

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**Propuesta arquitectónica de un resort campestre con sistema de ventilación cruzada en la Campiña, Chimbote.**

**Tesis para obtener el título profesional de arquitecto.**

**Autor**

Escudero Valdiviezo, Jhoselin Rossuet

**Asesor**

Ludeña Vásquez, Evelyn

Chimbote – Perú

2017

## ÍNDICE

Palabras clave.....	ii
Resumen .....	iv
Abstract .....	v
Introducción .....	1
Metodología.....	27
Resultados .....	28
Análisis y discusión.....	45
Conclusiones y recomendaciones .....	48
Referencia Bibliograficas .....	50
Anexos .....	54

## **PALABRAS CLAVE**

Tema	Diseño arquitectónico, ventilación cruzada.
Especialidad	Arquitectura y urbanismo

## **KEYWORDS**

Topic	Architectural design, cross-ventilation.
Specialty	Architecture and urbanism.

## **LINEA DE INVESTIGACION**

Área	6. Humanidades
Sub área	6.4 Arte
Disciplina	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquitectura y Urbanismo</li></ul>

**PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UN  
RESORT CAMPESTRE CON SISTEMA DE  
VENTILACIÓN CRUZADA EN LA  
CAMPIÑA, CHIMBOTE.**

## **RESUMEN**

En la actualidad, Chimbote cuenta con déficit de Infraestructura, que sea más que solo un sitio de hospedaje donde exista espacios para la relajación y diversión, donde el usuario encuentre todo en un solo lugar, ya que es lo que se está exigiendo en estos últimos tiempos; aprovechando el contexto de la ciudad donde se puede realizar este tipo de requerimientos y así fomentar e incentivar el turismo ecológico y cultural. Por tal, el objetivo que se trazó en esta investigación fue elaborar una propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en la Campiña, Chimbote.

El tipo y diseño de investigación empleado para este trabajo es descriptivo, no experimental, transversal que se emplearon varias técnicas de investigación como encuesta y análisis documentales. Todos los datos fueron procesados mediante los programas de Microsoft office, tablas y gráficos para el ordenamiento y tratado de la información recolectada, mediante los instrumentos ya planteados, además se emplearán programas, como el AutoCAD, para dibujar los planos de los edificios a analizar, con la finalidad de que el análisis sea esquemático y fácilmente comprensible.

Se logró una propuesta arquitectónica con el menor impacto ambiental, ya que se empleó un sistema pasivo, como la ventilación cruzada con el fin de conseguir el confort como requerimiento principal del usuario de los últimos tiempos y así aprovechar el contexto natural donde se ubica la propuesta.

## **ABSTRACT**

At present, Chimbote has a deficit of infrastructure, which is more than just a lodging site where there are spaces for relaxation and fun, where the user finds everything in one place, as it is what is being demanded in the latter time; Taking advantage of the context of the city where it is possible to realize this type of requirements and thus to foment and to incentive the ecological and cultural tourism. Therefore, the objective of this research was to elaborate an architectural proposal of a Campestre Resort with Cross-ventilation System in the Campiña, Chimbote.

The type and research design used for this work is descriptive, non-experimental, cross-sectional, using several investigative techniques such as survey and documentary analysis. All data were processed through Microsoft office programs, tables and graphs for the ordering and processing of the information collected, using the instruments already proposed, and programs such as AutoCAD will be used to draw the plans of the buildings to be analyzed, In order that the analysis be schematic and easily understandable.

An architectural proposal was achieved with the least environmental impact, since a passive system was used, such as cross ventilation in order to achieve comfort as the main requirement of the user of recent times and thus take advantage of the natural context where the proposal is located.

## **I. INTRODUCCIÓN**

---

Después de haber visitado bibliotecas, consultado con arquitectos especialistas de nuestro medio e indagado y navegado en las principales ventanas de internet en busca de hallazgo y aportes importantes con respecto a las variables del problema que se ha identificado y consecuentemente nos sirva para el presente estudio como antecedentes; se ha considerado investigaciones en el ámbito internacional y nacional. A continuación se detalla.

En el ámbito internacional hemos encontrado una tesis hecha por Vereau (2014), donde en su proyecto de investigación “Relación entre parámetros del diseño pasivo de ahorro energético y la visualización de la forma arquitectónica para el diseño de un hotel en el distrito de Cachicadan”, nos mostró que la arquitectura sostenible es actualmente una orientación que cada vez toma más importancia en muchos países, como es el caso de Perú, y si bien se ha logrado generar mucha conciencia con respecto a este tema, aún siguen siendo poco conocidos los beneficios de este tipo de construcciones. Menciona la relación entre los parámetros de diseño pasivo y la visualización de la forma arquitectónica, que no solo pueden ser utilizadas para el diseño de un hospedaje, sino también para otros proyectos de cualquier índole. En esta relación influye el material a utilizar en la edificación, por tanto, el sistema constructivo a escoger, la orientación del lugar, la vegetación, el entorno. Los cuales unidos nos da una forma arquitectónica particular. Por ende, el autor concluyó que teniendo en cuenta el tipo de material y el método constructivo que mejor se adapte al proyecto, asimismo los parámetros de ahorro energético, como la orientación y uso del entorno, podemos decir que estos parámetros nos llevan a la

visualización de la forma arquitectónica de la edificación. Nos dejó como aporte parámetros de diseño en base al sistema pasivo y la visualización de la forma.

Por otro lado Olmedo (2012), en su tesis, Proyecto para la Creación del Hotel Ayangue Bahía Resort como complemento para la Promoción y Desarrollo de Opciones Turísticas en la Comuna de Ayangue; nos informa que en los últimos años se han originado importantes cambios en los hábitos y preferencias de los turistas. En la actualidad el turista es más exigente y está más informado; así mismo, presenta más inquietudes culturales y medioambientales, por lo que demanda una oferta complementaria más amplia y variada. El fin de su proyecto fue ofrecer a todos los turistas nacionales y extranjeros, un lugar completamente diferente, en donde sin mucho esfuerzo, el turista podrá disfrutar de las mejores vacaciones familiares; además resulta provechoso ya que motiva al desarrollo social y económico de la comunidad y así podrá olvidar la cotidianidad y el estrés diario, que se vive con la rutina del trabajo y las responsabilidades que conllevan las grandes ciudades. El autor concluyó que la idea de este proyecto es excelente, ya que las personas que gustan del contacto con el medio ambiente, y relajarse disfrutando del sol y playa, rodeado de sus familias, esto hace que la alegría de la experiencia compartida sea inolvidable. Su proyecto nos hace referencia de los aspectos funcionales, espaciales, formales y contextuales de un Resort en una bahía.

Además en la Ciudad de Guatemala; Rosales (2012), en su proyecto de investigación, Hotel ecológico Alta Verapaz se ha enfocado al turismo interno y externo del país, se propone en Alta Verapaz debido a su gran cantidad de sitios naturales y a su riqueza cultural, la cual se enfoca en la optimización y reutilización de los recursos naturales sin causar mayor impacto al medio ambiente. Su objetivo fue diseñar espacios que sean amigables con el ambiente,



debido que en el país hace falta la promoción de este tipo de construcciones y no dañar el entorno, el cual es el atractivo turístico del país. El fin de su proyecto fue alojar y atender las necesidades básicas de los huéspedes a través de la creación de espacios con bajo impacto ambiental y al mismo tiempo ofrecer actividades recreativas de diferente índole en la reserva natural privada que se propone en el complejo arquitectónico, cuyo objetivo principal es conservar la biodiversidad de la región. En esta tesis el autor concluyó que al elegir un terreno sin uso agrícola y convertirlo en reserva natural se conserva la biodiversidad, y esto atrae al turismo interno y externo, esto hace el proyecto más rentable y la implementación de métodos pasivos evita el uso de sistemas de alto costo, y proporciona un ahorro energético bastante significativo y el impacto ambiental es menor. También demostró que el uso de materiales locales para la construcción es beneficioso para el proyecto ya que se reduce el costo del transporte y genera una economía local que produce trabajo. En su investigación nos deja como aporte las premisas de métodos pasivos y activos de la arquitectura sostenible para reducir el uso de recursos no renovables en una edificación como la ventilación cruzada, iluminación natural, implementación de iluminación inteligente, energía renovable, y captación de agua pluvial, etc.

También Matic (2010), en su trabajo, “Estrategias de diseño solar pasivo para ahorro energético en edificación”, nos menciona que el factor principal y determinante en tomar decisiones sobre el diseño de una vivienda siempre es el clima, en búsqueda constante para equilibrar la relación entre ella y condiciones óptimas de confort térmico. Menciona que hoy en día, la arquitectura no se puede desvincular de la eficiencia energética, que es un factor inevitable desde los principios de diseño. Los puntos críticos en consumo energético en edificación residencial en Serbia sigue siendo calefacción y es imprescindible

determinar las maneras para afectar positivamente el consumo total. En su trabajo estudió los elementos y estrategias climáticas de diseño, los efectos térmicos en el espacio interior de edificio como consecuencia de estrategias determinadas, es decir, las demandas energéticas. Buscando la efectividad de sistemas pasivos de calefacción, se encontró la necesidad real para aplicación de los sistemas activos, en el mismo tiempo valorando sus exigencias para energía primaria. La autora concluyó que el objetivo de estrategias para disminuir la demanda de calefacción y refrigeración es principalmente, mantener las condiciones de confort térmico en espacio interior y prolongar el periodo en que no se necesita el empleo de sistemas activos de calefacción y refrigeración, que incluye otro aspecto fundamental, que es ahorro energético en edificación. Su investigación nos dejó como aporte un método pasivo como es el ahorro energético y así no emplear sistemas activos de calefacción y refrigeración en una edificación.

Por otra parte Oropesa (2008), en su investigación, “Potencial estimado para el aprovechamiento de la ventilación natural para la climatización de edificios en México”, menciona que desde épocas muy antiguas, el hombre se ha preocupado por solucionar el problema de la renovación del aire en los espacios donde habita. Al principio, el problema se centraba en sacar el humo y los olores que se producían dentro de la habitación. Luego, se encontraron los beneficios en la salud al tener un espacio bien ventilado. Después, se convirtió en la posibilidad de sacar las acumulaciones de calor a través de los orificios que se convirtieron en puertas y ventanas. Conforme la humanidad se fue desarrollando, se encontraron numerosos beneficios en las constantes renovaciones de aire dentro de un espacio cerrado. Ya sea por salud, confort u otra causa, se recomienda siempre que un espacio esté bien ventilado. Es así que

actualmente resurge la necesidad de retomar el tema de la ventilación natural. Para llevar a cabo una buena ventilación natural dentro de un espacio cerrado es necesario conocer a fondo cual será el comportamiento del fluido, que es el aire en movimiento (ventilación cruzada) así como las condiciones y el diseño del lugar para tener el máximo aprovechamiento de la ventilación. El autor concluye que este tipo de ventilación se debe tomar como una solución real a la búsqueda de la solución respecto al confort térmico. De igual manera determinó que el ahorro energético sería el doble de lo que sucede en épocas de verano y que la contaminación ambiental se vería disminuida en un gran porcentaje. En su tesis, nos deja como aporte este tipo de ventilación cruzada.

Sin embargo en el ámbito nacional también hemos encontrado proyectos muy importantes como la de Begazo (2016), en su investigación Punta de Coles Resort, tuvo como finalidad brindar un aporte urbano a la Provincia de Ilo, en el departamento de Moquegua; nos mostró que el sector turístico existe gracias a la ubicación de la Playa Pozo de Lisas, playa más importante y concurrida del puerto, además de la Reserva Natural de Punta de Coles. Con todos estos factores realizó una propuesta urbana que conecta todas estas actividades y busca atender las necesidades de cada uno de los usos que se proponen mediante un planeamiento integral en el que se busca resolver una problemática latente, que es el deficiente desarrollo de la infraestructura turística en la ciudad de Ilo, éste tendrá como usuarios a ejecutivos de sector A y a sus familias, las mismas que lleguen a Ilo con la finalidad de hacer negocios y/o conocerla ciudad. Como vemos en su proyecto dejó como aporte una gran extensión con infraestructura de primer nivel que va a permitir disfrutar a los usuarios de distintas actividades en simultáneo, además cuenta con arquitectura moderna cuyos criterios de

diseño que buscan el máximo confort de los usuarios (iluminación, ventilación, elegancia).

También Oliveros y Campos (2016), en su tesis *Hotel Spa un Refugio con Identidad*, ubicado en el distrito de Cieneguilla; nos mostró que la identidad que lograron, lo hicieron posible a través del uso de materiales de la zona, como la tierra, es por ello que optaron por una construcción en adobe fusionando la modernidad con los trazos reguladores y conceptos precolombinos. Los autores pudieron concluir que a través del tiempo se ha recorrido por diversos tipos de espacios o infraestructura para el hospedaje que ha ido evolucionando según su momento histórico y contexto cultural o económico, con la finalidad de satisfacer a los diversos usuarios según las necesidades que cada época requería, así como los aportes e innovaciones de los servicios para adaptarlos a las necesidades de la época. La investigación nos brindó información de los aspectos funcionales, espaciales, formales, y sobre todo contextual de un Resort Spa, en referencia a una nueva tendencia de hospedaje, con contextos paisajísticos.

Por otro lado Romero (2015) en su informe, “El diseño pasivo como medio de alcanzar calidad arquitectónica sustentable en un Hotel para Playa Hermosa – Tumbes” tuvo como propósito investigar los principios del diseño pasivo donde el enfriamiento de ambientes es uno de ellos, y como parte de arquitectura sustentable aprovechar los recursos naturales al máximo, para sí poder minimizar el impacto ambiental de esta propuesta. En este proyecto no solo se trabajó con el ahorro energético, primero se realizó una construcción que ahorra recursos, minimizamos las necesidades energéticas a través del diseño pasivo (diseño, orientación y uso de aislamientos). El autor concluyó que teniendo el emplazamiento y orientación de los espacios del hotel nos lleva a

alcanzar la calidad arquitectónica, dado que un hospedaje en la playa puede llegar a una calidad arquitectónica por la aplicación del diseño pasivo y la arquitectura sustentable. La investigación nos brindó premisas de diseño pasivo de acondicionamiento ambiental, para emplearlo en el hotel y cualquier tipo de edificación.

Del mismo modo Díaz (2012), en su proyecto de investigación, Aplicación de sistemas pasivos de un acondicionamiento ambiental para un centro Deportivo Vertical, hace hincapié que actualmente en la ciudad de Trujillo se ha ido remodelando distintos espacios públicos destinados para la práctica de los deportes, esto debido a los Juegos Bolivarianos que se realizaron en el año 2013, sin embargo al mismo tiempo la ciudad y por ende el distrito mencionado se encuentran en un crecimiento vertical debido al auge de la construcción en nuestro país. Menciona que los deportes como cualquier otra actividad hecha por el hombre, deben ser practicados en espacios adecuados donde se considere la correcta iluminación y ventilación, para que los usuarios tengan un mejor desempeño en sus actividades; el autor concluyó que los espacios dedicados como uso de deporte demandan áreas considerablemente grandes, por lo que es bueno en primer lugar elegir terrenos que nos ayuden a orientarlos a su norte, en caso de no encontrar un terreno con esta disposición podemos hacer uso de pieles que nos ayuden a combatir el asoleamiento y la dirección del viento. Se debe considerar agilizar el cubrir la demanda poblacional ya que hay una gran cantidad de demanda por parte de este tipo de infraestructuras. La investigación nos mostró que sistemas pasivos de acondicionamiento ambiental pueden ser usados como estrategia arquitectónica en la configuración formal de una edificación.

Además; Armendáriz (2009) en su proyecto, Comportamiento de la ventilación en un sistema de ventana concentradora, nos menciona que para mejorar las condiciones de habitabilidad de los espacios arquitectónicos, especialmente en viviendas de interés social se requieren dispositivos de bajo costo económico y de bajo consumo energético. Existen épocas del año en que la ventilación natural es deseable; debido a esto se pretenden mejorar las condiciones de confort del espacio habitado a través de un sistema pasivo localizado en la ventana que incremente la velocidad del viento exterior en base al efecto Venturi. Este trabajo analizó el funcionamiento de la ventilación de cuatro diseños de dispositivo para aumentar la velocidad del viento, en base a las diferentes reducciones de la sección interior con relación a la sección exterior de la ventana. El autor concluyó que los diferentes diseños de ventana concentradora analizados alcanzan un incremento de velocidad del viento bastante aceptable. Es claro que la influencia del efecto Venturi tiende a disminuir cuando la velocidad del viento captado es elevada. Este comportamiento puede deberse a la saturación del flujo dentro del dispositivo concentrador creando turbulencias que evitan el paso de la totalidad del flujo. También se puede deducir que la ventana provocara generalmente que no entren ráfagas de viento demasiadas altas. Su investigación nos dejó como aporte un nuevo método pasivo comprobado que es el diseño de ventanas concentradoras como estrategia de climatización pasiva en los espacios habitados.

En el desarrollo de la tesis se tomaron en cuenta las siguientes bases teóricas:

Según Vereau (2014), indica en su teoría material y el método constructivo como mejor se adapte al proyecto; asimismo los parámetros de

ahorro energético, como la orientación y uso del entorno, nos llevan a la visualización de la forma arquitectónica de la edificación.

Según Matic (2010), muestra que el objetivo de las estrategias para disminuir la demanda de calefacción y refrigeración es principalmente, mantener las condiciones de confort térmico en espacio interior y prolongar el periodo en que no se necesita el empleo de sistemas activos de calefacción y refrigeración, que incluye otro aspecto fundamental, que es ahorro energético en edificación.

Según Oropesa (2008), dice en su teoría ventilación natural que para llevar a cabo una buena ventilación natural dentro de un espacio cerrado es necesario conocer a fondo cual será el comportamiento del fluido, que es el aire en movimiento, así como las condiciones y el diseño del lugar para tener el máximo aprovechamiento de la ventilación. La ventilación cruzada se debe tomar como una solución real a la búsqueda de la solución respecto al confort térmico.

Hoy en día nuestro país, Perú, tiene un mayor nivel de turismo nacional e internacional. Esto debido a su diversidad climática, biodiversidad de flora y fauna, variedad de paisajes y excelente ubicación geográfica. Todos estos factores hacen que nuestro país resalte y se convierta en un gran potencial turístico. El turismo es una de las mayores fuentes de ingreso con las que cuenta el Perú, según la Superintendencia Nacional de Migraciones y MINCETUR, se ha registrado un ingreso de 3 744 461 turistas internacionales en el 2016, y de los cuales visitaron el distrito de Chimbote 798. Por su parte según PROMPERU, en el 2015, llegaron a visitar 8 379 turistas nacionales, a Chimbote. Sin embargo, creemos conveniente la mejor explotación de nuestros recursos, para lograr un incremento de estas cifras para los próximos años; y se

espera recibir más del 6.5% de avance en turismo receptivo, en el distrito de Chimbote; ya que esa cifra fue la variación del año 2015 al 2016.

Por tal, esta investigación buscó como **valor arquitectónico** saciar una necesidad, ocasionando el menor impacto ambiental; es ahí donde surgió la propuesta arquitectónica de un “Resort campestre con sistema de ventilación cruzada en la Campiña, Chimbote-2017”. Es por eso que se buscó utilizar las estrategias de diseño en función de la ventilación cruzada ya que es la adecuada implantación para producir y canalizar mayor movimiento del aire de acuerdo a la ubicación y tamaños de vanos que estimulen la circulación y renovación de aire alrededor y dentro de los ambientes.

Así mismo con respecto al **valor social** el más beneficiado es el usuario ya que goza de una fuente de distracción y hace uso del Resort Campestre; por otro lado se ofreció más fuentes de trabajo para los habitantes de la zona y sus alrededores en primera instancia; lo cual fue de gran oportunidad para los chimbotanos de emprender negocios, contribuyendo de esta manera con el crecimiento turístico y desarrollo económico del distrito.

**La utilidad metodológica** del proyecto estuvo vinculada con la elaboración de instrumentos para la recolección y análisis de datos mediante una representación gráfica y digital de calidad haciendo mucho más entendible cada punto analizado. Por otro lado el valor práctico del proyecto radica en el hecho de pretender convertirse en un espacio de hospitalidad y a la vez de recreación turística de modo que las empresas privadas evalúen la posibilidad de plantear soluciones objetivas y concretas referentes a la problemática de infraestructuras, dentro de ellos el Resort Campestre.



Finalmente el **valor institucional** se vio reflejado en el posicionamiento de la imagen de la Universidad San Pedro como entidad formadora de arquitectos competentes y de alto nivel académico que se preocupan por dar soluciones a las problemáticas más latentes relacionadas con la falta de Resort Campestre en nuestra ciudad, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los turistas.

Actualmente el turismo receptivo en el Perú, ha crecido 8.1 % en el 2016. Sin embargo, la afluencia de turistas y distribución de beneficios no es uniforme a lo largo de nuestro territorio; es una actividad altamente estacional, concentrada en pocos destinos privilegiados como es el caso de Cusco y Macchu Picchu. Se deja de lado otros lugares, por falta de infraestructura y facilidades de acceso y promoción. Por su parte, el distrito de Chimbote cuenta con un déficit de turismo receptivo ya que en el 2016 llegaron 798 turistas internacionales a la ciudad de Chimbote esto equivale al 0.02 % de turistas internacionales que ingresan al Perú.

Pero no solo experimentamos un crecimiento en el turismo receptivo, también observamos un fenómeno antes prácticamente inexistente; el crecimiento del turismo interno es el 9 % y si bien el turismo en el Perú ha crecido a grandes pasos en estos últimos años, todavía falta mucho por hacer ya que el turismo interno está centrado en principales ciudades emisoras como Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Huancayo; sin tener ningún tipo de resultado algunos destinos que no cuentan con afluencia masiva y que tienen un significativo potencial turístico por desarrollar. Sin embargo en el 2016 han visitado 8 379 turistas nacionales la ciudad de Chimbote, por el cual posee una demanda insatisfecha al 100%, por lo que se entiende que no existe una oferta de infraestructura adecuada para el público objetivo, quienes lo visitan; por sus

hermosas plazas, playas, paisajes, campos; ya que no existe una infraestructura que sea más que solo un sitio de hospedaje, y no complacen las exigencias de turistas de los últimos tiempos.

Si bien Chimbote cuenta con algunos hoteles de categoría y calidad, el 97% solo son del tipo para alojamiento, y están dentro de la dinámica urbana, sin encontrar alguno de calidad que saque provecho el entorno natural. Por otro lado el 3%, están complementados con restaurantes, recreos campestres o complejos turísticos donde la mayoría nos conllevan a vivir una experiencia natural y exquisita, pero solo se da en el transcurso del día a día, por ende el turista no saca provecho al máximo ya que no encuentra el confort natural y el alojamiento en un solo lugar en nuestra ciudad, a pesar de tener mucho que disfrutar tanto ecológicamente como culturalmente.

Por otro lado, se observa que el hombre se ha preocupado por solucionar el problema de la renovación del aire en los espacios donde habita. Esto debido al poco confort que siente dentro de estos espacios originado por las acumulaciones de calor, y por su parte también la existencia de humo y olores que se producen dentro del espacio. Es por eso que el desarrollo tecnológico de los últimos años ha traído muchos avances en la ventilación mecánica. Sin embargo, ocasiona problemas ambientales como el cambio climático derivado del uso de energías convencionales. Actualmente resurge la necesidad de retomar el tema sobre los sistemas pasivos empleados en las edificaciones.

Por lo expuesto se planteó el siguiente problema de investigación.

¿Cómo realizar la propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en la Campiña, Chimbote?

Para conceptualizar las variables de investigación referente a Resort campestre aplicando ventilación cruzada se constataron y analizaron autores como Andrade, Brito, Jorge, Mill, Borba; entre otros.

Definición conceptual de la variable de estudio: **Resort Campestre.**

Es un hotel con infraestructura de ocio y entretenimiento que ofrece servicio de estética, actividades físicas, recreación y convivencia con la naturaleza en el propio emprendimiento (Ministerio de Turismo, 2011).

Sumando, que es un emprendimiento hotelero de alto nivel en instalaciones y servicios, fuertemente volcado al ocio en un área de amplia convivencia con la naturaleza, en el cual el huésped no precisa alejarse para atender sus necesidades de confort, alimentación, ocio y entretenimiento (Associação Brasileira de Resorts, 2009).

Para Andrade, Brito & Jorge (2003), los resorts son la forma más reciente y predominante de hoteles de ocio que se construye en Brasil. Están instalados en inmensas áreas, islas autosuficientes donde los huéspedes logran satisfacer una variada gama de intereses (deportes, ocio, vida social y negocios) que apuntan a todas las franjas etarias. De esa manera buscan constituirse en destinos turísticos que por sí mismos justifiquen el viaje.

También Mill (2003: 11), nos dice que los resorts son una combinación de tres elementos básicos: atracciones recreativas para atraer huéspedes; hospedaje y servicios de alimentación y bebidas a ser ofrecidos a personas que están lejos de sus casas y actividades para ocupar a los huéspedes durante su estadía.

Según Borba (2005), los resorts son equipamientos turísticos basados en el confort pero destinados al turismo de masa, con ventas a gran escala y precios promocionales en detrimento de la elegancia y la exclusividad.

En la actualidad, lo que existe es una negociación del paraíso de las vacaciones: el turista compra lo que ya conoce por medio de información previa a su partida y aprueba ese modelo repitiendo varias veces su visita a los resorts esparcidos por el mundo (Borba, 2005: 32).

Según Pina & Ribeiro (2007), los resorts han combinado la explotación de los segmentos de ocio y de eventos por “motivos de supervivencia” de los emprendimientos, promoviendo la ocupación del hotel en las altas temporadas y los fines de semana con ocio y recreación, y la baja temporada y los días de semana con eventos de negocio.

Barbosa (2005) entiende que en el segmento de eventos empresariales, los resorts procuran atender las necesidades de los clientes corporativos incluyendo el placer en la programación de trabajo como una forma de buscar mayor productividad, integración y satisfacción para los participantes.

Para Campos (2003), acredita que los eventos empresariales y los encuentros profesionales, como congresos, seminarios y simposios, se trasladaron a los hoteles de ocio debido a que los hoteles urbanos difícilmente ofrecen instalaciones apropiadas para la integración de los participantes a través del ocio. Según el autor, a partir de allí los resorts comenzaron a organizarse considerando el ocio y los negocios.

Mientras que Pina & Ribeiro (2007) afirman que el ocio es el principal atractivo de los hoteles; Negrine, Bradacz & Carvalho (2001) ponderan que la

afirmación sólo vale para los emprendimientos que tienen sus estrategias de marketing centradas en las atracciones y servicios recreativos ofrecidos.

Más allá de atraer huéspedes, Pina & Ribeiro (2007: 35) destacan otras funciones importantes del ocio dentro de los resorts: causar una buena primera impresión; favorecer la percepción positiva sobre el hotel; reforzar el mix de servicios del hotel; contribuir a la calidad; ayudar en el mantenimiento de la fidelidad al establecimiento; y proporcionar una buena estadía a los usuarios.

Mientras que Borba (2005) coincide con la afirmación de los gerentes que apunta al ocio como componente de las estrategias de promoción de marketing, observando que en las publicidades el ocio es utilizado como atractivo, a través de imágenes de productos que puedan representar el sueño del consumidor. Con ese propósito, los resorts asocian su imagen al paisaje natural y a los momentos de ocio, utilizando figuras representativas como las actividades de recreación y deportes, los apartamentos confortables bien decorados y mucha comida. Es decir, proyectan la idea del lugar perfecto para las vacaciones, simbolizado en el confort y la seguridad principalmente.

La piscina es un equipamiento de ocio que se destaca en los resorts. Según Pina & Ribeiro (2007: 66), la recreación acuática es la instalación de ocio más importante de un hotel, tanto por la preferencia de las personas por la combinación de agua y sol, como por la variedad y cantidad de actividades que permite practicar, tanto de forma autónoma como con la asistencia de profesionales”.

Por otro lado Rodríguez (1999) revela que el modelo de producción de espacios turísticos totalmente desvinculados del entorno se ha reproducido mundialmente. Los resorts aparecen como ejemplos de esos espacios globales

que fueron desterritorializados y donde las personas disfrutaban de ambientes absolutamente familiares, donde todo es estandarizado.

Las críticas a los resorts también cuestionan cómo es organizado y desarrollado el ocio en los establecimientos, y lo que eso representa. La organización del ocio en los resorts es considerada un tema importante para Negrine, Bradacz & Carvalho (2001), Pina & Ribeiro (2007) y Castelli (2001) quienes recomiendan la estructuración de un sector de ocio específico en los hoteles. Otros, como Petrocchi (2002), sugieren un sector conjunto que incluya ocio y eventos. Pina & Ribeiro (2007) destacan la necesidad de considerar ocio y eventos como sectores separados y advierten que no todos los autores que estudian el segmento hotelero consideran al ocio como parte del sistema de gestión de los hoteles.

Los resorts son organizaciones lucrativas con diversas posibilidades de composición de las inversiones y formas de administración. Según Duarte (1996), el capital invertido en hotelería puede ser de origen extranjero o nacional proveniente de inversiones individuales, fondos de pensión, fondos inmobiliarios, pool hotelero/pool inmobiliario o time share. La administración de los emprendimientos puede estar a cargo de empresas extranjeras o nacionales y ser independiente o tercerizada. La tercerización de la gestión hotelera se da a través de contratos de administración, arrendamiento o franquicia junto a una empresa hotelera, generalmente perteneciente a una red hotelera (Bernardo, 2007).

Definición conceptual de la variable interviniente: **Ventilación cruzada**

“El diseño solar pasivo representa una de las estrategias más importantes para reemplazar los combustibles fósiles convencionales y reducir la contaminación ambiental en el sector de la construcción.” (Consuegra, p.3)

Por su parte Givoni (1962, 1968) estudió la velocidad media y máxima obtenida de varias combinaciones: ventana solo en un muro y ventanas en los lados contrarios y en paredes adyacentes, bajo dos direcciones del viento: perpendicular a las ventanas y al oblicuo de la entrada, es decir, a 45°.

Según García y Chávez (1995) han afirmado que el viento es un factor de diseño arquitectónico, mostrando las diferentes maneras de aprovechar la ventilación natural para conseguir un confort térmico.

Los parasoles de las ventanas pueden emplearse para dirigir y aumentar la circulación del aire hacia el interior de los ambientes. Los parasoles horizontales separados de la pared constituyen una mejor solución, pues el aire que penetra por la separación empuja el flujo del aire a nivel de los ocupantes, debido a la diferencia de presión. (Riveri, H. 1998).

Se ha demostrado que la ventilación natural es óptima cuando el área de la abertura de entrada es ligeramente más pequeña que la correspondiente a la abertura de salida. En estos casos se considera que la proporción correcta es 1:1.25. (Edwards, J.1999).

Según Mokhart (2000) simuló la ventilación cruzada en un edificio midiendo diferentes parámetros: velocidad y dirección del viento, la forma del edificio, la orientación de las ventanas etc. Al plantear el uso de la ventilación

forzada, se analizará su comportamiento y las condiciones para su óptimo desempeño.

La inducción del viento en los espacios interiores depende del ángulo de incidencia del flujo y del diseño de las aberturas. Una adecuada ventilación natural se obtiene de una abertura más grande en la salida del viento que en la abertura de entrada; es decir, se lograra una mejor distribución del flujo en el interior del espacio habitable. (Olgyay, 2002, p105).

Así mismo (Olgyay, 2002, p104) nos dice que no se producirá movimiento de aire en el interior en aquellas estructuras que carecen de salidas. No habrá intercambio de aire con el interior si no existe más de una abertura.

Según Rodríguez (2004, p.123-140) menciona que “El viento es uno de los parámetros más importantes a considerar en la arquitectura, ya sea para captarlo, evitarlo o controlarlo, el cual ha sido un elemento de ventilación pasiva desde tiempos remotos. Para lograr una adecuada ventilación se necesita comprender el comportamiento del viento y sus formas de aprovechamiento”

Para Fuentes y Freixanet (2004) consideran los cálculos básicos para arquitectura, en donde se retoma el tema de la ventilación natural como un sistema pasivo de climatización. En este libro se muestra la misma idea de la factibilidad de la ventilación natural en algunas ciudades del país.

Según Karava (2006) considera los coeficientes de presión interna y de descarga para un sistema de ventilación cruzada. Y al hacer una simulación de este sistema se encuentran los resultados que consiguieron anteriormente. Con este modelo se podrá comprobar la eficiencia de la ventilación cruzada.



Así mismo Rey (2006) demostró que “Los sistemas de ventilación pueden representar entre el 20 y el 60% del gasto energético, en especial en el sector terciario, y esta proporción disminuye con la mejora del aislamiento de los edificios”. Aquí se consigue demostrar que también con la ventilación natural se pueden obtener ahorros significativos.

Por su parte Cheng (2006) simuló la ventilación natural cruzada en un edificio de Hong Kong a diferentes ángulos de entrada. La ventilación cruzada será propuesta en los análisis de esta tesis.

Mientras que el Ministerio de Educación de Perú (2008), emitió una guía de aplicación de arquitectura bioclimática en edificaciones, donde señala que las estrategias de diseño en función de la ventilación son:

- Adecuada implantación y forma de la edificación para producir mayor movimiento del aire alrededor y dentro de los ambientes.
- Utilización del paisajismo para canalizar el movimiento del aire.
- Ubicación y tamaños de vanos que estimulen la circulación y renovación del aire.
- Alta permeabilidad en las fachadas y en los cerramientos interiores.
- Ventilación cruzada.

Según Oropeza (2008) estimó la implementación de la ventilación natural como método de enfriamiento, en una vivienda de la Ciudad de Hermosillo, Sonora. Obteniendo un ahorro energético de 2,480.00 kWh y un ahorro económico de \$1,867.44 al año respectivamente, al no usar el aire acondicionado de ventana de dos toneladas de refrigeración.

Así mismo el Instituto de la Construcción chileno (2012) indicó que las estrategias de ventilación natural a parte de proporcionar confort térmico en verano, proporcional también una renovación del aire imprescindible con la cual se controla los niveles dióxido de carbono, humedad y otros contaminantes suspendidos en el interior de los edificios. Es así como expone las estrategias de ventilación natural y enfriamiento pasivo.

Sobre las estrategias de la ventilación natural tenemos:

La ventilación cruzada se puede dar a través de dos ventanas en fachadas opuestas, que al momento de estar abiertas en simultáneo generan una corriente de aire en el interior del ambiente, para que esta se produzca es necesario que la temperatura exterior debe ser menor a la interior.

En cambio la ventilación convectiva se da gracias una abertura inferior y otra exterior, esto se da gracias a que el aire interior se va calentando y es empujado hacia arriba por el viento frío. Usualmente se utilizan chimeneas en estos casos.

Y finalmente la ventilación nocturna de masa térmica busca enfriar el interior de los ambientes por medio de la ventilación natural nocturna, y así evitar el sobrecalentamiento del día. Esto se logra utilizando materiales macizos (pétreos), los cuales ayudan a moderar la temperatura del aire.

Mientras que las estrategias de enfriamiento pasivo son:

El enfriamiento evaporativo aprovecha la gravedad sobre el aire relativamente frío y así crear un flujo descendente, este se da a través de la evaporación de agua dentro del flujo de aire.

En cambio los intercambiadores de calor geotérmico consisten principalmente en unos tubos enterrados los cuales logran enfriar o precalentar el aire usando las diferencias de temperatura que existen en la tierra y el ambiente.

Por otro lado la ventilación es el proceso de suministrar aire, natural o acondicionado y removerlo de cualquier espacio por cualquier método. Este proceso puede darse de tres maneras: por ventilación natural, por infiltración o por ventilación forzada.

La ventilación natural se refiere al intercambio de aire que se da de manera intencional a través de las aberturas de los espacios, ya sean puertas, ventanas, vanos, tiros, etc. La ventilación natural puede ser originada por dos causas: por presiones debidas al viento y por diferencias de temperatura; por lo tanto, entre el exterior y el interior. Ambas fuerzas pueden actuar de manera independiente o combinada.

Y la ventilación forzada es aquella que utiliza sistemas mecánicos para lograr el movimiento de aire. Desde luego este tipo de ventilación es sobre la cual se tiene más control, tanto en el flujo de intercambio de aire, su distribución y acondicionamiento artificial. Sin embargo es el menos recomendable desde el punto de vista de la salud, bienestar y confort de los ocupantes, así como por su alto consumo energético.

Mientras que el comportamiento del viento para empezar a hablar del comportamiento de la ventilación natural se debe de comenzar con el comportamiento del viento, tanto afuera como en el interior del edificio a analizar. Las principales características del viento que se deben de considerar en

cualquier estudio de ventilación son: Dirección, Frecuencia de direcciones, Velocidad (Perfiles de velocidad espacial y temporal), turbulencia y ráfaga

Los tres primeros factores pueden ser encontrados de forma cuantitativa. Mientras que las turbulencias y las ráfagas deberán de medirse solamente de forma cualitativa.

Y el aprovechamiento de la ventilación natural en los edificios: Una adecuada ventilación requiere al menos dos aberturas efectivas en cada ambiente, en las cuales el viento fluya de una abertura a la otra. (Ventilación cruzada). Cuando el ambiente posee una sola pared exterior, lo adecuado es diseñar dos ventanas en vez de una grande; para mejorar la ventilación se recomienda instalar una pared pantalla o deflectora del aire entre las dos ventanas.

Las configuraciones escalonadas de los espacios y el uso de paredes sobresalientes en fachadas pueden favorecer la circulación del aire en los ambientes interiores.

La ventilación natural es óptima cuando el área de la abertura de entrada es ligeramente más pequeña que la correspondiente a la abertura de salida. En estos casos se considera que la proporción correcta es 1:1.25. (Edwards, J. (1999) Field Guide for Energy Performance, Comfort and Value in Hawaii).

Por otro lado el manual de diseño para edificaciones energéticamente eficientes en el trópico nos dice que la ventilación es eficaz cuando hay un mayor recorrido del aire dentro del espacio antes de salir, puede lograrse ubicando las aberturas en los puntos más distantes entre sí, expresados en una diagonal.

**Tabla N° 1: Operacionalización de la Variable de Estudio**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
RESORT CAMPESTRE Variable de Estudio	Los resorts son equipamientos turísticos basados en el confort pero destinados al turismo de masa, con ventas a gran escala y precios promocionales en detrimento de la elegancia y la exclusividad; Borba (2005).	Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto posibilitó la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para determinar la propuesta arquitectónica del Resort Campestre. Con Sistema de Ventilación Cruzada. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Contexto y emplazamiento, forma, configuración del espacio arquitectónico, función y usuarios.	<p>CONTEXTO y EMPLAZAMIENTO</p> <hr/> <p>FORMA</p> <hr/> <p>ESPACIALIDAD</p> <hr/> <p>FUNCIÓN</p> <hr/> <p>USUARIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración armoniosa y agradable con su entorno.</li> <li>• Riqueza perceptiva.</li> <li>• Dominio visual.</li> <li>• Conectividad y articulación con los espacios.</li> <li>• Accesibilidad desde todos sitios y sin barreras.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualización</li> <li>• Tipología</li> <li>• Orientación</li> <li>• Ventilación</li> <li>• Asoleamiento</li> <li>• Lenguaje Arquitectónico</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio dinámico y fluido.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación</li> <li>• Relación entre espacios</li> <li>• Calidad y variedad funcional.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas en general</li> <li>• Trabajadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Desarrollo Urbano, normativas vigentes.</li> <li>• Opinión expertos</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos</li> <li>• Análisis de Casos</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos</li> <li>• Análisis de Casos</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos</li> <li>• MINCETUR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Guía de Entrevistas.</li> <li>• Guía de observación</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración Propia.

**Tabla N° 2:** Operacionalización de la Variable Interviniente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
VENTILACIÓN CRUZADA Variable Interviniente	La inducción del viento en los espacios interiores depende del ángulo de incidencia del flujo y del diseño de las aberturas. Una adecuada ventilación natural se obtiene de una abertura más grande en la salida del viento que en la abertura de entrada; es decir, se lograra una mejor distribución del flujo en el interior del espacio habitable. (Olgay, 2002,p105).	Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto posibilitó la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para determinar la propuesta arquitectónica del Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Orientación, Vanos.	ORIENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asoleamiento</li> <li>• Dirección del viento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Guía de Entrevistas.</li> </ul>
			VANOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación</li> <li>• Proporción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de observación</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración Propia.

La Hipótesis, es implícita por ser una investigación descriptiva.

La presente investigación tiene como objetivo General “Diseñar una Propuesta Arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en la Campiña, Chimbote”.

Como objetivos específicos tenemos: a) Analizar el contexto en el que se plantea la propuesta arquitectónica de un resort campestre con sistema de ventilación cruzada, b) Identificar el usuario específico con fines de elaborar un resort campestre con sistema de ventilación cruzada, c) Determinar las características formales para el diseño de un resort campestre con sistema de ventilación cruzada, d) Determinar las características espaciales para el diseño de un resort campestre con sistema de Ventilación cruzada, e) Determinar las características funcionales para el diseño de un resort campestre con sistema de ventilación cruzada.

## **II. METODOLOGÍA DEL TRABAJO**

---

La presente investigación es de tipo descriptivo, tuvo un diseño de investigación no experimental, transversal no correlacional ya que no se manipularon las variables, y se desarrolló a través de la recopilación de datos y análisis de casos. Y tuvo un diseño no experimental o no correlacional, ya que no se manipularon las variables, solo se observaron en su ambiente natural y de corte transaccional, porque se recolectaron datos en un solo momento.

Para el estudio del presente trabajo de investigación se toma como población, turistas en general. La muestra utilizada para el presente trabajo de investigación es la siguiente, como usuario se entrevistó a 96 turistas y como experto, se utilizó el criterio de 3 expertos por lo que el muestreo fue no probabilístico selectivo o por conveniencia.

Para la recolección de la información se utilizaron técnicas para los usuarios se utilizó la técnica de la encuesta cuyo instrumento es el cuestionario y para los expertos se utilizó la técnica de la entrevista cuyo instrumento es el formulario de preguntas



### III. RESULTADOS

---

Con respecto al primer objetivo, **análisis del contexto** obtuve como resultado lo siguiente.

**Tabla N° 3:** Ubicación ideal para un Resort Campestre

Expertos	Respuestas
Arq. Alejandro Carrera	La Campiña
Arq. Walter Barbi	La Campiña
Arq. Viviana Pérez	La Campiña

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 3, puede apreciarse que los tres expertos Carrera, Barbi, y Pérez, dan como respuesta la Campiña, a la pregunta ¿Si tuviera la oportunidad de realizar un proyecto como un Resort de tipo Campestre, en que zona de la ciudad de Chimbote lo propondría?

**Tabla N° 4:** Condiciones del entorno

Expertos	Respuestas
Arq. Alejandro Carrera	Averiguo parámetros urbanísticos
Arq. Walter Barbi	Visitando el terreno
Arq. Viviana Pérez	Visitando el terreno

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 4, se observa que los expertos responden a la pregunta ¿Cómo indaga usted las condiciones o rasgos del entorno en que se instalarán sus edificios? y el experto Carrera da como respuesta averiguar los parámetros urbanísticos, mientras que Barbi y Pérez responden visitar el terreno

**Tabla N° 5:** Mimesis o Contraste

Expertos	Respuestas
Arq. Alejandro Carrera	Mimesis y Contraste
Arq. Walter Barbi	Contraste
Arq. Viviana Pérez	Mimesis

**Fuente:** Elaboración propia

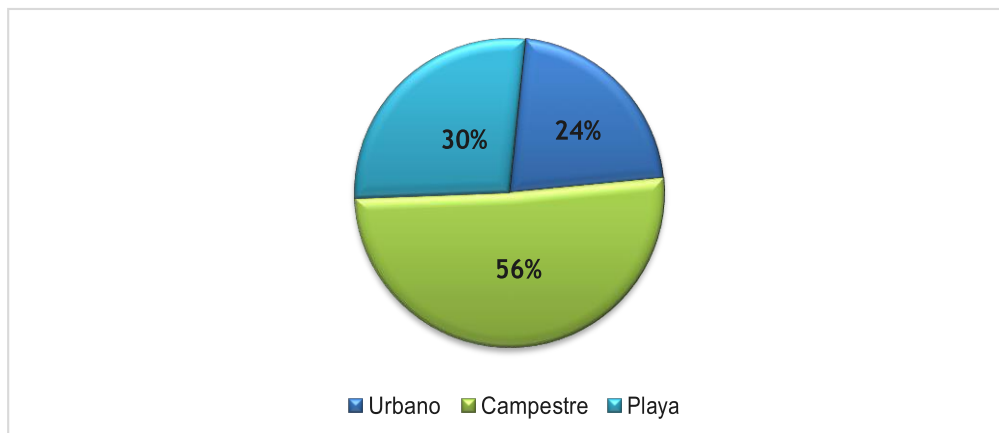
En la tabla 5 puede apreciarse que el experto Carrera da como respuesta mimesis y contraste a la pregunta ¿prefiere usted generar situaciones de mimesis o contraste entre sus proyectos y sus entornos? Mientras que el experto Barbi dice contraste y Pérez responde mimesis.



**Figura N°1:** Tiempo de Vacaciones

**Fuente:** Elaboración propia

En la figura 1 puede apreciarse que el 67% de los encuestados prefiere viajar en tiempo de vacaciones, y solo el 33% prefiere quedarse a vacacionar en su ciudad de convivencia.



**Figura N° 2:** Contexto vacacional

**Fuente:** Elaboración propia

En la Figura 2 puede apreciarse que el 56% de los encuestados cuando vacaciona, prefiere estar en un contexto más campestre, mientras que el 30% de los encuestados prefiere un contexto de playa, y por último solo el 24% prefiere estar en un contexto urbano.

**Tabla N° 6:** Datos Generales

Datos Generales	
<b>Dirección</b>	La Campiña - Chimbote
<b>Propietario</b>	-
<b>Frente</b>	74.50 mt.
<b>Perímetro</b>	687.80 mt
<b>Área</b>	Aprox. 2.6 ha
<b>Orientación</b>	Noreste

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 6, se observa los datos generales de la propuesta arquitectónica, donde nos dice que el terreno se ubica en la Campiña, Chimbote; tiene como frente 74.50mt, de perímetro 687.80mt y como área aprox. 2.6 ha, y tiene una orientación noreste.

**Tabla N° 7: Datos Normativos**

<b>Datos Normativos</b>	
<b>Sector</b>	Dentro de Línea de Expansión Urbana
<b>Uso de Suelo</b>	Área Agrícola
<b>Zonificación</b>	Tendencia a Comercio
<b>Densidad</b>	Media
<b>Altura</b>	Uno a dos pisos
<b>Conservación</b>	Regular
<b>Antigüedad</b>	11 – 20 años
<b>Tipo de Material</b>	Ladrillo

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 7, se observa los datos normativos de la “Propuesta Arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en la Campiña, Chimbote”, donde nos dice que el terreno está dentro de la línea expansión urbana y es un área agrícola, con tendencia a comercio; teniendo una densidad media, con uno a dos pisos, y se maneja una conservación regular con una antigüedad de 11 a 20 años en sus alrededores, donde sus construcciones son de ladrillo.

**Tabla N° 8:** Datos Topográficos

<b>Datos Topográficos</b>	
<b>Relieve</b>	No accidentado
<b>Napa Freática</b>	Muy poco profunda
<b>Pendiente</b>	-

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 8, se observa que la topografía de la zona es plana, porque no tiene ninguna pendiente, y tiene una napa freática muy poco profunda.

**Tabla N° 9:** Datos Climáticos

<b>Datos Climáticos</b>		
<b>Meses</b>	<b>Enero – Mayo</b>	<b>Junio - Diciembre</b>
<b>Temperatura °C</b>	16-28	14-25
<b>Temperatura °F</b>	69-72.5	61-67.3
<b>Precipitaciones</b>	0-5mm	0mm
<b>Viento</b>	18km/h	-
<b>Humedad</b>	-	70%

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 9, se observa el clima de la ciudad de Chimbote, lugar donde se ubica la propuesta, indicando que, desde enero a mayo, existe una temperatura de 16 a 28 °C, como también desde junio a diciembre la temperatura varía de 14 a 25 °C, también nos muestra que la diferencia que existe entre precipitaciones en todo el año solo es de 5mm.

**Tabla N° 10:** Datos Medioambientales

<b>Datos Medioambientales</b>				
<b>Estaciones</b>	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
<b>Meses</b>	Dic - Mar	Mar-Jun	Jun-Sep	Sep-Dic
<b>Recorrido del Sol</b>	Este-Oeste	Este-Oeste	-	Este-Oeste
<b>Sentido del Viento</b>	-	Noreste	Noreste	-

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 10, se observa las condiciones medioambientales de la ciudad de Chimbote, lugar donde se ubica la propuesta, indicando que, en verano, primavera, y otoño el recorrido del sol es de este a oeste; y el sentido del viento en otoño e invierno es noreste.

**Tabla N° 11:** Datos Viales

<b>Datos Viales</b>	
<b>Accesibilidad</b>	Av. Buenos Aires
<b>Flujo Vial</b>	Flujo secundario
<b>Infraestructura Vial</b>	Vía asfaltada
<b>Estado de Conservación</b>	Bueno
<b>Punto Crítico</b>	Tiene cerca un paradero de Transporte Público-combis

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 11, se observa que la zona de la propuesta está constituida por una red secundaria que viene a ser la Avenida Buenos aires, que es una vía asfaltada y tiene un estado bueno de conservación, también nos dice que en la zona existe un punto crítico como la existencia de un paradero de transporte público – combis.

**Tabla N° 12:** Datos Servicios

Datos Servicios	
Cobertura agua potable	Factible
Cobertura desagüe	Factible
Cobertura de electricidad	Factible
Cobertura de telefonía	Factible
Cobertura de cable	Factible
Cobertura de Internet	Factible

**Fuente:** Elaboración propia

En la Tabla 12, se observa que la cobertura de agua potable, desagüe, electricidad, telefonía, cable e internet son factibles en la zona.

Con respecto al segundo objetivo, **identificar al usuario específico** obtuve como resultado lo siguiente.

**Tabla N° 13:** Usuario de un Resort Campestre

Expertos	Respuestas
Arq. Alejandro Carrera	Turistas en general y trabajadores.
Arq. Walter Barbi	Turistas en general y trabajadores.
Arq. Viviana Pérez	Turistas en general y trabajadores.

**Fuente:** Elaboración propia

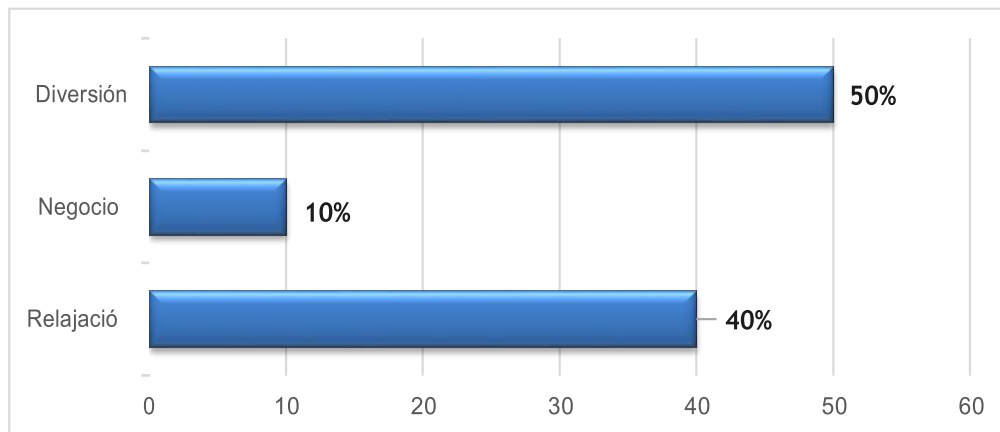
En la tabla 13 los tres expertos Carrera, Barbi y Pérez responden turistas en general y trabajadores a la pregunta ¿Quiénes son los principales usuarios de un Resort Campestre.

**Tabla N° 14:** Similitudes y Diferencias del Usuario

Expertos	Similitud	Diferencia
Arq. Alejandro Carrera	Los servicios	El tiempo de permanencia.
Arq. Walter Barbi	Los servicios	El tiempo de permanencia.
Arq. Viviana Pérez	Los servicios	El tiempo de permanencia.

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 14 los tres expertos Carrera, Barbi y Pérez responden que los usuarios tienen como similitud, los servicios que buscan encontrar en un resort campestre, y tienen como diferencia el tiempo en que se hospedan.

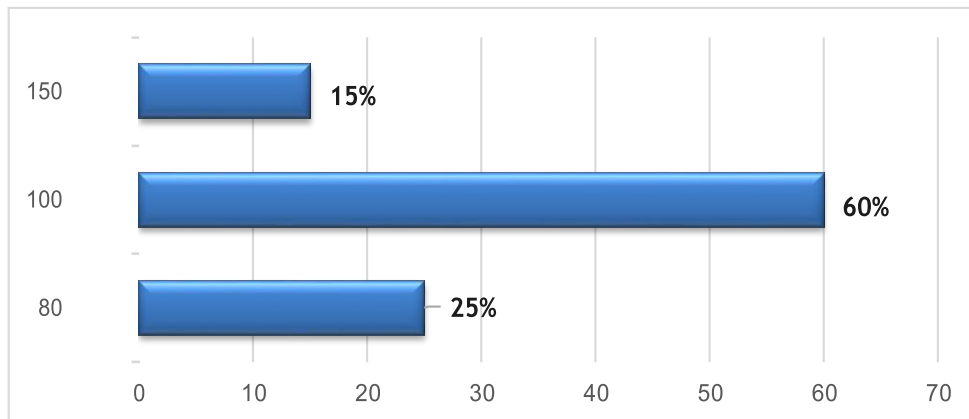


**Figura N° 3:** Motivo de asistencia a un Resort

**Fuente:** Elaboración propia

En la figura 3, nos muestra que el 10% asiste a un Resort por negocios, mientras que el 40% por relajación y el 50% de turistas asisten por diversión.



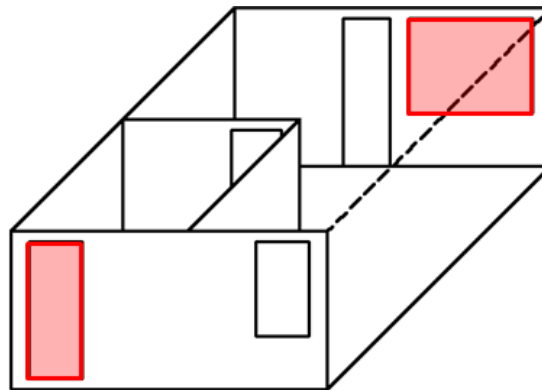


**Figura N° 4:** Precio por hospedarse en un Resort

**Fuente:** Elaboración propia

En la figura 4, se observa que el 15% de turistas pagarían 150 soles la noche en un Resort, mientras que el 25% pagaría 80 soles, y el 60% estaría dispuesto a pagar 100 soles la noche por hospedarse en un Resort.

Con respecto al tercer objetivo, **determinar las características formales** obtuve como resultado lo siguiente.

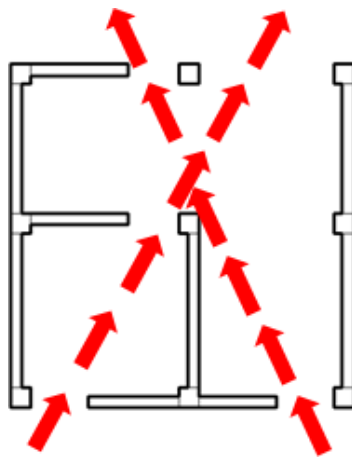


**Figura N° 5:** Características Formales

**Fuente:** Elaboración propia

En la figura 5, se observa que una de las características formales que se empleó, es la consideración del tamaño de los vanos en los ambientes del Resort Campestre para poder obtener la ventilación cruzada; donde indica que el vano de la entrada del viento tiene que ser el 25% de área menor que el vano de salida, para generar más velocidad y recorrido del viento.

Con respecto al cuarto objetivo, **determinar las características espaciales** obtuve como resultado lo siguiente.

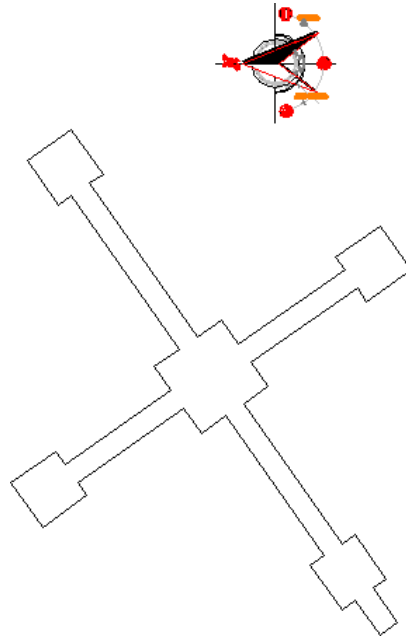


**Figura N° 6:** Características Espaciales

**Fuente:** Elaboración propia

En la figura 6, se observa que una de las características espaciales que se empleó, es la ubicación de los vanos en todos los ambientes del Resort Campestre; donde nos indica en este caso que tiene que ser de extremo lateral izquierdo (entrada) a extremo lateral derecho (salida) o viceversa y no solo eso, también que el vano de entrada puede ser ubicado en la parte baja del muro y el vano de salida en la parte alta para obtener la ventilación cruzada en todo el espacio de cada ambiente.

Mientras que en el quinto objetivo, **determinar las características funcionales** obtuve como resultado lo siguiente.



**Figura N° 7:** Características Funcionales

**Fuente:** Elaboración propia

En la figura 7, se observa que una de las características funcionales que se empleó, es la realización de un eje jerárquico; respetando la dirección de los vientos, el asolamiento, y ubicándolo convenientemente para la distribución de los ambientes del Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.

**Tabla N° 15:** Espacios de un Resort

Expertos	Respuestas
Arq. Alejandro Carrera	Descanso y socialización
Arq. Walter Barbi	Descanso y socialización
Arq. Viviana Pérez	Descanso y socialización

**Fuente:** Elaboración propia.

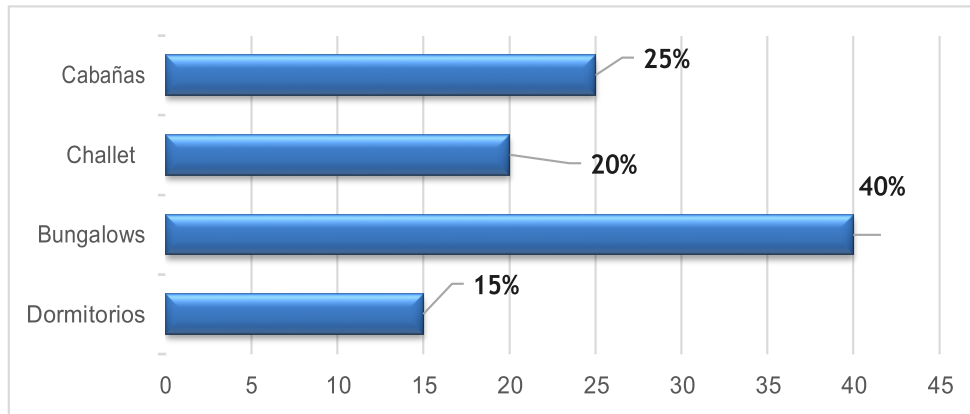
En la tabla 15, se observa que los tres expertos dan como respuesta de descanso y socialización a la pregunta ¿qué condiciones ofrece un Resort Campestre a sus usuarios?

**Tabla N° 16:** Ambientes de un Resort

Expertos	Respuestas
Arq. Alejandro Carrera	Según su categoría y servicio que quiere brindar.
Arq. Walter Barbi	Según su categoría y servicio que quiere brindar.
Arq. Viviana Pérez	Según su categoría y servicio que quiere brindar.

**Fuente:** Elaboración propia.

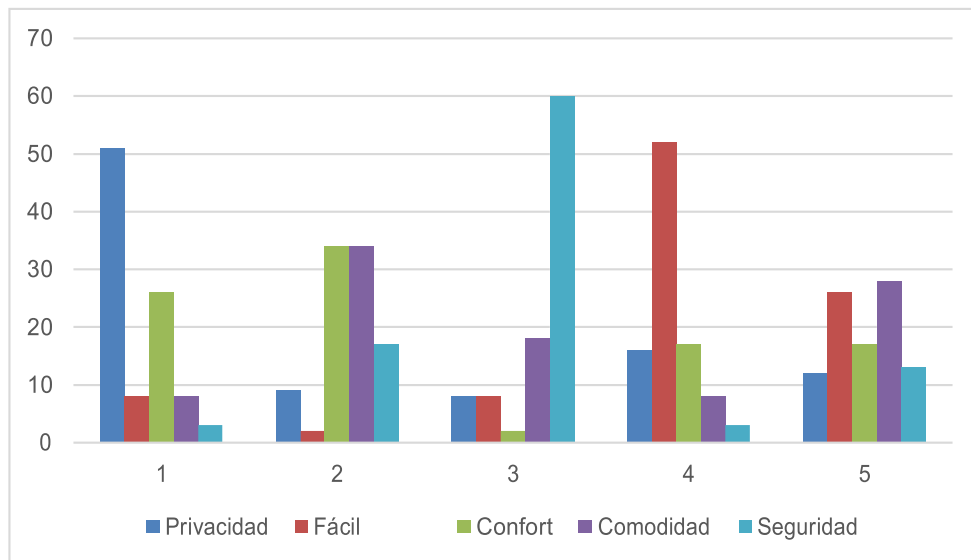
En la tabla 16, se observa que los tres expertos coinciden y dan como respuesta según su categoría y servicio que quiere brindar, a la pregunta ¿Qué ambientes o espacios son primordial en un Resort Campestre?



**Figura N° 8:** Ambiente de Descanso

**Fuente:** Elaboración propia

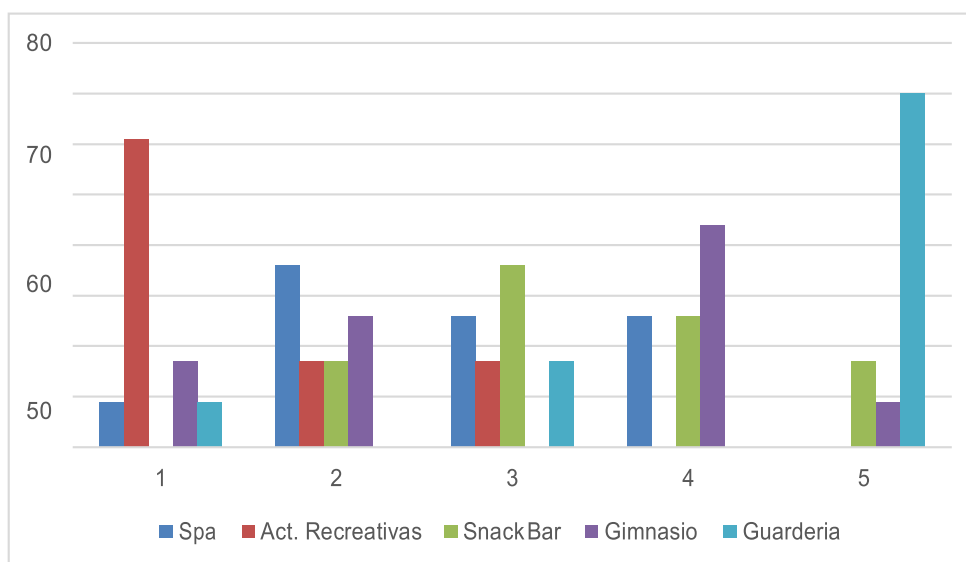
En la figura 8, se observa que el 15% de turistas prefieren descansar en dormitorios cuando van a un Resort, mientras que el 20% desearía descansar en chalets, el 25% en cabañas, y el 40% deja en claro que descansarían en bungalows.



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura N° 9:** Aspectos en un Resort

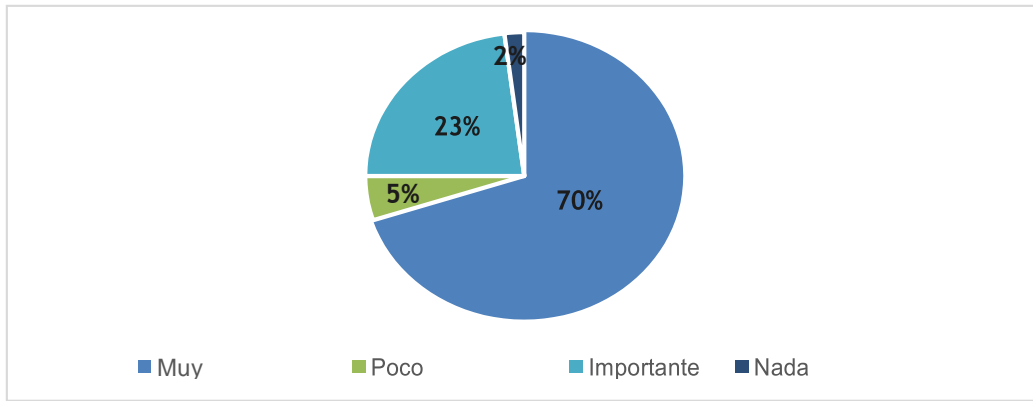
En la figura 9, se observa que con 51 votos prefieren como N°1 la privacidad, mientras que como N°2 hay un empate entre confort y comodidad con 34 votos cada uno; como N°3 seguridad con 60 votos, como N°4 prefieren fácil acceso 52 votos, y por último como N°5 eligen comodidad con 28 votos de los turistas.



**Figura N° 10:** Servicios Complementarios.

**Fuente:** Elaboración propia.

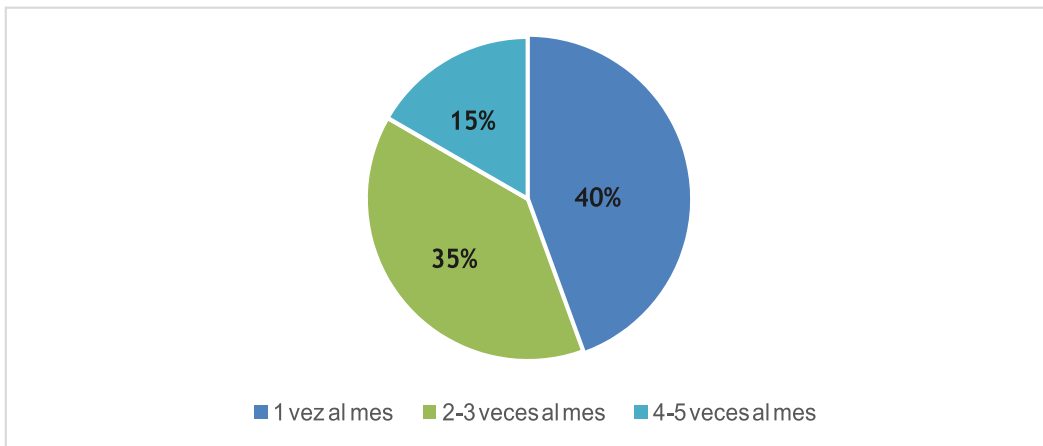
En la figura 10, se observa que con 61 votos prefieren como N°1 actividades recreativas, mientras que como N°2 spa con 36 votos; como N°3 snack bar con 36 votos, como N°4 prefieren gimnasio 44 votos, y por último como N°5 eligen guardería con 70 votos de los turistas.



**Figura N° 11:** Importancia de un Resort para el Turista

**Fuente:** Elaboración propia.

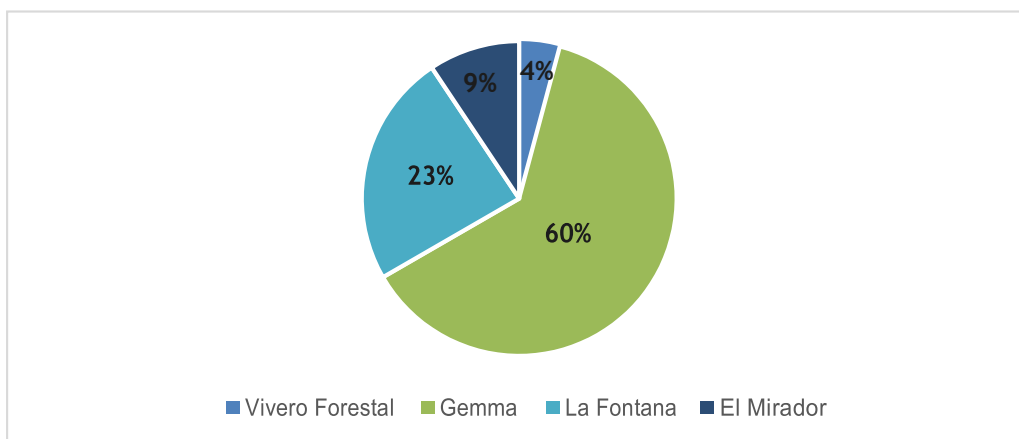
En la figura 11, se observa que el 70% de los turistas en general piensan que es muy importante la creación de un Resort Campestre, mientras que el 23% solo piensa que es importante, el 5% poco importante, solo el 2% piensa que no es nada importante.



**Figura N° 12:** Visita Campestre.

**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 12, se observa que el 40% de los encuestados asisten 1 vez al mes a lugares campestre, mientras que el 35% asisten de 2-3 veces al mes y solo el 15% asiste 4-5 veces al mes.



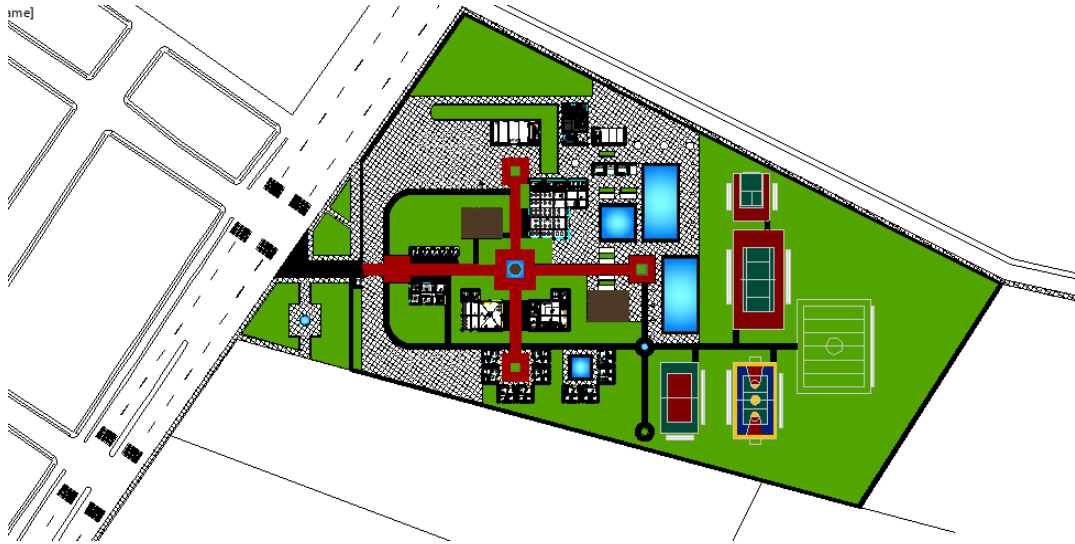
**Figura N° 13:** Lugar campestre más completo.

**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 13, se observa que el 60% de los encuestados dicen que Gemma es un lugar campestre más completo, mientras que el 23% responde La Fontana, el 9% El Mirador y solo el 4% indica que es el Vivero Forestal.



Finalmente con respecto al objetivo general, que es **diseñar la propuesta arquitectónica** en sí, se obtuvo como resultado lo siguiente.



**Figura N° 14:** Propuesta Arquitectónica en planta

**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 14, se observa la propuesta arquitectónica en planta, teniendo en cuenta las características formales, espaciales y funcionales, asociándose con la ventilación cruzada, empleando la orientación y vanos, tanto en la ubicación y proporción de estos, obteniendo como resultado el Resort Campestre con todas las consideraciones ya antes mencionadas.

#### **IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

---

Existe una asociación de ideas con Vereau (2014) ya que nos dice que teniendo en cuenta la orientación del lugar, la vegetación, el uso del entorno, podemos decir que estos nos llevan a la visualización de la forma arquitectónica de la edificación, comparada con los resultados que nos dice que el primer paso a realizar es apersonarse al lugar en donde se ubica el terreno, y realizar un recorrido por las cercanías, para conocer el contexto natural y el comportamiento, costumbres de los habitantes, la accesibilidad, las mejores condiciones para la ubicación de las actividades que se proyectan en el lugar.

Coincido con Díaz (2012) ya que nos dice que se debe considerar la correcta iluminación y ventilación, para que los usuarios tengan un mejor confort, comparada con los resultados que nos dice que realizando un estudio de las condiciones medioambientales del lugar, teniendo en cuenta el recorrido del sol en las distintas estaciones, y el sentido de los vientos, se podrá efectuar el sistema pasivo de ventilación cruzada.

Existe una asociación de ideas con Rosales (2012) ya que demostró que el uso de materiales locales para la construcción es beneficioso; comparada con los resultados que nos dice que se debe utilizar los materiales y sistemas constructivos de la zona; ya que serán fácilmente accesibles y de menor costo en el transporte y genera una economía local ya que produce trabajo.

Se coincide con Oropesa (2008) ya que nos deja claro que para llevar a cabo una buena ventilación natural dentro de un espacio cerrado es necesario conocer a fondo cual será el comportamiento del fluido, que es el aire en movimiento (ventilación cruzada) así como las condiciones y el diseño del lugar para tener el máximo aprovechamiento de la ventilación, comparada con los resultados que nos dice que realizando un estudio de las condiciones medioambientales del lugar, teniendo en cuenta el recorrido del sol en las distintas estaciones, y el sentido de los vientos, se podrá efectuar el sistema pasivo de ventilación cruzada.

También se coincide con Rosales (2012) porque nos dice que al elegir un terreno sin uso agrícola y convertirlo en reserva natural se conserva la biodiversidad, y esto atrae al turismo interno y externo, esto hace el proyecto más rentable y la implementación de métodos pasivos evita el uso de sistemas de alto costo, y proporciona un ahorro energético bastante significativo y el impacto ambiental es menor, comparada con los resultados que nos dice que al elegir un terreno campestre se puede potenciar el terreno sin dañarlo al contrario beneficiarlo con áreas verdes hasta la realización de sembrados para obtener de ello los materiales renovables que serán empleados en la construcción.

Resulta pertinente utilizar la información obtenida en los análisis de casos, ya que estos proyectos se encuentran funcionando de una manera eficiente y cumpliendo con la relación de la idea rectora. Se determina que el lugar, el clima y el método constructivo van de la mano con el diseño arquitectónico, ya que uno depende de otro

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

---

### **CONCLUSIONES:**

Se analizó el contexto en el que se planteó la propuesta del Resort Campestre con Sistema de ventilación cruzada.

Se identificó al usuario específico para la elaboración del Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.

Se determinó las características formales para el diseño del Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.

Se determinó las características espaciales para el diseño del Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.

Se determinó las características funcionales para el diseño del Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.

Se diseñó la propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de ventilación cruzada en la Campiña, Chimbote.

En conclusión se logró cumplir con los objetivos planteados obteniendo como resultado general el diseño de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada, dejando premisas de diseño y métodos para encaminar una buena propuesta arquitectónica.

## **RECOMENDACIONES:**

Dentro de un proyecto tan ambicioso como lo fue éste, siempre se desea que haya una mejora continua del mismo; por lo tanto se recomienda a futuros estudiantes que tengan interés en el proyecto, y extiendan:

— Los estudios sobre la aplicación de la ventilación cruzada en una edificación; en cifras, porcentajes y pruebas para saber con más exactitud lo que genera aplicar este sistema pasivo en una edificación.

— Los estudios expuestos en esta tesis, sobre lo que es un Resort Campestre, ya que se analizó Resort de todo tipo, pero no se tocó muchos casos de Resort Campestre en el mundo, a diferencia de los que tienen contextos de playa, nieve, etc.

## **AGRADECIMIENTOS**

A dios, por bendecirme por llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A mi familia, por darme ánimos y palabras de aliento, a mi padre por ser un modelo de perseverancia y fortaleza, y sobre todo para mi hijo, que por él es todo este esfuerzo y desempeño.

A la UNIVERSIDAD SAN PEDRO, por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mi director de Tesis Mg. Raúl Núñez Vílchez, por su paciencia y disponibilidad durante este año de estudio.

A mis asesores Dc. Angeles, Arq. Carrera, Arq. Ludeña, Arq. G. Sánchez, e Ing. López por sus críticas y comentarios en el desarrollo de la Investigación.

A todo el cuerpo académico del Curso de Tesis en Arquitectura, por todas las atenciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

---

- Armendáriz, J.F. (2009). *Comportamiento de la ventilación en un sistema de ventana concentradora*. (Tesis de Maestría). Universidad de Colima, Colima, México.
- Barbosa, M. A., Ferreira I. H. (2012) *Análisis del ocio en las estrategias de producto de los resorts brasileños*. Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos, Buenos Aires, Argentina
- Begazo, E.P. (2016). *Punta de Coles Resort*. (Tesis de Licenciatura). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Borba, C. (2005). *Turismo en resorts*. Educadores, Caxias del Sur, Brasil.
- Díaz, D.A. (2012). *Aplicación de sistemas pasivos de un acondicionamiento ambiental para un centro deportivo vertical*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Dubravka, M. (2010). *Estrategias de diseño solar pasivo para ahorro energético en edificación*. (Tesis de Maestría). Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
- Fuentes, V., & Rodríguez, M. (2004) *Ventilación Natural: Cálculos básicos para arquitectura*. Eugenia Herrera/Israel Ayala, México, México.

- Luis Velasco Roldan (2011) *El movimiento del aire condicionante de Diseño Arquitectónico*. Centro de Publicaciones, Ministerio de Fomento, España.
- Marchand, A. y Gonzales, L. (2012). *Hotel Resort 4 estrellas en marina playa hermosa*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Olmedo, B.E. (2012). *Proyecto para la Creación del Hotel Ayangue Bahía Resort como complemento para la Promoción y Desarrollo de Opciones Turísticas en la Comuna de Ayangue*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Oliveros, L. y Campos, E. (2016). *Hotel Spa un Refugio con Identidad*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
- Oropesa, I. (2008). *Potencial estimado para el aprovechamiento de la ventilación natural para la climatización de edificios en México*. (Tesis de Maestría). UNAM, México, México.
- Romero, E.B. (2015). *El diseño pasivo como medio de alcanzar calidad arquitectónica sustentable en un Hotel para Playa Hermosa – Tumbes*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.



- Rosales, J.A. (2012). *Hotel ecológico Alta Verapaz* (Tesis de Licenciatura).  
Universidad Rafael Landívar, Guatemala, Guatemala.
- Vereau, L.I. (2014). *Relación entre parámetros del diseño pasivo de ahorro energético y la visualización de la forma arquitectónica para el diseño de un hotel en el distrito de Cachicadan*. (Tesis de Licenciatura).  
Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Romero, E.B. (2015). *El diseño pasivo como medio de alcanzar calidad arquitectónica sustentable en un Hotel para Playa Hermosa – Tumbes*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Rosales, J.A. (2012). *Hotel ecológico Alta Verapaz* (Tesis de Licenciatura).  
Universidad Rafael Landívar, Guatemala, Guatemala.
- Vereau, L.I. (2014). *Relación entre parámetros del diseño pasivo de ahorro energético y la visualización de la forma arquitectónica para el diseño de un hotel en el distrito de Cachicadan*. (Tesis de Licenciatura).  
Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.

## ANEXOS

---

### ANEXO 1

#### MODELO DE ENCUESTA USP-2017

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: M ( ) F ( )

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Buen día, le invito a desarrollar el siguiente cuestionario, aquel que servirá de apoyo en una investigación de Tesis de Grado. Solicito su amable colaboración, ya que considero que su opinión es importante.

**Por favor marque con una “X” en el espacio que corresponda a la opción de respuesta apropiada.**

1) Usted, en tiempo de vacaciones prefiere...

Viajar

Vacacionar en su ciudad de convivencia

2) ¿Cuál es el contexto que más visita cuando vacaciona?

Urbano

Campestre

Playa

3) ¿Alguna vez se ha hospedado en un Resort?

Si

No

4) ¿Por qué motivo asiste a un Resort?

Relajación

Negocios

Diversión

5) ¿Dónde le gustaría encontrar un Resort?

Dentro de la Ciudad

Fuera de la Ciudad

6) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar la noche por hospedarse en un Resort?

80 soles

100 soles

150 soles

7) Usted, al hospedarse en un Resort preferiría descansar en...

Dormitorios

Bungalows

Chalets

Cabañas

8) En una escala del 1 al 5, por favor enumere los aspectos que busca al hospedarse en un Resort, siendo el 1 lo que más le interesa.

Privacidad

Fácil acceso

Confort

Comodidad

Seguridad

9) En una escala del 1 al 5, por favor enumere qué servicios complementarios toma en cuenta para hospedarse en un Resort, siendo el 1 lo que más le interesa.

- Spa
- Actividades Recreativas
- Snack Bar
- Gimnasio
- Guardería

10) ¿Qué opina usted, acerca de la creación de un Resort Campestre en la Campiña, Chimbote?

- Muy Importante
- Poco Importante
- Importante
- Nada Importante

11) ¿Con que frecuencia acude a lugares campestres?

- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 4-5 veces al mes

12) ¿Qué lugar campestre le parece el más completo para pasear y/o hospedarse?

- Vivero Forestal
- Complejo Turístico Gema
- Restaurante La Fontana
- El Mirador

## **ANEXO 2**

### **MODELO DE ENTREVISTA**

Teniendo en cuenta que esta investigación es sobre una propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada, según el conocimiento que usted posee sobre esto:

- ¿Cómo indaga usted las condiciones o rasgos del entorno en que se instalarán sus edificios?
- ¿Prefiere usted generar situaciones de mimesis o de contraste entre sus proyectos y los entornos?
- ¿Cuáles cree usted que son las necesidades humanas más importantes a satisfacer en un Resort Campestre?
- ¿Quiénes son los principales usuarios de un Resort Campestre?
- ¿Cuáles son las similitudes y diferencias entre los usuarios que van a visitar un Resort Campestre?
- ¿Qué condiciones ofrece un Resort Campestre a sus usuarios?
- ¿Qué ambientes o espacios son primordial en un Resort campestre?
- ¿Cómo llega usted, al proceso de la determinación formal de sus proyectos, se trata de un proceso racional o de un proceso intuitivo?
- ¿Hasta qué punto se guía por la tipología en el diseño de sus obras?
- ¿Cuál es el proyecto más paisajista que ha propuesto o llevado a cabo?
- ¿Cómo se puede efectuar el sistema pasivo “ventilación cruzada” en un Resort Campestre?
- ¿Qué materiales se puede utilizar en el diseño de un Resort Campestre?  
Sabido que su objetivo es tener el menor impacto ambiental.

*Muchas Gracias por su Tiempo.*

### **ANEXO 3**

**Tabla N° 17: Matriz de Coherencia Lógica**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
¿Cómo realizar la propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en La Campiña, Chimbote-2017?	Diseñar una Propuesta Arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en la Campiña, Chimbote-2017

<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
¿Cuál será el contexto de la propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada?	Analizar el contexto en el que se plantea la propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada.
¿Quién será el usuario específico de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada?	Identificar el usuario específico con fines de elaborar un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada.
¿Cómo serán las características formales de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada?	Determinar las características formales para el diseño de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada.
¿Cómo serán las características espaciales de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada?	Determinar las características espaciales para el diseño de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada.
¿Cómo serán las características funcionales de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada?	Determinar las características funcionales para el diseño de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada.
¿Cómo realizar un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada?	Elaborar una propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada en la Campiña, Chimbote-2017.

**Fuente:** Elaboración propia.

## **ANEXO 4**

**Tabla N° 18: Matriz de Consistencia**

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>			
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>
	<b>OBJETIVO GENERAL:</b>		
	Diseñar una Propuesta Arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en la Campiña, Chimbote.	No se plantea hipótesis por ser una investigación descriptiva, con una propuesta.	VARIABLE DE ESTUDIO Resort Campestre.
	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b>		
¿Cuál realizar la propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada en la Campiña, Chimbote?	Analizar el contexto en el que se plantea la propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.		VARIABLE INTERVINIENTE Ventilación Cruzada
	Identificar el usuario específico con fines de elaborar un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.		
	Determinar las características formales para el diseño de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.		
	Determinar las características espaciales para el diseño de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.		
	Determinar las características funcionales para el diseño de un Resort Campestre con Sistema de Ventilación Cruzada.		
	Diseñar una propuesta arquitectónica de un Resort Campestre con sistema de ventilación cruzada como elemento arquitectónico en la Campiña, Chimbote		

**Fuente:** Elaboración propia.

## **ANEXO 5**

**Tabla N° 19:** Cuadro de Casos Análogos

<b>CUADRO DE CASOS ANÁLOGOS</b>			
<b>CASOS</b>	<b>CASO 1</b>	<b>CASO 3</b>	<b>CASO 3</b>
<b>NOMBRE</b>	RESORT EN LA MONTAÑA	RESORT LIBERTADORES DE PAREDES	INTERCONTINENTAL SANYA RESORT
<b>UBIUCACIÓN</b>	CARRIZAL COSTA RICA	PARACAS, PERÚ	SANYA HAINAN, CHINA
<b>N° DE PISOS</b>	DE 1 A 2 PISOS	DE 1 A 2 PISOS	10 PISOS
<b>CATEGORIA</b>	3 ESTRELLAS	5 ESTRELLAS	5 ESTRELLAS
<b>AMBIENTES</b>	Recepción, villas, bungalows, restaurante, bar,	Recepción, restaurante, pizzería, bar, sala de juegos, bungalows, chalets, villas, capilla, SUM, piscina, estacionamiento, área de servicio.	Habitaciones con vista al mar, y se puede acceder a ellas con espacios abiertos con vistas a las montañas en los alrededores.
<b>CONS. CONTEXTUAL</b>	Contexto Rural	Contexto Playa	Contexto Playa
<b>CONS. ESPACIO FUNCIÓN</b>	Horizontalidad y Dispersa	Esquemático a través de un eje principal	Las cabañas se insertan a través de grandes jardines.
<b>CONS. ESPACIO FORMA</b>	Resaltan 4 villas, formando una unidad.	Se relacionan espacios a través de la circulación lineal	Tiene un mosaico de jardines y techos verdes.
<b>CONCLUSIÓN</b>	Se concluye que en estos 3 casos análogos, el diseño del Resort se trabaja en un contexto natural, y el diseño pasivo que usan permite un gran ahorro de energía a través de grandes voladizos, el aprovechamiento de la luz natural, la ventilación cruzada, los patios sombreados y los techos verdes.		
<b>APORTE</b>	Nos deja premisas de diseño constructivo y manejo de la ventilación cruzada.		

**Fuente:** Elaboración propia.