



# LATITUD SUR

Arquitectura basada en el desempeño energético

LatitudSur \* Arquitectura basada en el Desempeño Energético

Orompello 178 Concepción | Chile.

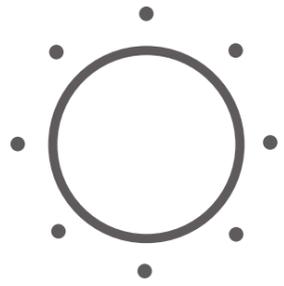
Fono: +56 9 93094749 +57 312 7652798

[contacto@eelatitudsur.cl](mailto:contacto@eelatitudsur.cl)

[www.eelatitudsur.cl](http://www.eelatitudsur.cl)



LatitudSur es una empresa de **consultoría en Eficiencia Energética** que nace de la unión de intereses y competencias de los arquitectos especialistas Christian Fierro (Chile) y Alberto Nope Bernal (Colombia).



Asesoramos en la **toma de decisiones basadas en el desempeño energético del edificio**, en etapas tempranas de diseño y anteproyecto, utilizando plataformas de simulación dinámica en tiempo real **BPS (Building performance simulation)**, permitiendo explorar distintas alternativas de intervención con una evaluación del Costo de Ciclo de Vida.





Trabajamos con una **metodología** que **inicia** desde la recepción de información, evaluación del proyecto, hasta la supervisión en obra.

### **DISEÑO PASIVO Y ACTIVO:**

Proponemos estrategias pasivas y activas de eficiencia energética en etapas conceptuales de diseño y anteproyecto ayudando a tomar las mejores decisiones para lograr condiciones óptimas de confort ambiental y reducción de consumos, empleando simulaciones dinámicas en tiempo real BPS (Building Performance Simulation).

### **EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA:**

Evaluamos el Costo de Ciclo de Vida para distintas alternativas de inversión.

### **SUPERVISION EN OBRA:**

Dirigimos y comprobamos la correcta ejecución de las estrategias de eficiencia energética en obra.

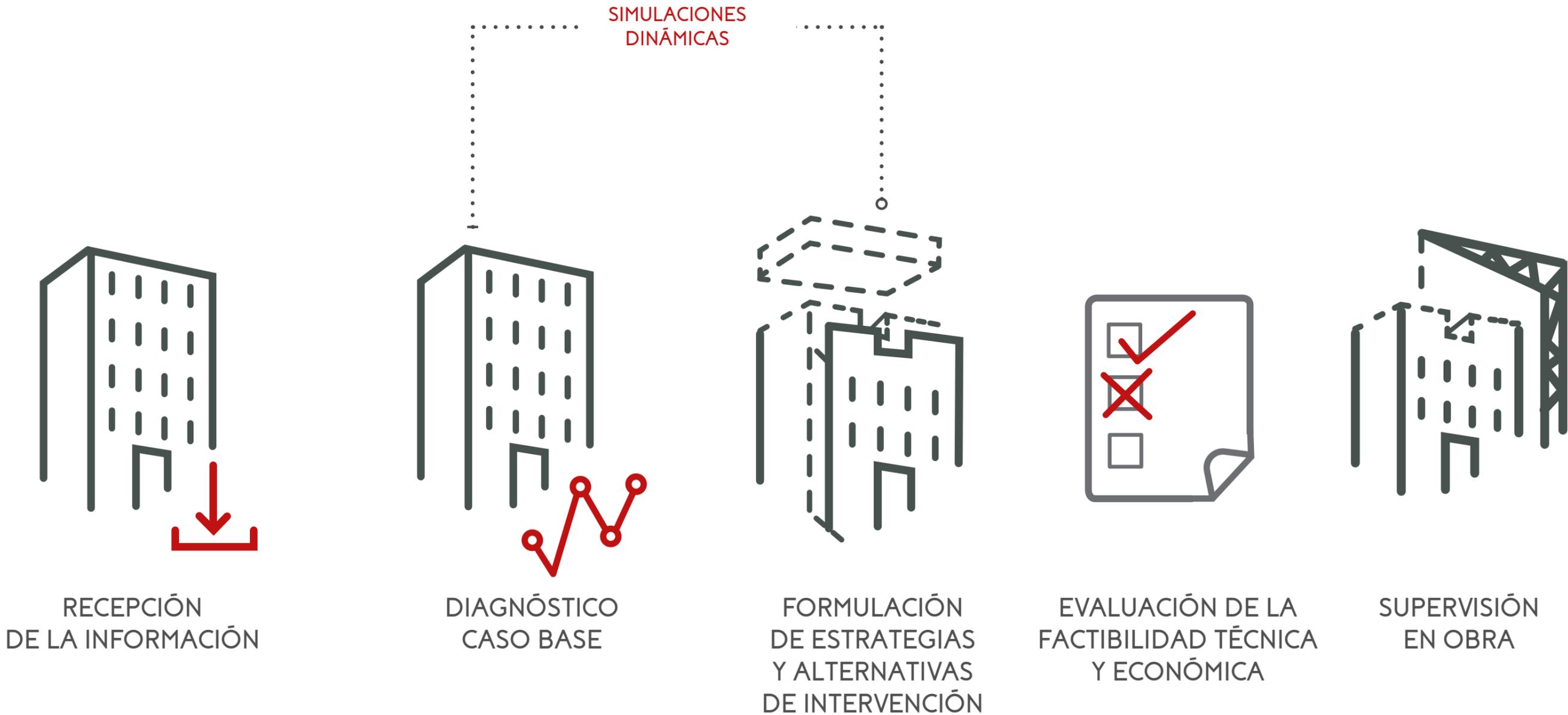
### **RETROFIT:**

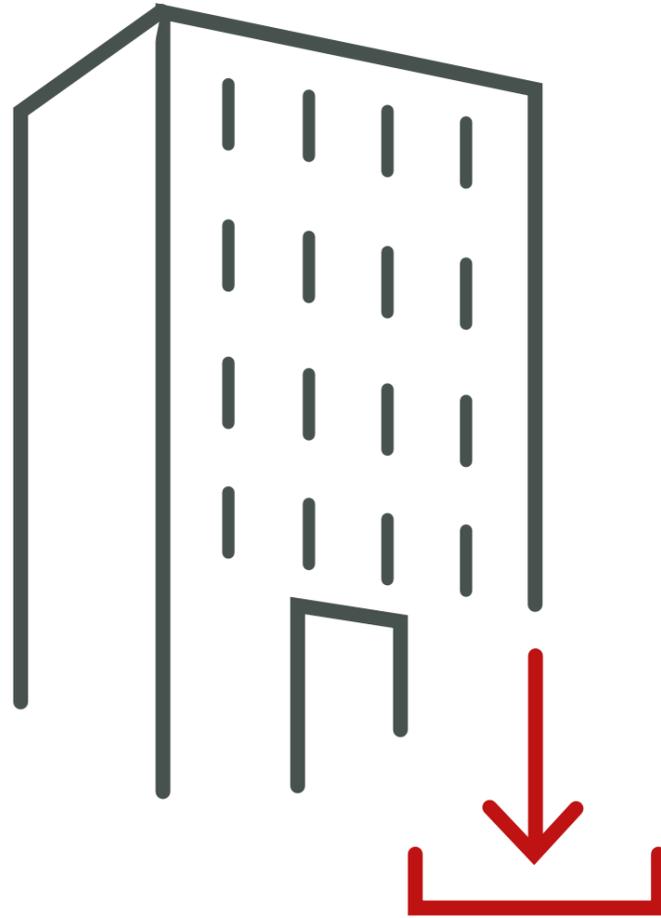
Diseñamos la rehabilitación energética para edificios de todo tipo que por antigüedad no cumplan con los estándares y/o normativas locales.

### **DISEÑO PARAMETRIZADO:**

Parametrizamos variables arquitectónicas y eficiencia energética mediante programación visual con Dynamo BIM.

# FLUJO DE TRABAJO

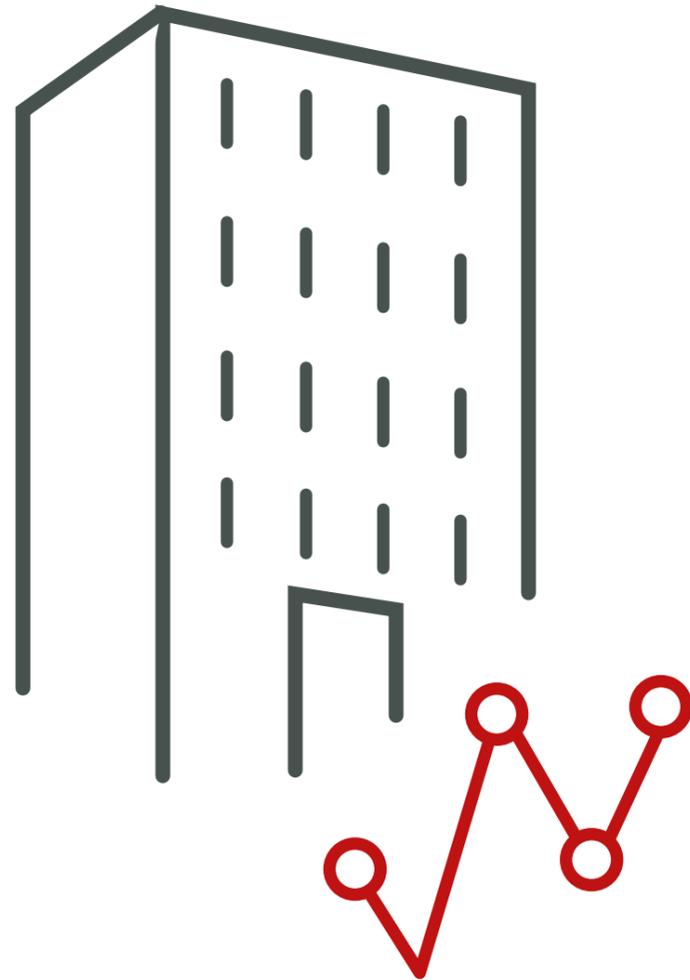




# RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Al iniciar la consultoría recibimos de nuestros clientes información del proyecto como:

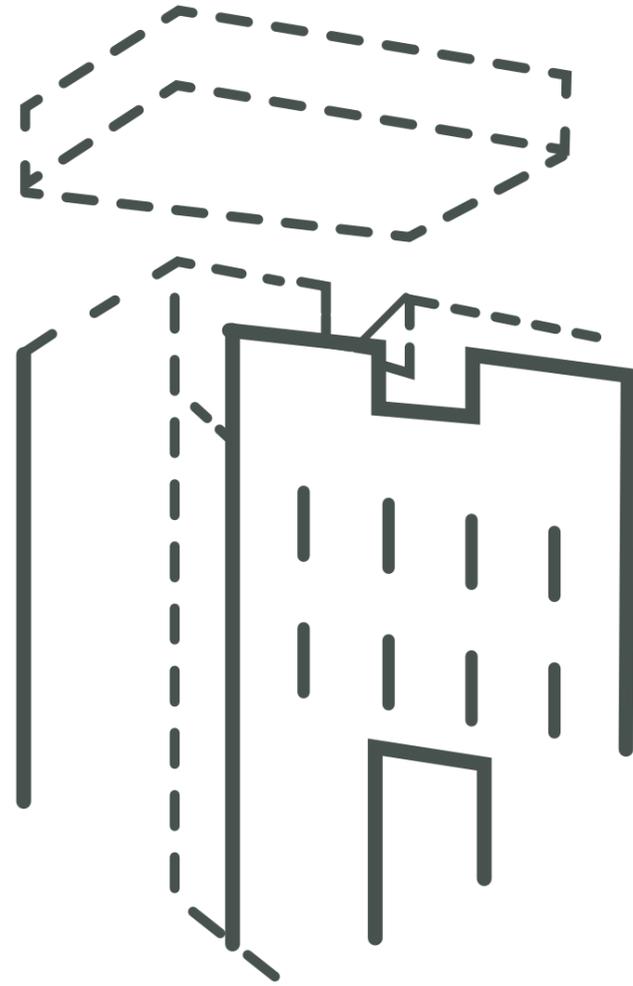
- Planos de arquitectura
- Detalles constructivos
- Especificaciones técnicas de arquitectura
- Especificaciones técnicas de especialidades
- Modelo BIM (Building Information Modelling)



# DIAGNÓSTICO CASO BASE

Consiste en identificar mediante simulaciones el desempeño energético y confort ambiental del proyecto.

Esto permite emitir un diagnóstico a partir del cual se formulan recomendaciones y/o estrategias aplicables al diseño.

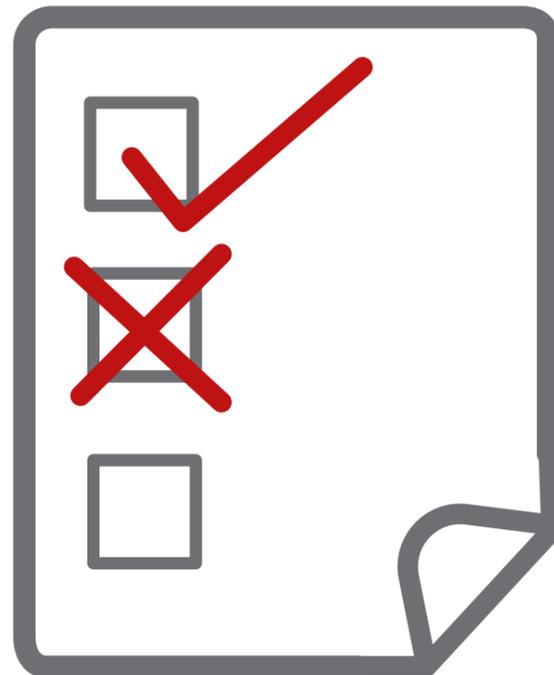


# FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS Y ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN

Nuestros clientes recibirán recomendaciones y estrategias de diseño que permiten optimizar el desempeño energético y confort ambiental del proyecto, formulando distintas alternativas de intervención.

Estas recomendaciones serán formuladas para 2 escenarios:

- Caso Mejorado
- Caso Optimizado.

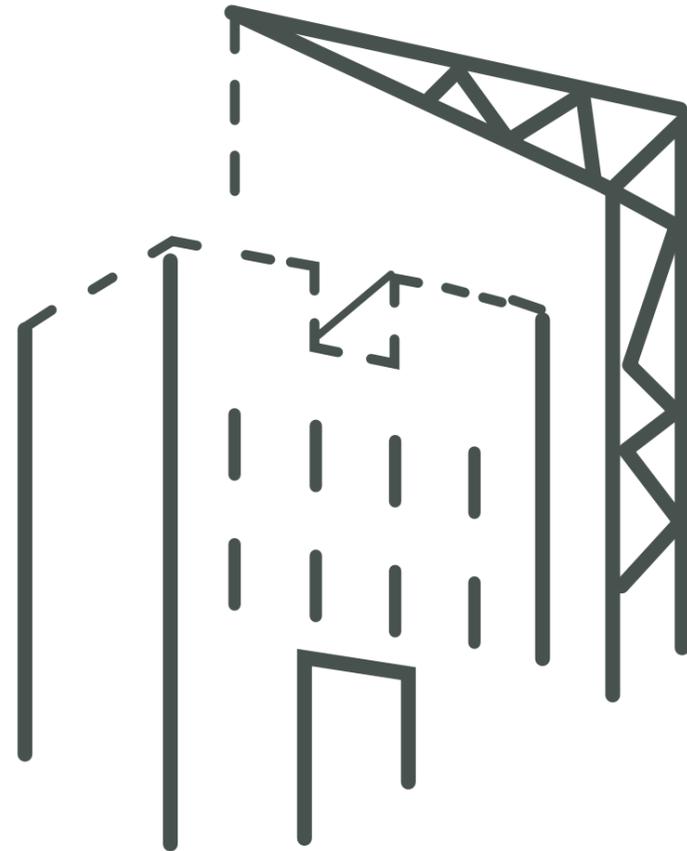


# EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA

En esta etapa se establece la relación costo/beneficio para cada una de las alternativas de intervención (caso Base, Mejorado y Optimizado).

Con este documento, nuestros clientes contarán con importante información referida a:

- \* Factibilidad Técnica (arquitectónica-constructiva)
- \* Factibilidad Económica (Costo de Ciclo de Vida)



# SUPERVISIÓN EN OBRA

Realizamos la supervisión en obra del proyecto de eficiencia energética propuesto garantizando correcta ejecución de las estrategias formuladas.



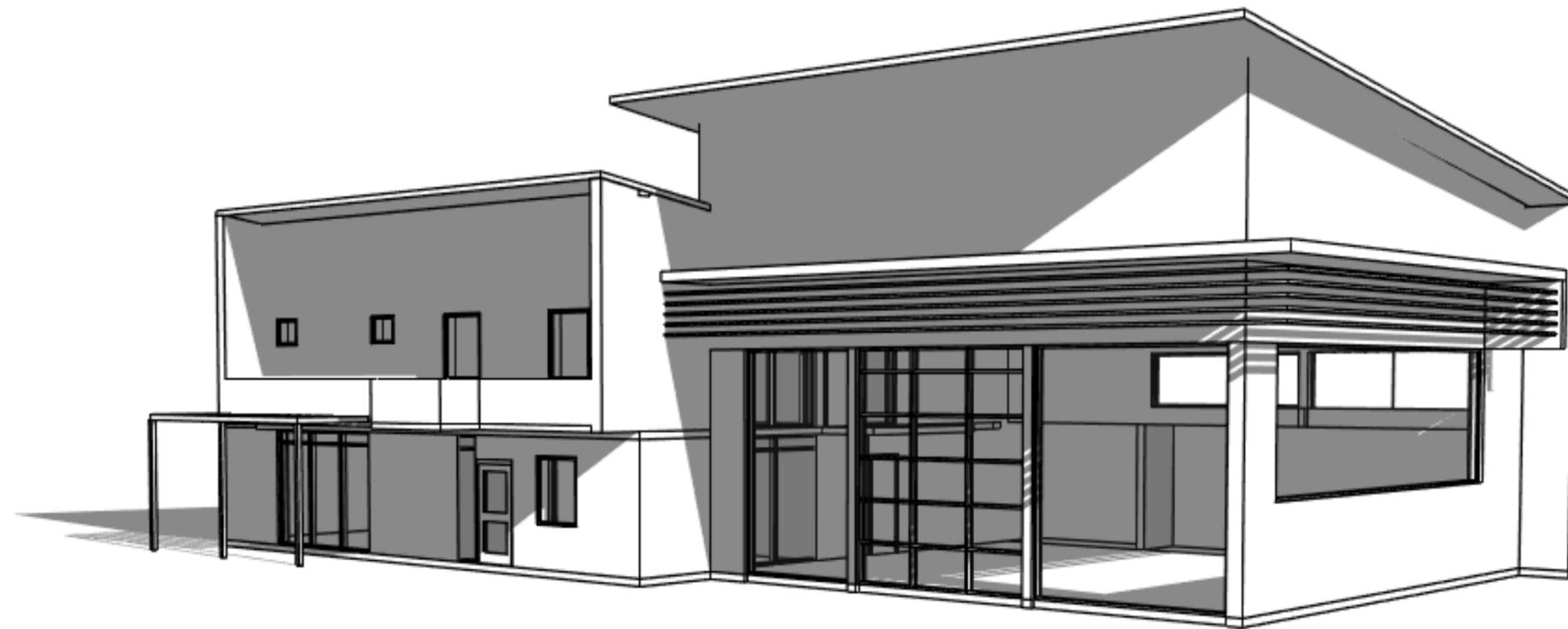
Nuestros principales clientes son oficinas de arquitectura, empresas constructoras, ingeniería y entidades públicas que requieren incorporar en sus proyectos estándares de sostenibilidad y eficiencia energética en etapas de diseño y construcción, cumpliendo con requerimientos normativos.

A top-down view of a workspace on a white surface. On the left, a hand is typing on a white keyboard. Above the keyboard is a white mouse. To the right of the mouse is a bright yellow watch with a yellow strap. In the bottom right corner, the top edge of a smartphone is visible.

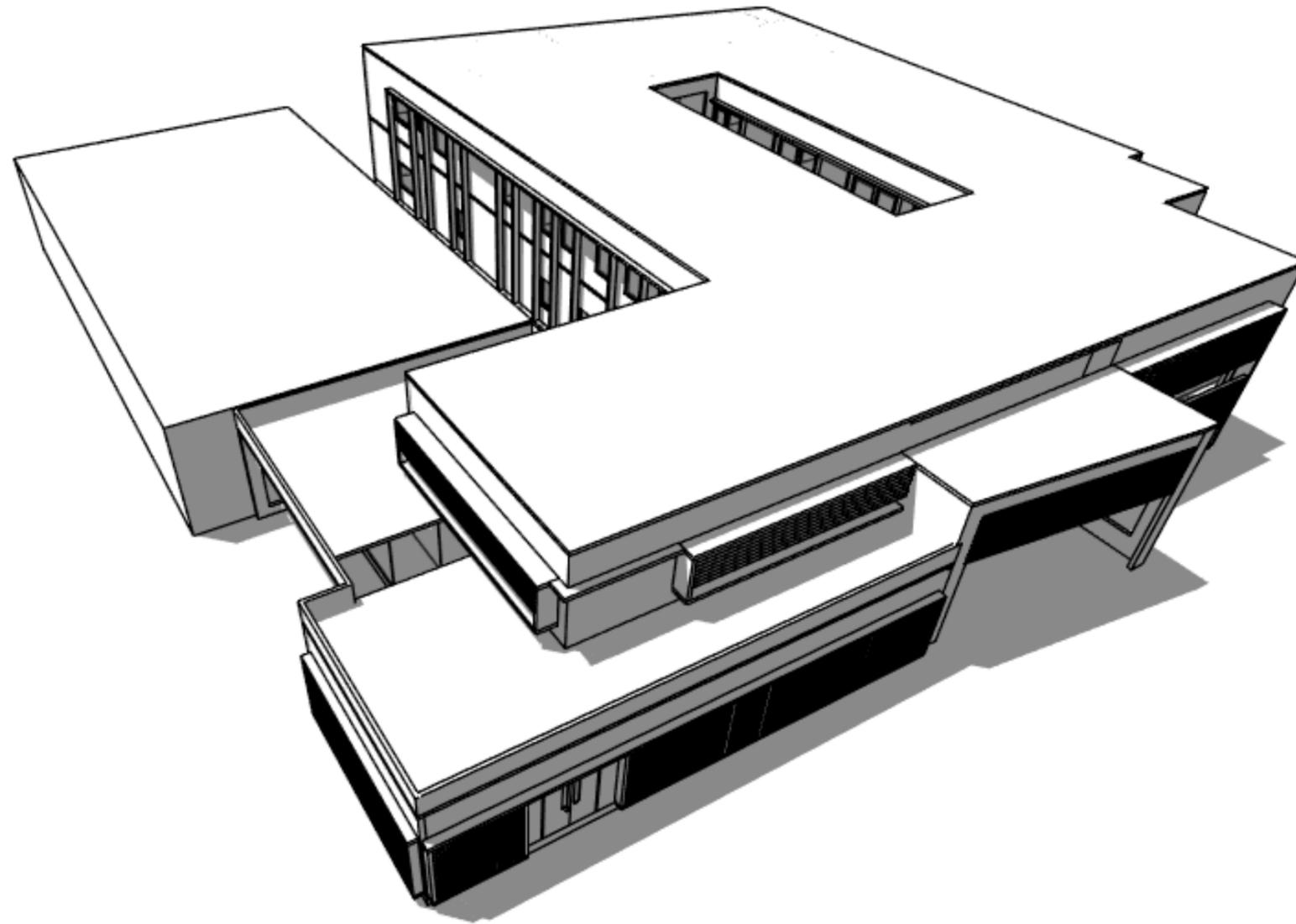
Algunos proyectos asesorados



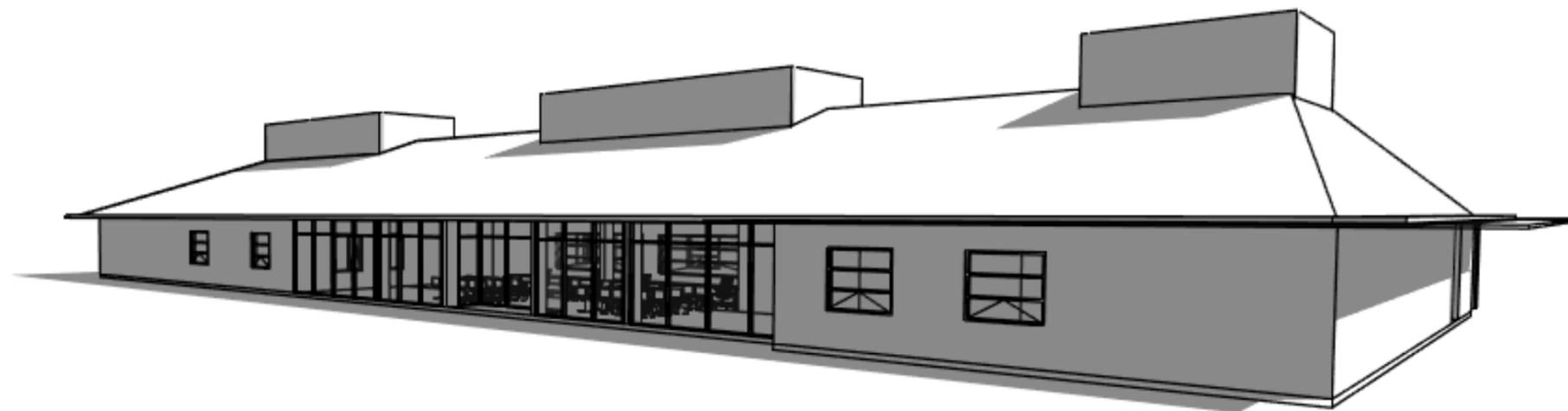
**Centro de Salud Familiar de Pueblo Seco / Bío Bío / Chile / 852m<sup>2</sup>**



**Estación de bomberos de Alto Bio Bio / Bío Bío / Chile / 438m<sup>2</sup>**



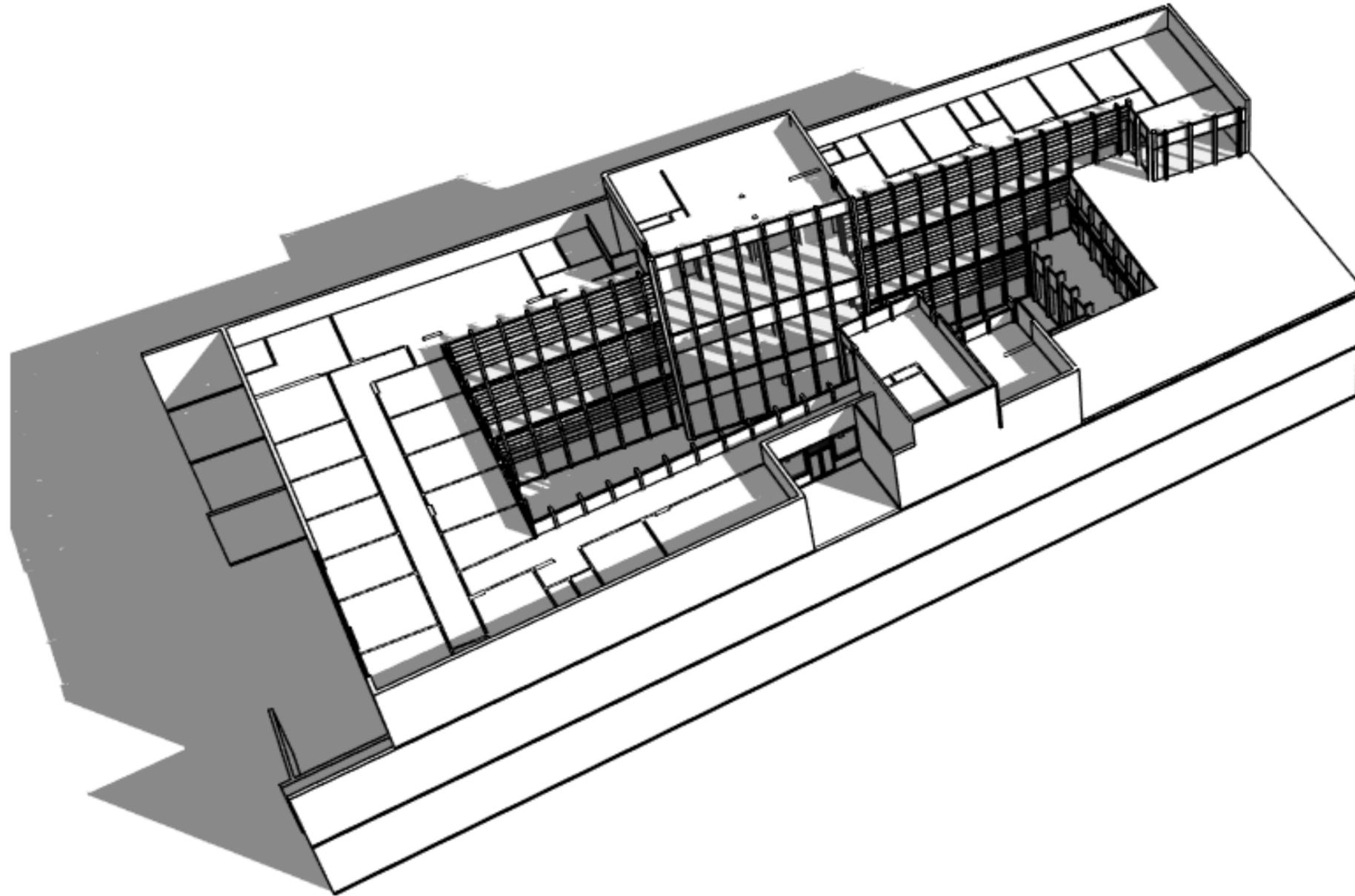
**Centro de Salud Familiar de Penco / Bío Bío / Chile / 2500m<sup>2</sup>**



**Centro de Salud Familiar de Curepto / Maule / Chile / 1070m<sup>2</sup>**



**Centro de Salud Familiar Juan Petrinovic / Recoleta - RM / Chile / 2500m<sup>2</sup>**



**Centro de Salud Familiar de Recoleta / RM / Chile / 2500m<sup>2</sup>**

### Otros proyectos asesorados:

\* Polideportivo Yumbel / Bío Bío / 1.681m<sup>2</sup> / Consultoría de eficiencia energética.

\* Laboratorio Bulnes / Bío Bío / 256m<sup>2</sup> / Consultoría de eficiencia energética.

\* Clínica Umit / Ibaguē / Colombia / Desarrollo de simulación dinámica.

\* Catálogo 3D de soluciones constructivas para edificación en madera. Proyecto Polomadera de la Universidad de Concepción / Bío Bío / Desarrollo de simulaciones termográficas en detalles constructivos.

# LATITUDSUR

Arquitectura basada en el desempeño energético

## **Christian Fierro Conejeros**

Arquitecto Universidad Mayor / Diplomado en sistemas pasivos de eficiencia energética Universidad Mayor / Asesor CES  
c.fierro@eelatitudsur.cl

## **Alberto Nope Bernal**

Arquitecto Universidad La Gran Colombia / Magister en habitat sustentable y eficiencia energética UBB  
(c) Doctorado en arquitectura y urbanismo  
Universidad del Bío Bío  
a.nope@eelatitudsur.cl

CONTACTO

**contacto@eelatitudsur.cl**

[www.eelatitudsur.cl](http://www.eelatitudsur.cl)



LatitudSur forma parte del Nodo Arquitectura Sustentable UBB

**NAS** NODO  
ARQUITECTURA  
SUSTENTABLE