



Vivienda Social Sustentable



UNIVERSIDAD
MAYOR
FAUM TEMUCO

SUSTENTABILIDAD

► CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

Conjunto de estrategias destinadas a minimizar el impacto ambiental de las obras de construcción en todas las fases del ciclo de vida de una edificación, garantizando calidad de vida para las generaciones actuales y futuras



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

EL DESAFIO

- ▶ DESARROLLAR CON EL MÍNIMO DE ELEMENTOS UNA VIVIENDA SOCIAL UNIFAMILIAR CONFORTABLE, CON ACCESIBILIDAD UNIVERSAL, SUSTENTABLE, DE BAJO COSTO Y CON MENOR IMPACTO AMBIENTAL



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

PROYECTOS

CASA
PARRÓN
ARQUIMAYOR
TEMUCO

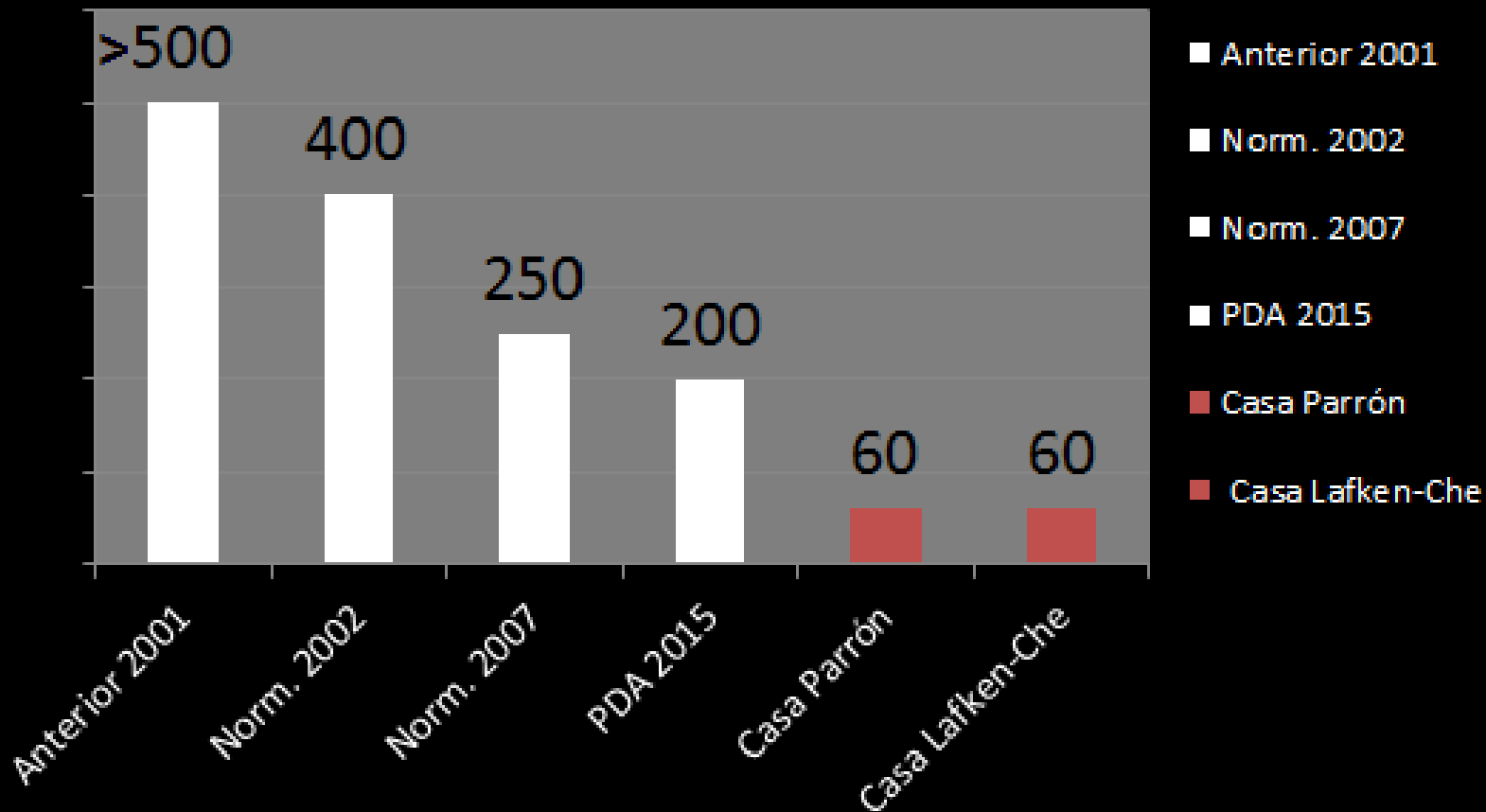


UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

REALIDAD HABITACIONAL

Demanda Calefacción (kWh/m² año)



- ▶ MODELACIÓN DINÁMICA
- ▶ TEMPERATURA INTERIOR 20^º
- ▶ INFILTRACIONES PROMEDIO
- ▶ GANANCIAS INTERNAS
- ▶ GANANCIAS EXTERNAS
- ▶ VENTILACIÓN



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

ESTRATEGIA

► Diseño Bioclimático



- ORIENTACIÓN
- FORMA Y VOLUMETRÍA
- DATA CLIMÁTICA
- PROTECCIÓN SOLAR

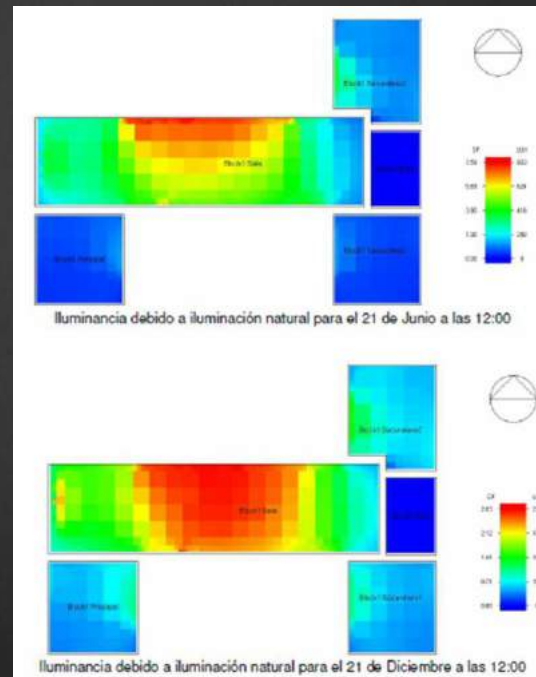


UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

ESTRATEGIA

► Iluminación Natural y Energía Solar



- ERNC (PANELES SOLARES)
- ILUMINACIÓN NATURAL (AUTONOMÍA LUMÍNICA)
- GANANCIA TÉRMICA PASIVA
- 100% AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

ESTRATEGIA

► Diseño de Iluminación y Agua



- GRIFERÍA EFICIENTE
- RECOLECCIÓN AGUA LLUVIA
- REUTILIZACIÓN DE AGUA
- ILUMINACIÓN LED

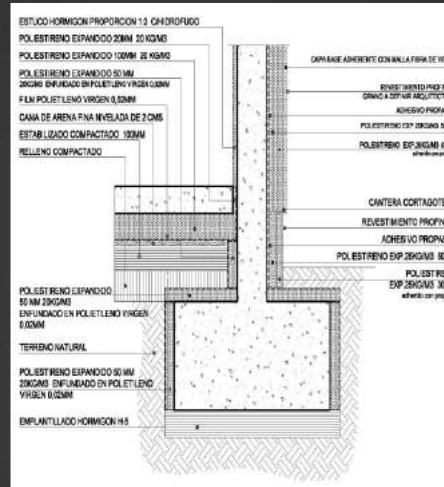


UNIVERSIDAD
MAYOR

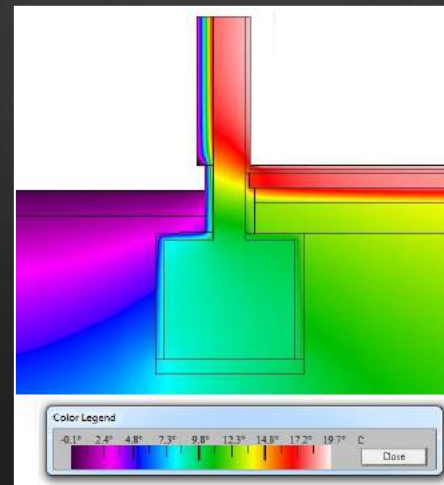
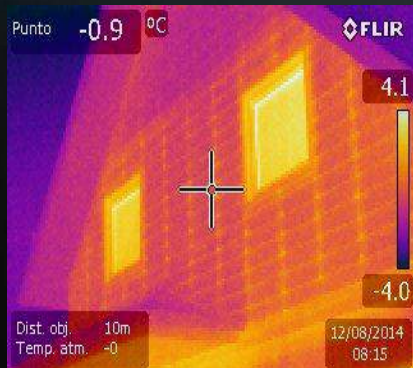
FAUM TEMUCO

ESTRATEGIA

► Envolverte Térmica / Infiltraciones



- ENVOLVENTE TÉRMICA CONTINUA
- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- HERMETICIDAD
- BLOWER DOOR TEST
- TERMOGRAFÍAS

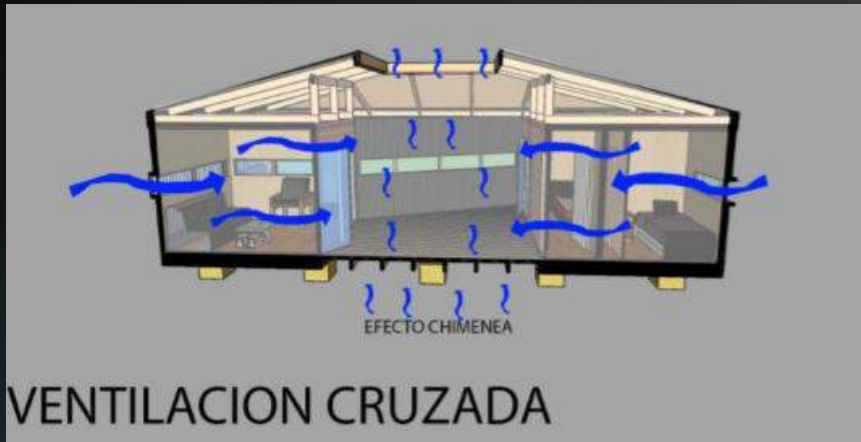


UNIVERSIDAD
MAYOR

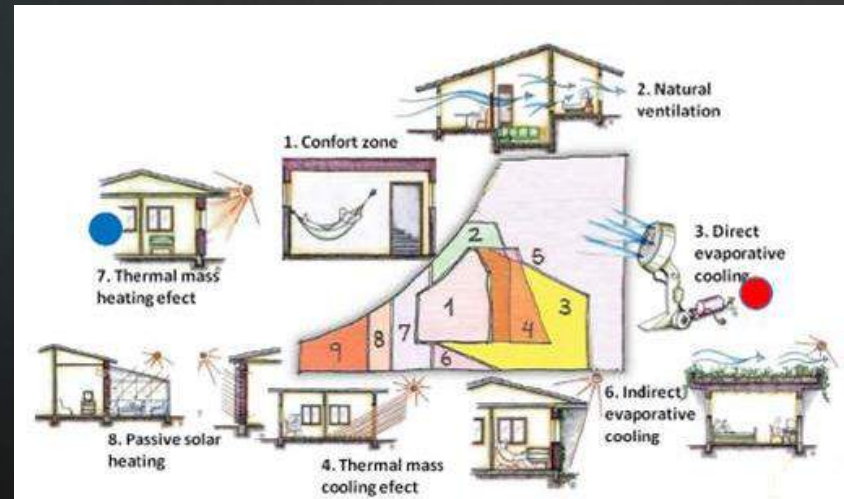
FAUM TEMUCO

ESTRATEGIA

► Calidad del aire y Confort Interior



- TEMPERATURA INTERIOR (20º a 22º)
- HUMEDAD RELATIVA CONTROLADA
- BAJO NIVELES DE CO2
- VENTILACIÓN PASIVA



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

ESTRATEGIA

► Uso de productos y tecnologías ambientalmente amigables



- ESTRUCTURA MODULAR EN BASE A MADERA
- ALTA CALIDAD EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS
- BAJO TIEMPO DE EJECUCIÓN: MENOR COSTO
- MENOR IMPACTO AMBIENTAL EN EL LUGAR
- BAJA HUELLA DE CARBONO
- RECICLAJE DE LOS RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO

RESULTADOS Y PROYECCIONES



- ▶ 60 kWh/m² AÑO DEMANDA ENERGÉTICA CALEFACCIÓN
- ▶ 100% AUTOGENERACIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA
- ▶ AUTONOMÍA LUMÍNICA > 50%
- ▶ CONFORT AMBIENTAL INTERIOR
- ▶ BAJO COSTO OPERACIONAL (CLIMATIZACIÓN, ILUMINACIÓN Y AGUA)
- ▶ BAJO COSTO Y SISTEMA CONSTRUCTIVO INDUSTRIAL
- ▶ BAJO IMPACTO AMBIENTAL EN SU CICLO DE VIDA
- ▶ MATERIALES SUSTENTABLES
- ▶ ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO



El Conocimiento que no se traspasa es energía que se pierde

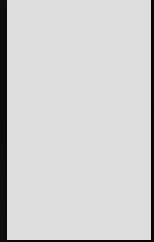


UNIVERSIDAD
MAYOR
FAUM TEMUCO

GRACIAS



UNIVERSIDAD
MAYOR
FAUM TEMUCO



UNIVERSIDAD
MAYOR

FAUM TEMUCO