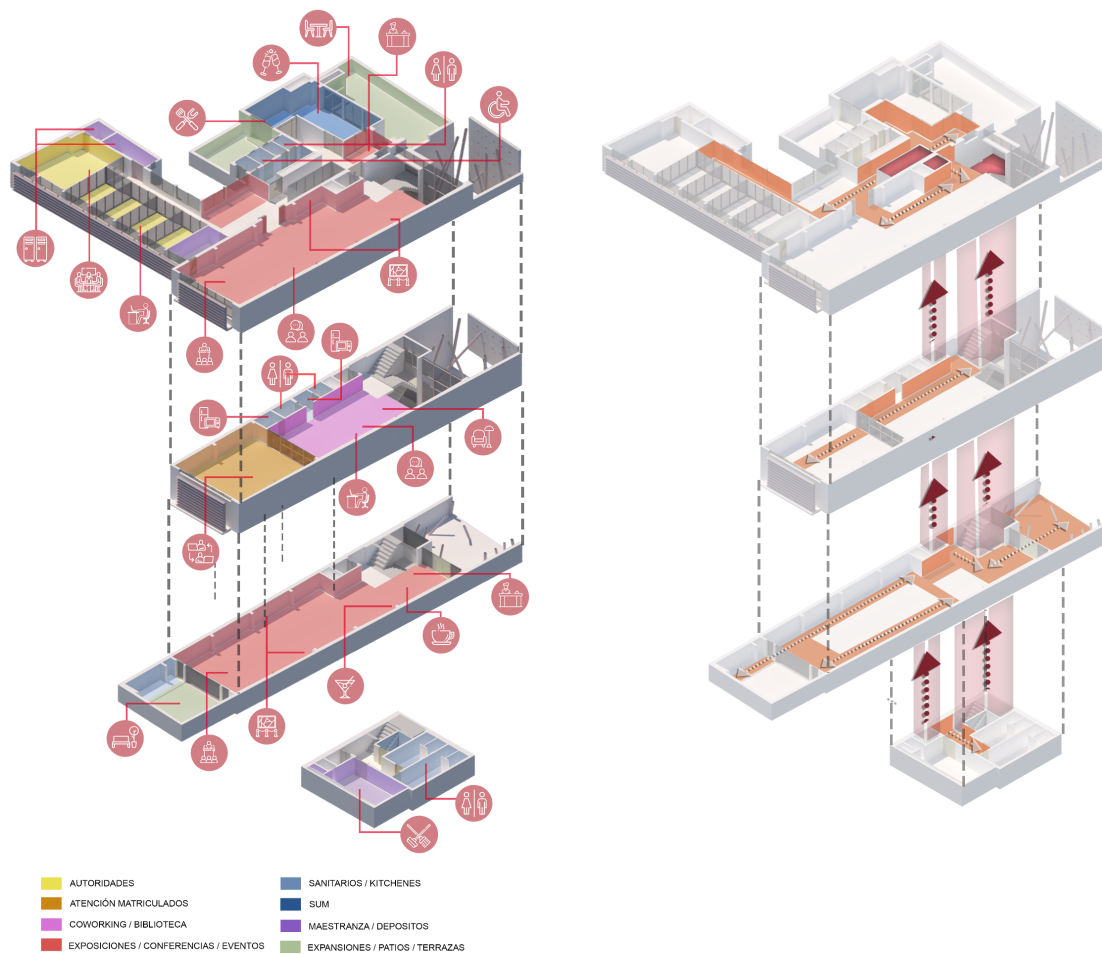


Memoria Refuncionalización y Rehabilitación sede CAU D1

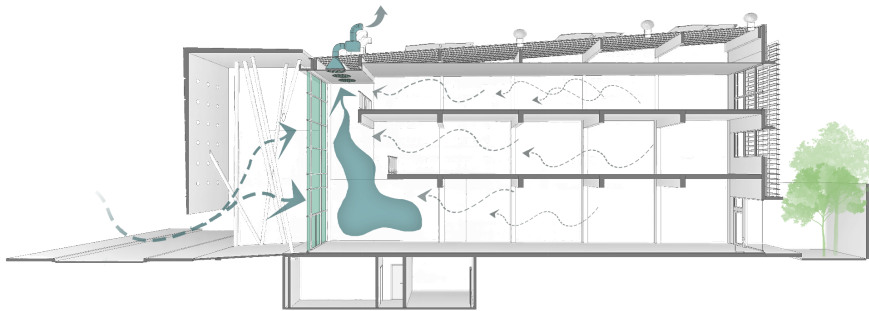
El proyecto surge como respuesta directa a la profunda transformación de la práctica profesional contemporánea. La transición hacia la gestión digital y la despapelización administrativa han redefinido la naturaleza de la sede: los expedientes ya no demandan almacenamiento físico y el matriculado ha dejado de frecuentar el edificio por exigencias burocráticas o trámites presenciales. Ante este escenario, la propuesta asume la obsolescencia del modelo administrativo tradicional y capitaliza la liberación de la superficie anteriormente destinada a archivos y cajas, transformándola en el motor de una nueva espacialidad. Con el fin de recuperar el flujo de profesionales y restablecer el sentido de pertenencia, el edificio se reconfigura como un dinamizador de la comunidad. Las áreas recuperadas se proyectan bajo la lógica de usos compartidos y flexibles, mutando de oficinas estáticas a espacios de *coworking*, salas de co-creación, áreas de *networking* y sectores destinados al intercambio cultural y la capacitación. De este modo, se busca ofrecer un soporte físico de alta calidad que el profesional no suele tener en su estudio privado, convirtiendo a la sede en un punto de encuentro espontáneo; un tercer lugar donde la sinergia colectiva incentiva el regreso voluntario y cotidiano de sus miembros.

Esquemas zonificación y circulaciones

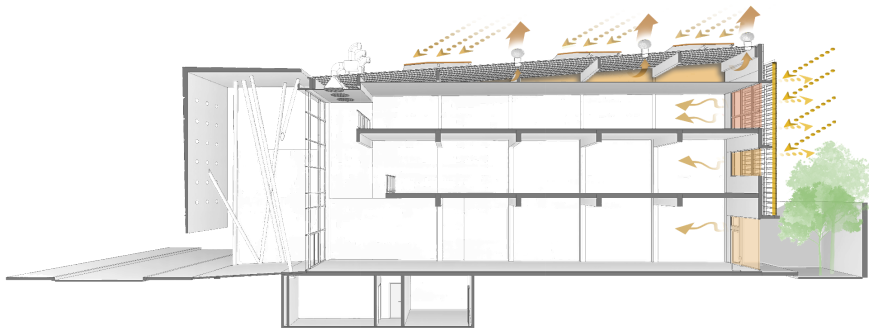


Bajo esta premisa de habitabilidad continua y encuentro social, el proyecto es concebido integralmente como un sistema de regulación ambiental orientado a garantizar niveles óptimos de confort interior con un consumo energético mínimo. Lejos de entender la sostenibilidad como un mero catálogo de dispositivos tecnológicos superpuestos, las estrategias pasivas constituyen el principio generador de la nueva arquitectura. La intervención modela el edificio a partir de la ventilación cruzada, el efecto chimenea, el aprovechamiento estratégico de la iluminación natural difusa y un estricto diseño de la envolvente termoacústica; decisiones que se complementan eficientemente con sistemas activos contemporáneos, como la iluminación fotosensible gestionada por domótica y la generación de energía fotovoltaica.

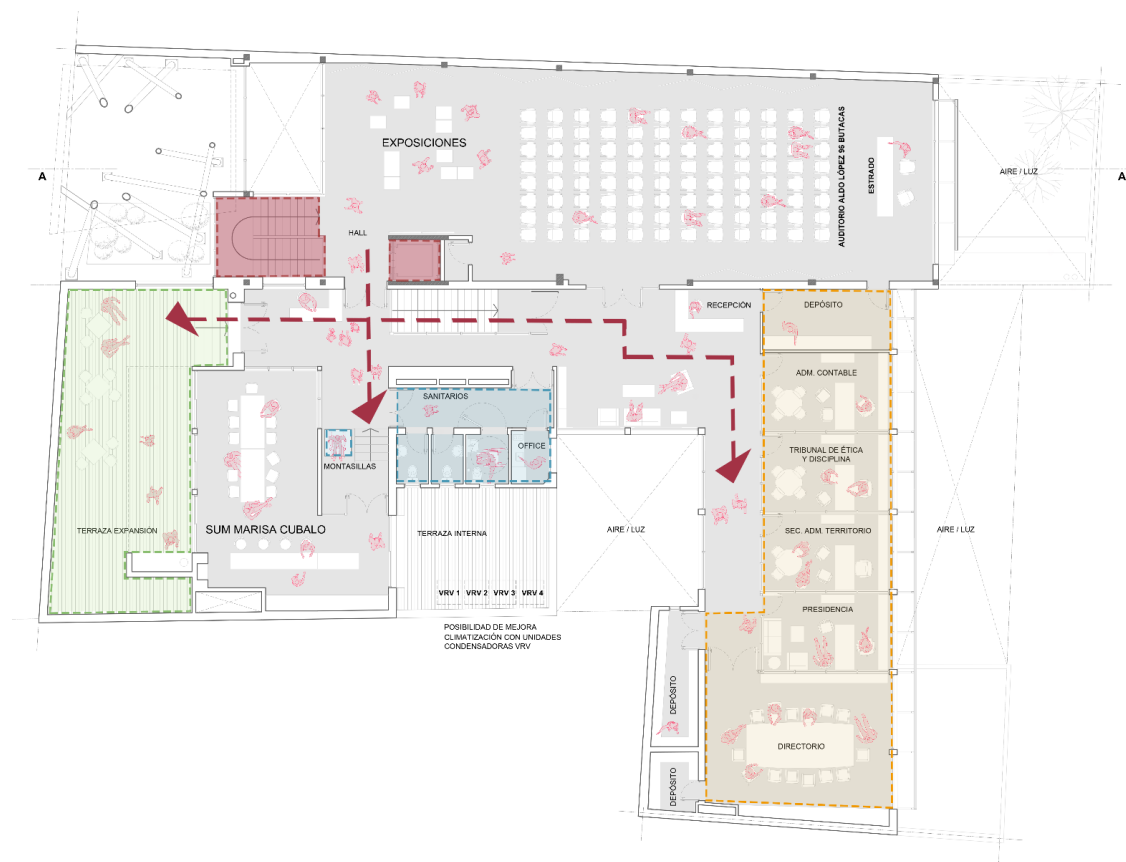
Esquema comportamiento termodinámico:



Esquema acondicionamiento solar:



En paralelo, esta refuncionalización democratiza el uso de la sede a través de una rigurosa implementación de criterios de accesibilidad universal que estructuran de forma continua los recorridos desde la Planta Baja hasta el Segundo Piso. La intervención espacial alcanza su máxima expresión distributiva en este segundo nivel, donde se optimiza el sector de oficinas destinado al trabajo de las autoridades del Colegio mediante una sectorización unificadora. Este ordenamiento no solo cualifica el ámbito laboral institucional, sino que propicia una vinculación notablemente más fluida, directa y accesible. Asimismo, esta reconfiguración funcional abre el nivel hacia el exterior al conectar las áreas de trabajo de manera franca con la terraza, un espacio clave que deja de ser un apéndice exclusivo del salón de eventos para integrarse plenamente como un área de expansión, esparcimiento e intercambio colectivo para todo el piso. Esta apertura e integración programática se complementa con la reorganización estratégica de los núcleos sanitarios y sectores de *office*, consolidando un esquema plenamente adaptativo y desprovisto de barreras físicas.



En definitiva, las soluciones programáticas, ambientales y tecnológicas se entrelazan de manera sinérgica para poner en valor la preexistencia. La rehabilitación energética y la nueva flexibilidad espacial dialogan armónicamente con la estructura original, reafirmando las cualidades de una obra de significativa calidad arquitectónica. Así, la intervención contemporánea proyecta al edificio hacia el futuro, consolidándose no solo como la imagen institucional de referencia para los profesionales de la región, sino como el verdadero epicentro vivo de la arquitectura local.

Acondicionamiento higrotérmico del edificio del Colegio de Arquitectura y Urbanismo de la Provincia de Santa Fe – Distrito 1

1. Introducción y Metodología

La evaluación higrotérmica del CAUPSF-D1 se centró en el sector más crítico: el edificio original (2º piso: oficinas y SUM). El análisis establece una comparativa directa entre el desempeño térmico de la envolvente existente y el reacondicionamiento propuesto, evidenciando las mejoras necesarias.

El cálculo se desarrolló empleando el software de verificación higrotérmica ISOVER (<http://www.isover.com.ar/software-de-calculo>) y de acuerdo con las normativas IRAM 11601, IRAM 11603 e IRAM 11605.

2. Datos de Localización y Características Climáticas de Santa Fe

A continuación se detallan la totalidad de los parámetros bioambientales y climáticos ingresados en el software de cálculo ISOVER para la ubicación de la obra (Santa Fe / Sauce Viejo):

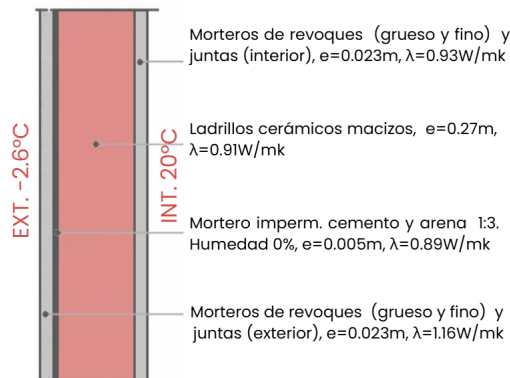
Nombre de Obra:	COLEGIO DE ARQUITECTOS CONCURSO
Provincia / Localidad:	SANTA FÉ / SAUCE VIEJO (AERO)
Zona Bioambiental (IRAM 11603):	Zona II (Subzona II B)
Grados Día:	1044
Tipología:	Otra (Oficinas / SUM)

CONDICIONES TÉRMICAS EXTERIORES	CONDICIONES TÉRMICAS INTERIORES
• Temperatura de Diseño Exterior Invierno: -2.6 °C • Temperatura de Diseño Exterior Verano: 39.0 °C • Humedad Relativa Exterior: 90 % • Presión de Vapor Exterior Invierno: 0.44 kPa • Resistencia Superficial Exterior: 0.04 m²K/W	• Temperatura de Diseño Interior: 20.0 °C • Humedad Relativa Interior Invierno: 65.4 % • Presión de Vapor Interior: 1.53 kPa • Res. Sup. Interior Muros (K Verano/Invierno y Cond. Intersticial): 0.13 m²K/W • Res. Sup. Interior Techos (K Verano y Cond. Intersticial / Cond. Superficial Muros, Techos y Entrep.): 0.17 m²K/W • Res. Sup. Interior Techos (K Verano entrep., K Invierno y Cond. Intersticial techos): 0.10 m²K/W

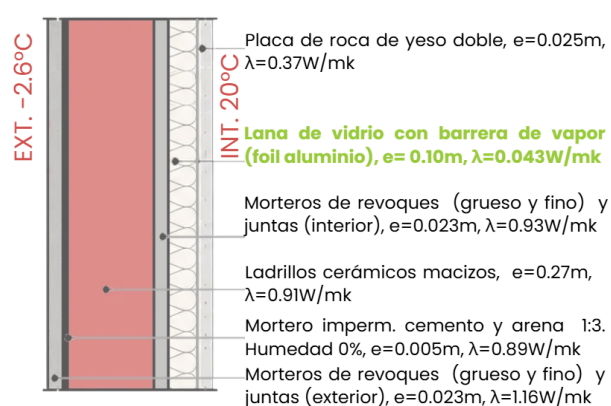
3. Análisis de Cerramientos Verticales (Muros)

Se evaluó el cerramiento original en comparación con la propuesta de incorporación del paquete aislante higrotérmico. Se muestran los cortes esquemáticos con la disposición de capas de materiales y la tabla comparativa de verificaciones en invierno y verano.

Análisis muro existente:



Análisis muro propuesto:



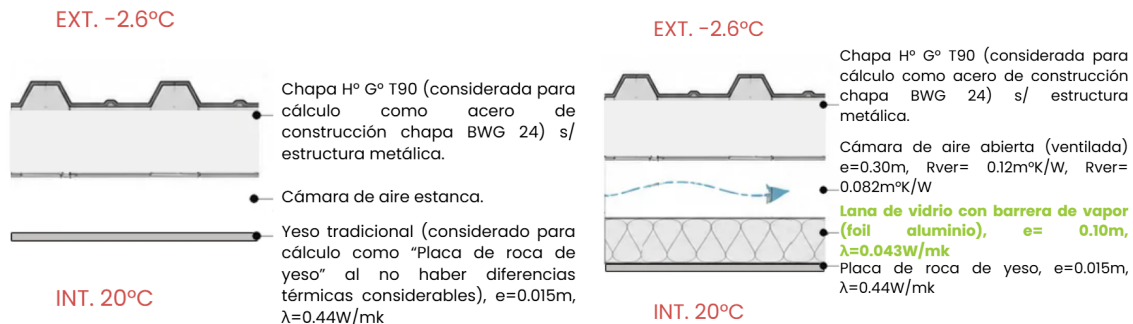
Parámetro Evaluado	Estado Actual (Existente)		Propuesta de Intervención	
	Invierno	Verano	Invierno	Verano
Paquete Constructivo	Revoque int. + Ladrillo Cerámico Macizo (27cm) + Revoques ext.		Placa de yeso + Filtro Rolac Plata Muro (100mm) + Muro Existente (Ladrillo 27cm)	
Transmitancia K (W/m²K)	1.931		0.335	
Verificación Transmitancia K	NO VERIFICA	NO VERIFICA	VERIFICA (Nivel B)	VERIFICA (Nivel A)
Condensación Superficial	NO VERIFICA	Sin riesgo	VERIFICA	VERIFICA
Condensación Intersticial	NO VERIFICA	Sin riesgo	VERIFICA	VERIFICA

4. Análisis de Cerramientos Horizontales (Cubierta)

Se evaluó el cerramiento original en comparación con la propuesta de incorporación del paquete aislante higrotérmico. Se muestran los cortes esquemáticos con la disposición de capas de materiales y la tabla comparativa de verificaciones en invierno y verano.

Análisis cubierta existente:

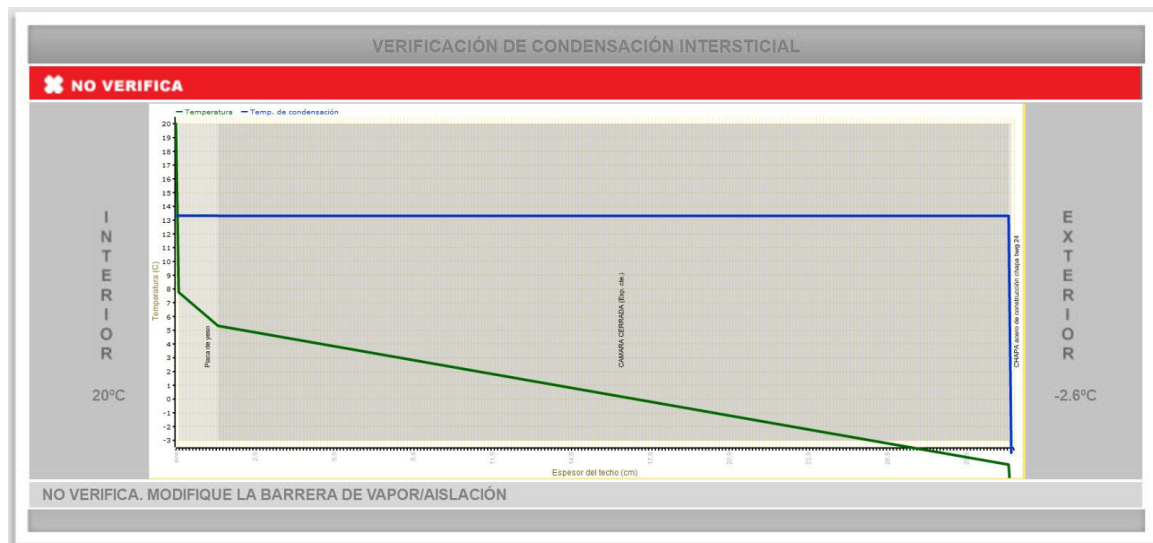
Análisis cubierta propuesta:



Parámetro Evaluado	Estado Actual (Existente)		Propuesta de Intervención	
	Invierno	Verano	Invierno	Verano
Paquete Constructivo	Placa de Yeso + Cámara de aire cerrada + Chapa de Acero BWG 24		Placa de Yeso + Filtro Rolac Plata (100mm) + Cámara abierta ventilada + Chapa BWG 24	
Transmitancia K (W/m²K)	3.185		0.376	
Verificación Transmitancia K	NO VERIFICA	NO VERIFICA	VERIFICA (Nivel B)	VERIFICA (Nivel A)
Condensación Superficial	NO VERIFICA	Sin riesgo	VERIFICA	VERIFICA
Condensación Intersticial	NO VERIFICA	Sin riesgo	VERIFICA	VERIFICA

5. Conclusión y Recomendaciones

El estado actual del sector antiguo del edificio no verifica las exigencias mínimas de las normas IRAM en materia de habitabilidad y comportamiento higrotérmico. Los elevados índices de transmitancia K en muros ($1.93 \text{ W/m}^2\text{K}$ verano e invierno) y cubierta ($3.19 \text{ W/m}^2\text{K}$ invierno, $2.20 \text{ W/m}^2\text{K}$ verano) generan un alto riesgo de patologías por condensación superficial e intersticial, además de comprometer el confort interior.



Se sugiere la incorporación de 100mm de lana de vidrio con foil de aluminio en muros y cubierta. Esta acción disminuye notablemente la pérdida térmica ($K=0.34$ verano e invierno en muros y $K=0.38$ invierno y 0.36 verano en cubierta), eliminando los riesgos de condensación, asegurando el confort interior según los estándares modernos, y contribuyendo a la eficiencia y el ahorro energético del edificio.

