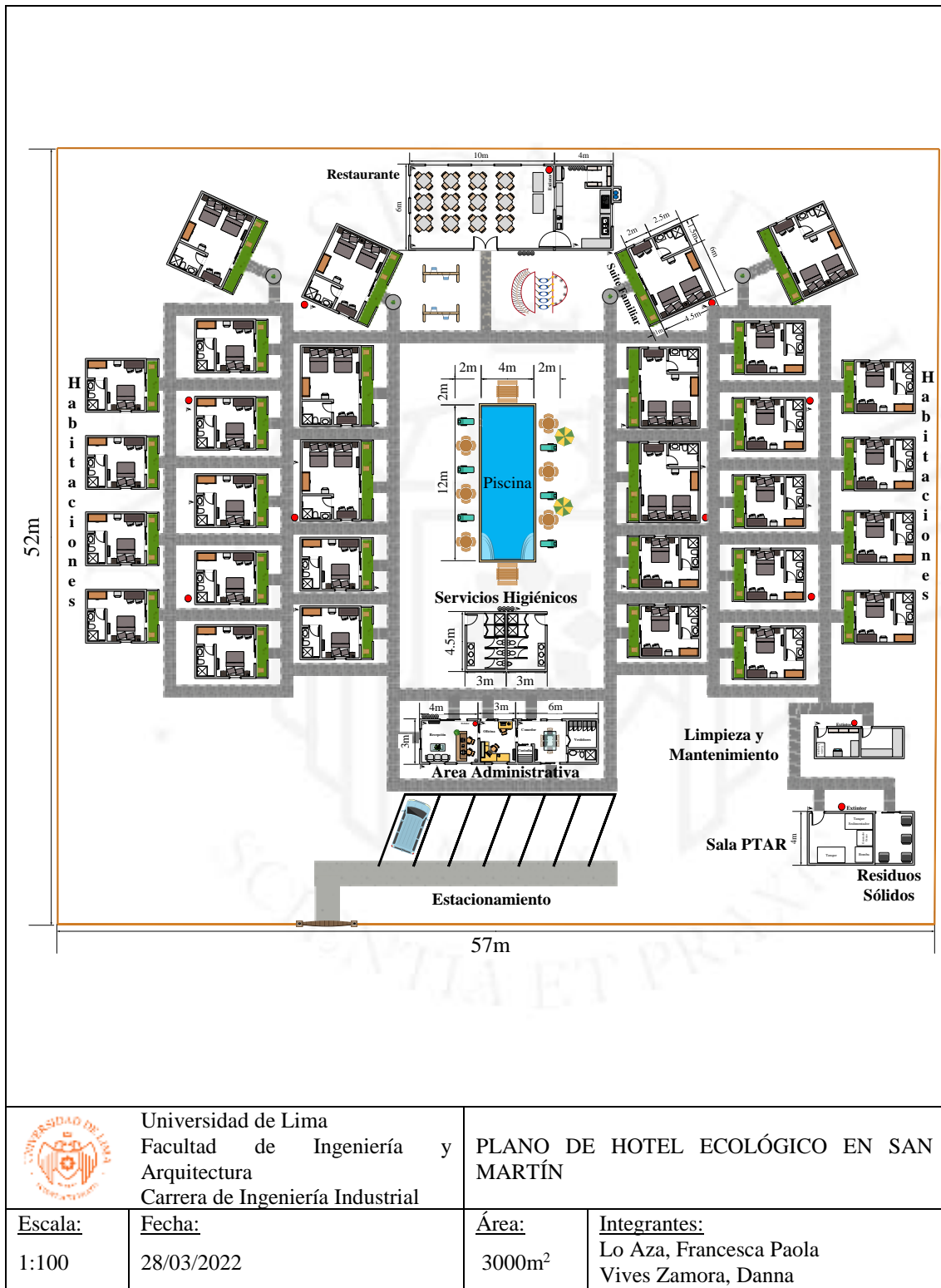
Diagrama relacional de actividades



5.11.1.2 Disposición general

Figura 5.21

Plano general del hotel




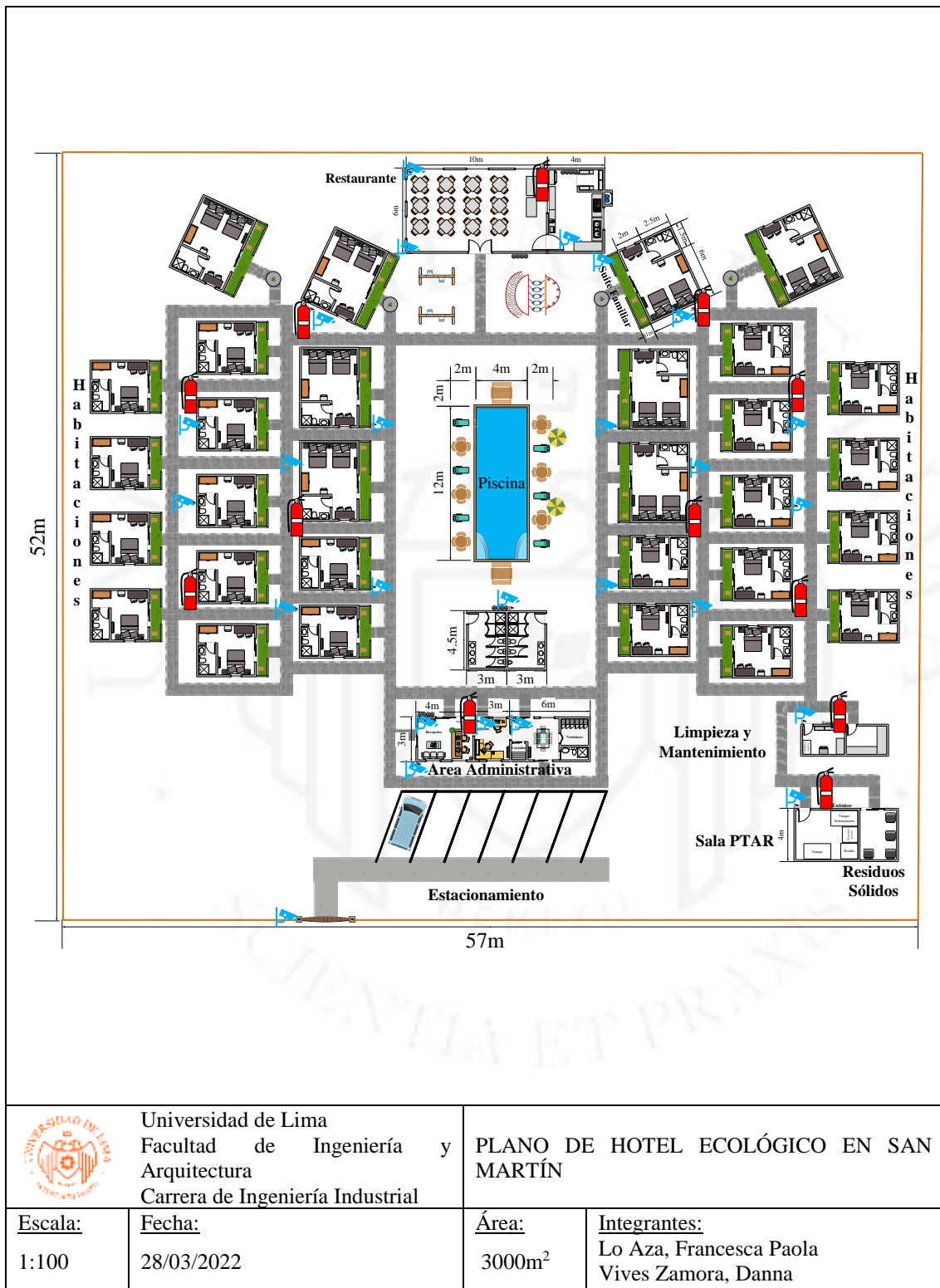
	Universidad de Lima Facultad de Ingeniería y Arquitectura Carrera de Ingeniería Industrial		PLANO DE HOTEL ECOLÓGICO EN SAN MARTÍN	
	Escala: 1:100	Fecha: 28/03/2022	Área: 3000m ²	Integrantes: Lo Aza, Francesca Paola Vives Zamora, Danna

Figura 5.22

Plano general del hotel – Identificación de extintores y cámaras



5.11.2 Disposición de detalle

Figura 5.23

Plano de las habitación: Doble/Matrimonial

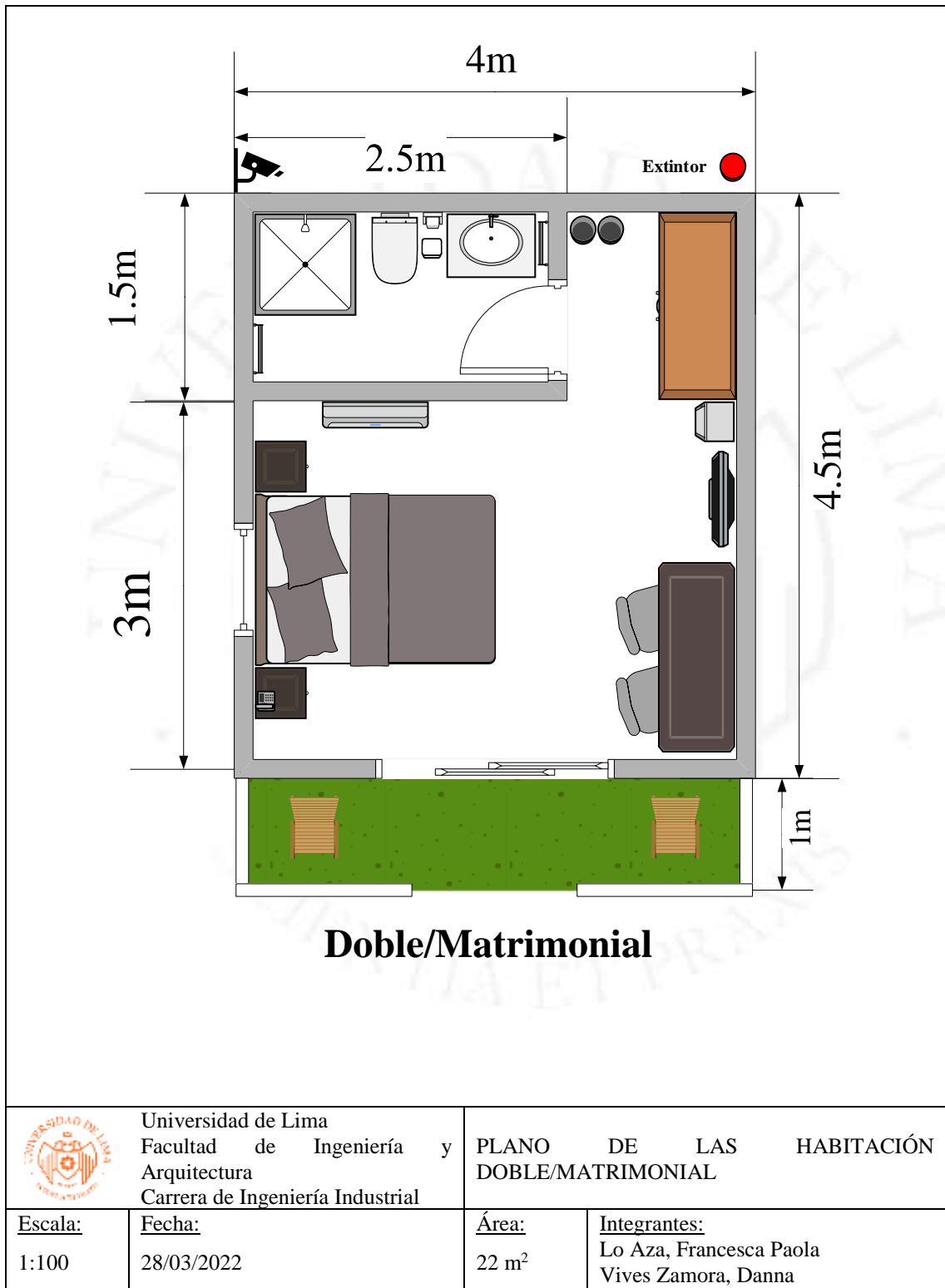


Figura 5.24

Plano de las habitación: Suite Familiar

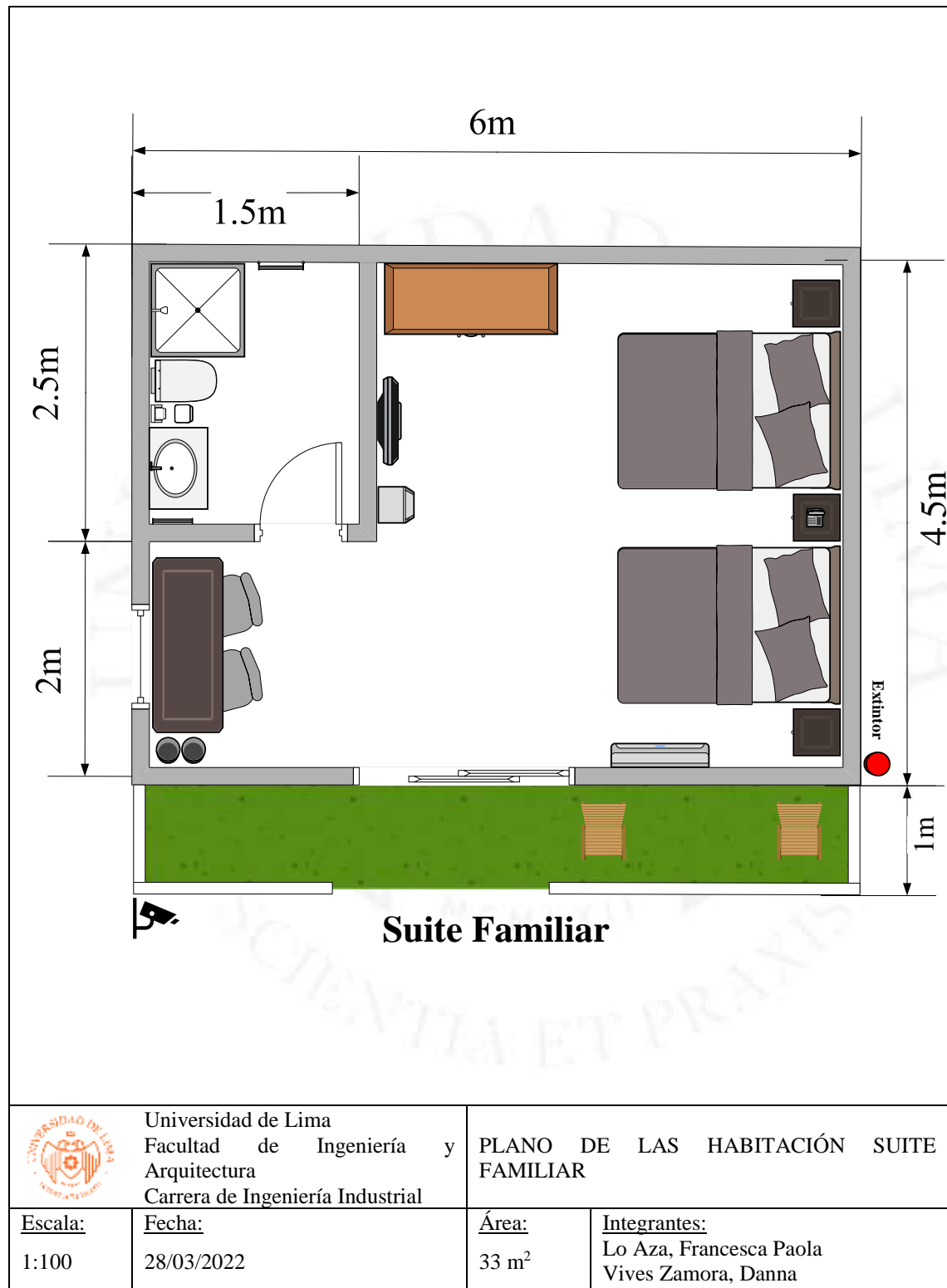
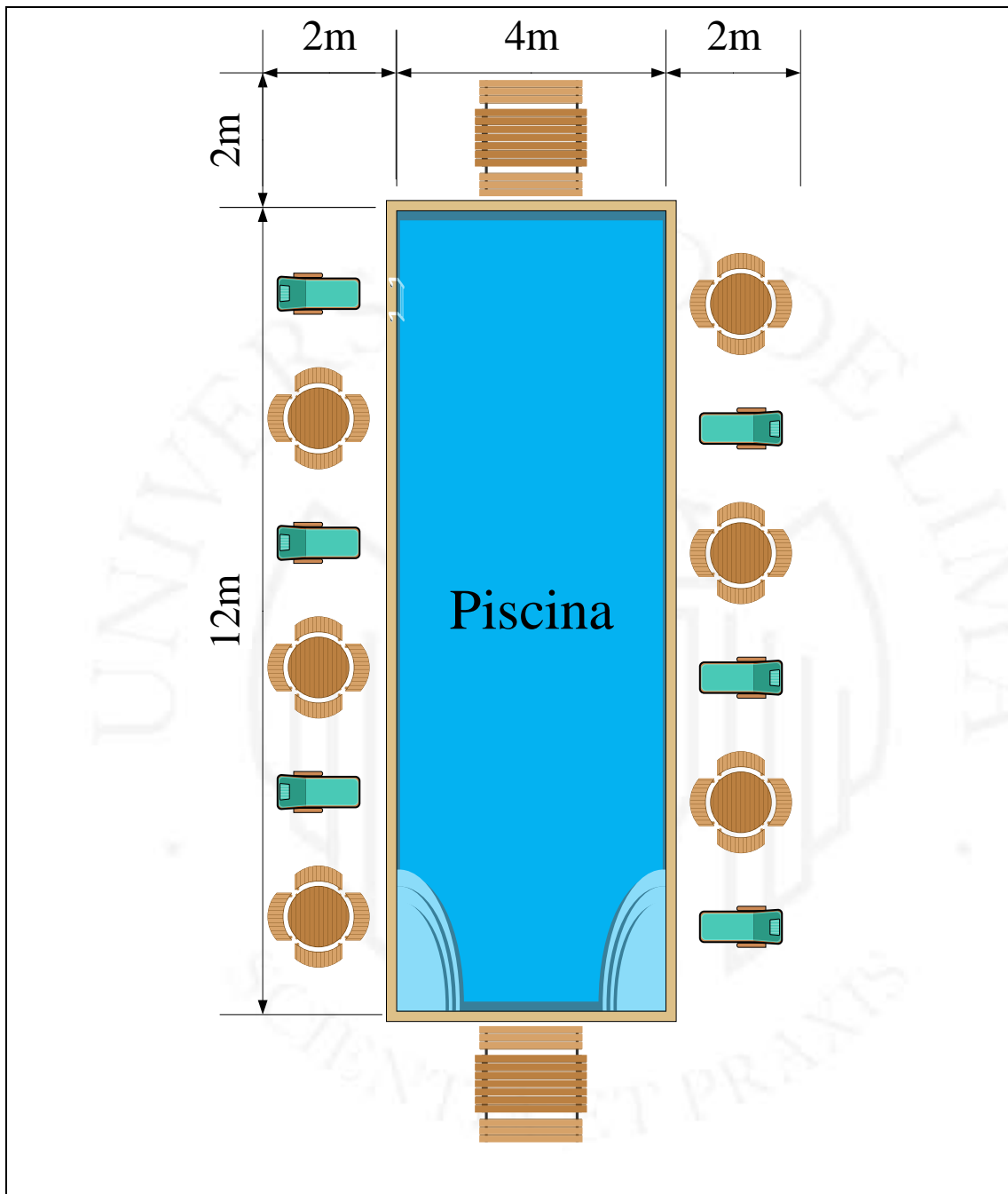


Figura 5.25

Plano de la piscina




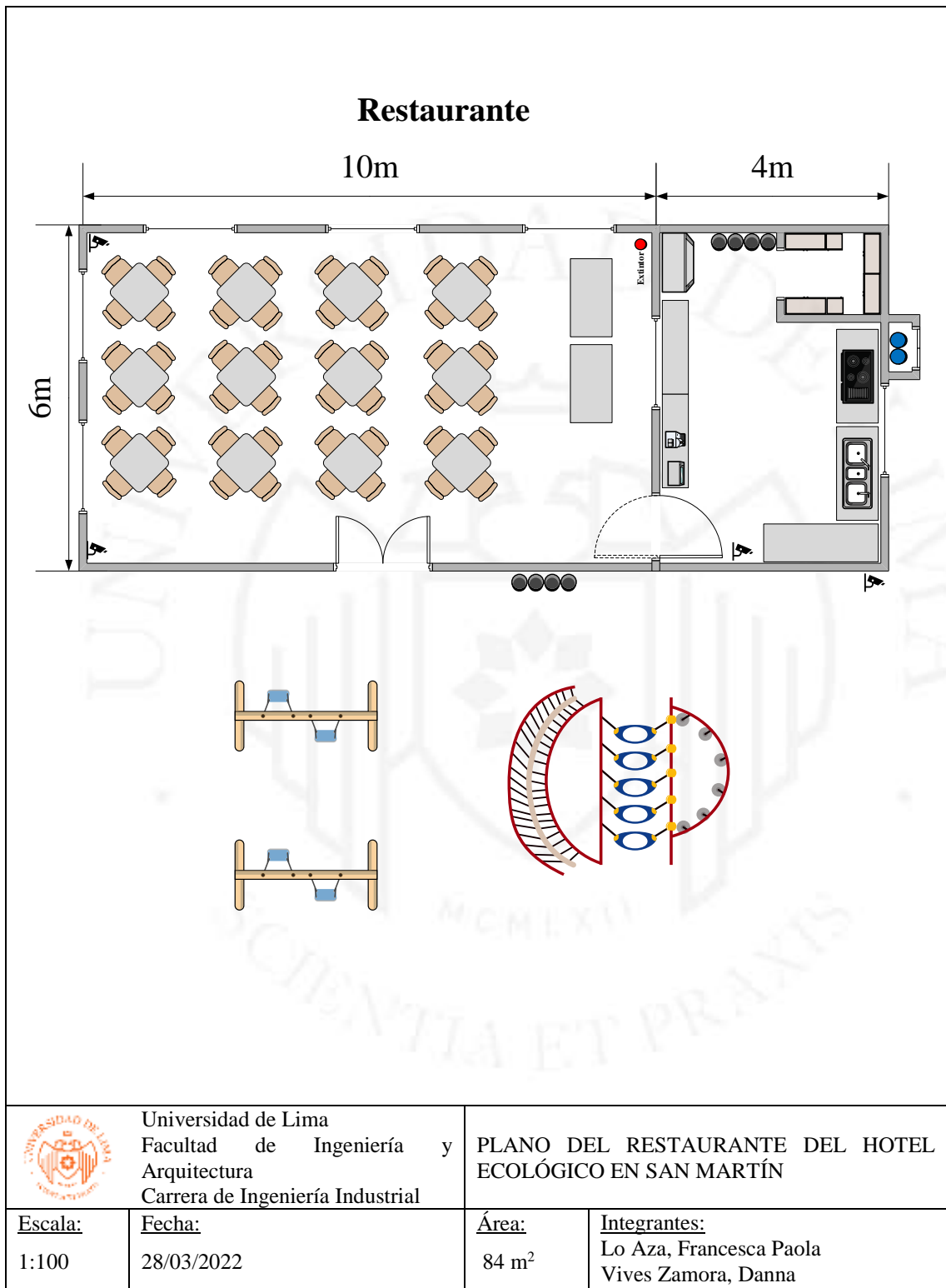
	Universidad de Lima Facultad de Ingeniería y Arquitectura Carrera de Ingeniería Industrial		PLANO DE LA PISCINA DEL HOTEL ECOLÓGICO EN SAN MARTÍN	
	Escala: 1:100	Fecha: 28/03/2022	Área: 128 m ²	Integrantes: Lo Aza, Francesca Paola Vives Zamora, Danna

Figura 5.26

Plano del restaurante

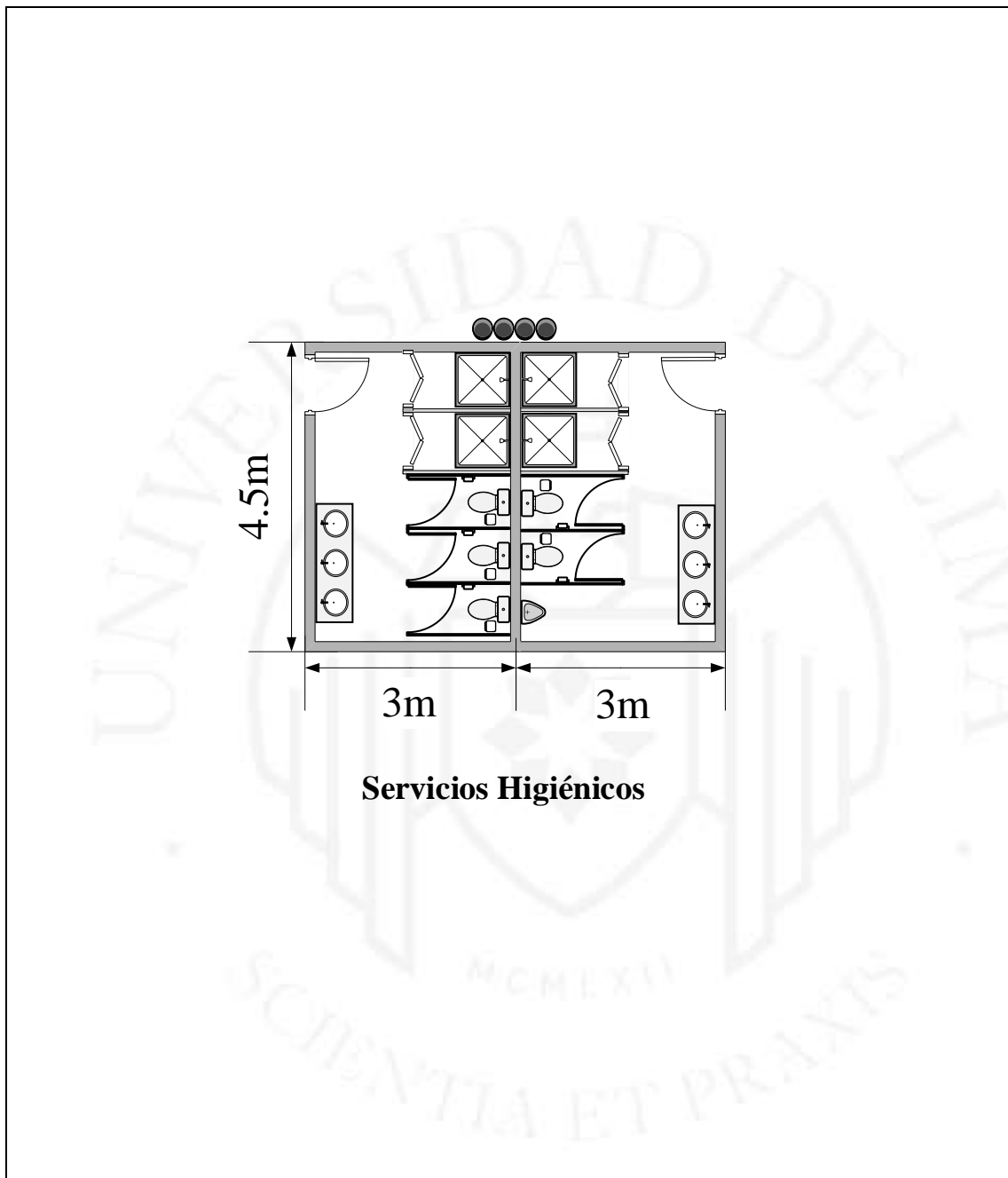


Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y
Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial

PLANO DEL RESTAURANTE DEL HOTEL
ECOLÓGICO EN SAN MARTÍN

Figura 5.27

Plano de los servicios higiénicos




	Universidad de Lima Facultad de Ingeniería y Arquitectura Carrera de Ingeniería Industrial	PLANO DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DEL HOTEL ECOLÓGICO EN SAN MARTÍN	
		<u>Escala:</u> 1:100	<u>Fecha:</u> 28/03/2022

Figura 5.28

Plano del área administrativa

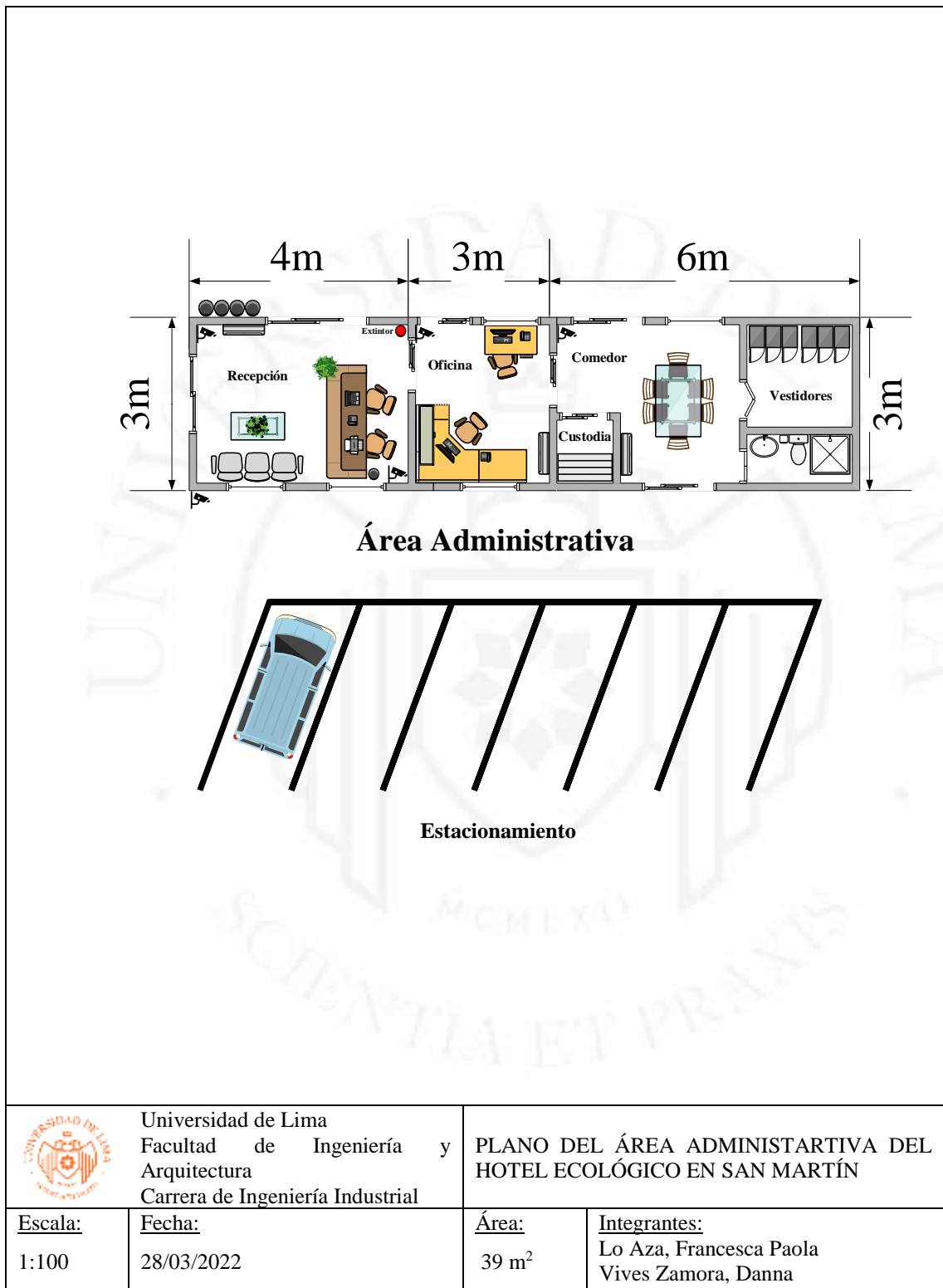
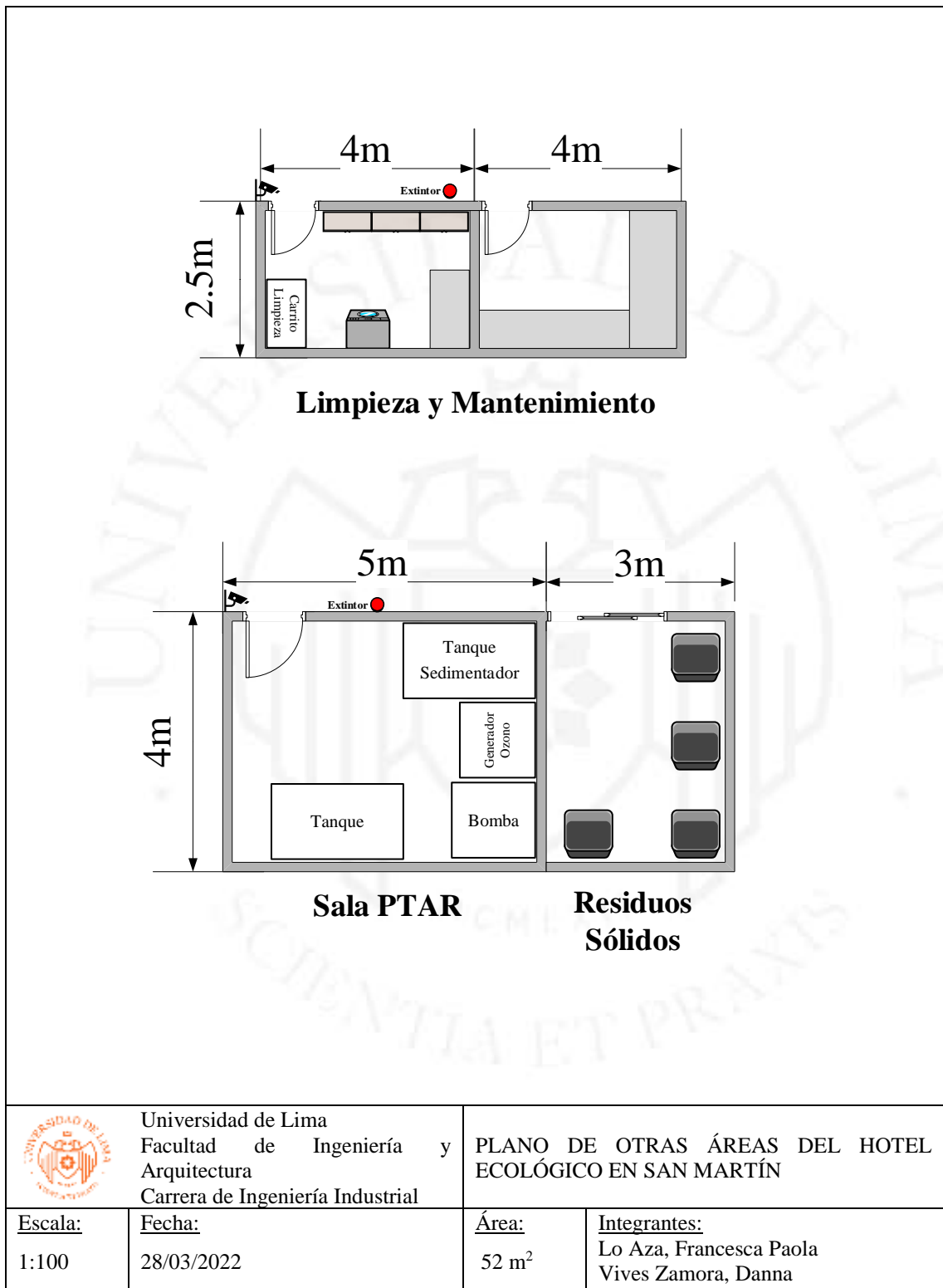



Figura 5.29

Plano de otras áreas

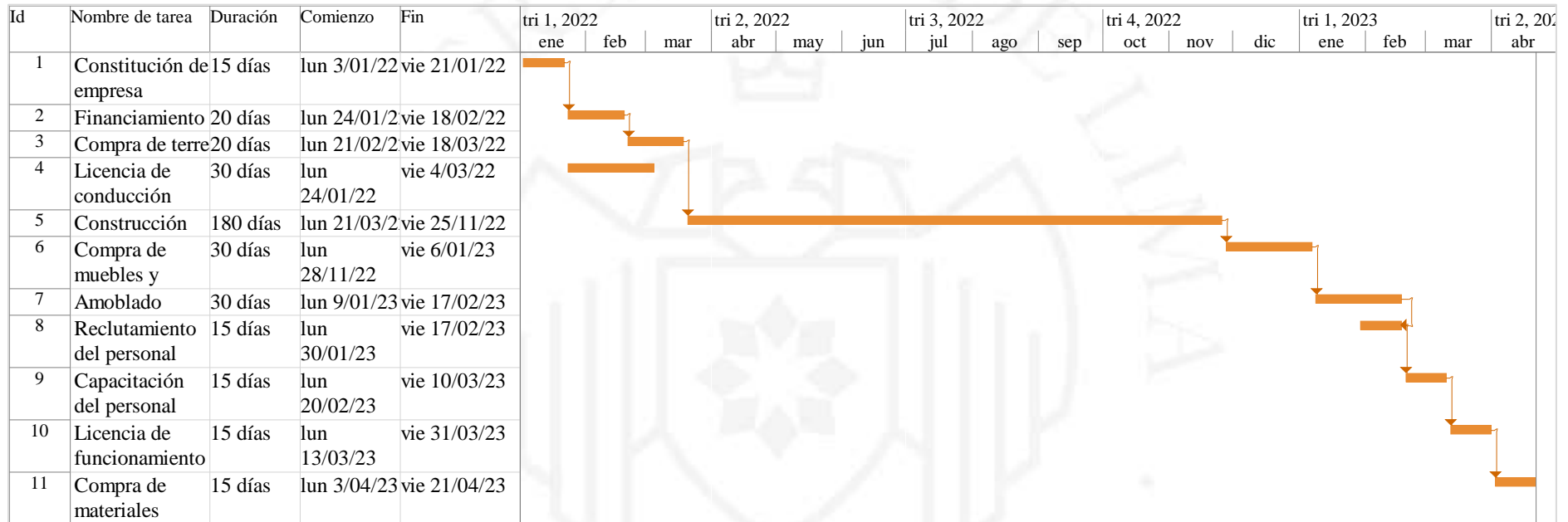


	Universidad de Lima Facultad de Ingeniería y Arquitectura Carrera de Ingeniería Industrial		PLANO DE OTRAS ÁREAS DEL HOTEL ECOLÓGICO EN SAN MARTÍN	
	Escala: 1:100	Fecha: 28/03/2022	Área: 52 m ²	Integrantes: Lo Aza, Francesca Paola Vives Zamora, Danna

5.12 Cronograma de implementación del proyecto

Figura 5.30

Cronograma de implementación del proyecto



CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

6.1 Formación de la organización empresarial

Con el objetivo de brindar un servicio de calidad a los visitantes se debe contar con una estructura organizacional adecuada, que esté dotada de capacidades y cualidades que permitan que la estadía sea una experiencia de relajó y confort completa.

Para cumplir este estándar se debe contar con personal adecuado y capacitado para brindar una excelente atención. Es muy importante y crítico para el éxito del negocio que el recurso humano sepa que su trabajo y la atención que le ofrece al huésped sean lo que permitirán obtener una ventaja competitiva en el mercado hotelero.

La estructura organizacional será conformada por el área administrativa, el área de operaciones y el área de apoyo.

- Área Administrativa: Conformada por el administrador y los asistentes administrativos.
- Área de Operaciones: Conformada por los recepcionistas, los botones, el personal de limpieza, el cocinero, el asistente de cocina y el mozo.
- Área de Apoyo: Conformada por el encargado de mantenimiento y el chofer.

La empresa será una Sociedad Anónima Cerrada debido a que es conformada por 2 socios cuyas acciones serán determinadas por el patrimonio o capital aportado a la empresa y sus acciones no serán inscritas en el registro público del mercado de valores. La razón social será “L&V Inversiones SAC” y el nombre comercial del hotel será “KHUYAY LODGE”.

6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios; y funciones generales de los principales puestos

El requerimiento de personal como ya fue mencionado en secciones anteriores se detalla a continuación:

Tabla 6.1*Requerimiento de personal*

Puesto	Cantidad por Turno	Turnos	Salario Mensual (S/)	Salario Anual (S/)
Administrador	1	1	S/7000	S/106 190
Asistente de Administración	1	1	S/1200	S/18 204
Recepcionista	2(1*)	3	S/2500	S/189 625
Botones	1	2	S/1500	S/45 510
Cocinero	1	2	S/2500	S/75 850
Asistente de Cocina	2	2	S/1500	S/91 020
Mozo	2	2	S/1500	S/91 020
Encargado de Limpieza	2	2	S/1500	S/91 020
Encargado de Mantenimiento	1	1	S/1500	S/22 755
Chofer	1	1	S/2000	S/30 340
Total				S/761 534

Como se puede observar, se requiere de 3 turnos de recepcionistas, sin embargo en el turno noche solo se requiere de 1 recepcionista al ser baja la demanda de los huéspedes. El administrador, los asistente de administración, el encargado de mantenimiento y el chofer trabajarán un turno o según requerimiento. Para el personal restante se requieren cubrir 2 turnos de trabajo. Se tercerizará el personal de seguridad así como servicios de contabilidad.

Las funciones de cada uno de los puestos se detalla líneas abajo:

Administrador:

- Coordinar horarios de trabajo, actividades del día, etc.
- Supervisión de las actividades de los trabajadores.
- Atender reclamos y solicitudes de los huéspedes.
- Coordinar con proveedores tanto de materiales como de servicios.
- Realizar contacto con portales web (Booking.com) para afiliación, comisiones y pagos.

Asistente de Administración:

- Asegurar la disponibilidad de todos los recursos necesarios para el desarrollo normal de los procesos: materiales de aseo y limpieza, materiales para las habitaciones, alimentos, recursos necesarios en mantenimiento, etc.
- Gestionar evaluación de encuestas de satisfacción y preparar capacitaciones.
- Brindar asistencia en actividades administrativas.

Recepcionista:

- Realizar Check In y Check Out.
- Atender solicitudes de reserva e ingresarlas al registro, tanto de la página web como de los portales de reservas tercerizados (Booking.com)
- Coordinar recojo y traslado al aeropuerto.
- Atender solicitudes de los huéspedes.
- Gestionar paquetes turísticos.

Botones:

- Dar la bienvenida a los huéspedes.
- Asistir a huéspedes en el traslado de equipaje.

Cocinero:

- Coordinar y gestionar los platos a ofrecer en el día.
- Armar y diseñar la carta.
- Preparación de alimentos.
- Supervisión del servicio del restaurante.

Asistente de cocina:

- Ayudar en la preparación de alimentos.
- Lavar platos y utensilios.
- Asegurar la disponibilidad de platos en el buffet.

Mozo:

- Gestionar el servicio a la habitación.
- Servir a los huéspedes en el restaurante.
- Asistir en la gestión de la cocina.
- Realizar cobro o registro a la habitación.

Encargado de Limpieza:

- Realizar el aseo de las habitaciones: tender la cama, aspirar, limpiar baños, proporcionar materiales de aseo nuevos de ser necesarios, cambiar toallas y sábanas.
- Limpiar áreas comunes.

- Solicitar servicio de lavado de sábanas y toallas.

Encargado de Mantenimiento:

- Atender cualquier requerimiento de mantenimiento en las habitaciones.
- Revisar periódicamente el estado de los activos, equipos y materiales de las instalaciones.
- Realizar reparaciones o pedir cambios de ser necesarios.

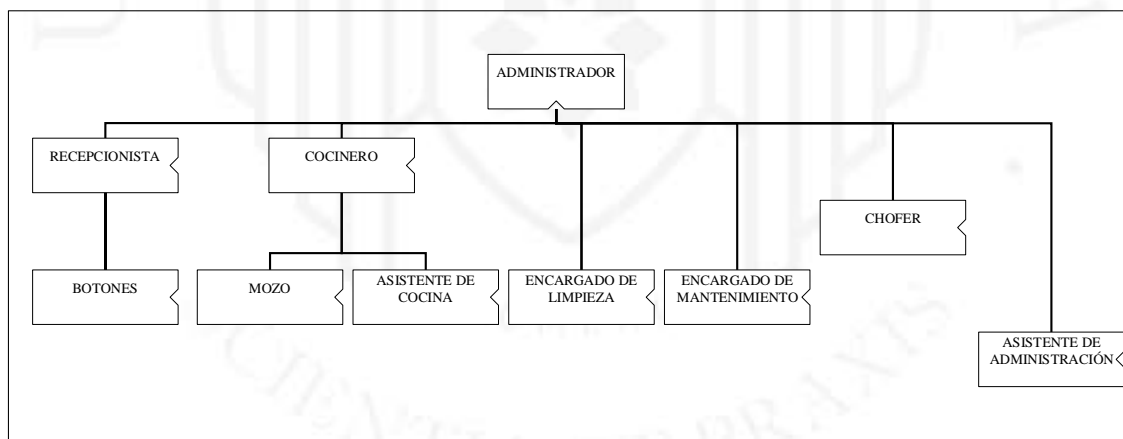
Chofer:

- Realizar traslado y recojo de los huéspedes del aeropuerto.
- Realizar movilidad para actividades turísticas.
- Cubrir cualquier requerimiento adicional solicitado.
- Asegurar la disponibilidad y buen estado de la movilidad.

6.3 Esquema de la estructura organizacional

Figura 6.1

Organigrama del hotel



CAPÍTULO VII: PRESUPUESTOS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

7.1 Inversiones

7.1.1 Estimación de las inversiones de largo plazo (tangibles e intangibles)

7.1.1.1 Estimación de la inversión en activos tangibles

Para calcular la inversión de largo plazo primero se debe estimar la inversión en activos tangibles.

En las siguientes tablas se detallan las máquinas y equipos, muebles y enseres requeridos en el hotel en cada uno de los ambientes.

Tabla 7.1

Estimación de maquinaria y equipos

Área	Maquinaria / Equipos	Cantidad	Precio unitario	Valor
Habitaciones	Frigobar	30	S/319.00	S/9570.00
	Televisor	30	S/669.00	S/20 070.00
	Aire Acondicionado	30	S/899.00	S/26 970.00
	Terma	30	S/349.00	S/10 470.00
	Generador eléctrico	1	S/4000.00	S/4000.00
	Teléfono	60	S/119.00	S/7140.00
Cocina	Estufa + Horno	1	S/899.00	S/899.00
	Microondas	2	S/529.00	S/1058.00
	Campana Extractora	1	S/500.00	S/500.00
	Licuada	1	S/299.00	S/299.00
	Batidora	1	S/499.00	S/499.00
	Refrigeradora	1	S/2099.00	S/2099.00
	Cafetera	1	S/149.00	S/149.00
	Cafetera Espresso	1	S/689.00	S/689.00
Restaurante	Aire Acondicionado	1	S/1049.00	S/1049.00
Limpieza	Aspiradora	1	S/329.00	S/329.00
	Lavaseca	1	S/1299.00	S/1,99.00
	Plancha	1	S/59.90	S/59.90
PTAR	Tanque Sedimentador	1	S/20 000.00	S/20 000.00
	Kit Paneles Solares + Inversor	1	S/100 000.00	S/100 000.00
	Tanque de Agua	2	S/800.00	S/1600.00
	Bomba	1	S/580.00	S/580.00
	Generador de Ozono	1	S/921.00	S/921.00
Total				S/211 298.90

Nota. Adaptado de Sodimac (2021)

Tabla 7.2*Requerimiento de muebles y enseres*

Área	Muebles y Enseres	Cant.	Valor unitario	Valor
Habitaciones	Colchón + Tarima	38	S/1899.00	S/72 162.00
	Mesa de Noche	68	S/89.00	S/6052.00
	Ropero	30	S/229.00	S/6870.00
	Escritorio	30	S/319.00	S/9570.00
	Sillas	60	S/70.00	S/4200.00
	Bancas terraza	60	S/99.00	S/5940.00
	Inodoro	30	S/169.00	S/5070.00
	Lavatorio	30	S/128.00	S/3840.00
	Grifos	30	S/95.00	S/2850.00
	Ducha	30	S/160.00	S/4800.00
	Luces LED	60	S/10.00	S/600.00
	Tomacorriente + Interruptor	60	S/25.50	S/1530.00
	Tomacorriente	90	S/30.00	S/2700.00
	Caja Fuerta	30	S/99.00	S/2970.00
	Kit Baño	30	S/169.00	S/5070.00
	Tachos pequeños	90	S/20.00	S/1800.00
	Cocina	Mesas Largas	2	S/949.00
Set de Vajilla x20		60	S/59.00	S/3540.00
Juego de Ollas Y Sartenes		4	S/339.00	S/1356.00
Utensilios		6	S/39.00	S/234.00
Juego de Cubiertos x48		60	S/69.00	S/4140.00
Estantes		4	S/179.00	S/716.00
Lavadero		1	S/1080.00	S/1080.00
Luces LED		3	S/10.00	S/30.00
Tomacorriente + Interruptor		2	S/25.50	S/51.00
Tomacorriente		6	S/30.00	S/180.00
Juego de Vasos x6		60	S/10.00	S/600.00
Tachos medianos	4	S/80.00	S/320.00	
Restaurante	Mesa + 4 Sillas	12	S/489.00	S/5868.00
	Luces LED	4	S/10.00	S/40.00
	Tomacorriente + Interruptor	4	S/25.50	S/102.00
	Tomacorriente	4	S/30.00	S/120.00
	Mesas Largas	2	S/315.00	S/630.00
Piscina	Salvavidas	30	S/30.00	S/900.00
	Mesa + 4 Sillas	6	S/489.00	S/2934.00
	Mesas Picnic	2	S/899.00	S/1798.00
	Reposeras	6	S/199.00	S/1194.00
	Tachos medianos	8	S/80.00	S/640.00
	Juegos infantiles	1	S/5000.00	S/5000.00
Limpieza	Mesas Largas	1	S/315.00	S/315.00
	Tabla de Planchar	1	S/85.00	S/85.00
	Luces LED	2	S/10.00	S/20.00
	Tomacorriente + Interruptor	1	S/25.50	S/25.50
	Tomacorriente	4	S/30.00	S/120.00
	Carrito de limpieza	2	S/899.00	S/1798.00
	Kit de Limpieza	8	S/200.00	S/1600.00
Estantes	3	S/179.00	S/537.00	
Tachos Grandes	4	S/150.00	S/600.00	

(continúa)

(continuación)

Área	Muebles y Enseres	Cant.	Valor unitario	Valor
Mantenimiento, SSO Y Calidad	Luces LED	6	S/10.00	S/60.00
	Botiquín	3	S/99.00	S/297.00
	Extintores	12	S/60.00	S/720.00
	Alarmas contra incendios	37	S/39.00	S/1443.00
	Tomacorriente + Interruptor	1	S/25.50	S/25.50
	Tomacorriente	3	S/30.00	S/90.00
	Mesas Largas	2	S/299.00	S/598.00
Baños	Inodoros	5	S/169.00	S/845.00
	Lavatorio	6	S/128.00	S/768.00
	Tomacorriente + Interruptor	2	S/25.50	S/51.00
	Tomacorriente	2	S/30.00	S/60.00
	Luces LED	6	S/10.00	S/60.00
	Tachos pequeños	5	S/20.00	S/100.00
	Urinaris	1	S/239.00	S/239.00
Total				S/179 852.00

Nota. Adaptado de Sodimac (2021), Ripley (2021), Novotec (2021)

La estimación de activos (equipos y muebles) para la oficina administrativa se detalla a continuación:

Tabla 7.3

Estimación de equipos de oficina

Equipos de Oficina	Cantidad	Valor unitario	Valor
Aire Acondicionado	1	S/899.00	S/899.00
Laptop	3	S/1899.00	S/5697.00
Teléfono	3	S/119.00	S/357.00
Televisor	1	S/669.00	S/669.00
POS	1	S/698.00	S/698.00
Impresora	1	S/519.00	S/519.00
Total			S/8839.00

Nota. Adaptado de Sodimac (2021), Izipay (2021)

Tabla 7.4

Estimación de muebles de oficina

Muebles de Oficina	Cantidad	Valor unitario	Valor
Escritorio	3	S/299.00	S/897.00
Escritorio Grande	1	S/369.00	S/369.00
Sillas Oficina	3	S/199.00	S/597.00
Banqueta	1	S/239.00	S/239.00
Mesa de centro	1	S/159.00	S/159.00
Lockers Dobles	2	S/519.00	S/1038.00
Mesa Grande + 6 sillas	1	S/639.00	S/639.00
Tachos pequeños	2	S/20.00	S/40.00
Tachos medianos	4	S/80.00	S/320.00
Lavatorio	1	S/128.00	S/128.00

(continúa)

(continuación)

Muebles de Oficina	Cantidad	Valor unitario	Valor
Lavatorio	1	S/128.00	S/128.00
Ducha	1	S/160.00	S/160.00
Inodoro	1	S/169.00	S/169.00
Total			S/4755.00

Nota. Adaptado de Sodimac (2019)

Para determinar la inversión en terreno se consideró el precio por metro cuadrado identificado en el capítulo 3, además se consideró la Resolución Ministerial N°370-2018-Vivienda para poder estimar la inversión en la construcción de las instalaciones.

Tabla 7.5

Estimación de terreno y edificio

Terreno y Edificio	Precio/m2	Metros	Valor
Terreno	103	3000	S/308 070.00
Edificio (Construcción)			S/543 651.71
Total			S/851 721.71

Tabla 7.6

Estimación de construcción

	Cuadrante	Soles/m²	m²	Total
Muros	E	S/178.66	709	S/126 669.94
Techos	E	S/100.04	709	S/70 928.36
Pisos	E	S/77.54	709	S/54 975.86
Puerta y Ventanas	E	S/64.34	709	S/45 617.06
Revestimientos	E	S/93.44	709	S/66 248.96
Baños	D	S/35.98	117	S/4 209.66
Sanitarias	D	S/86.89	709	S/61 605.01
Muros Perimétricos	-	S/166.40	425	S/70 720.00
Portones y Puertas	-	S/271.50	5	S/1357.50
Piscinas	-	S/860.82	48	S/41 319.36
				S/543 651.71

Se ha considerado una inversión en la compra de una miniván destinada al traslado y recojo de los huéspedes del aeropuerto así como para actividades turísticas generales.

Tabla 7.7

Estimación de vehículos terrestres

Vehículos Terrestres	Valor
Miniván	S/43 000.00
Total	S/43 000.00

El monto total de la inversión de activos tangibles se presenta a continuación:

Tabla 7.8*Estimación total de activos tangibles*

Activos Fijos Tangibles	Valor
Maquinaria	S/211 298.90
Mubles y Enseres	S/179 852.00
Equipos de Oficina	S/8839.00
Muebles de Oficina	S/4755.00
Terreno y edificio	S/851 721.71
Vehículos Terrestres	S/43 000.00
Total	S/1 299 466.61

Para el cálculo de la depreciación se consideró el Decreto Supremo N°122-94-EF en donde se señalan los porcentajes a considerar para el cálculo de la depreciación de activos tangibles:

Tabla 7.9*Porcentajes de depreciación*

Depreciación	%
Terreno	0%
Maquinaria	10%
Edificio	5%
Muebles planta	10%
Muebles oficina	10%
Equipos de oficina	10%
Equipos de Computo	25%
Vehículos Terrestres	20%

Nota. Adaptado de Decreto Supremo N°122-94-EF

Por último, se presenta en la siguiente tabla el presupuesto de depreciación de activos tangibles señalada para los 5 años de vida útil del proyecto.

Tabla 7.10

Presupuesto de depreciación de activos tangibles

Rubro	Monto	2022	2023	2024	2025	2026	Dep. Acum.	Valor en Libros
Terreno	S/308 070.00						S/0.00	S/308 070.00
Maquinaria	S/211 298.90	S/21 129.89	S/21 129.89	S/21 129.89	S/21 129.89	S/21 129.89	S/105 649.45	S/105 649.45
Mubles y Enseres	S/179 852.00	S/17 985.20	S/17 985.20	S/17 985.20	S/17 985.20	S/17 985.20	S/89 926.00	S/89 926.00
Edificio	S/543 651.71	S/27 182.59	S/27 182.59	S/27 182.59	S/27 182.59	S/27 182.59	S/135 912.93	S/407 738.78
Vehículos Terrestres	S/43 000.00	S/8600.00	S/8600.00	S/8600.00	S/8600.00	S/8600.00	S/43 000.00	S/0.00
Muebles de Oficina	S/4755.00	S/475.50	S/475.50	S/475.50	S/475.50	S/475.50	S/2377.50	S/2377.50
Equipos de oficina	S/3142.00	S/314.20	S/314.20	S/314.20	S/314.20	S/314.20	S/1571.00	S/1571.00
Equipos de Computo	S/5697.00	S/1424.25	S/1424.25	S/1424.25	S/1424.25		S/5697.00	S/0.00
Total	S/1 299 466.61	S/77 111.63	S/77 111.63	S/77 111.63	S/77 111.63	S/75 687.38	S/384 133.88	S/915 332.73

Se está realizando la división entre depreciación fabril y no fabril que luego será utilizada en los presupuestos del servicio como en los estados financieros.

7.1.1.2 Estimación de la inversión en activos intangibles

Para calcular la inversión en activos intangibles se ha considerado los trámites de constitución requeridos: licencias, certificado, registros, etc; además se está tomando en cuenta el estudio requerido para evaluar el proyecto y gastos en publicidad.

Tabla 7.11

Estimación de trámites de constitución

Tramites de Constitución	Precio
Inscripción SUNARP	S/68.00
Derechos Notariales	S/600.00
Derechos Registrales	S/120.00
Copia Literal	S/50.00
Honorarios Abogado	S/800.00
Capital Inicial	S/3000.00
Registro de Marca	S/535.00
Licencia Municipal	S/360.00
Constancia de habilitación	S/98.00
Certificado de categorización	S/338.00
Total	S/5969.00

Tabla 7.12

Estimación de otros activos intangibles

Otros Activos Intangibles	Precio
Estudios Especializados	S/10 000.00
Adquisición de PMS (ERP)	S/5000.00
Página Web	S/8000.00
Publicidad	S/10 000.00
Total	S/33 000.00

El monto total de los activos intangible se presenta a continuación y se está considerando un 5% para imprevistos.

Tabla 7.13

Estimación total de activos intangibles

Activos fijos intangibles	Precio
Tramites de Constitución	S/5969.00
Otros Activos Intangibles	S/33 000.00
Imprevistos(5%)	S/1948.45
Total	S/40 917.45

La amortización de los activos intangibles se está realizando para los 5 años de vida útil del proyecto, los resultados se presentan a continuación:

Tabla 7.14

Presupuesto de amortización de activos intangibles

Rubro	Monto Inicial	2022	2023	2024	2025	2026	Dep. Acum.	Valor Residual
Tramites de Constitución	S/5969.00	S/1193.80	S/1193.80	S/1193.80	S/1193.80	S/1193.80	S/5969.00	S/0.00
Otros Activos Intangibles	S/33 000.00	S/6600.00	S/6600.00	S/6600.00	S/6600.00	S/6600.00	S/33 000.00	S/0.00
Imprevistos	S/1948.45	S/389.69	S/389.69	S/389.69	S/389.69	S/389.69	S/1948.45	S/0.00
Total Amortización Intangibles (S/)		S/8183.49	S/8183.49	S/8183.49	S/8183.49	S/8183.49	S/40 917.45	S/0.00

7.1.2 Estimación de las inversiones de corto plazo (capital de trabajo)

Para el cálculo del capital de trabajo se ha considerado el método del período de ciclo de caja, para ello se están considerando que los costos y gastos operativos anuales ascienden a S/ 1 355 879.38, así mismo por política de la empresa se considera que el periodo para cuentas por pagar es de 50 días y debido a la naturaleza del negocio, todos los cobros se hacen al contado.

De esta manera, se tiene que el capital de trabajo es el siguiente:

$$\frac{1\ 355\ 879.38}{365} \times 50 = S/ 185\ 736.9$$

La inversión total considerando los 3 rubros ya mencionados se detalla a continuación:

Tabla 7.15

Estimación de la inversión total

	Inversión
Activos Tangibles	S/1 299 466.61
Activos Intangibles	S/40 917.45
Capital de Trabajo	S/185 736.90
Total Inversión	S/1 526 120.96

7.2 Costos de las operaciones del servicio

7.2.1 Costos de materiales del servicio

En la sección 5.9.1 se mencionaron los materiales requeridos para el desarrollo de las actividades del hotel. A continuación, se presentan los costos de estos materiales divididos por costos variables, los cuales dependen del número de huéspedes, y los costos fijos.

Tabla 7.16*Costos de materiales variables*

Área	Insumo	Unidad	Costo unit.	2022	2023	2024	2025	2026
Cocina	Carne de pollo	kg	S/6.78	S/1039	S/1126	S/1126	S/1213	S/1386
	Carne de vaca	kg	S/21.72	S/3330	S/3607	S/3607	S/3885	S/4440
	Arroz	kg	S/2.87	S/880	S/953	S/953	S/1027	S/1173
	Papas	kg	S/1.49	S/457	S/495	S/495	S/533	S/609
	Pepinos	kg	S/0.75	S/184	S/199	S/199	S/215	S/245
	Tomates	kg	S/1.49	S/365	S/396	S/396	S/426	S/487
	Cebolla	kg	S/1.39	S/341	S/369	S/369	S/398	S/455
	Palta	kg	S/5.08	S/1247	S/1351	S/1351	S/1455	S/1663
	Beterraga	kg	S/3.29	S/807	S/874	S/874	S/941	S/1076
	Harinas	kg	S/5.08	S/312	S/338	S/338	S/364	S/416
	Carne de trucha	kg	S/13.41	S/2056	S/2227	S/2227	S/2398	S/2741
	Ajos	kg	S/9.11	S/56	S/61	S/61	S/65	S/74
	Azúcar	kg	S/2.54	S/156	S/169	S/169	S/182	S/208
	Aceite vegetal	lt	S/6.78	S/416	S/450	S/450	S/485	S/554
	Sal	kg	S/1.02	S/6	S/7	S/7	S/7	S/8
	Limones	kg	S/5.08	S/312	S/338	S/338	S/364	S/416
	Kión	kg	S/6.35	S/389	S/422	S/422	S/454	S/519
	Leche	lt	S/2.97	S/909	S/985	S/985	S/1061	S/1213
	Carne de cerdo	kg	S/14.41	S/2209	S/2393	S/2393	S/2577	S/2945
	Bebidas	und	S/1.00	S/6132	S/6643	S/6643	S/7154	S/8176
Buffet	-	-	S/37 992	S/41 158	S/41 158	S/44 324	S/50 656	
Transporte	Gasolina	galón	S/11.60	S/11 682	S/11 682	S/13 142	S/13 142	S/14 602
Baños	Shampoo	und	S/0.59	S/1949	S/2165	S/2165	S/2382	S/2598
	Jabón	und	S/0.76	S/2506	S/2784	S/2784	S/3062	S/3341
	Papel higiénico	und	S/0.85	S/2784	S/3093	S/3093	S/3403	S/3712
Total				S/78 515	S/84 285	S/85 745	S/91 516	S/103 713

Tabla 7.17*Costos de materiales fijos anuales*

Área	Insumo	Uni	Cto unit	2022	2023	2024	2025	2026
Habitacio- nes /Baños	Juego de Sábanas	und	S/169.00	S/15 210	S/15 210	S/15 210	S/15 210	S/15 210
	Almohadas	und	S/57.00	S/8892	S/8892	S/8892	S/8892	S/8892
	Juego de Toallas	und	S/109.00	S/25 506	S/25 506	S/25 506	S/25 506	S/25 506
Recepción	Pack hojas bond	und	S/10.86	S/261	S/261	S/261	S/261	S/261
	Lapiceros	und	S/0.85	S/20	S/20	S/20	S/20	S/20
Cocina	Papel toalla	und	S/1.69	S/619	S/619	S/619	S/619	S/619
	Servilletas	und	S/2.50	S/13 140	S/13 140	S/13 140	S/13 140	S/13 140
	Manteles	und	S/39.00	S/936	S/936	S/936	S/936	S/936
Limpieza	Desinfectante	und	S/10.17	S/3712	S/3712	S/3712	S/3712	S/3712
	Jabón	und	S/3.39	S/1237	S/1237	S/1237	S/1237	S/1237
	Esponjas	und	S/5.00	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120
	Uniformes	und	S/150.00	S/11 250	S/11 250	S/11 250	S/11 250	S/11 250
Manteni- miento, SSO Y Calidad	Kit (Casco + Guante + Lentes + Orejeras)	Und	S/39.00	S/117.00	S/117.00	S/117.00	S/117.00	S/117.00
	Guantes descartables	Caja	S/45.00	S/2520.00	S/2520.00	S/2520.00	S/2520.00	S/2520.00
	Mascarillas descartables	Caja	S/55.00	S/6160.00	S/6160.00	S/6160.00	S/6160.00	S/6160.00
	Cofia descartables	Caja	S/28.00	S/1568.00	S/1568.00	S/1568.00	S/1568.00	S/1568.00
	Zapatos de seguridad	und	S/89.00	S/178.00	S/178.00	S/178.00	S/178.00	S/178.00
	Fajas	und	S/28.00	S/280.00	S/280.00	S/280.00	S/280.00	S/280.00
	Cloro Granulado	und	S/70.00	S/2100.00	S/2100.00	S/2100.00	S/2100.00	S/2100.00
	Alguicida	und	S/12.00	S/480.00	S/480.00	S/480.00	S/480.00	S/480.00
Total				S/94 305.78	S/94 305.78	S/94 305.78	S/94 305.78	S/94 305.78

7.2.2 Costo de los servicios

Los costos de servicios de terceros mencionados en la sección 5.9.3 se totalizan en la siguiente tabla para los 5 años del proyecto:

Tabla 7.18

Costos de servicios de terceros

Servicio	2022	2023	2024	2025	2026
Teléfono	S/49 464.00	S/49 464.00	S/49 464.00	S/49 464.00	S/49 464.00
Gas	S/25 920.00	S/25 920.00	S/25 920.00	S/25 920.00	S/25 920.00
Vigilancia	S/180 000.00	S/180 000.00	S/180 000.00	S/180 000.00	S/180 000.00
Lavandería	S/24 000.00	S/24 000.00	S/24 000.00	S/24 000.00	S/24 000.00
Energía	S/38 821.86	S/38 821.86	S/38 821.86	S/38 821.86	S/38 821.86
Agua	S/3450.34	S/3684.66	S/3930.30	S/4197.46	S/4480.46
Mantenimiento Van	S/2000.00	S/2000.00	S/2000.00	S/2000.00	S/2000.00
EPS RS	S/18 000.00	S/18 000.00	S/18 000.00	S/18 000.00	S/18 000.00
Total	S/341 656.20	S/341 890.52	S/342 136.16	S/342 403.32	S/342 686.32

7.2.3 Costo del personal

7.2.3.1 Personal de atención al cliente

La empresa contará con un total de 25 trabajadores distribuidos en 3 turnos al día, será de tipo pequeña empresa y por lo tanto aplicará el Régimen Especial de Micro y Pequeñas Empresas (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo [MINTRA], 2019). En este régimen se menciona que los trabajadores en planilla tienen derecho a 2 CTS al año (compensación por tiempo de servicios) equivalentes a media remuneración cada una, asimismo tienen derecho a 2 gratificaciones al año (Fiestas Patrias y Navidad) equivalentes también a media remuneración cada una además recibirán una bonificación del 9% de la gratificación, por lo que se están considerando 14 sueldos, y por último el empleador cubrirá el seguro de ESSALUD equivalente al 9% de la remuneración mensual.

Los costos de mano de obra directos se totalizan a continuación considerando los lineamientos del régimen especial.

Tabla 7.19*Mano de Obra Directa*

Puesto	Cant.	Salario Mensual (S/)	CTS	ESSALUD	Gratificación	Bono	Salario Anual (S/)
Recepcionista	5	S/2500	S/2500	S/225	S/2500	S/225	S/189 625
Botones	2	S/1500	S/1500	S/135	S/1500	S/135	S/45 510
Cocinero	2	S/2500	S/2500	S/225	S/2500	S/225	S/75 850
Asistente de Cocina	4	S/1500	S/1500	S/135	S/1500	S/135	S/91 020
Mozo	4	S/1500	S/1500	S/135	S/1500	S/135	S/91 020
Chofer	1	S/2000	S/2000	S/180	S/2000	S/180	S/30 340
Total	18						S/523 365

Tabla 7.20*Mano de Obra Indirecta*

Puesto	Cant.	Salario Mensual (S/)	CTS	ESSALUD	Gratificación	Bono	Salario Anual (S/)
Encargado de Limpieza	4	S/1500	S/1500	S/135	S/1500	S/135	S/91 020
Encargado de Mantenimiento	1	S/1500	S/1500	S/135	S/1500	S/135	S/22 755
Total	5						S/113 775

7.2.3.2 Personal de soporte interno del servicio

El personal de soporte del servicio también cuenta con los mismos derechos mencionados por el régimen de micro y pequeñas empresas, los costos anuales son los siguientes:

Tabla 7.21*Personal Administrativo*

Puesto	Cant.	Salario Mensual (S/)	CTS	ESSALUD	Gratificación	Bono	Salario Anual (S/)
Administrador	1	S/7000	S/7000	S/630	S/7000	S/630	S/106 190
Asistente de Administración	1	S/1200	S/1200	S/108	S/1200	S/108	S/18 204
Total	2						S/124 394

7.3 Presupuesto de ingresos y egresos**7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas**

Siguiendo lo señalado en el programa de operaciones del servicio en la sección 5.8 se calculó el presupuesto de ingreso por ventas en base a las pernoctaciones señaladas y considerando las siguientes tarifas por noche por cada temporada:

Tabla 7.22*Tarifas por noche*

En soles	Temp Baja	Temp Alta
Habitación Doble	440	550
Suite Familiar	520	650

Tabla 7.23*Presupuesto de ingresos por estadías*

	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas Doble (Pernoct.) TB	667	713	760	812	867
Ventas Suite (Pernoct.) TB	287	307	327	349	373
Ventas Doble (Pernoct.) TA	1464	1562	1667	1781	1900
Ventas Suite (Pernoct.) TA	630	673	718	766	818
Valor Venta - Doble TB	S/316.95	S/316.95	S/316.95	S/316.95	S/316.95
Valor Venta - Suite TB	S/374.58	S/374.58	S/374.58	S/374.58	S/374.58
Valor de Venta - Doble TA	S/419.49	S/419.49	S/419.49	S/419.49	S/419.49
Valor de Venta - Suite TA	S/495.76	S/495.76	S/495.76	S/495.76	S/495.76
Ingresos por Hab Doble	S/825 540.68	S/881 230.51	S/940 173.73	S/1 004 477.12	S/1 071 828.81
Ingresos por Suite	S/419 833.90	S/448 643.22	S/478 444.07	S/510 481.36	S/545 250.85
Ingresos por estadías (S/)	S/1 245 374.58	S/1 329 873.73	S/1 418 617.80	S/1 514 958.47	S/1 617 079.66

Nota. TA: Temporada Alta, TB: Temporada Baja**Tabla 7.24***Presupuesto de ventas*

	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por estadías (S/)	S/1 245 374.58	S/1 329 873.73	S/1 418 617.80	S/1 514 958.47	S/1 617 079.66
Ingresos por Restaurante (S/)	S/327 885.34	S/350 212.97	S/373 544.75	S/398 884.83	S/425 819.75
Ingresos por Paquetes Turísticos (S/)	S/99 918.00	S/106 722.00	S/113 828.40	S/121 539.60	S/129 754.80
Ingresos (S/)	S/1 673 177.92	S/1 786 808.69	S/1 905 990.94	S/2 035 382.91	S/2 172 654.21

7.3.2 Presupuesto de costos del servicio

El presupuesto de costos del servicio se calculó considerando los costos variables, costos fijos anuales, costos de mano de obra y la depreciación fabril.

Tabla 7.25*Presupuesto de costos del servicio*

	2022	2023	2024	2025	2026
Costo Variable Anual	S/78 514.68	S/84 285.15	S/85 745.37	S/91 515.84	S/103 712.76
Costo Fijo Anual	S/94 305.78	S/94 305.78	S/94 305.78	S/94 305.78	S/94 305.78
MOD	S/523 365.00	S/523 365.00	S/523 365.00	S/523 365.00	S/523 365.00
MOI	S/113 775.00	S/113 775.00	S/113 775.00	S/113 775.00	S/113 775.00
Servicios Fijos	S/341 656.20	S/341 890.52	S/342 136.16	S/342 403.32	S/342 686.32
Depreciación Fabril	S/74 897.68	S/74 897.68	S/74 897.68	S/74 897.68	S/74 897.68
Costo del Servicio Total (S/)	S/1 226 514.33	S/1 232 519.13	S/1 234 224.98	S/1 240 262.61	S/1 252 742.53

7.3.3 Presupuesto operativo de gastos generales

Para la construcción del presupuesto de gastos generales se consideró el costo de personal administrativo, gastos de publicidad y marketing, comisión izipay, la depreciación no fabril y la amortización de intangibles.

Tabla 7.26*Presupuesto de gastos generales*

	2022	2023	2024	2025	2026
Personal Administrativo	S/124 394.00	S/124 394.00	S/124 394.00	S/124 394.00	S/124 394.00
Gastos de Publicidad	S/33 463.56	S/35 736.17	S/38 119.82	S/40 707.66	S/43 453.08
Gastos de Mantenimiento	S/6115.05	S/6115.05	S/6115.05	S/6115.05	S/6115.05
Comisión Izipay	S/40 290.12	S/43 026.35	S/45 896.26	S/49 012.02	S/52 317.51
Depreciación No Fabril	S/2213.95	S/2213.95	S/2213.95	S/2213.95	S/789.70
Amortización Intangibles	S/8183.49	S/8183.49	S/8183.49	S/8183.49	S/8183.49
Total Gastos Generales	S/214 660.17	S/219 669.02	S/224 922.57	S/230 626.17	S/235 252.84

7.4 Presupuestos financieros**7.4.1 Presupuesto de servicio de deuda**

Para el presupuesto de servicio de deuda se consideró una TEA de 20% con cuotas constantes obtenidos del banco Scotiabank, de la inversión total se está considerando 70% de capital propio.

Tabla 7.27*Presupuesto de Servicio de Deuda*

Periodo	Saldo Inicial	Cuotas	Interés	Amortización	Saldo Final
2022	S/457,836.29	S/121,310.29	S/49,699.10	S/71,611.19	S/386,225.10
2023	S/386,225.10	S/121,310.29	S/40,876.61	S/80,433.69	S/305,791.41
2024	S/305,791.41	S/121,310.29	S/30,967.18	S/90,343.12	S/215,448.30
2025	S/215,448.30	S/121,310.29	S/19,836.90	S/101,473.39	S/113,974.91
2026	S/113,974.91	S/121,310.29	S/7,335.38	S/113,974.91	S/0.00
		S/606,551.46		S/457,836.29	

7.4.2 Presupuesto de Estado de resultados

Para el estado de resultados se consideró 29.5% de impuesto a la renta, 8% de participaciones y 10% de reserva legal.

Tabla 7.28*Presupuesto de estado de resultados*

Inversiones L&V SAC Presupuesto de Estado de Resultados al 31/12/2026 Expresado en Soles					
	2022	2023	2024	2025	2026
Ingreso por ventas	S/1,673,177.92	S/1,786,808.69	S/1,905,990.94	S/2,035,382.91	S/2,172,654.21
(-) Costo del Servicio	S/1,226,514.33	S/1,232,519.13	S/1,234,224.98	S/1,240,262.61	S/1,252,742.53
Utilidad Bruta	S/446,663.59	S/554,289.57	S/671,765.96	S/795,120.30	S/919,911.68
(-) Gastos Generales	S/214,660.17	S/219,669.02	S/224,922.57	S/230,626.17	S/235,252.84
Utilidad Operativa	S/232,003.42	S/334,620.55	S/446,843.39	S/564,494.13	S/684,658.84
(-) Gastos Financieros	S/49,699.10	S/40,876.61	S/30,967.18	S/19,836.90	S/7,335.38
Utilidad antes de Impuestos	S/182,304.31	S/293,743.95	S/415,876.21	S/544,657.22	S/677,323.46
(-) Participaciones	S/14,584.34	S/23,499.52	S/33,270.10	S/43,572.58	S/54,185.88
Utilidad antes de Impuestos	S/167,719.97	S/270,244.43	S/382,606.12	S/501,084.65	S/623,137.58
(-) Impuesto a la Renta	S/49,477.39	S/79,722.11	S/112,868.80	S/147,819.97	S/183,825.59
Utilidad antes de Reserva Legal	S/118,242.58	S/190,522.32	S/269,737.31	S/353,264.68	S/439,311.99
(-) Reserva Legal	S/11,824.26	S/19,052.23	S/26,973.73	S/35,326.47	S/43,931.20
Utilidad Disponible	S/106,418.32	S/171,470.09	S/242,763.58	S/317,938.21	S/395,380.79

7.4.2.1 Presupuesto de estado de situación financiera

A continuación se detalla el estado de situación financiera:

Tabla 7.29

Presupuesto de estado de situación financiera

Inversiones L&V SAC			
Presupuesto de Estado de Situación Financiera			
al 31/12/2022			
Expresado en Soles			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Efectivo	S/381,725.14	IGV por pagar	S/49,477.39
Cuentas por cobrar	S/0.00	Participaciones por pagar	S/14,584.34
Inventario	S/0.00	Deuda Corto Plazo	S/121,310.29
Total Activo Corriente	S/381,725.14	Total Pasivo Corriente	S/185,372.03
Activo No Corriente		Pasivo No Corriente	
Activo Fijo	S/1,340,384.06	Deuda Largo Plazo	S/264,914.81
(-) Depreciación Acumulada	S/77,111.63		
(-) Amortización Acumulada	S/8,183.49		
		Total Pasivo No Corriente	S/264,914.81
		PATRIMONIO	
		Capital Social	S/1,068,284.67
		Reserva Legal	S/11,824.26
		Resultados Acumulados	S/106,418.32
Total Activo No Corriente	S/1,255,088.94	Total Patrimonio	S/1,186,527.25
TOTAL ACTIVO	S/1,636,814.09	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	S/1,636,814.09

7.5 Flujo de fondos netos

7.5.1 Flujo de fondos económicos

Tabla 7.30

Flujo de fondos económicos

	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión	-S/1,526,120.96				
Préstamo					
Ingreso por ventas	S/1,673,177.92	S/1,786,808.69	S/1,905,990.94	S/2,035,382.91	S/2,172,654.21
(-) Costo del Servicio	S/1,226,514.33	S/1,232,519.13	S/1,234,224.98	S/1,240,262.61	S/1,252,742.53
Utilidad Bruta	S/446,663.59	S/554,289.57	S/671,765.96	S/795,120.30	S/919,911.68
(-) Gastos Generales	S/214,660.17	S/219,669.02	S/224,922.57	S/230,626.17	S/235,252.84
Utilidad Operativa	S/232,003.42	S/334,620.55	S/446,843.39	S/564,494.13	S/684,658.84
(-) Gastos Financieros	S/49,699.10	S/40,876.61	S/30,967.18	S/19,836.90	S/7,335.38
(-) Valor en Libros					S/915,332.73
(+) Valor de Mercado					S/457,666.37
Utilidad antes de Participaciones e Impuestos	S/182,304.31	S/293,743.95	S/415,876.21	S/544,657.22	S/219,657.09
(-) Participaciones	S/14,584.34	S/23,499.52	S/33,270.10	S/43,572.58	S/17,572.57
Utilidad antes de Impuestos	S/167,719.97	S/270,244.43	S/382,606.12	S/501,084.65	S/202,084.52
(-) Impuesto a la Renta	S/49,477.39	S/79,722.11	S/112,868.80	S/147,819.97	S/59,614.93
Utilidad antes de Reserva Legal	S/118,242.58	S/190,522.32	S/269,737.31	S/353,264.68	S/142,469.59
(+) Amortización de Intangibles	S/8,183.49	S/8,183.49	S/8,183.49	S/8,183.49	S/8,183.49
(+) Depreciación Fabril	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68
(+) Depreciación No Fabril	S/2,213.95	S/2,213.95	S/2,213.95	S/2,213.95	S/789.70
(+) Capital de Trabajo					S/185,736.90
(+) Valor en Libros					S/915,332.73
(+) Gastos Financieros	S/35,037.87	S/28,818.01	S/21,831.86	S/13,985.02	S/5,171.44
Flujo Neto de Fondos Económico	-S/1,526,120.96	S/238,575.56	S/304,635.45	S/376,864.29	S/452,544.81
					S/1,332,581.53

7.5.2 Flujo de fondos financieros

Tabla 7.31

Flujo de fondos financieros

	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión	-S/1,526,120.96				
Préstamo	S/457,836.29				
Ingreso por ventas	S/1,673,177.92	S/1,786,808.69	S/1,905,990.94	S/2,035,382.91	S/2,172,654.21
(-) Costo del Servicio	S/1,226,514.33	S/1,232,519.13	S/1,234,224.98	S/1,240,262.61	S/1,252,742.53
Utilidad Bruta	S/446,663.59	S/554,289.57	S/671,765.96	S/795,120.30	S/919,911.68
(-) Gastos Generales	S/214,660.17	S/219,669.02	S/224,922.57	S/230,626.17	S/235,252.84
Utilidad Operativa	S/232,003.42	S/334,620.55	S/446,843.39	S/564,494.13	S/684,658.84
(-) Gastos Financieros	S/49,699.10	S/40,876.61	S/30,967.18	S/19,836.90	S/7,335.38
(-) Valor en Libros					S/915,332.73
(+) Valor de Mercado					S/457,666.37
Utilidad antes de Participaciones e Impuestos	S/182,304.31	S/293,743.95	S/415,876.21	S/544,657.22	S/219,657.09
(-) Participaciones	S/14,584.34	S/23,499.52	S/33,270.10	S/43,572.58	S/17,572.57
Utilidad antes de Impuestos	S/167,719.97	S/270,244.43	S/382,606.12	S/501,084.65	S/202,084.52
(-) Impuesto a la Renta	S/49,477.39	S/79,722.11	S/112,868.80	S/147,819.97	S/59,614.93
Utilidad antes de Reserva Legal	S/118,242.58	S/190,522.32	S/269,737.31	S/353,264.68	S/142,469.59
(+) Amortización de Intangibles	S/8,183.49	S/8,183.49	S/8,183.49	S/8,183.49	S/8,183.49
(+) Depreciación Fabril	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68
(+) Depreciación No Fabril	S/2,213.95	S/2,213.95	S/2,213.95	S/2,213.95	S/789.70
(+) Capital de Trabajo					S/185,736.90
(+) Valor en Libros					S/915,332.73
(-) Amortización de la Deuda	S/71,611.19	S/80,433.69	S/90,343.12	S/101,473.39	S/113,974.91
Flujo Neto de Fondos Financieros	-S/1,068,284.67	S/131,926.50	S/195,383.75	S/264,689.31	S/337,086.40
					S/1,213,435.18

7.6 Evaluación Económica y Financiera

7.6.1 Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR

Para realizar la evaluación económica, se tuvo que calcular el Costo de Oportunidad (COK) mediante el modelo de valoración de activos financieros CAPM. Este consiste en una fórmula explicada a continuación:

$$R_a = R_f + B_a (R_m - R_f)$$

Siendo:

- R_a : Tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo (COK)
- R_f : Rendimiento del activo libre de riesgo
- B_a : Cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado (Beta apalancado)
- R_m : Rendimiento del mercado

Previamente, se halló B_a mediante la siguiente fórmula:

$$B_a = B_b \left[1 + (1-t) \left(\frac{D}{P} \right) \right]$$

- B_b : Beta no apalancado para el patrimonio de la empresa
- t : Tasa impositiva (escudo tributario del pago de intereses de la deuda)
- D : Deuda
- P : Patrimonio

Los datos mencionados fueron brindados por el Laboratorio de Mercado de Capitales y la Deuda y el Capital Propio fueron 30% y 70%, respectivamente ya mencionados anteriormente por igual.

$$B_a = 0.78 \left[1 + (1-0.295) \left(\frac{457836.29}{1068284.67} \right) \right]$$

Luego de este cálculo, se obtuvo que el B_a es 1.015, para ser usado en la primera fórmula descrita y adicionalmente los datos de R_m y R_f fueron brindados también por el Laboratorio.

$$R_a = 5.11\% + 1.015 (15.52\% - 5.11\%)$$

Es así, como se calcula el COK con un valor de 15.68% y con esta tasa se calcularon los indicadores económicos.

Tabla 7.32

Resultados económicos

COK E	15.68%
VNA E	S/1,573,180.23
VAN E	S/47,059.27
TIR E	16.67%
B/C E	1.03084
PR E	4.9268

Se puede observar que el proyecto presenta un Valor Actual Neto (VAN) positivo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor al COK y el ratio de relación Beneficio – Costo (B/C) es mayor a 1. Este último, se ve reflejado en el periodo de recupero (PR) de la inversión inicial que es 4 años, 11 meses y 3 días. Por lo tanto, se puede concluir que el proyecto es viable cuando sea financiado al 100% por los accionistas.

7.6.2 Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR

Para el COK financiero se tomó el mismo dato calculado en la sección 7.6.1 y se obtuvieron los siguientes resultados financieros:

Tabla 7.33

Resultados financieros

COK F	15.68%
VNA F	S/1,204,918.02
VAN F	S/136,633.35
TIR F	19.42%
B/C F	1.12790
PR F	4.7667

Se puede observar que el proyecto presenta un VAN positivo, la TIR es mayor al COK y el ratio de relación Beneficio – Costo (B/C) es mayor a 1, incluso mayor a de la evaluación económica; asimismo, se puede interpretar que por cada sol gastado, se genera 9% más de utilidad. También se observa que el periodo de recupero de la inversión inicial es de 4 años, 9 meses y 6 días, ligeramente menor al económico, lo cual es positivo. Por

lo tanto, se puede concluir que el proyecto es viable cuando sea financiado al 70% por los accionistas y 30% por el banco.

7.6.3 Análisis de los resultados económicos y financieros del proyecto

Tabla 7.34

Ratios financieros

Ratios de Liquidez	
Razón Corriente	2.06
Razón Ácida	2.06
Capital de Trabajo	185,736
Ratios de Solvencia	
Razón Deuda - Patrimonio	0.38
Razón Endeudamiento	0.28
Apalancamiento Financiero	1.38
Ratios de Rentabilidad	
Rentabilidad Bruta sobre Ventas	26.7%
Rentabilidad Neta sobre Activos	7.2%

Al final de toda la evaluación tanto financiera como económica, se pudo hacer un análisis sobre los principales ratios en el primer año del proyecto 2022.

Con respecto a los Ratios de Liquidez, como primer punto se obtuvo como Razón Corriente 2.06, el cual indica que por cada sol que se debe a corto plazo, se tiene 2.06 soles para poder atender dicha deuda. En el caso de la Razón Ácida, debido a que no se cuenta con Cuentas por cobrar o Inventario, esta es la misma que la Razón Corriente, este ratio nos indica la capacidad de pago de la deuda. Luego, se obtuvo como Capital de Trabajo 185 736, el cual es valor que quedaría para inversión o actividades económicas del desarrollo de la empresa, luego de atender todas las obligaciones corrientes

Por otro lado, con respecto a los Ratios de Solvencia, se analizó la Razón Deuda – Patrimonio, la cual indica que por cada sol aportado por los accionistas se tiene 0.38 céntimos de deuda por lo que el proyecto puede pagar la deuda a largo plazo con el patrimonio que posee. Luego, mediante la Razón Endeudamiento se puede entender que el grado de endeudamiento es de 0.28 por cada sol de activos, por lo que se concluye que el grado de deuda es bajo. Por último, en el Apalancamiento Financiero se puede observar que por cada sol de aporte de los accionistas, se ha generado 1.38 soles de activos.

Para finalizar, se analizaron los principales Ratios de Rentabilidad. De esta forma se obtuvo 26.7% de Rentabilidad Bruta, el cual es el beneficio obtenido luego cubrir los costos básicos de los servicios brindados y 7.2% en Rentabilidad sobre Activos, el cual

señala que no hubo una buena utilización de ellos ya que el beneficio obtenido por lo activos es bajo.

7.6.4 Análisis de sensibilidad del proyecto

Se realizó el análisis de sensibilidad del proyecto basado en 3 escenarios, Optimista, Moderado (Actual) y Pesimista. Se consideraron 3 variables: precio, COK y TEA. Asimismo, se tomaron los valores actuales de estos para el escenario Moderado, una variación del 5% de aumento para el Optimista y disminución para el Pesimista.

Tabla 7.35

Valores de la variable Precio

Variable	Escenario		
	Pesimista	Moderado	Optimista
Precio Habitación Doble Temporada Baja	418	440	462
Precio Suite Familiar Temporada Baja	494	520	546
Precio Habitación Doble Temporada Alta	523	550	578
Precio Suite Familiar Temporada Alta	618	650	683

Tabla 7.36

Resultados de la variación del Precio

Indicador	Pesimista	Moderado	Optimista
VAN E	-95,754	47,059	189,872
TIR E	14%	17%	20%
B/C E	0.94	1.03	1.12
PR E	5.15	4.93	4.72
VAN F	-6,202	136,633	279,469
TIR F	16%	19%	23%
B/C F	0.99	1.13	1.26
PR F	5.01	4.77	4.54

Tabla 7.37

Valores de la variable COK

Variable	Escenario		
	Pesimista	Moderado	Optimista
COK	16.47%	15.68%	14.90%

Tabla 7.38*Resultados de la variación del COK*

Indicador	Pesimista	Moderado	Optimista
VAN E	9,632	47,059	85,822
TIR E	17%	17%	17%
B/C E	1.01	1.03	1.06
PR E	4.98	4.93	4.87
VAN F	106,005	136,633	168,387
TIR F	19%	19%	19%
B/C F	1.1	1.13	1.16
PR F	4.81	4.77	4.72

Tabla 7.39*Resultados de la variación del COK*

Variable	Escenario		
	Pesimista	Moderado	Optimista
TEA	11.70%	12.32%	12.94%

Tabla 7.40*Resultados de la variación del TEA*

Indicador	Pesimista	Moderado	Optimista
VAN E	46,748	47,059	47,370
TIR E	17%	17%	17%
B/C E	1.03	1.03	1.03
PR E	4.93	4.93	4.93
VAN F	139,741	136,633	133,517
TIR F	20%	19%	19%
B/C F	1.13	1.13	1.12
PR F	4.76	4.77	4.77

Luego de realizar este análisis, se puede concluir que si el precio incrementa en 5%, los indicadores financieros y económicos van a incrementar y el proyecto sería más rentable. Sin embargo, si baja en la misma proporción, los valores actuales netos salen negativos, así como la tasa de retorno económica se encuentra por debajo del costo de oportunidad. Sin embargo, si el COK o la TEA disminuyen en 5%, si bien todos los indicadores disminuyen, no son tan significativos. Esto demuestra la rentabilidad del presente proyecto.

CAPITULO VIII: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

8.1 Indicadores Sociales

Para la evaluación social del proyecto se debe considerar las datos de la tabla 8.1, además se debe tener en cuenta que la inversión total asciende a S/1 526 120.96 y se están generando 25 puestos de trabajos.

Tabla 8.1

Datos para la evaluación social

Año	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	S/1,673,177.92	S/1,786,808.69	S/1,905,990.94	S/2,035,382.91	S/2,172,654.21
Costo variable	S/78,514.68	S/84,285.15	S/85,745.37	S/91,515.84	S/103,712.76
Costo fijo	S/94,305.78	S/94,305.78	S/94,305.78	S/94,305.78	S/94,305.78
MOD	S/523,365.00	S/523,365.00	S/523,365.00	S/523,365.00	S/523,365.00
MOI	S/113,775.00	S/113,775.00	S/113,775.00	S/113,775.00	S/113,775.00
Servicios Fijos	S/341,656.20	S/341,890.52	S/342,136.16	S/342,403.32	S/342,686.32
Depreciación	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68	S/74,897.68
Gastos generales	S/214,660.17	S/219,669.02	S/224,922.57	S/230,626.17	S/235,252.84
Gastos financieros	S/49,699.10	S/40,876.61	S/30,967.18	S/19,836.90	S/7,335.38
Participaciones	S/14,584.34	S/23,499.52	S/33,270.10	S/43,572.58	S/54,185.88
Impuesto a la renta	S/49,477.39	S/79,722.11	S/112,868.80	S/147,819.97	S/183,825.59
Utilidad neta	S/118,242.58	S/190,522.32	S/269,737.31	S/353,264.68	S/439,311.99

Para la evaluación se analizarán los siguientes indicadores sociales: Valor agregado, densidad de capital, intensidad de capital, productividad de la mano de obra y relación producto-capital.

Además el cálculo de la Tasa Social de Descuento (TSD) se realizó mediante el Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) resultando en 13.58%.

Tabla 8.2

Cálculo CPPC

	Proporción	Tasa antes de Impuesto	Tasa después de Impuesto	CPPC
Capital Propio	70%	15.68%	15.68%	10.98%
Deuda	30%	12.32%	9%	2.61%
				13.58%

8.2 Interpretación de indicadores sociales

El **valor agregado** se calculó según la siguiente ecuación: Ingresos – (Materiales e Insumos). Para este proyecto se consideraron las ventas y se le restaron los costos variables (materiales e insumos que varían con la demanda) y costos fijos (materiales e insumos que no varían con la demanda, pues tienen una reposición anual fija).

Actualizando los 5 años del proyecto con la TSD de 13.58% se obtuvo un valor agregado de S/5 901 003.70. Es decir, la empresa ha generado S/ S/5 901 003.70 de riqueza en sus 5 años de operación.

La **densidad de capital** es el monto invertido por cada trabajador, considerando los 25 puestos, este indicador es 61 044.8 soles/ trabajador. Esto nos indica que por cada trabajador se requiere una inversión 61 044.8 soles.

La **intensidad de capital** es calculada dividiendo la inversión total entre el valor agregado, resultando en 0.26. Este indicador nos señala que para generar S/ 1 se requiere invertir 26 céntimos en el proyecto.

La **relación producto-capital** se calcula dividiendo el valor agregado entre la inversión total, es así que para este proyecto por cada sol invertido se generan 3.9 soles de valor agregado.

La **productividad de la mano de obra** se calcula dividiendo el valor promedio de la producción anual entre los 25 puestos generados, en este caso también se considera el 13.58% de TSD. El resultado de este indicador es S/ 52 246.7 esto nos indica que cada trabajador tiene la capacidad de producir S/ 52 246.7 soles.

Es importante señalar que este proyecto beneficiará a la comunidad de San Martín al generar 25 puestos de trabajos, además, como se puede observar, el proyecto está generando valor económico para la región. Otro beneficio consiste en la atracción turística que generará a la región en general al ser una opción ecológica que promueve el cuidado del medio ambiente, y también al ser una categoría de 4 estrellas ofrece una experiencia de servicio con altos estándares de calidad.

CONCLUSIONES

- Se determinó la demanda del proyecto en 9861 pernoctaciones para el 2026, tras realizar el estudio, concluyéndose que el mercado sí busca alternativas de hospedajes en San Martín que cuiden y promuevan el cuidado del medio ambiente,
- Se determinó que para cubrir el 50% del consumo eléctrico será necesario contar con 64 paneles solares, logrando una disminución en el gasto. Adicionalmente se decidió optar por el proceso de ozonización ya que conlleva una menor inversión y asimismo es el más eficiente para la desinfección de los recursos hídricos.
- Se concluye que el proyecto sí es viable pues se obtiene un VAN positivo y tanto TIR económica (16.67%) como financiera (19.42%) son mayores al COK, lográndose el recupero de la inversión al final del quinto año de operación. Es importante señalar que la reducción de los precios afectaría la rentabilidad.
- El proyecto genera un impacto social positivo al generar 25 nuevos puestos de trabajo y generando conciencia de la importancia del cuidado ambiental a través de sus procesos que permitirá proteger y mejorar la calidad de vida de las poblaciones vecinas al velar por el respeto y protección de todo el medio ambiente.

RECOMENDACIONES

A continuación, se detallarán las recomendaciones:

- La variación del porcentaje de ocupación del sector podría afectar la rentabilidad del proyecto.
- Para la selección de factores de localización, es importante considerar el factor clima pues puede afectar el desempeño o eficiencia de los paneles solares.
- Se recomienda tener en cuenta sobre la gran inversión de la adquisición de paneles solares y la capacidad de energía cubierta por estos mismos ya que podría ser una limitante dentro del presupuesto.
- Debido al alto nivel de inversión requerido es recomendable ampliar el horizonte de vida del proyecto a 6 o 7 años. De esta manera se podrá obtener un beneficio durante más tiempo considerando que la inversión se recupera en más de 4 años y medio.

REFERENCIAS

- Agencia EFE. (25 de enero de 2019). Mincetur: Visita de turistas extranjeros al Perú aumentaría hasta 9% en 2019. *El Comercio*.
<https://elcomercio.pe/economia/peru/visita-turistas-extranjeros-pais-aumentaria-9-ano-noticia-nndc-601199-noticia/>
- AirHelp. (23 de marzo del 2018). *Should You Stay in a Hotel, AirBnB or Hostel on Your Next Trip?* <https://www.airhelp.com/en/blog/should-you-stay-in-a-hotel-airbnb-or-hostel-on-your-next-trip/>
- Arkiplus. (s.f.). *Techo a 2 aguas*. [Fotografía]. <https://www.arkiplus.com/techos-a-dos-aguas-caracteristicas/>
- Autoridad Nacional del Agua. (3 de mayo del 2019). *Certificación Azul*.
<http://www.ana.gob.pe/certificacionazul>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Pernoctaciones en los establecimientos de hospedaje (número) - San Martín*
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/RD13473DM/html>
- Baygorrea Perez, S. L. (2019). *Evaluación del proceso del proceso de ozonificación para la reducción de los microorganismos indicadores de inocuidad en Quinoa *Chenopodium quinoa* Wild para exportación*. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Biología]. Repositorio institucional de la Universidad Ricardo Palma.
https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2651/T030_46394353_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Boletín Informativo Laboral, N°85. (enero del 2019). Régimen laboral especial de la micro y pequeña empresa.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/289278/Art%C3%ADculo_REM_YPE_-_Enero_2019.pdf
- Booking.com's 2021 Sustainable Travel Report Affirms Potential Watershed Moment for Industry and Consumers (2021).
<https://globalnews.booking.com/bookingcoms-2021-sustainable-travel-report-affirms-potential-watershed-moment-for-industry-and-consumers/>
- Cámara de Comercio, Producción y Turismo de San Martín. (2019). *Llegada de turistas a regiones del oriente se incrementó en 9.6%*.
<https://www.camaratarapoto.org/llegada-de-turistas-a-regiones-del-oriente-se-incremento-al-96>
- Chulluncuy Camacho, N. C. (2011). Tratamiento de agua para consumo humano. *Ingeniería Industrial*, 29, 153-170.

https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/download/232/208

CISSAC Inmobiliaria y construcción. (s.f.). Tarapoto del parque.

https://cissacperu.com/proyectos_inmobi/del-parque-tarapoto/

Coolbox. (2021). *Teléfono inalámbrico Motorola identificador de llamadas, recargable*. https://www.coolbox.pe/telefono-inalambrico-motorola-auri2020/p?idsku=1870&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsUNKwV5MkJLhoQP-jMds1RT43Uahj2hEGGYN_9nw8NWDI3t0cZp4ZxoCCegQAvD_BwE

ComexPerú. (2019). *Desempeño y competitividad turística en el Perú - Resultados en 2019*. <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-turismo-001.pdf>

Contreras González, M. A. y Morales Sánchez, G. (2014). *Desarrollo de un proyecto de inversión de un hotel ecológico en Zacatlán, Puebla para determinar su viabilidad económica* [Tesis para obtener el grado de Maestro en Administración]. Repositorio institucional de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/6543>

Decreto Supremo N° 001-2015-MINCETUR. (Lima). (2015). Reglamento de Establecimientos de Hospedaje. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/funciones_y_normatividad/normatividad/restadores_servicios_turisticos/Decreto_Supremo_NRO_001_2015_MINCETUR_REH.pdf

Decreto Supremo N°009-2017-MINCETUR, Decreto Supremo que dispone la modificación de diversos artículos de los reglamentos de restaurantes y de establecimientos de hospedaje. (31 de julio del 2017). https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/funciones_y_normatividad/normatividad/restadores_servicios_turisticos/Decreto_Supremo_NRO_009_2017_MINCETUR_REH.pdf

Decreto Supremo, N°181-2019-EF. Decreto Supremo que modifica el impuesto selectivo al consumo aplicable a los bienes del nuevo apéndice IV del TUO de la ley del impuesto general a las ventas e impuesto selectivo al consumo y el reglamento de la ley del impuesto a la renta. (15 de junio del 2019). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/321568/DS181_2019EF.pdf

Decreto Supremo N° 122-94-EF. (Lima). (1994). Reglamento de La Ley de Impuesto a la Renta. https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/0ee8bef4-5ed7-4c2b-8caa-74395cbcc818/4_Decreto_Supremo_122_94_EF.pdf?MOD=AJPERES

- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (2017). *Plan Estratégico Regional de Turismo – PERTUR San Martín*.
<https://www.regionsanmartin.gob.pe/OriArc.pdf?id=110376>
- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (2017). *Plan Estratégico Regional de Turismo – PERTUR San Martín 2019 - 2030*.
<https://www.regionsanmartin.gob.pe/OriArc.pdf?id=110376>
- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. (s.f). *Provincias de San Martín*.
<http://www.regionsanmartin.gob.pe:81/pagina/dircetur/provincias.php>
- Electro Oriente (2021). *Pliegos tarifarios*.
http://www.elor.com.pe/portal_elor/Media/Uploads/PUB_PT_VIG_04092018_SAN_MARTIN.pdf
- Emapa San Martín (2021). Estructura tarifaria de Tarapoto.
<https://www.emapasanmartin.com/estructura-tarifaria-de-tarapoto>
- Escobar, M. C., Tovar, L. F. y Cuéllar, J. R. (2016). Diseño de un sistema experto para reutilización de aguas residuales tratadas. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 26(2), 21–34, DOI: <https://doi.org/10.18359/rcin.1827>
- Erdem, B. y Tetik, N. (2013). *An environmentally sensitive approach in the hotel industry: ecolodges*. *International Journal for Responsible Tourism*, 2(2), 22-40.
http://fresno.ulima.edu.pe/ss_bd00102.nsf/RecursoReferido?OpenForm&id=PROQUEST-41716&url=/docview/1437610960?accountid=45277
- ExpokNews. (4 de marzo del 2010). Promover el desarrollo turístico sostenible.
<https://www.expoknews.com/promover-el-desarrollo-turistico-sostenible/>
- García Cotrina, Y. J. (2016). *Proyecto de inversión para la creación de un ecolodge en el distrito de Bagua Grande-Utcubamba, Amazonas-Perú* [Tesis para optar el título de Licenciado en Administración de Empresas]. Repositorio institucional de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/794>
- Glusac, E. (30 de julio del 2016). La batalla de los hoteles contra Airbnb para conquistar a los viajeros modernos. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/es/2016/07/30/la-batalla-de-los-hoteles-contra-airbnb-para-conquistar-a-los-viajeros-modernos/>
- Gonzalez, M. (2016). *Tratamiento del Agua*.
<https://www.tratamientodelagua.com.mx/coagulantes-para-tratamiento-de-agua/>
- Green Lodging News and Greenview. (2017). *Green Lodging Trends Report 2017*.
http://www.greenlodgingnews.com/wp-content/uploads/2017/09/Green-Lodging-Trends-Report-2017_Final.pdf

- Hiraoka. (2021). *Campana Extractora LG HCEZ3605S 90cm*.
<https://hiraoka.com.pe/electrohogar/cocina-y-empotrables/campanas-extractoras/campana-extractora-lg-hcez3605s-90cm>
- Hiraoka. (2021). *Cocina GN/GLP Klimatic Tremare 6 hornillas*.
<https://hiraoka.com.pe/electrohogar/cocina-y-empotrables/cocina-gn-glp-klimatic-tremare-6-hornillas>
- Hiraoka. (2021). *Horno microondas Samsung MG40J5133AT/PE 40L*.
<https://hiraoka.com.pe/electrohogar/cocina-y-empotrables/hornos-microondas/horno-microondas-samsung-mg40j5133at-pe-40l>
- Hiraoka. (2021). *Refrigeradora Miray RM-555HID No Frost 559L*.
<https://hiraoka.com.pe/electrohogar/refrigeracion/refrigeradoras/refrigeradora-miray-rm-555hid-no-frost-559l>
- Heinz, I., Koo-Oshima, S., Winpenny, J. (2013). *Reutilización del agua en la agricultura: ¿Beneficios para todos?*. <http://www.fao.org/3/i1629s/i1629s.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2010). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU Revisión 4)*. (Decreto Legislativo N° 604).
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Producto bruto interno trimestral: Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre de 2014*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n01_pbi-trimestral_2014iv.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Producto bruto interno trimestral: Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre de 2015*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n01_pbi-trimestral-2015iv.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Producto bruto interno trimestral: Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre de 2016*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01_producto-bruto-interno-trimestral-2016iv.PDF
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Producto bruto interno trimestral: Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre de 2018*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbit_2019-i_final.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Producto bruto interno trimestral: Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre de 2019*.
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbitrinmestral.pdf>

- Izipay. (2021). *IziSmart: El POS clásico en su versión más moderna*.
<https://compraya.izipay.pe/producto/izi-smart/>
- Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (20 de agosto del 2011).
<https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>
- Llanes C. y Nel-lo, M. (2016). *Ecoturismo*. Barcelona: Oberta UOC Publishing, SL.
- Macera, D. (20 de marzo del 2018). Enel inaugura la planta solar más grande del Perú. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/enel-inaugura-rubi-planta-solar-grande-peru-noticia-505857>
- Mincetur: Visita de turistas extranjeros al Perú aumentaría hasta 9% en 2019. (25 de enero de 2019). *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/visita-turistas-extranjeros-pais-aumentaria-9-ano-noticia-nndc-601199>
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2009). *Mapa de pobreza distrital en San Martín*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica//webs_dgpi/map_per/sanmartin.html
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2011). *Turismo: Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos*.
https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/proyectos_inversion_publica/instrumentos_metodologicos/Guia_Turismo_capitulo1.pdf
- Ministerio de Educación del Perú. (3 de mayo del 2019). *Estrategias de Educación Básica*. http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/mido_y_reduzco.php
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2013). *Brechas hoteleras en 7 ciudades del Perú*. <https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/consultorias/estudiosConsultorias/Brechas-hoteleras-en7-ciudadesdelperu-2013.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2018). *Evolución de la oferta aérea y hotelera*. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/Evolucion_oferta_aerea_hotelera.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2014). *Flujo de turistas internacionales e ingreso de divisas por turismo receptivo*.
<http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2021). *Indicadores de ocupabilidad*
<https://consultasenlinea.mincetur.gob.pe/estaTurismo/IndexWeb.aspx>

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2019). *Movimiento turístico en San Martín*. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR_San_Martin.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2021). *Perú: Compendio de Cifras de Turismo, junio 2021*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2040432/Compendio%20Cifras%20de%20Turismos%20Junio%202021.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2016). *Plan Estratégico Nacional de Turismo 2025*. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/PENTUR/PENTUR_Final_JULIO2016.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2019). *Reporte mensual de turismo Abril 2019*. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoMensual/RMT_Abril_2019.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2019). *Reporte regional de turismo San Martín*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/437028/San_Martin_ReporteRegional_Turismo_Nov19.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2020). *Reporte regional de turismo San Martín Año 2020*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1320701/Reporte%20Regional%20Turismo%20San%20Mart%C3%ADn%20A%C3%B1o%202020%20-%20actualizado%20abril%202021.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y Gobiernos Regionales. (2019). Directorio -Nacional de Prestadores de Servicios Turísticos Calificados. [http://consultasonline.mincetur.gob.pe/set-regiones/\(S\(go0vkgfg1amctg2wa3bjdfw0\)\)/Reportes/WebReportes/RptFiltro.aspx?StrCodGrupo=01&NomGrupo=Establecimientos+de+Hospedaje+Clasificados+y%2fo+Categorizados](http://consultasonline.mincetur.gob.pe/set-regiones/(S(go0vkgfg1amctg2wa3bjdfw0))/Reportes/WebReportes/RptFiltro.aspx?StrCodGrupo=01&NomGrupo=Establecimientos+de+Hospedaje+Clasificados+y%2fo+Categorizados)
- Ministerio del Ambiente. (2021). *Sector hotelero del país apuesta por la sostenibilidad a través de la medición de su huella de carbono*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/493364-sector-hotelero-del-pais-apuesta-por-la-sostenibilidad-a-traves-de-la-medicion-de-su-huella-de-carbono>
- Ministerio del Ambiente. (3 de mayo del 2019). Sistema Nacional de Gestión Ambiental. <http://www.minam.gob.pe/gestion-ambiental/>
- MiRetail. (2021). *Mesa de trabajo con mural Inox*. <https://www.simplemak.pe/mesa-de-trabajo-inox/130-mesa-de-trabajo-con-mural-inox-201-mtmt-1500.html>

- MiRetail. (2021). *Lavadero 2 pozas en Inox*. <https://www.simplemak.pe/lavafondo-inox/161-lavadero-2-pozas-en-inox-201-12t-1600.html>
- Molina Ponce de León, J. L. (2017). *Kuelap Lodge* [Trabajo de investigación para optar el grado académico de Bachiller en Administración en Turismo]. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3575/3/2017_Molina-Ponce-de-Le%C3%B3n.pdf
- Morrison, G. (26 de marzo del 2019). Travel Longer, Cheaper and Better: Hostels for Beginners. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2019/03/26/travel/travel-longer-cheaper-better-hostels-for-beginners.html>
- MTC invierte más de S/ 268 millones en vías y puentes de San Martín. (6 de septiembre del 2019). *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-mtc-invierte-mas-s-268-millones-vias-y-puentes-san-martin-724290.aspx>
- Municipalidad Provincial de San Martín. (2019). Licencias de funcionamiento. <http://www.mpsm.gob.pe/funcionamiento.php>
- Muni Ejecutivo: MTC confirma que aeropuerto de Rioja recibirá vuelos comerciales. (2 de junio del 2018). *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-muni-ejecutivo-mtc-confirma-aeropuerto-rioja-recibira-vuelos-comerciales-712062.aspx>
- Neufert, E. (2013). *El arte de proyectar en arquitectura*.
- Observatorio Turístico del Perú. (2019). *Perú: Turismo interno proyectado 2020 – 2023*. <http://www.observatorioturisticodelperu.com/mapas/tiproyectado.pdf>
- Oeschle. (2021). *Juego de Comedor Ahorra Espacio 4 Sillas Gris*. https://www.oechsle.pe/comedor-ahorra-espacio-4-sillas-gris-1256806/p?gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsfwFZT - YOKIJQATwHJzqfro9DsddjPCi13-36YmjTRreaEfDC4hixOCONAQAvD_BwE
- Olivera, A. y Cristobal, S. (2014). *Gestión de la Huella de Carbono en Turismo*. <https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEK-Gestion/article/download/282/pdf>
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2014). *Fiscalización ambiental en aguas residuales*. https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=7827
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Informe de políticas: La COVID-19 y la transformación del turismo*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_covid-19_and_transforming_tourism_spanish.pdf
- Peñaranda Castañeda, C. (2018). *Sector turismo representa 3,3% del PBI y genera 1,1 millones de empleos*.

https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r820_2/informe%20economico.pdf

Perpiñán Lamigueiro, O. (2013). *Energía Solar Fotovoltaica*.

https://www.researchgate.net/profile/Oscar_Perpinan_Lamigueiro/publication/249012821_Energia_Solar_Fotovoltaica/links/02e7e51e80783f1d9f000000/Energia-Solar-Fotovoltaica.pdf

¿Piensas abrir un negocio de hospedaje? Toma nota de los requisitos. (9 de junio del 2015). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/piensas-abrir-negocio-hospedaje-toma-nota-requisitos-92062>

Plaza Vea. (2021). *Gorro Cobre Cabello Por 100 unidades*.

https://www.plazavea.com.pe/gorro-cobre-cabello-por-100-unidades-99960084/p?gclid=CjwKCAjwos-HBhB3EiwAe4xM9ztcAGd1TVKp1AGzh_r60RqzTurf848dBVBCx0KOAN6ePEXfJwPRxoCdsUQAvD_BwE

Promart. (2021). *Bota de seguridad Traktors Talla: 42*. <https://www.promart.pe/bota-de-seguridad-traktors-talla--42/p>

Promart. (2021). *Botiquín de primeros auxilios 20 x 30 cms*.

<https://www.promart.pe/kit-constructor---casco-lente-orejera-guante/p/p>

Promart. (2021). *Faja lumbar Powerbelt Talla: Medium*. <https://www.promart.pe/faja-lumbar-powerbelt-t--m/p>

Promart. (2021). *Juego de terraza Bistro Plus*. <https://www.promart.pe/juego-de-terrazza-bistro-plus/p>

Promart. (2021). *Kit constructor - Casco+lente+orejera+guante*.

<https://www.promart.pe/botiquin-de-primeros-auxilios-20-x-30-cms/p>

Promart. (2021). *Ropero Cali 3 puertas 2 cajones Almendra*.

<https://www.promart.pe/ropero-recife-almendra/p>

Promart. (2021). *Silla acrílica Viva Home blanca con patas de madera*.

<https://www.promart.pe/silla-acrilica-viva-home-blanca-con-patas-de-madera-99932368/p>

PromPerú. (2021). *Covid-19: Reportes para el sector turismo*.

<https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/covid-19>

PromPerú. (2016). *Perfil del vacacionista nacional 2016*.

https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/Uploads/temp/Uploads_perfiles_extranjeros_39_PTE16_publicacion.pdf PERFIL DE TURISTA 2016

PromPerú. (2018). *Perfil del vacacionista nacional 2018*.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1184125/6_Perfil_del_Vacacionista_Nacional_2018.pdf

- PromPerú. (2019). *Perfil del vacacionista nacional 2019*.
https://institucional.promperu.gob.pe/TurismoIN/Uploads/temp/Uploads_perfiles_vacac_nac_1041_tips_2272_PVN%202019%20-%20Visita%20San%20Mart%C3%ADn.pdf
- Programa de afiliación. (s.f.) Atrápalo. <https://www.atrapalo.pe/promo/afiliados/>
- Programas turísticos. (s.f.) <http://www.maderalabradatarapoto.com/programas.html>
- ¿Qué comisión se lleva Booking.com y cuándo tengo que pagarla? (30 de abril del 2018). Booking.com. <https://partner.booking.com/es/ayuda/trabajar-con-booking/%C2%BFqu%C3%A9-comisi%C3%B3n-se-lleva-booking-com-y-cu%C3%A1ndo-tengo-que-pagarla>
- ¿Qué países son los mayores productores de energía solar? (10 de diciembre del 2018) *El Boletín*. <https://www.elboletin.com/noticia/169880/economia/que-paises-son-los-mayores-productores-de-energia-solar.html>
- Real Plaza. (2021). *Reposera Santa Marta*. https://www.realplaza.com/reposera-santa-marta-8611/p?idsku=17304&utm_source=googleshopping&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsb6D7OjAJYT3gaf8HdxkKL09fxnwG7Ah7nE-Qqdu61MmdCERqMnZrxoC-ccQAvD_BwE
- Resolución Directorial, N° 001-2019-EF/63.01. (23 de enero del 2019). Directiva general del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones.
http://dataonline.gacetajuridica.com.pe/gaceta/admin/elperuano/2312019/23-01-2019_SE_RD-001-2019-EF-63.01.pdf
- Resolución Ministerial N° 005-2019-VIVIENDA. (Lima). (2019). *Norma Técnica A.030 “Hospedaje” del Reglamento Nacional de Edificaciones*.
https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/funciones_y_normatividad/normatividad/restadores_servicios_turisticos/RM_N0052019VIVIENDAModificaD.S.N_0062014A_030.pdf
- Resolución Ministerial, N° 370-2018-VIVIENDA. (30 de octubre del 2018). Aprueban valores unitarios oficiales de edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la provincia constitucional del Callao, la Costa, Sierra y Selva, vigentes para el ejercicio fiscal 2019 y dictan diversas disposiciones.
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/blogdemarioalva/wp-content/uploads/sites/320/2018/11/VALORES-UNITARIOS-OFICIALES-DE-EDIFICACION-2019.pdf>
- Ricourte, E. (2018). *Benchmarking index 2018: carbon, energy, and water*. Ithaca, NY: Cornell University School of Hotel Administration, Center for Hospitality Research.
<https://scholarship.sha.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1261&context=hrpubs>

- Ripley. (2021). *Drimer Cama Americana Pocket Oxygen Queen*.
<https://simple.ripley.com.pe/drimer-cama-americana-pocket-oxygen-queen-2064214967588p?s=o>
- Ripley. (2021). *Guantes de Latex*. https://simple.ripley.com.pe/guantes-de-latex-caja-100-unidades-pmp00001295404?color_80=blanco&s=o
- Ripley. (2021). *Lavatorio Malva para sobreponer - Blanco*.
<https://simple.ripley.com.pe/lavatorio-malva-para-sobreponer-blanco-pmp00001322349?s=o>
- Ripley. (2021). *Mascarillas 3 pliegues descartables*. https://simple.ripley.com.pe/50-x-mascarillas-3-pliegues-descartables-pmp00000855154?color_80=celeste&s=o&gclid=CjwKCAjwos-HBhB3EiwAe4xM97y1dC8h-t0NZE8bfSfe5P3E6AjubuyD_uwy7BSjji1ZQnDNuDqU5RoCyAEQAvD_BwE
- Ripley. (2021). *Mesa de noche Charm - Tabaco*. <https://simple.ripley.com.pe/mesa-de-noche-charm-tabaco-2064175270697p?s=o>
- Ripley. (2021). *Mezcladora Brisa para ducha*. <https://simple.ripley.com.pe/mezcladora-brisa-para-ducha-pmp00001320820?s=o>
- Ripley. (2021). *Monocomando Aura para lavatorio*.
<https://simple.ripley.com.pe/monocomando-aura-para-lavatorio-pmp00001320706?s=o>
- Ripley. (2021). *Rotaplas Terma a Gas 5.5Lt GN*. <https://simple.ripley.com.pe/rotoplas-terma-a-gas-55l-gn-pmp00000648804?s=o>
- Ripley. (2021). *Set baño Romantik (4 piezas) cromado Vainsa*.
<https://simple.ripley.com.pe/set-bano-romantik-4-piezas-cromado-vainsa-pmp00001243278?s=o>
- Ripley. (2021). *Urinario Cadet - Blanco*. https://simple.ripley.com.pe/urinario-cadet-blanco-pmp00001322991?s=o&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsXByaa5-FVCm-KhAp_oXYO-uhFpRMNtwE7OI8v7gWDXb1P2Slyv6sBoCsHIQAvD_BwE
- Saga Falabella. (2021). *Batidora de Pedestal RBP-BISCOTTO6N*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/881972897/Batidora-de-Pedestal-RBP-BISCOTTO6N/881972897>
- Saga Falabella. (2021). *Baúl Tapizado Ardeco - Estándar*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/17721612/Baul-Tapizado-Ardeco-Estandar/17721613>

- Saga Falabella. (2021). *Cafetera Oster Cappuccino Latte Espresso Gris*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18037195/Cafetera-Oster-Cappuccino-Latte-Espresso-Gris/18037195>
- Saga Falabella. (2021). *Cafetera para 12 Tazas con Jarra de Vidrio*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18134891/Cafetera-para-12-Tazas-con-Jarra-de-Vidrio/18134891>
- Saga Falabella. (2021). *Impresora Multifuncional G2110*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/17934857/Impresora-Multifuncional-G2110/17934857>
- Saga Falabella. (2021). *Juego de Comedor Morning 6 Sillas*.
https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/881999661/Juego-de-Comedor-Morning-6-Sillas/881999661?kid=Shopp800000397631&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsSAQAVh9cp1Yt4ks9315Ihm9UDZh8yxXJRqsRvz0osU911tKKnZo9xoC0icQAvD_BwE
- Saga Falabella. (2021). *Juego de Sábanas 100% Algodón 300 Hilos*.
https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/prod8810035/Juego-de-Sabanas-100-Algodon-300-Hilos/880225676?kid=shopp800000022765&gclid=Cj0KCCQjw24qHBhCnARIsAPbdtIJ0C3rjeQugiUdDHJYigyVmeYeBCdKGGJ2CHntbER2tgQLpbTaLJ8aAik3EALw_wcB
- Saga Falabella. (2021). *Laptop Pentium Silver N5030 4gb 64gb W10 14*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18062335/Laptop-Pentium-Silver-N5030-4gb-64gb-W10-14/18062335>
- Saga Falabella. (2021). *Licudadora MMB42G0B 2,3 Lt 700 W Negro*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/14875723/Licudadora-MMB42G0B-2,3-Lt-700-W-Negro/14875723>
- Saga Falabella. (2021). *Mesa de Comedor Bilund Cuadrada*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/881079193/Mesa-de-Comedor-Bilund-Cuadrada/881079193>
- Saga Falabella. (2021). *Mesa de Comedor Donatello 6 Sillas*.
https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/881423873/Mesa-de-Comedor-Donatello-6-Sillas/881423873?kid=Shopp800000397631&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsbdTw6xYv0E8fvSIw8V3uBac1DU6rYIO06qkMSvY1vEdShm-q780hoC0PIQAvD_BwE
- Saga Falabella. (2021). *Set x4 Toallas 500 g Domino*.
<https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/prod12680032/Set-x4-Toallas-500-g-Domino/881870270>

- Sampen Mego, M. L. A. (2018). *Propuesta de implementación de lámparas led con suministro fotovoltaico para reducir el consumo de energía eléctrica de origen convencional en el Solec Business Hotel Chiclayo – Chiclayo - Lambayeque* [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Mecánico Electricista]. ALICIA. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/2881>
- San Martín: creció en 61% turismo en el área de conservación regional Cordillera Escalera. (29 de septiembre del 2018). *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-san-martin-crecio-61-turismo-area-conservacion-regional-cordillera-escalera-726860.aspx>
- San Martín: principales atractivos turísticos. (s.f.). <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Iquitos/San-Martin-Atractivos.pdf>
- Scutti, S. (9 de mayo del 2018). La huella de carbono del turismo es cuatro veces mayor de lo que se creía, según estudio. *CNN en Español*. <https://cnnespanol.cnn.com/2018/05/09/la-huella-de-carbono-del-turismo-es-cuatro-veces-mayor-de-lo-que-se-creia-segun-estudio/>
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (30 de junio del 2019). Pronóstico del tiempo para Moyobamba (San Martín). <https://senamhi.gob.pe/?p=pronostico-detalle-turistico&localidad=0059>
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (30 de junio del 2019). Pronóstico del tiempo para Tarapoto (San Martín). <https://senamhi.gob.pe/?p=pronostico-detalle-turistico&localidad=0023>
- Se vende terreno agrícola con excelente ubicación entre Rioja y Moyobamba. (2019). <https://moyobamba.olx.com.pe/se-vende-terreno-agricola-con-excelente-ubicacion-entre-rioja-y-moyobamba-iiid-1018436488>
- Sistema Nacional de Información Ambiental. (s.f.) *Tratamiento y reuso de aguas residuales*. <https://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/39054#:~:text=Los%20sistemas%20de%20tratamiento%20de,o%20su%20aprovechamiento%20mediante%20el>
- Sodimac. (2021). *Aire acondicionado Split 9000 BTU*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/351109X/Aire-acondicionado-Split-9000-BTU/351109X>
- Sodimac. (2021). *Aire acondicionado Split 12000 BTU*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2546361/Aire-acondicionado-Split-12000-BTU/2546361>
- Sodimac. (2021). *Alguicida super concentrado 1 L*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1970712/Alguicida-super-concentrado-1-L/1970712>
- Sodimac. (2021). *Almohada Ventus Soft 70x50cm*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2016486>

- Sodimac. (2021). *Aspiradora 1000W WD 1*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2150913/Aspiradora-1000W-WD-1/2150913>
- Sodimac. (2021). *Caja Fuerte Digital Karson 8.5L*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1304941/Caja-Fuerte-Digital-Karson-85L/1304941>
- Sodimac. (2021). *Cloro granulado x 4 kg*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1396862/Cloro-granulado-x-4-kg/1396862>
- Sodimac. (2021). *Combo Sanitario + Estanque Acuacer blanco*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2061201C8/Combo-Sanitario-Estanque-Acuacer-blanco/2061201C8>
- Sodimac. (2021). *Detector de Humo Dual*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1721844/Detector-de-Humo-Dual/1721844>
- Sodimac. (2021). *Escritorio grande*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/243542XC2/Escritorio-de-vidrio-en-L-negro-Silla-de-oficina-Verona/243542XC2>
- Sodimac. (2021). *Escritorio Halton 3 cajones*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3853330/Escritorio-Halton-3-cajones/3853330>
- Sodimac. (2021). *Estante Rivet 40x90x176cm*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3948056/Estante-Rivet-40x90x176cm/3948056>
- Sodimac. (2021). *Extintores PQS ABC 4 kg*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/251798/Extintores-PQS-ABC-4-kg/251798>
- Sodimac. (2021). *Foco LED EcoHome 4W E27 G45 Luz Fría*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3974413/Foco-LED-EcoHome-4W-E27-G45-Luz-Fria/3974413>
- Sodimac. (2021). *Frigobar 50 Litros CE61188-02*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3826244/Frigobar-50-Litros-CE61188-02/3826244>
- Sodimac. (2021). *Generador a Gasolina 4T 8000W DGR8000ES*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3847500/Generador-a-Gasolina-4T-8000W-DGR8000ES/3847500>
- Sodimac. (2021). *Interruptor + Tomacorriente Universal Blanco/Terra*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/4036808/Interruptor-Tomacorriente-Universal-Blanco-Terra/4036808>
- Sodimac. (2021). *Juego de Cubiertos 48 Piezas Rayas*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3488721/Juego-de-Cubiertos-48-Piezas-Rayas/3488721>

- Sodimac. (2021). *Lavaseca 9kg/5kg EcoBubble WD90M4453JS/PE*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3730743/Lavaseca-9kg-5kg-EcoBubble-WD90M4453JS-PE/3730743>
- Sodimac. (2021). *Locker 6 casilleros de metal*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2181991/Locker-6-casilleros-de-metal/2181991>
- Sodimac. (2021). *Mesa de Centro Rectangular Facto Marrón*. https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3869253?kid=bnnext132989&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsW2Q2NXi2tp-TPS98QfwiCvwxzz23uAz1H2dt8M6YRcikTwcBljSQhoCoVwQAvD_BwE
- Sodimac. (2021). *Mesa multiuso de Madera*. https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3841200?kid=bnnext132992&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsUmtbUyVcyz_ChFglheqNVWljtjmO0_QY2Hgdd97iD5yLWV1GdhzGRoC-3AQAvD_BwE
- Sodimac. (2021). *Papelera 80 Cosmos para reciclaje Orgánico 54.4 L Marrón*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2178761/Papelera-80-Cosmos-para-reciclaje-Organico-544-L-Marron/2178761>
- Sodimac. (2021). *Papelera Metalizada Plateado 12 L*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2880946/Papelera-Metalizada-Plateado-12-L/2880946>
- Sodimac. (2021). *Plancha a Vapor Febo*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3912248/Plancha-a-Vapor-Febo/3912248>
- Sodimac. (2021). *Set de 6 Vasos Económico 250ml*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2855895/Set-de-6-Vasos-Economico-250ml/2855895>
- Sodimac. (2021). *Set de Utensilios 6 Piezas + Parante*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3603652/Set-de-Utensilios-6-Piezas-Parante/3603652>
- Sodimac. (2021). *Set de vajilla porcelana blanca 20 piezas*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2014424/Set-de-vajilla-porcelana-blanca-20-piezas/2014424>
- Sodimac. (2021). *Set Ollas Vania Antiadherente 12 Piezas*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3520900/Set-Ollas-Vania-Antiadherente-12-Piezas/3520900>
- Sodimac. (2021). *Silla PC Malla Rio Gris*. <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/872993X/Silla-de-escritorio-Malla-Rio-Gris/872993X>

- Sodimac. (2021). *Tabla de Planchar con Base 114x35cm*.
<https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3403378/Tabla-de-Planchar-con-Base-114x35cm/3403378>
- Sodimac. (2021). *Tacho Recolector para Papel y Cartón 170L*.
<https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2178834/Tacho-Recolector-para-Papel-y-Carton-170L/2178834>
- Sodimac. (2021). *Televisor Smart TV HD 32" Hyled3244NIM*.
<https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3910148/Televisor-Smart-TV-HD-32-Hyled3244NIM/3910148>
- Sodimac. (2021). *Tomacorriente Doble Universal + Tierra Modus Style Perla*.
<https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2435551/Tomacorriente-Doble-Universal-Tierra-Modus-Style-Perla/2435551>
- Solarama (2019). *Condiciones climáticas favorables para sistema fotovoltaico*.
<https://solarama.mx/blog/condiciones-climaticas-favorables-para-sistema-fotovoltaico/>
- Tarapoto: conozca sus atractivos turísticos y celebre su 236 aniversario. (Agosto del 2016). *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-tarapoto-conozca-sus-atractivos-turisticos-y-celebre-su-236-aniversario-721210.aspx>
- The Lawrance. (2019). What is an Apart-Hotel? Reasons to Choose a Serviced Apartment. <https://www.thelawrance.com/news/apart-hotel-reasons-choose-serviced-apartment/>
- Terreno en venta Habana, Moyobamba, Perú, Habana, Moyobamba. (2019).
<https://www.laencontre.com.pe/inmueble/291209>
- Vendo hermoso terreno de 76 hectáreas con luz agua y desagüe. (2019).
https://lamas.evisos.com.pe/vendo-hermoso-terreno-de-76-hectareas-con-luz-agua-y-desague-id-682553?utm_source=casas.mitula.pe&utm_medium=referral
- Venta de terreno agrícola en Barranquita San Martín (2019).
<https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-agricola-en-barranquita-san-martin-4247492>
- Venta de terreno agrícola en Caynarachi San Martín. (2019).
<https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-agricola-en-caynarachi-san-martin-4037005>
- Venta de terreno en Cunumbuqui San Martín. (2019).
<https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-cunumbuqui-san-martin-4317666>
- Venta de terreno en Lamas San Martín. (2019). <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-lamas-san-martin-4294904>

- Venta de terreno en Tarapoto San Martín. (2019a). <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-tarapoto-san-martin-2602384>
- Venta de terreno en Tarapoto San Martín. (2019b). <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-tarapoto-san-martin-3934944>
- Venta de terreno en Tarapoto San Martín. (2019c). <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-tarapoto-san-martin-4314779>
- Venta de terreno en Tarapoto San Martín. (2019d). <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-tarapoto-san-martin-3957109>
- Venta de terreno en Tarapoto San Martín. (2019e). <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-tarapoto-san-martin-3668801>
- Venta de terrenos en Moyobamba. (2021). <https://www.adondevivir.com/inmuebles-en-venta-en-moyobamba-ciudad-de-moyobamba.html>
- Venta de terrenos en Tarapoto. (2021). <https://urbania.pe/buscar/venta-de-terrenos-en-tarapoto--san-martin--san-martin>
- Weather Spark (2021). *El clima promedio en Lamas, Perú*. <https://es.weatherspark.com/y/21434/Clima-promedio-en-Lamas-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Xinhua. (2020). *Perú recibe 4,4M de turistas en 2019, un leve incremento de 1% respecto al año anterior*. América Economía [https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/peru-recibe-44m-de-turistas-en-2019-un-leve-incremento-de-1-respecto-al-ano#:~:text=Per%C3%BA%20recibi%C3%B3%20m%C3%A1s%20de%204,\(Canatur\)%20Carlos%20Canales](https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/peru-recibe-44m-de-turistas-en-2019-un-leve-incremento-de-1-respecto-al-ano#:~:text=Per%C3%BA%20recibi%C3%B3%20m%C3%A1s%20de%204,(Canatur)%20Carlos%20Canales).
- Yamada, G. (18 de noviembre del 2017). “De la región San Martín su desarrollo”, por Gustavo Yamada. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/region-san-martin-desarrollo-gustavo-yamada-noticia-474804>
- Zanuttín, G. (2018). *Comparación de sistemas de tratamientos de efluentes para un hotel en ambiente urbano. Dimensionamiento del proceso seleccionado* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Río Negro]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Río Negro. <http://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/1392>
- 68% of travelers seek eco-friendly hotels. (19 de abril del 2018). FTN News. <https://ftnnews.com/accommodation/34098-68-of-travelers-seek-eco-friendly-hotels>

BIBLIOGRAFÍA

- Banco central de reserva del Perú. (2017). *Informe económico y social región San Martín*. <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2017/san-martin/ies-san-martin-2017.pdf>
- Boutique, una "cápsula", sobre el río Amazonas y domos: 4 hoteles exóticos en Perú. (28 de marzo del 2019). <https://www.minutouno.com/notas/5023359-boutique-una-capsula-el-rio-amazonas-y-domos-4-hoteles-exoticos-peru>
- Kaplan, D. (Diciembre del 2018). 10 stunning hotels from around the world that run on renewable energy. <https://www.greenmatters.com/travel/2018/05/16/ZNxTH3/hotels-renewables>
- Peru EcoCamp (2019). The domes. <https://www.peruecocamp.com/the-domes-peru-ecocamp>
- Sanchez, J. (19 de enero del 2018). Hoteles con energía sostenible. <http://blog.panelsolarperu.com/hoteles-energia-sostenible/>



ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de encuestas

A continuación, se presenta un estudio sobre la instalación de un hotel ecológico en la región de San Martín. Este hotel tiene como objetivo el cuidado de los recursos naturales, la reducción de desechos y contaminación, además de la reutilización de los recursos hídricos y del uso de energía renovable.

Buscamos implementar plantas de tratamiento de aguas residuales, uso de paneles solares, captación de agua de lluvia, entre otras técnicas y prácticas que permitan cuidar el medio ambiente y sus recursos.

Buscamos conocer las preferencias de los turistas y sus hábitos de consumo. Agradecemos su respuesta honesta y se considerará como confidencial.

1. ¿Cuál es su edad?
 - 18 – 25
 - 26 – 30
 - 31 – 35
 - 36 – 40
 - 45 +

2. ¿Cuál es su región de procedencia?
 - Lima
 - Cusco
 - Arequipa
 - La Libertad
 - Cajamarca
 - Otro: _____

3. ¿Suele viajar al interior del país?
 - Sí
 - No – *Termina*

4. ¿Cómo suele buscar información para sus viajes y estadías en hospedajes? (*Opción múltiple*)
 - Página web de los mismos hoteles
 - Portales de viajes (Booking.com, Tripadvisor, Trivago, etc.)
 - Agencia de viajes
 - Otro: _____

5. ¿Con qué frecuencia viaja al interior del país?
- 1 vez al año
 - 2 veces al año
 - Menos de 1 vez al año
 - Más de 2 veces al año
 - Otro: _____
6. ¿Cuál es su tiempo de permanencia?
- 1 noche
 - 2 noches
 - 3 noches
 - Más de 3 noches
7. ¿Qué servicios adicionales le gusta encontrar dentro de un hotel? (*Opción múltiple*)
- Spa
 - Gimnasio
 - Juegos Infantiles (incluido)
 - Piscina (incluido)
 - Lavandería
 - Guía turística
 - Wi-Fi
 - Recojo del aeropuerto
 - Otro: _____
8. ¿Cuál suele ser su motivo de viaje?
- Vacaciones y recreación
 - Visita a amigos / familiares
 - Negocios
 - Estudios
 - Otro: _____
9. ¿Con cuántas personas suele viajar?
- 2
 - 3
 - 4
 - Más de 4
10. ¿Qué clase de hospedaje utiliza?
- Hotel
 - Hostal
 - Albergue
 - Apartamento / Airbnb

11. ¿Se hospedaría en un hotel ecológico en San Martín?
- Sí
 - No – *Termina*
12. Del 1 al 10, ¿qué tan dispuesto estaría a hospedarse en un hotel ecológico en San Martín?
- 1 – *Nada dispuesto*
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10 – *Totalmente dispuesto*
13. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar por noche por habitación?
- De \$75 a \$125
 - De \$126 a \$200
 - De \$201 a \$300
 - Más de \$300
14. ¿Qué tipo de actividades le gustaría encontrar dentro del hotel? (*Opción múltiple*)
- Trekking
 - Paseos en cuatrimoto
 - Tirolesa
 - Zoológico
 - Otro: _____

¡Gracias por su tiempo!

Anexo 2: Reglamento de Establecimientos de Hospedaje

El Peruano
Martes 9 de junio de 2015

NORMAS LEGALES

554647

Ratifican designación de Secretaria de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 150-2015-PCM

Lima, 8 de junio de 2015

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobado por Decreto Supremo N° 063-2007-PCM y modificatorias, la Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros, es el órgano de línea encargado de dirigir el proceso de descentralización, coordinar y articular la Política General de Gobierno con los Gobiernos Regionales y Locales, brindar asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades en gestión a los Gobiernos Regionales y Locales; así como conducir la inversión descentralizada que permita el desarrollo e integración regional;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 144-2015-PCM del 03 de Junio de 2015 se designó en el cargo de Secretaria de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros a la señora MARIANA ESTHER MENDOZA FISCALINI;

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; la Ley N° 27594 que regula la participación del Poder Ejecutivo en el nombramiento y designación de funcionarios públicos; y el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobado por Decreto Supremo N° 063-2007-PCM y sus modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- RATIFICAR la designación de la señora MARIANA ESTHER MENDOZA FISCALINI en el cargo de Secretaria de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros, efectuada mediante Resolución Ministerial N° 144-2015-PCM del 03 de Junio de 2015.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

PEDRO CATERIANO BELLIDO
Presidente del Consejo de Ministros

1248178-1

COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO

Aprueban Reglamento de Establecimientos de Hospedaje

DECRETO SUPREMO N° 001-2015-MINCETUR

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 27790, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR y el Reglamento de Organización y Funciones de este organismo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2002-MINCETUR, señalan que corresponde al MINCETUR, promover, orientar y regular la actividad turística, con el fin de impulsar su desarrollo sostenible;

Que, mediante Decreto Supremo N° 029-2004-MINCETUR, se aprobó el Reglamento de Establecimiento de Hospedaje, que establece las disposiciones para la clasificación, categorización, funcionamiento y supervisión

de los establecimientos de hospedaje; asimismo, establece los órganos competentes en dicha materia;

Que, posteriormente, se aprobó la Ley N° 29408, Ley General de Turismo, que contiene el marco legal para el desarrollo y la regulación de la actividad turística, estableciendo en su artículo 27 que son prestadores de servicios turísticos las personas naturales o jurídicas que participan en la actividad turística, con el objeto principal de proporcionar servicios turísticos directos de utilidad básica e indispensable para el desarrollo de las actividades de los turistas, estableciendo en el literal a) del Anexo N° 1 de la citada norma que son prestadores de servicios turísticos los que prestan servicios de hospedaje;

Que, desde la vigencia del Reglamento de Establecimiento de Hospedaje se han generado cambios en diversas normas, con carácter general, como la Ley General de Turismo y otros dispositivos en dicha materia, lo cual hace necesaria la aprobación de un reglamento que adecue el ordenamiento de establecimiento hospedaje al nuevo marco legal existente;

De conformidad con el numeral 8 del artículo 118° de la Constitución Política del Estado; la Ley N° 27790, Ley de Organización y Funciones del MINCETUR; y, la Ley N° 29408, Ley General de Turismo;

DECRETA:

Artículo 1.- Aprobación del Reglamento de Establecimientos de Hospedaje

Apruébese el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje, que consta de siete (07) Capítulos, treinta y cinco (35) artículos, nueve (09) Disposiciones Complementarias Finales, cinco (05) Disposiciones Complementarias Transitorias y Cuatro anexos que forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2.- Aprobación de Formatos y otro documentos

Autorícese al Viceministerio de Turismo a aprobar los formatos y otros documentos señalados en el presente Reglamento.

Artículo 3.- Derogación

Deróguese el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje, aprobado por Decreto Supremo N° 029-2004-MINCETUR, así como todas las disposiciones que se opongan a lo dispuesto en el presente Decreto Supremo.

Artículo 4.- Vigencia

El presente Decreto Supremo entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

Artículo 5.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por la Ministra de Comercio Exterior y Turismo.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los ocho días del mes de junio del año dos mil quince.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente de la República

MAGALI SILVA VELARDE-ÁLVAREZ
Ministra de Comercio Exterior y Turismo

REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento establece las disposiciones para la clasificación, categorización, operación y supervisión de los establecimientos de hospedaje; así como las funciones de los órganos competentes en dicha materia.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, deben ser aplicadas por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR, los Gobiernos Regionales, la Municipalidad Metropolitana de Lima y por los establecimientos de hospedaje.

Artículo 3.- Clases y Categorías de hospedaje

Los establecimientos de hospedaje solicitarán al Órgano Competente, su clasificación y/o categorización, cumpliendo para tal efecto con los requisitos de infraestructura, equipamiento, servicio y personal establecidos en los Anexos Nos. 1 al 4 del presente Reglamento, según corresponda.

Los establecimientos de hospedaje se clasifican y/o categorizan en la siguiente forma:

Clase	Categoría
1. Hotel	Una a cinco estrellas
2. Apart - Hotel	Tres a cinco estrellas
3. Hostal	Una a tres estrellas
4. Albergue	--

Artículo 4.- Definiciones y siglas

Para efectos de la aplicación del presente Reglamento, se tendrá en consideración las siguientes definiciones y siglas, conforme se señala a continuación:

4.1 Definiciones:

a) **Albergue:** Establecimiento de hospedaje que presta servicio de alojamiento preferentemente en habitaciones comunes, a un determinado grupo de huéspedes que comparten uno o varios intereses y actividades afines. Su ubicación y/o los intereses y actividades de sus huéspedes, determinarán la modalidad del mismo. Los Albergues deberán cumplir con los requisitos señalados en el Anexo N° 4, que forma parte integrante del presente Reglamento.

b) **Apart-Hotel:** Establecimiento de hospedaje que está compuesto por departamentos que integran una unidad de explotación y administración. Los Apart-Hoteles pueden ser categorizados de Tres a Cinco Estrellas, debiendo cumplir con los requisitos señalados en el Anexo N° 2, que forma parte integrante del presente Reglamento.

c) **Cafetería:** Ambiente donde se sirve el desayuno y/o donde el huésped puede tomar otras bebidas y alimentos de fácil preparación.

d) **Calificador de establecimientos de hospedaje:** Persona inscrita en el Registro de Calificadores de Establecimientos de Hospedaje y designada por la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico de MINCETUR, para emitir Informes Técnicos respecto a las solicitudes de reconocimiento oficial del estatus de establecimiento de hospedaje clasificado y/o categorizado, de acuerdo a los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

e) **Categoría:** Rango en estrellas establecido por este Reglamento a fin de diferenciar dentro de cada clase de establecimiento de hospedaje, las condiciones de funcionamiento que éstos deben ofrecer. Sólo se categorizan los establecimientos de hospedaje de la clase Hotel, Apart- Hotel y Hostal.

f) **Clase:** Identificación del establecimiento de hospedaje en función a sus características arquitectónicas de infraestructura, equipamiento y servicios que ofrece. Deberá estar de acuerdo a la clasificación establecida en el artículo 3 del presente Reglamento.

g) **Contrato de Hospedaje:** Es la relación jurídica que se genera entre el huésped y el establecimiento de hospedaje, por la sola inscripción y firma en el Registro de Huéspedes, se regula por el Código Civil, las normas del propio establecimiento de hospedaje y las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

Las agencias de viajes y turismo u otras personas naturales y jurídicas que pudieran intermediar en la contratación de los servicios de alojamiento, no son parte del contrato de hospedaje referido en el párrafo precedente.

h) **Día hotelero:** Período de veinticuatro (24) horas dentro del cual el huésped podrá permanecer en uso de la habitación, de acuerdo al registro de ingreso y la hora límite de salida fijada por el establecimiento de hospedaje, a efecto de cobrar, sin recargo, la tarifa respectiva por el alojamiento.

i) **Establecimiento de hospedaje:** Lugar destinado a prestar habitualmente servicio de alojamiento no permanente, para que sus huéspedes pernecten en el local, con la posibilidad de incluir otros servicios complementarios, a condición del pago de una contraprestación previamente establecida en las tarifas del establecimiento. Los establecimientos de hospedaje que opten por no clasificarse y/o categorizarse, deberán cumplir con los requisitos señalados en el presente Reglamento.

j) **Habitación o Departamento:** Ambiente privado del establecimiento de hospedaje, amoblado y equipado para prestar facilidades que permitan que los huéspedes puedan pernecten, según su capacidad, el cual debe cumplir con los requisitos previstos en los anexos del presente Reglamento.

k) **Hotel:** Establecimiento de hospedaje que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea. Los establecimientos de hospedaje para ser categorizados como Hoteles de Una a Cinco Estrellas, deben cumplir con los requisitos que se señalan en el Anexo N° 1 que forma parte integrante del presente Reglamento.

l) **Hostal:** Establecimiento de hospedaje que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea. Los establecimientos de hospedaje para ser clasificados como Hostales deben cumplir con los requisitos que se señalan en el Anexo N° 3, que forma parte integrante del presente Reglamento.

m) **Huésped:** Persona natural a cuyo favor se presta el servicio de alojamiento.

n) **Informe Técnico:** Es el documento emitido por el Calificador de Establecimientos de Hospedaje, en el que se acredita que el establecimiento cumple rigurosamente los requisitos exigidos en el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje para ostentar la condición de establecimiento de hospedaje clasificado y/o categorizado.

o) **Inspector:** Servidor público autorizado por el Órgano Competente, para desarrollar las acciones de verificación y supervisión previstas en el presente Reglamento.

p) **Oficio:** Lugar donde se ubican los suministros de limpieza, lencería o ropa de cama y demás implementos que facilitan y permiten el aseo de las habitaciones.

q) **Órgano Competente:** Las Gerencias Regionales o Direcciones Regionales de Comercio Exterior y Turismo o quienes hagan sus veces en los Gobiernos Regionales. En el caso de Lima Metropolitana el Órgano que ésta designe para tal efecto.

r) **Personal Calificado:** Persona con formación, capacitación y/o con experiencia acreditada mediante constancia o certificado expedido por entidades públicas o privadas, de acuerdo a la función desempeñada, para prestar servicios en un establecimiento de hospedaje. El personal que acredite sólo experiencia y que en el cumplimiento de sus funciones tenga contacto directo con el huésped deberá acreditar haber recibido capacitación en técnicas de atención al cliente.

s) **Recepción y Conserjería:** Área del establecimiento de hospedaje, en la cual se reciben y registran los huéspedes, se facilita información sobre los servicios que presta el establecimiento, se prestan los servicios de traslado de equipaje, correspondencia, información y otros servicios similares.

t) **Registro de Calificadores de Establecimientos de Hospedaje:** Registro a cargo de la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico, en el cual se inscriben y registran los Calificadores de Establecimientos de Hospedaje.

u) **Registro de Huéspedes:** Registro llevado por el establecimiento de hospedaje, en fichas, libros o medios digitales, en el que obligatoriamente se inscribirá el nombre completo del huésped, sexo, nacionalidad, documento de identidad, fecha de ingreso, fecha de salida, el número de la habitación asignada y la tarifa correspondiente con indicación de los impuestos y sobrecargas que se cobren, sea que estén o no incluidos en la tarifa.

v) **Servicio higiénico:** Es el ambiente que cuenta como mínimo con un lavatorio, inodoro, tina y/o ducha (en caso se trate de medio baño solo se considera lavatorio e inodoro), iluminación eléctrica, toma corriente y un espejo, papelería, toalla de baño, jabón, papel higiénico y shampoo; debiendo cumplir además con requisitos establecidos en los Anexos adjuntos al presente Reglamento.

En el caso del servicio higiénico de uso público deberá contar como mínimo con un lavatorio, inodoro, iluminación eléctrica, papelería, jabón, secador eléctrico o papel toalla y papel higiénico.

w) **Suite:** Habitación con instalaciones y ambientes separados y/o conectados.

x) **Titular de Establecimiento de Hospedaje:** Persona natural o jurídica que ofrece la prestación del servicio, es el responsable y conductor del establecimiento de hospedaje.

4.2 Sigla:

a) **MINCETUR:** Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

CAPÍTULO II

FUNCIONES DEL ÓRGANO COMPETENTE

Artículo 5.- Órgano Competente

Los Órganos Competentes para la aplicación del presente Reglamento son las Direcciones Regionales de Comercio Exterior y Turismo de los Gobiernos Regionales o la que haga sus veces, dentro del ámbito de su competencia administrativa; y en el caso de la Municipalidad Metropolitana de Lima, el Órgano que ésta designe para tal efecto.

Artículo 6.- Funciones del Órgano Competente

6.1 Corresponden al Órgano Competente las siguientes funciones:

a) Otorgar la clasificación y/o categorización a los establecimientos de hospedaje;

b) Resolver los recursos de carácter administrativo que formulen los titulares de los establecimientos de hospedaje con relación al funcionamiento, clasificación y/o categorización asignada;

c) Supervisar el cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento y aplicar las sanciones que correspondan por su incumplimiento;

d) Llevar y mantener actualizado el Directorio de establecimientos de hospedaje clasificados y/o categorizados, utilizando el sistema establecido por el MINCETUR;

e) Llevar una base de datos de los establecimientos de hospedaje no clasificados ni categorizados, que operen en el ámbito de su competencia;

f) Proporcionar al MINCETUR la información correspondiente a los Prestadores de Servicios Turísticos

Calificados de su circunscripción territorial, para su posterior publicación en el Directorio Nacional de Prestadores de Servicios Turísticos Calificados.

g) Ejecutar las operaciones de estadística sectorial necesarias de alcance regional, autorizadas por el ente rector del sistema estadístico nacional;

h) Elaborar y difundir las estadísticas oficiales sobre establecimientos de hospedaje, observando las disposiciones del ente rector del sistema estadístico nacional;

i) Remitir a la Oficina General de Estudios Económicos del MINCETUR, o a la que haga sus veces, los resultados estadísticos sobre establecimientos de hospedaje;

j) Difundir las disposiciones del presente Reglamento, así como otras normas aplicables a los establecimientos de hospedaje, en coordinación y con el apoyo de las asociaciones representativas del Sector Turismo;

k) Coordinar y desarrollar acciones con los Gobiernos Locales para el intercambio de información sobre autorizaciones y permisos y otros que sean necesarios para hacer cumplir las disposiciones del presente Reglamento;

l) Impulsar el desarrollo de actividades, programas y proyectos orientados a promover la competitividad y calidad en la prestación del servicio de hospedaje, considerando los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Calidad Turística – CALTUR, en coordinación con el MINCETUR y las asociaciones representativas regionales y nacionales, legalmente constituidas;

m) Promover la suscripción de compromisos o códigos de conducta, por parte de los titulares de los establecimientos de hospedaje, dentro del marco de responsabilidad social empresarial, a fin de apoyar las acciones destinadas a prevenir la explotación sexual de niños, niñas y adolescentes, en el ámbito del turismo;

n) Promover la aplicación de programas y proyectos orientados a la implementación de la certificación de competencias laborales, de conformidad con el marco legal vigente;

o) Coordinar con otras instituciones públicas o privadas las acciones necesarias para el cumplimiento del presente Reglamento; y,

p) Ejercer las demás atribuciones que establezca el presente Reglamento y las disposiciones legales vigentes.

6.2 El Órgano Competente podrá delegar sus funciones a otras entidades, cuyo personal debe ser previamente capacitado y evaluado para tal efecto; la delegación se sujetará a las normas establecidas por la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus normas modificatorias y complementarias.

CAPÍTULO III

AUTORIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

Artículo 7.- Requisitos para el inicio de actividades

7.1 Los titulares de establecimientos de hospedaje, para el inicio de sus actividades, deberán estar inscritos en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) a que se refiere la Ley N° 26935, Ley sobre Simplificación de Procedimientos para obtener los Registros Administrativos y las Autorizaciones Sectoriales para el inicio de Actividades de las Empresas, normas complementarias y modificatorias. Asimismo deberán contar con la Licencia de Funcionamiento.

7.2 Los datos consignados y presentados por los titulares de los establecimientos de hospedaje en virtud al presente Capítulo, ante el Órgano Competente, estarán sujetos a la presunción de veracidad, siendo que el presente procedimiento es de aprobación automática, de conformidad con lo establecido en el inciso 1.16 del artículo IV del Título Preliminar y el artículo 32 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y sin perjuicio de la fiscalización posterior de la Administración.

Artículo 8.- Presentación de la Declaración Jurada de cumplimiento de requisitos mínimos y expedición de la constancia de cumplimiento de requisitos mínimos.

8.1 Los establecimientos de hospedaje que inicien operaciones y opten voluntariamente por no ostentar las clases de Hotel, Apart-Hotel y Hostal en sus diferentes categorías o Albergue, deberán presentar dentro de un plazo de treinta (30) días de iniciadas sus actividades, al Órgano Competente, una solicitud consignando la información señalada en el artículo 113 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, anexando una Declaración Jurada en la que evidencie su condición de Establecimiento de Hospedaje e informando del cumplimiento de requisitos exigidos para Establecimientos de Hospedaje del presente Reglamento, de acuerdo al formato aprobado por el Viceministerio de Turismo del MINCETUR señalando las siguientes condiciones mínimas:

8.1.1 Infraestructura

Deberán cumplir con los requisitos señalados en el artículo 5 de la Norma Técnica A.30 "Hospedaje" del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.

8.1.2 Equipamiento

- a) Contar con teléfono de uso público, el mismo que puede ser el teléfono fijo de recepción, celular, dependiendo la zona y para uso exclusivo del huésped.
- b) Contar con un botiquín de primeros auxilios, según las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.
- c) Contar con sistemas que permitan tener agua fría y caliente las veinticuatro (24) horas del día, el cual no deberá ser activado por el huésped.

8.1.3 Servicios

- a) Deben realizar limpieza diaria de habitaciones y todos los ambientes del establecimiento.
- b) Brindar el servicio de custodia de equipaje.
- c) El cambio de sábanas y toallas debe ser regular, el huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales y otros.

8.2 El Órgano Competente, en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, y siempre que no hubieren observaciones sobre la información contenida en la Declaración Jurada presentada, evidenciando la condición de Establecimiento de Hospedaje e informando sobre el cumplimiento de requisitos mínimos, expedirá una Constancia según modelo aprobado por el Viceministerio de Turismo del MINCETUR, dando cuenta de la presentación de la referida Declaración Jurada y de la condición de Establecimiento de Hospedaje. La Constancia será expedida, sin perjuicio de las acciones de supervisión posterior que deberá efectuar el Órgano Competente.

La presentación de la Declaración Jurada de cumplimiento de requisitos mínimos y la expedición de la constancia es gratuita.

8.3 Los establecimientos de hospedaje que optaron voluntariamente por no ostentar las clases de Hotel, Apart-Hotel y Hostal en sus diferentes categorías o Albergue deberán presentar anualmente al Órgano Competente, la Declaración Jurada de cumplimiento de requisitos mínimos establecida en el artículo precedente, evidenciando su condición de Establecimiento de Hospedaje y dando cuenta del cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos, señalados en el presente Reglamento.

Artículo 9.- Actualización de la información para la vigencia de la Constancia

Ante cualquier modificación de los datos contenidos en la Declaración Jurada de cumplimiento de requisitos mínimos señalados en el artículo 8, los titulares de los establecimientos están obligados a presentar una nueva Declaración Jurada debidamente actualizada. En estos casos, el plazo para informar al Órgano Competente, no será mayor a quince (15) días calendario, contados a partir de la fecha de su ocurrencia.

Artículo 10.- Establecimientos de hospedaje que operan en Áreas Naturales Protegidas

10.1 Los titulares de establecimientos de hospedaje que operen en Áreas Naturales Protegidas podrán

solicitar su clasificación y/o categorización de acuerdo a lo establecido en el presente Reglamento.

10.2 En el caso de modalidades de alojamiento no previstas en el presente Reglamento, las mismas serán aprobadas por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SERNANP, de conformidad con las normas sobre la materia vigentes, previa opinión favorable de la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico, o de la que haga sus veces.

CAPÍTULO IV

EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE CLASIFICACIÓN Y/O CATEGORIZACIÓN

Artículo 11.- Certificado de clasificación y/o categorización

El titular de un establecimiento de hospedaje interesado en ostentar las clases de Hotel, Apart-Hotel y Hostal en sus diferentes categorías, o Albergue, según corresponda, solicitará al Órgano Competente, el Certificado de Clasificación y/o Categorización, cumpliendo con los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

Artículo 12.- Requisitos de la solicitud de clasificación y/o categorización

12.1 El titular del establecimiento de hospedaje que solicite el Certificado deberá presentar al Órgano Competente una solicitud consignando la información señalada en el artículo 113 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, adjuntando:

- a) Formato de clasificación y/o categorización, según modelo aprobado por el Viceministerio de Turismo, en el que indicará en detalle, el cumplimiento de los requisitos y condiciones mínimas exigidos para ostentar la clase y/o categoría solicitada, señalados en los anexos del presente Reglamento;
- b) Recibo de pago por derecho de trámite.

12.2 El titular del establecimiento podrá, de estimarlo conveniente, solicitar de igual forma, el Certificado de Clasificación y/o Categorización, adjuntando a su solicitud un Informe Técnico expedido por un Calificador de Establecimientos de Hospedaje.

Artículo 13.- Procedimiento para otorgar el Certificado cuando el solicitante presente el Formato de clasificación y/o categorización

Recibida la solicitud con la documentación pertinente y calificada conforme por el Órgano Competente, éste procederá a realizar una inspección al establecimiento de hospedaje, a efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos y condiciones exigidos por el presente Reglamento, para la clase y/o categoría solicitadas, cuyos resultados deberán ser objeto de un Informe fundamentado.

Artículo 14.- Procedimiento para otorgar el Certificado cuando se presente Informe Técnico del Calificador de Establecimientos de Hospedaje

Cuando el solicitante opte por presentar el Informe Técnico expedido por un Calificador de Establecimientos de Hospedaje, el Órgano Competente podrá prescindir de la realización de la inspección previa, siempre que el Informe Técnico del Calificador acredite el cumplimiento de los requisitos y condiciones mínimas exigidos para la clase y/o categoría solicitadas y no presente contradicciones en su forma y contenido.

Artículo 15.- Plazo para la atención de las solicitudes de clasificación y/o categorización

El procedimiento y plazos para la atención de las solicitudes presentadas ante el Órgano Competente se rigen por las disposiciones de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Artículo 16.- Excepciones aplicables en el proceso de clasificación y/o categorización

16.1 El Órgano Competente, en el proceso de evaluación de las solicitudes de clasificación y/o categorización, podrá aplicar las siguientes excepciones:

a) En el cumplimiento de los requisitos de infraestructura y equipamiento del presente Reglamento, para los establecimientos que funcionen en inmuebles declarados Patrimonio Cultural de la Nación o que se ubiquen en zonas con calificación especial del Sector Cultural, deberán adjuntar a su solicitud un informe previo de la entidad competente del referido Sector, que declare la imposibilidad física y/o técnica de cumplir con el o los requisitos exigidos.

b) En el cumplimiento de los requisitos de infraestructura y equipamiento del presente Reglamento, para los establecimientos que funcionen en Áreas Naturales Protegidas, calificadas como tales por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP, deberán adjuntar a su solicitud un informe previo de la referida entidad que declare la imposibilidad física y/o técnica de cumplir con el o los requisitos exigidos.

c) En el cumplimiento de los requisitos de infraestructura, para los establecimientos de hospedaje en funcionamiento antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento, así como en el caso de edificaciones no construidas con fines de alojamiento, adecuadas para prestar servicio en cualquier clase y/o categoría, en cuyo caso, se aplicará, un margen de tolerancia que no podrá exceder en diez por ciento (10%) de las medidas mínimas exigidas para cada categoría, o del veinte por ciento (20%), si las áreas que son menores están compensadas con otras áreas de uso de los huéspedes. En ambos casos, necesariamente deberán cumplir con los demás requisitos exigidos por este Reglamento. Los porcentajes de tolerancia y compensación no son acumulables.

d) Cuando para la clasificación y/o categorización, los establecimientos de hospedaje estén obligados a tener estacionamiento privado, podrán ser eximidos total o parcialmente de cumplir este requisito en el mismo local; sin embargo, deberán contar con una playa de estacionamiento cercana a su local que permita prestar este servicio.

16.2 Para el caso de los literales a) y b) del presente numeral, la excepción es aplicable si se cuenta con opinión favorable del sector correspondiente, caso contrario, concluye los procedimientos iniciados en el marco del presente Reglamento.

16.3 En los procesos de evaluación de las solicitudes de clasificación y/o categorización, cuando los titulares de los establecimientos de hospedaje no puedan cumplir con los requisitos de infraestructura, equipamiento y servicios, por razones de ubicación, tipo, características u otras razones técnicas debidamente justificadas, podrán ser exceptuados por la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico o la que haga sus veces en el MINCETUR, para lo cual deberán presentar a dicha dependencia una solicitud adjuntando el sustento técnico respectivo.

La Dirección Nacional de Desarrollo Turístico o la que haga sus veces en el MINCETUR, comunicará los resultados al solicitante y al Órgano Competente que corresponda.

Artículo 17.- Vigencia del Certificado

17.1 El Certificado de clasificación y/o categorización tendrá una vigencia indeterminada.

17.2 El Titular del Establecimiento de Hospedaje deberá de presentar anualmente, ante el Órgano Competente, una Declaración Jurada de cumplimiento de requisitos mínimos establecidos en el Anexo de clase y categoría correspondiente, utilizando el formato según modelo aprobado por el Viceministerio de Turismo, dejando constancia que continúa cumpliendo los requisitos que sustentaron la clase y/o categoría que le fue otorgada por el Órgano Competente.

Artículo 18.- Derecho a ostentar clase y/o categoría y exhibición de Placa indicativa

18.1 La exhibición, promoción, difusión de las clases de Hotel, Apart Hotel, Albergue u Hostal y de sus categorías, según corresponda, sólo podrá efectuarse si se cuenta con el Certificado respectivo, expedido por el Órgano Competente y siempre que se encuentre vigente.

18.2 La razón social o nombre comercial de los establecimientos no deberá hacer referencia a cualquiera de las clases y/o categorías establecidas en el presente Reglamento.

18.3 Los establecimientos de hospedaje deberán mostrar en un lugar visible en el exterior del establecimiento, la placa indicativa que dé cuenta de la clasificación y/o categorización otorgada por el Órgano Competente. Dicha placa deberá cumplir con la forma y características que serán aprobadas por el Viceministerio de Turismo del MINCETUR.

Artículo 19.- Directorio de establecimientos de hospedaje

19.1 Cada Órgano Competente llevará el Directorio actualizado de los establecimientos de hospedaje clasificados y/o categorizados en el ámbito de su competencia administrativa, el mismo que deberá consignar lo siguiente:

1. Nombre o razón social del establecimiento;
2. Nombre Comercial;
3. Nombre del representante legal;
4. Número de RUC;
5. Domicilio;
6. Número de Certificado;
7. Clase;
8. Categoría (de corresponder);
9. Fecha de expedición del Certificado;
10. Capacidad instalada (número de habitaciones, camas y servicios complementarios);
11. Teléfono;
12. Correo electrónico (de ser el caso);
13. Página web (de ser el caso).

19.2 La información de los establecimientos de hospedaje será actualizada a través de la información que el administrado está obligado a comunicar al Órgano Competente.

Artículo 20.- Difusión del Directorio de establecimientos de hospedaje clasificados y/o categorizados

El Directorio de establecimientos de hospedaje clasificados y/o categorizados será difundido por el Órgano Competente y por el MINCETUR, a nivel nacional e internacional, a través de medios adecuados tales como páginas web, boletines, publicaciones u otros similares.

Artículo 21.- Naturaleza de la clasificación y/o categorización

La clasificación y/o categorización recae sobre el inmueble, equipamiento y servicios del establecimiento de hospedaje, independientemente del titular a cuyo favor se haya otorgado el Certificado correspondiente.

CAPÍTULO V

CAMBIO DEL TITULAR DEL ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE

Artículo 22.- Cambio del Titular de los establecimientos de hospedaje.

22.1 En caso de cambio de titular, el establecimiento de hospedaje mantiene la clase y/o categoría otorgadas en el Certificado correspondiente.

22.2 Si el nuevo titular decide seguir ostentando la clase y/o categoría otorgada al establecimiento de hospedaje, deberá solicitar al Órgano Competente, el Certificado de clasificación y/o categorización respectivo, siempre que cumpla los requisitos que sustentaron la clase y/o categoría otorgada. Para tal efecto deberá presentar una solicitud adjuntando:

- a) Declaración Jurada dando cuenta de la transferencia del establecimiento, según formato aprobado por el Viceministerio de Turismo; y,
- b) Certificado Original de clasificación y/o categorización otorgado a nombre del antiguo titular;

Artículo 23.- Aprobación del Certificado de Clasificación y/o Categorización.

23.1 La solicitud presentada conforme a lo establecido en el artículo anterior, es de aprobación automática.

El Órgano Competente, en el plazo de cinco (5) días, expedirá un Certificado de clasificación y/o categorización a nombre del nuevo titular, previa cancelación del Certificado anterior.

23.2 El nuevo Certificado de clasificación y/o categorización mantendrá la fecha de expedición del Certificado original.

CAPÍTULO VI

DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Artículo 24.- Condiciones de la infraestructura, equipamiento y servicio

24.1 Los establecimientos de hospedaje, independientemente de su clase y/o categoría, durante su funcionamiento deberán mantener los requisitos de infraestructura, equipamiento, servicio y personal establecidos en el presente Reglamento.

24.2 La infraestructura y equipamiento deberán estar en óptimas condiciones de conservación, presentación, funcionamiento, mantenimiento, limpieza y seguridad, de modo que permitan el uso inmediato y permanente de los servicios ofrecidos desde el día que inicia sus operaciones.

24.3 Asimismo, las condiciones de servicio y personal exigidas en el presente Reglamento, deberán mantenerse en forma constante, relevando principalmente la atención oportuna y permanente del huésped.

24.4 Las ampliaciones o modificaciones de infraestructura de los establecimientos de hospedaje deberán cumplir con los requisitos exigidos en el presente Reglamento para la clase y/o categoría que ostente, debiendo ser comunicados al Órgano Competente.

Artículo 25.- Información a ser facilitada a los huéspedes

Los establecimientos de hospedaje deberán mostrar en forma visible tanto en la recepción como en las habitaciones, las tarifas, la hora de inicio y el término del día hotelero y demás condiciones del contrato de hospedaje.

Artículo 26.- Registro de Huéspedes

26.1 Es requisito indispensable para ocupar las habitaciones, la inscripción previa de los clientes en el Registro de Huéspedes, acreditando su identidad y demás información, según lo establecido en el inciso u) del artículo 4 del presente Reglamento.

26.2 El ingreso de menores de edad se efectuará en compañía de sus padres, tutores o apoderados, debidamente acreditados por la Autoridad Competente.

Artículo 27.- Obligaciones y derechos de los establecimientos de hospedaje

El titular del establecimiento de hospedaje debe cumplir las obligaciones contenidas en el artículo 28 de la Ley N° 29408, Ley General de Turismo y le son aplicables los derechos establecidos en el artículo 29 de la misma norma. Asimismo, se regirá por las disposiciones del Código Civil en lo que le sea aplicable.

Artículo 28.- Suspensión de actividades

28.1 En el caso de suspensión de actividades, el titular del establecimiento de hospedaje deberá comunicarlo al Órgano Competente.

28.2 La suspensión de actividades del establecimiento de hospedaje, implicará la suspensión de todos los derechos conexos correspondientes a su clasificación y/o categoría.

CAPÍTULO VII

DE LA SUPERVISIÓN

Artículo 29.- Visitas de supervisión

El Órgano Competente tendrá la facultad de efectuar de oficio, a pedido de parte interesada o de terceros, las visitas de supervisión que considere necesarias para

verificar las condiciones, requisitos, servicios mínimos y demás disposiciones del presente Reglamento.

Artículo 30.- Desarrollo de la supervisión

30.1 Las labores de supervisión serán realizadas por dos inspectores, quienes representan al Órgano Competente en todas las actuaciones que realicen en el ejercicio de sus funciones. Los hechos constatados por los Inspectores serán consignados en un Acta.

En aquellos Gobiernos Regionales donde no se cuente con el personal suficiente, el Órgano Competente, podrá autorizar que las labores de supervisión se realicen con un solo supervisor.

30.2 El Acta consignará la información prevista en el artículo 156 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Asimismo, describirá el establecimiento en el que se ejecuta la supervisión, señalará la clasificación y/o categoría que ostenta cuando corresponda y los servicios prestados, así como los hechos que constituirán infracciones cuando corresponda.

30.3 El acta será firmada por el titular del establecimiento de hospedaje o el personal encargado del mismo al momento de su supervisión. En caso de negativa a firmar, los inspectores dejarán constancia de tal hecho.

30.4 Una copia del acta deberá ser entregada al titular, administrador o encargado del establecimiento.

Artículo 31.- Valor probatorio de las Actas de Supervisión

31.1 El Acta constituirá prueba para todos los efectos legales.

31.2 El Órgano Competente, basándose en los resultados del Acta, encausará los procedimientos para que se realicen las medidas correctivas y, en su caso, se apliquen las sanciones que correspondan.

Artículo 32.- Identificación de los inspectores.

Para iniciar las labores de supervisión, los inspectores deberán presentar al titular del establecimiento de hospedaje, a su representante o al personal encargado, la identificación otorgada por el Órgano Competente. La identificación deberá consignar los nombres, apellidos, documento de identidad, cargo que desempeña, entidad a la que representa y fotografía.

Artículo 33.- Facultades de los inspectores

Las acciones de supervisión se ejecutan a través de los servidores públicos del Órgano Competente, debidamente acreditados, quienes están facultados para:

- Verificar que se preste el servicio de alojamiento;
- Verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el presente Reglamento;
- Verificar las condiciones bajo las cuales se presta el servicio de alojamiento y demás servicios que brinda el establecimiento de hospedaje;
- Solicitar la exhibición o presentación de la documentación que dé cuenta del cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidos en el presente Reglamento, vinculados con la actividad materia de supervisión;
- Citar al titular o a sus representantes, como a los trabajadores del establecimiento de hospedaje, e indagar sobre los hechos materia de la supervisión, de acuerdo a lo previsto en el presente Reglamento;
- Levantar actas en las que constarán los resultados de la supervisión;
- Recabar toda la información y medios de prueba necesarios que permitan sustentar lo señalado en el Acta de Supervisión; y,
- Otras que se deriven de las normas legales vigentes.

Artículo 34.- Obligaciones del titular del establecimiento de hospedaje

El titular del establecimiento de hospedaje objeto de supervisión se encuentra obligado a:

- Designar a un representante o encargado, para apoyar las acciones desarrolladas durante la supervisión.

La negativa a tal designación o la ausencia del titular o del encargado, no será obstáculo para realizar la diligencia de supervisión;

b) Permitir el acceso inmediato al establecimiento de hospedaje de los inspectores debidamente acreditados por el Órgano Competente;

c) Proporcionar toda la información y documentación solicitada para verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el presente Reglamento, dentro de los plazos y formas que establezca el Órgano Competente;

d) Asistir a las citas convocadas por el Órgano Competente luego de efectuada la acción de supervisión para facilitar información sobre los hechos materia de la supervisión; y,

e) Brindar a los inspectores todas las facilidades necesarias para el desempeño de sus funciones.

f) Firmar el Acta de Supervisión.

Artículo 35.-Apoyo de instituciones

Para llevar a cabo las visitas de supervisión, el Órgano Competente podrá solicitar el apoyo de la Policía Nacional, así como de la autoridad municipal, sanitaria, de defensa civil y otros, según el caso lo requiera.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS
FINALES**

Primera.- Los establecimientos de hospedaje deberán cumplir con las disposiciones sobre seguridad y accesibilidad para discapacitados contenidos en la Ley General de la Persona con Discapacidad, Ley N° 29973 y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Segunda.- Los establecimientos de hospedaje que operen en el país están obligados a presentar la Encuesta Mensual y Encuesta Económica Anual de acuerdo a los formatos y procedimientos que establezca el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.

Tercera.- Los restaurantes que funcionen en establecimientos de hospedaje de cinco y cuatro estrellas, deberán cumplir con los requisitos establecidos para la categoría de cinco y cuatro tenedores en el Reglamento de Restaurantes vigente, en lo que corresponda.

Cuarta.- Las infracciones y sanciones relacionadas con las normas de protección al consumidor, se someterán a lo dispuesto en la Ley N° 29571 que aprueba el Código de Protección y Defensa del Consumidor, por lo que serán atendidas y resueltas por la Comisión de Protección al Consumidor del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI.

De igual forma, las infracciones y sanciones relacionadas con las Normas de Publicidad, se someterán a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1044, que aprueba la Ley de Represión de la Competencia Desleal, por lo que serán atendidas y resueltas por la Comisión de Represión de la Competencia Desleal del INDECOPI.

Quinta.- El ingreso de objetos, bienes de propiedad del huésped al establecimiento de hospedaje, así como su custodia, se rige por las disposiciones del Código Civil.

Sexta.- Los establecimientos de hospedaje que ofrecen el servicio de movilidad a sus huéspedes desde los terminales al establecimiento o hacia otros lugares, deberán cumplir con los requisitos exigidos en el Reglamento Nacional de Transportes.

Séptima.- En todo lo no previsto en el presente Reglamento, resulta aplicable la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, la Ley N° 26868, Ley que faculta al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo a tipificar infracciones por vía reglamentaria en materia de prestación de servicios turísticos y la calificación de establecimientos de hospedaje y establece las sanciones aplicables y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2007-MINCETUR.

Octava.- Respecto a la aplicación del presente Reglamento, el MINCETUR dentro del ejercicio de su autonomía y competencias propias, mantendrá relaciones de coordinación, cooperación y apoyo mutuo, en forma permanente y continua con los Gobiernos Regionales.

Novena.- Los establecimientos de hospedaje a los cuales se les haya cancelado el Certificado de Clasificación y/o Categorización y deseen seguir prestando el servicio de hospedaje, deberán presentar al Órgano Competente, dentro de un plazo de treinta (30) días contados a partir de la

notificación de la Cancelación, una solicitud consignando la información señalada en el artículo 113 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, anexando una Declaración Jurada en la que evidencie su condición de Establecimiento de Hospedaje e informando del cumplimiento de requisitos exigidos para Establecimientos de Hospedaje del presente Reglamento, de acuerdo al formato aprobado por el Viceministerio de Turismo del MINCETUR.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS
TRANSITORIAS**

Primera.- Los establecimientos de hospedaje que cuenten con el Certificado de Clasificación y/o Categorización expedido por el MINCETUR o por el Órgano Competente, vigente, antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento, mantendrán su clasificación y/o categorización, siempre que mantengan los requisitos de infraestructura, equipamiento, servicio y personal que sustentaron la misma al momento de la expedición del Certificado vigente.

Segunda.- Los establecimientos de hospedaje que se encuentren en funcionamiento a la fecha de promulgación del presente Reglamento que optaron por no clasificarse y/o categorizarse y cumplieron con presentar la Declaración Jurada ante el Órgano Competente, podrán seguir prestando sus servicios, siempre que cumplan las condiciones mínimas que fueron sustentadas en la Declaración Jurada respectiva.

Tercera.- La disposición establecida en el numeral 18.2 del artículo 18 del presente Reglamento es aplicable para aquellos establecimientos de hospedaje que inicien sus actividades con fecha posterior a la promulgación del presente Reglamento, sin perjuicio de las acciones de fiscalización que INDECOPI, en el marco de sus competencias, pudiera efectuar.

Cuarta.- Las solicitudes de clasificación y/o categorización en trámite a la dación del presente Reglamento serán evaluadas de acuerdo a los requisitos establecidos en el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje aprobado por Decreto Supremo N° 029-2004-MINCETUR o por el presente Reglamento, en lo que sea más conveniente para el administrado.

Quinta.- Las funciones establecidas en el artículo 6 del presente Reglamento serán ejercidas por la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico o la que haga sus veces en el MINCETUR, en Lima Metropolitana, hasta que la Municipalidad Metropolitana de Lima cumpla con los requisitos y procedimientos para la transferencia de funciones en materia de turismo, de conformidad con las normas sobre descentralización vigentes.

ANEXO N° 1 - HOTEL

A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 1 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III. 1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.¹

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales					
Custodia de valores (individual en la habitación o caja fuerte común)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Internet	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
En habitaciones					
Frigobar	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
Televisor	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Teléfono con comunicación nacional e internacional	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

- En el caso de los requisitos de teléfono, televisor, internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Hotel.

¹ Decreto Supremo N°006-2014-V/MENDA que modifica el Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones y aprueba la Norma Técnica A.030 Hospedaje.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales					
Limpieza diaria de habitaciones y de todos los ambientes del Hotel	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de lavado y planchado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Servicio de llamadas, mensajes internos y contratación de taxis	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Servicio de custodia de equipaje	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Primeros auxilios (2)	Obligatorio	Obligatorio	Boliquín	Boliquín	Boliquín
Habitaciones					
Atención en habitación (room service)	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
Cambio regular de sábanas y toallas diario y cada cambio del huésped (3)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

- (1) Servicio prestado en el Hotel o a través de terceros.
 (2) Para las categorías de 4 y 5 estrellas el servicio puede ser brindado en el mismo local o a través de terceros. En caso se requiera boliquín, este deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.
 (3) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales u otros.

D. REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Personal calificado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Personal uniformado las 24 horas	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-

- (1) Definición contenida en el Reglamento.

ANEXO N° 2 – APART- HOTEL

A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 2 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.²

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Generales			
Custodia de valores (individual en el departamento o caja fuerte común)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Internet	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
En habitaciones			
Televisor	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Teléfono con comunicación nacional e internacional	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

- En el caso de los requisitos de teléfono, televisor, internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Apart-Hotel.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Generales			
Limpieza diaria de departamentos y de todos los ambientes del Apart Hotel	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de lavado y planchado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de llamadas, mensajes internos y contratación de taxis	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Servicio de custodia de equipaje	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Primeros auxilios (2)	Obligatorio	Obligatorio	Boliquín
En habitaciones			
Cambio regular de sábanas y toallas como mínimo diario y cada cambio del huésped (3)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

- (1) Servicio prestado en el Apart Hotel o a través de terceros.
 (2) Para las categorías de 4 y 5 estrellas el servicio puede ser brindado en el mismo local o a través de terceros. En caso se requiera boliquín, este deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.
 (3) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales u otros.

D. REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

REQUISITOS	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Personal calificado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Personal uniformado las 24 horas	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

- (1) Definición contenida en el Reglamento.

ANEXO N° 3 - HOSTAL

A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 3 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.³

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales			
Internet	Obligatorio	-	-
Caja fuerte en recepción	Obligatorio	-	-
En habitaciones			
Televisor	Obligatorio	-	-

- En el caso de requisitos de televisor, internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Hostal.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Generales			
Limpieza diaria de habitaciones y de todos los ambientes del Hostal	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de custodia de equipaje	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Primeros auxilios (1)	Boliquín	Boliquín	Boliquín
En habitaciones			
Cambio regular de sábanas y toallas (2)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

- (1) Deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.
 (2) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales y otros.

² Decreto Supremo N° 004-2014-VIVIENDA que modifica el Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones y aprueba la Norma Técnica A.030 Hospedaje.

³ Decreto Supremo N° 004-2014-VIVIENDA que modifica el Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones y aprueba la Norma Técnica A.030 Hospedaje.

⁴ Decreto Supremo N° 004-2014-VIVIENDA que modifica el Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones y aprueba la Norma Técnica A.030 Hospedaje.

D. REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

REQUISITOS	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Personal calificado (1)	Obligatorio	-	-
Personal uniformado las 24 horas	Obligatorio	-	-

(1) Definición contenida en el Reglamento.

ANEXO N° 4 - ALBERGUE

A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 4 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.⁴

B. REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	
Generales	
Internet	Obligatorio

- En el caso de requisitos de internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal respectiva en el lugar donde se ubique el Albergue.

C. REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIO

REQUISITOS	
Generales	
Limpieza diaria de habitaciones y de todos los ambientes del Albergue	Obligatorio
Primeros auxilios (1)	Botiquín
Cambio regular de sábanas y toallas (2)	Obligatorio

- (1) Deberá contar con las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.
- (2) El huésped podrá solicitar que no se cambien regularmente de acuerdo a criterios ambientales u otros.

1248181-2

DEFENSA

Autorizan viaje de personal del Ministerio a Haití, en comisión de servicios

**RESOLUCIÓN SUPREMA
N° 216-2015-DE/**

Lima, 8 de junio de 2015

CONSIDERANDO:

Que, mediante Oficio N° 248 -2015-IG/K del 02 de junio de 2015, la Inspectoría General del Ministerio de Defensa, solicita se autorice el viaje al exterior en Comisión de Servicio del Equipo de Inspectoría integrado por la Doctora Mirtha Luz TISZA BALLENAS, Inspectoría General del Ministerio de Defensa y el Oficial Inspector, Coronel EP Héctor Miguel TURIN DE LA PEÑA, para realizar una acción de inspección a la Compañía de Infantería "Chavín de Huantar", desplegada en la República de Haití, del 10 al 15 de junio de 2015;

Que, en el indicado documento se precisa que la mencionada inspección tiene por objeto realizar la verificación del pliegue de material, equipos, armamento, vehículos, munición, granadas y otros, de acuerdo a lo previsto por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas;

Que, es de interés del Sector Defensa, autorizar el viaje al exterior de la Doctora Mirtha Luz TISZA

BALLENAS y del Oficial Inspector, Coronel EP Héctor Miguel TURIN DE LA PEÑA, para que realicen la mencionada acción de inspección;

Que, los gastos que ocasione la presente autorización de viaje, se efectuarán con cargo al Presupuesto Institucional para el Año Fiscal 2015 del Ministerio de Defensa, Unidad Ejecutora 001: Administración General, de conformidad con el artículo 13° del Decreto Supremo N° 047-2002-PCM, de fecha 5 de junio de 2002;

Que, teniendo en consideración los itinerarios de los vuelos internacionales y con el fin de prever la participación de los funcionarios comisionados durante la totalidad de la actividad, es necesario autorizar su salida del país con un (1) día de anticipación y su retorno un (1) día después de la misma;

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8° del Decreto Supremo N° 047-2002-PCM, que aprueba las normas reglamentarias sobre la autorización de viajes al exterior de servidores y funcionarios públicos, los viáticos que se otorguen serán por cada día que dure la misión oficial o el evento, a los que se podrá adicionar por una sola vez el equivalente a un día de viáticos, por concepto de gastos de instalación y traslado, cuando el viaje es a cualquier país de América;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1134, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa; la Ley N° 30281, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2015; la Ley N° 27619, Ley que regula la Autorización de Viajes al Exterior de Servidores y Funcionarios Públicos y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 047-2002 PCM, del 05 de junio de 2002 y su modificatoria aprobada con el Decreto Supremo N° 056-2013-PCM del 18 de mayo de 2013; el Decreto Supremo N° 002-2004-DE/SG del 26 de enero de 2004 y sus modificatorias; y el Decreto Supremo N° 002-2015-DE, que determina la jerarquía y uso de las normas de carácter administrativo que se aplicarán en los distintos órganos del Ministerio;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Autorizar el viaje al exterior en Comisión de Servicio del Equipo de Inspectoría del Ministerio de Defensa, integrado por la Doctora Mirtha Luz TISZA BALLENAS, identificada con DNI N° 07605117, Inspectoría General del Ministerio de Defensa y el Oficial Inspector, Coronel EP Héctor Miguel TURIN DE LA PEÑA, identificado con DNI N° 08566052, para que realicen una acción de inspección a la Compañía de Infantería "Chavín de Huantar", en la ciudad de Puerto Príncipe, República de Haití, del 10 al 15 de junio de 2015, así como autorizar su salida del país el 09 de junio y su retorno el 16 de junio de 2015.

Artículo 2°.- El Ministerio de Defensa - Administración General, efectuará los pagos que correspondan, de acuerdo al detalle siguiente:

Pasajes Lima -Puerto Príncipe (República de Haití) - Lima :
US\$ 3,455.27 x 2 personas (Incluye TUJA) US\$ 6,910.54

Viáticos:
US\$ 430.00 x 2 personas x 7 días US\$ 6,020.00
Total : US\$ 12,930.54

Artículo 3°.- El personal comisionado, deberá cumplir con presentar un informe detallado ante el titular de la Entidad, describiendo las acciones realizadas y los resultados obtenidos durante el viaje autorizado, dentro de los (15) días calendario a partir de la fecha de retorno al país. Asimismo, dicho personal deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 6° del Decreto Supremo N° 047-2002-PCM, de fecha 05 de junio de 2002, relacionado con la sustentación de viáticos.

Artículo 4°.- El Ministro de Defensa queda facultado para variar la fecha de inicio y término de la autorización a que se refiere el artículo 1°, sin exceder el total de días autorizados; y sin variar la actividad para la cual se autoriza el viaje, ni el nombre de los participantes.

Artículo 5°.- La presente Resolución Suprema, no da derecho a exoneración ni liberación de impuestos aduaneros de ninguna clase o denominación.

Anexo 3: Norma Técnica A030 “Hospedaje”

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

Única.- Normativa aplicable

La presente Norma Técnica es de aplicación a los proyectos de edificación de obra nueva; y, de corresponder, a los establecimientos de hospedajes existentes, de conformidad con los lineamientos y disposiciones que emita el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el cual regula las actividades turísticas y de hospedaje.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

JAVIER PIQUÉ DEL POZO

Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

NORMA TÉCNICA A.030 “HOSPEDAJE” DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - RNE

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Ámbito de aplicación

La presente Norma Técnica es aplicable a las edificaciones destinadas a uso de hospedaje y se complementa con las disposiciones emitidas por el sector correspondiente que regula las actividades turísticas y de hospedaje.

Artículo 2.- Glosario de términos

Para los efectos de la presente Norma Técnica se consideran los siguientes conceptos:

Albergue: Clase de establecimiento de hospedaje que brinda el servicio de alojamiento, cuya infraestructura, equipamiento y servicios, promueve la interacción de los huéspedes en ambientes de uso común tales como: Cocinas, habitaciones, servicios higiénicos, áreas recreativas, entre otros. Los requisitos mínimos obligatorios se señalan en el Anexo 4 de la presente Norma Técnica.

Apart - Hotel: Clase de establecimiento de hospedaje que brinda el servicio de alojamiento en departamentos, cuya infraestructura, equipamiento y servicios, de acuerdo a sus diferentes categorías, otorgan mayor confort a los huéspedes. Los requisitos mínimos obligatorios se señalan en el Anexo 2 de la presente Norma Técnica.

Área Útil: Área de un ambiente sin considerar los muros o elementos estructurales.

Cafetería: Ambiente en el que se sirve el desayuno y/o en el que el huésped puede tomar otras bebidas y alimentos de fácil preparación.

Categoría: Rango en estrellas que se otorga al establecimiento de hospedaje que cumple los requisitos mínimos establecidos en el artículo 7 de la presente Norma Técnica, con la finalidad de diferenciar las condiciones de funcionamiento y servicios que ofrecen.

Clase: Identificación del establecimiento de hospedaje como Hotel, Apart-Hotel, Hostal y Albergue, de acuerdo a las características de la edificación, de la infraestructura, del equipamiento y de los servicios que ofrecen.

Clóset o Guardarropa: Área o mueble destinado para la colocación de ropa, insumos y objetos personales de los huéspedes.

Conserjería: Servicio de atención al huésped al momento de su ingreso, permanencia y/o salida, donde, además, se brinda información sobre los servicios del establecimiento de hospedaje y los atractivos turísticos de la localidad; se ubica próximo o forma parte de la recepción.

Departamento: Unidad de alojamiento del establecimiento de hospedaje, cuyas instalaciones y equipamiento permiten a los huéspedes pernoctar, así como preparar y consumir alimentos dentro de la misma. Puede incluir una o más habitaciones.

Establecimiento de Hospedaje: Edificación destinada en forma total o parcial a prestar servicio de alojamiento no permanente; se puede optar por su clasificación o no. Además, puede incluir otros servicios complementarios tales como comercio, agencias de turismo o bancarias, restaurante, cafetería y/o bar, discoteca, casino y/o tragamonedas, sala de usos múltiples, gimnasio, spa, siempre que sean compatibles con el Plan de Desarrollo Urbano.

Habitación: Unidad de alojamiento del establecimiento de hospedaje, cuyas instalaciones y equipamientos permiten a los huéspedes pernoctar.

Hostal: Clase de establecimiento de hospedaje que brinda el servicio de alojamiento, cuya infraestructura, equipamiento y servicios, de acuerdo a sus diferentes categorías, ofrece a los huéspedes los requisitos mínimos obligatorios señalados en el Anexo 3 de la presente Norma Técnica.

Hotel: Clase de establecimiento de hospedaje que brinda el servicio de alojamiento, cuya infraestructura, equipamiento y servicios, de acuerdo a sus diferentes categorías, otorgan mayor confort a los huéspedes. Los requisitos mínimos obligatorios se señalan en el Anexo 1 de la presente Norma Técnica.

Huésped: Persona natural a quien se brinda el servicio de alojamiento.

Oficio: Ambiente de los establecimientos de hospedaje en el que se ubica los suministros de limpieza; lencería; ropa de cama; entre otros implementos que facilitan y permiten el aseo permanente de las habitaciones.

Recepción: Área próxima al ingreso del establecimiento de hospedaje, en el cual se facilita la información operativa y de los servicios que se ofrecen, así como se recibe y registra el ingreso y salida del huésped.

Servicios higiénicos: Área compuesta como mínimo con los aparatos sanitarios de lavatorio, inodoro, ducha o tina.

Suite: Habitación con instalaciones y ambientes separados o conectados que permiten un mayor confort y amplitud. El área destinada a sala de estar puede integrarse dentro de la habitación o separada en un ambiente contiguo.

CAPÍTULO II

CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 3.- Ubicación de los hospedajes

Las edificaciones destinadas a establecimientos de hospedaje se ubican en las zonas determinadas en los Planes de Acondicionamiento Territorial y de Desarrollo Urbano, dentro de las áreas urbanas, de expansión urbana y zonas de reglamentación especial y áreas naturales protegidas. En este último caso, deben garantizar la protección de dichas reservas.

Cuando se ubican en áreas urbanas, son exigibles los parámetros de diseño que regulan el proceso de edificación, de acuerdo a la zonificación establecida y al Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.

Cuando se ubican fuera de las áreas urbanas, es exigible la opinión favorable de la entidad responsable del cuidado y control de dichas áreas.

Cuando se ubican en zonas que involucran un bien inmueble integrante del patrimonio cultural de la Nación, es exigible la opinión favorable de la entidad responsable del cuidado y control de dichos bienes inmuebles.

Artículo 4.- Condiciones de diseño

Los aspectos relativos a las condiciones generales de diseño como ventilación, iluminación, accesos, requisitos de seguridad y accesibilidad universal, entre otras, que no estén contemplados en la presente Norma Técnica, se regirán de acuerdo a lo dispuesto para tal fin, en las respectivas Normas Técnicas que contiene el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo establecimiento de hospedaje, clasificado y no clasificado, debe considerar los siguientes aspectos mínimos:

1. Sin perjuicio del cálculo para determinar el ancho mínimo, las escaleras, los corredores y/o los pasajes de circulación al interior de los establecimientos de hospedajes, deben tener un ancho libre mínimo de 1.20 m. considerándose que los elementos estructurales y los equipos de emergencia pueden ocupar hasta 0.15 m de dicho ancho libre.
2. La iluminación de las habitaciones se efectúa directamente hacia áreas exteriores, patios, pozo de luz, vías particulares o públicas.
3. Para el cálculo del pozo de iluminación, se mide perpendicularmente entre eje de los vanos que se sirven al muro o vano opuesto que conforma el pozo, no debiendo ser menor a un cuarto de la altura del paramento más bajo del pozo del mismo predio, medido a partir de 1.00 m. sobre el piso más bajo.
4. Las dimensiones mínimas del pozo de iluminación son de 2.20 m. por lado, medido entre las caras de los paramentos que definen dicho pozo.
5. Se debe alcanzar los siguientes niveles de iluminación:
 - a) Habitaciones y baños

- General	100 luxes
- Cabecera de cama	300 luxes
- Espejo de baño	300 luxes
 - b) Área de recepción
 300 luxes |
 - c) Vestíbulo
 150 luxes |
 - d) Circulaciones
 100 luxes |
 - e) Servicios higiénicos públicos
 100 luxes |
 - f) Escaleras
 150 luxes |
 - g) Estacionamientos
 30 luxes |

Para la iluminación artificial de las áreas de servicios complementarios, debe remitirse a la Norma Técnica correspondiente y/o a la Norma Técnica EM.110 Confort térmico y lumínico con eficiencia energética.

6. Contar con ventilación natural o artificial y condiciones de aislamiento térmico y acústico, que proporcionen niveles de confort, temperatura, ventilación, humedad, entre otros, los cuales deben cumplir con los requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental de la Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño.
7. En caso que el establecimiento de hospedaje cuente con servicios complementarios y estos se ubiquen en un nivel diferente al nivel de ingreso de los huéspedes a la edificación, debe implementarse rampas con pendiente según lo establecido en la Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño o contar con medios mecánicos que garanticen la accesibilidad de las personas. Asimismo, en los casos que se requiera habitaciones accesibles según la Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones, se deben priorizar su ubicación en el mismo piso o nivel de ingreso de la edificación.
8. Los servicios complementarios de administración destinados al funcionamiento del establecimiento de hospedaje, pueden ubicarse en el semisótano y/o sótanos del establecimiento de hospedaje, siempre que cumplan con los requisitos mínimos de ventilación, iluminación, accesibilidad y seguridad en caso de evacuación.
9. El establecimiento de hospedaje que contemple más de una categoría, puede proponer, para su operación y administración, servicios administrativos y complementarios compartidos, cumpliendo con los requisitos mínimos para el de mayor categoría planteada. Las habitaciones deben cumplir con los requisitos exigidos por su categoría correspondiente.

10. Los estacionamientos están ubicados en el predio al cual sirven, únicamente, en casos excepcionales por déficit de estacionamiento, según se requiera, podrán ubicarse en predios distintos, según los criterios establecidos para estacionamientos de uso privado regulado en la Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño.
11. En caso se presente áreas de servicios complementarios y de usos diferentes al alojamiento, el número y dimensionamiento de los estacionamientos se calcula conforme a los requisitos establecidos para cada uso.

Artículo 5.- Cálculo del número de ocupantes

El número de ocupantes de la edificación para efectos del diseño de las salidas de emergencia, pasajes de circulación, entre otros, se calcula de la siguiente manera:

1. Hoteles de 4 y 5 estrellas	18,0 m ² por persona
2. Hoteles de 2 y 3 estrellas	15,0 m ² por persona
3. Hoteles de 1 estrella	12,0 m ² por persona
4. Apart - hotel de 4 y 5 estrellas	20,0 m ² por persona
5. Apart - hotel de 3 estrellas	17,0 m ² por persona
6. Hostal de 1 a 3 estrellas	12,0 m ² por persona
7. Albergue	04,0 m ² por persona
8. Establecimientos de Hospedaje	12,0 m ² por persona

El número máximo de ocupantes en las áreas de habitaciones está en función al número de camas por habitación. Las camas, según sus dimensiones, pueden ser ocupadas por una o dos personas.

En las áreas de servicios complementarios y de usos diferentes al alojamiento, el número de ocupantes se calcula conforme a los requisitos establecidos para cada uso.

CAPÍTULO III

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

Artículo 6.- Establecimientos de hospedajes no clasificados

Las edificaciones de los establecimientos de hospedaje que no opten por clasificarse y/o categorizarse, adicionalmente a lo señalado en el artículo 4 cumplen con las siguientes condiciones mínimas:

1. Contar con seis (06) habitaciones como mínimo.
2. El área útil de las habitaciones tiene como mínimo 6.00 m².
3. Contar con clóset o guardarropa dentro de las habitaciones.
4. Contar con un (01) solo ingreso para huéspedes y personal de servicio.
5. Contar con área de recepción.
6. Por lo menos el 50 % del total de las habitaciones del establecimiento de hospedaje debe contar con servicios higiénicos privados dentro de las habitaciones.
7. Se debe proyectar como mínimo dos (02) servicios higiénicos de uso común, diferenciados por sexo, por cada cuatro (04) habitaciones que no cuenten con servicios higiénicos de uso privado. Los servicios higiénicos deben ubicarse próximas y en el mismo piso de las habitaciones a las que sirven.
8. El área útil de los servicios higiénicos privados y comunes tiene como mínimo 2.50 m² y cuenta con inodoro, lavatorio y ducha.
9. Todas las duchas que sirven a las habitaciones deben contar con red de agua fría y caliente las 24 horas del día, cuyo sistema no debe ser activado por los huéspedes.
10. Todos los servicios higiénicos cuentan con pisos y paredes de material impermeable y el revestimiento de la pared tiene una altura mínima de 1.80 m.
11. Contar con ascensor para uso de los huéspedes en los establecimientos de hospedajes de cuatro (04) a más pisos.
12. Aquellos establecimientos de hospedaje que presenten hasta veinte (20) habitaciones tienen un (01) servicio higiénico de uso público mixto. Aquellos que presenten veintiuno (21) a más habitaciones tienen servicios higiénicos de uso público independiente para hombres y mujeres. Para ambos casos se ubican próximos a la recepción. Cada servicio higiénico cuenta como mínimo con un inodoro y un lavatorio.
13. Contar con servicio de comunicación, teléfono u otro, para uso público de los huéspedes.
14. Contar con sistema de instalación sanitaria que garantice el suministro permanente de agua potable o agua apta para el consumo humano a todo el hospedaje.
15. Contar con un proceso de recolección, almacenamiento y eliminación de residuos sólidos.
16. Contar con sistema eléctrico que garantice un adecuado uso y la seguridad del huésped.
17. Contar con sistema de video vigilancia.

Artículo 7.- Hospedajes clasificados y categorizados

Las edificaciones de los establecimientos de hospedaje que opten por clasificarse y categorizarse ante la autoridad competente, cumplen específicamente con lo establecido en los Anexos 1, 2, 3 ó 4 de la presente Norma Técnica, así como con la normativa en materia de establecimientos de hospedaje aprobada por la entidad competente.

Los establecimientos de hospedaje se clasifican y categorizan de la siguiente forma:

Tabla N° 1

Clase	Categoría	Requisitos Técnicos Mínimos
Hotel	Uno a cinco estrellas	Ver Anexo 1
Apart-hotel	Tres a cinco estrellas	Ver Anexo 2
Hostal	Una a tres estrellas	Ver Anexo 3
Albergue	-	Ver Anexo 4

ANEXO 1

REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO HOTEL

REQUISITOS MÍNIMOS	5****	4****	3***	2**	1*
Ingreso para huéspedes separado del personal de servicio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	No requiere	No requiere
Recepción (1) y/o Conserjería (2) ⁶	Obligatorio (1) y (2)	Obligatorio (1) y (2)	Obligatorio (1) y (2)	Obligatorio (1)	Obligatorio (1)
Cocina	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	No requiere	No requiere
Comedor	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	No requiere	No requiere
Cafetería	No requiere	No requiere	No requiere	Obligatorio	Obligatorio
Bar	Obligatorio	Obligatorio	No requiere	No requiere	No requiere
Habitaciones ⁷ (Número mínimo)	40	30	20	20	20
Habitación ⁸ (Área mínima en m ²)					
Simple	13.00	12.00	11.00	9.00	8.00
Doble	18.00	16.00	14.00	12.00	11.00
Suite (Sala integrada a la habitación)	28.00	26.00	24.00	No requiere	No requiere
Suite (Sala separada de la habitación)	32.00	28.00	26.00	No requiere	No requiere
Closet o guardarropa (dentro de habitación)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicios Higiénicos (dentro de la habitación) ⁹					
Tipo	1 baño privado (con lavatorio, inodoro y fregadero o ducha).	1 baño privado (con lavatorio, inodoro y tina o ducha).	1 baño privado (con lavatorio, inodoro y ducha).	1 baño privado (con lavatorio, inodoro y ducha).	1 baño privado (con lavatorio, inodoro y ducha).
Área mínima (m ²)	5.00	4.00	3.00	2.50	2.50
Servicios y equipos para todas las habitaciones:					
Sistemas de ventilación y/o de climatización ⁶	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Ver Nota al pie ⁷	Ver Nota al pie ⁷
Sistema de agua (fría y caliente) y desagüe ⁸	Obligatorio para duchas o tinas y lavatorios	Obligatorio para duchas o tinas y lavatorios	Obligatorio para duchas y lavatorios	Obligatorio para duchas	Obligatorio para duchas
Sistema de comunicación telefónica	En habitación y baño	En habitación y baño	En habitación	En habitación	En habitación
Sistema de video vigilancia	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Electricidad ⁹	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Ascensores					
Ascensor de uso público	Obligatorio de cuatro (04) a más pisos	Obligatorio de cuatro (04) a más pisos	Obligatorio de cuatro (04) a más pisos	Obligatorio de cuatro (04) a más pisos	Obligatorio de cuatro (04) a más pisos
Ascensor de servicio distinto a los de uso público (con parada en todos los pisos e incluyendo paradas en sótanos o semisótano)	Obligatorio de cuatro (04) a más pisos	Obligatorio de cuatro (04) a más pisos	No requiere	No requiere	No requiere
Estacionamientos ⁸ (porcentaje por el N° de habitaciones)	25 %	20 %	15 %	No requiere	No requiere
Estacionamientos para vehículos en tránsito	Obligatorio	Obligatorio	No requiere	No requiere	No requiere
Servicios básicos de emergencia					
Ambientes separados para equipos de generación de energía eléctrica y almacenamiento de agua potable ¹⁰	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio solo equipo de almacenamiento de agua potable	Obligatorio solo equipo de almacenamiento de agua potable

REQUISITOS MÍNIMOS	5****	4****	3***	2**	1*
Servicios higiénicos de uso público ¹¹	Obligatorio Diferenciados por sexo. Cuenta como mínimo con 1 lavatorio y 1 inodoro.	Obligatorio Diferenciados por sexo. Cuenta como mínimo con 1 lavatorio y 1 inodoro.	Obligatorio Diferenciados por sexo. Cuenta como mínimo con 1 lavatorio y 1 inodoro.	Obligatorio diferenciados por sexo. Cuenta como mínimo con 1 lavatorio y 1 inodoro.	Obligatorio diferenciados por sexo. Cuenta como mínimo con 1 lavatorio y 1 inodoro.
Sistema o proceso de recolección, almacenamiento y eliminación de residuos sólidos ¹²	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicio de Teléfono para uso público	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Depósito	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Oficio(s)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-

- ¹ La recepción y la conserjería pueden estar integradas.
- ² Los ambientes destinados a habitaciones cuentan con espacios suficientes para la instalación de closets o guardarropas. La iluminación de las habitaciones se efectúa directamente hacia áreas exteriores, patios, pozo de luz, vías particulares o públicas.
- ³ El titular del establecimiento de hospedaje puede optar por implementar habitaciones tipos simples, dobles y/o suites, según el modelo de su operación.
- ⁴ El área del servicio higiénico no se considera como parte del área de la habitación. Cuenta con pisos y paredes de material impermeable. El revestimiento de la pared tiene una altura mínima de 1,80 m. Considerar lo siguiente por cada componente del servicio higiénico:
- Ducha: Área útil mínima = 0,64 m², con lados no menor a 0,80 m.
 - Inodoro: Distancia libre mínima entre la tangente de la taza y otro elemento (muro, aparato sanitario, mobiliario, entre otros.) = 0,50 m. (Ver Anexo 5).
 - Distancia libre mínima a cada lado del eje longitudinal del inodoro = 0,40 m. (Ver Anexo 5).
 - Lavatorio: Distancia libre mínima entre la tangente del lavatorio y otro elemento (muro, aparato sanitario, mobiliario, entre otros.) = 0,60 m. (Ver Anexo 5).
 - Distancia libre mínima a cada lado del eje transversal del lavatorio = 0,40 m. (Ver Anexo 5).
- ⁵ Proporcionan niveles de confort (temperatura, ventilación y/o humedad) de acuerdo a lo solicitado por el usuario.
- ⁶ Cumplen con lo siguiente:
- Asegurar la dotación permanente de agua para consumo humano.
 - El agua destinada al consumo humano reúne las condiciones de calidad prevista en las normas sanitarias respectivas.
 - No están permitidos sistemas de calentamiento activados por el huésped.
 - La evacuación de las aguas residuales se realiza a través de la red general de alcantarillado, y en el caso de no existir dicha red, el diseño del establecimiento de hospedaje tiene que contemplar el tratamiento y evacuación mediante la instalación de un sistema de depuración y vertido, en concordancia con las disposiciones sanitarias vigentes.
 - Cumplir con lo indicado en la Norma Técnica IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, y/o si fuera el caso, con la Norma Técnica IS.020 Tanques Sépticos.
- ⁷ Obligatorio únicamente en zonas del país, en las que haya temperaturas promedio mensuales iguales o mayores a 25 grados Celsius o en zonas con temperaturas promedio mensuales inferiores a 15 grados Celsius.
- ⁸ Cumple con lo siguiente:
- Contar con una conexión eléctrica de baja tensión o con una verificación de alta tensión que permita cumplir con los niveles de electrificación previstos.
 - Los accesos, estacionamientos y áreas exteriores de uso común disponen de iluminación suficiente.
 - En todas las tomas de corriente de uso público se indica el voltaje y la intensidad.
 - Cumplir con lo indicado en la Norma Técnica EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores, de este mismo reglamento, así como los requisitos del Código Nacional de Electricidad.
- ⁹ Cuando existan accesos vehiculares y peatonales, tienen que estar debidamente diferenciados y reunir las condiciones de seguridad y accesibilidad.
- Se dispondrá de espacios destinados a estacionamientos para vehículos en función de su capacidad de alojamiento, según lo normado en el presente Anexo.
- ¹⁰ Los depósitos de acumulación de agua son accesibles, a fin de facilitar la limpieza y mantenimiento periódico.
- ¹¹ Los servicios higiénicos de uso público tienen acceso directo o próximo del área de recepción y cumplen con la Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño y con la Norma Técnica IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.
- Considerar lo siguiente por cada componente del servicio higiénico:
- Inodoro: Distancia libre mínima entre la tangente de la taza y otro elemento (muro, aparato sanitario, mobiliario, entre otros.) = 0,50 m. (Ver Anexo 5).
 - Distancia libre mínima a cada lado del eje longitudinal del inodoro = 0,40 m. (Ver Anexo 5).
 - Lavatorio: Distancia libre mínima entre la tangente del lavatorio y otro elemento (muro, aparato sanitario, mobiliario, entre otros.) = 0,60 m. (Ver Anexo 5).
 - Distancia libre mínima a cada lado del eje transversal del lavatorio = 0,40 m. (Ver Anexo 5).
- ¹² La recolección y almacenamiento de residuos sólidos se realiza mediante el uso de envases herméticos y contenedores. La eliminación de éstos se realiza a través del servicio público de recolección, con arreglo a las disposiciones municipales de cada Distrito o Provincia o mediante su disposición, a fin que no afecte el medio ambiente.

ANEXO 2

REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO APART - HOTEL

REQUISITOS MÍNIMOS	5****	4****	3***
Ingreso para huéspedes separado del personal de servicio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Recepción y Conserjería ¹³	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Cafetería	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Departamentos ¹⁴ (Número mínimo)	6	6	6

Tesis Taller 21-1

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	16%	1%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad de Lima Trabajo del estudiante	2%
4	doi.org Fuente de Internet	1%
5	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	<1%
7	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1%