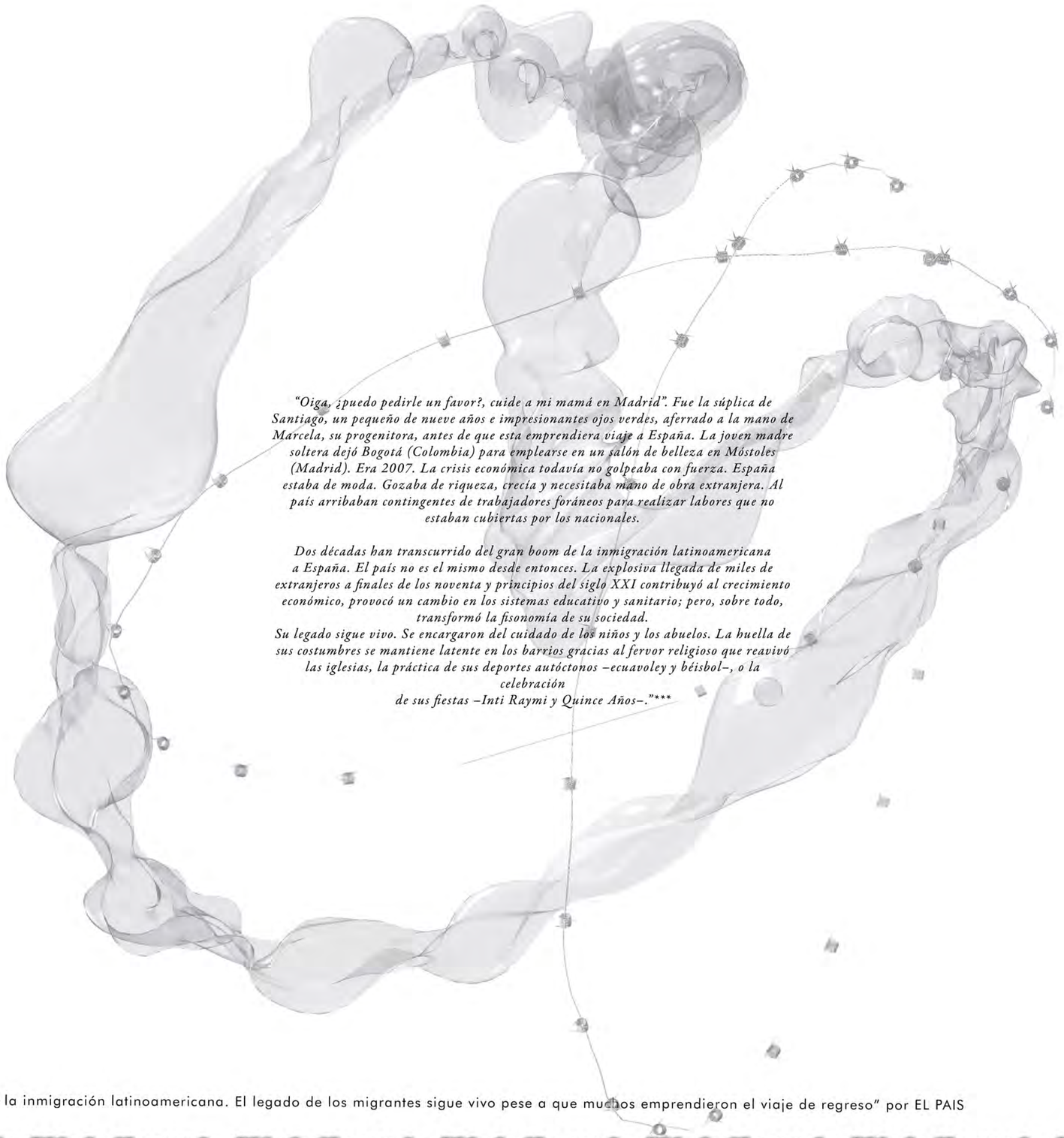
DOCUMENTATION PROCESS

ANALISIS DESAIN
SIGAR

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix



"Oiga, ¿puedo pedirle un favor?, cuide a mi mamá en Madrid". Fue la súplica de Santiago, un pequeño de nueve años e impresionantes ojos verdes, aferrado a la mano de Marcela, su progenitora, antes de que esta emprendiera viaje a España. La joven madre soltera dejó Bogotá (Colombia) para emplearse en un salón de belleza en Móstoles (Madrid). Era 2007. La crisis económica todavía no golpeaba con fuerza. España estaba de moda. Gozaba de riqueza, crecía y necesitaba mano de obra extranjera. Al país arribaban contingentes de trabajadores foráneos para realizar labores que no estaban cubiertas por los nacionales.

Dos décadas han transcurrido del gran boom de la inmigración latinoamericana a España. El país no es el mismo desde entonces. La explosiva llegada de miles de extranjeros a finales de los noventa y principios del siglo XXI contribuyó al crecimiento económico, provocó un cambio en los sistemas educativo y sanitario; pero, sobre todo, transformó la fisonomía de su sociedad.
Su legado sigue vivo. Se encargaron del cuidado de los niños y los abuelos. La huella de sus costumbres se mantiene latente en los barrios gracias al fervor religioso que reavivó las iglesias, la práctica de sus deportes autóctonos –ecuavoley y béisbol–, o la celebración
*de sus fiestas –Inti Raymi y Quince Años–."****

***Parrafo extraído de "Veinte años del 'boom' de la inmigración latinoamericana. El legado de los migrantes sigue vivo pese a que muchos emprendieron el viaje de regreso" por EL PAIS

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

A día de hoy, España se trata del segundo lugar en el mundo con más población migrante procedente de Latinoamérica, justo después de EEUU; la historia y sus acontecimientos políticos han convertido al país, en el principal puente de conexión SurAmérica-Europa.

*"En poco más de tres décadas España ha pasado de ser un país de emigrantes, con una importante colonia en el exterior, a convertirse en un lugar donde la inmigración deja su impronta en las calles, los barrios, el mercado de trabajo y el debate público. Este fenómeno, en el contexto europeo, no es exclusivo de este país, puesto que otros países como Grecia, Irlanda o Italia han experimentado cambios de magnitud similar. Estas transformaciones guardan relación con la propia lógica detrás de las dinámicas migratorias, puesto que el nivel de desarrollo económico constituye uno de los motores de los movimientos migratorios: se emigra a otras regiones y naciones cuando el nivel de vida y las condiciones del mercado de trabajo son peores en el país de nacimiento que en el de destino, al tiempo que se atrae mano de obra cuando acontece lo contrario."**

A finales del siglo XX, los flujos migratorios netos se invirtieron en España. En poco más de un cuarto de siglo, pasó de ser un país de emigrantes a convertirse en uno de los países de la Unión Europea que acoge a una mayor parte de personas procedentes de otros países. (Gráficas 1 y 2)

*"En lo que a la España de la emigración se refiere (Gráfico I), existen claramente las dos fases emigratorias que han existido, interrumpidas por el paréntesis de la Gran Depresión, la Guerra Civil y la Segunda Guerra Mundial. Como es conocido, la primera fase migratoria española, a principios del siglo xx, estuvo dirigida fundamentalmente hacia América Latina. (...). La segunda ola de emigración española en tiempos modernos tuvo como destino prioritario los países más ricos de Europa (Francia, Alemania y Suiza, fundamentalmente)."**

"En lo que se refiere a la recepción de inmigrantes (Gráfico II), puede constatarse como en aproximadamente una década se pasa de recibir poco más de dieciséis mil inmigrantes al año a recibir ochocientos mil. Este proceso de creciente inmigración había situado en 2007 a España, junto con Irlanda y Austria, a la cabeza de la Unión Europea- 15 en lo que se refiere a tasa de inmigración (extranjeros con respecto a población total), sólo por detrás de Luxemburgo. En términos relativos, y centrándonos en la inmigración, los flujos anteriores han dado lugar a un total de 4,5 millones de extranjeros residentes en España, lo que supone el 10% de la población española. (Gráfico 3)
En 2007 los latinoamericanos conformaban el colectivo de inmigrantes más numeroso de España. El Gráfico IV refleja perfectamente el proceso de aumento de peso de la inmigración con esta procedencia en España. En 1996, América Latina aportaba sólo el 17,4% de la población extranjera del país, mientras que en 2007 aportaba el 35,8%. Este valor salta hasta el 46,3% cuando se excluye de la población extranjera a los nacidos en algún país de la UE-15 distinto a España, un colectivo con una motivación a la hora de fijar su residencia en España en muchos casos distinta a la de otras nacionalidades. Éste es, por ejemplo, el caso de la colonia británica o alemana que elije España como lugar de residencia tras su jubilación."

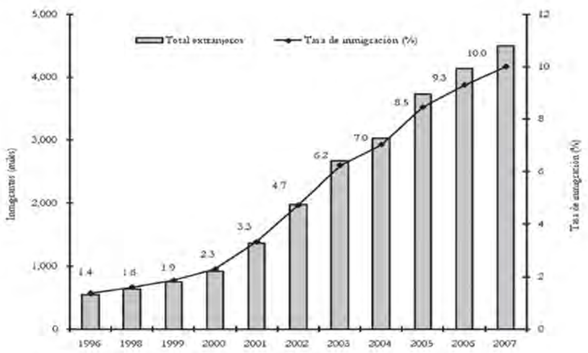
"El Cuadro I recoge la importancia en términos de inmigración hacia España que tienen los principales países latinoamericanos. Como se puede apreciar, tres países –Ecuador, Colombia y Bolivia– aportan más de la mitad de los inmigrantes latinoamericanos, el 54% exactamente. Este trío, junto con Argentina, suponen las dos terceras partes. Cuando se tiene en cuenta el tamaño demográfico de los países de origen, Ecuador, con un 3,5% de su población en España pasa a ocupar el primer lugar, seguido de Bolivia, con un 2,1%."

En la actualidad el proceso continua, a diferentes velocidades y ritmos, según conlictos y estabilidades económicas en Latinoamérica, que siguen impulsando a una población a emigrar de sus paises de origen. <gráfica 5>

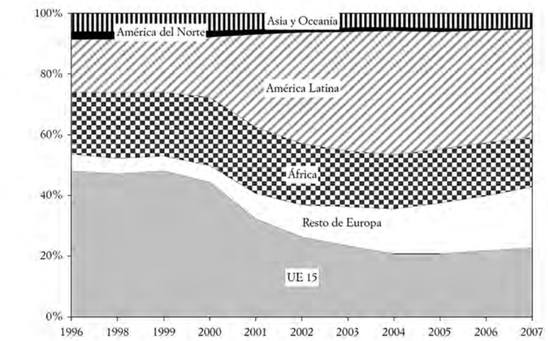
"Los inmigrantes latinoamericanos se localizan, como el resto de los inmigrantes, allí donde hay más inmigración (las regiones comentadas más arriba), existen ciertas pautas de distribución que reflejan la importancia de las redes de inmigrantes y su papel a la hora de difundir información y facilitar la acogida, en la determinación de los flujos de inmigración. (...)
Esta tendencia a la concentración de determinadas nacionalidades en áreas concretas de un país se encuentra asociada al viejo y conocido fenómeno de las redes migratorias, según el cual los inmigrantes tienden a instalarse en aquellos lugares donde existen personas procedentes de su misma localidad en el país de origen, con los que mantienen lazos sociales, que facilitan su llegada y adaptación inicial en el país de acogida. La concentración de inmigrantes en áreas geográficas muy concretas también se explicaría por la existencia de lo que la literatura sobre migración denomina herd effects o efecto «manada», según el cual las personas, cuando se hallan en su país de origen y carecen de información acerca de las posibilidades de progreso económico en el país de destino, tienden a migrar a aquellos lugares donde tienen constancia de que se han producido migraciones anteriores desde su lugar de residencia, en la creencia de que estos movimientos han estado asistidos de un mayor nivel de información que el que ellos poseen."

La capital de España, se convirtió en la principal parada de todas estas migraciones, contando en la actualidad con una cifra de 281.679 latinoamericanos empadronados en la ciudad. Además de contar con cifras desconocidas acerca de todas aquellas migraciones irregulares aunque se estima que son un 25 % de la totalidad. <gráfiicas 6, 7, 8, 9, 10 y 11>

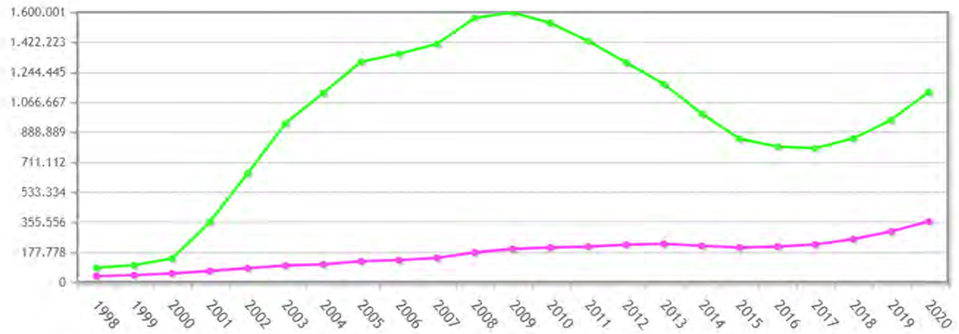
*Textos extraidos *DE LA ESPAÑA QUE EMIGRA A LA ESPAÑA QUE ACOGE: CONTEXTO, DIMENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INMIGRACIÓN LATINOAMERICANA EN ESPAÑA en América Latina Hoy, 55, 2010, pp. 15-39.*



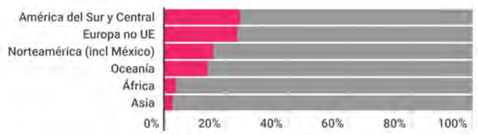
Evolución de la población inmigrante en España y tasa de inmigración en España(1980-2007) <gráfica 3>



Evolución de la población extranjera en España por lugar de nacimiento (1996-2007) <gráfica 4>



Estadística del Padrón Continuo,TOTAL ESPAÑA, Ambos sexos (1998/2020) <gráfica 5>





Porcentaje de la población inmigrante en situación irregular por origen (2020) <gráfica 7>

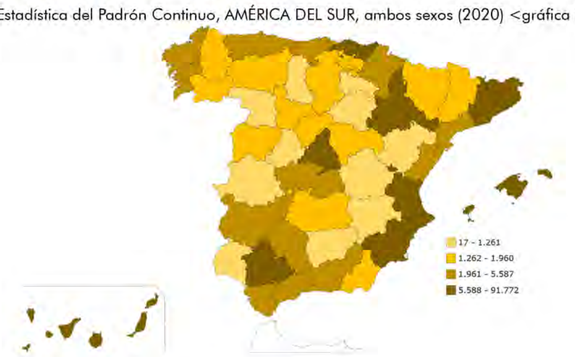
Evolución de la irregularidad por origen (2020) <gráfica 8>



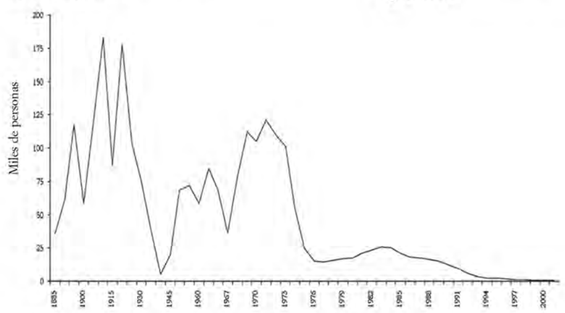
Peso relativo de las diferentes nacionalidades en el stock de inmigrantes irregulares (2020) <gráfica 9>



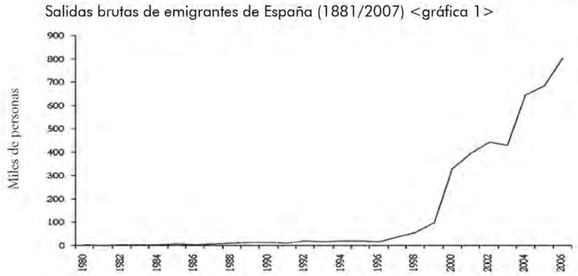
Estadística del Padrón Continuo, AMÉRICA DEL SUR, ambos sexos (2020) <gráfica 10>



Estadística del Padrón Continuo, AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE, ambos sexos (2020) <gráfica 11>



Salidas brutas de emigrantes de España (1881/2007) <gráfica 1>



Evolución de la población inmigrante en España (1980-2007) <gráfica 2>

	Total	%
Ecuador	415.328	25,7
Colombia	260.989	16,1
Bolivia	196.656	12,2
Argentina	186.032	11,5
Perú	104.666	6,5
Brasil	92.292	5,7
República Dominicana	64.334	4,0
Uruguay	55.480	3,4
Venezuela	53.302	3,3
Cuba	47.335	2,9
Paraguay	46.157	2,9
Chile	43.439	2,7
México	21.683	1,3
Honduras	13.999	0,9
Nicaragua	4.570	0,3
El Salvador	3.815	0,2
Guatemala	2.562	0,2
Panamá	1.837	0,1
Costa Rica	1.370	0,1
Resto de América Central	1.131	0,1
Resto de América del Sur	225	0,0
Total	1.617.202	100,0

Emigrantes latinoamericanos en España (2007) <cuadro 1>

this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

Representación

Régimen Cubano, 1959
Cuba tiene, según datos de la ONU, 1 054.644 emigrantes, lo que supone un 14,6% de la población de Cuba. Los emigrantes de Cuba migran principalmente a Estados Unidos, donde van el 45,2%, seguido de Italia con el 9,9% y España con el 7,9%.

SANTIAGO
CUBA
SANTO DOMINGO
RD

2013- 2016. CRISIS VENEZOLANA
Hiperinflación causada por la caída del precio de petróleo.
Desabastecimiento de alimentos, medicinas y escasez de cortes de luz lo cual ha generado saqueos y amotinamientos generalizados.
2.3 millones de personas migrantes. 280.000 migrantes a España

CARACAS
VENEZUELA
GUYANA
SURINAME
GUYANA FRANCESA
COLOMBIA
BOGOTA

Conflicto armado interno de Colombia entre 1990 y 2002
Se produjeron actos violentos, huandca y extrema pobreza, destrucción de activos, económica e funcionarios, asalto a comercio, ataque a iglesias. En algunas localidades se establecieron tributos populares, se prohibió la fabricación de alcoholes, bajo de presos y se formaron gobiernos revolucionarios.

QUITO
ECUADOR
PERU
LIMA

1990. FUJISHOCK
El "fujishock" se originó luego de que el primer mandato del expresidente Alberto Fujimori (1990-1995) el país fue víctima de una crisis económica por el denominado "populismo". lo que resultó en una hiperinflación galopante. "Migración +200.000 personas

BRASIL
BRASILIA
BOLIVIA
LA PAZ
PARAGUAY
ASUNCION
ARGENTINA
URUGUAY
BUENOS AIRES
MONTEVIDEO
SANTIAGO
CHILE

2006. CORRALITO
La restricción de la libre disposición de dinero en efectivo de plazos fijos, cuentas corrientes y cajas de ahorros, establecida por el gobierno de Fernando de la Rúa el 1 de diciembre de 2001
229.000 personas que emigraron a España

MADRID
BARCELONA

2005. PROCESO DE REGULARIZACIÓN DE MIGRANTES.
Proceso de Regularización de 600.000 migrantes que residían en España de forma irregular administrativamente.

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

Diversos acontecimientos convirtieron a la capital española en el principal nexo transcontinetal Europa-Latinoamérica, sumado al fenómeno "manada" hicieron que diversas actividades, costumbres, ritmos..., se importaran en la ciudad.

"Dos décadas han transcurrido del gran boom de la inmigración latinoamericana a España. El país no es el mismo desde entonces. La explosiva llegada de miles de extranjeros a finales de los noventa y principios del siglo XXI contribuyó al crecimiento económico, provocó un cambio en los sistemas educativo y sanitario; pero, sobre todo, transformó la fisonomía de su sociedad. Su legado sigue vivo. Se encargaron del cuidado de los niños y los abuelos. La huella de sus costumbres se mantiene latente en los barrios gracias al fervor religioso que reavivó las iglesias, la práctica de sus deportes autóctonos –ecuavoley y béisbol–, o la celebración de sus fiestas –Inti Raymi y Quince Años–. En lo económico, participaron en la construcción de obras emblemáticas en la capital –como las Cuatro Torres o la ampliación del Metro–, y protagonizaron el surgimiento de nuevos negocios. (...)"

"Nuevos acentos, nuevos sonidos, nuevos olores se colaron en los pisos de los edificios que iban dejando los mayores. No faltaron las miradas de desconfianza. Los roces. Es lo que tiene la convivencia. Esa mudanza que trajo modos de habitar importados dejó su huella en el espacio físico. Los parques de El Retiro, Fuente del Berro, Pintor Rosales, Agustín Rodríguez Sahagún... se transformaron como punto de encuentro en días de libranza. Ahí se instalaron canchas para practicar sus deportes, puestos improvisados de venta de comida, de cortes de pelo a 5 euros, de masajes con mentol chino. En esta metrópoli, la nueva casta de emprendedores latinoamericanos consiguió romper con sus comercios la monotonía de envejecidos barrios. El negocio de la nostalgia empujó –donde años atrás se ubicaban mercerías o ferreterías–, la proliferación de locutorios, de restaurantes étnicos, panaderías ecuatorianas, peluquerías dominicanas, pollerías peruanas, agencias de viajes especializadas y locales de lencería colombiana. Mercados como el de Mostenses o Maravillas, incluyeron en su oferta los productos de los países de origen de los extranjeros (yuca, plátano macho, mote, lulo, tomate de árbol...). Las ventas se multiplicaron. Más de uno de esos alimentos encontró un hueco en las grandes superficies y no tardó en aparecer en las mesas españolas o como bandera de propuestas gastronómicas de cocina fusión. (...)"

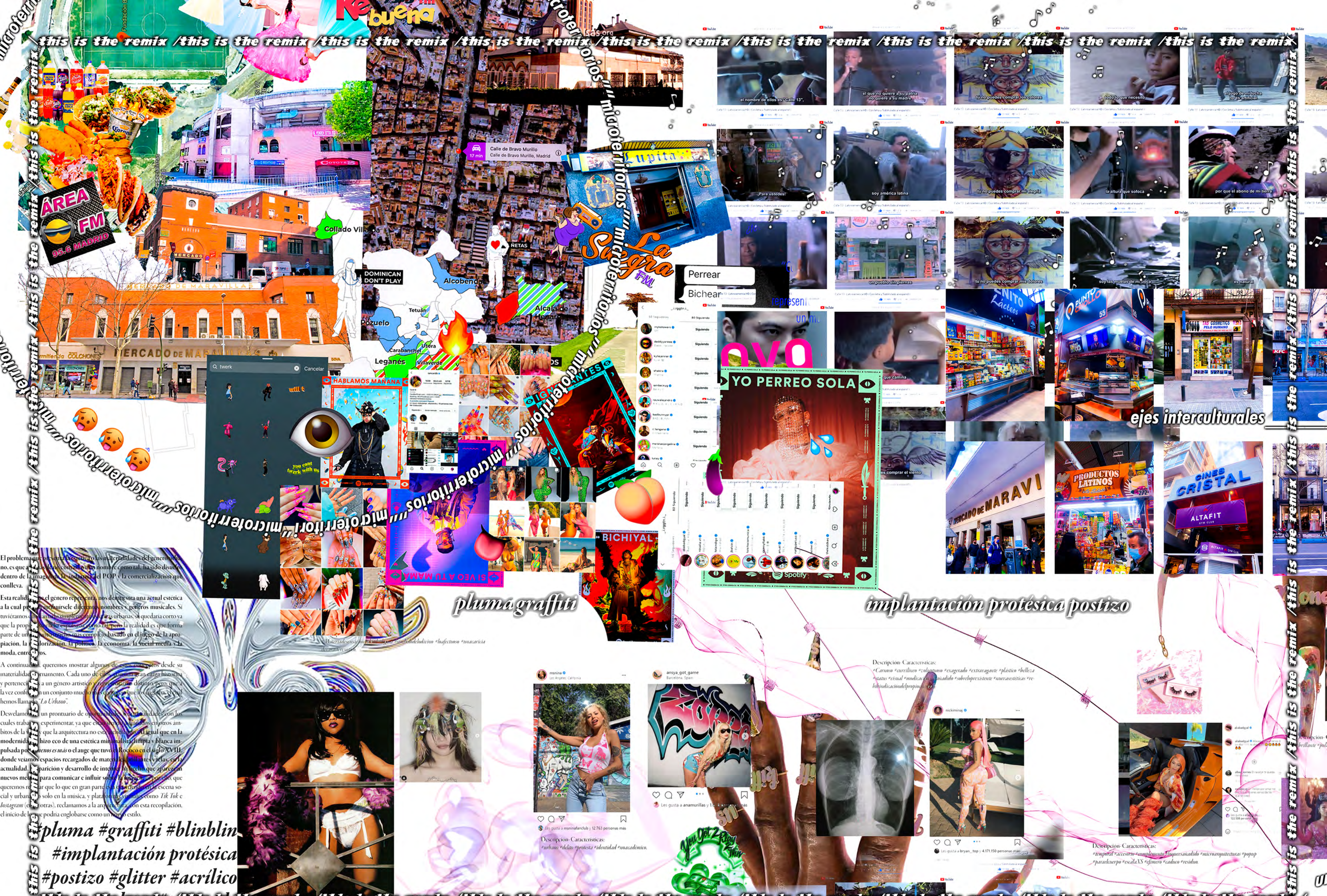
Estas importaciones culturales lo hicieron a la par que la música. En el año 2004, el éxito <<*La Gasolina*>> de Daddy Yankee, se estableció como un gran éxito mundial, convirtiéndose en la primera canción en la historia del Reggaeton en llegar a ocupar puestos altos en las listas musicales más importantes de la música, como el Hot Latin Songs, Billboard Hot 100 y el European Hot 100; además de convertirse en la primera canción nominada a los Premios Grammy Latinos. Pero, más allá de esto, de lo puramente musical, el Reggaeton se estableció como un fenómeno de masas, una moda, una estética, e incluso desde un análisis social y arquitectónico, como un concepto espacial. Es el mismo origen del reggaeton, así como su desarrollo y expansión, el que está vinculado fuertemente al crecimiento urbano de las ciudades, así como de sus infraestructuras y desarrollo sociológico, de algunos barrios o tipologías edificatorias. Conceptos como <<el Caserío>> de Puerto Rico, el Canal de Panamá, los centros de grabación en precario de Nueva York, las discotecas colombianas o las migraciones a la periferia de las ciudades de Europa, permitierón la expansión, comercialización y globalización del género musical; llegando a convertirse en uno de los génros más escuchados mundialmente a día de hoy.

Es por ello importante hablar de Reggaton, no sólo como música, sino como identidad, estrategia y espacio.

"El reggaeton entró en España por vías inusuales. A mediados de la década de los 2000, durante las tertulias de cotilleo rosa, anuncios chillones ofrecían politonos de Palante (Nicky Jam), Gasolina (Daddy Yankee) y Baila, morena (Héctor y Tito). El género también pegaba desde la calle: paseando por la madrileña plaza de Cascorro, los grupos de niñas gitanas jugaban a la goma al ritmo del Papi Chulo (Lorna). El mapa disponible para orientarse era El disco del reggaeton (Vale Music, 2004), una tormenta de himnos saturados de argot macarra, hasta el punto de que tuvieron que incluir un pequeño diccionario en el libreto. Así nos enteramos de que Bling bling era sinónimo de joyas, perrear significaba frotarse con la pareja de baile (el chico detrás) y a fuegote equivalía a nuestro "darlo todo". Otras puertas de entrada fueron las islas Canarias, los foros de Internet y la red de discotecas. (...) Aquel año había 1,2 millones de emigrantes latinoamericanos en España. El reggaeton fue uno de los escasos contactos con su cultura popular.

La integración y el mestizaje de esta cultura latina, con otros contextos y agentes, se realizaba básicamente a partir de la fiesta, la música, el baile y los eventos. Transformando al Reggaton en una nueva identidad urbana, que representa a toda la comunidad latina amplificada y ampliada hacia otras. Es por ello que no nos interesa categorizar en concreto hacia quién va dirigido el proyecto, pues como el propio género musical, puede ser escuchado y consumido por cualquiera; a pesar de ello, nos dirigimos en primera instancia hacia la comunidad latina que, asentada en la ciudad le Madrid , ha sido capaz de integrarse sin perder la identidad de procedencia, así como sus costumbres, programas y tradiciones.

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /


this is the remix /this is the remix /this is the remix /

this is the remix /this is the remix /this is the remix /

this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

La capital española, se ha establecido como el principal nexo de comunicación transcontinental (Latinoamérica - Europa). Gracias y debido a muchos factores sociales, físicos, económicos, políticos... Podemos hablar de Madrid como una ciudad de fuerte influencia latinoamericana.
Es por ello, la ciudad escogida para el desarrollo del proyecto.
Por lo mismo se desarrolla un análisis cuantitativo de los distritos sur que componen Madrid capital, la periferia.
Este análisis nos proporciona la información necesaria para que a partir de datos demográficos y de calidad urbana, podamos definir nuestra área de reflflexión. Por ello se plantea la pregunta "¿qué distritos del sur de Madrid capital con mayor población LATAM son mas necesarios de intervenir?".
Los datos obtenidos y comparados nos llevan a la respuesta de tres distritos CARABANCHEL, PUENTE DE VALLECAS y LATINA. Estos tres distritos cuenta con residentes latinos y además son necesarioa de regenerar, es por ello que para una elección más concreta establecemos otro criterio llamado coeficiente o factor reggaeton, el cual a partir de datos sobre la actividad de los lugares, en el cual analizamos comercios diurnos y nocturnos de índole latinoamericana, esto nos indica el nivel de actividad -latina- en ellos y su integración con la ciudad; aunque se han quedado fuera algunas variables, como locutorios, audiencias de radio, bandas latinas, iglesias evangelicas y parques más usados, este primer estudio nos habla de una manera primaria, sobre un comportamiento urbano y social concreto, para el cual, la ciudad de Madrid en la actualidad necesita de atender y potenciar.

Frente a los resultados, nos encontramos con que Carabanchel y Latina destacan sobre Puente de Vallecas, respecto a su cantidad de coeficiente. Es por ello, los lugares escogidos para la reflexión del proyecto.



COEF REGGTN

DISTRITOS (BARRIOS)	NACIONALIDADES LATINAS (nº)	ESPACIOS PUBLICOS (nº)	LOCALES DIURNOS (nº)	LOCALES NOCTURNOS (nº)
Latina	15	5	115	10
Carabanchel	15	9	113	9
Puente de Vallecas	15	4	76	9

¿qué distritos del sur de Madrid capital con mayor población LATAM son mas necesarios de intervenir?

	CARACTERISTICAS GENERALES		DINAMICA DEMOGRAFICA					ESTRUCTURA DEMOGRAFICA							CALIDAD URBANA									
								SOCIOECONOMICA		SOCIODEMOGRAFICA			VULNERABILIDAD	CALIDAD DE VIDA	SEGURIDAD		SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS MUNICIPALES					PARTICIPACION CIUDADANA	
DISTRITOS	SUPERFICIE	DENSIDAD	POBLACION CENSADA TOTAL	EDAD MEDIA DE LA POBLACIÓN	POBLACION NACIONAL	POBLACION EXTRANJERA	POBLACION EXTRANJERA LATAM	TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO	RENTA DISPONIBLE BRUTA PER CAPITA 2017(e)	PARO REGISTRADO	TOTAL ALUMNOS EXTRANJEROS	POBLACION QUE NO SABE LEER NI ESCRIBIR	INDICE DE VULNERABILIDAD TERRITORIAL	CALIDAD DE VIDA ACTUAL EN SU BARRIO	PERCEPCION DE SEGURIDAD EN EL BARRIO POR EL DÍA	PERCEPCION DE SEGURIDAD EN EL BARRIO POR LA NOCHE	CENTRO DE SERVICIO SOCIALES	ESPACIOS DE OCIO PARA ADOLESCENTES	CENTROS DE ADOLESCENTES Y JOVENES	CENTROS CULTURALES	SUP. DE ZONAS VERDES Y PARQUES DE DISTRITO (000M2)	ASOCIACIONES	FUNDACIONES
Latina	2542,72	95,23	242447,00	44,4	82,92%	20680,0	17,08%	41381,0	49,19%	20332,0	1,64	19199,7	17318,0	5858,0	11016,0	0,0088	68,5	72,2	54,4	3,00	0	0	9	11,41	169,00	2,00
Carabanchel	1404,83	188,22	260801,00	43,3	10,94%	228331,0	27,08%	54864,0	51,34%	29219,0	2,79	17324,7	21218,0	8158,0	11512,0	0,0096	68,2	71,3	48,1	3,00	0	1	8	8,82	149,00	8,00
Usera	777,77	183,72	143141,00	42,2	76,00%	108167,0	23,83%	34104,0	44,66%	15236,0	2,40	16395,8	12917,0	4398,0	8247,0	0,0101	61,8	67,3	44,8	2,00	1	0	7	11,78	117,00	3,00
Puente de Vallecas	1496,88	160,91	241901,00	43,1	79,81%	193305,0	19,62%	47560,0	49,02%	23316,0	2,56	16188,8	23878,0	8438,0	11704,0	0,0110	60,0	70,1	46,6	4,00	1	1	6	11,60	190,00	5,00
Moratalaz	610,32	156,66	95619,00	47,7	89,68%	85836,0	10,87%	10077,0	50,10%	5049,0	1,08	21348,8	6249,0	1300,0	4328,0	0,0079	76,4	81,3	61	1,00	1	0	3	12,67	74,00	2,00
Villaverde	2018,76	78,44	135149,00	42,0	78,36%	121871,0	21,11%	32746,0	45,43%	14875,0	9,05	18482,7	14540,0	4545,0	9602,0	0,0102	58,3	62,1	41,6	2,00	1	1	6	13,99	125,00	1,00
Villa de Vallecas	5146,72	22,28	115495,00	39,0	85,79%	99083,0	13,36%	15429,0	47,82%	8422,0	3,82	19881,3	8949,0	1933,0	5135,0	0,0088	69,0	74,2	50,8	1,00	0	1	4	24,78	80,00	1,00
Vicálvaro	3526,57	21	74377,00	41,0	88,43%	65763,0	12,66%	9413,0	38,25%	3447,0	2,63	19312,3	5517,0	1247,0	3613,0	0,0081	72,1	71,3	59,8	2,00	0	1	4	28,04	59,00	2,00
San Blas	2229,24	72,32	161836,00	42,3	85,39%	139047,0	13,71%	22171,0	22,76%	9047,0	1,91	19972,8	11474,0	2881,0	8691,0	0,0083	70,3	76	56	2,00	0	0	7	10,21	109,00	1,00
MEDIA			165620,22	43,1		135315,1		29774,9		13577,0	3,08	18520,4	13461,0	3872,3	8658,8	0,0092	66,7	71,76	52,90	2,22	0,33	0,56	6,67	14,89	116,67	2,33
DESVIACION TIPICA			406,96	1,6		167,8		172,5		116,0	1,75	136,1	116,0	62,2	93,1	0,0969	0,16972732	8,47	7,37	1,48	0,58	0,75	2,38	3,82	10,89	1,53
M+D			166027,19	49,7		136581,0		29947,4		13670,1	4,83	18656,5	13577,0	3934,4	8751,8	0,1050	74,9	80,23	59,47	3,73	-0,91	-1,20	8,05	18,41	129,56	3,86
M+D			155213,26	36,4		134945,3		29803,3		13477,2	1,33	18384,3	13345,0	3810,1	8565,7	0,0083	58,4	63,28	45,83	2,73	-0,24	-0,49	3,29	11,27	107,71	0,81

this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

LATINA×CARABANCHEL

Así mismo se análiza con más intensidad los distritos de Latina y Carabanchel, descubriendo actos como la Colonia Caño Roto y el parque de CUÑA VERDE LATINA (área de intervención).

Este parque surge además de demoliciones de concentración de chabolas, para construir la Cuña Verde de la Latina sobre ellas.
Este parque en la actualidad, respresenta un brecha entre los dos distritos, debido a sus dimensiones y a su falta de caracterización y atención de sus entornos, se ha convertido en una gran brecha que separa ambos distritos.

Es por ello el lugar de desarrollo del proecto THIS IS THE REMIX, el cual pretende convertir al parque en un lugar de integración, visibilización y empoderamiento de una cultura, una actividad, unas costumbres importadas al espacio público de Madrid. Se apuesta por el REMIX del conjunto, el cual lo re-activa y re-mezcla con su entorno.



Zona verde de gran extensión y forma alargada. Dotada de miradores repartidos por todo el parque que proporcionan vistas a la catedral de la Almudena y al Palacio Real. Dispone de numerosas áreas infantiles, zonas deportivas como un rocódromo y un carril bici. En el parque hay tres rosaledas, tres láminas de agua y una pasarela peatonal elevada sobre la calle Caramuel.

Este gran espacio verde es el segundo más grande del distrito de Carabanchel. Dedicado habitualmente a la celebración de actividades deportivas. A mediados de mayo se convierte en recinto ferial que acoge parte de las Fiestas de San Isidro.
Destacan el Jardín de Palmeras, formado por especies palmáceas y vivaces, así como su senda botánica y varias fuentes ornamentales. Sus grandes praderas arboladas, caminos terrizos y un carril bici.
Al lado del parque se encuentran la histórica Ermita de San Isidro, el cementerio de San Isidro y Madrid Río.



this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /

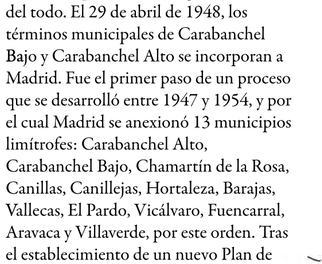
this is the remix /this is the remix /this is the remix /

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

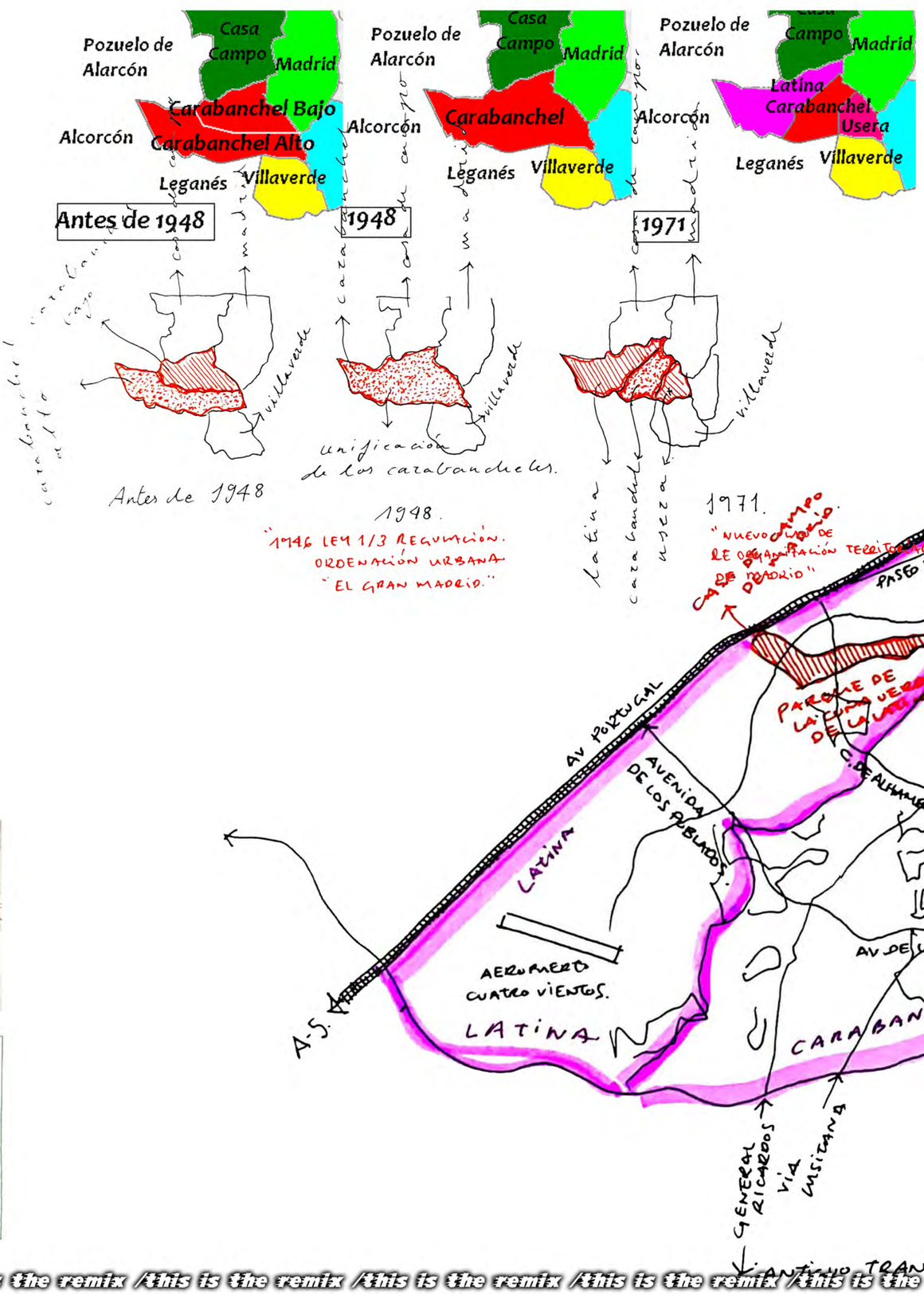
Pero Latina y Carabanchel no estuvieron siempre separadas...

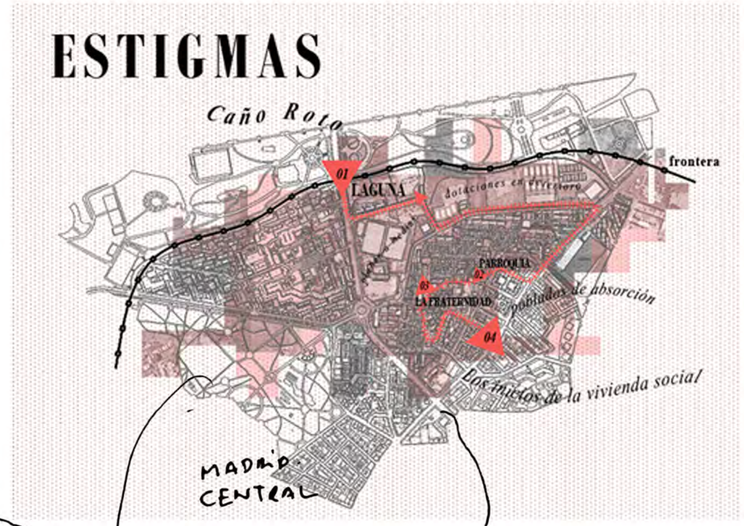
Hasta 1948, el municipio estaba dividido en dos partes: Carabanchel Alto y Bajo. Había un tranvía que los unía, y tenían Ayuntamiento propio, Hospital y hasta una cárcel que nunca se llegó a terminar del todo. El 29 de abril de 1948, los términos municipales de Carabanchel Bajo y Carabanchel Alto se incorporan a Madrid. Fue el primer paso de un proceso que se desarrolló entre 1947 y 1954, y por el cual Madrid se anexionó 13 municipios limítrofes: Carabanchel Alto, Carabanchel Bajo, Chamartín de la Rosa, Canillas, Canillejas, Hortaleza, Barajas, Vallecas, El Pardo, Vicálvaro, Fuencarral, Aravaca y Villaverde, por este orden. Tras el establecimiento de un nuevo Plan de ordenación urbana en Madrid 1946, con la Ley 1/3 Regulación Ordenación Urbana. El objetivo era crear el "Gran Madrid", una capital con población y extensión similar a las capitales europeas, mediante la anexión de los municipios cercanos a la capital.

Años más tarde en 1971 se lleva a cabo una nueva reorganización territorial. Carabanchel es dividido en tres distritos: Latina, Carabanchel y Usera. En esta división, Carabanchel ve reducida su extensión a menos de la mitad de lo que llegó a ser. Hasta 1971 Carabanchel ocupaba prácticamente todo el sur de Madrid, a excepción de los territorios de Villaverde y Vallecas. Para la creación del distrito de la Latina, Carabanchel pierde barrios como Aluche, Campamento, Cuatro Vientos o Empalme. Usera se forma a partir de parte de los territorios de Carabanchel y Villaverde. Destacaba de este último plan, «el sistema de espacios libres a mantener, crear o modificar».









/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix



Area de intervención

Se establecen los siguientes límites. A partir de un punto central dentro del parque se trazan unos radios equivalentes a 5 min (450 m) andando, hasta un total de 20 min (1800 m), también se estudian en una primera vista el transporte público del lugar el cual nos permite alcanzar aquellos barrios más cercanos. Así, se puede ver como la acción que hagamos queda acotada en el dístrito de Latina, ıcercandose a Carabanchel y el centro de Madrid.

0 5 10 50 100
X X X X X

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

PUERTA DEL ANGEL

LUCERO

LOS CARMENES

SAN ISIDRO

ALUCHE

VISTA ALEGRE

PUERTA BONITA

BARRIOS

0 5 10 50 100

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

MORFOLOGIA

Red de parques con buena conexión que establece una buena estructura ambiental en el distrito: cuña de Latina, parque de Aluche y parque de las Tres Cruces. A ello se suma la proximidad a la Casa de Campo, San Isidro y Madrid Río.
Topografia que desciende hacia el río Tajo, lo cual genera saltos y discontinuidades sobre el parque de la cuña, igual que con el distrito.
Vias pecuarias atraviesan el distrito.

0 5 10 50 100

this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

Residencial
Residencial multifamiliar
Residencial unifamiliar
Industrial
Almacén logístico
Terciario y comercial
Equipamiento
Deportivo
Servicios
Zona verde
Casos singulares
Red viaria/infraestructuras
Vías pecuarias
Agropecuario
Otros usos/resto
Sin datos

USOS DEL SUELO

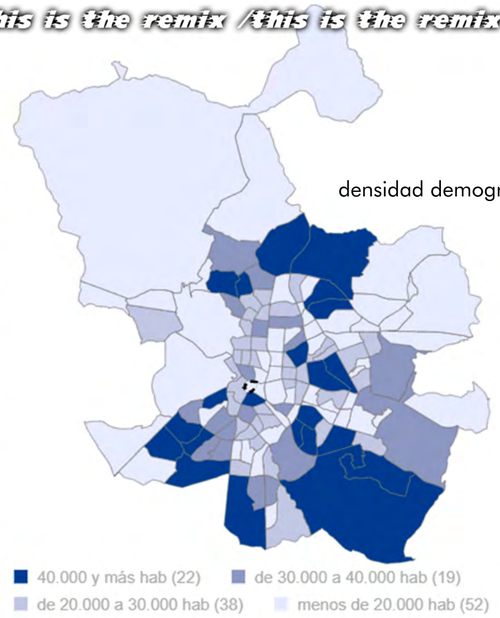
Concentración residencial predominante, buena cantidad de espacios verdes y de equipamientos, poca zona comercial.

0 5 10 50 100

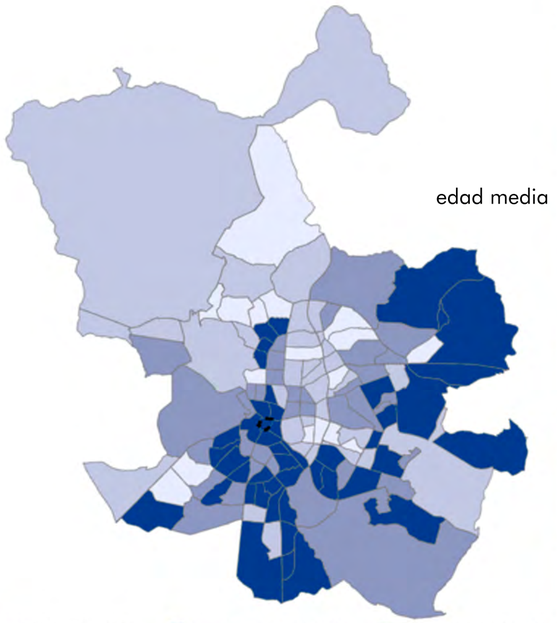
this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

densidad demográfica



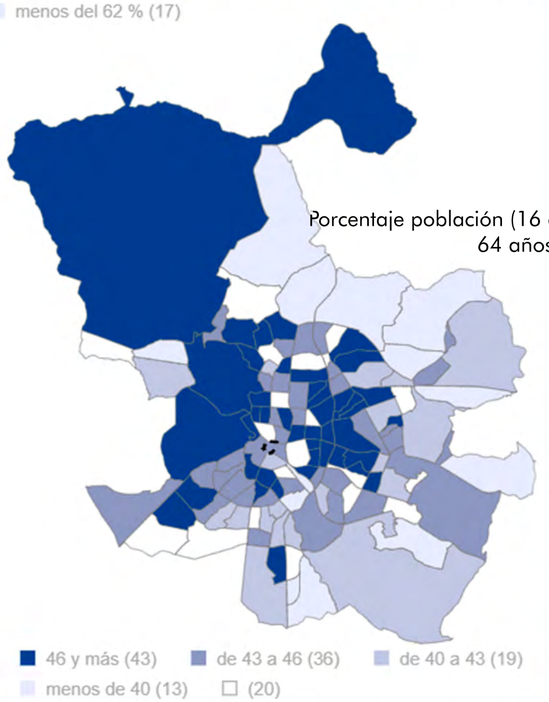
edad media



población extranjera

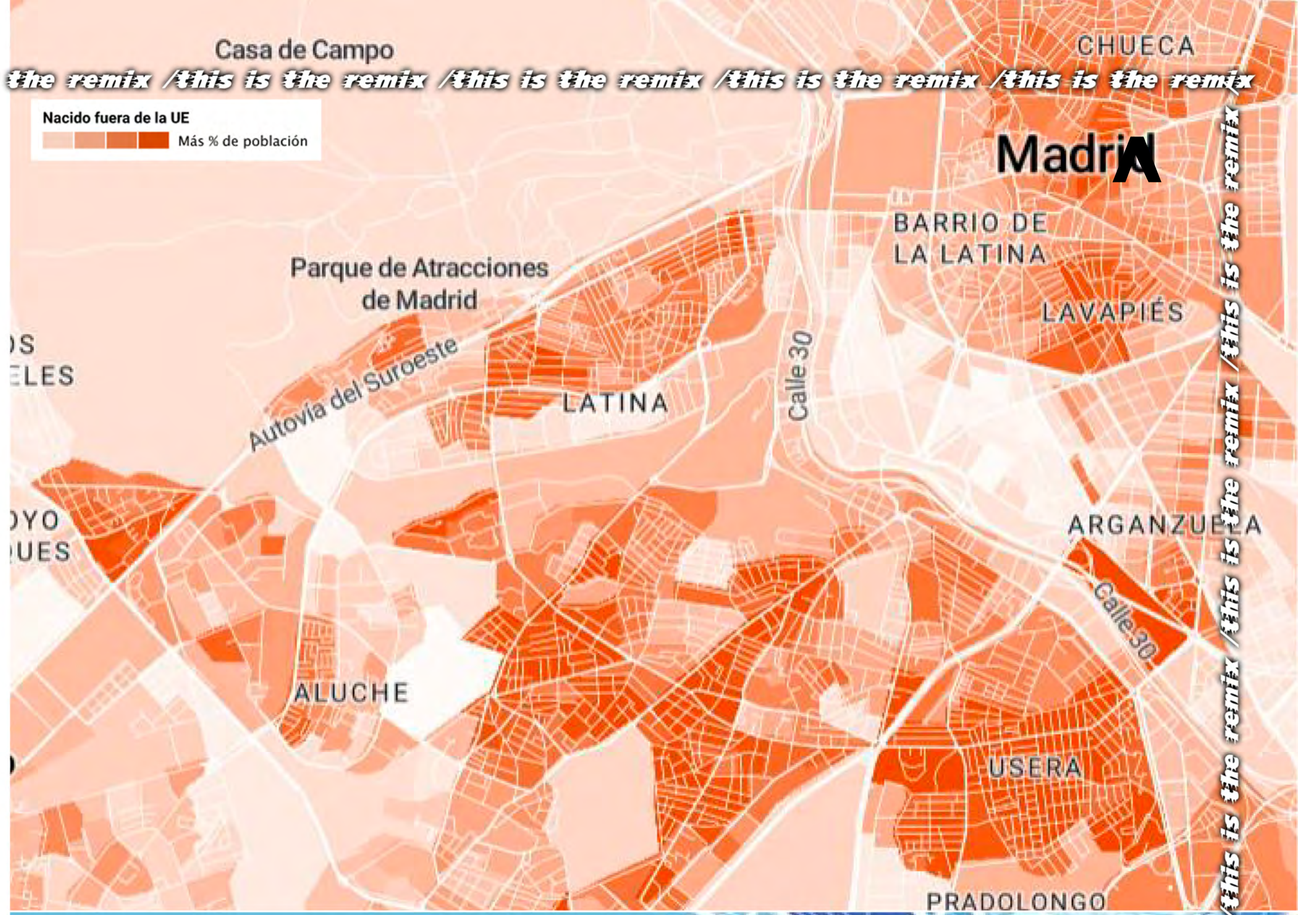


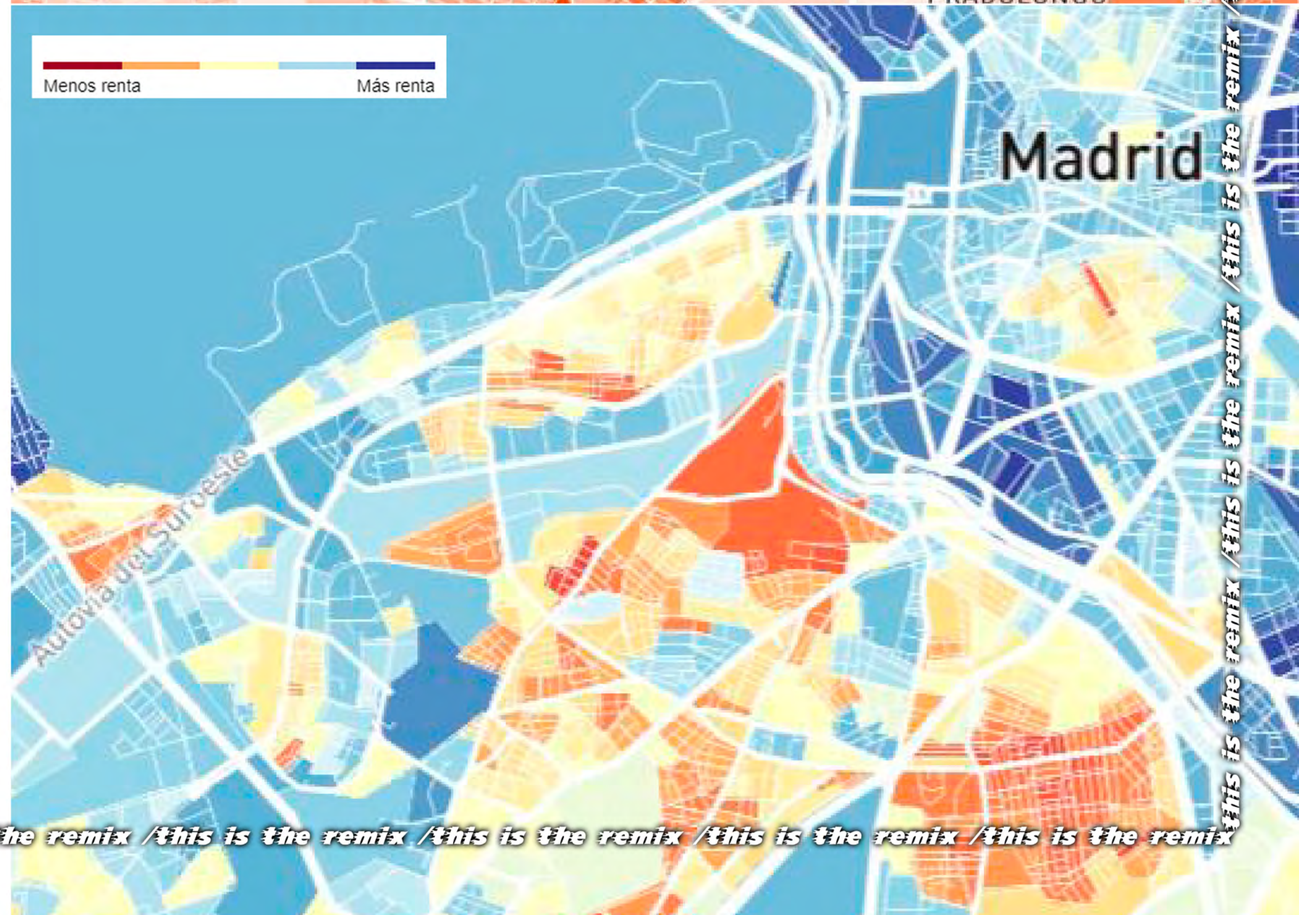
Porcentaje población (16 a 64 años)



CONTENIDO SOCIAL

Observamos poca densidad frente a nuestro vecino Carabanchel, con una edad predominante entre los 44 e importante porcentaje de extranjeros. Además también podemos observar un eje de asentamiento por la población extranjera que además conincide con las rentas más pobres. Este eje viene dado por la calle Alhambra que conecta Latina y Carabanchel incluso llegando a Usera.





/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

EQUIPAMIENTOS

Destacan aquellos de índole deportiva frente al contenido social y cultural. Observamos bastantes colegios e institutos, y algunos centros de formación lo cual nos habla de una población con hijxs y que solicita formación

0 5 10 50 100

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

DISCOTECAS
ESTÉTICA
RESTAURANTES
TIENDAS
EVENTOS

COMERCIOS/EVENTOS

Se observa gran cantidad de negocios LATAM, además de una red de eventos importantes em el distrito. Los negocios están dispersos por los barrios, parece existir cierta unnidad entre Latina y Carabanchel debido a esto. Esto nos indica que eiste gran población LATAM en ambos distritos, creciendo.

0 5 10 50 100

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

- AUTOVIA
- AUTOBUSES
- BICI
- CIRCULAR
- CAMINOS PRINCIPALES PARQUE
- METRO
- PRINCIPALES
- PUENTES
- TUNELES
- URBANO SECUNDARIO



A

A5

M30

C. Sepúlveda

Inter.Lucero

Vía Carpetana

C. de los Yébenes

C. de la Alhambra

Av. de los Poblados

Inter.Aluche

MOVILIDAD

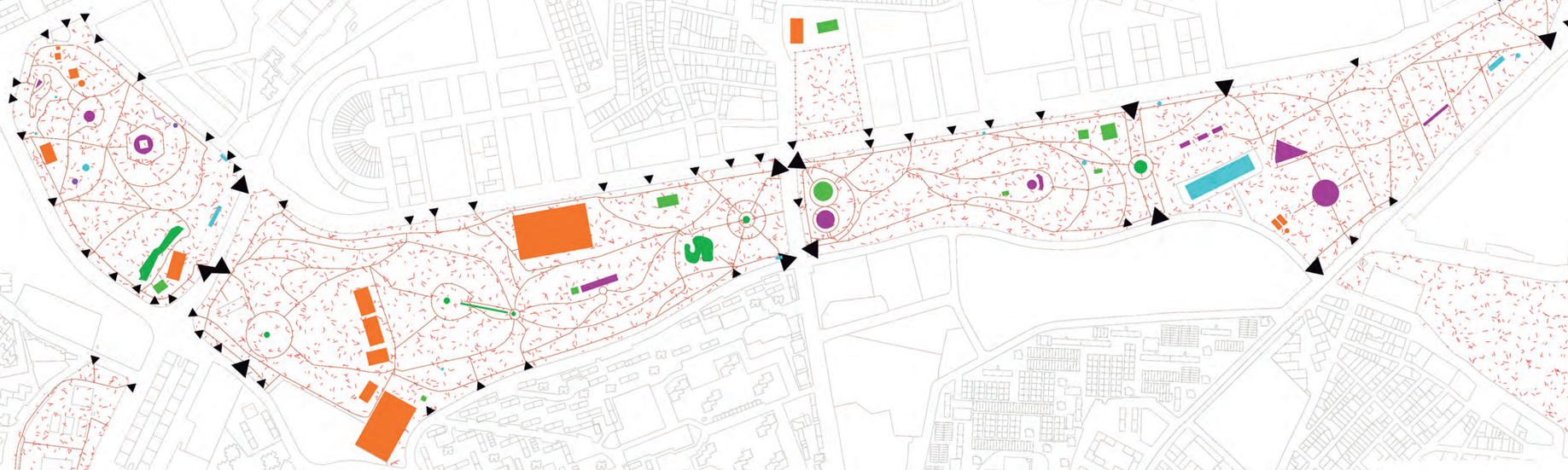
La movilidad metropolitana se establece a autopistas como la A-5 y M-30. Encontramos ejes conectores con Crabanchel, Madrid centro y Casa de Campo a traves de vía Carpetana y avenida de los Poblados.Encontramos calles como la de Sepúlveda, vía Carpetana o de Yébenes que conecta los barrios del distrito y sus más cercanos. zdecuada accesibilidad en transporte público, con la línea 6 (circular) conectandonos con el resto de Madrid y presencia de cercanías. Linea de buses por todas las calles predominantes. Intercambio modales como son Aluche y Laguna. Carril bici que atraviesa todos los parques y conecta con el río.

0 5 10 50 100

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix





PARQUE

Por último, se estudia la distribución del parque , el cual cuenta con nuemrosos accesos y conecta las barrios alrededor. Cuenta con diferentes piezas deportivas, de agua, infraestrcutras de ocio y juego , hitos, servicios... Aunque la actividade de estos puntos bvaria muco según distancias.

0 5 10	50	100
X X X	X	X

/this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix /this is the remix

bioclimatism bioclimatism bioclimatism bioclimatism bioclimatism bioclimatism

this is the bioclimatism revisited

MUA 2021
MUA 2021 MUA 2021
MUA 2021 MUA 2021
MUA 2021 MUA 2021
MUA 2021 MUA 2021
MUA 2021 MUA 2021
MUA 2021
MUA 2021

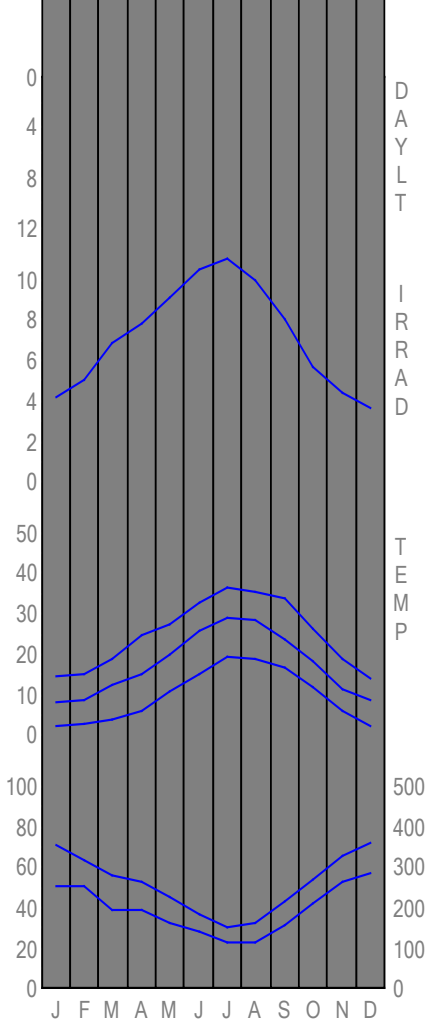
Allyson Vila

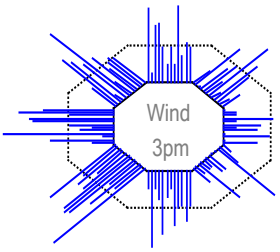
bioclimatism bioclimatism bioclimatism bioclimatism bioclimatism bioclimatism

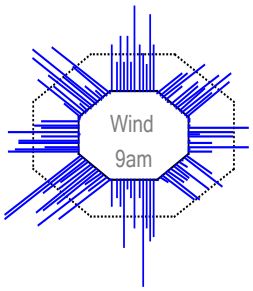
Nombre del lugar: *Parque de la cuña verde latina <Madrid>*
Altitud: *629 m*
Latitud: *40.40 º*
Longitud: *-3.74º*
Situación: *Urbana,no aislada*
Zona horaria: *+1,0 h*

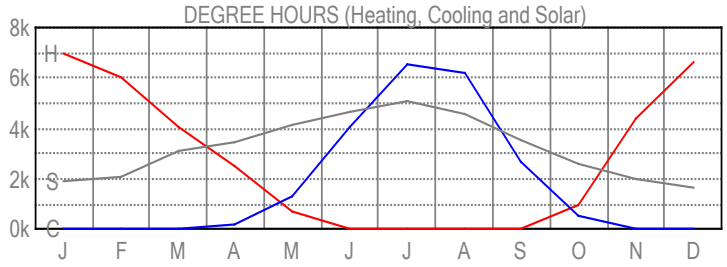
NAME: **Parque de la Cuña Verde Latina**
LOCATION: **Madrid**
DESIGN SKY: **Not Available**
ALTITUDE: **636.0 m**
© Weather Tool

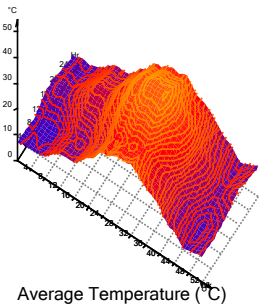
LATITUDE: **40.4°**
LONGITUDE: **-3.7°**
TIMEZONE: **+1.0 hrs**

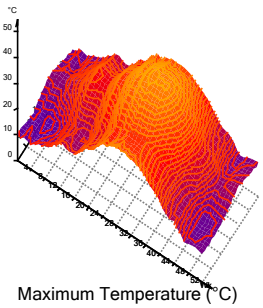


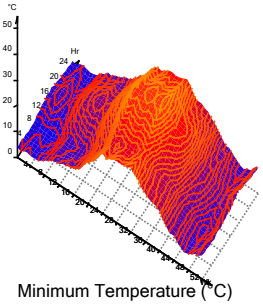


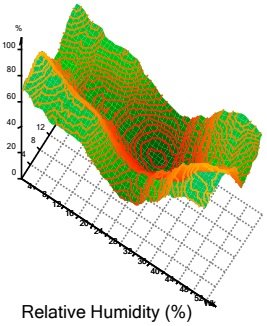


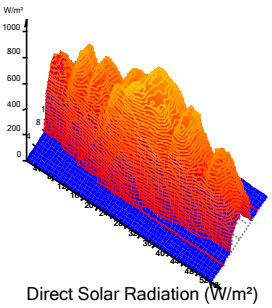


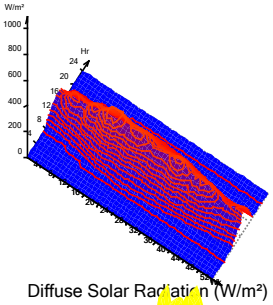

Average Temperature (°C)

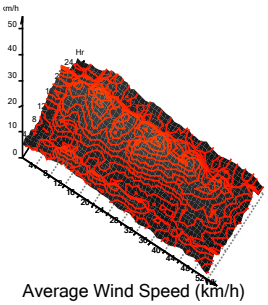

Maximum Temperature (°C)

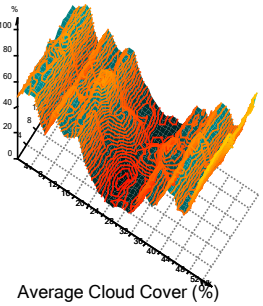

Minimum Temperature (°C)

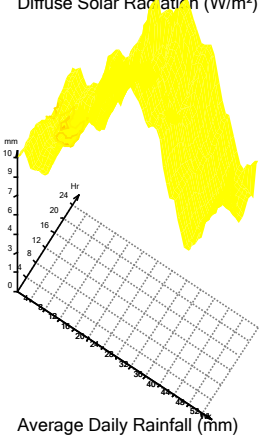

Relative Humidity (%)

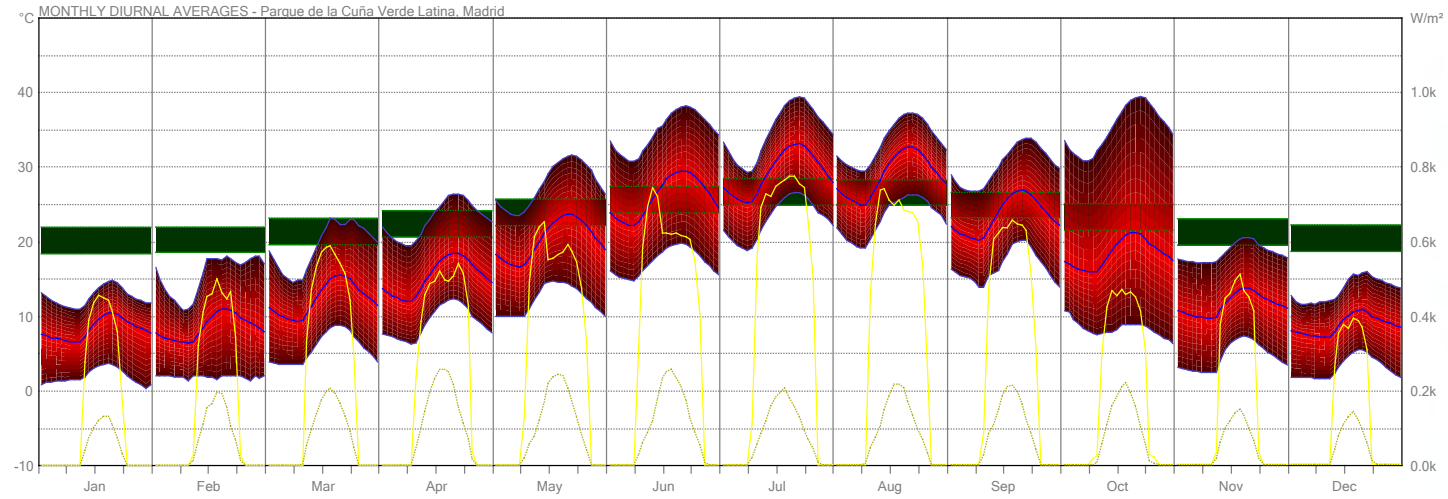

Direct Solar Radiation (W/m²)

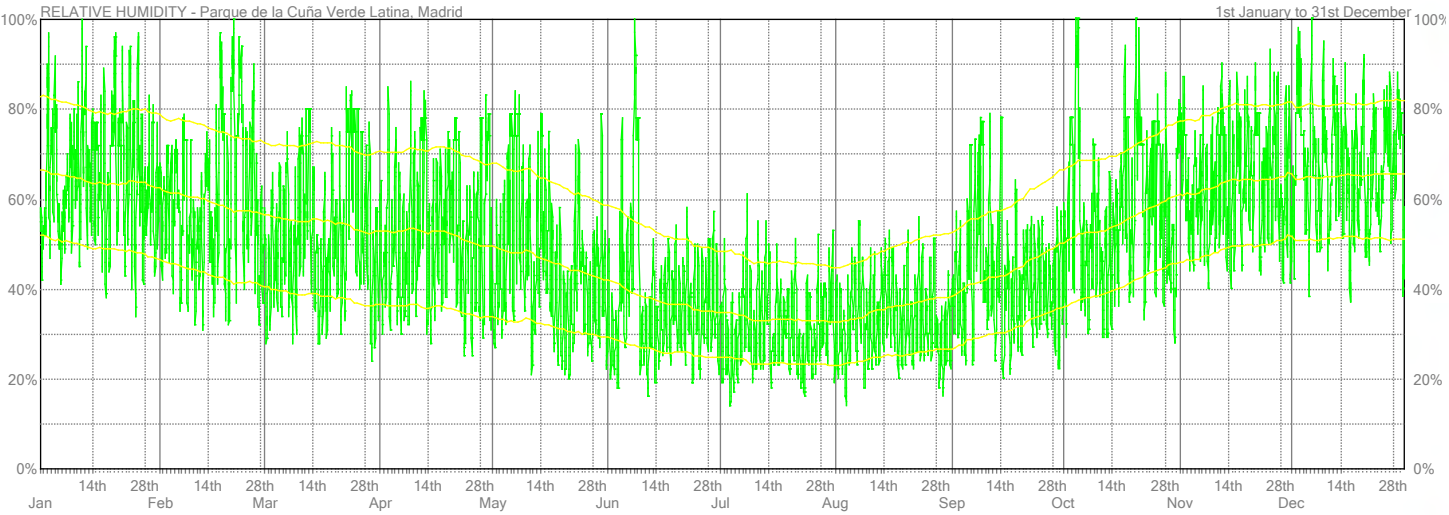

Diffuse Solar Radiation (W/m²)


Average Wind Speed (km/h)


Average Cloud Cover (%)


Average Daily Rainfall (mm)





El parque de la cuña verde latina de Madrid, cuenta durante todo el año con una temperatura máxima media que oscila entre 36,7ºC en el mes de julio y 14,4 ºC en enero, a diferencia de la temperatura mínima media que oscila entre 19,4ºC en julio y 2,1ºC en diciembre.

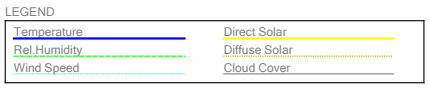
En cuanto a la humedad relativa máxima media del lugar (9 am) se encuentra entre 30% - 72%, a diferencia de la humedad relativa mínima media (3 pm) que oscila entre 23% - 57%.

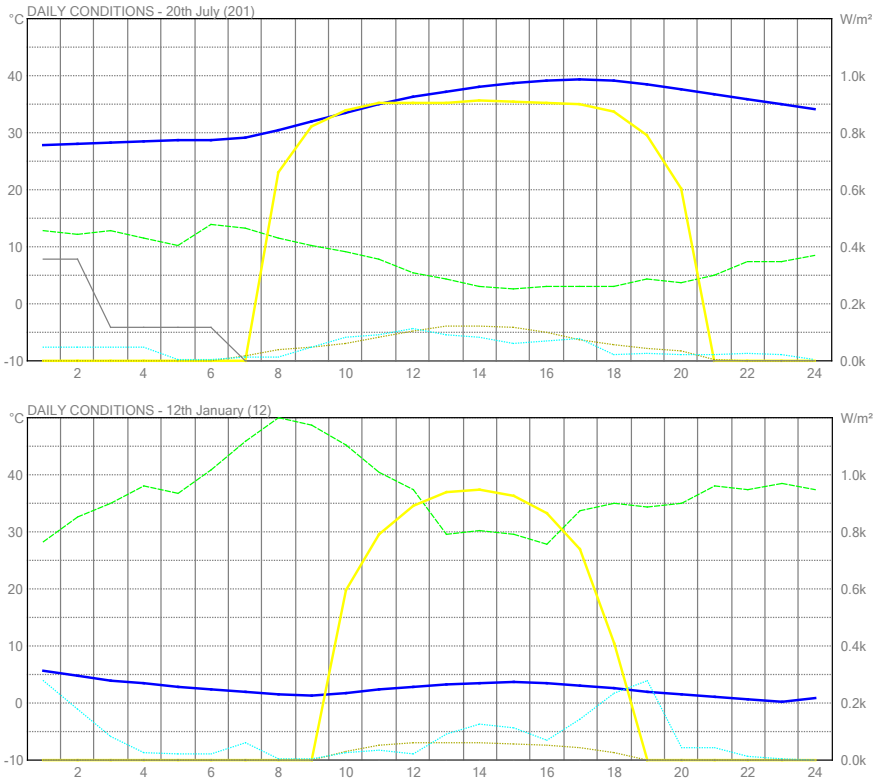
La radiación solar directa es mayor en los meses de junio, julio y agosto -el día 5 de julio con 0,73 kw/m2 es el día con mayor rd - cuentan con menor porcentaje de días cubiertos y menor pluviometría . La menor radiación solar directa es en los meses de diciembre, octubre y enero, - el día 20 de enero con 0,00 kw/m2 es el día con menor rd - cuentan con mayor porcentaje de días cubiertos y mayor pluviometria. La radiación directa es mayor a la difusa en todos los casos.

En cuanto a la radiación difusa es constante durante todo el año, con un pequeño aumento los meses de abril, mayo y junio, son meses con días cubiertos medios y con una humedad relativa media.

El día más caluroso del año se trata del 20 de julio con valores altos en temperatura y baja humedad relativa.

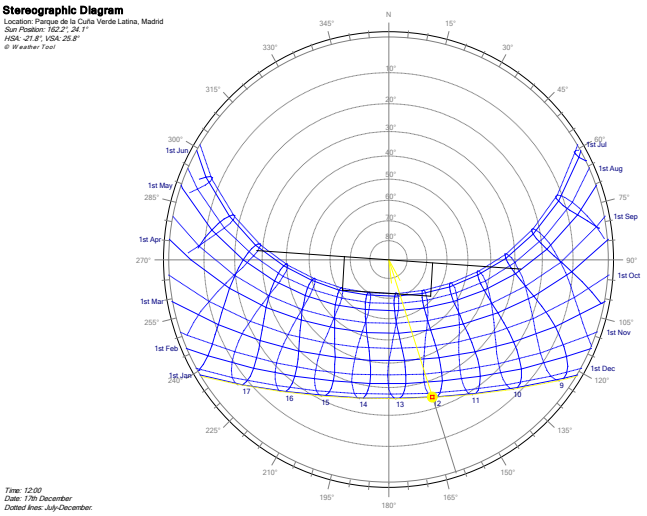
El día más frío del año es 12 de enero con una temperatura baja y una humedad relativa muy alta.

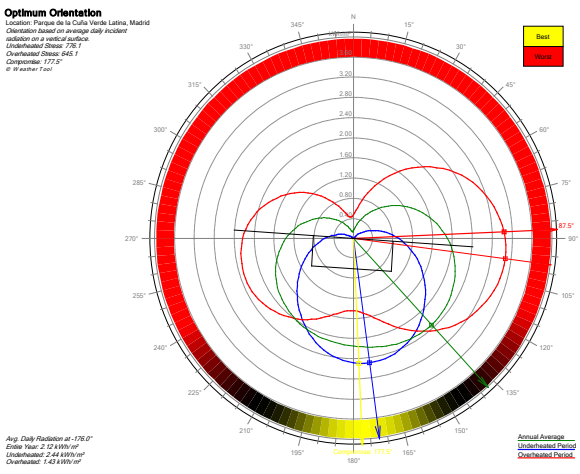


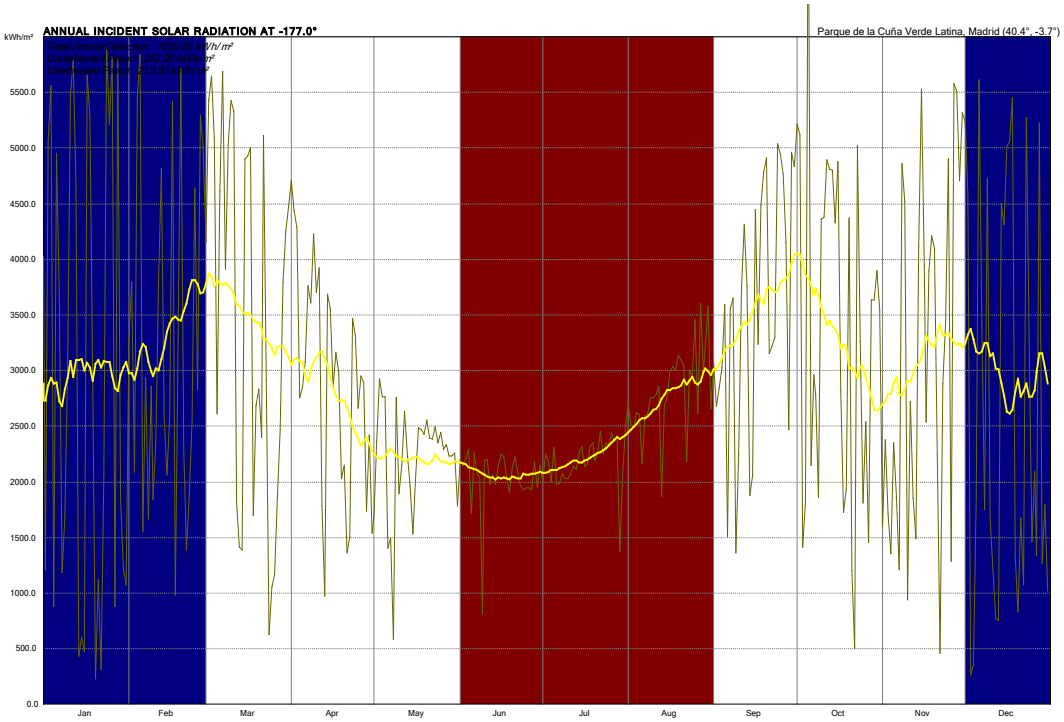


Con los datos de clima obtenidos se procede a estudiar la orientación más adecuada para una radiación controlable a lo largo del año, queriendo lograr un equilibrio en las ganancias solares y así contribuir al ahorro energético del edificio en su climatización.

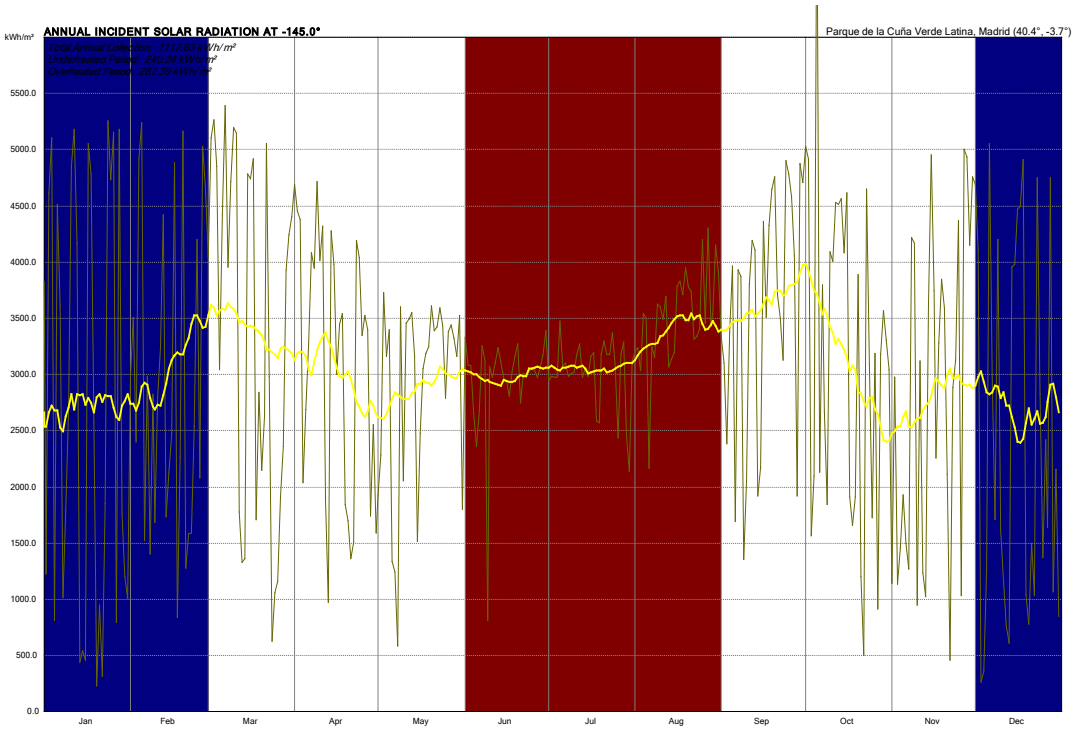
La orientación que cumple estos requisitos se trata de la de -5º al este, la cual nos produce la menor radiación en los meses más calurosos y una buena radiación a los meses con menos luz natural.





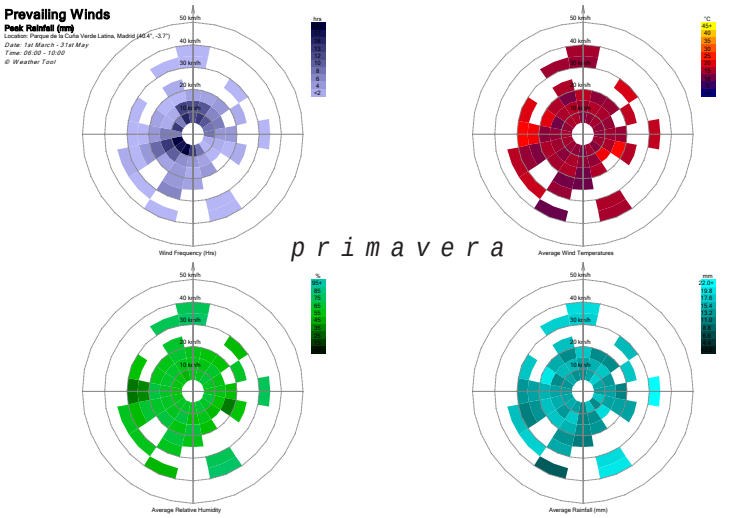


Sin embargo, buscaremos una nueva orientación que homogeinice la radicación todos los meses. Esta nueva orientación se trata de -25º al este.

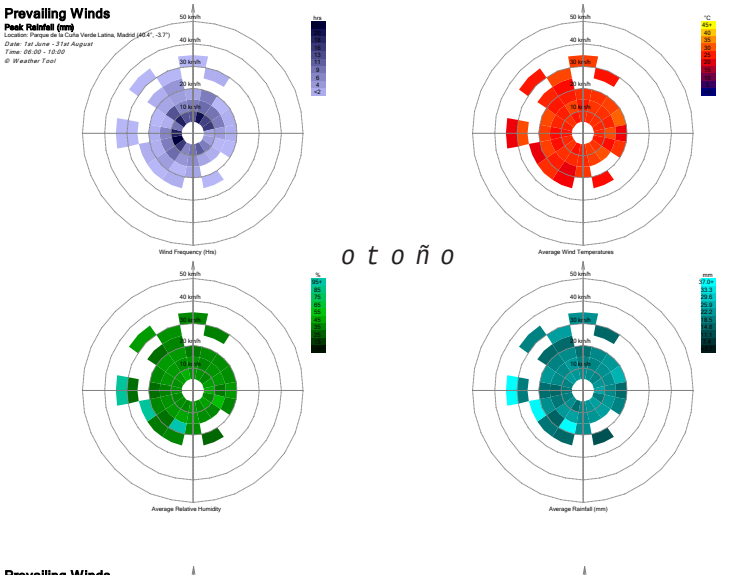


Para conseguir las mejores estrategias climáticas, estudiaremos además las condiciones de viento, en todas las estaciones por la madrugada, mediodía, tarde y noche.

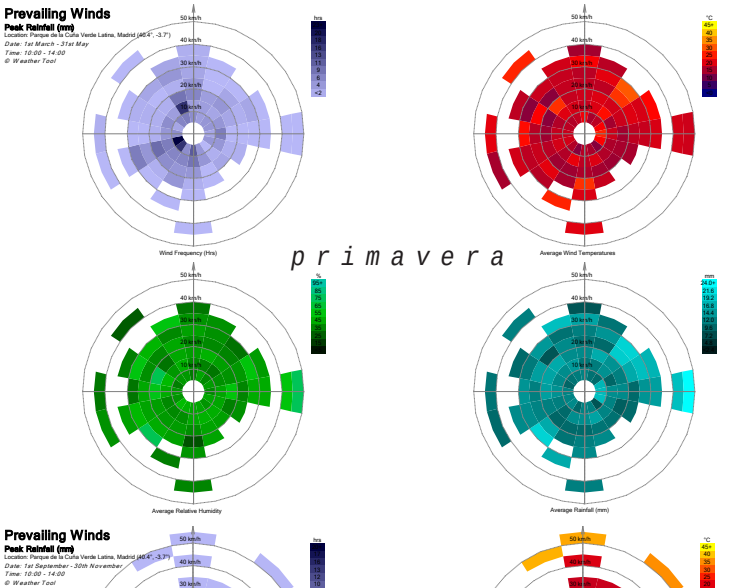
madrugada



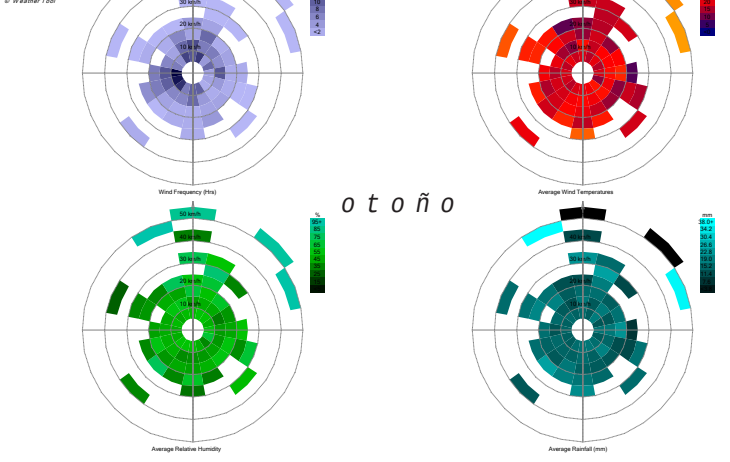
primavera



verano



otoño



invierno

medio día

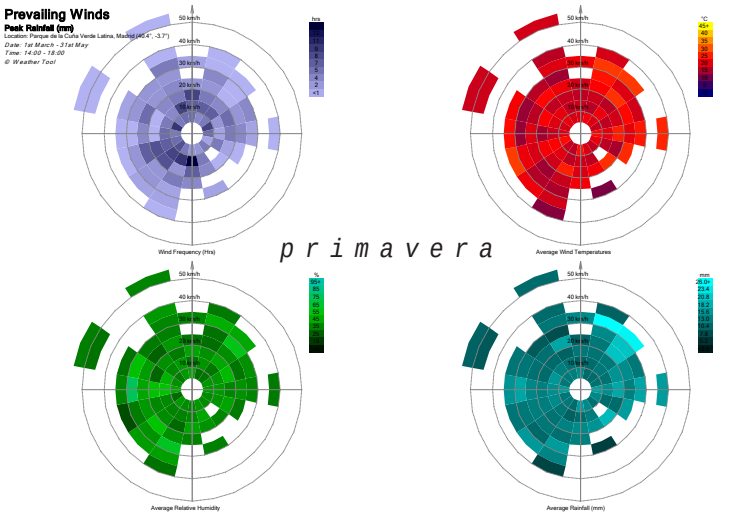
primavera

verano

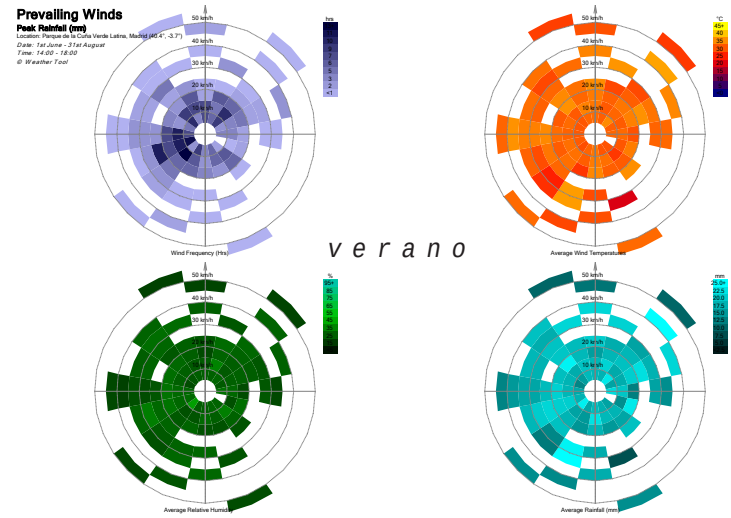
otoño

invierno

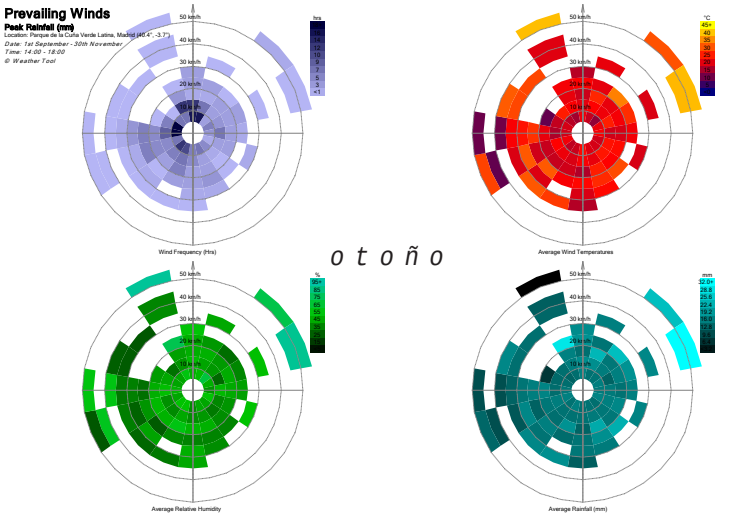
t a r d e



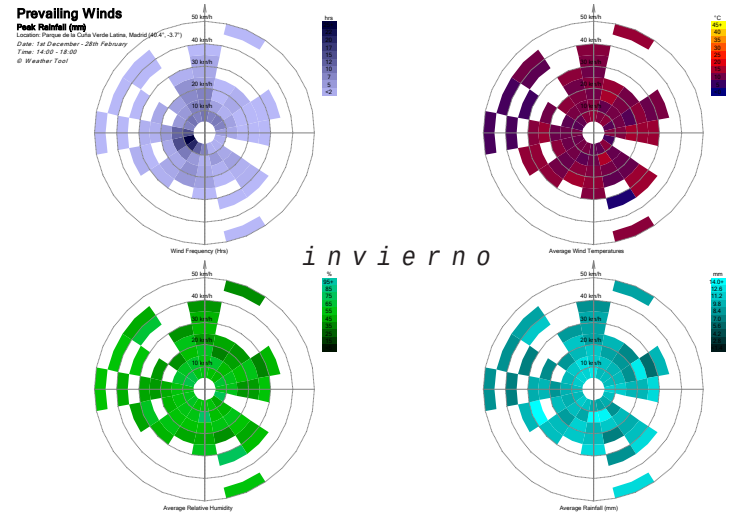
p r i m a v e r a



v e r a n o

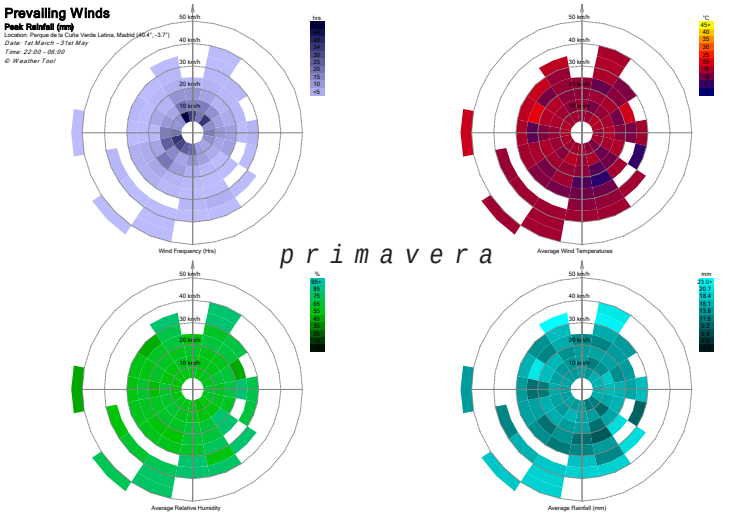


o t o ñ o

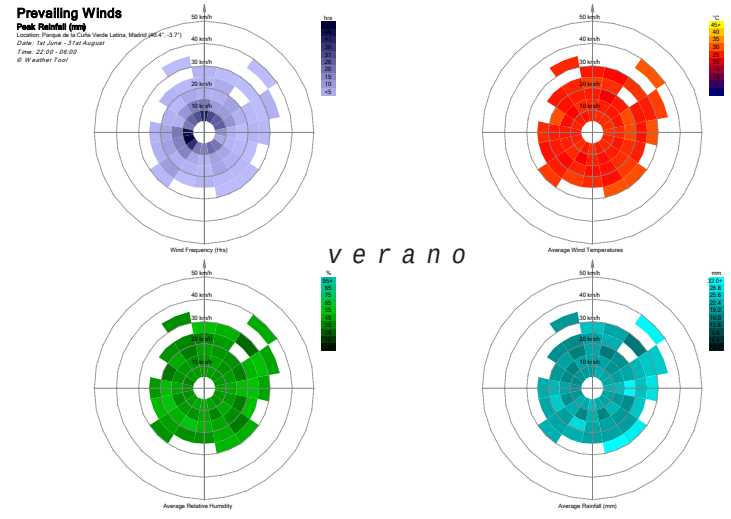


i n v i e r n o

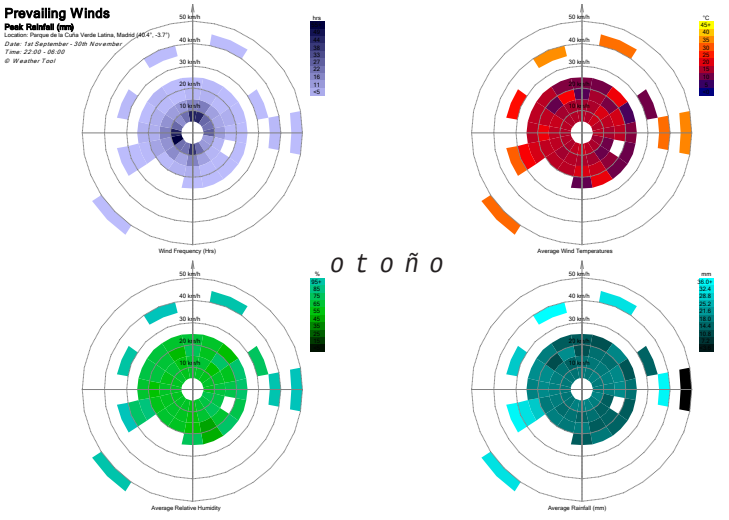
n o c h e



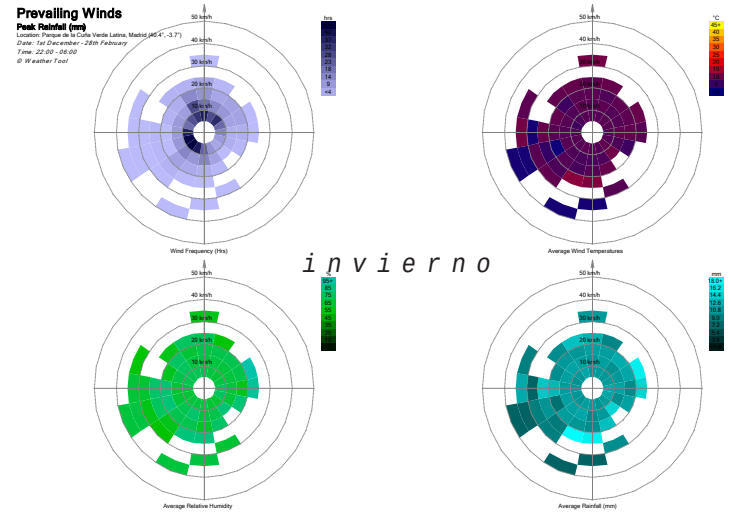
p r i m a v e r a



v e r a n o



o t o ñ o



i n v i e r n o

En relación a los vientos, nos interesarán de manera que logremos la adecuada ventilación en las diferentes estaciones del año, estableciendo el siguiente criterio:

Primavera:Apertura de ventanas por la madrugada con orientación suroeste con una temperatura media de 15º y humedad relativa de 65%; por la noche en orientación sur con una temperatura media de 15º y una humedad relativa de 75%.

Verano: Apertura de ventanas por la madrugada con orientación suroeste con una temperatura media de 25º y humedad relativa de 25%; por la noche en orientación norte con una temperatura media de 20º y una humedad relativa de 45%.

Otoño: Apertura de ventanas por el mediodía con orientación sur con una temperatura media de 25º y humedad relativa de 45%; por la tarde en orientación este con una temperatura media de 25º y una humedad relativa de 45%.

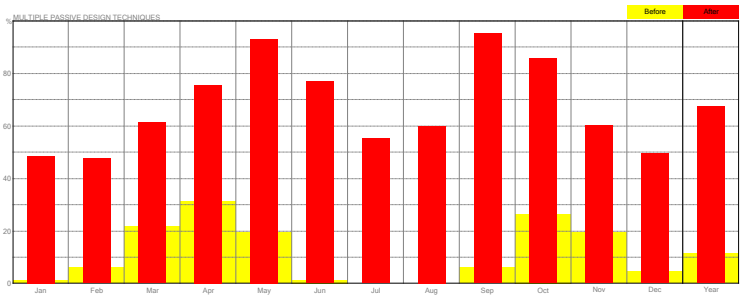
Invierno: Apertura de ventanas por el mediodía con orientación suroeste con una temperatura media de 15º y humedad relativa de 35%; por la tarde en orientación este con una temperatura media de 15º y una humedad relativa de 45%.

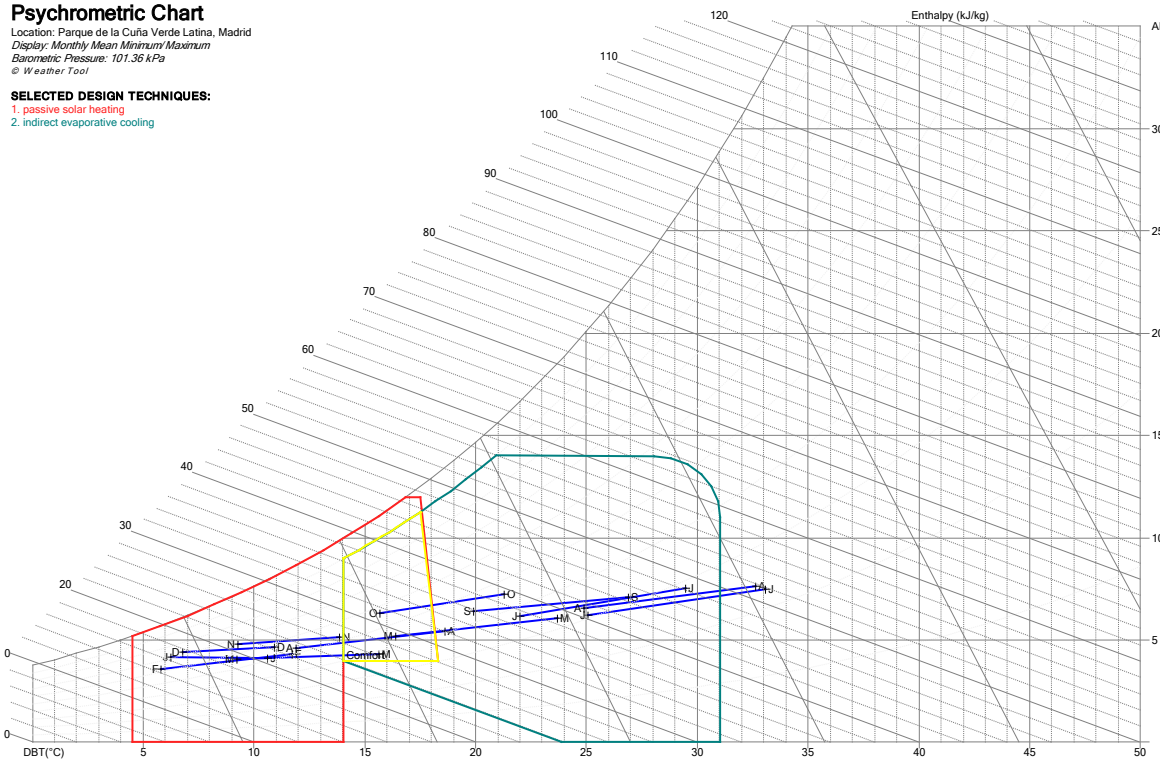
Una vez analizado todos los datos climáticos, se llega a la conclusión de que las mejores estrategias de climatización para el dificio son: Calentamiento por calor pasivo y enfriamiento evaporativo indirecto, que nos cubrirán la mayoría de meses excepto agosto y julio que se deberán utilizar otras técnicas de ventilación artificial.

Comfort Percentages
NAME: **Parque de la Cuña Verde Latina**
LOCATION: **Madrid**
WEEKDAYS: **08:00 - 22:00 Hrs**
WEEKENDS: **00:00 - 24:00 Hrs**
POSITION: **40.4°, -3.7°**
© Weather Tool

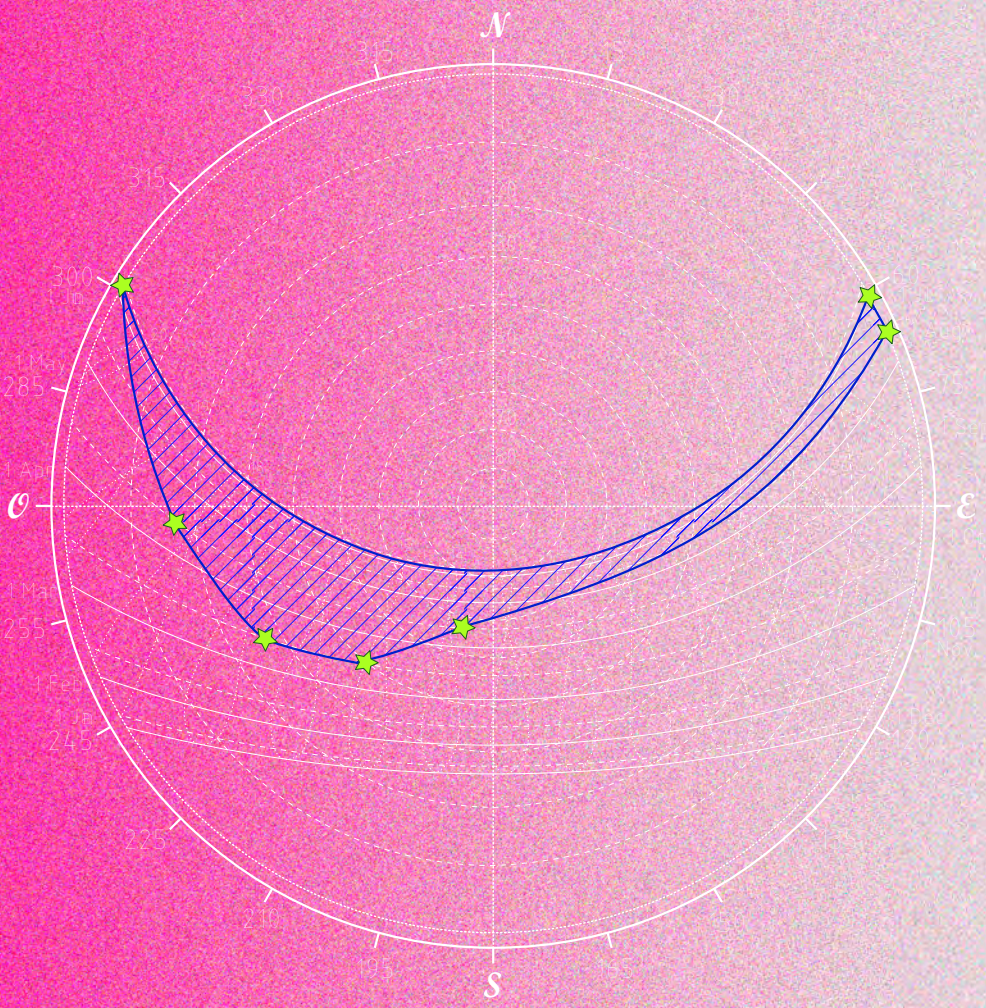
CLIMATE: **Cfa**
Moist mid-latitude climate with mild winters.
Humid subtropical with hot muggy summers and thunderstorms.
Winters are mild with precipitation from mid-latitude cyclones.
Warmest month above or equal to 22°C.

SELECTED DESIGN TECHNIQUES:
1. passive solar heating
2. indirect evaporative cooling

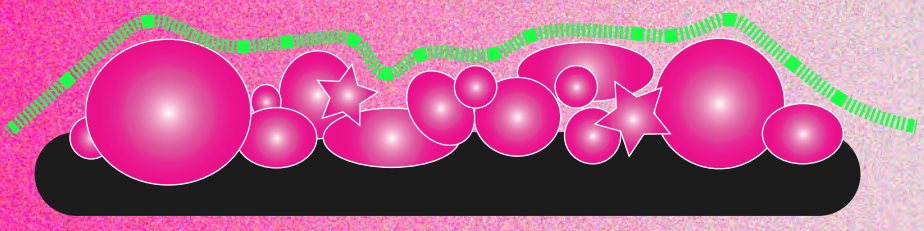




Parque de la Cuña verde
latina <Madrid>
Altitud: 629 m
Latitud: 40.40 °
Longitud: -3.74°
Situación: Urbana,no aislada
Zona horaria: +1,0 h

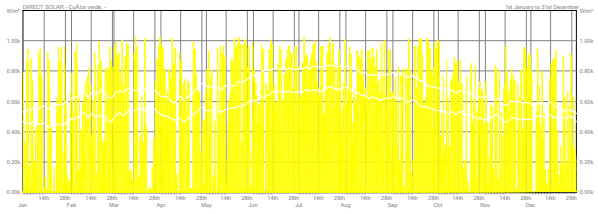


<esquema1 > Rallado azul corresponde al área de sombras y sobrecalentamiento.



Según el análisis de datos climáticos del lugar, obteniamos el siguiente resultado: La radiación solar directa en nuestra ubicación es mayor en los meses de junio, julio y agosto, a diferencia de los meses de diciembre, octubre y enero con una menor radiación solar directa <esquema 2>. También descubriamos que la mejor orientación para una radiación controlable a lo largo del año, queriendo lograr un equilibrio en las ganancias solares y así contribuir al ahorro energético del edificio en su climatización, se trataba de -25º al este, la cual nos permite capturar el máximo de radiación en los meses de invierno y lo mínimo en los meses de verano.

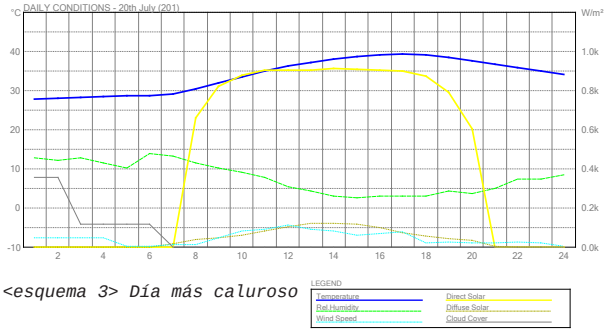
Una vez entendido esto, se ha realizado el estudio del área de sombras en la ubicación elegida <esquema 1> el cual nos muestra las horas de sobrecalentamiento en todo el año, usando de referencia los puntos donde temperatura supere los 25ºC (establecida por el rite 2021), para así evitar que nos entre radiación directa al edificio.



<esquema 2> Radiación solar directa
Línea blanca: Media

Así mismo, procedemos a analizar las mejores estrategias para protección frente a la entrada de esta radiación solar directa en las diferentes fachadas del edificio. Aunque la mayoria de lucernarios estarán abiertos en cubierta, este análisis, nos ayudará a entender las entradas de luz y al diseño de los mismos.

Para ello utilizamos de referencia el día más caluroso del año, 20 de julio en los horarios de 11:00 am y 17:00 pm con los valores especificados en la tabla. <esquema 3>

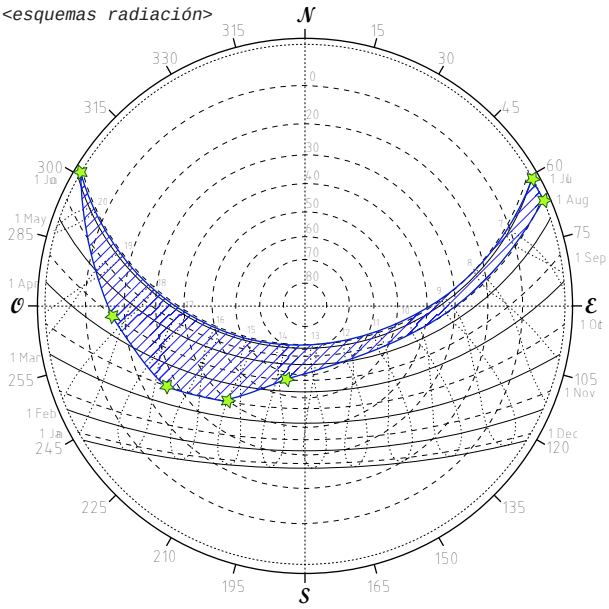


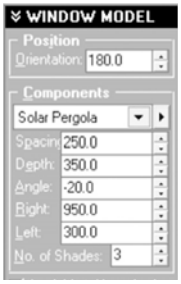
<esquema 3> Día más caluroso

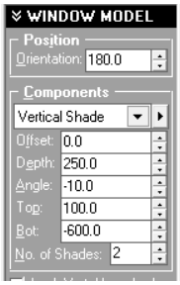
Fachada SUR:

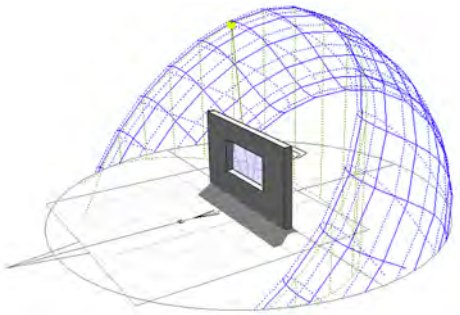
Para esta fachada usaremos una pérgola solar y elementos verticales, con las características de las tablas.

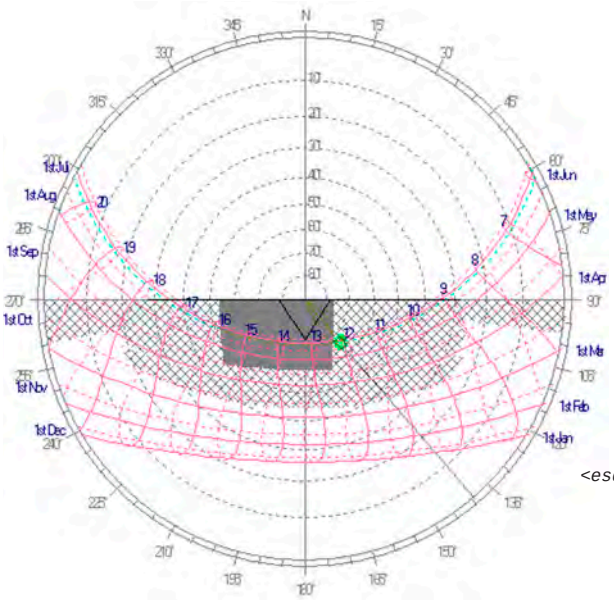
<esquemas radiación>

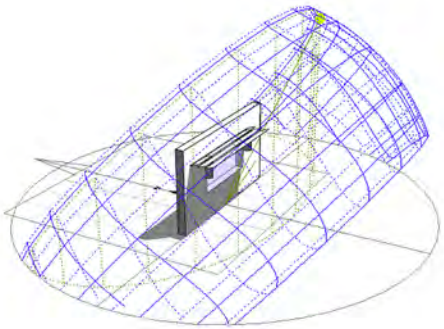




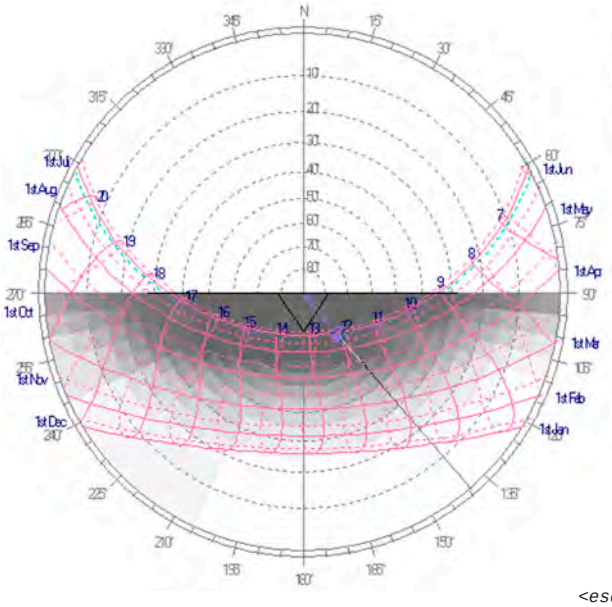


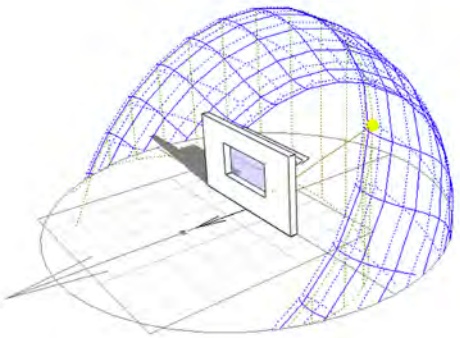


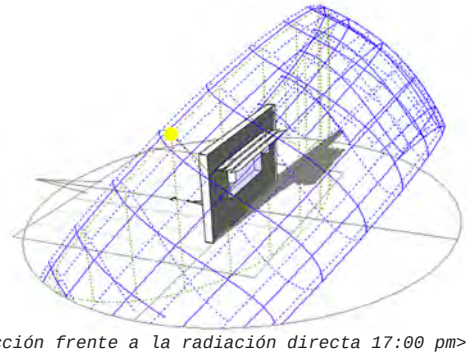




<esquemas protección frente a la radiación directa 11:00 am>

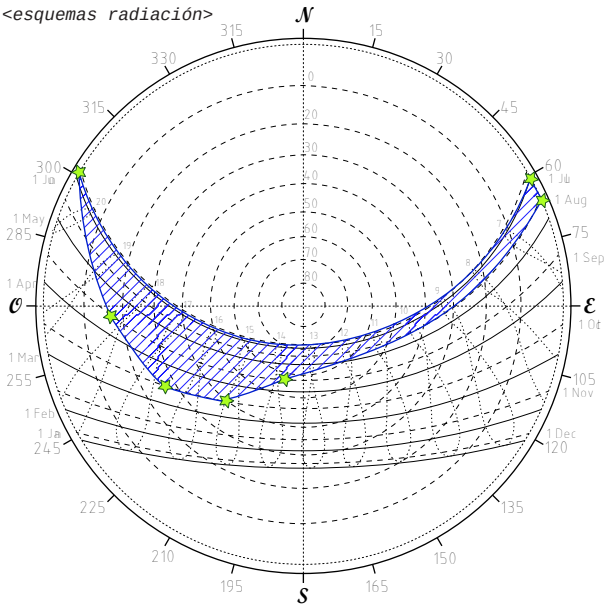


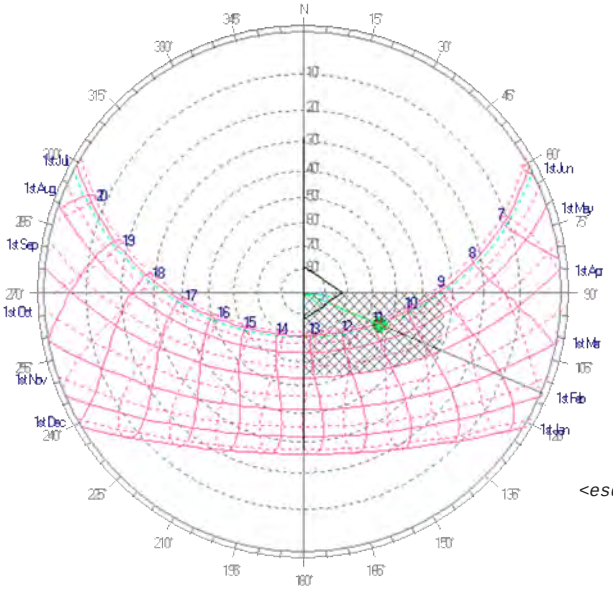


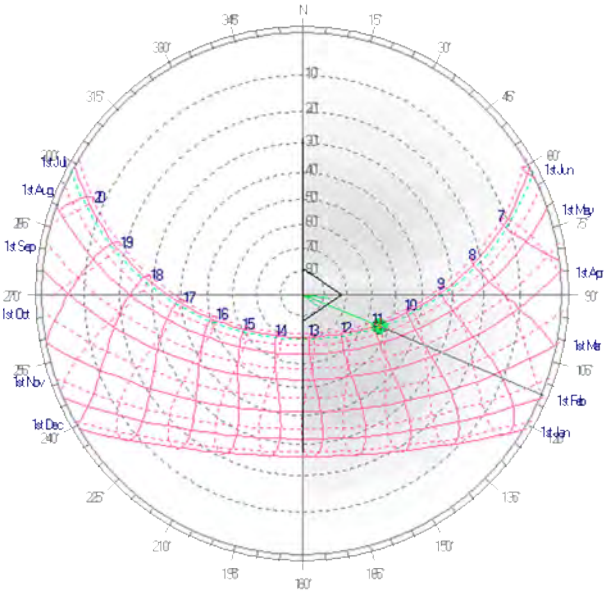


<esquemas protección frente a la radiación directa 17:00 pm>

<esquemas radiación>



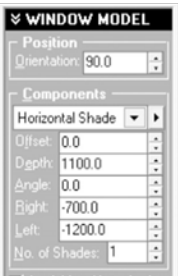


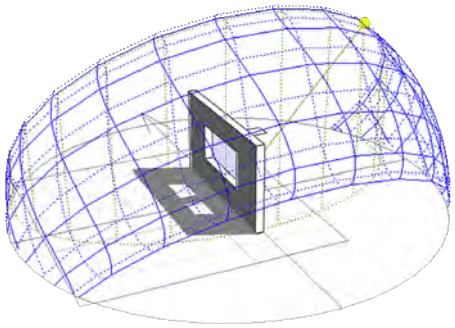


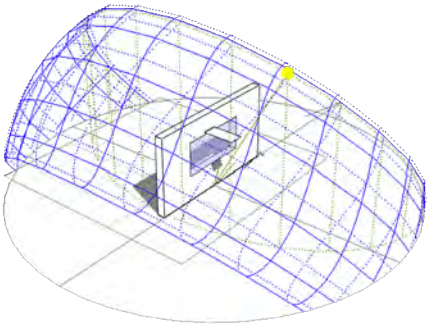


Fachada ESTE:

Para esta fachada usaremos solo un elemento horizontal, Con las características de la tabla.







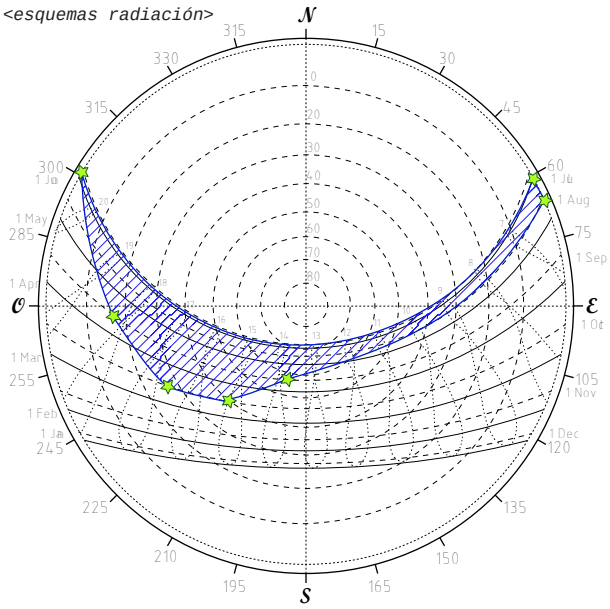
<esquemas protección frente a la radiación directa 11:00 am>

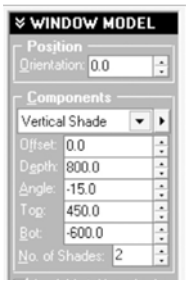
<no entra radiación directa a las 17:00 pm>

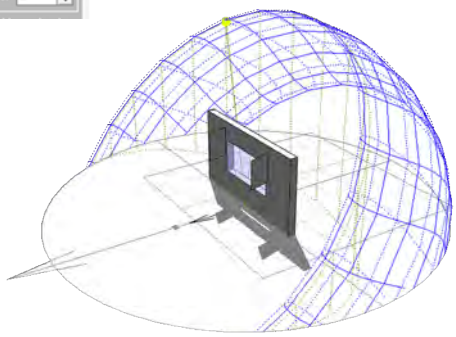
Fachada NORTE:

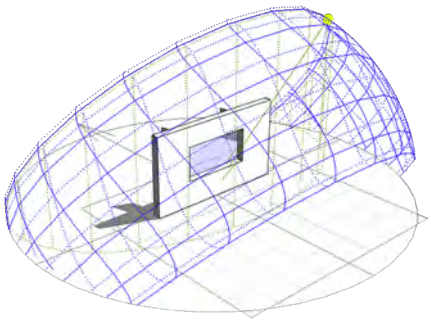
Para esta fachada usaremos elementos verticales, con las características de la tabla.

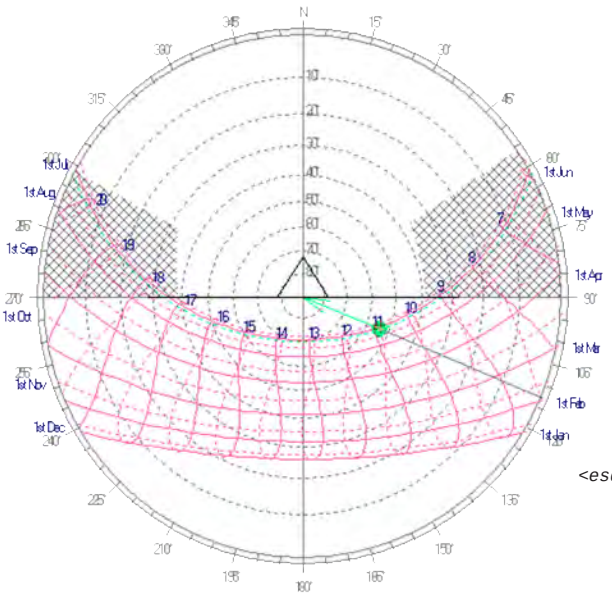
<esquemas radiación>



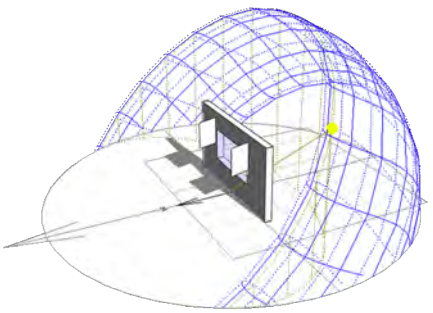


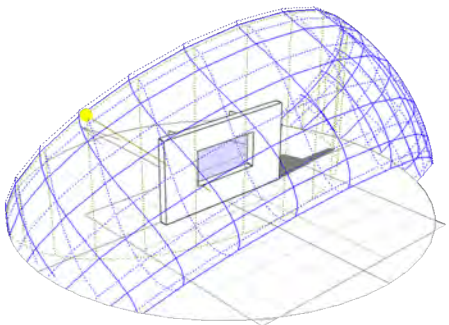


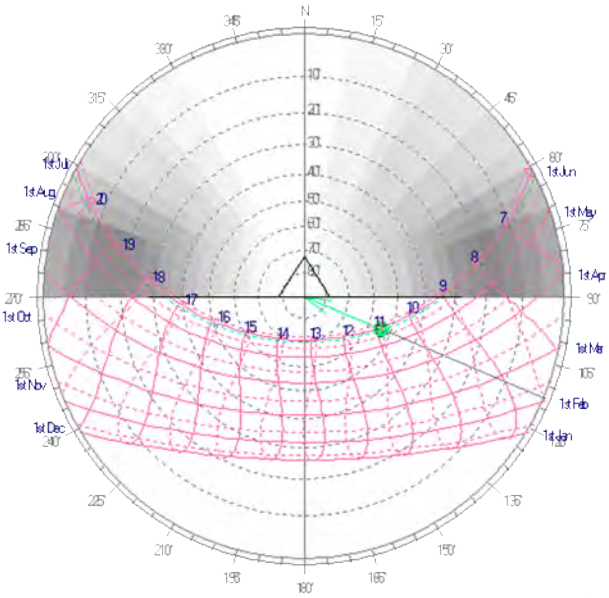




<esquemas protección frente a la radiación directa 11:00 am>

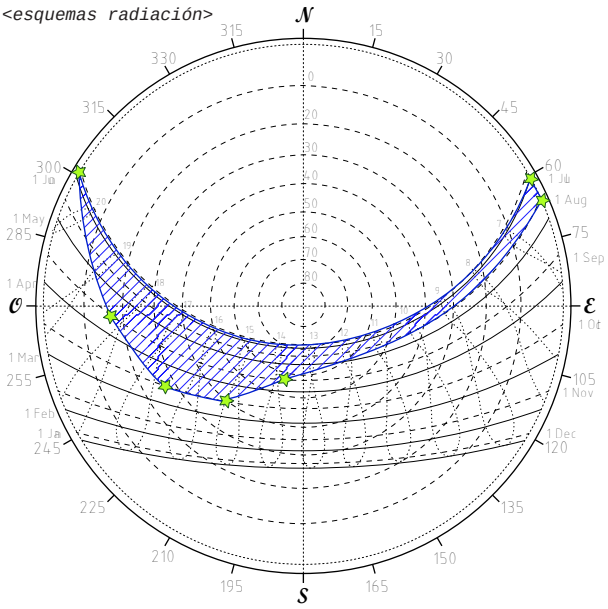


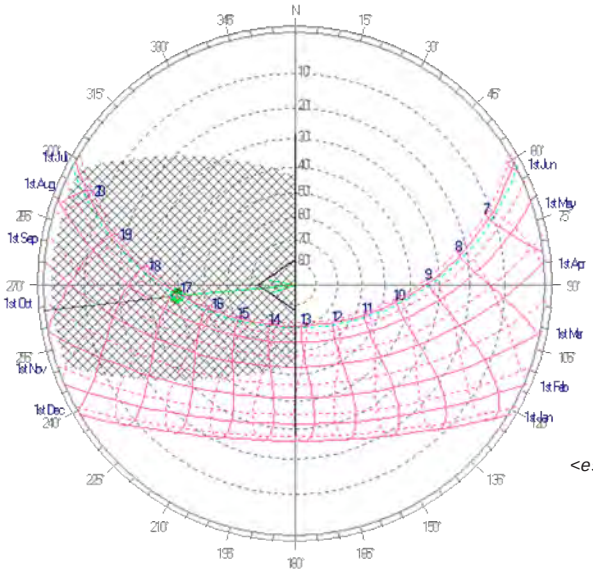


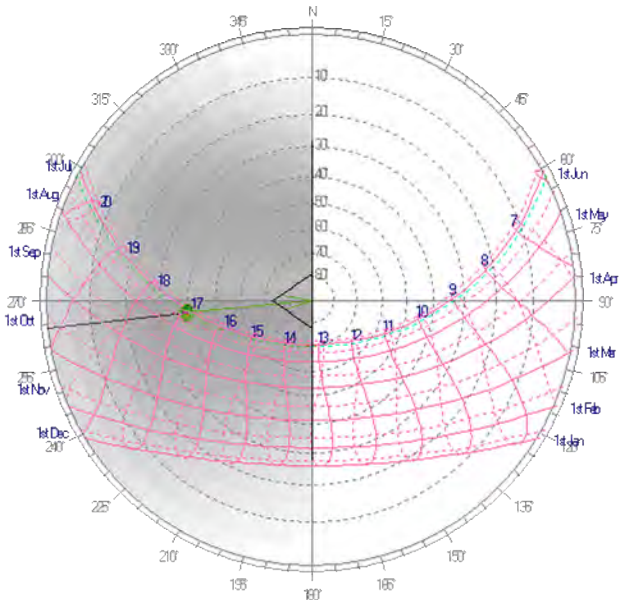


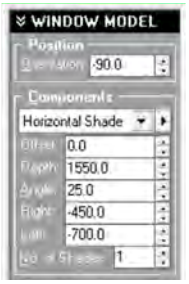
<esquemas protección frente a la radiación directa 17:00 pm>

<esquemas radiación>



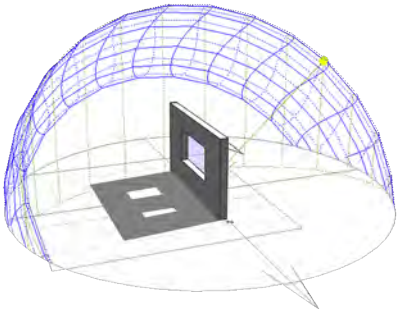


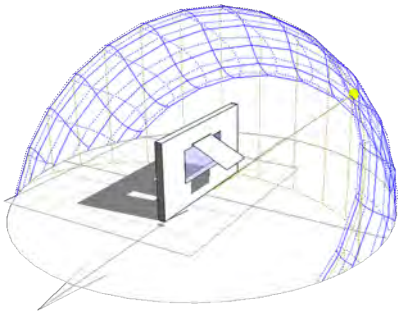




Fachada OESTE:

Para esta fachada usaremos un elemento horizontal, con las características de la tabla.





<esquemas protección frente a la radiación directa 17:00 Pm>

<no entra radiación directa a las 11:00 am>

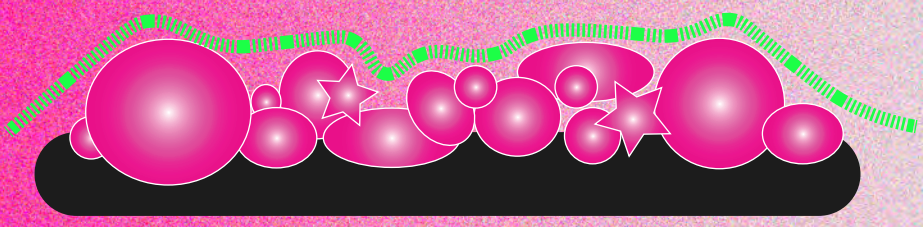
Parque de la Cuña verde latina <Madrid>
Altitud: 629 m
Latitud: 40.40 °
Longitud: -3.74°
Situación: Urbana,no aislada
Zona horaria +1,0 h

*El proyecto *This is the Remix* <parquetón> parte de uno de los fenómenos de inmigración más grandes a escala transcontinental entre LATAM-UE, dónde España se descubre como uno de los nexos principales de esta figura. Así es como se estudian un conjunto de actos (tradiciones y costumbres) de procedencia latinoaméricana, en general, que se están produciendo en el pais y a los que queremos atender y proyectar.*

Tras un estudio que relaciona las necesidades de regeneración urbana dentro de los diferentes distritos que componen el sur de Madrid capital, junto con su cantidad de actividad y habitabilidad latam, se llega al distrito LATINA como lugar de ejecución para el proyecto, que además cuenta con una gran cantidad de m2 dedicados al espacio libre tipo parque, proporcionado por la Cuña verde latina. Es así elegido, dicho parque, como lugar de reflexión del proyecto que parte de las siguientes estrategias:

01. Conexión entre los distritos de Latina y Crabanchel a través de un nuevo centro de servicios. <Implante>
02. Re-activación del parque de la Cuña verde latina a través de la reprogramamción de sus infraestructuras de ocio/juego. <Prótesis>
03. Rehabilitación del parque a través del cambio de pavimentos, luces, texturas... <accesorios+makeup>

Es el llamado <Implante> el cual va a albergar el programa principal y el elegido a desarrollar constructivamente, por lo que todos los objetivos proyectuales principales se centrarán en el desarrollo del mismo, y en consecuencia sus estrategias bioclimáticas.



Una vez entendido el proyecto y tras los diferentes análisis realizados sobre los datos climáticos del lugar y el estudio de sombras en consecuencia de la radiación directa, donde obteniamos estrategias de cubrición para impedir la entrada directa de radiación en los meses más calurosos, en fachadas, y la captación de esa radiación en los meses más frios; se proceden a explicar las estrategias adoptadas

.

Al tratarse de un edificio de eventos y reunión, vamos a encontrarnos con una actividad mayoritariamente alta, dentro del edificio, sin embargo serán primordiales de estudiar ambos estados, de mayor y menor actividad, para así conseguir el mayor ahorro enérgetico en las estaciones más marcadas, verano e invierno, por el día y la noche.

VERANO

día (poca actividad)
día (mucha actividad)
noche (poca actividad)
noche (mucha actividad)

INVIERNO

día (poca actividad)
día (mucha actividad)
noche (poca actividad)
noche (mucha actividad)

Estrategias:

Vamos a trabajar con diferentes herramientas que nos permitan acondicionar el edificio:

01_Estrategias en cubierta

**Variaciones en altura de la cubierta según la radiación solar exterior generando más o menos sombra.*

**Cojines de aire más o menos hinchados según MET (cantidad de calor emitido por una persona) interiores.*

**Cojines con acabado fotocromico para la captación o reflexión de calor.*

02_Estrategias en suelo técnico

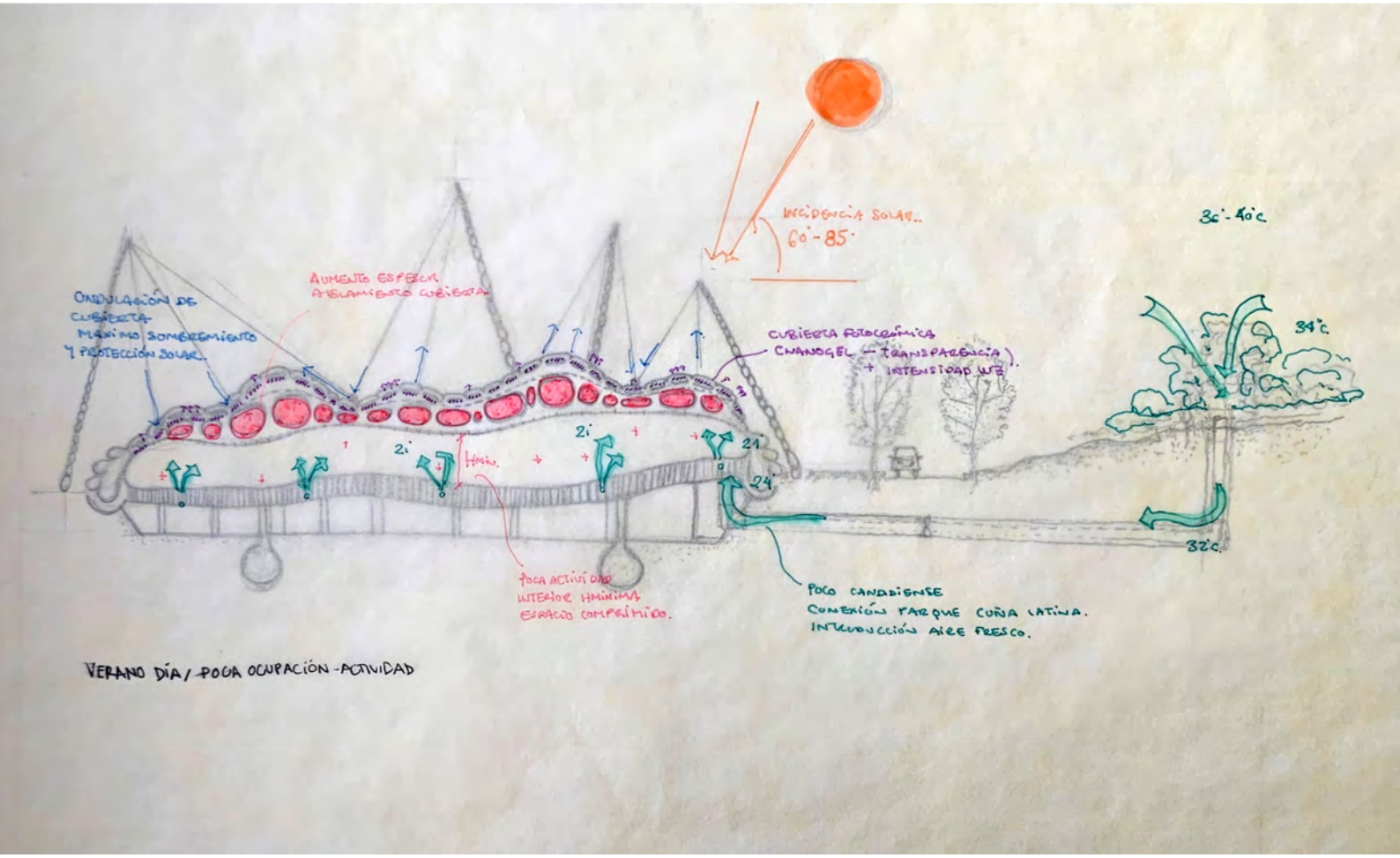
**Pozo canadiense, conectado al parque.*

**Geotermia conectada al metro.*

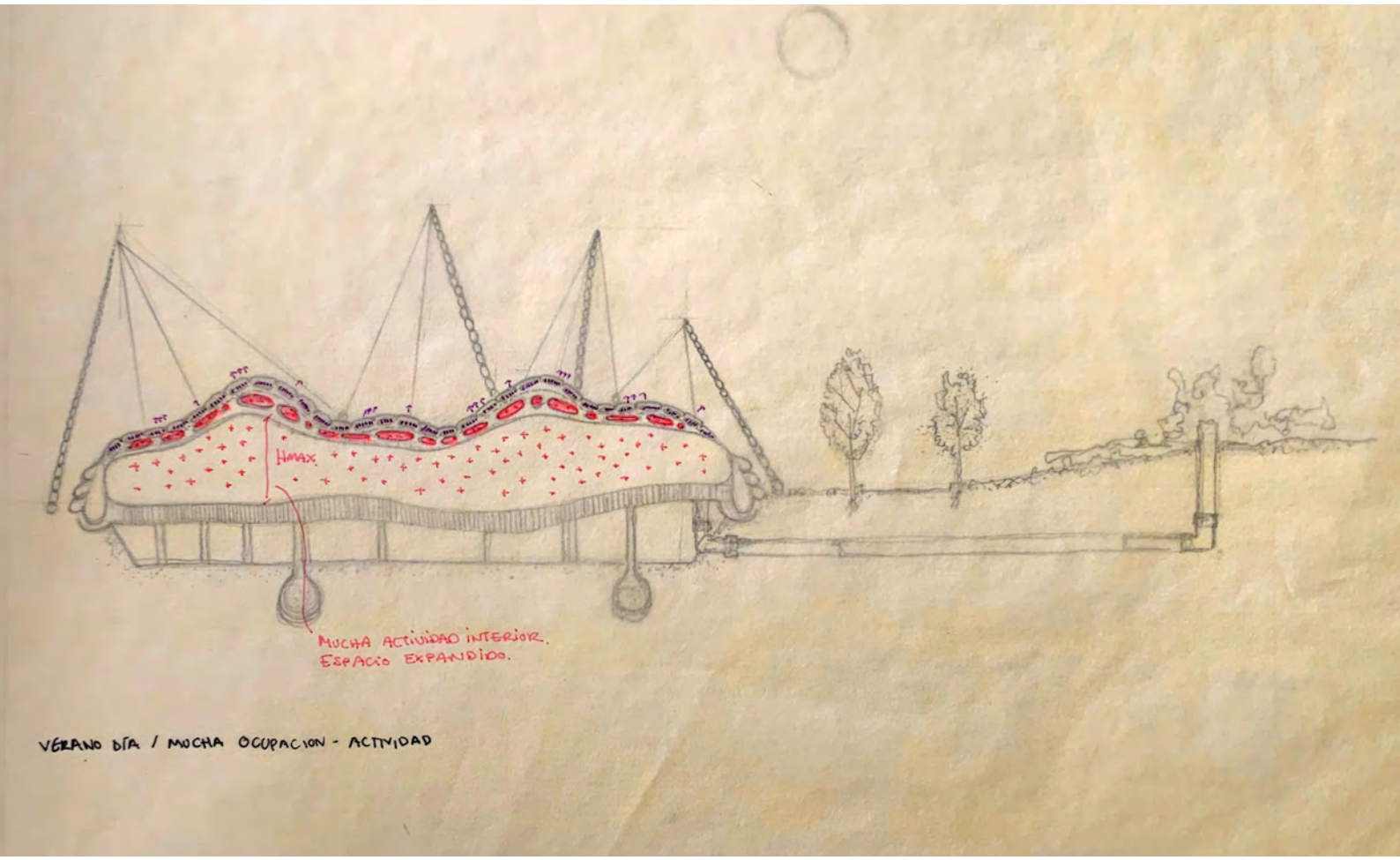
03_Estrategias en fachada

**Aperturas estratégicas para la ventilación cruzada.*

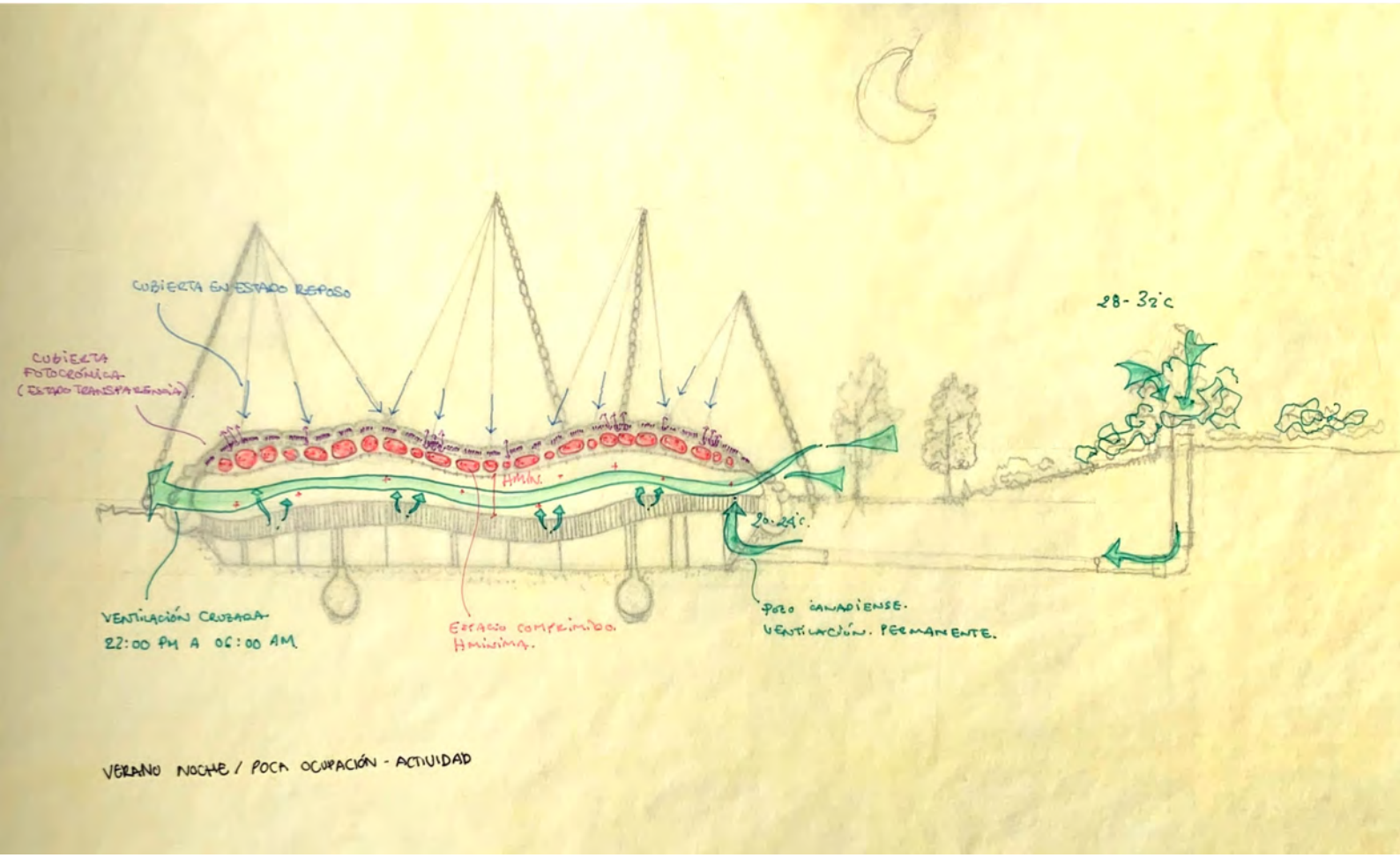
A continuación procedemos a explicar de manera gráfica, las diferentes estrategias adoptadas en nuestros 8 casos.



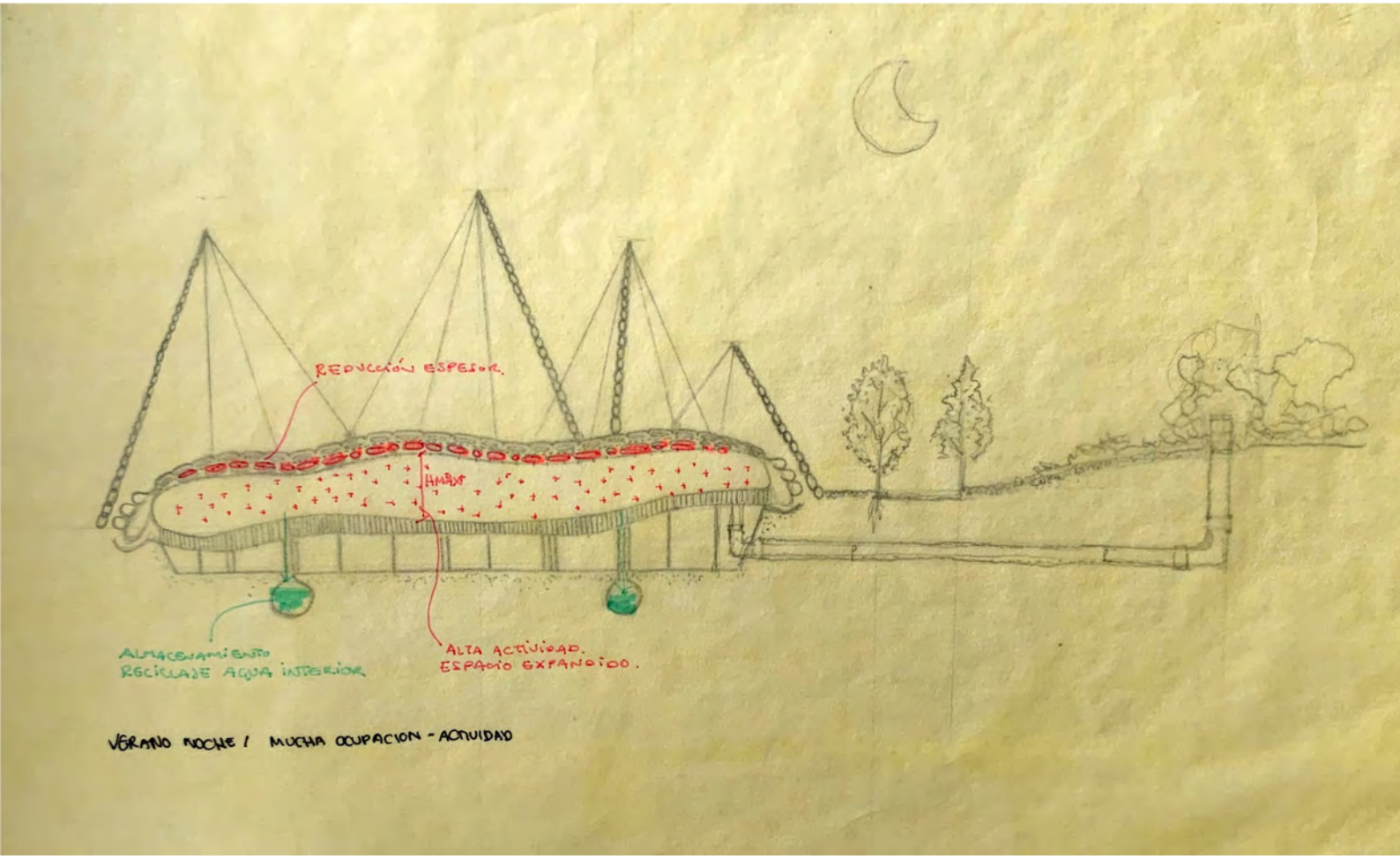
Verano día poca ocupación: Cubierta hinchada por la baja actividad y con diferentes elevaciones para generar sombras y protegerse ante la radiación solar directa, pozo canadiense activado.



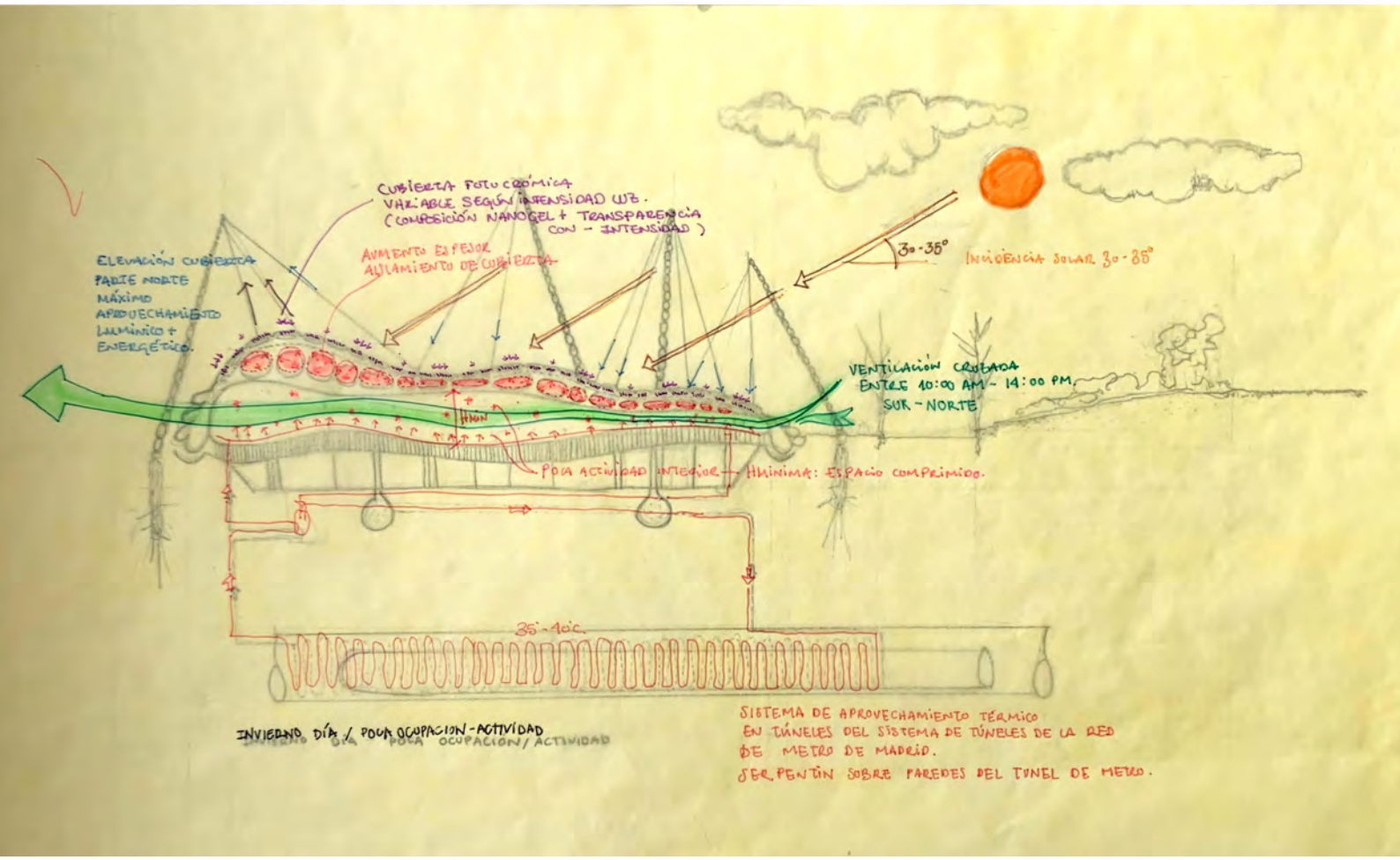
Verano día mucha ocupación: Cubierta deshinchada por la alta actividad y con diferentes elevaciones para generar sombras y protegerse ante la radiación solar directa, pozo canadiense desactivado.



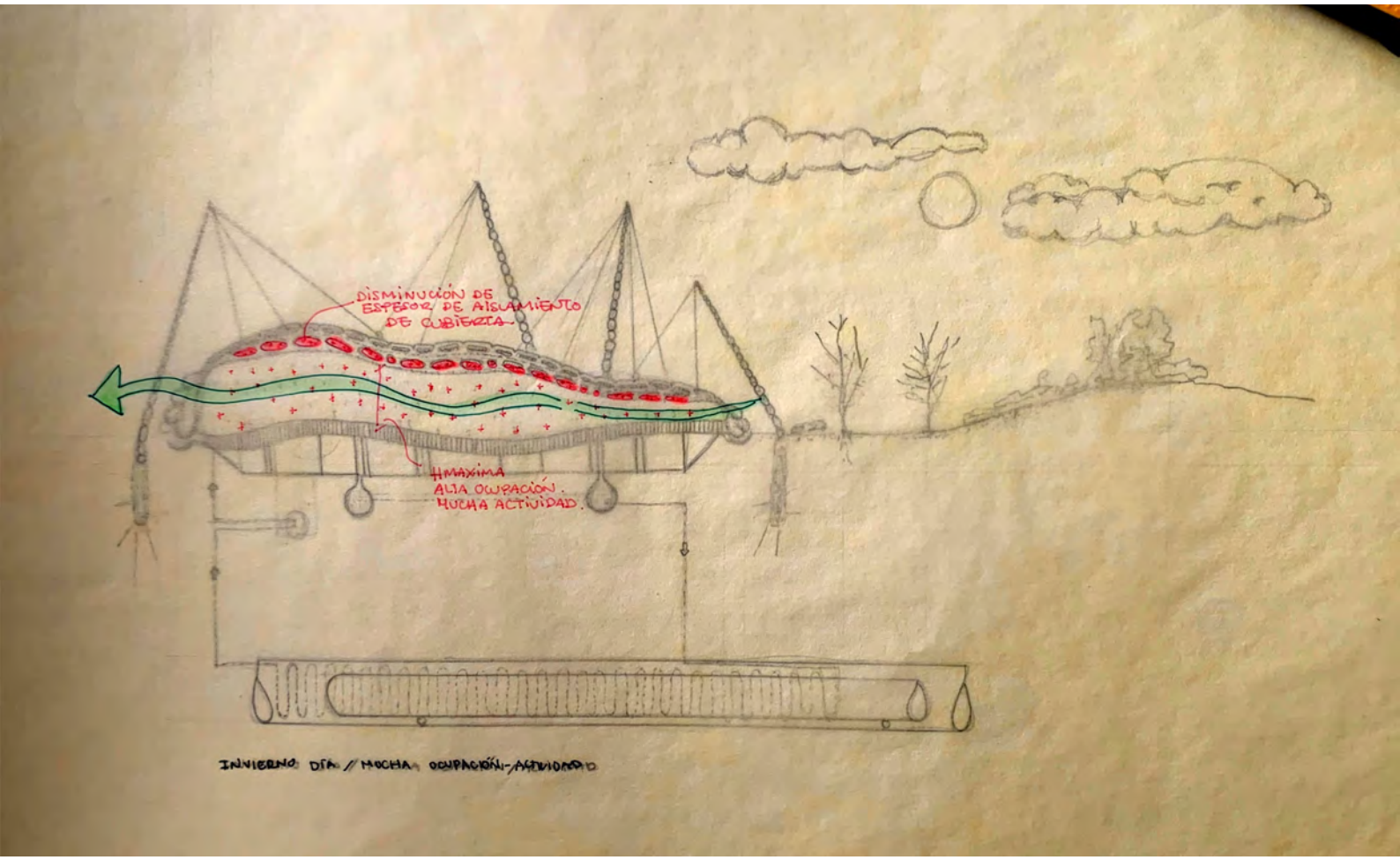
Verano noche poca ocupación: Cubierta hinchada por la baja actividad y sin elevaciones ante la radiación solar directa, pozo canadiense activado, y aperturas en fachada abiertas para la ventilación cruzada.



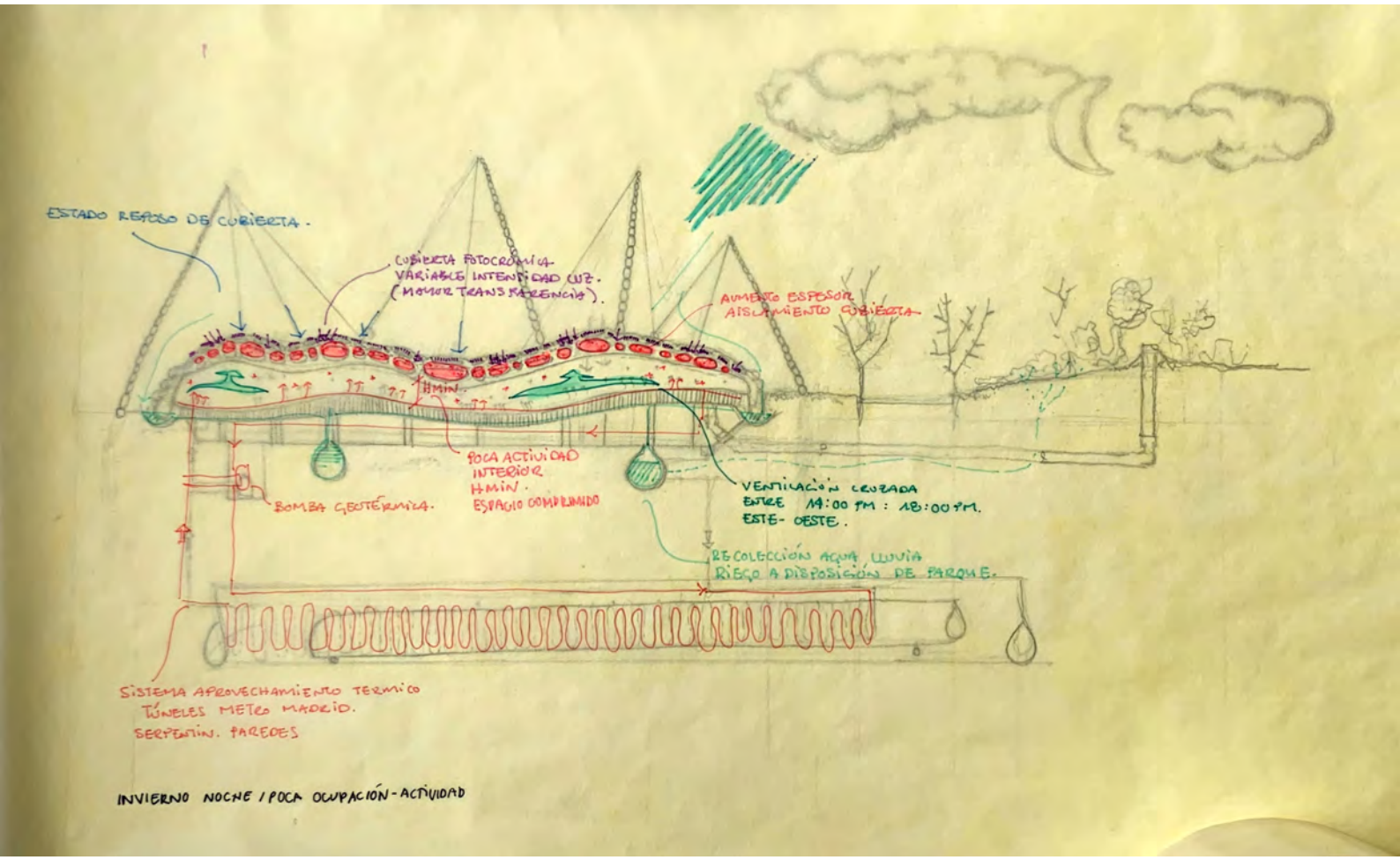
Verano noche mucha ocupación: Cubierta deshinchada por la alta actividad y sin elevacione ante la radiación solar directa, pozo canadiense desactivado.



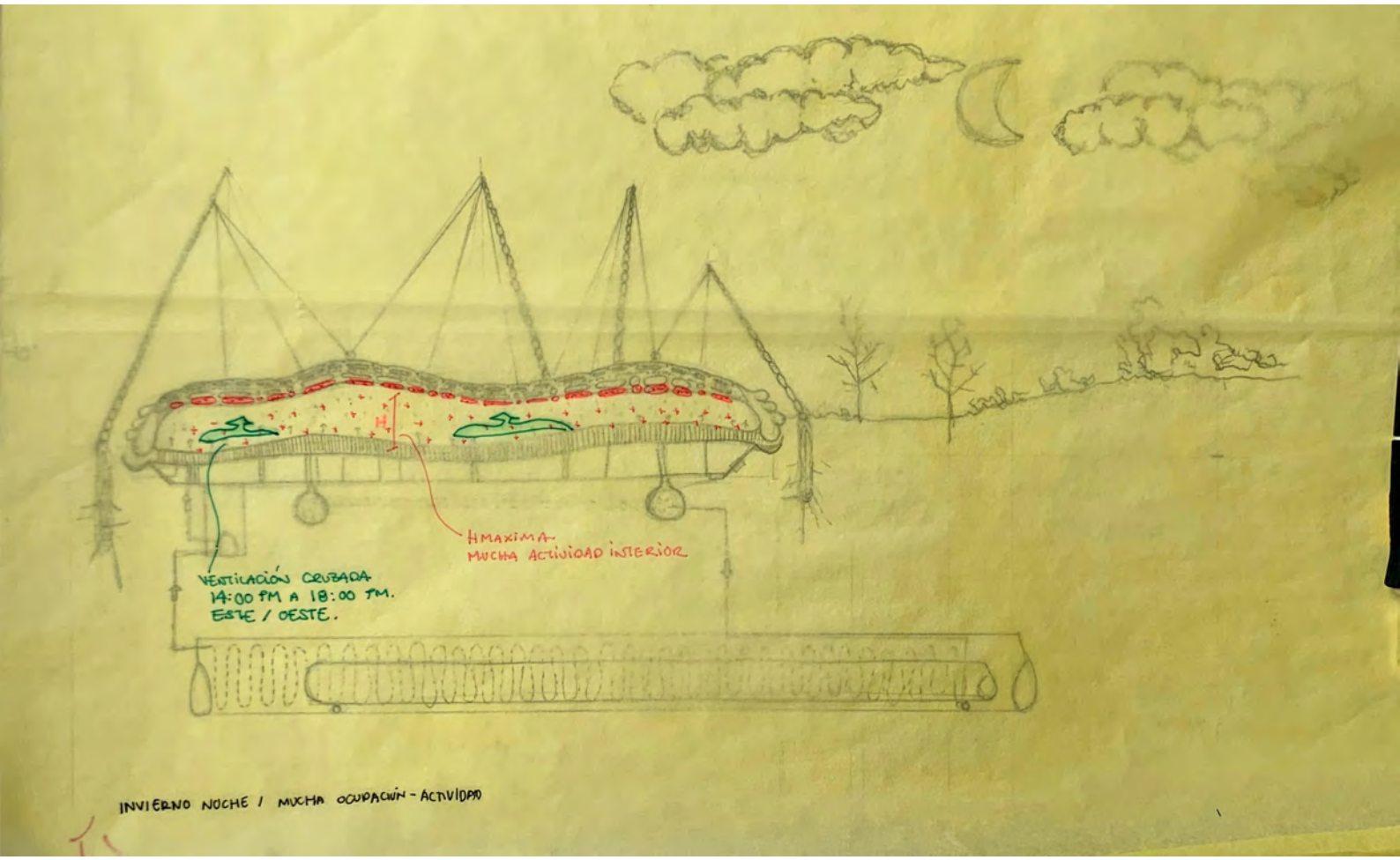
Invierno día poca ocupación: Cubierta hinchada por la baja actividad y con diferentes elevaciones para la captación de radiación solar directa, sistema de geotermia activado.



Invierno día mucha ocupación: Cubierta deshinchada por la alta actividad y con diferentes elevaciones para la captación de radiación solar directa, sistema de geotermia desactivado.



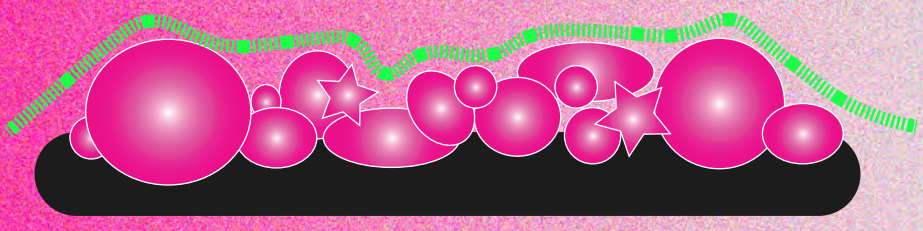
Invierno noche poca ocupación: Cubierta hinchada por la baja actividad y sin elevaciones para la radiación solar directa, sistema de geotermia activado. Aperturas en fachada abiertas para la ventilación cruzada.



Invierno noche mucha ocupación: Cubierta deshinchada por la alta actividad y sin elevaciones para la radiación solar directa, sistema de geotermia desactivado, aperturas en fachada abiertas para la ventilación cruzada.

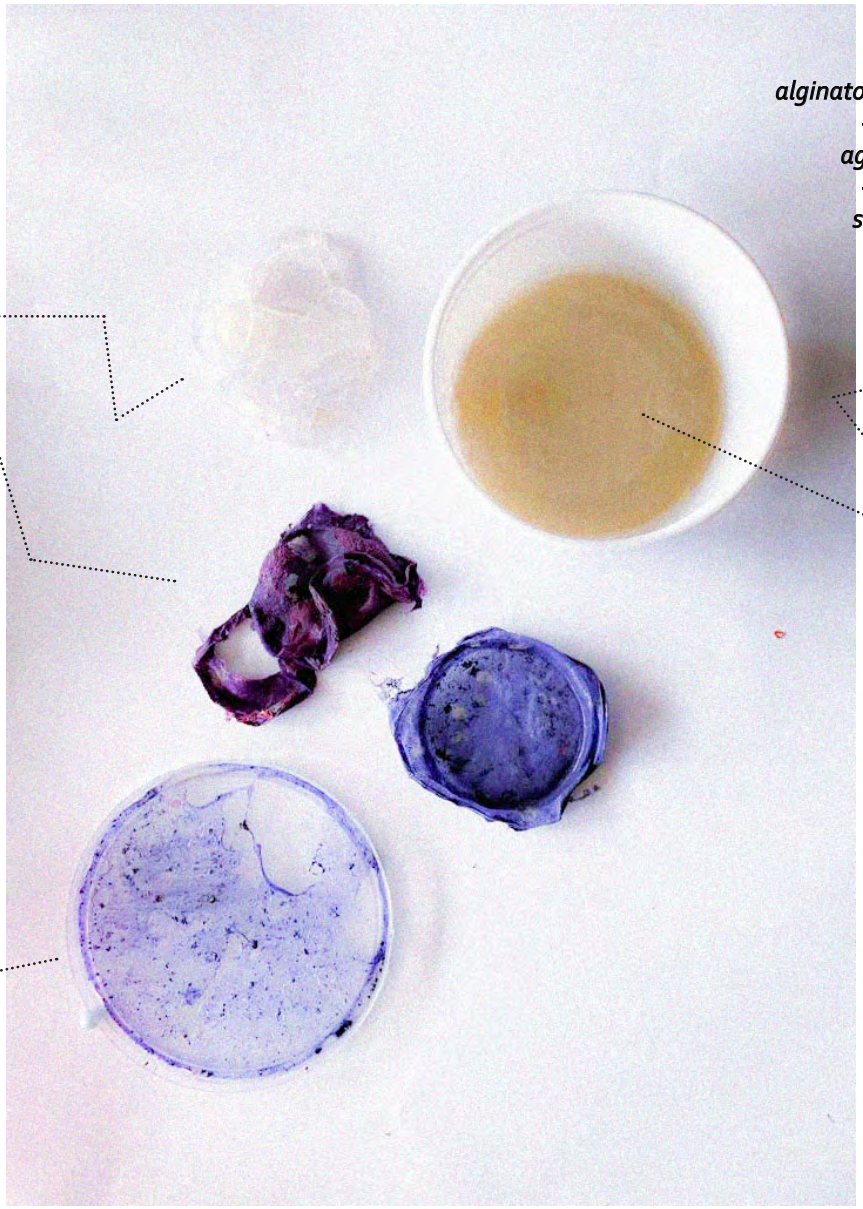
Parque de la Cuña verde
latina <Madrid>
Altitud: 629 m
Latitud: 40.40 °
Longitud: -3.74°
Situación: Urbana,no
aislada
Zona horaria: +1,0 h

Uno de los puntos más importantes del proyecto y el edificio, es que parezca que esta vivo, que se mueve y cambia de color. Las acciones de movimiento ya las logramos con las estrategias de climatización interior, donde además mecionamos la intención del cambio de color a través de un acabado fotocrómico, es por ello que experimentaremos en la busqueda de ese acabado con pigmento termocrómico sobre diferentes bioplásticos , buscando también una apariecia "glossy", añadiendo purpurinas, pigmentos metálicos...



agar agar
+
glicerina
+
agua

alginato de sodio
+
agua
+
sal



Bioplásticos para comprobar su transparencia y para ver como reaccionan frente al pigmento termocrómico.







Resultados:
El alginato de sodio nunca termino de secar, aunque eso nos interesaría para el acabado "glossy", se tornó a un color amarillento que no interesa.

Las muestras de agar agar tuvieron diferentes resultados: sin pigmento termocrómico,se convirtió en un plástico bastante transparente y gelatinoso, además de porporcionarnos esa apariencia "glossy" buscada; con pigmento termocrómico, esas muestras tendieron a secarse mucho, retrajeron un 50% de su tamaño y perdieron elasticidad y apariencia "glossy", también transformaron su color quedando diferentes tonos.

agar agar
+
glicerina
+
agua



alginato de sodio
+
agua
+
sal

Bioplásticos para comprobar su transparencia y para ver como reaccionan frente al pigmento termocrómico.





Resultados:

Las muestras de alginato de sodio tampoco termino de secar, esta vez se mezclaron con el pigmento termocrómico, y no termino de diluirse en la mezcla.

Las muestras de agar agar tuvieron también diferentes resultados: con pigmento termocrómico, igual que el anterior, retrajo bastante su tamaño y no termino de funcionar el cambio de color, manteniendo esa apariencia gelatinosa; con pigmentos plateado, retrajeron tamaño aunque no tanto como con el termocrómico y tampoco terminó de disolverse en la mezcla quedando manchas d epigmento.



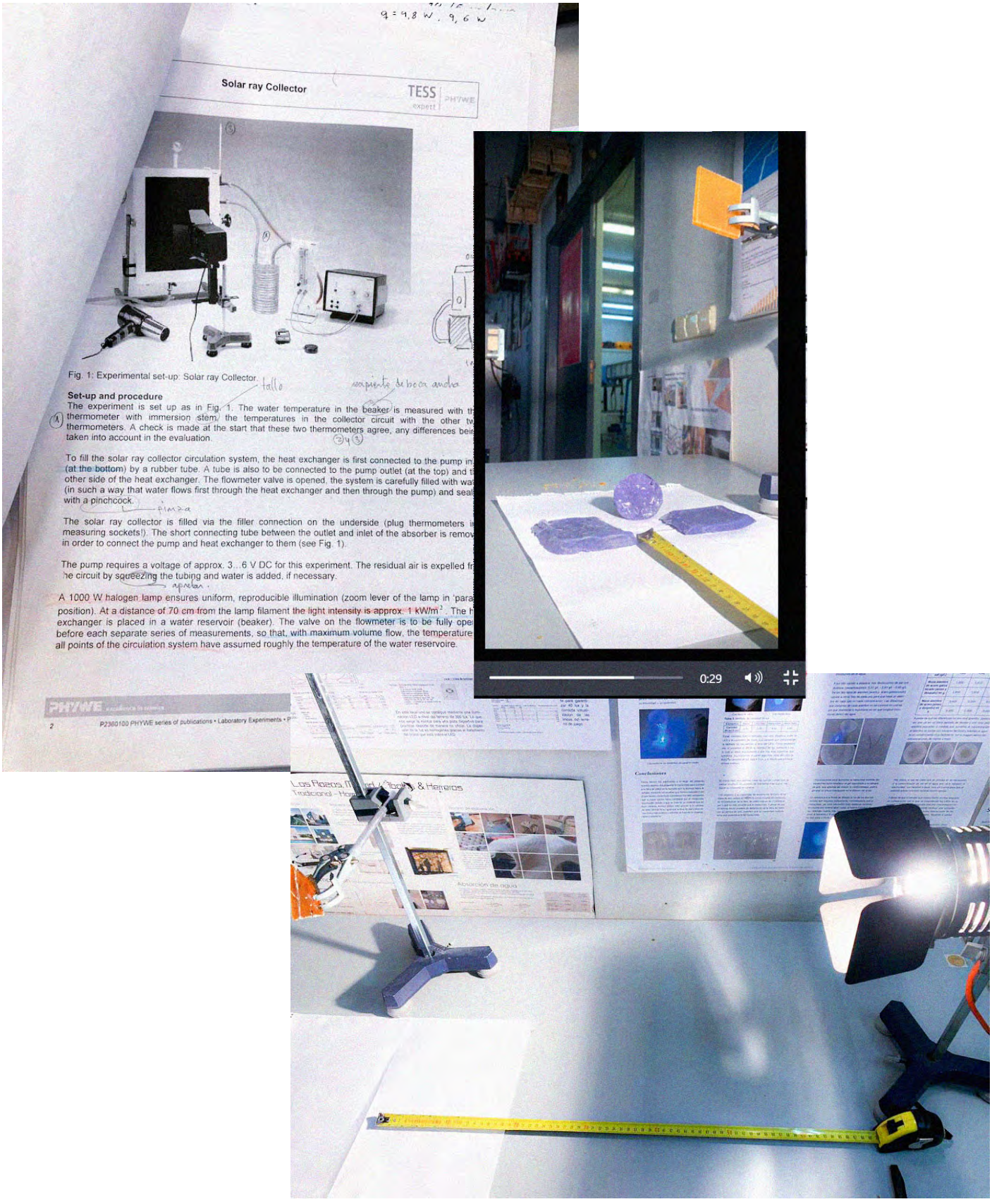


agar agar
+
glicerina
+
agua

Resultados:

El añadir purpurinas o bolitas de poliestireno hizo obtener diferentes texturas en el agar agar

Bioplásticos para comprobar su transparencia y para ver como reaccionan frente al pigmento termocrómico.



Para la prueba de laboratorio se simuló la radiación en un día normal soleado, las probetas sufrieron un ligero cambio de color, a los 10 min.

Parque de la Cuña verde
latina <Madrid>
Altitud: 629 m
Latitud: 40.40 °
Longitud: -3.74°
Situación: Urbana,no aislada
Zona horaria +1,0 h

Para la simulación del proyecto se han simplificado las estrategias, pero conservando las mismas ideas. Si el proyecto antes contaba con:

01_Estrategias en cubierta

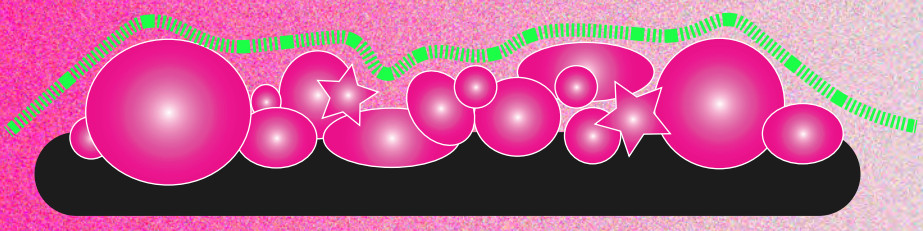
**Variaciones en altura de la cubierta según la radiación solar exterior generando más o menos sombra.*
La variación se mantiene a través de otro sistema, partimos de una forma y alturas de cubierta fija, que variará la entrada de luz según la rugosidad de su capa más exterior, que le porporcionará más o menos sombra. Simplificando y quitando todos los esfuerzos que suponia deformar toda la cubierta (con todas sus capas).
**Cojines de aire más o menos hinchados según MET (cantidad de calor emitido por una persona) interiores. Estos cojines serán ahora, esa piel rugosa de la cubierta, que en vez de situarse en la capa más interna de la cubierta, será la piel exterior y variaran en altura, más o menos hinchados, según las condiciones de radiación global exteriores y ya no por el calor interior del edificio.*
**Cojines con acabado fotocromico para la captación o reflexión de calor. Los cojines de la cubierta, de manera alterna, estarán rellenos de un gas y de pigmentos, los cuales produciran sombra en detemrinados momentos sobre los lucernarios*

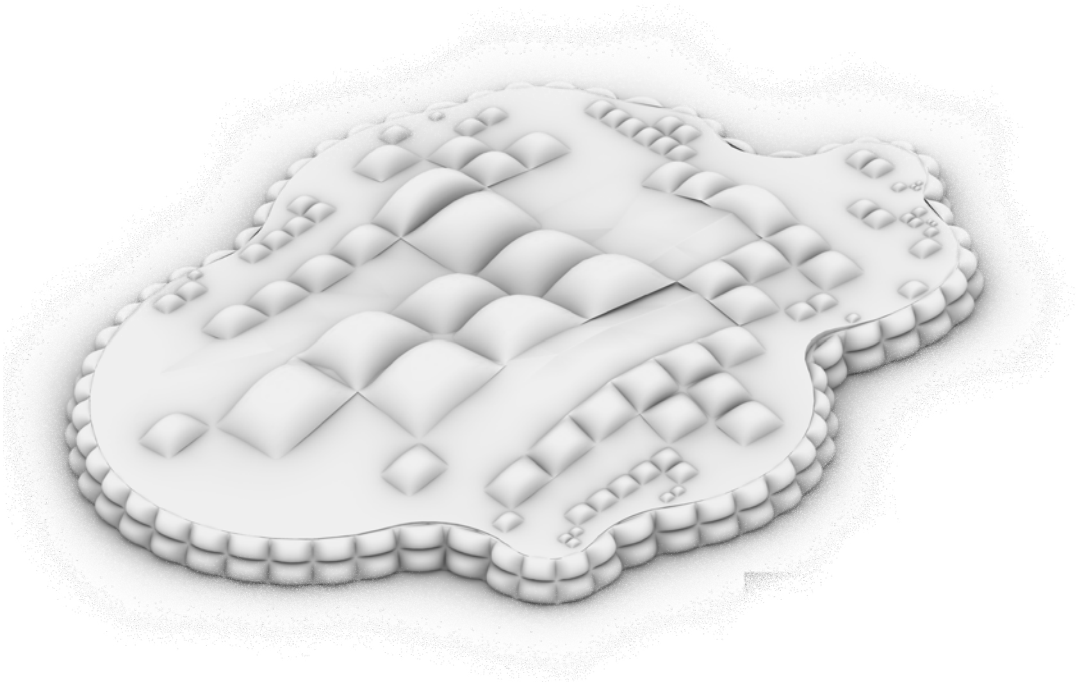
02_Estrategias en suelo técnico

**Pozo canadiense, conectado al parque. Se mantiene.*
**Geotermia conectada al metro.Se mantiene.*

03_Estrategias en fachadao

**Aperturas estratégicas para la ventilación cruzada.Se mantiene.*
Añadimos la estrategia de colocación estratégica de vegetación alrededor de la fachada.

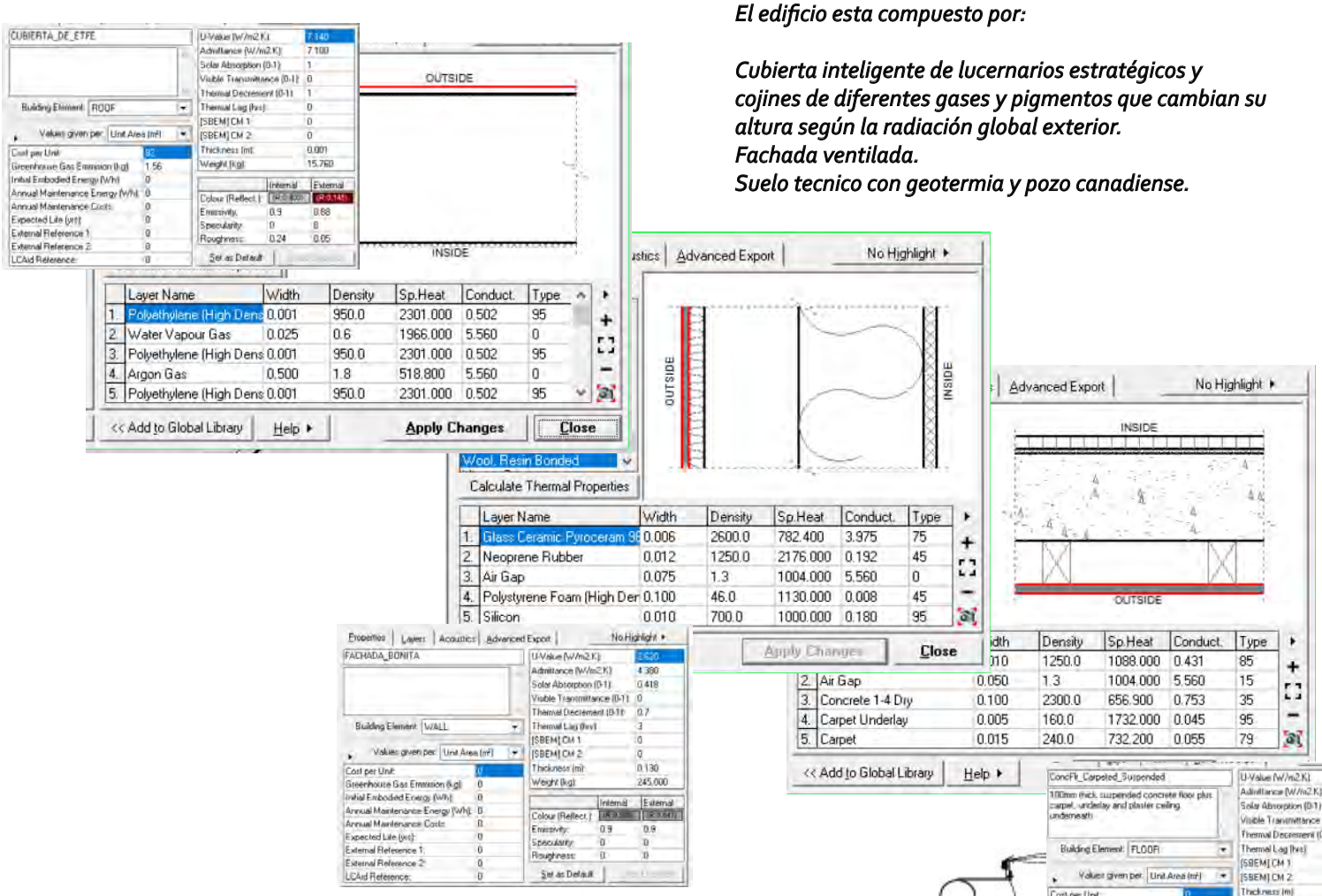




Nuevo aspecto y sistema del edificio.

El edificio esta compuesto por:

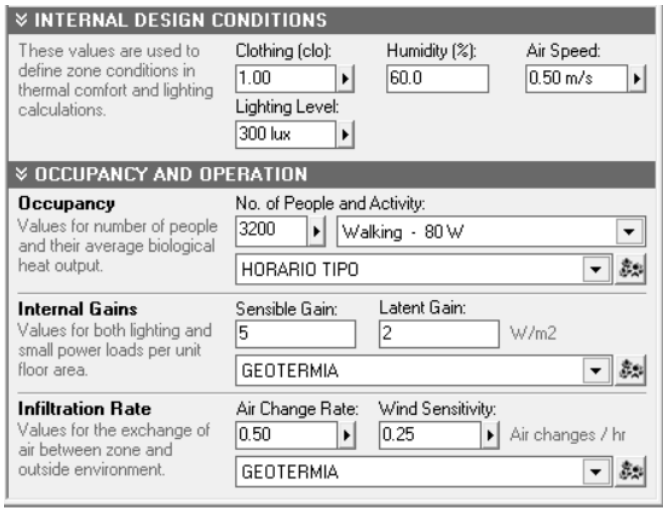
Cubierta inteligente de lucernarios estratégicos y cojines de diferentes gases y pigmentos que cambian su altura según la radiación global exterior.
Fachada ventilada.
Suelo tecnico con geotermia y pozo canadiense.

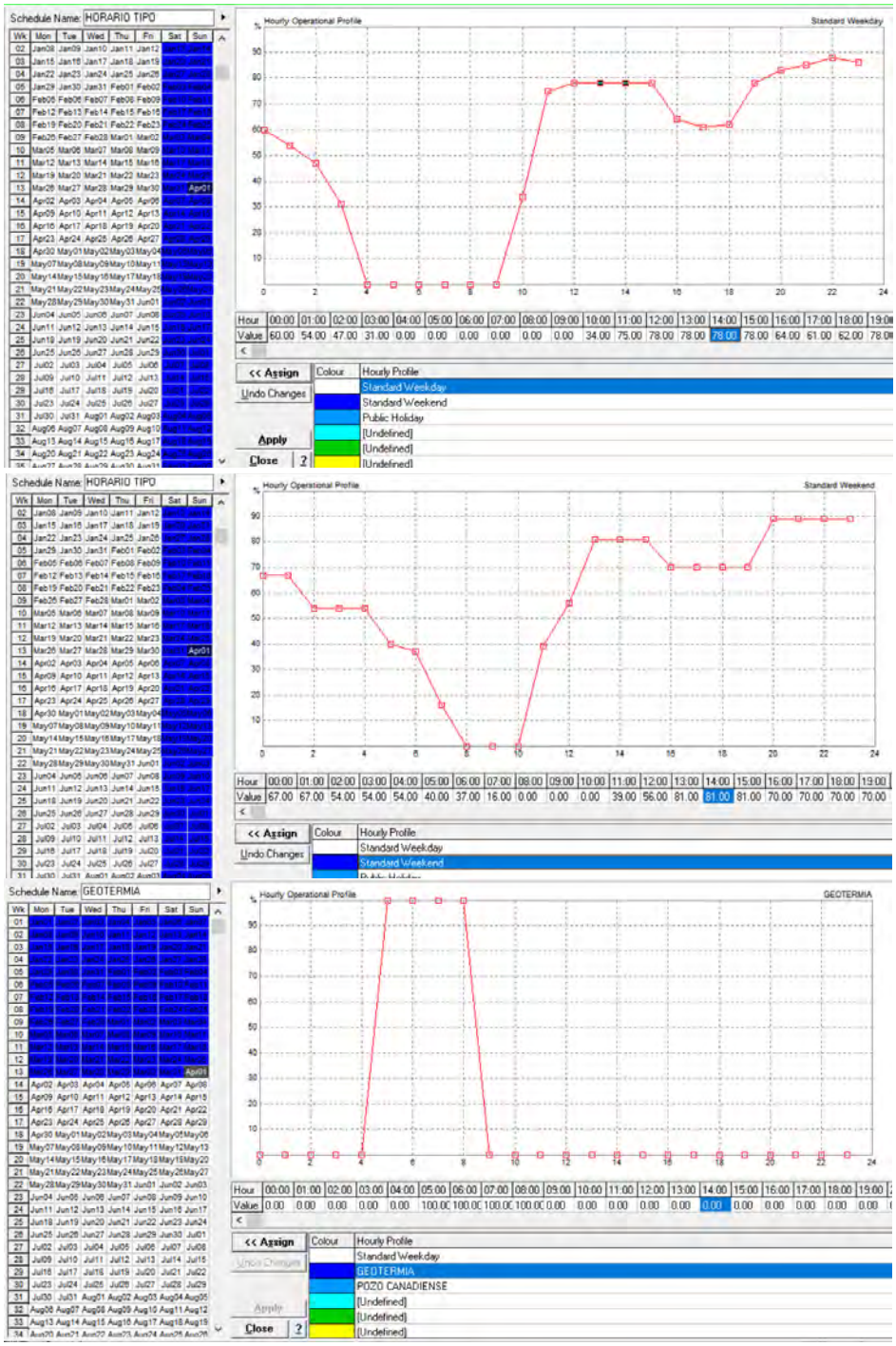


Detalle fachada Villa Nurbs Empuria Brava, Proyecto de Enric Ruiz Geli (CLOUD9), inspiración para fachada del edificio.

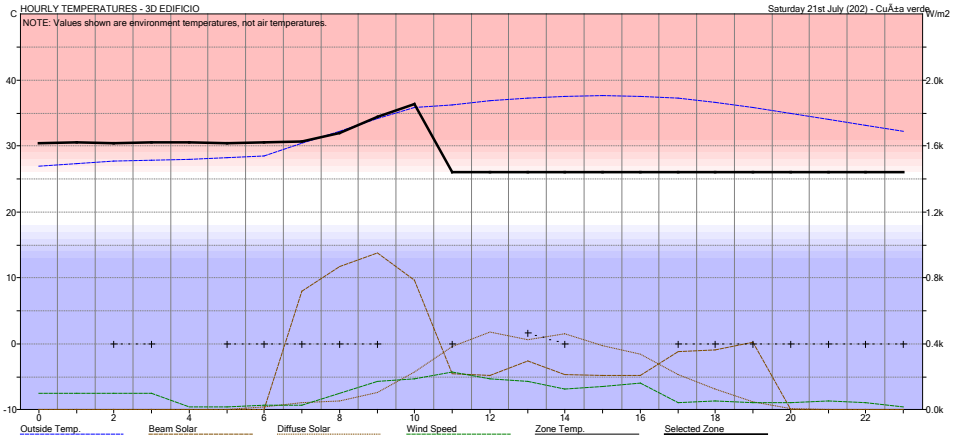
Para los calculos se han establecido:

Uso medio para 6000 m2 de 3200 personas con una actividad de 80W, al tratarse de un edificio con diferentes actividades lúdicas, se utiliza ese valor de media.
Horario de entre semana 9:00 am - 4:00 am
Horario fin de semana 10:00 am - 6: 00 am
Geotermia en los meses más fríos durante la NO actividad, aunque no sabemos cuantas ganancias realmente aportaria, se intenta meter en ecotec de esta manera.
Pozo canadiense en los meses más calurosos, no se puede meter al programa dos estrategias, por lo que se mete enfriamiento activo en horario de máximo uso.

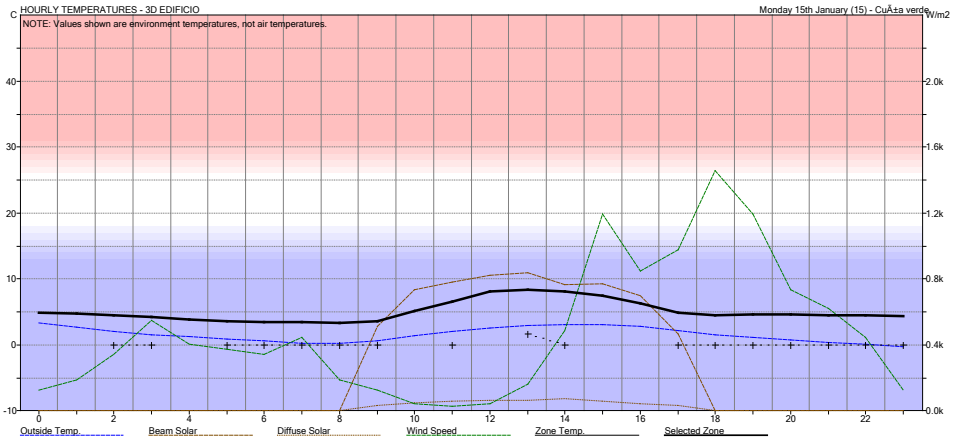




Día + caluroso



Día + frío

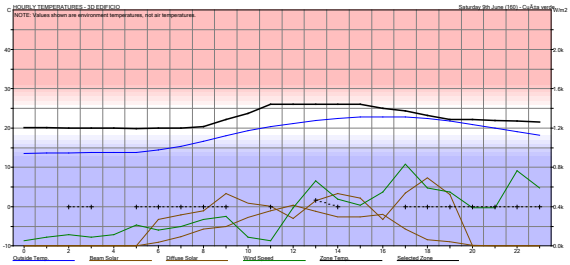


En los resultados obtenido en el día más caluroso y el día más frio son los siguientes:

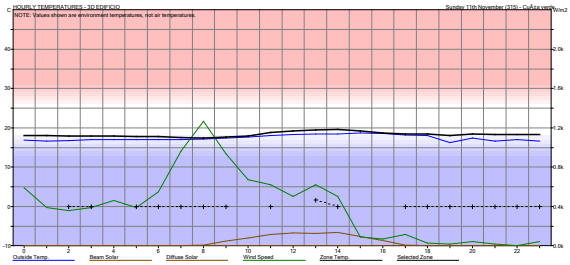
Día + caluroso: Nuestra temperatura se encuentra dentro de 25º, lo que indica una temperatura adecuada, exceptuando las horas de 00:00 am - 6:00 am que llega a los 30 º y un gran pico a las 9:00 am (apertura) superando los 35 º, aunque realmente en este horario estará activado el pozo canadiense que refrescará el lugar, y la cubierta se encontrara en estado rugoso y reflectante por lo que seguramente tengamos amyores ganancias. El resto de días calurosos, nuestra temperatura se mantinene en buen estado,

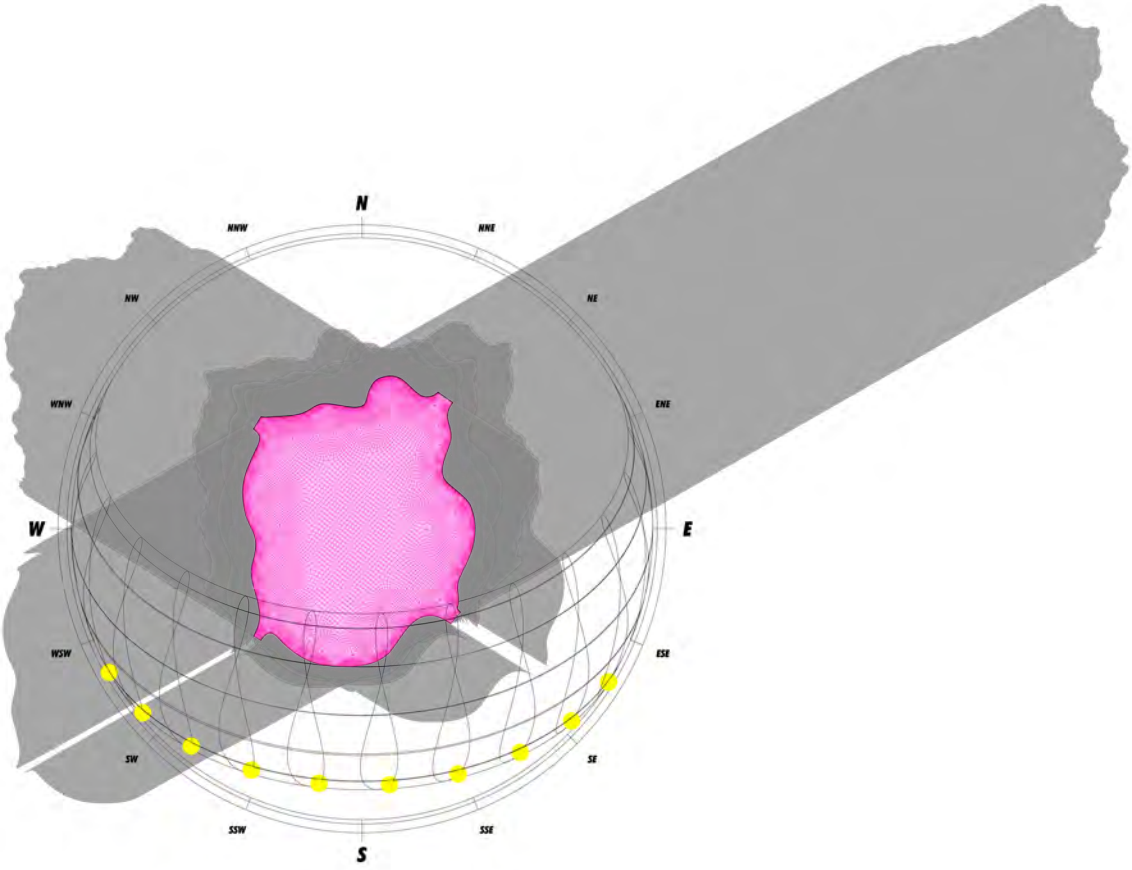
Día + frío: Nuestra temperatura se encuentra bastante baja, por lo que probablemente no se haya metido bien la estrategia de geotermia, de todos modos este día se puede usar sistemas activos de calor, ya que el resto de días fríos la temperatura se encuentra en el rango de 15º para arriba.

Día caluroso

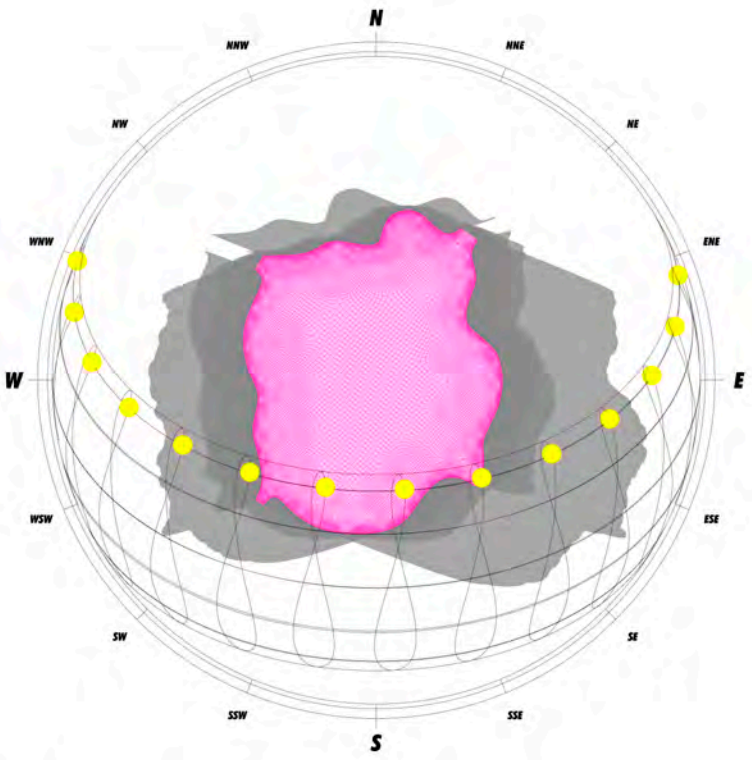


Día frío





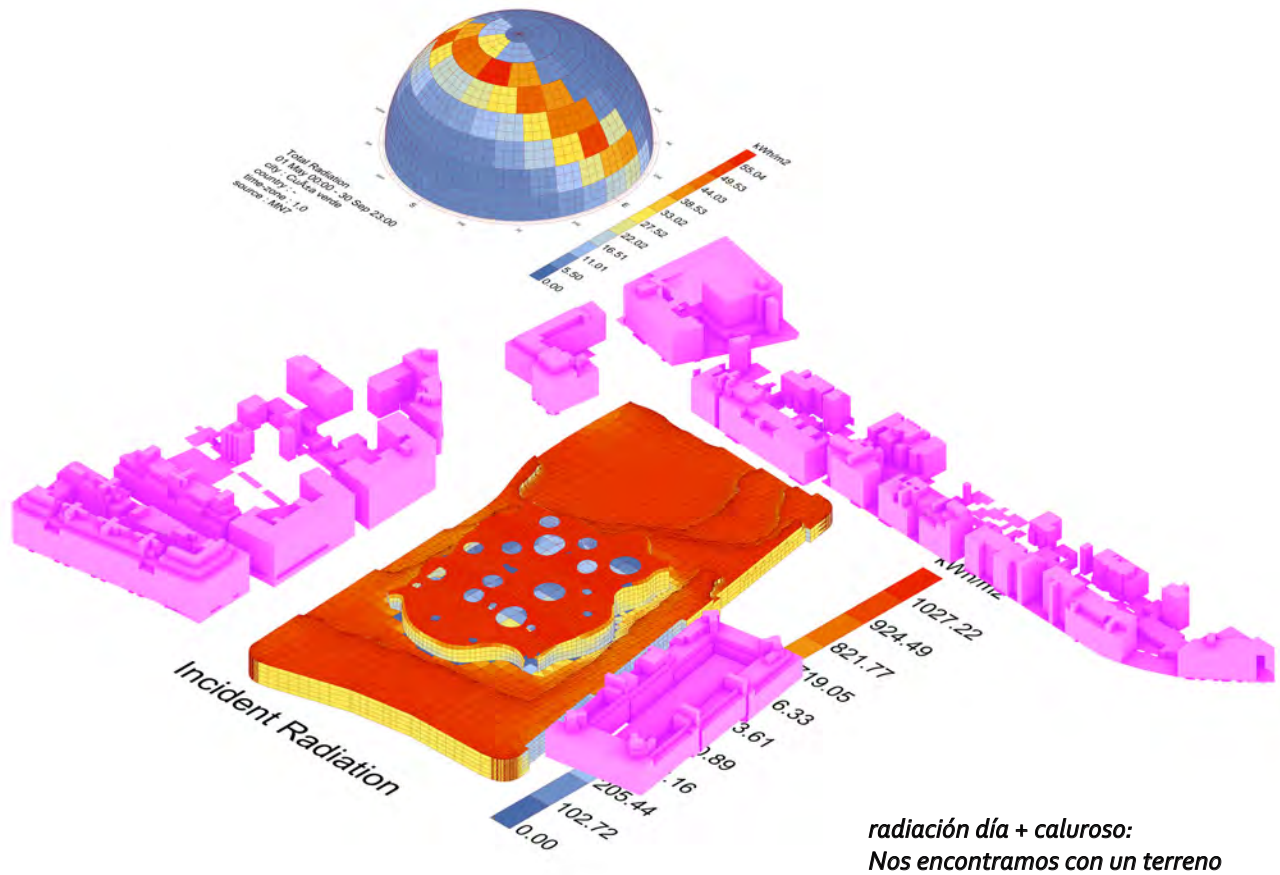
** This is the remix**
Parque de la Cuña verde latina
12 de Enero



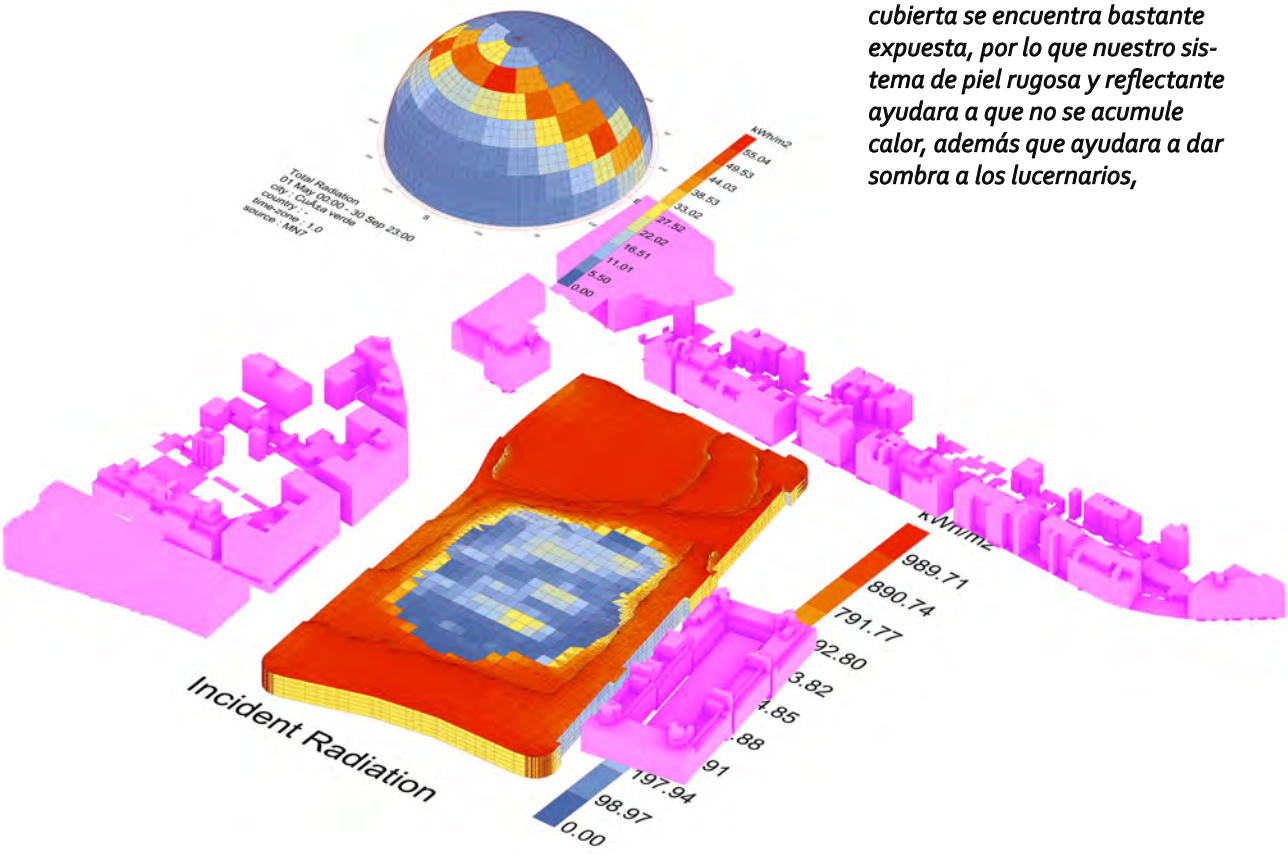
** This is the remix**
Parque de la Cuña verde latina
20 de Julio

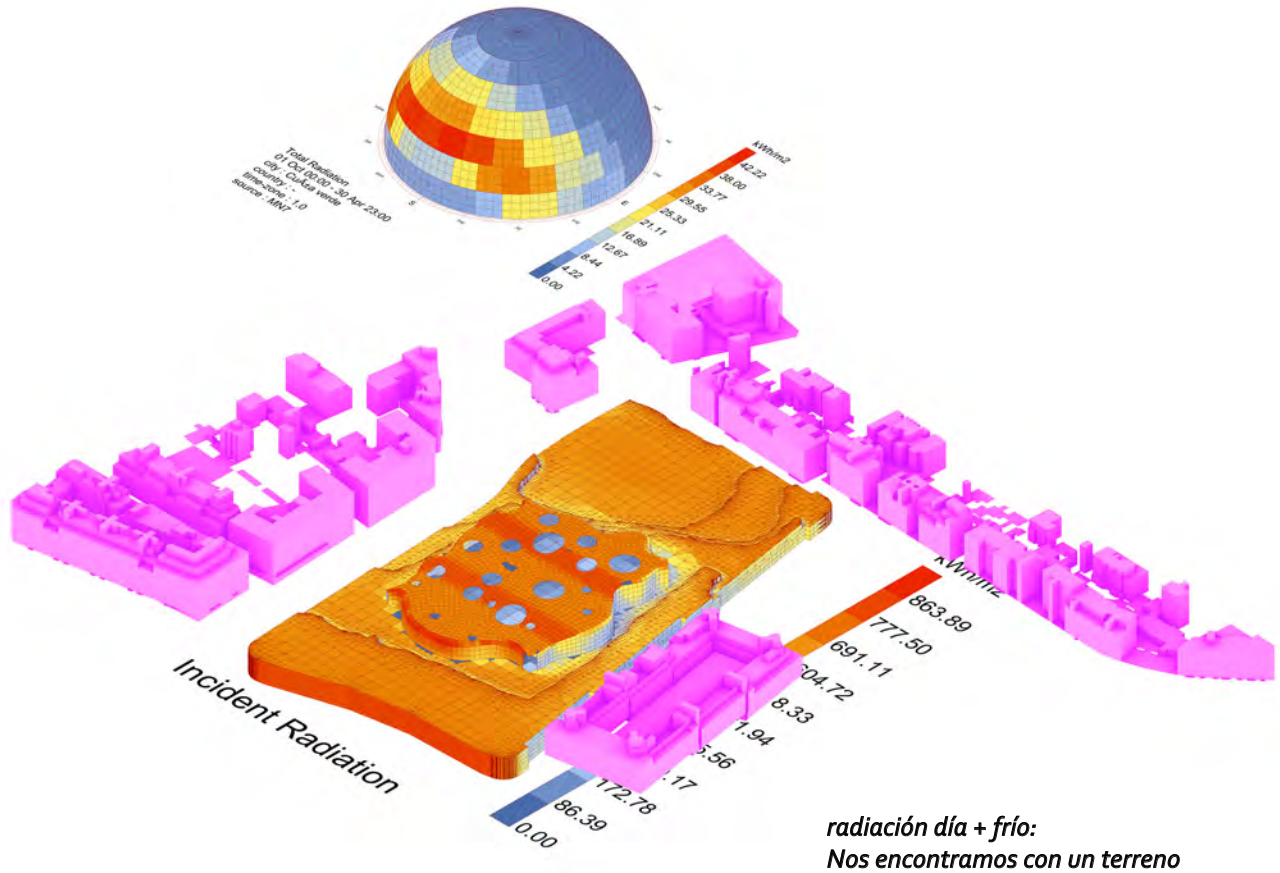
sombras arrojadas exteriores en día + frío y día más caluroso.

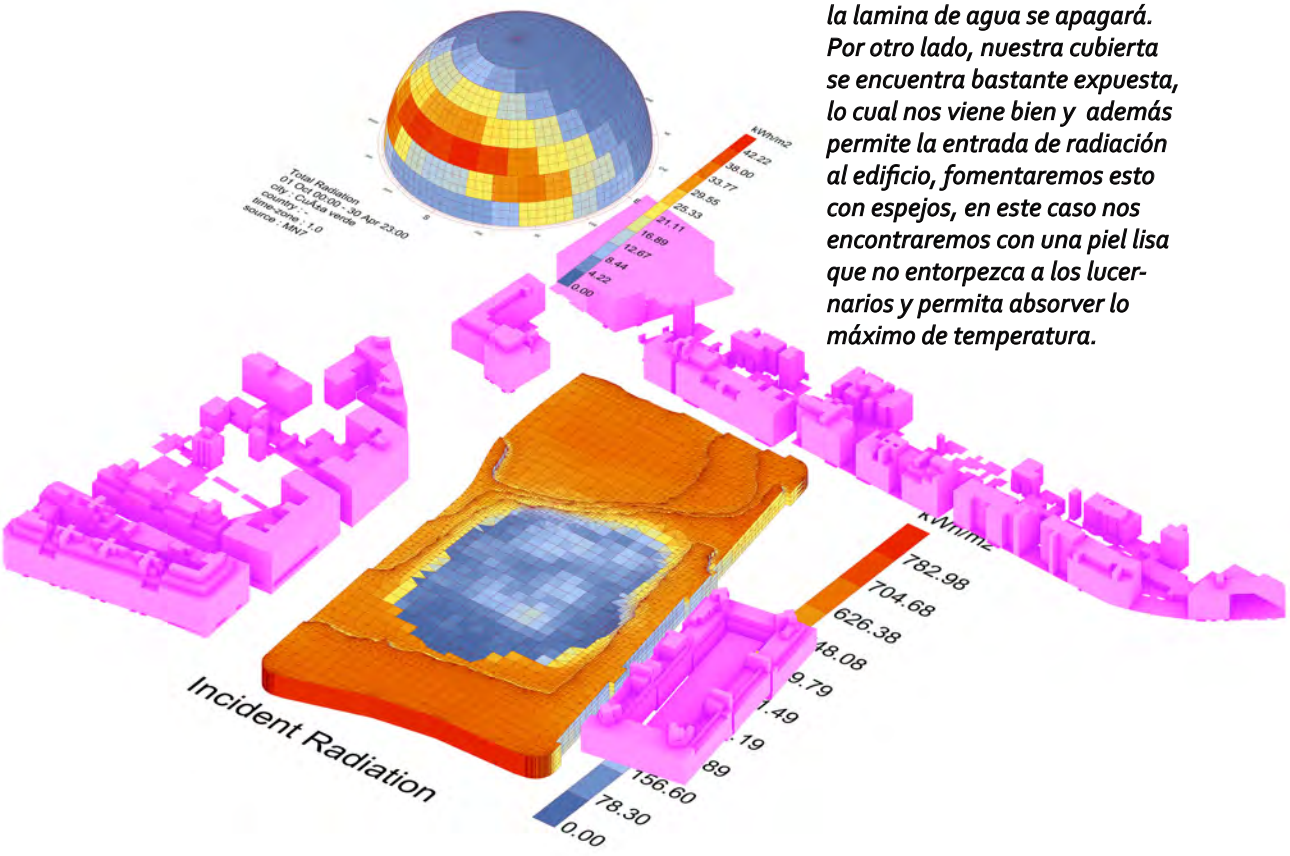
En caso de verano, nos proporcionaaran lugares para poder estar en la plaza en la que se encuentra el edificio y en invierno al contrario.



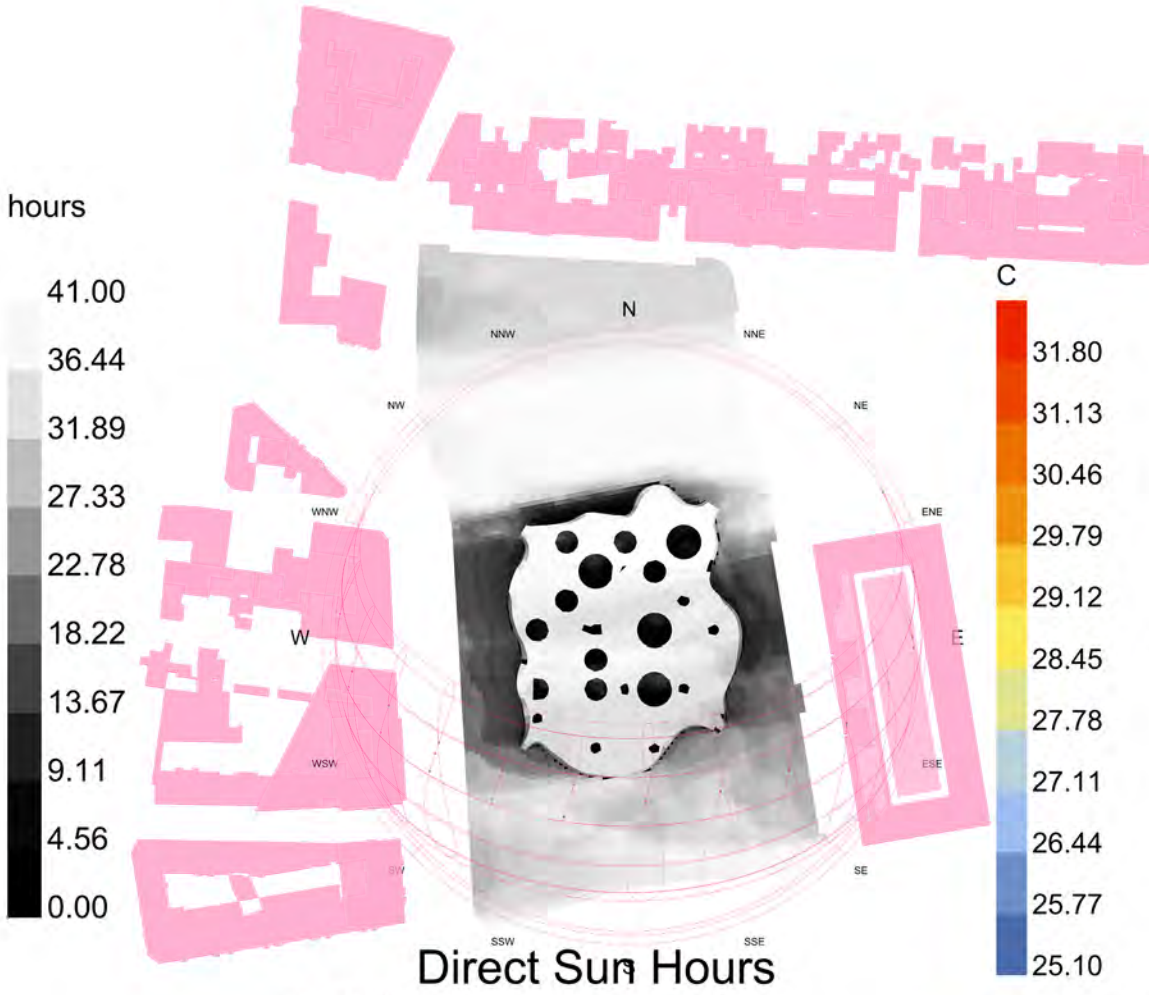
radiación día + caluroso:
Nos encontramos con un terreno bastante expuesto a la radiación, gracias a nuestro edificio, gran parte va a quedar acondicionada, además de proporcionar un contorno donde se situaran árboles y láminas de agua, que ayuden a acondicionar más el espacio. Por otro lado, nuestra cubierta se encuentra bastante expuesta, por lo que nuestro sistema de piel rugosa y reflectante ayudara a que no se acumule calor, además que ayudara a dar sombra a los lucernarios,





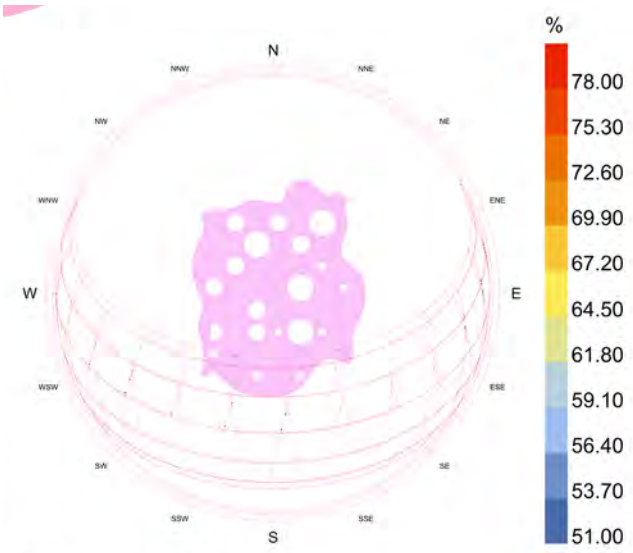


radiación día + frío:
Nos encontramos con un terreno bastante expuesto a la radiación, gracias a nuestro edificio, gran parte va a quedar acondicionada, además de proporcionar un contorno donde se situaran árboles y láminas de agua, que ayuden a acondicionar más el espacio, que este caso la lamina de agua se apagará. Por otro lado, nuestra cubierta se encuentra bastante expuesta, lo cual nos viene bien y además permite la entrada de radiación al edificio, fomentaremos esto con espejos, en este caso nos encontraremos con una piel lisa que no entorpezca a los lucernarios y permita absorver lo máximo de temperatura.



Dry Bulb Temperature (C)
city: CuÃ±a verde
country: -
time-zone: 1.0
source: MN7

Este gráfico nos permite ver las horas en el que nuestro edificio y contorno estará expuesto a la temperatura y humedad relativa mayores a 25º y 50%.

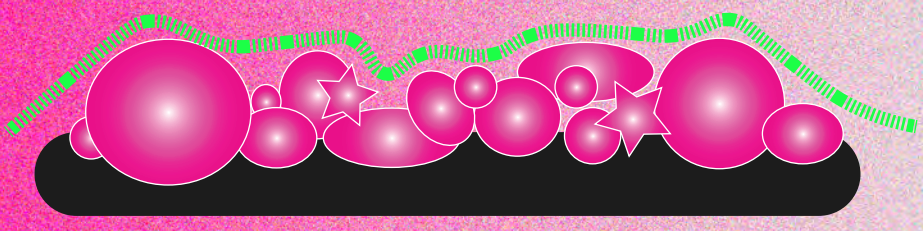


Relative Humidity (%)
city: CuÃ±a verde
country: -
time-zone: 1.0
source: MN7

Parque de la Cuña verde
latina <Madrid>
Altitud: 629 m
Latitud: 40.40 °
Longitud: -3.74°
Situación: Urbana,no aislada
Zona horaria +1,0 h

Para la maqueta se han elaborado diversas técnicas y representaciones:

01_Maquetas de biomaterial que representen las condiciones de sombreamiento de verano e invierno.
02_Maqueta de piel rugosa que representa textura de cubierta (primer prototipo/bsuqueda)
03_Maqueta de interior que representa topografia programática de planta tipo.



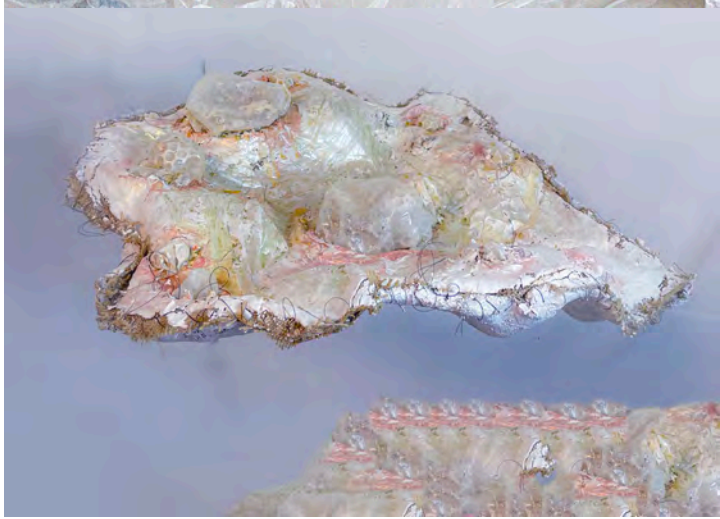
En estos dos modelos morfologicos, se ha pretendido estudiar la morfología desde dos puntos de vista, uno de verano y otro de invierno, la de invierno con una mejor orientación hacia el sur, intentando de captar la maxima energía solar posible, la de verano por el contrario se ha estudiado desde un punto de vista de protección solar. para ambas maquetas o prototipos se ha utilizado una componente de platstico de burbuja a la cual se le ha aplicado un biomaterial formado por glicerol + gelatina+ agua la cual se ha solidificado ayudando a mantener la rigidez y su forma ondulada. Se obtiene una primera conclusión y es la eliminación de la cubierta de verano, ya que nos interesa aprovechar al máximo la energñia solar que recibe el edificio, ya sea para su aprovechamiento luminico, o de captación energético, para hacer sostenible la cubierta en verano, se optará por alguna tipo de nueva estrategia que influya en su rugosidad, para lo cual se establece un segundo modelo de piel rugosa. (modelo 2)

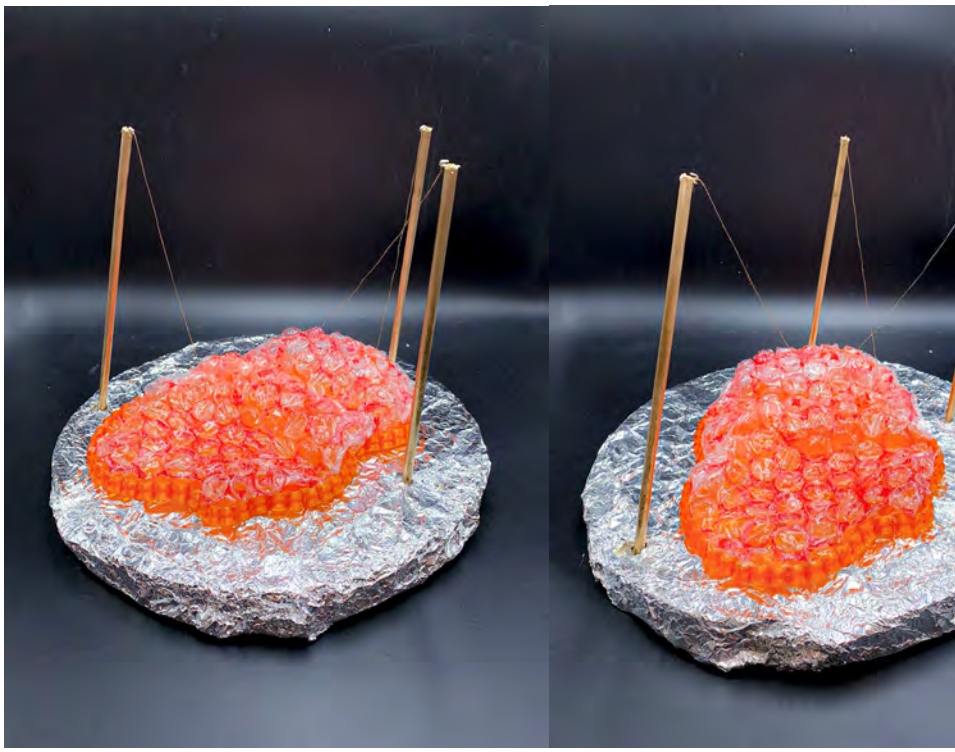
modelo 2 - modelo prototipo de piel de cubierta. se ha realizado una piel granulada con pequeñas protuberancias de diferentes tamaños y distribuciones sobre la propia piel. la piel se ha realizado a partir de una base latex reforzado por una tela poliester, en este prototipo lo que se ha comprobado es que la superficie rugosa genera un autosombreamiento, por lo que la cubierta deberá incorporar este sistema para evitar el sobrecalentamiento de la cubierta en la época más calurosa y de mayor incidencia solar.

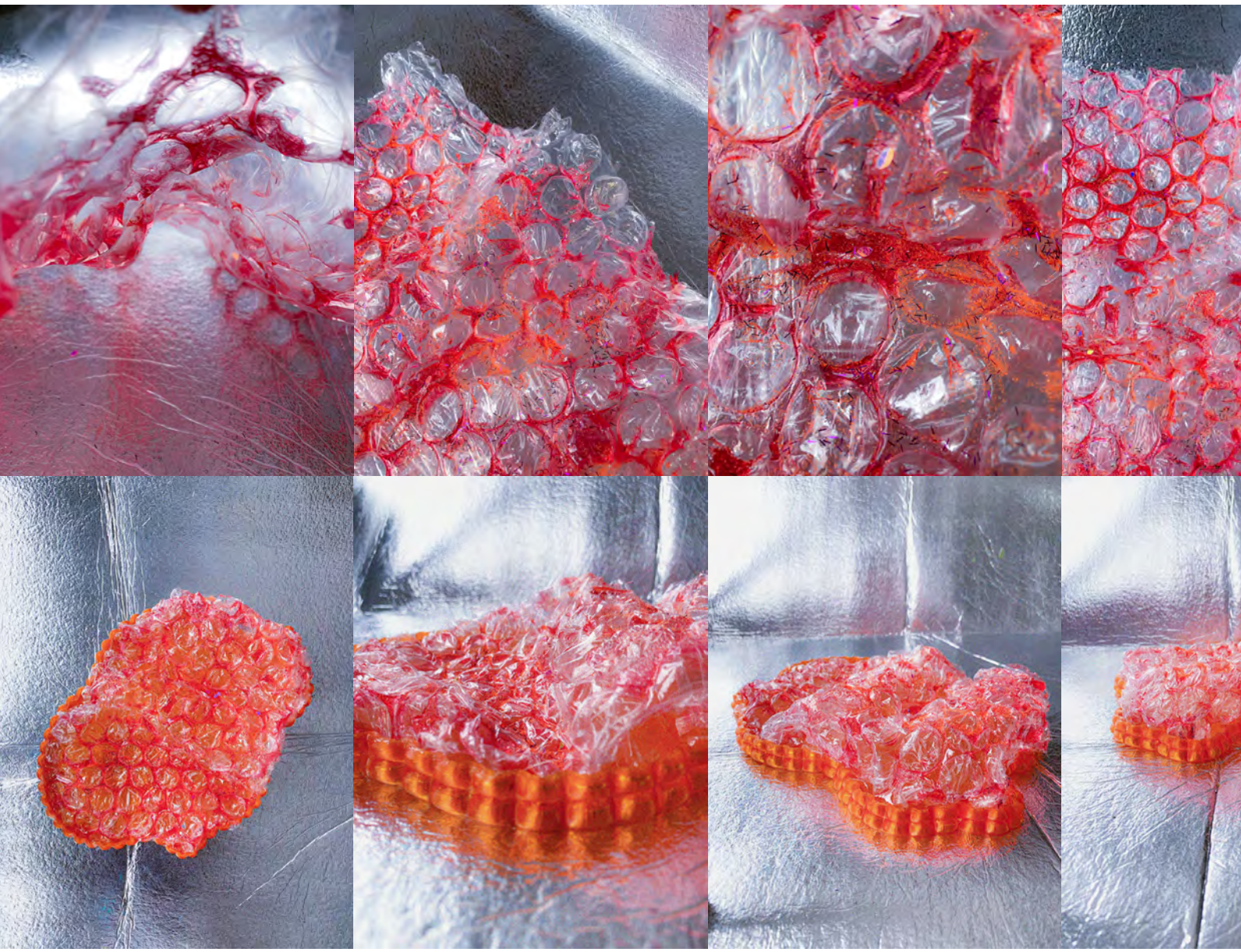
El modelo 3- modelo de la topografía programática del espacio interior. La maqueta se realiza como búsqueda de un sistema para conectar los programas interiores del edificio, a partir de un plano que se dobla y pliega para ajustar los espacios y conectar las diferentes cotas del entorno donde se incorpora el proyecto. El módelo se realiza en el taller realizado en Londres en el taller impartido en la Grymsdyke farm y se compone de una mezcla hecha a partir de yeso, plástico de burbuja, malla de arpillera, grandes cantidades de hilo, y pigmentos iridiscentes.



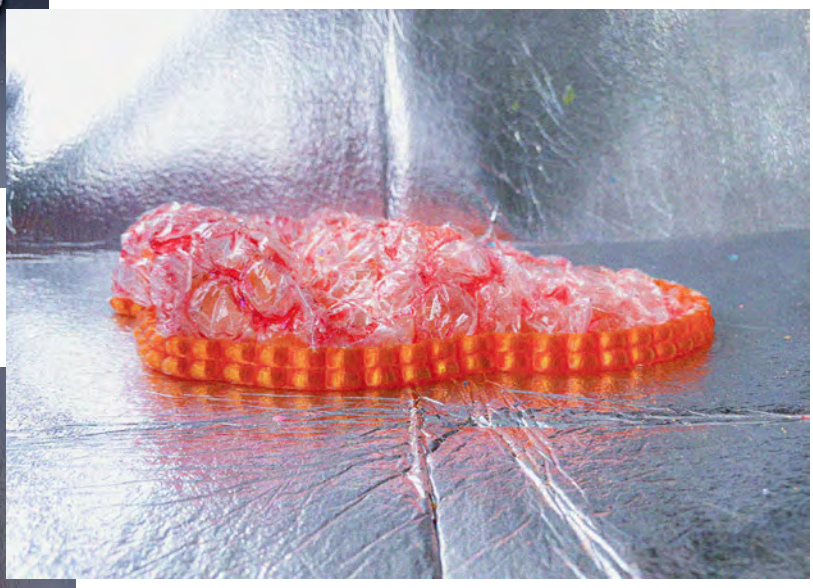


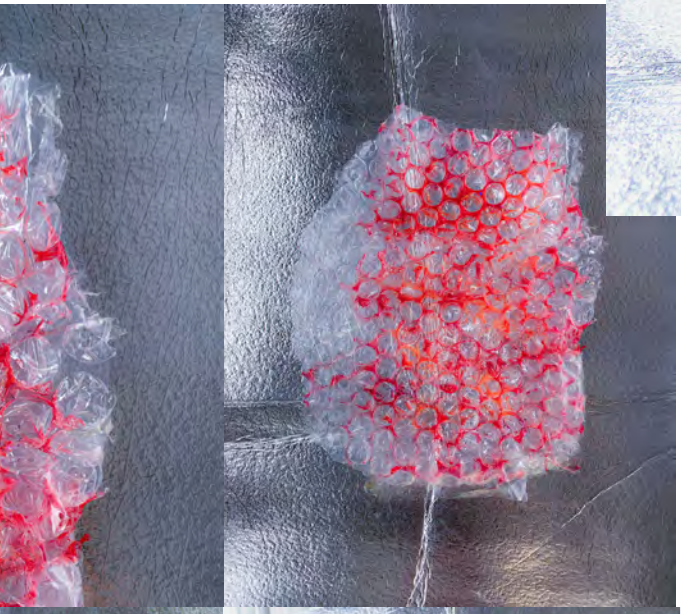


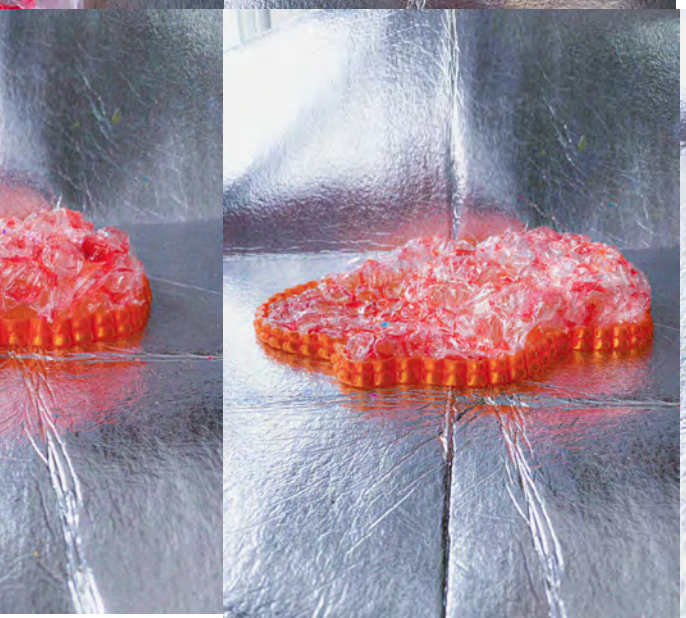


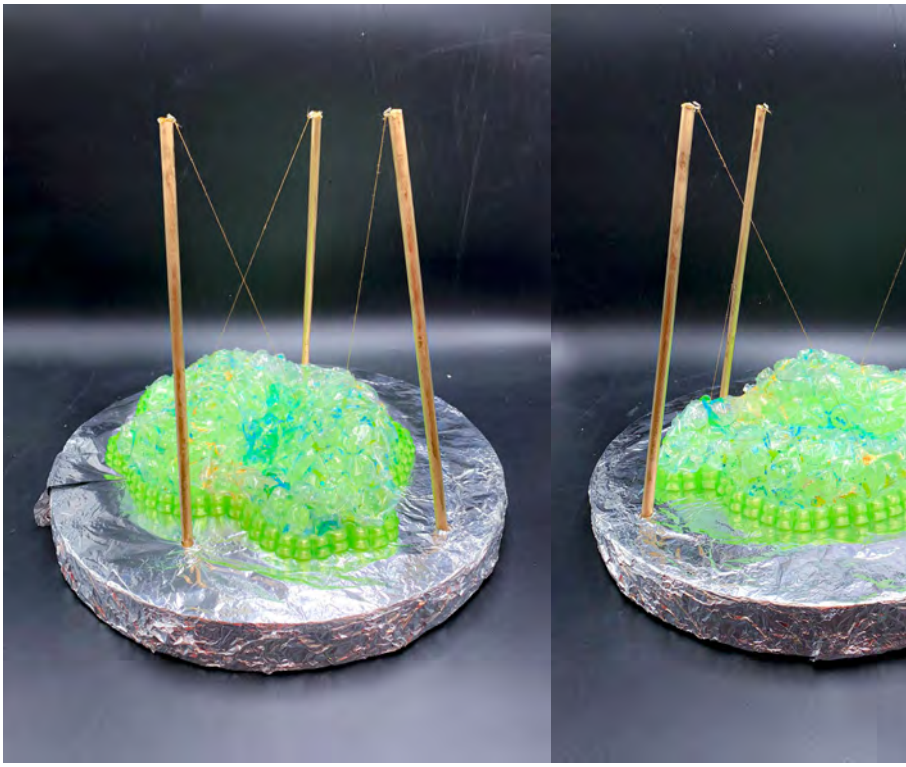










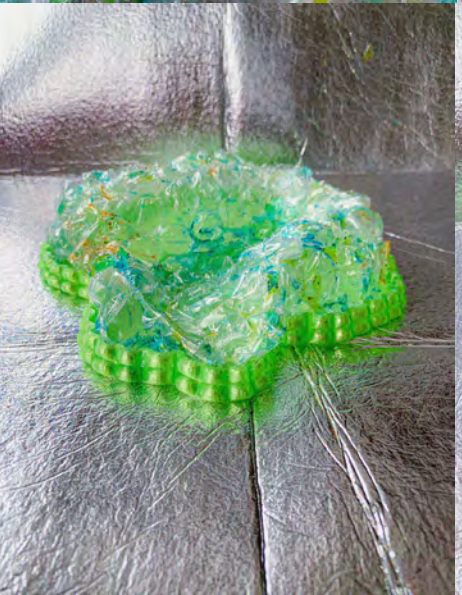






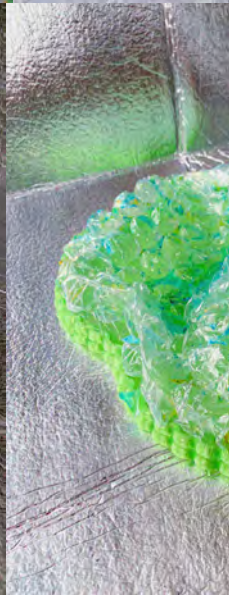


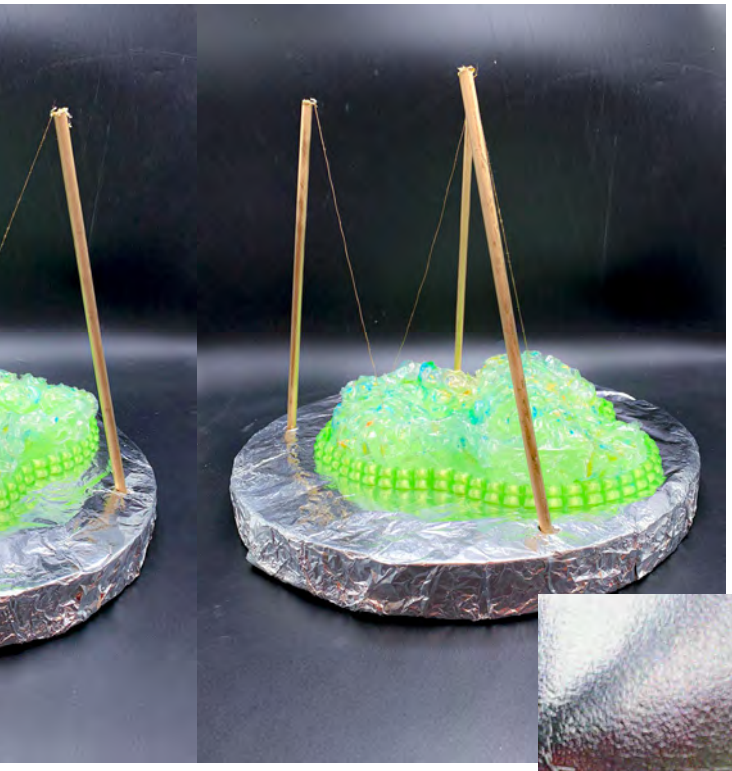


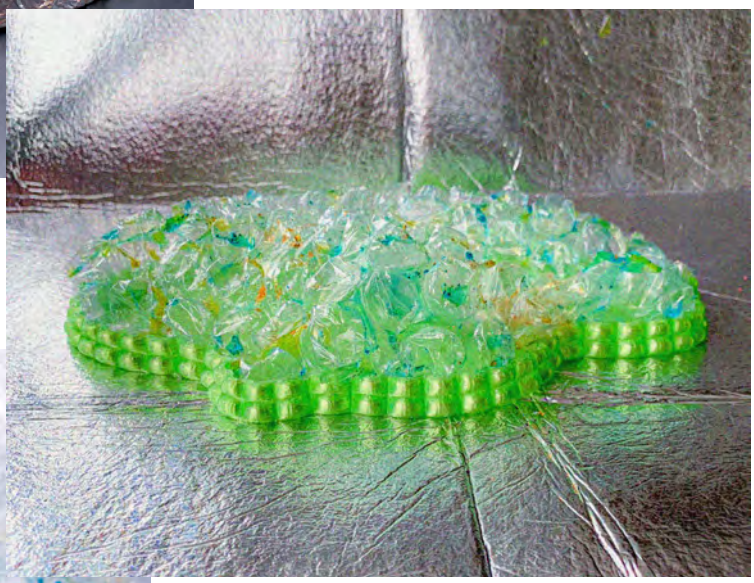


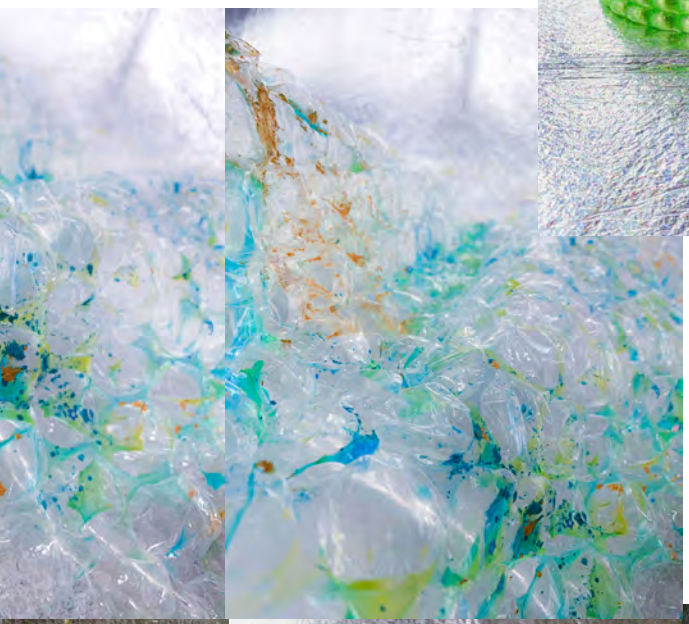








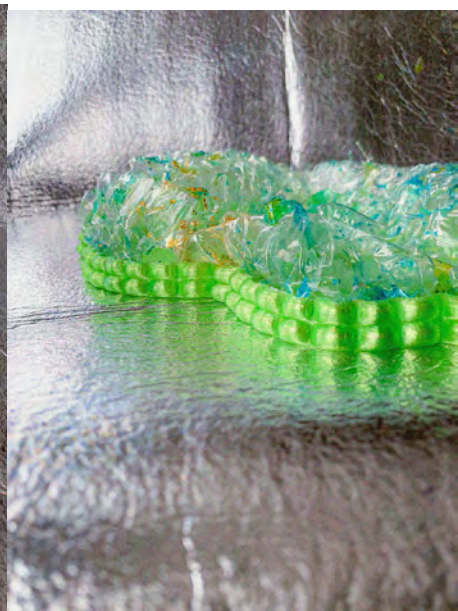


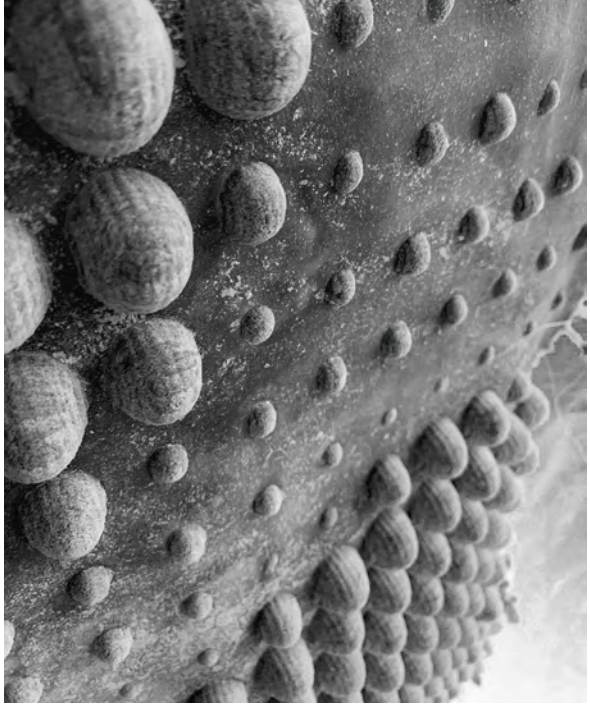
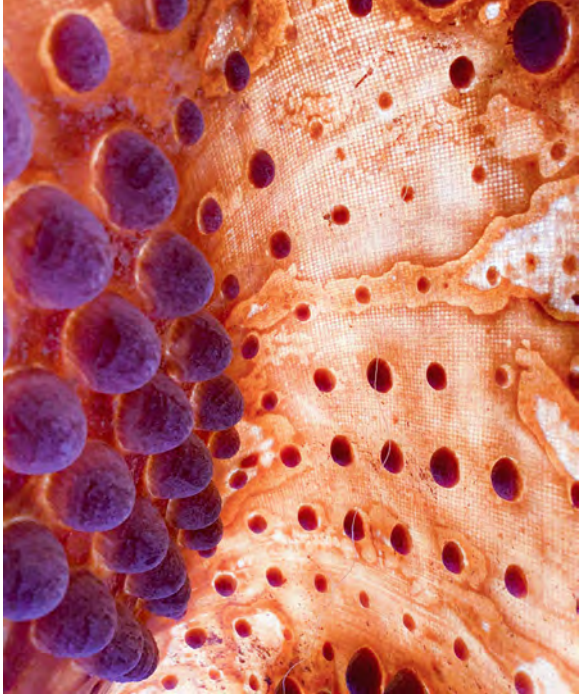


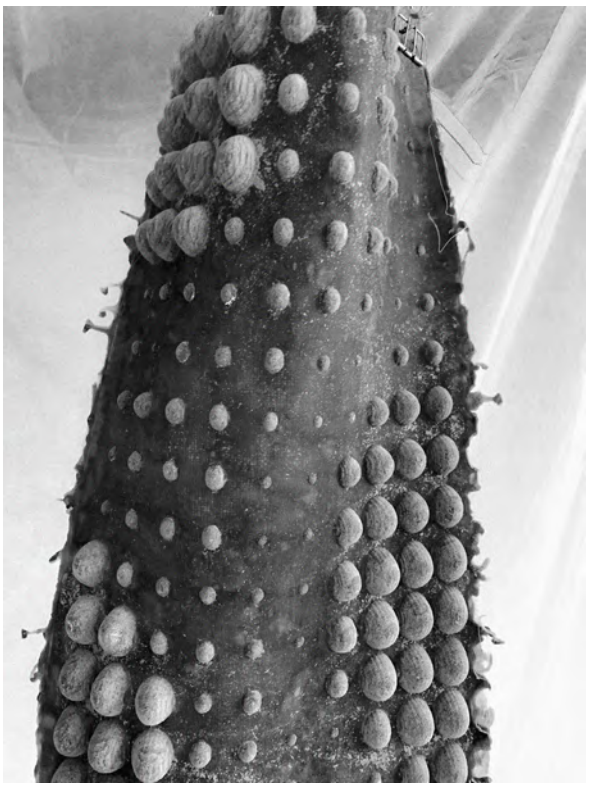
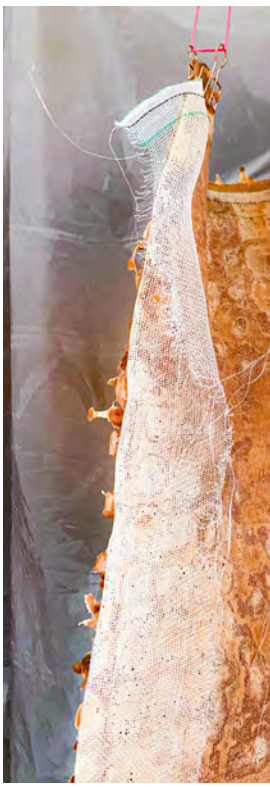
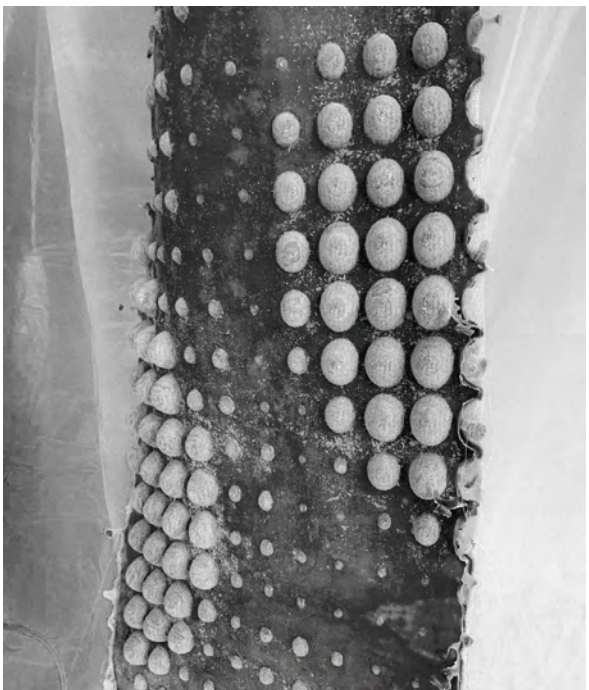








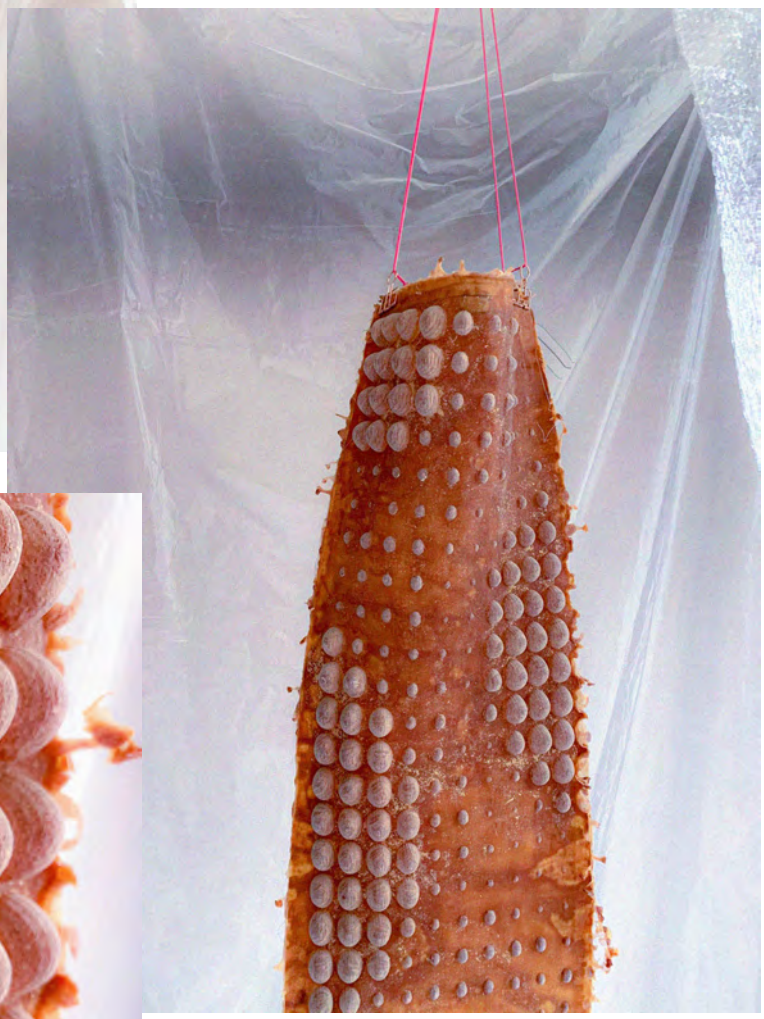




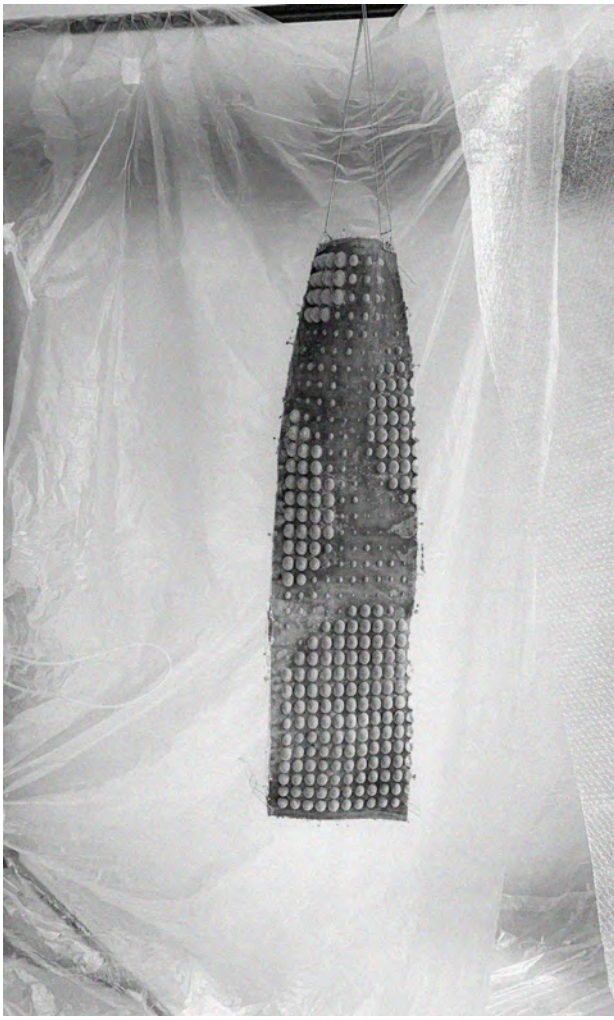












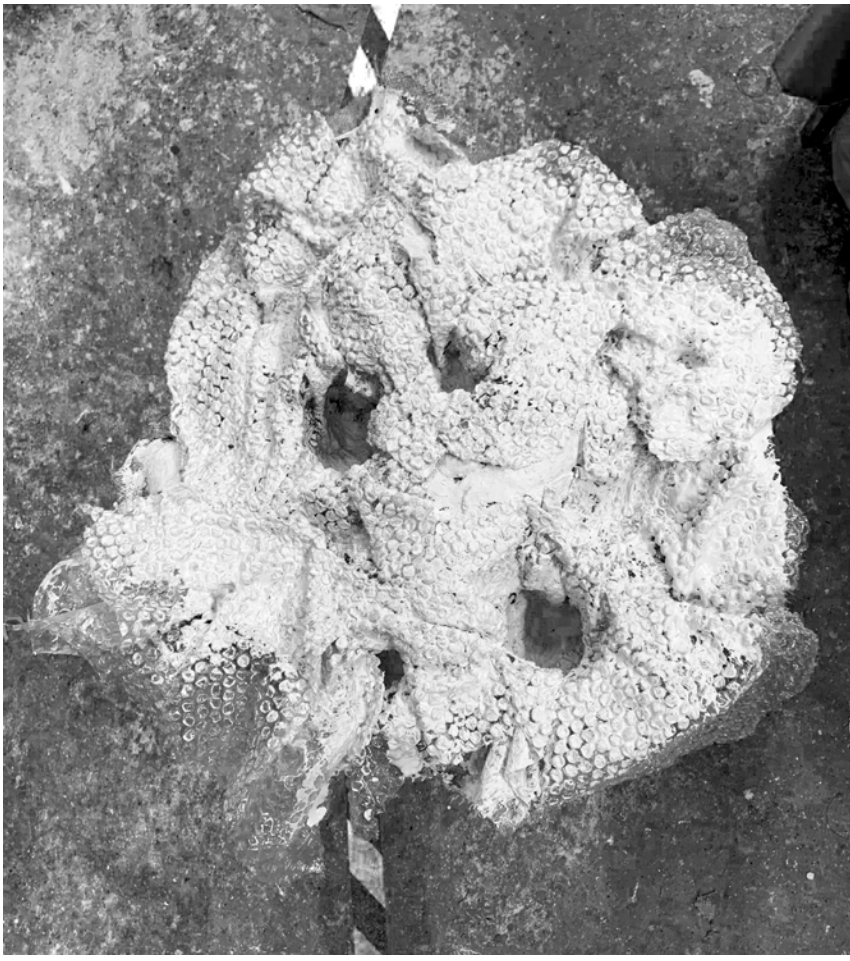










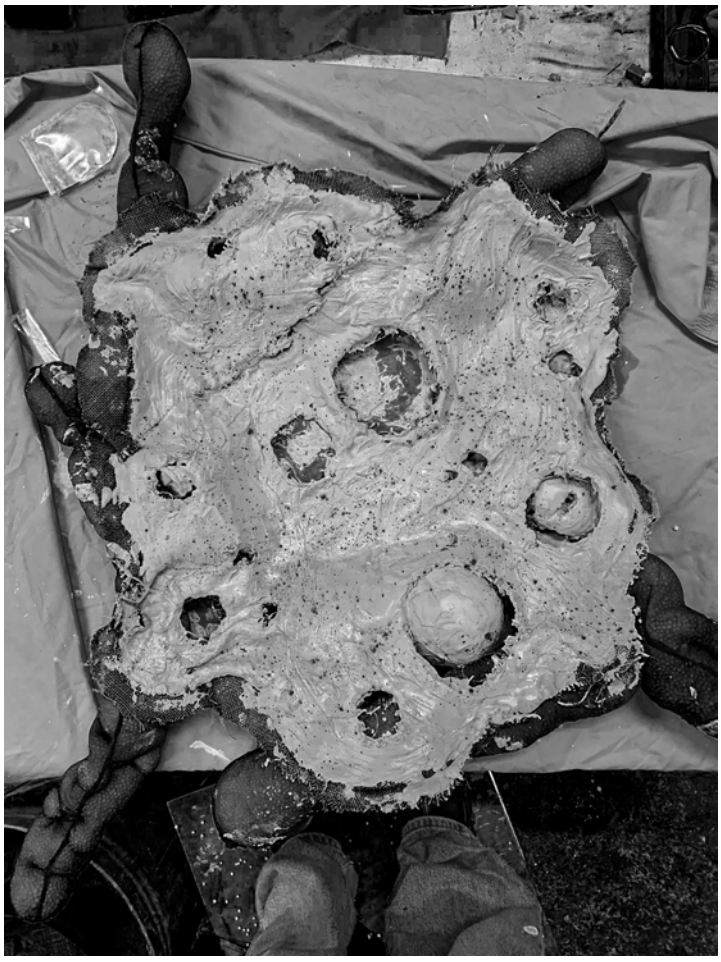












tecnhnology tecnhnology tecnhnology tecnhnology tecnhnology tecnhnology tec

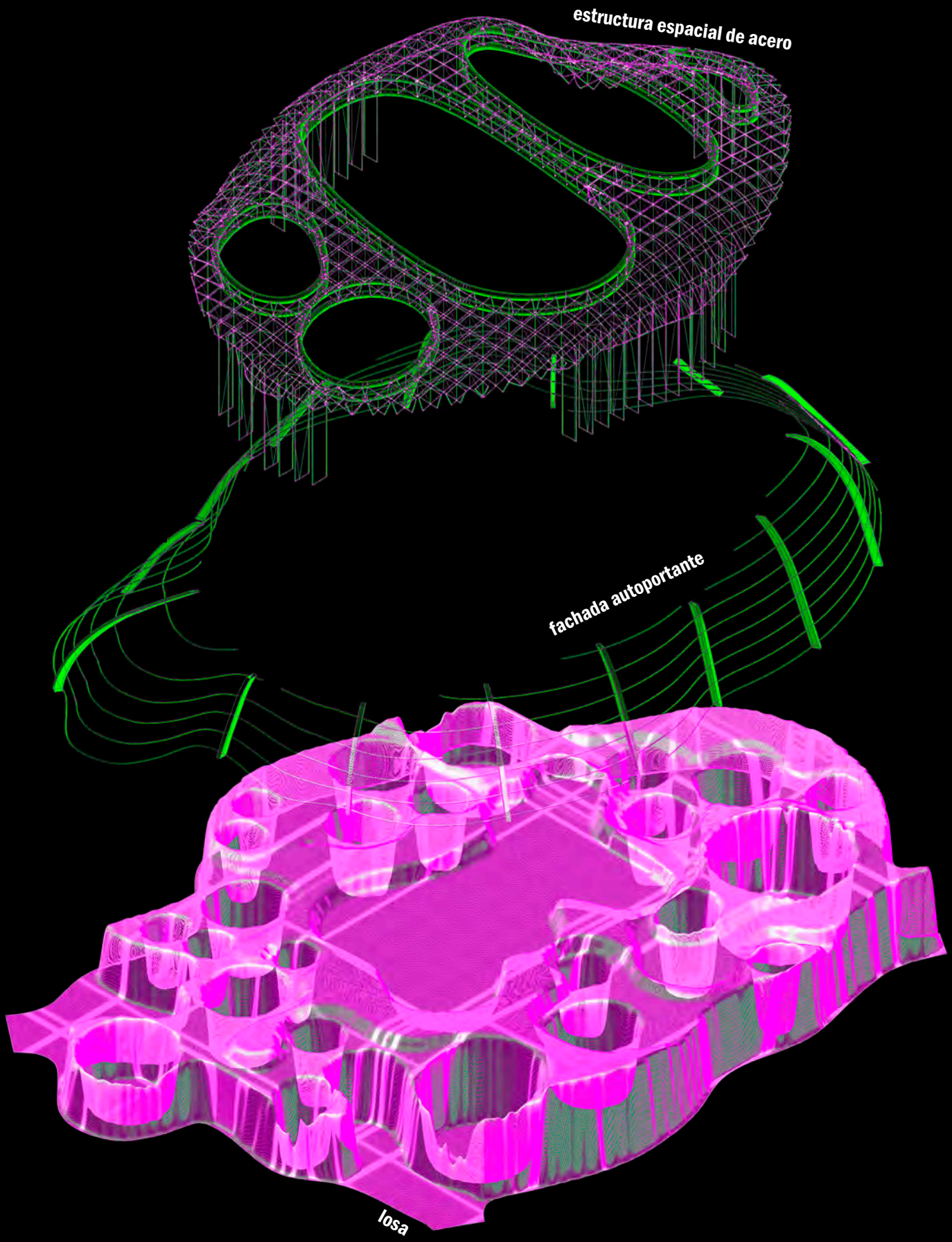
this is the album

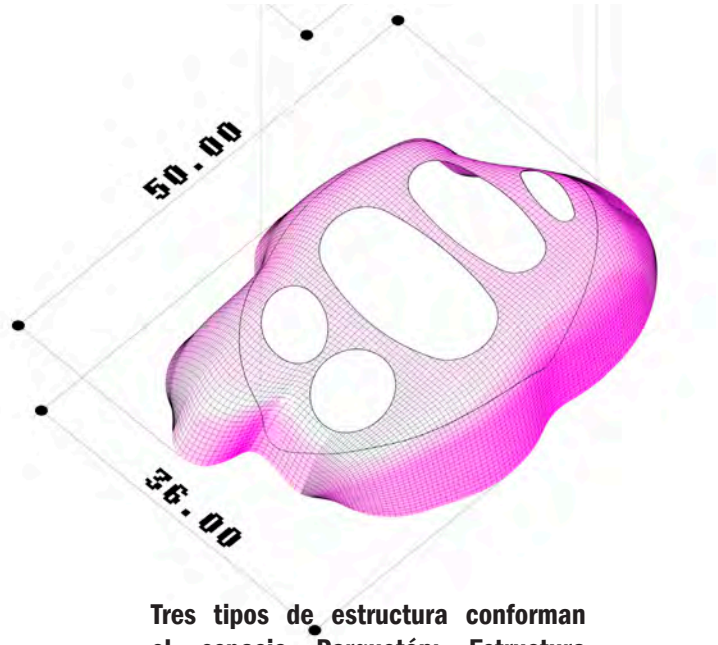
remixes

MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021 MUA 2021

Allyson Vila

tecnhnology tecnhnology tecnhnology tecnhnology tecnhnology tecnhnology tec


estructura espacial de acero
fachada autoportante
losa



Tres tipos de estructura conforman el espacio Parquetón: Estructura espacial de acero + fachada de pórticos autoportante + losa de hormigón.

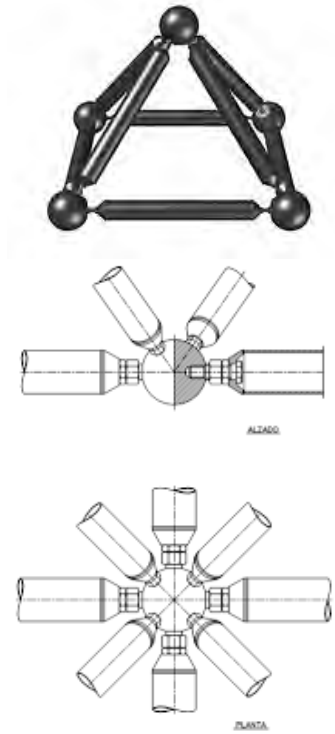
El objetivo del sistema estructural es conseguir un espacio diáfano sin apoyos interiores, debido al programa establecido, por ello, la estructura principal y encargada de esto será la malla espacial la cual en forma de cubierta y fachada en algunos puntos recibirá todos los esfuerzos, los cuales enviará a la losa apoyada sobre el terreno; el resto de fachada se realizará por un sistema de pórticos metálicos.

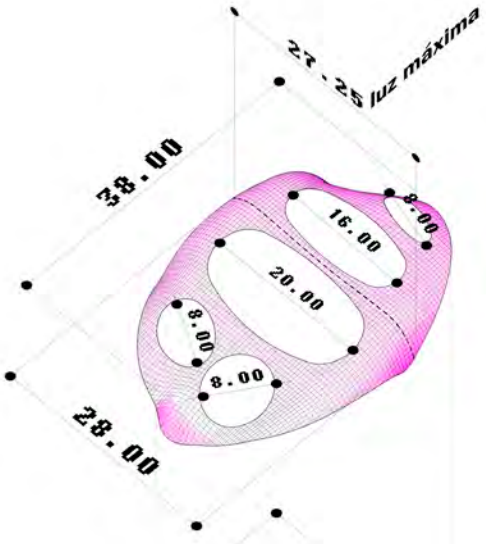
Con unas medidas generales de 36,00 m y 50,00 m se trata de optimizar al máximo las distancias a través de la forma de la elipse para la estructura tridimensional, así es nos encontramos con una luz máxima de 27,25 m de forma transversal respecto al edificio. Esta estructura contará con una serie de patas (con el mismo sistema) las cuales enviarán todos estos esfuerzos a la losa de hormigón.

MALLA ESPACIAL

Será la encargada de recibir el máximo de esfuerzos con unas luces de 28,00 m y 38,00 m sin apoyos interiores. Se trata de una malla bidireccional cuadrada compensada, con capas superior e inferior iguales pero compensadas entre sí (cuadrado sobre cuadrado por traslación oblicua).

Nudo piramitec



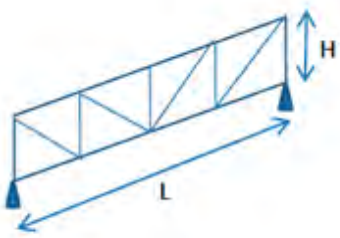


Lo más importante de esta estructura será la luz máxima a cubrir cercana a los huecos que presenta, por lo que tendremos que observar y controlar bien las deformaciones en esos puntos. La longitud de las barras estará comprendida entre 1,5 y 3,5 m ya que con menos de 1,5 m resultan entramados muy densos que tienen excesivo peso y precisan mucha mano de obra, motivos ambos que conllevan un encarecimiento de la estructura; con más de 3,5 m se producen graves problemas de pandeo en los tipos de barras usuales en las mallas. Los nudos serán a través del sistema piramitec, formado por un cuerpo cilíndrico central, que puede recibir las barras de una capa de la malla, y por un tronco de cono, donde sueldan las barras diagonales. Este sistema es prefabricado y de fácil montaje. Los apoyos serán articulados para soportar la aparición de esfuerzos horizontales. Para el predimensionado se ha utilizado el siguiente criterio: Usando como medida la luz máxima, se plantea como si de una cercha se tratara.

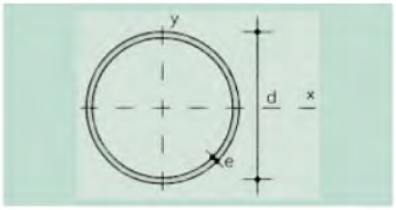
CERCHA	L / 10	6 a 30m	H^0'4 ~ 200

Dado que trabajan a tracción (no hay pandeo) la propiedad relevante es el área A (cm2) y eso será lo que se predimensione.
Debe buscarse en los catálogos de perfiles de acero el que cumpla que tiene al menos el área necesaria.

Tamaño de los perfiles de la cercha:	Area A (mm2)	Por resistencia
Esbeltez L / 20	Area de cordondes, montantes y diagonales A >=	100 * Luz (m)
Esbeltez L / 10	Area de cordondes, montantes y diagonales A >=	50 * Luz (m)
Esbeltez L / 5	Area de cordondes, montantes y diagonales A >=	25 * Luz (m)



Obteniendo lo siguiente:
H= 27,25 m (L)/ 20= 1,36 m de altura
A= 100*27,25m= 2725 mm2 = 27, 25 cm2 de área de cordones montantes + diagonales



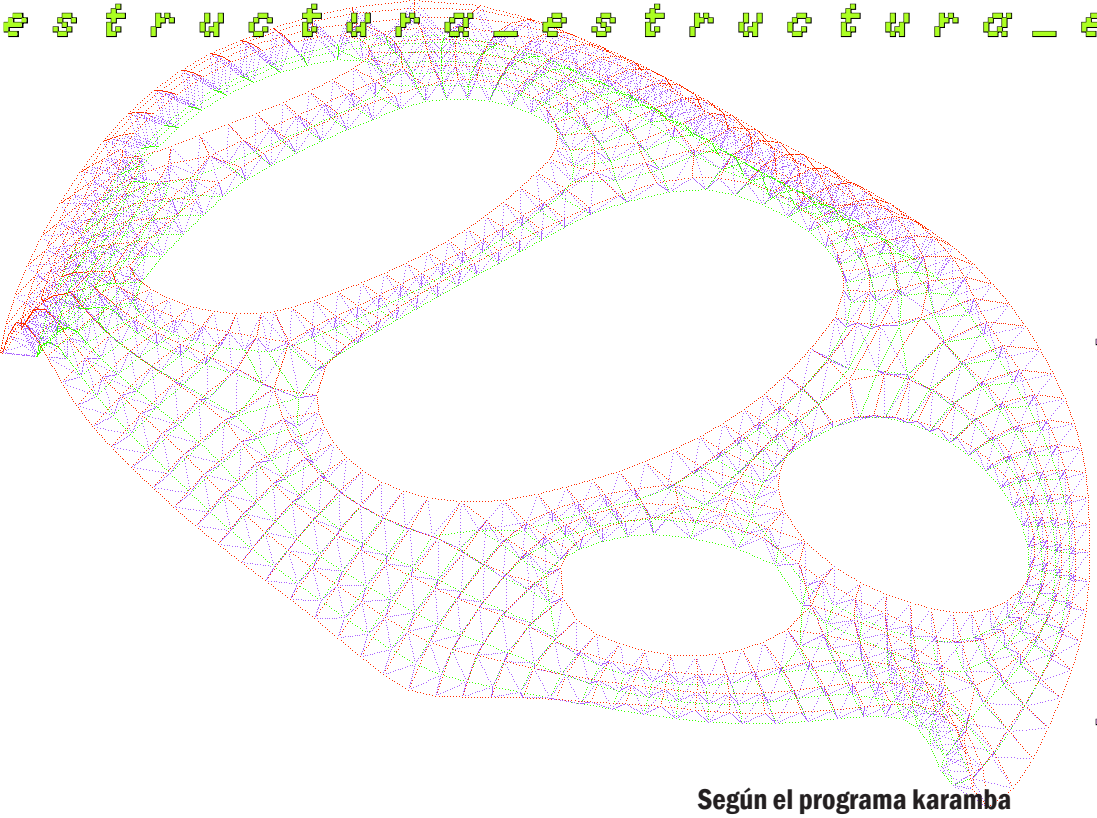
u = Perímetro
A = Área de la sección
S = Momento estático de media sección, respecto a un eje baricéntrico
I = Momento de inercia de la sección, respecto a un eje baricéntrico
W = $2I : d$. Módulo resistente de la sección, respecto a un eje baricéntrico
i = $\sqrt{I : A}$. Radio de giro de la sección, respecto a un eje baricéntrico
I_t = Módulo de torsión de la sección

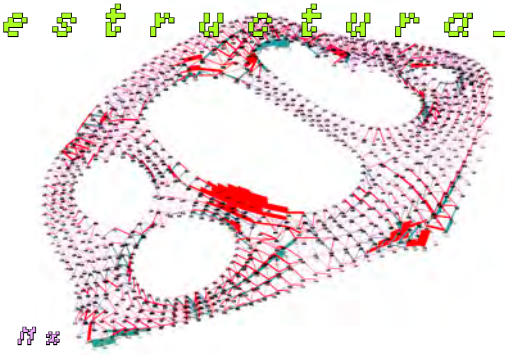
Perfil	Dimensiones			Términos de sección						Peso	
	d mm	e mm	u mm	A cm²	S cm³	I cm⁴	W cm³	i cm	I_t cm⁴	p kp/m	
Ø 155.6	155	6	487	28,10	66,60	781,00	101,00	5,27	1.560,00	22,10	C

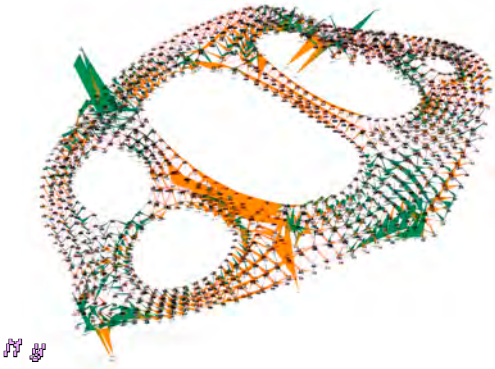
Para la comprobación de la estructura se usará la siguiente tabla de cargas:

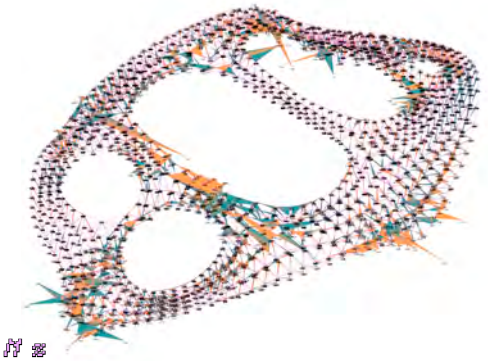
TABLA DE CARGAS

PERMANENTES		kn/m2	
Peso propio	Lamina latex biomaterial	0,003	
	Lamina acrilica	0,6	Tabla 3.1 del SE-AE
Total		**0,6**	
VARIABLES		**kn/m2**	
Uso	Accesible mantenimiento	1	Tabla C.1 del SE-AE
Nieve	Madrid	1	Punto 3.3.2 del SE-AE
Viento	Presión + succion	0,5	Punto 3.5 del SE-AE
Total		**1,5**	
		2,1	



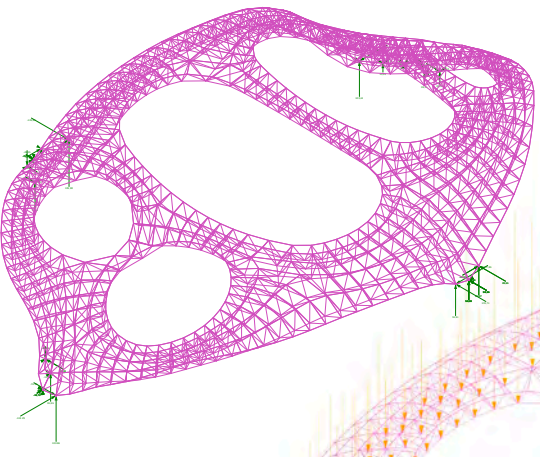


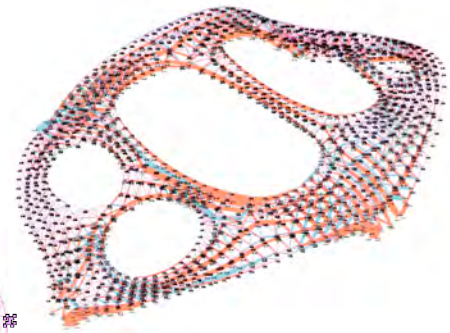


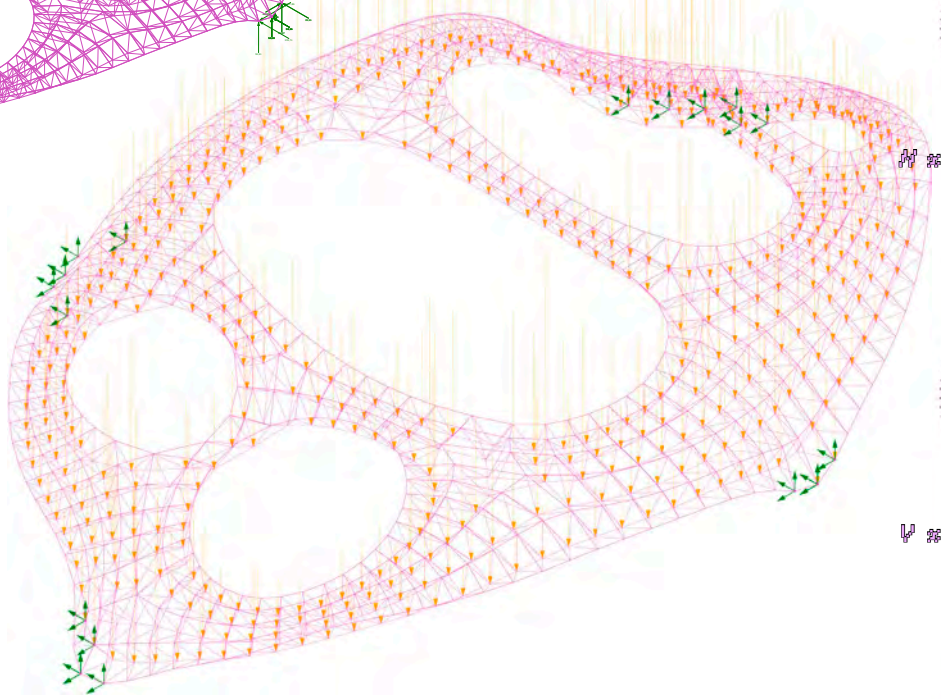


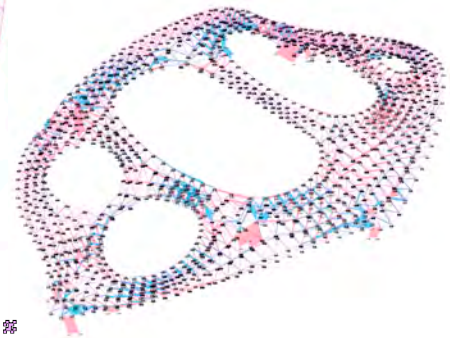
Según el programa karamba de grasshopper, se proceder a dimensionar la estructura.

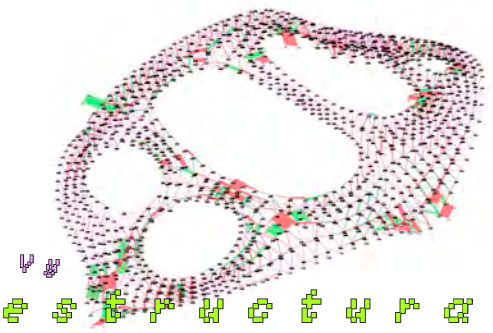
Para ello se establece un dimensionado a partir de las líneas centrales de cada elemento que compone la estructura, con una carga superficial de 2,1 kn/m2. . Los apoyos se han simulado como unos puntos donde realmente se encontraría la extensión de la estructura en forma de pata. Los resultados obtenidos son los siguientes:







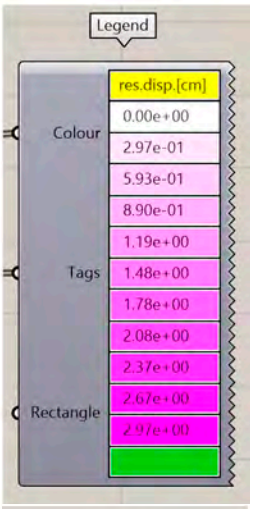


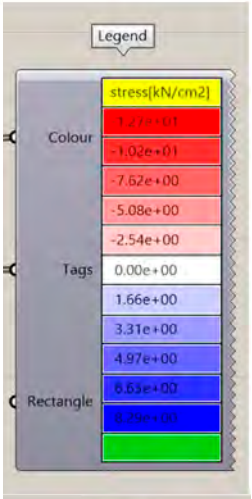


Nos encontramos con momentos máximos cerca de los lucernarios y apoyos, lo que nos indican el mayor nivel de trabajo de la estructura.

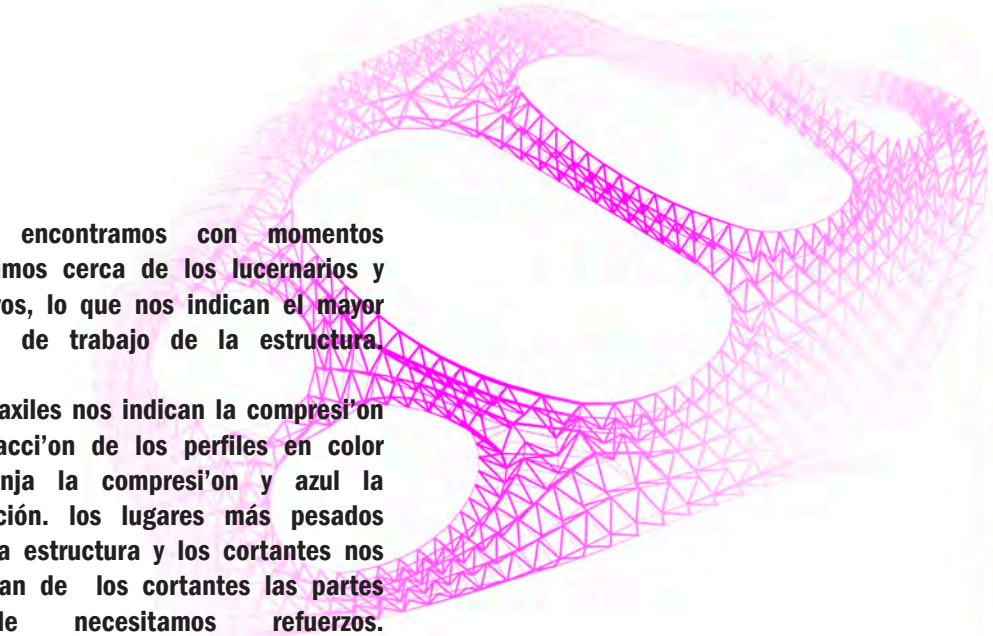
Los axiles nos indican la compresi'on y tracci'on de los perfiles en color naranja la compresi'on y azul la tracción. los lugares más pesados de la estructura y los cortantes nos hablan de los cortantes las partes donde necesitamos refuerzos.

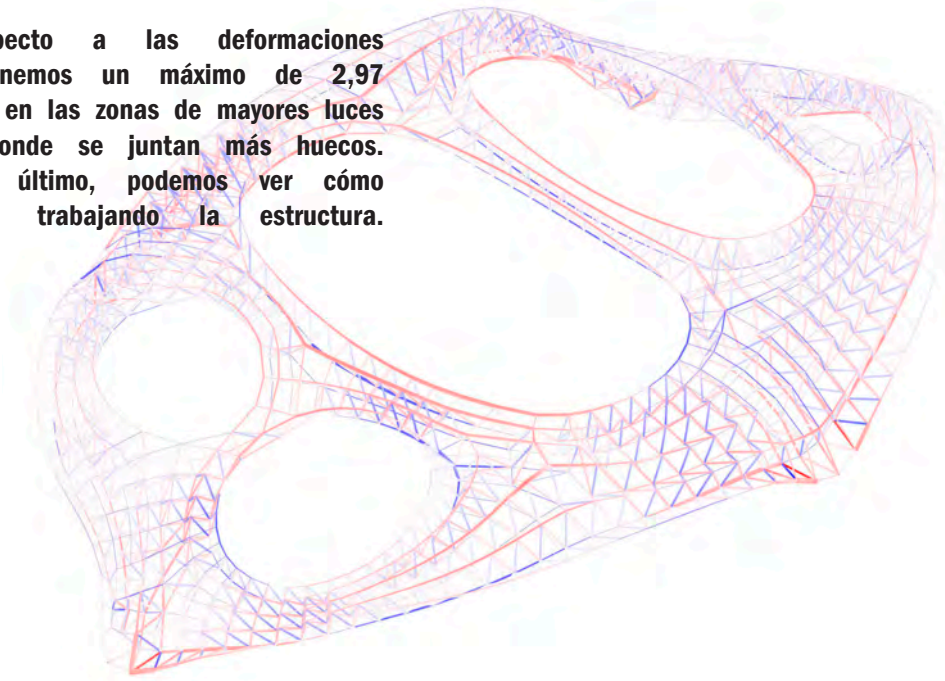
Respecto a las deformaciones obtenemos un máximo de 2,97 cm, en las zonas de mayores luces y donde se juntan más huecos. Por último, podemos ver cómo está trabajando la estructura.

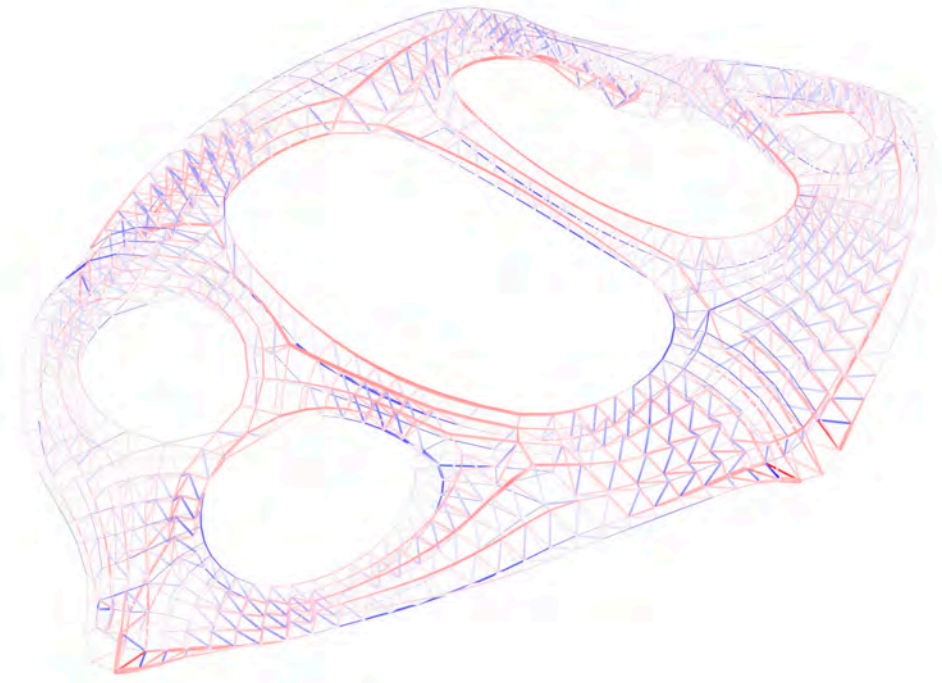




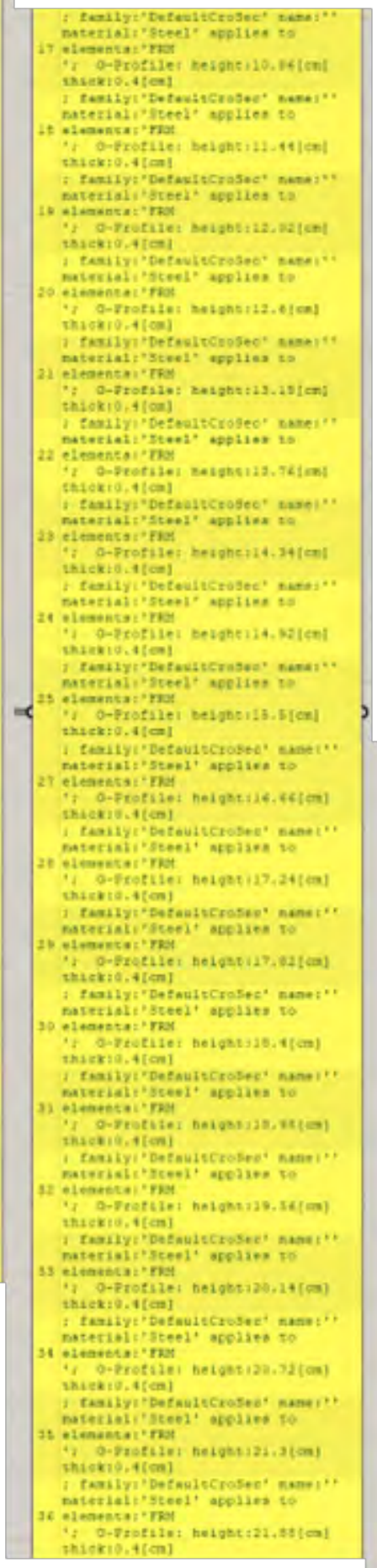




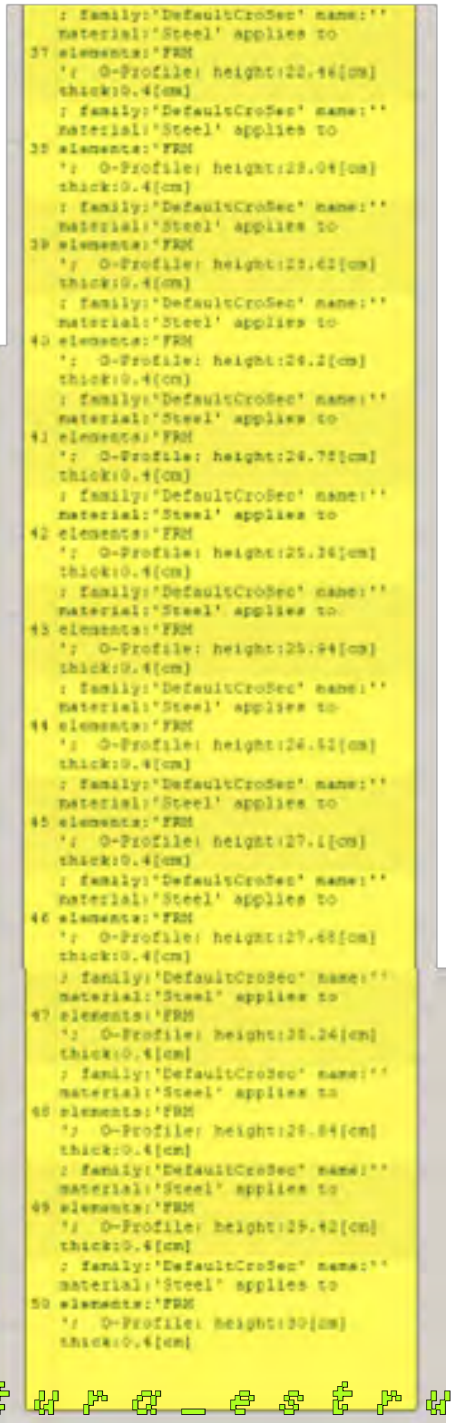


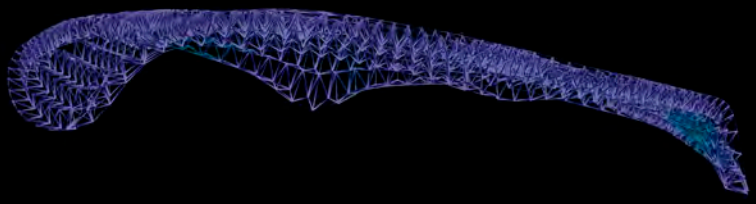


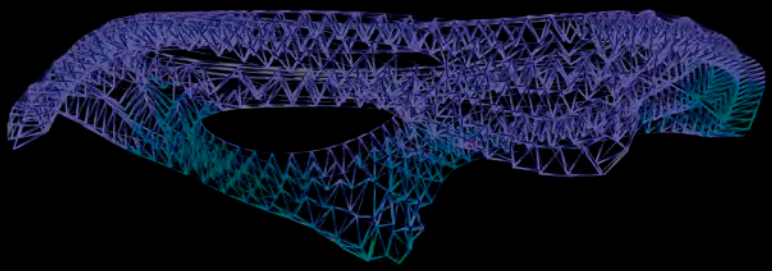


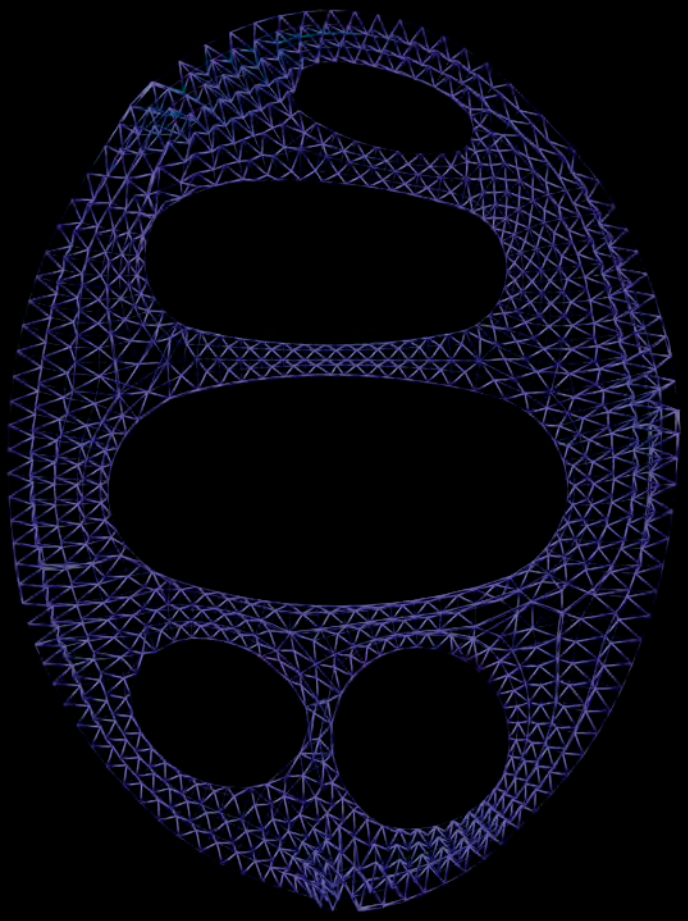


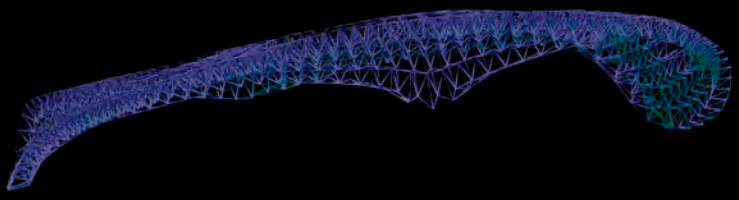
El dimensionado final obtenido, nos presenta un total de 50 tipos de perfiles tubulares diferentes: Por optimizar escogeremos tres tipos 0=30, 0=20 y 0=8

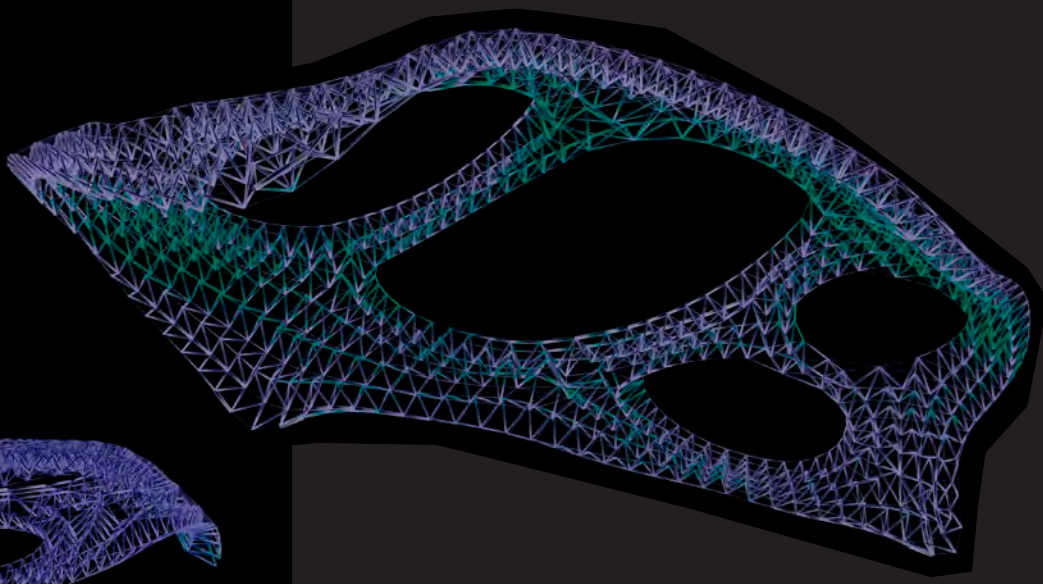


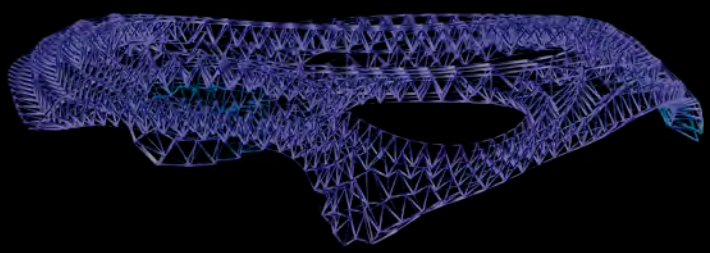


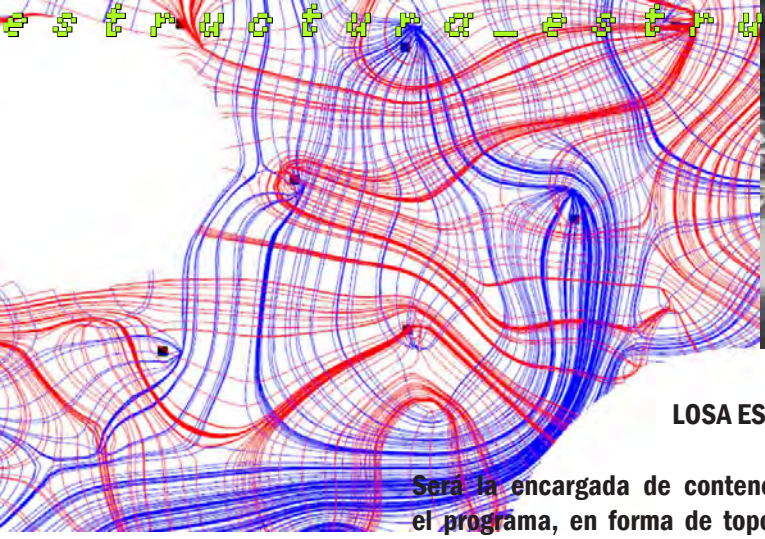








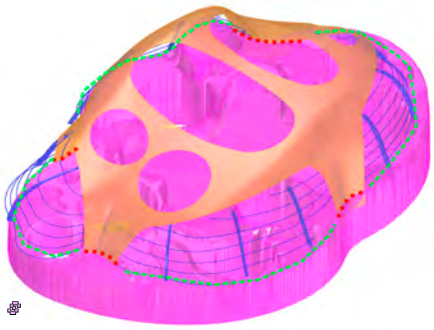




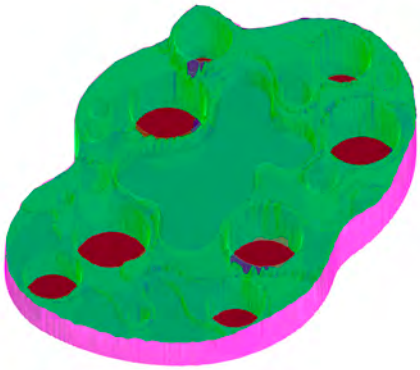


LOSA ESPACIAL

Será la encargada de contener todo el programa, en forma de topografía. Como si de un forjado habitado se tratara, esta se desdobla para crear unas salas en su interior a través de muros. Por ello será toda ella conformada in situ, a través de la excavación del terreno el cual le proporcionará esa forma ondulada.



zapatas



losas

Lo más importante de esta estructura será proporcionar un espacio continuo y diáfano, en la parte de arriba y un conjunto de salas por su parte baja.

Para su predimensionado se optado por calcular cuatro condiciones:

1.Recibimiento de pata de estructura tridimensional. Como zapata aislada.
2.Recibimiento de pórtico tipo de fachada autoportante. Como zapata aislada.
3.Recibimiento de uso sala P-1. Como losa.
4.Recibimiento uso PO. Como losa.

Se realizan estos cuatro criterios para saber las zonas más anchas y finas, que es lo que nos importa para el excavado del terreno. Respecto a las losas y su armado, se propone analizar los esfuerzos que la losa sufre, según el programa Karamba de grasshopper y realizar un armado a través de fibras de carbono o similar (a desarrollar).

El criterio usado para las zapatas y losas son los siguientes:

ZAPATAS (aisladas o corridas)

Es la solución más sencilla para cimentar. No requiere maquinaria especializada ni de excavación ni de ejecución.
Apropiada siempre que la superficie de apoyo esté por debajo del 50% de la superficie ocupada por el edificio (según paises y coste de mano de obra y materiales). No válida si se quiere evitar la entrada del agua en sótanos.

Comprobación de hundimiento, por cada pilar: N / S zapata <= qadm
B x L = S zapata, mínimo recomendado 40x40cm
H >= V / 2 (peor vuelo), >=25cm, >=40cm recomendado

Coste excavado y hormigonado 180 €/m3

LOSAS

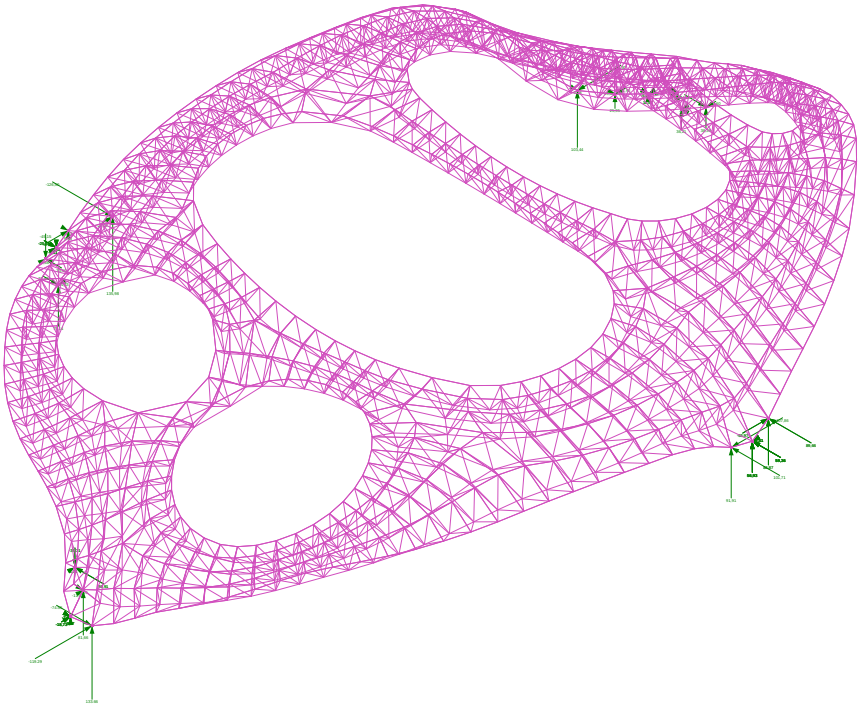
Es la solución cuando las zapatas ocupan más del 50% de la superficie ocupada del edificio. Frente a los pozos, evitan grandes excavaciones y mucho volumen de hormigón, pero tienen asentamientos mayores y problemas con las subpresiones debidas al agua o a la expansividad de algunos suelos.

Comprobación de hundimiento, todos los pilares: ∑N / S losa <= qadm
B x L = S losa
H >= 1'5 * (N máximo [kN])^0'5, >=25cm, >=40cm recomendado

Coste excavado y hormigonado 250 €/m3

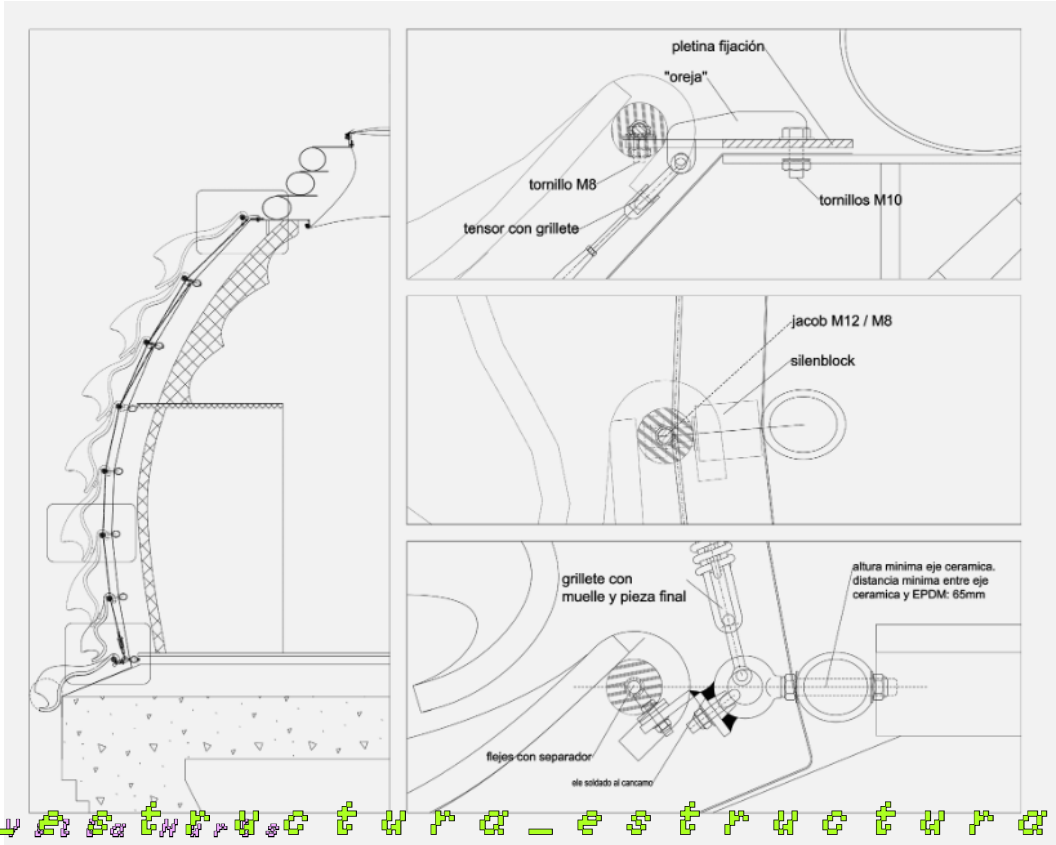
Para la comprobación de la estructura se deberá añadir el peso de la estructura espacial a la tabla de cargas y obtener así el axil más desfaborable.

Actualmnente contamos con axil de 136 KN sin contar el peso de la estructura.

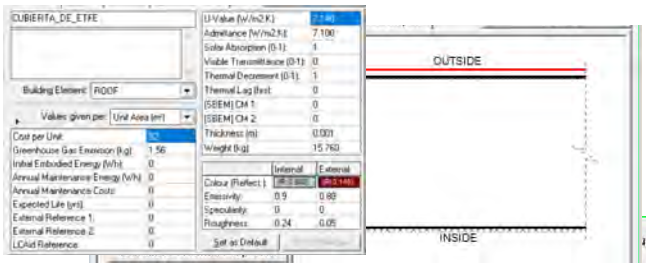


PORTICOS FACHADA

Esta estrutura recibirá toda las cargas de fachada, es por ello autoprtante, serás unos perfiles metálicos anclados a la malla espacial y a la losa, existiran unos cables entre ellos los cuales permitan sujetar toda la fachada.



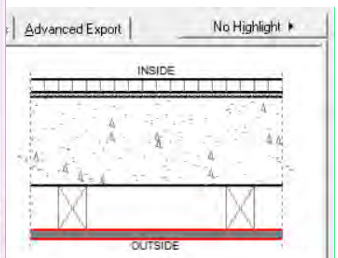
instalaciones_instalaciones_instalaciones_

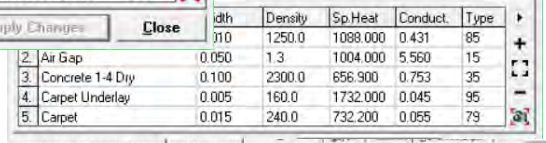


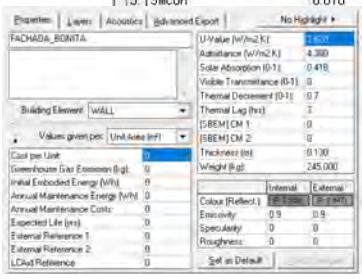


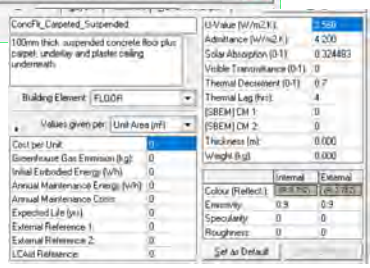


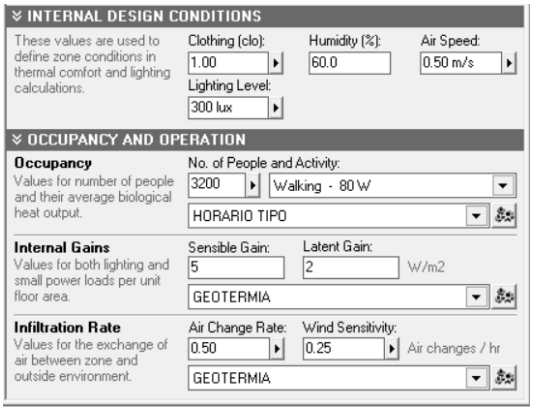










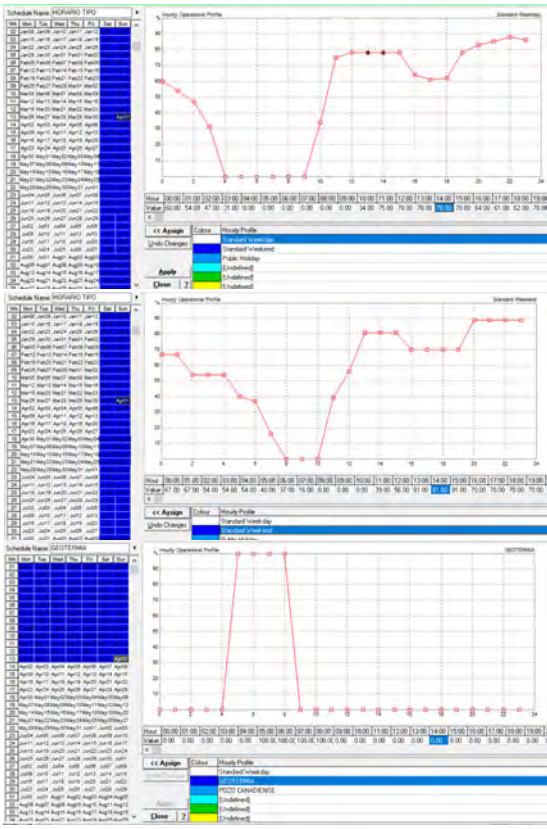


ESTRATEGIAS PASIVAS

Cubierta inteligente de lucernarios estratégicos y cojines de diferentes gases y pigmentos que cambian su altura según la radiación global exterior.
Fachada ventilada.
Suelo tecnico con geotermia y pozo canadiense.

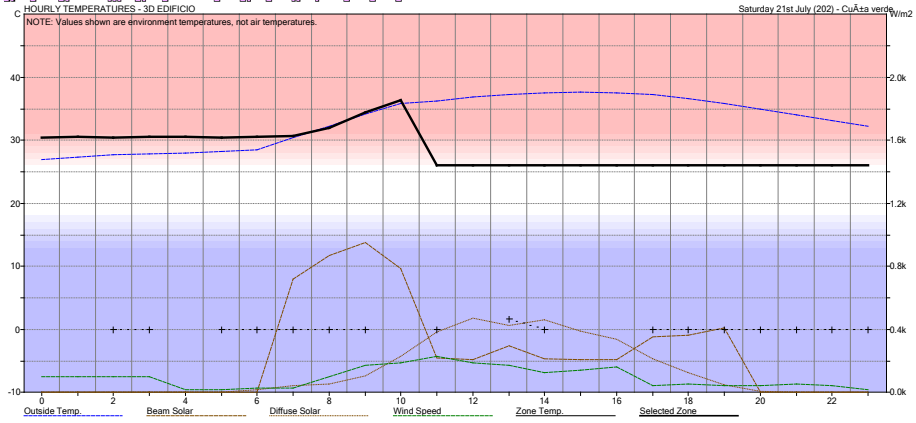
Para los calculos se han establecido:

Uso medio para 2000 m2 de 3200 personas con una actividad de 80W, al tratarse de un edificio con diferentes actividades lúdicas, se utiliza ese valor de media.
Horario de entre semana 9:00 am - 4:00 am
Horario fin de semana 10:00 am - 6: 00 am
Geotermia en los meses más fríos durante la NO actividad, aunque no sabemos cuantas ganancias realmente aportaria, se intenta meter en ecotec de esta manera.
Pozo canadiense en los meses más calurosos, no se puede meter al programa dos estrategias, por lo que se mete enfriamiento activo en horario de máximo uso.

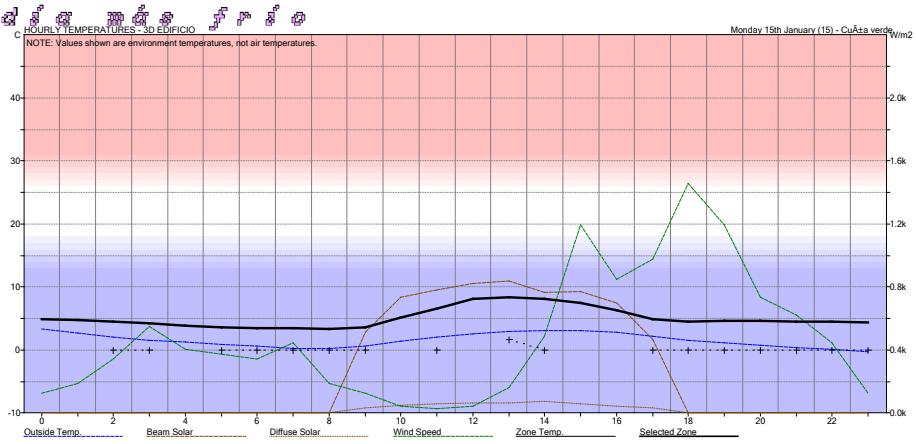


En los resultados obtenido en el día más caluroso y el día más frio son los siguientes:

día más caluroso

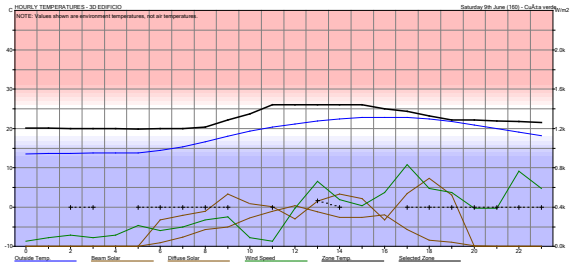


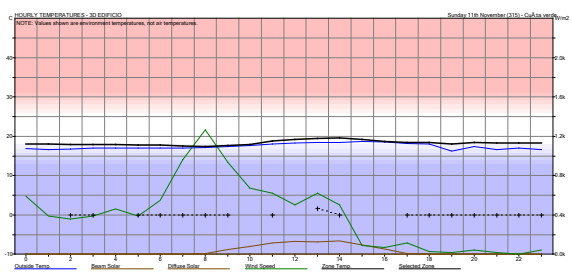
día más frio

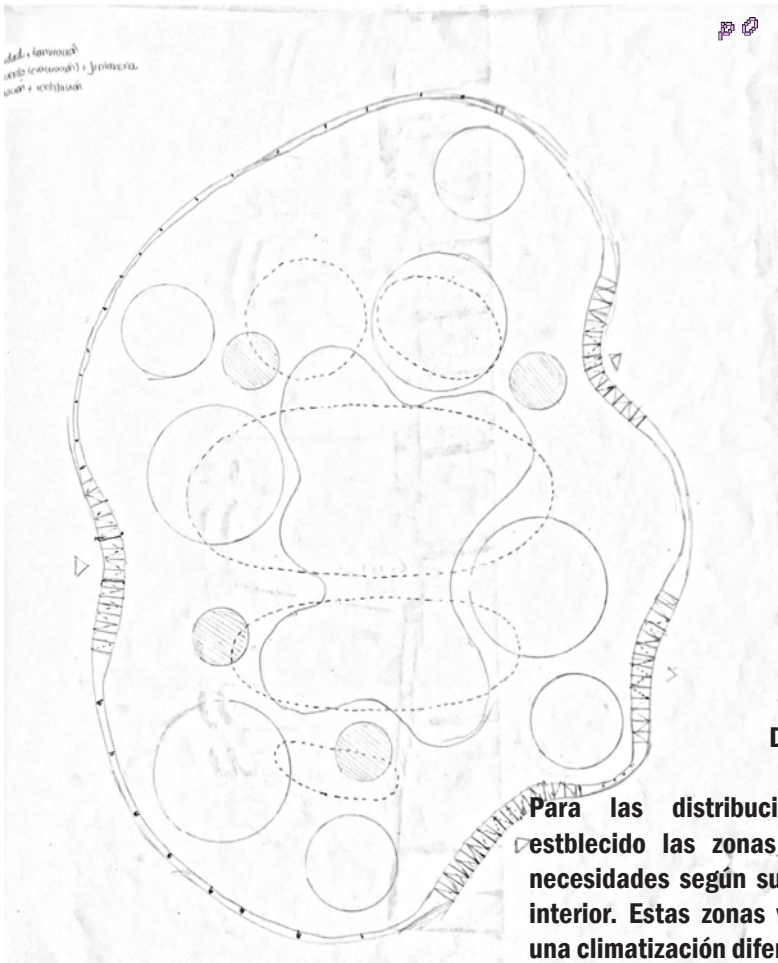


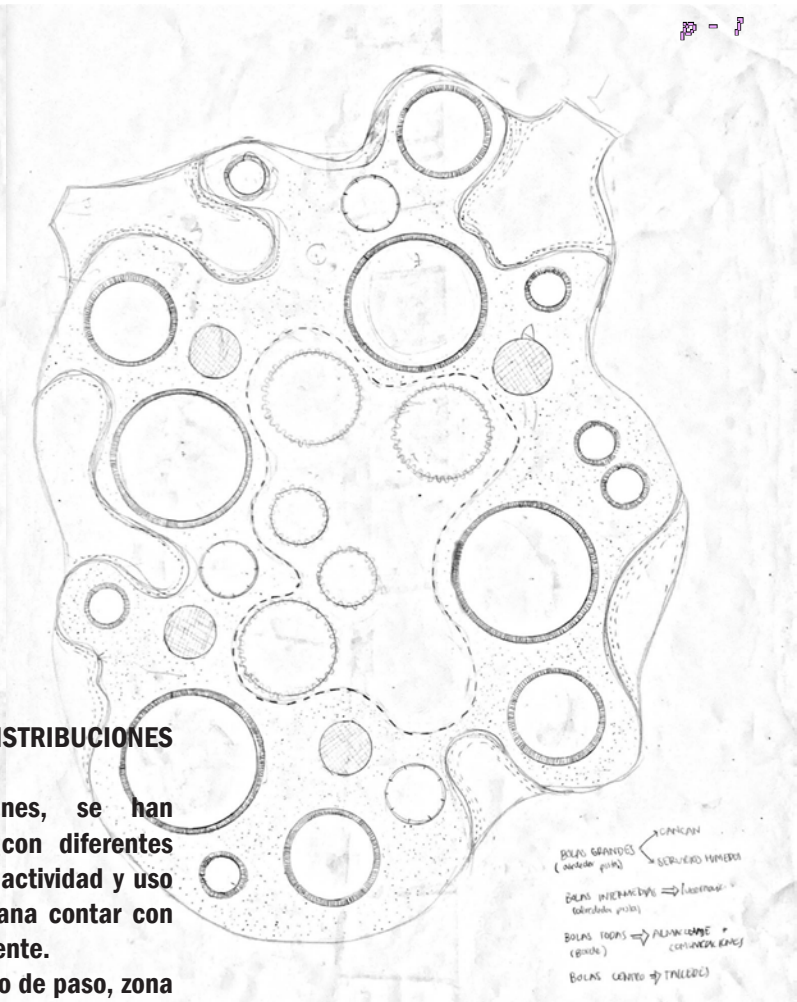
Día + caluroso: Nuestra temperatura se encuentra dentro de 25º, lo que indica una temperatura adecuada, exceptuando las horas de 00:00 am - 6:00 am que llega a los 30 º y un gran pico a las 9:00 am (apertura) superando los 35 º, aunque realmente en este horario estará activado el pozo canadiense que refrescará el lugar, y la cubierta se encontrara en estado rugoso y reflectante por lo que seguramente tengamos amyores ganancias. El resto de días calurosos, nuestra temperatura se mantinene en buen estado,

Día + frío: Nuestra temperatura se encuentra bastante baja, por lo que probablemente no se haya metido bien la estrategia de geotermia, de todos modos este día se puede usar sistemas activos de calor, ya que el resto de días fríos la temperatura se encuentra en el rango de 15º para arriba.









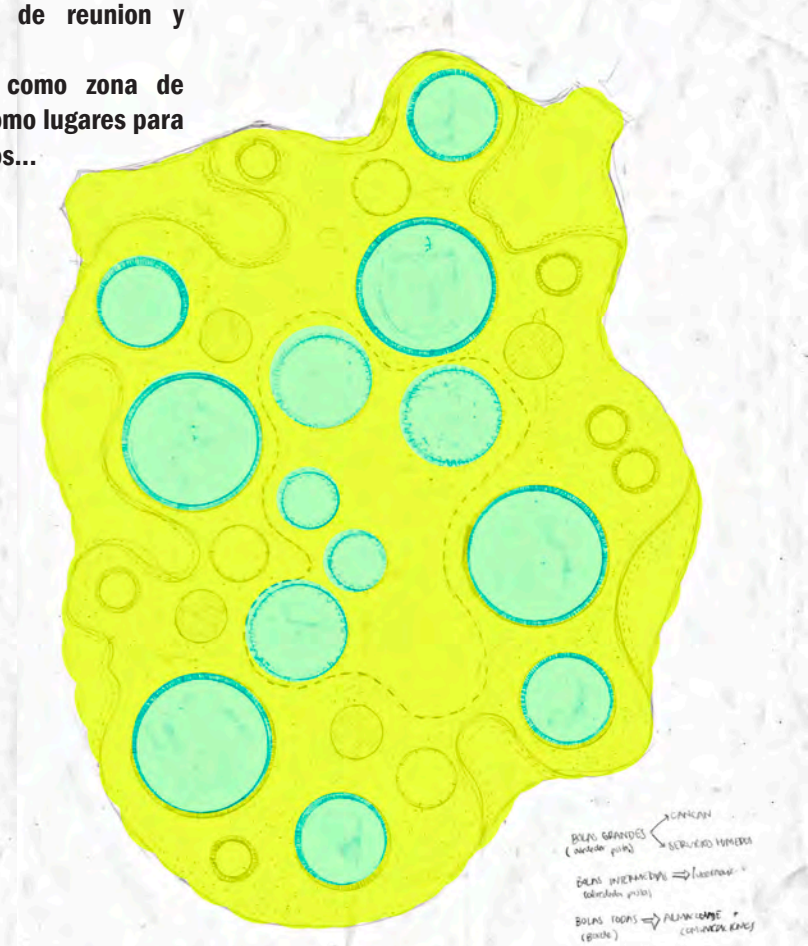
DISTRIBUCIONES

Para las distribuciones, se han estblecido las zonas con diferentes necesidades según su actividad y uso interior. Estas zonas vana contar con una climatización diferente.

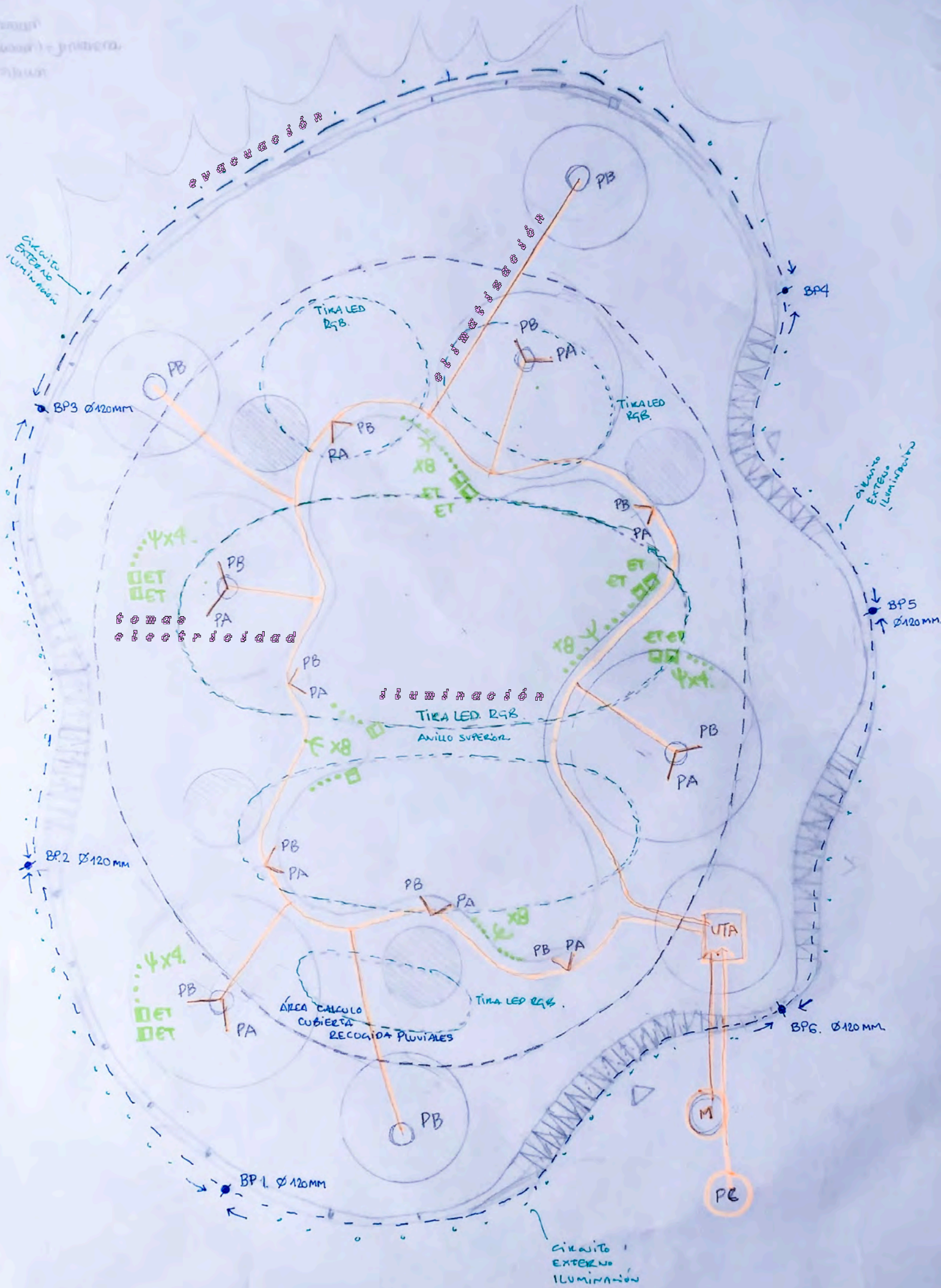
P0: Zona rosa clara solo de paso, zona rosa intensa pista de baile y reuniones, zonas verdes, salas de reunion y festividad.

P-1: Zona amarrilla como zona de paso y zonas azules como lugares para talleres, cocinas, baños...

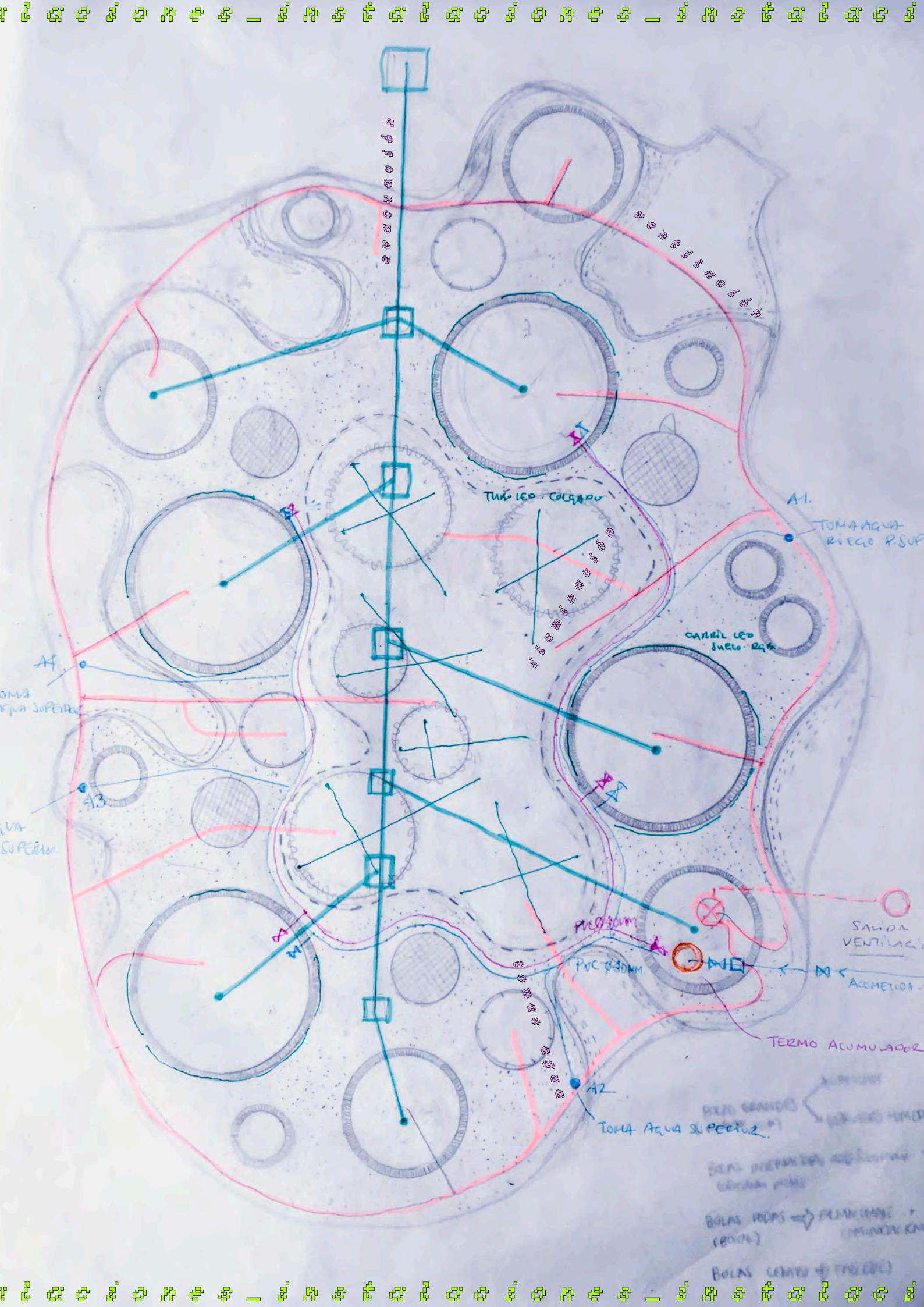




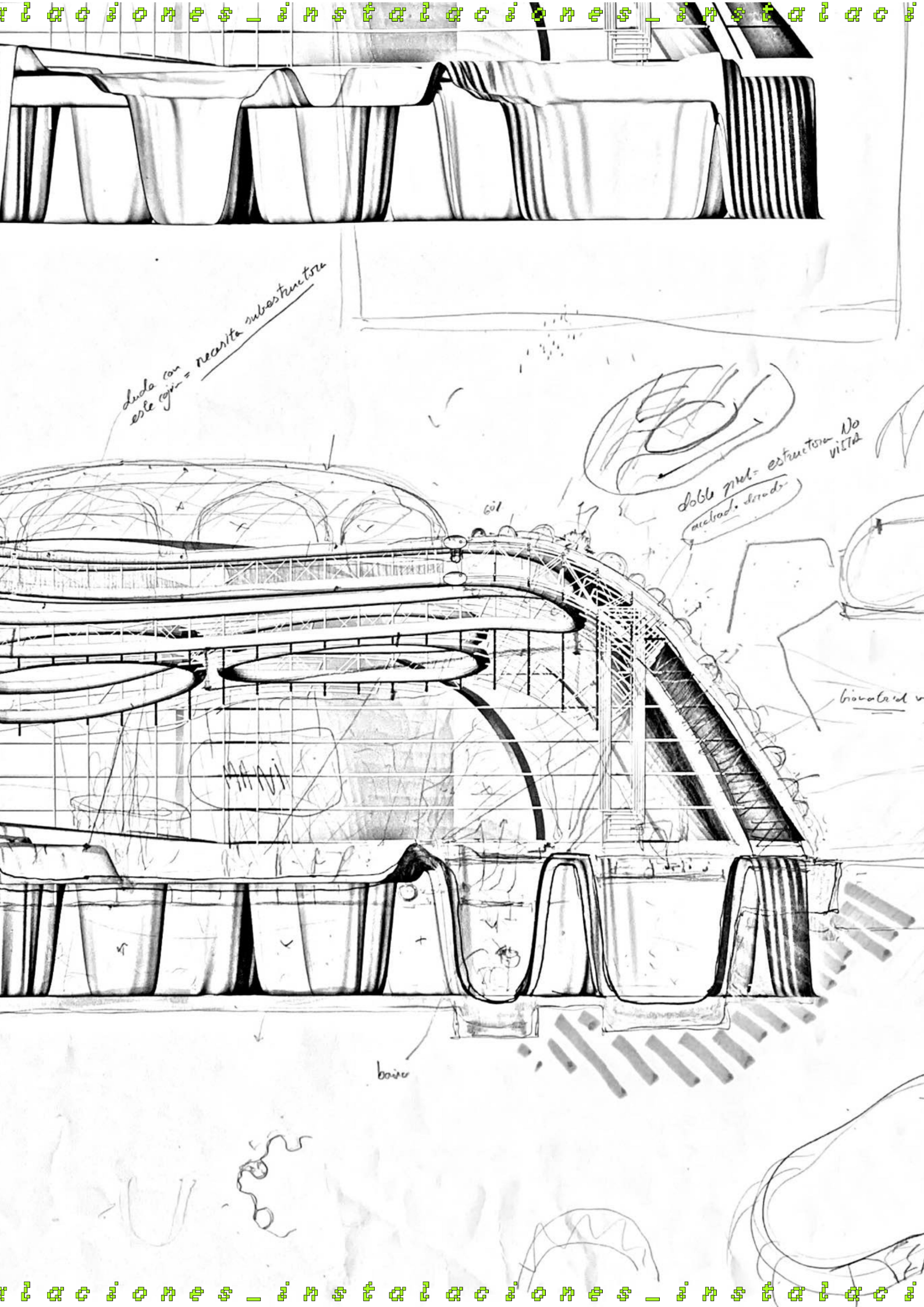
instalaciones_instalaciones_instalaciones



instalaciones_instalaciones_instalaciones


A1.
TOMA AGUA RIEGO P.SUP
A2
TOMA AGUA SUPERIOR
A3
TERMO ACUMULADOR
SALIDA VENTILAC.
ACOMETIDA
PVC Ø40mm
PVC Ø50mm
TUBO LED COLGADO
CARRIL LED SUELO RGB
BOLAS GRANDES
BOLAS PEQUEÑAS

instalaciones_instalaciones_instalaciones_


duda con este cojín = necesita subestructura
doble piel = estructura No VISTA
acabad. diseño
60l
base

