

Integrantes: Fabián Villalobos  
Danilo Marín C.

Profesora: Rosa Chandia-Jaure

Fecha: 08 de noviembre de 2017

---

## *Introducción*

---

El presente informe tiene por objetivo analizar descriptivamente todos los factores que influyen sobre la obra arquitectónica escogida, enmarcada en el contexto de un valle de cuenca, característico de la sexta región del país.

Para esta investigación, se analizaron datos y estadísticas correspondientes a clima, temperatura, humedad, luz y viento dentro de un entorno donde predomina la arquitectura vernácula, debido a factores geográficos como climáticos, siendo los más influyentes la topografía, el clima y el porcentaje de humedad en el lugar.

Se usaron los datos en función de crear un análisis que responda a las exigencias expuestas para la entrega, donde se contempla abordar temas bioclimáticos pertinentes al desarrollo de la arquitectura vernácula de la casa escogida. Sin más preámbulos, a continuación se procede a mostrar el desarrollo de la investigación.

---

## *1 Preexistencias ambientales*

---

El caso escogido fue seleccionado en función de la cercanía que tiene con la capital, contando las similitudes geográficas y topográficas que existe entre ambos, como por ejemplo, la existencia de una cuenca hidrográfica que nutre o alimenta a los caudales mas pequeños que posteriormente abastecen de agua a las zonas establecidas mediante el flujo directo de los ríos desde las montañas hacia la ciudad y/o a través de las precipitaciones y factores pluviales, como lo es el caso de la lluvia, que responde al clima templado característico de la zona central, combinando la gran cantidad de precipitaciones caídas en invierno con la notable humedad existente en dicha estación

Con respecto al clima, se puede apreciar un clima templado mediterráneo con una marcada presencia de las estaciones, lo cual influye directamente en el desarrollo de la vegetación y de la bioclimática del entorno, además de la gran importancia de la red hidrográfica compuesta por el rio Cachapoal y Tinguiririca. La vegetación existente en el lugar se compone principalmente de arbustos espinosos, el matorral esclerófilo, la estepa de espino y árboles de hoja adaptables a la pérdida de humedad debido a la transpiración, siendo estos los principales representantes de la vegetación del lugar. En la actualidad, se puede evidenciar la excesiva acción humana en la región, que se manifiesta a través de transformaciones en la vegetación como lo es el reemplazo de especies nativas (bosque esclerófilo de peumos, robles, boldo y arbustos en general) por especies exóticas (pino, álamo y eucalipto) para el desarrollo de la industria, principalmente la forestal.

La contaminación del aire y la impureza de este se ven mermadas, debido a la baja concentración de actividad vehicular, industrial o urbana existente en la zona, ya que el lugar seleccionado se localiza en un contexto semi-rural, lo cual beneficia enormemente la calidad del aire y los factores atmosféricos en general, complementando así a la moderada radiación solar existente en la zona, debido principalmente al clima de estación seca prolongado que actúa en la sexta región, que se acrecienta a medida que van pasando los meses, teniendo su punto máximo en los meses de diciembre y enero. Por otra parte, el viento es otro factor de suma importancia a la hora de determinar los aspectos constructivos, estructurales y morfológicos del caso de estudio, puesto que el viento constituye una condición climática que condiciona o cambia el clima del lugar, ya que actúa directamente con la humedad y la presión atmosférica, lo cual tiene como consecuencias la existencia de grandes muros de adobe sumados a una cubierta de varias aguas que ayudan a

Por último, los aspectos tecnológicos del entorno y del proyecto (constructivos y urbanos) se desarrollan en un marco de la arquitectura vernácula, de la que toman el uso de materiales locales (adobe y madera) para edificar de acuerdo a las necesidades climáticas, biológicas, geográficas y topográficas del lugar, que muchas veces dificultan la conexión del caso de estudio con los sectores aledaños. Las principales razones de esta problemática tienen su origen en la pésima mantención de los caminos y la vialidad en el entorno, sumado a la nula iniciativa por proteger al inmueble del evidente deterioro o abandono que está sufriendo estos días, debido a la obsolescencia que adquirió luego del recambio urbano que sufre la ciudad. La relación con su entorno se constituye mediante un paisaje que interactúa con un contexto muy similar al del caso de estudio, que también presenta características de arquitectura vernácula enmarcadas en un sitio semi urbano con alta presencia de atributos rurales.

En síntesis, el caso de estudio se nutre de muchas variables favorables en el análisis, como lo es el caso de los aspectos internos como externos, que influyen directamente sobre el referente. En este escenario, se puede decir que los factores que más importancia tienen en el análisis son el clima, la humedad, el paisaje y su contexto urbano, ya que permiten estudiar la obra correctamente enmarcada en un ambiente propicio para la arquitectura vernácula.

---

### *Análisis bioclimático.*

---

Con los datos anteriormente mencionados, se puede establecer que la obra escogida está sujeta a muchos factores que condicionan su desarrollo, y que se presentan de diversas formas en las escalas que comprende el análisis. La casona se puede entender como un conjunto de relaciones y partes que interactúan entre sí mediante factores o variables que abarcan todo tipo de características, desde el clima, la vegetación hasta la morfología y el estudio urbano-arquitectónico que conlleva el estudio completo del referente. Para esta ocasión, se decidió profundizar la investigación utilizando la información a distintos niveles de estudio, o escalas que van desde lo macro a lo micro.

La sexta región se caracteriza por su geomorfología dotada de extensos valles y cuencas que se permeabilizan o adaptan correctamente a los factores climáticos preexistentes en la zona. En este escenario, la vegetación y la hidrografía juegan un papel fundamental, pues son dos condicionantes directas de la armonía bioclimática del entorno. En el caso de la vegetación, se puede decir que cumple una labor sumamente crucial en la configuración

climática de la región, pues la existencia de arbustos y matorrales nativos aporta mucha absorción térmica junto a la gran permeabilidad que tiene frente a los climas fríos donde predominan el frío y la humedad. Otro factor importante es la termorregulación o amortiguación que otorga la flora mediante mecanismos naturales que ayudan a regular la temperatura, como lo es la entrega de sombra, la permeabilidad térmica, absorción térmica, la evapotranspiración, entre otros, que ayudan a mantener el ecosistema de la zona.

Por su parte, la hidrografía tiene un papel fundamental en el desarrollo de la flora y fauna de la región, puesto que es la fuente principal de abastecimiento para que estos dos sistemas puedan desenvolverse dentro de su ecosistema, valiéndose de una red hidrográfica compuesta de ríos, caudales y esteros que actúan entre si formando una compleja red hídrica que sostiene el abastecimiento, ya sea humano, urbano, o de los seres vivos. Es posible entender esta red de caudales como una matriz que se desarrolla con grandes caudales, como el rio Cachapoal, el Tinguiririca y en menor medida el rio Claro, quienes descienden desde la cordillera de los Andes aprovechando la caída de nieve para posteriormente alimentar a ríos o esteros más pequeños que sirven como “ríos secundarios”

---

### *Estudio de preexistencias socioculturales.*

---

La casona Los Palacios se desarrolla en un contexto sociocultural de clase obrera o proletaria decimonónica, muy característica del sector y la región en general. Como primer acercamiento social, se puede decir que la estructura fue una importante casona patronal activa desde el siglo XIX hasta mediados del siglo pasado, época en que culmino su función de vivienda y hacendado.

Durante sus primeras décadas, la casona funcionaba como hacendado que pertenecía a una burguesía terrateniente, la cual administraba los terrenos adyacentes e incluía al campesinado en el desarrollo de labores agrícolas cotidianas, tales como la producción agrícola o la producción de bienes para el comercio o intercambio.

Dentro de este contexto, la casona cumplía un rol muy específico, que era el de jerarquizar las edificaciones existentes para establecerse como la estructura más relevante y de mayor importancia en el lugar, el cual era una enorme expansión de territorio situado en el valle de Colchagua.

Su arquitectura responde a los paradigmas de la época, es decir, una construcción de adobe y madera muy tradicional en ese entonces, sobre todo si se trata de una edificación de hacienda como lo es la casona Los Palacios, además de la importancia de construir un espacio para jerarquizar y formalizar actividades administrativas para las cuales fue construida.

Con el transcurso de los años, se evidencia que la casona ha caído en un evidente deterioro producto de la decadencia asociada a este tipo de edificaciones, que es posible explicar mediante el recambio socio-cultural que se manifiesta en el territorio urbano y rural, cambiando por completo muchos de los paradigmas establecidos, y por consiguiente, la transformación demográfica que conllevan estos procesos, tales como el cambio de población, el cambio en las actividades laborales, la post-industrialización de la zona, entre otras consecuencias asociadas a las metamorfosis en la ciudad.

---

## *Conclusiones*

---

A través del trabajo se desarrolló una investigación pertinente al desarrollo de la arquitectura vernácula en Chile, que se puede evidenciar en el estudio de un referente que permite analizar las variables bioclimáticas y geológicas en diversas escalas que sirven para comprender mejor la obra escogida y el contexto que le acoge. En esta ocasión hemos determinado que los factores más importantes para comprender el análisis son el clima y el asoleamiento, puesto que inciden directamente sobre la configuración arquitectónico-constructiva de la estructura, pues el clima determina la materialidad que debe construir una edificación correctamente para que esta se pueda adaptar a su medio, mientras que el asoleamiento participa activamente junto al clima en la determinación de la morfología y ubicación de la edificación con respecto al lugar, ya que un edificio siempre debe contemplar la comodidad y la funcionalidad adecuada junto a la correcta adaptación con su ecosistema.

Por último, podemos concluir que otros factores de menor participación en el análisis también condicionan a este mismo pero en menor medida, como lo es el viento, la humedad, la posición geográfica y la topografía de su contexto. Con lo expuesto anteriormente, se puede decir que los tres factores actúan junto al clima y al asoleamiento de tal manera que determinan de manera importante el desarrollo volumétrico, morfológico y arquitectónico de la obra.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

---

<http://www.bcn.cl/siit/nuestropais/hidrografia.htm>

<https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/clima.htm>

[http://www.mapasdechile.com/clima\\_region06/](http://www.mapasdechile.com/clima_region06/)

<http://www.ecolyma.cl/blog09/problemas-ambientales-vi-region/>

Neila González, F.J. & Herrera, I.J. de, 2002. El Clima y los invariantes bioclimáticos en la Arquitectura popular, Madrid: Instituto Juan de Herrera. Escuela de Arquitectura de Madrid.

Olgyay, V., 2002. Arquitectura y clima: manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas,

Barcelona: Gustavo Gili.

Rudofsky, B., 1965. Architecture without architects : a short introduction to Non-Pedigreed architecture,

Albuquerque [NM] : University of New Mexico.

Serra Florensa, R. & Coch Roura, H., 2001. Arquitectura y energía natural, Barcelona: Edicions UPC.

La autoría de las imágenes expuestas en el blog junto con las láminas son de propiedad de los integrantes del grupo