

ANÁLISIS DE VIENTOS  
Autodesk Forma / Autodesk CFD / Grasshopper / CBE Clima Tool

Ciudad (Archivo climático .epw)

Tipo de terreno

Altura de la fachada

Periodo de tiempo

**COL VAC Cali-Aragon.Intl.AP.802590\_TMYx.2007-2021**  
El EPW utilizado para este proyecto está ubicado en el aeropuerto Aragón Bonilla de palmira, este se encuentra lejos del lote, pero fue analizado con los datos que Autodesk Forma y dada su similitud se decidió utilizar con fines académicos para el proyecto.

**IMPUT GRASSHOPPER TERRAIN (COUNTRY)**  
En el terreno se utiliza el tipo 2 que sería lo más acertado hacia el proyecto ya que el contexto es de 3 a 4 pisos y el proyecto debe tener Max 5

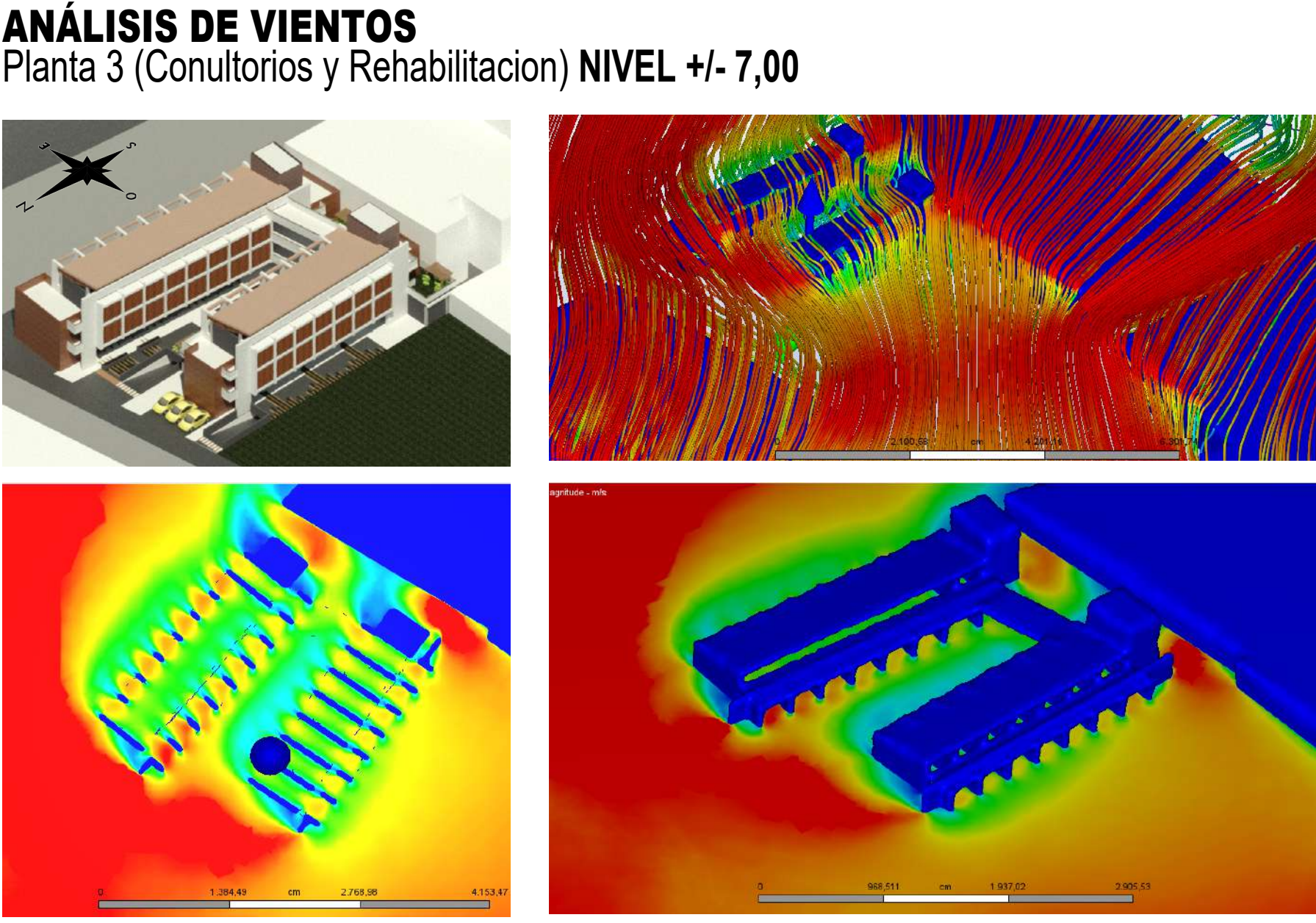
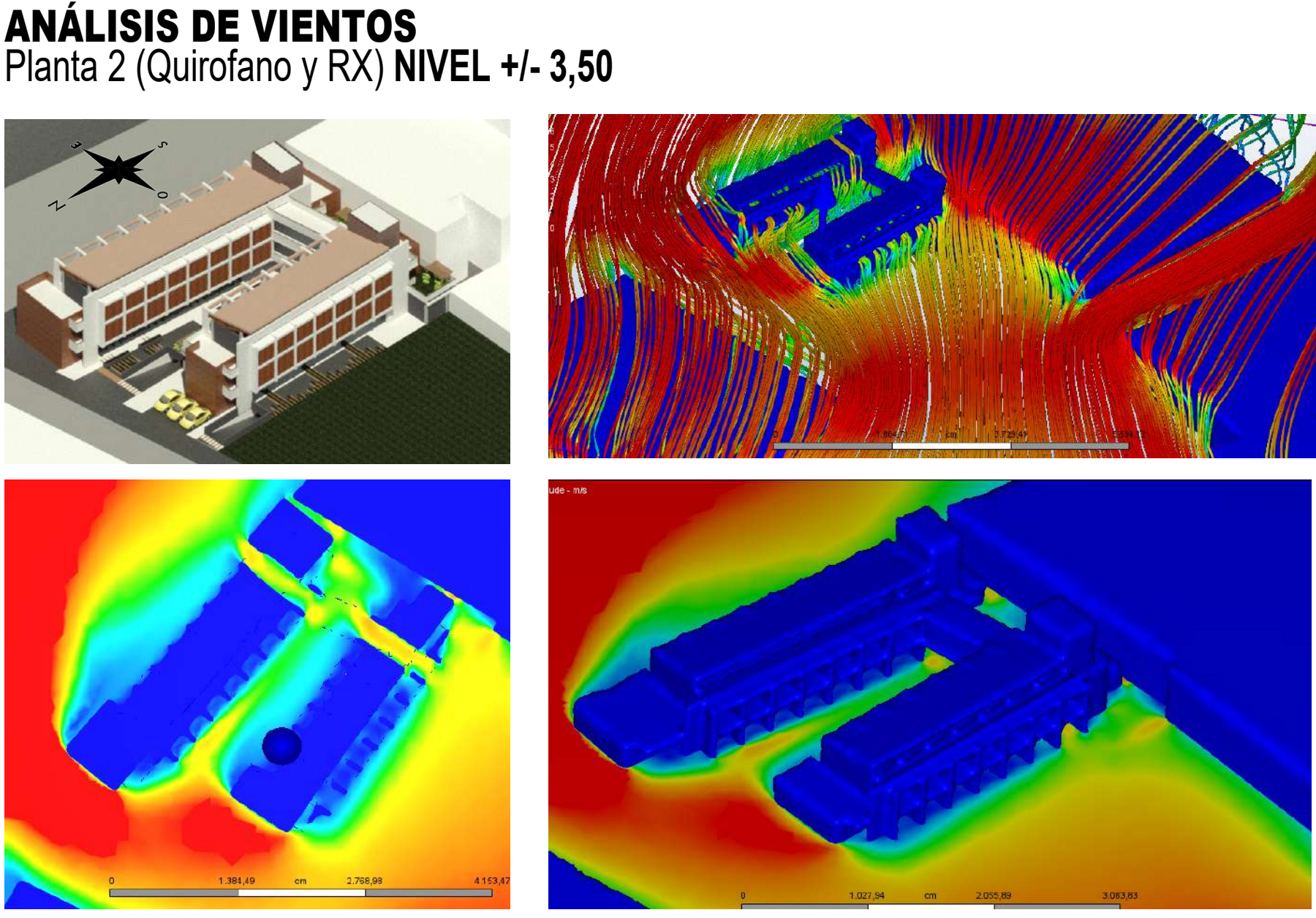
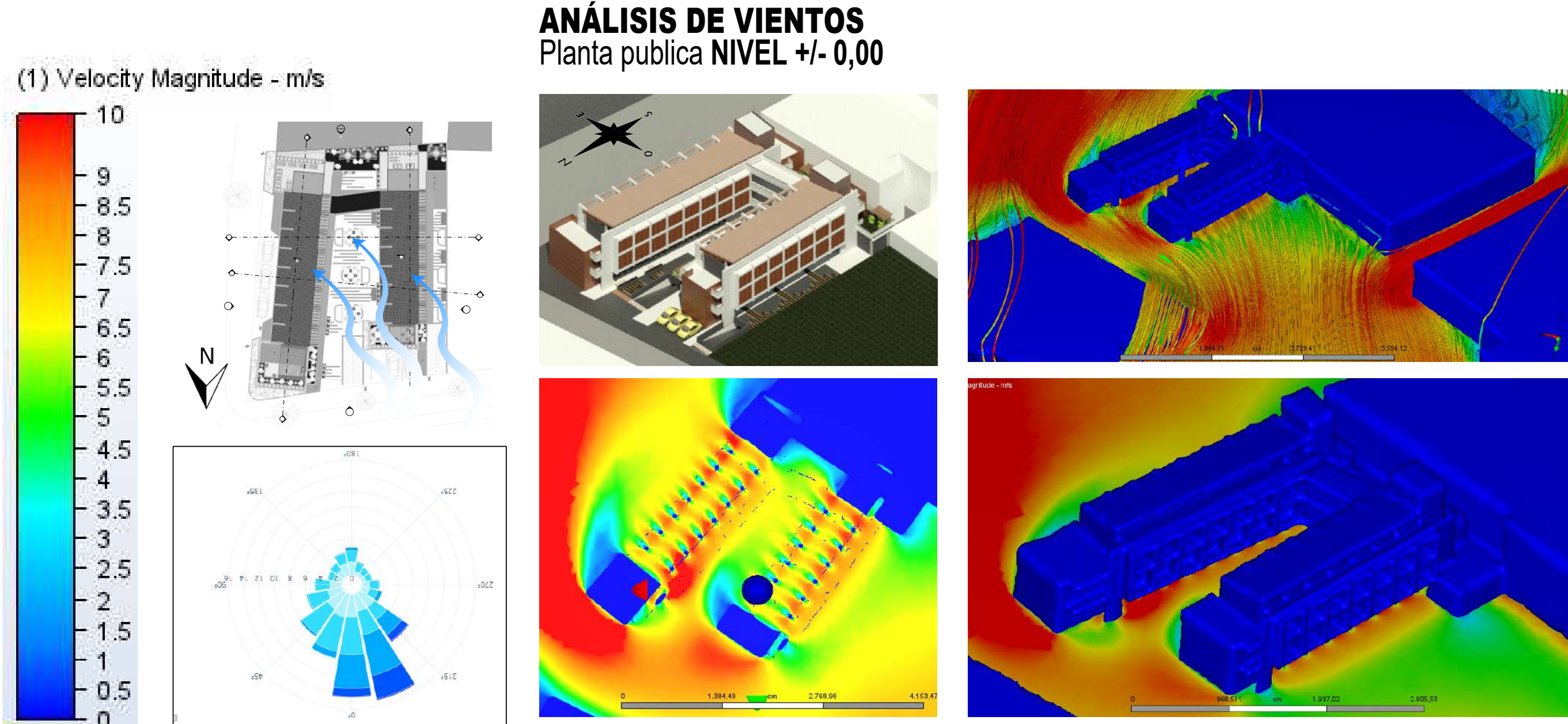
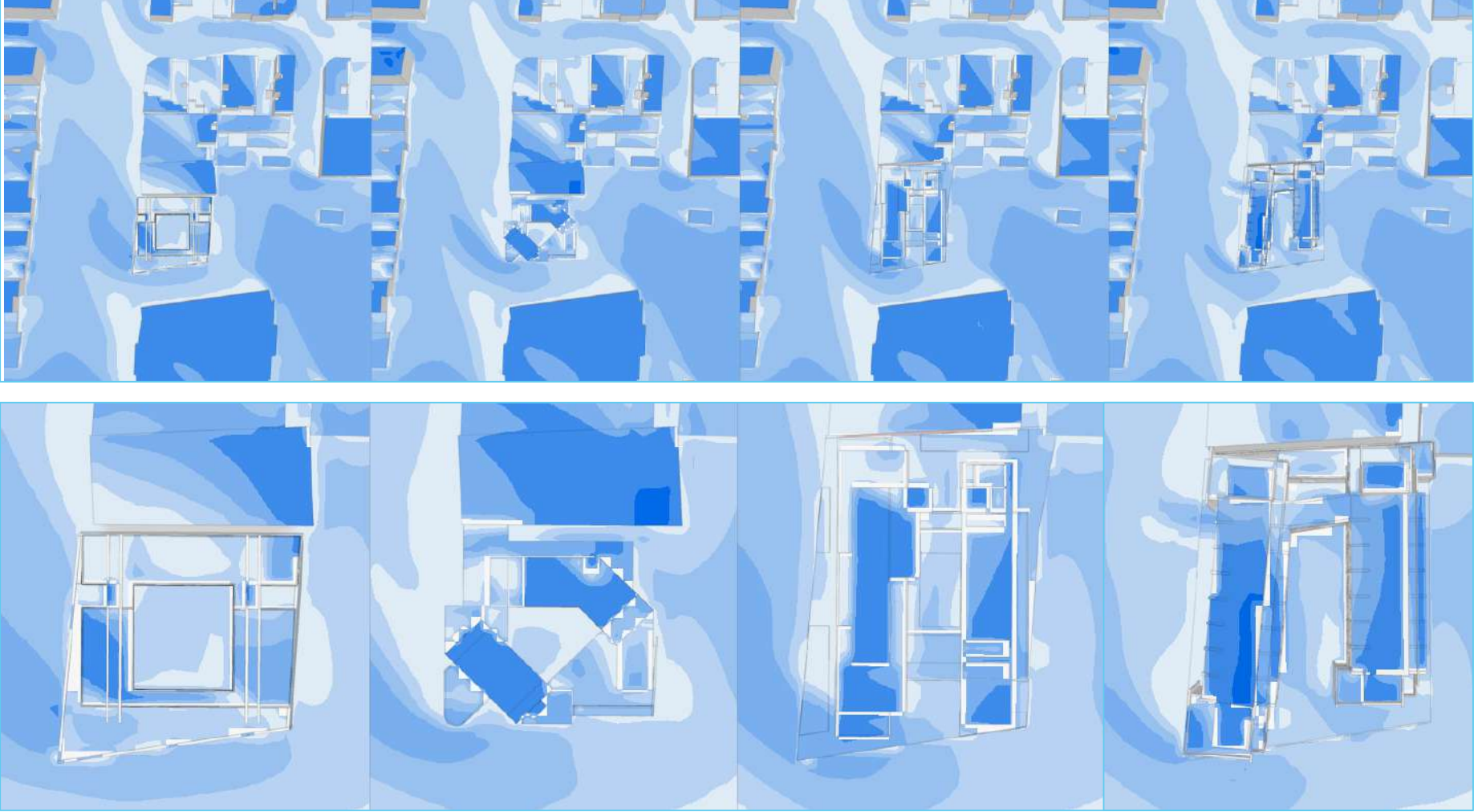
**IMPUT GRASSHOPPER ITEM (VARIABLE 3m-6m-9m-12m)**  
Variable para analizar en diferentes alturas y entender como afectaría el edificio.

**IMPUT GRASSHOPPER 24 Horas Agosto - Octubre**  
El periodo se cambió de 24 horas a 3 meses de análisis debido a que el rango de 24 horas es un periodo muy corto y no cambiaba resultados con respecto a la altura

Se dividió en 8 secciones pensado que se pueda interpretar como N,S,E,O,NE,NO,SE,SO

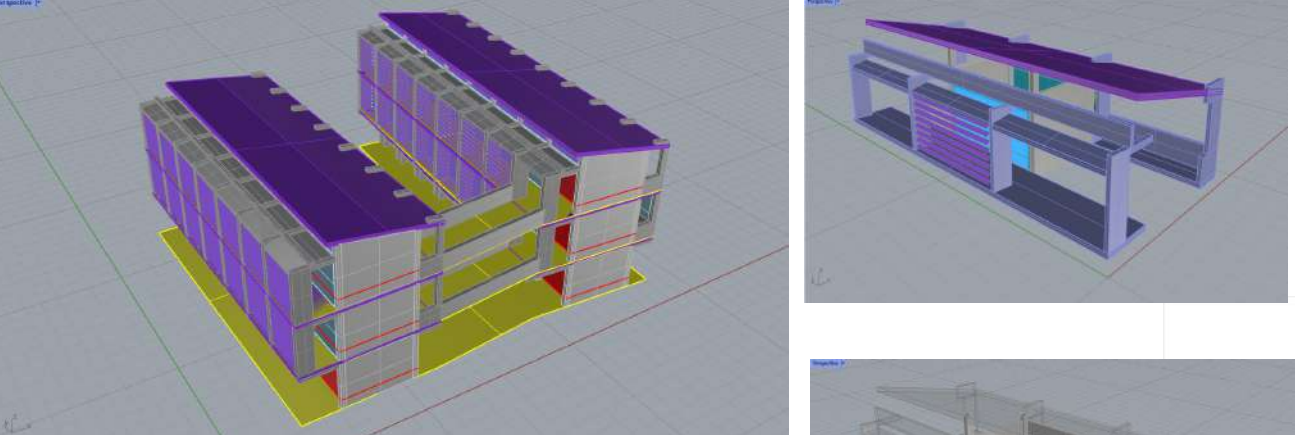
Se dieron las condiciones de WindSpeed teniendo el cuenta el contexto

Los datos del periodo se hicieron del mes 8 día 1 al mes 10 día 1 en el horario de la tarde teniendo en cuenta el proyecto

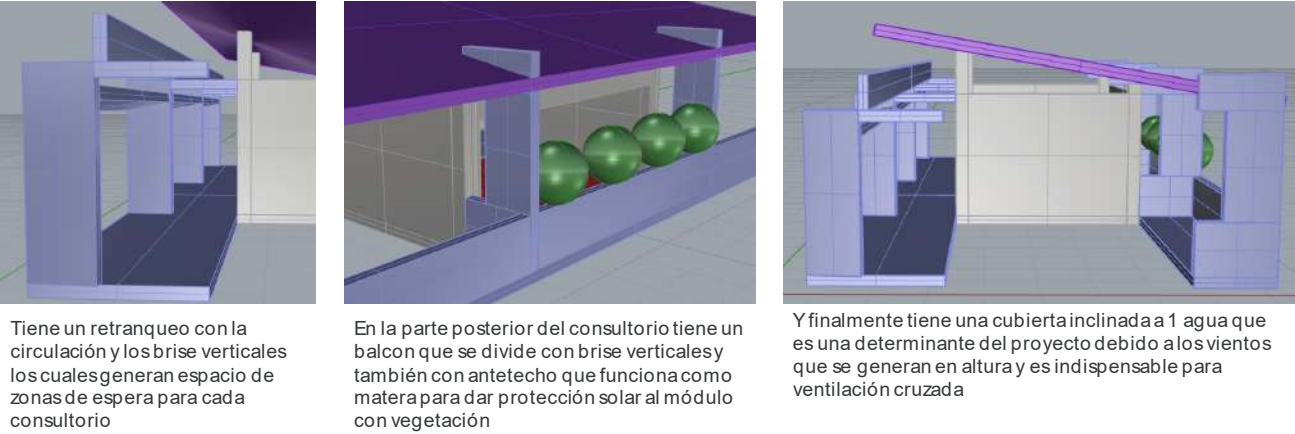
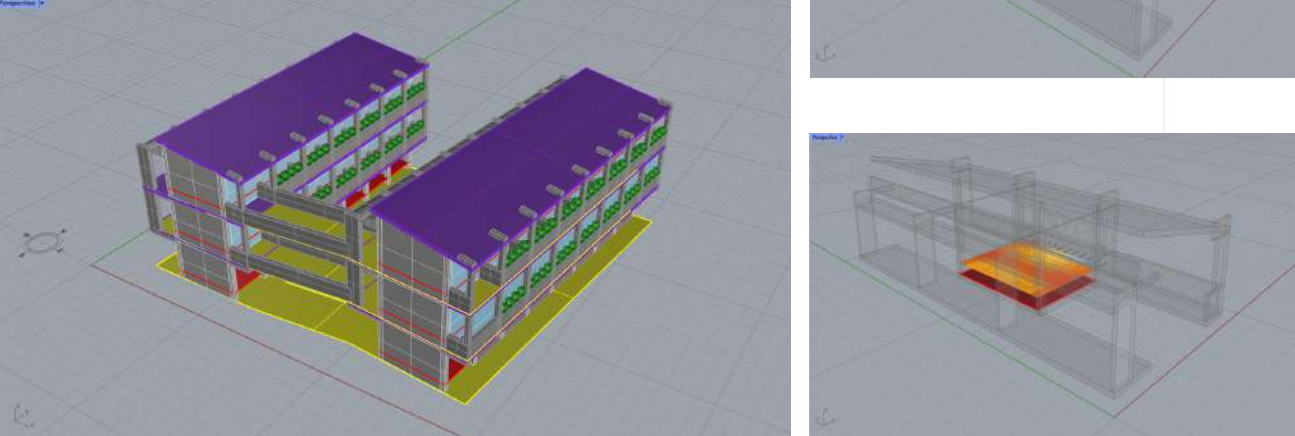


ANÁLISIS ILUMINACIÓN  
Autodesk Forma / Iluminacion Andrew Marsh DA, UDI, ASE / Grasshopper UDI

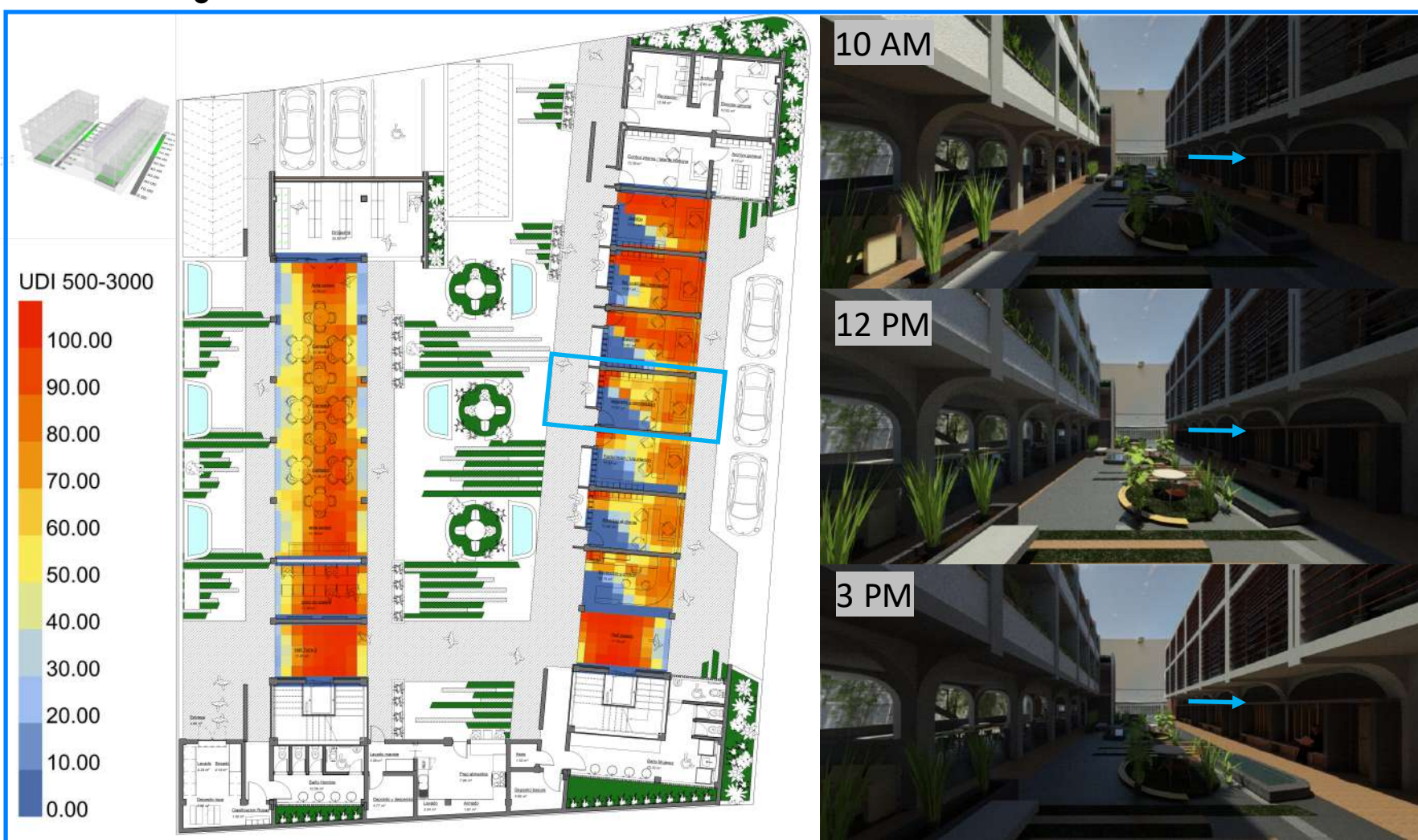
3D RHINO VISTA OESTE / SUR  
Fachada Oeste protegida con brises



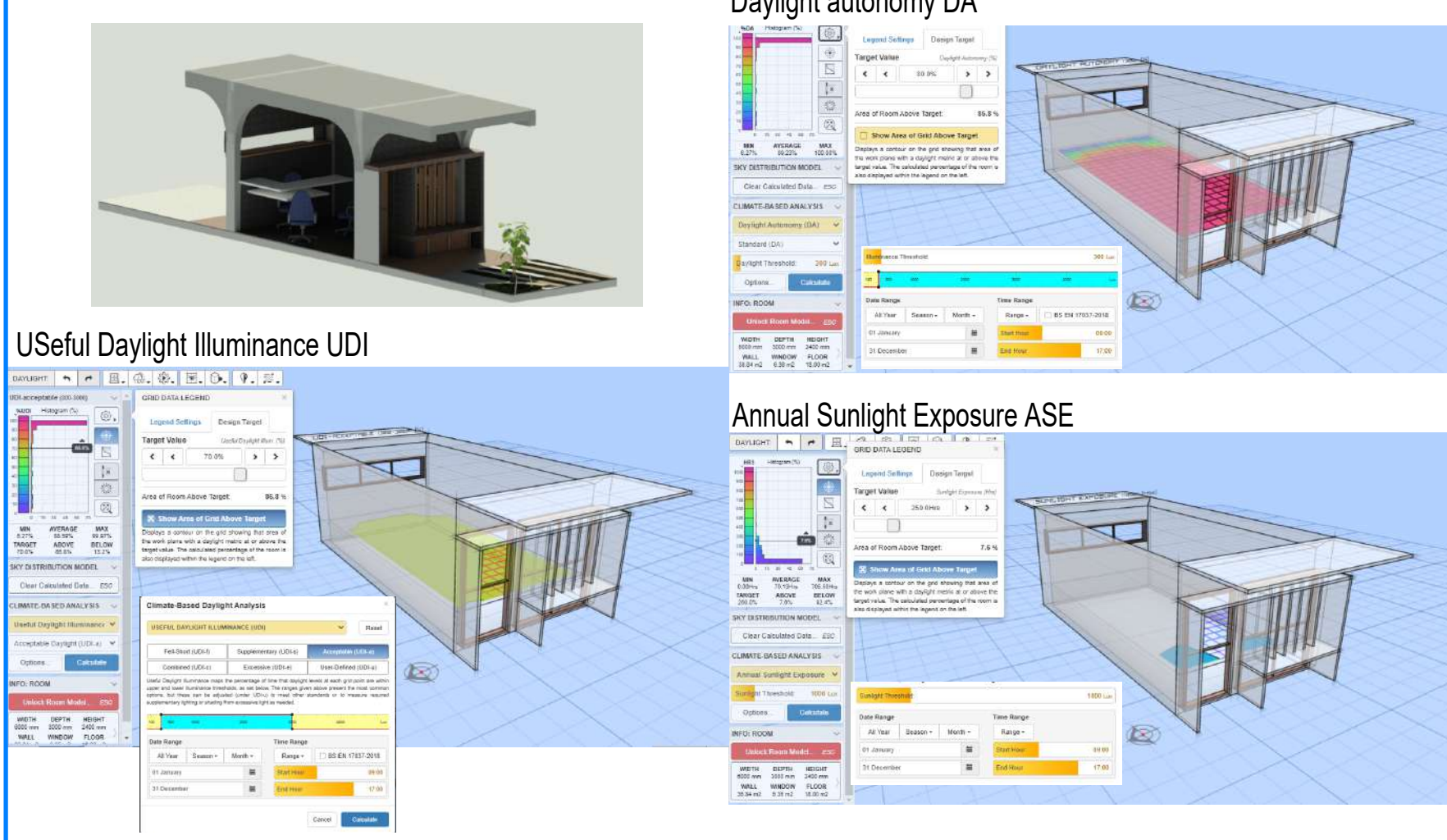
3D RHINO VISTA SUR / ESTE  
Fachada Este protegida con vegetacion



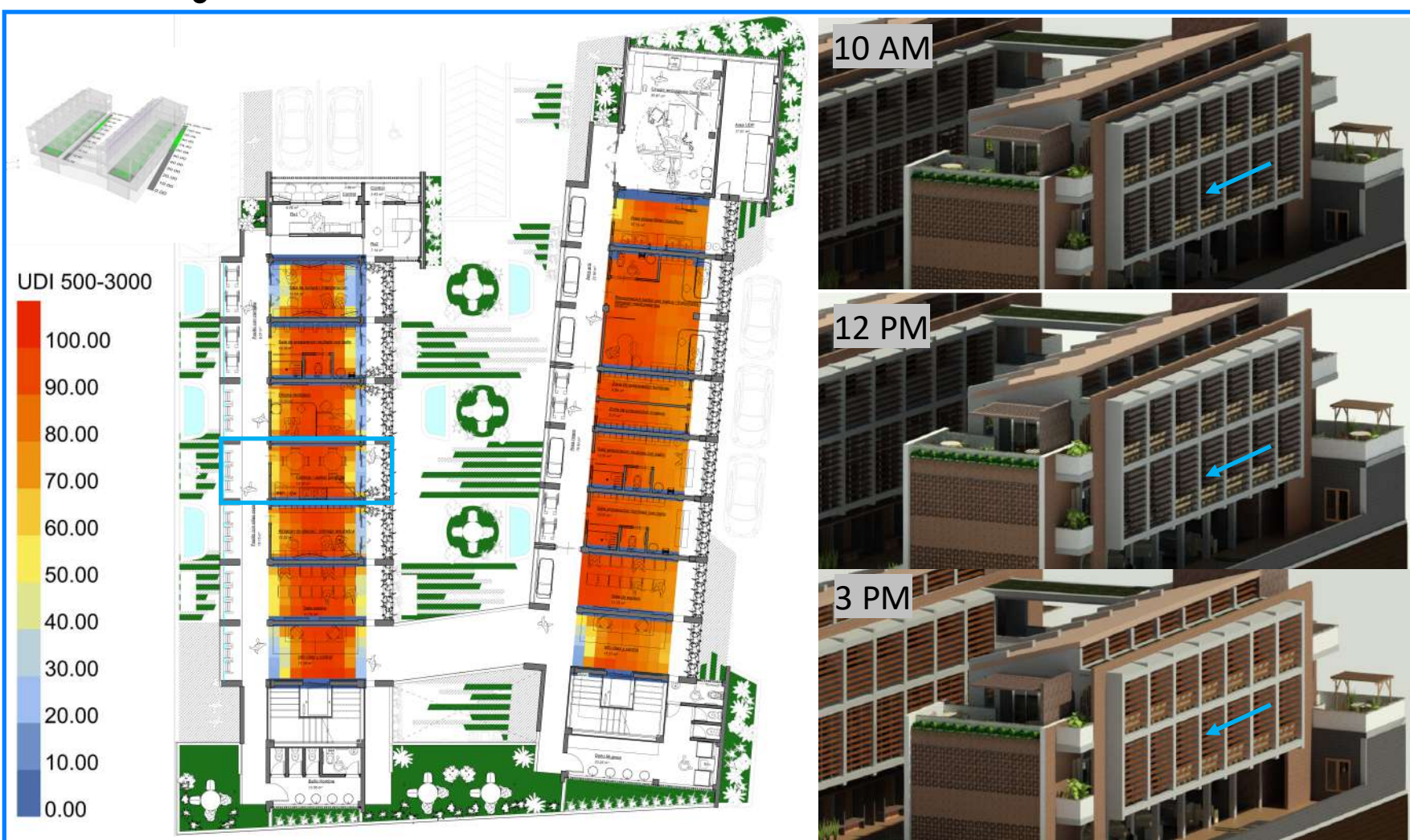
ANÁLISIS DE ILUMINACIÓN PLANTA PUBLICA  
UDI Planta general



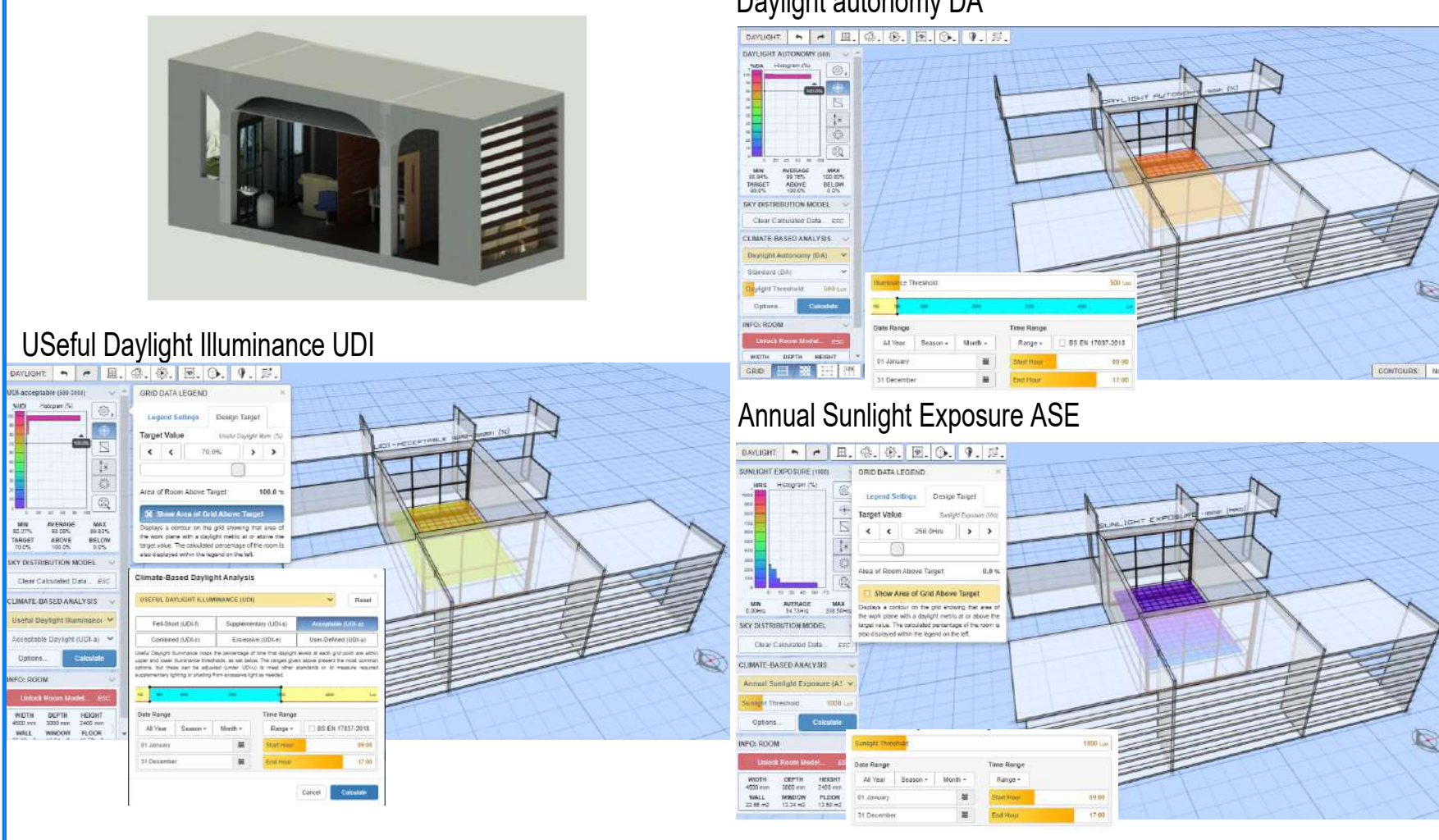
ANÁLISIS DE ILUMINACIÓN VOLUMETRIA OFICINA NIVEL 1  
DA, UDI, ASE



ANÁLISIS DE ILUMINACIÓN PLANTA NIVEL 2 (QUIROFANO Y RX)  
UDI Planta general



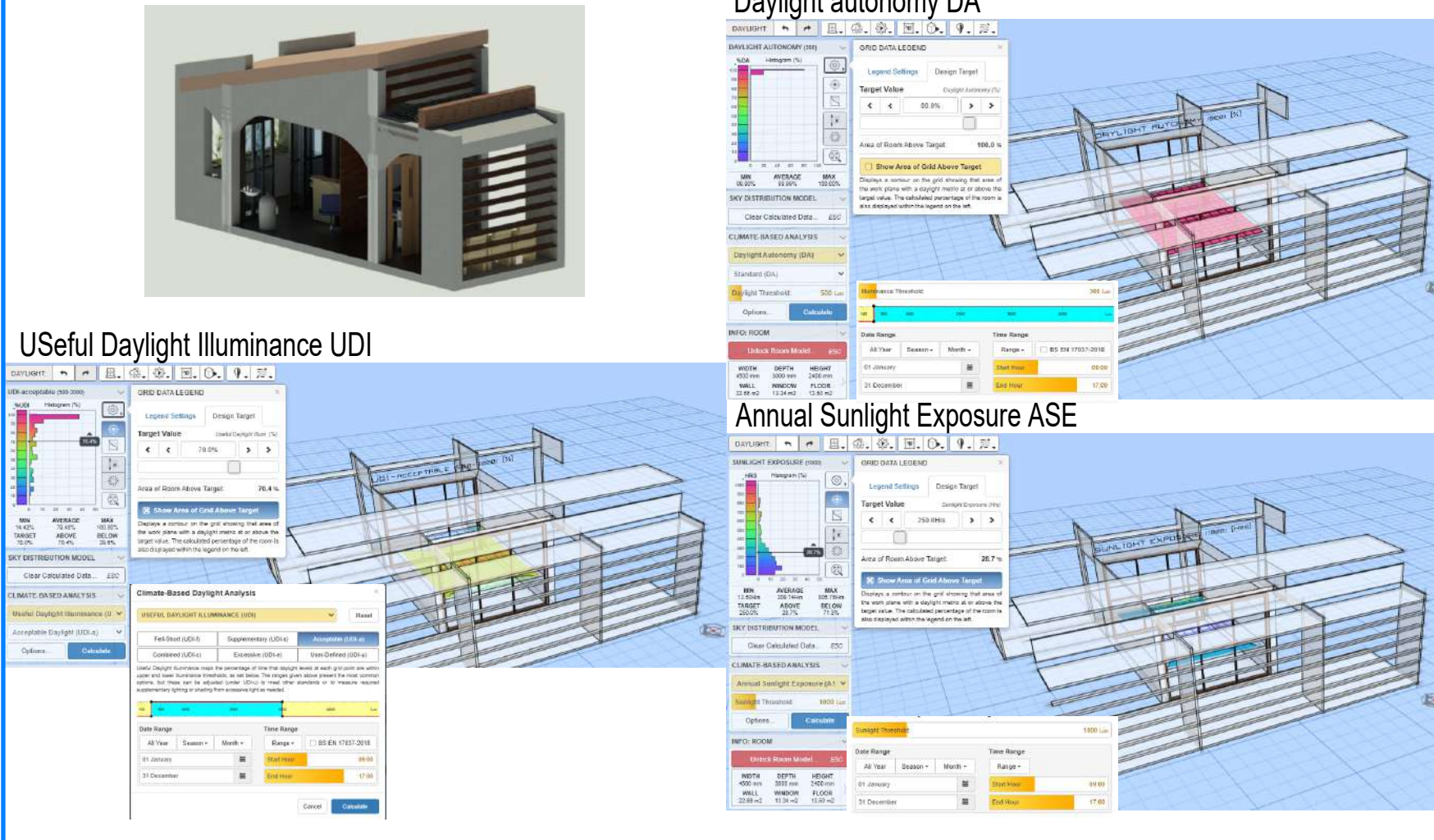
ANÁLISIS DE ILUMINACIÓN VOLUMETRIA CONSULTORIO NIVEL 2  
DA, UDI, ASE



ANÁLISIS DE ILUMINACIÓN PLANTA NIVEL 3 (REHABILITACION)  
UDI Planta general



ANÁLISIS DE ILUMINACIÓN VOLUMETRIA CONSULTORIO NIVEL 3  
DA, UDI, ASE



**EFICIENCIA Y TECNOLOGIA**  
Dpt. Arquitectura y diseño  
www.MTcaa.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

**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.Analisis de vientos  
Autodesk Forma / Autodesk CFD  
Grasshopper / CBE Clima tools  
2.Analisis de iluminacion DA, UDI, ASE  
Autodesk Forma  
Iluminacion Andrew Marsh DA, UDI, ASE  
Grasshopper UDI

ÁREA OCUPACION		586
ÁREA NIVEL 1 CONSTRUIDO		586
ÁREA NIVEL 2 CONSTRUIDO		570
ÁREA NIVEL 3 CONSTRUIDO		373
ÁREA NIVEL 4 CONSTRUIDO		26
ÁREA TOTAL CONSTRUIDO		1555
ÁREA SOTANO		951
ÁREA 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	Comercio y servicios	Mixtos
Tamaño de predios (m²)		
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
más 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