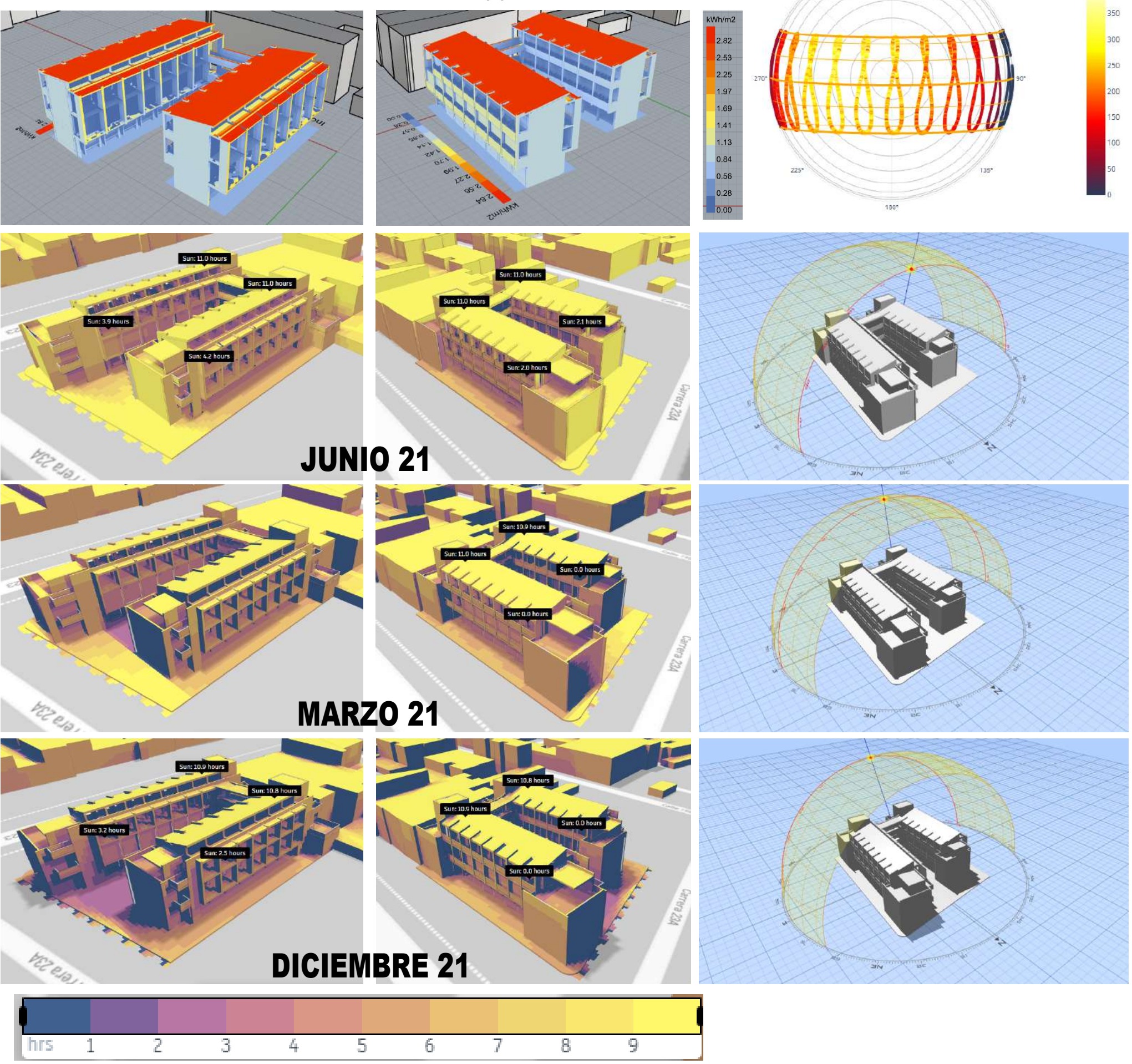


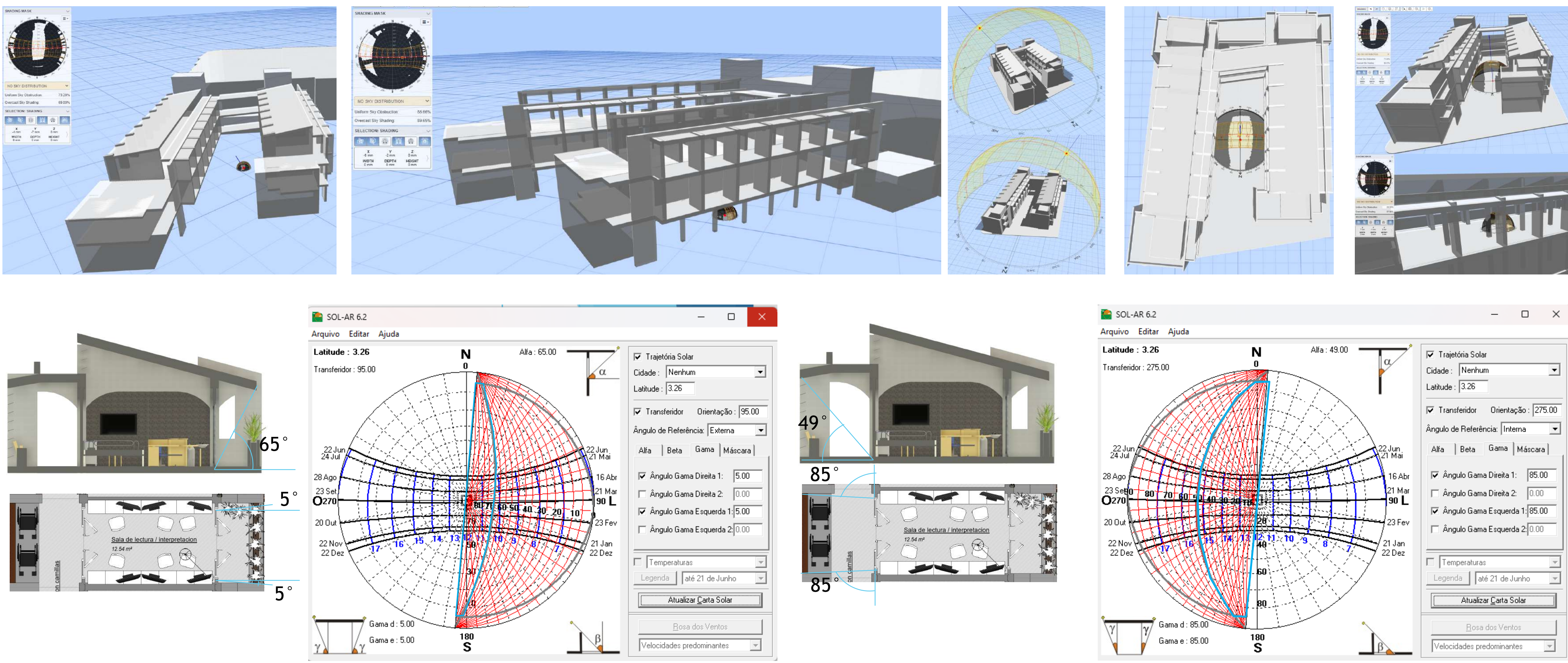
ANALISIS DE SOLAR Y RADIACION

Autodesk Forma / Andrew Marsh / Grasshopper / CBE Clima Tool



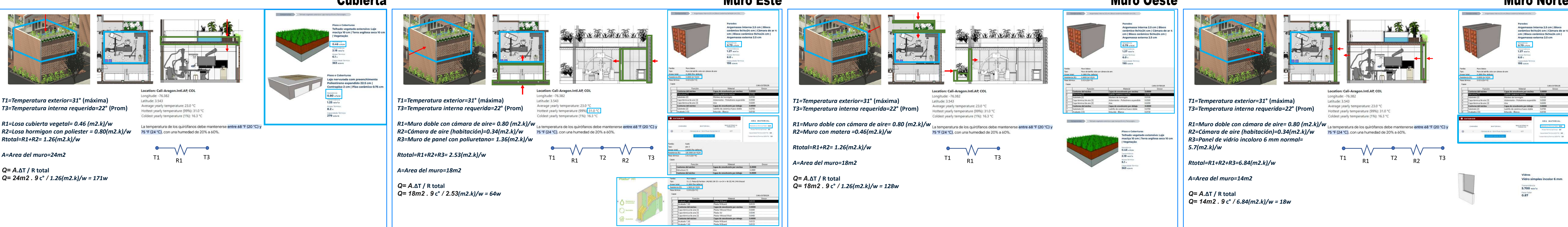
ANALISIS DE SOMBRAS

Andrew Marsh mascara de sombras / SOL AR



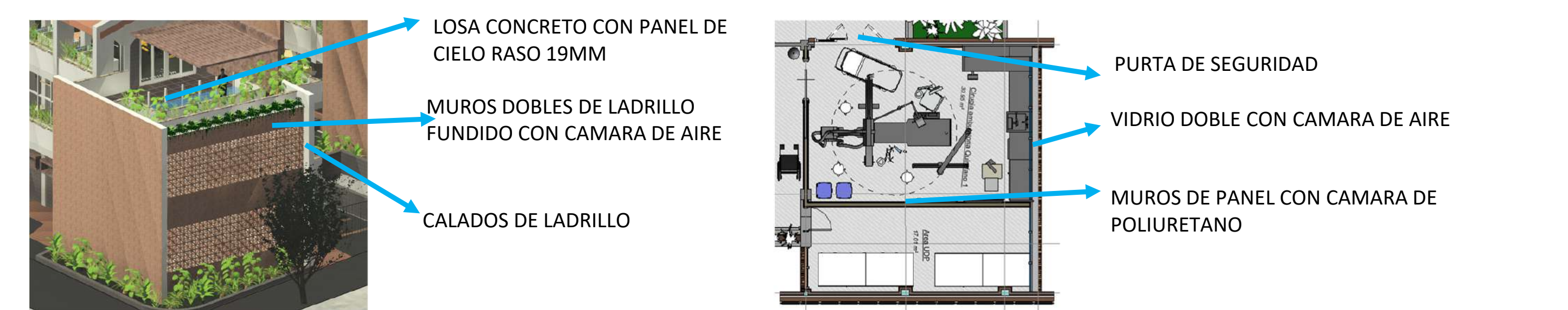
ANALISIS TRANSMITANCIA (MATERIALIDAD)

Formula / Autodek Revit



ANALISIS ACUSTICO (MATERIALIDAD)

Formula / Autodek Revit



SUPERFICIES POR MATERIAL

- 1, Losa hormigón + ciellorraso + aislamiento poliuretano = 34.6m2 X (0.3+0.9+0.71) = 66
- 2, Muro ladrillo + aislamiento poliuretano + muro ladrillo = 36m2 X (0.03+0.9+0.03)= 34.5
- 3, Calado ladrillo + camara de aire + vidrio templado= 14.4m2 X (0.03+.68+0.02)= 10.5
- 4, Puerta metálica + aislamiento poliuretano= 7.5 m2 X (0.04+0.9) = 7,05
- 5, Muro panel + poliuretano + muro panel = 20 m2 X (0.61+0.9+0.61) = 42.4
- 6, piso azulejo + losa hormigón = 34,6 m2 X (0,3+0,68) = 33,9

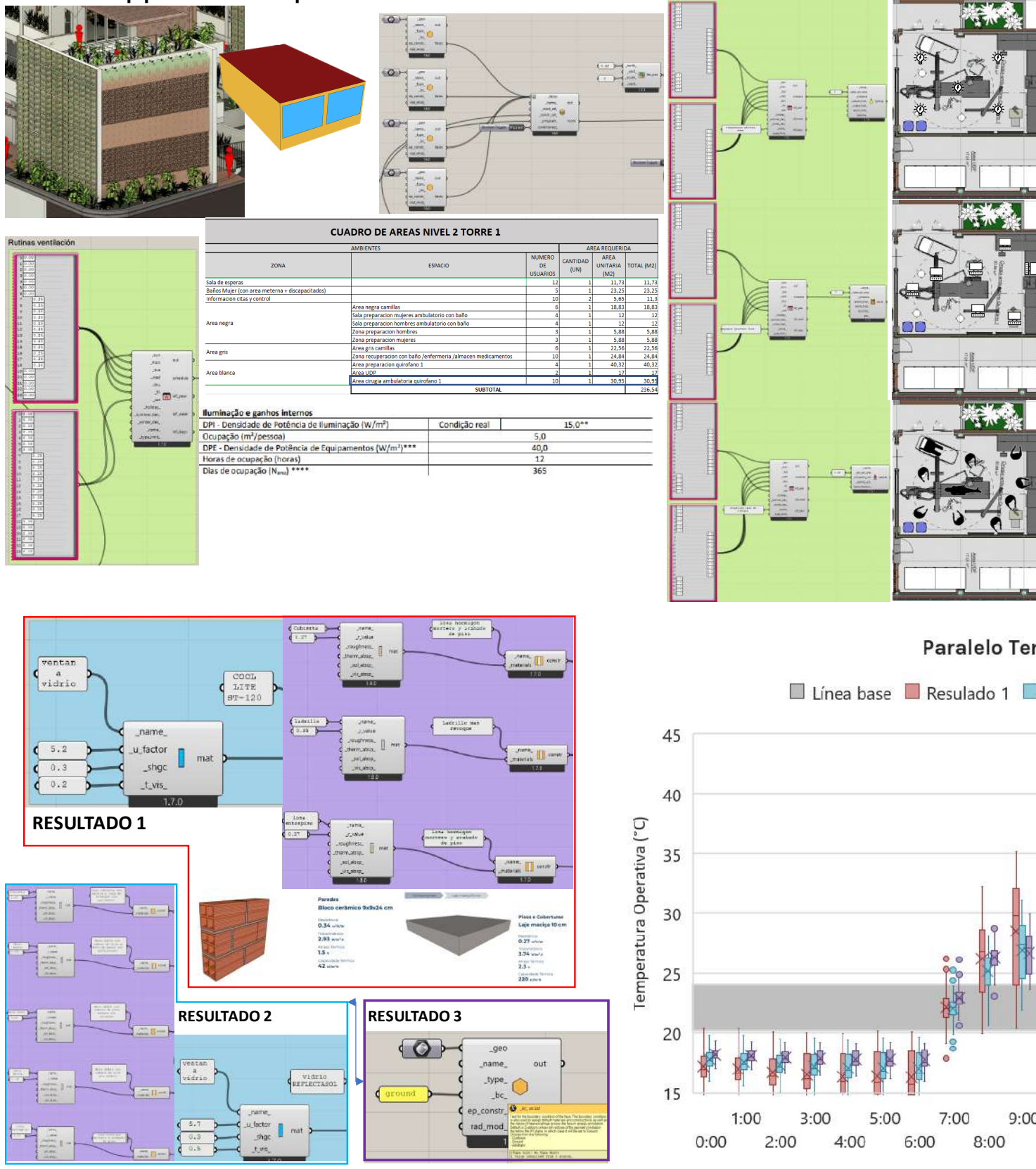
TR=0,161 * V / A X a
VOLUMEN EN 103.8M3
TR=0,161 * 180 / A x a

1. TR= 28.98 / 66 = 0.4
2. TR= 28.98 / 34.5 = 0.84
3. TR= 28.98 / 10.5 = 2.76
4. TR= 28.98 / 7.05 = 4.1
5. TR= 28.98 / 42.4 = 0.6
6. TR= 28.98 / 33.9 = 0.8

TR GBL = 9.5 / 6 = 1.5

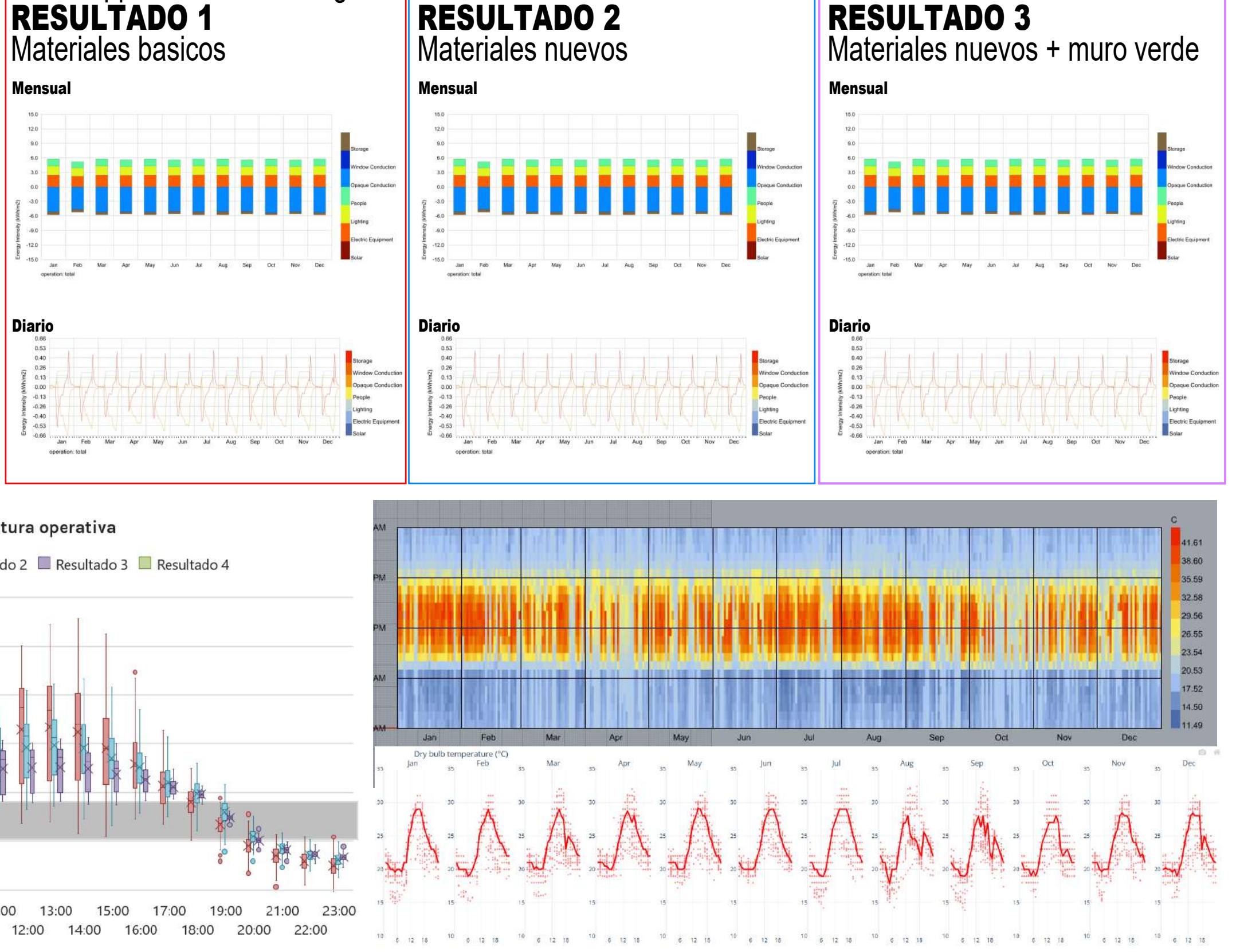
ANALISIS DESEMPEÑO TERMICO

Grasshopper desempeño termico / Autodesk Revit / Excell



ANALISIS BALANCE DE CARGA

Grasshopper balance de cargas / Excell



MTCA

EFICIENCIA Y TECNOLOGIA
Dpt. Arquitectura y diseño
www.MTca.net
Carrera 40 14-31 Acopi Yumbo (valle)

CLIENTE:

Proyecto de grado
Maestría habitat sustentable
Pontificia Universidad Javeriana Cali.

PROYECTO:

Centro medico de rehabilitacion fisica I.P.S.
Comuna 8,9,10,11.

TITULO DEL PLANO:

MEMORIA BIOCLIMATICA 2

FECHA: 06/12/2024

CIUDAD: Santiago de Cali.

DISEÑADOR: Arq. Cistian D. Rios. M.

TUTOR: Arq. Maria Andrea Triana.

ASESOR: Exp. Jose Hermes Rios M.

REPRESENTACION:

CONTENIDO PROPIO: —————

CONTENIDO DE REFERENCIA: —————

- CONTENIDO:
- 1.Análisis solar y radiación directa
 - 2.Análisis de sombras
 - 3.Análisis materialidad transmitancia
 - 4.Análisis acústico
 - 5.Análisis desempeño termico
 - 6.Análisis balance de carga

AREA OCUPACION	586
AREA NIVEL 1 CONSTRUIDO	586
AREA NIVEL 2 CONSTRUIDO	570
AREA NIVEL 3 CONSTRUIDO	373
AREA NIVEL 4 CONSTRUIDO	26
AREA TOTAL CONSTRUIDO	1555
AREA SOTANO	951
AREA DE LOTE	1100
NORMA INDICE DE OCUPACION	0,75
INDICE DE OCUPACION ACTUAL	0,53
NORMA INDICE DE CONSTRUCCION	2,7
INDICE DE CONSTRUCCION ACTUAL	1,4
Proyectos por usos	
Tamaño de predios (m²)	Mixtos
Hasta 80	8
81 – 250	0,75 0,8
251 – 1000	0,75 0,8
1001 – 3000	0,6 0,7
3001 – 5000	0,5 0,6
5001 – 10000	0,5 0,5
10001 – 20000	0,5 0,5
mas de 20000	0,5
Indice constr base	Indice constr adicional
2,7	3,5
Número de pisos	Aislamientos posteriores
De 1 a 2 pisos	3 metros
De 3 a 5 pisos	4,5 metros
De 6 a 8 pisos	6 metros
De 9 a 10 pisos	7,5 metros
De 11 a 12 pisos	10 metros
De 13 o más pisos	1/3 de la altura

OBSERVACIONES:

NORTE INDICADO

Nº COMPONENTE: N/A

MATERIAL: N/A

ESCALA: INDICADO