

ANEXOS

ANEXO 1

Estudio de carta solar actual

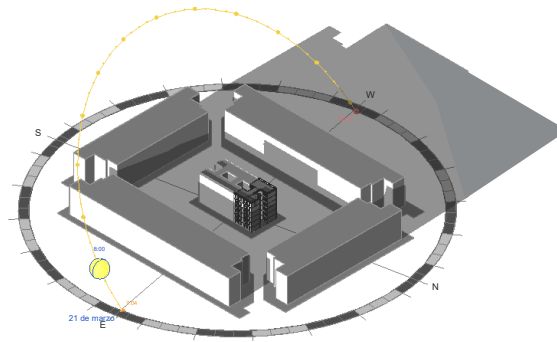
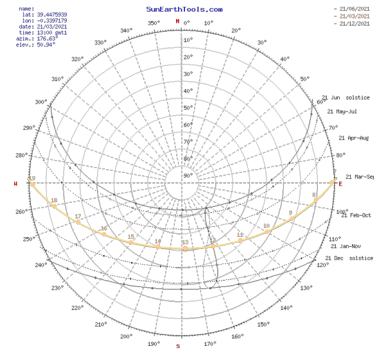
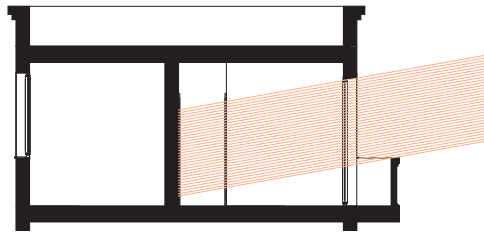
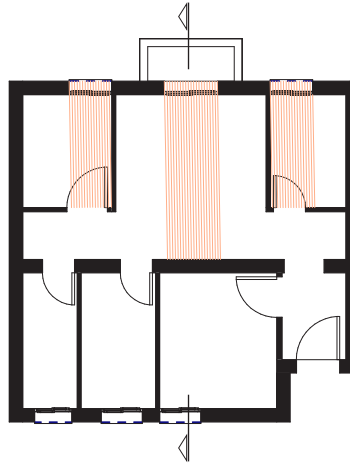
ESTUDIO SOLAR

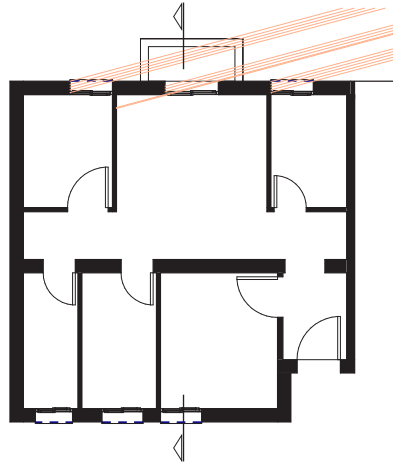
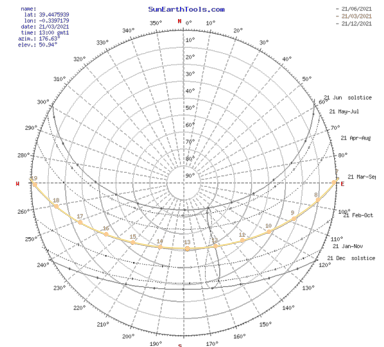
Equinoccio de Primavera

Marzo 21
8:00 am.
Elevación: 10.13
Azimut: 97.98



0 1 m 5 m



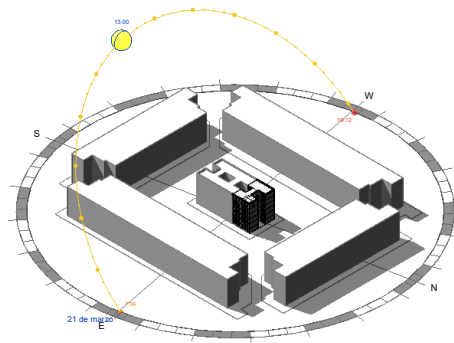
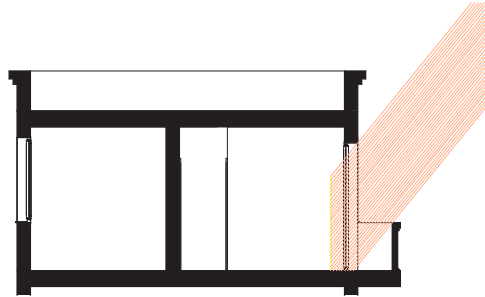


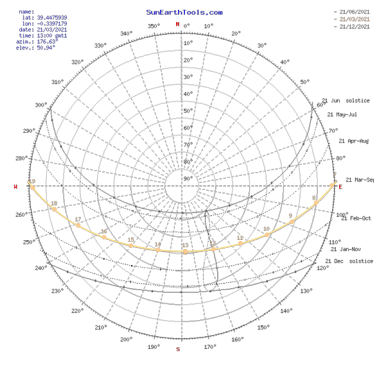
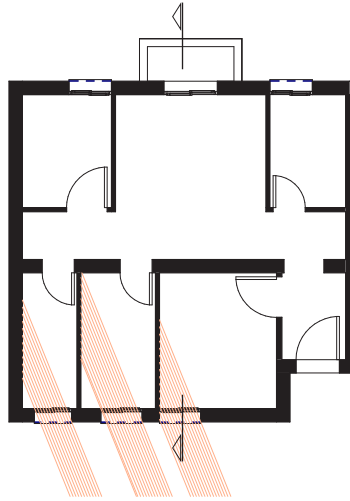
ESTUDIO SOLAR
 Equinoccio de Primavera

Marzo 21
 13:00 pm.
 Elevación: 50.94
 Azimut: 176.63



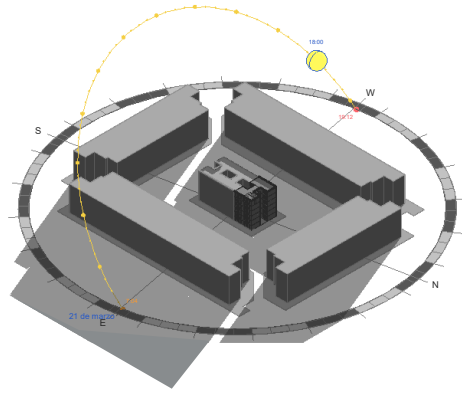
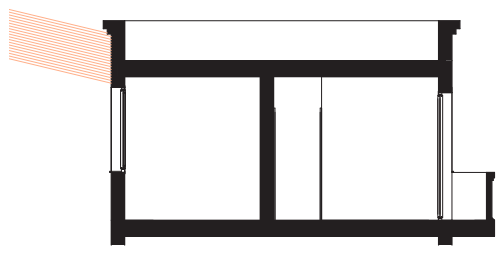
0 1 m 5 m

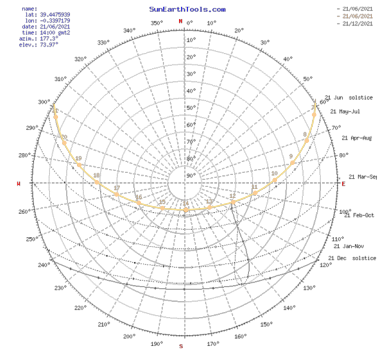
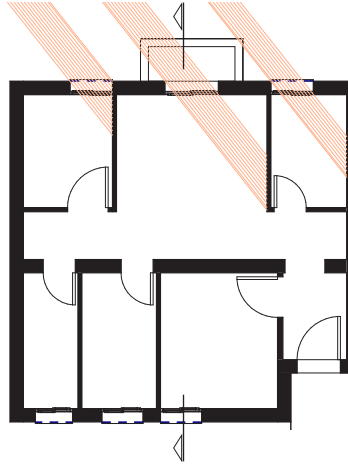




ESTUDIO SOLAR
Equinoccio de Primavera

Marzo 21
18:00 pm.
Elevación: 13.47
Azimut: 259.34



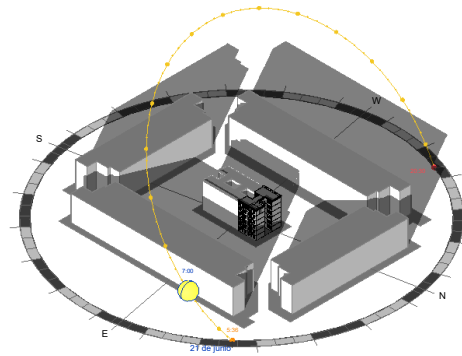
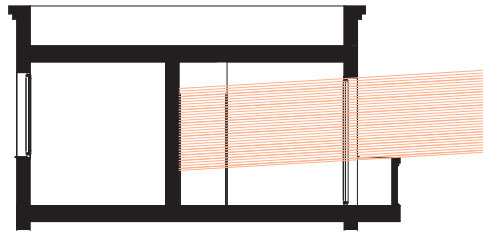


ESTUDIO SOLAR
Solsticio de Verano

Junio 21
07:00 am.
Elevación: 3.43
Azimut: 62.18



0 1 m 5 m



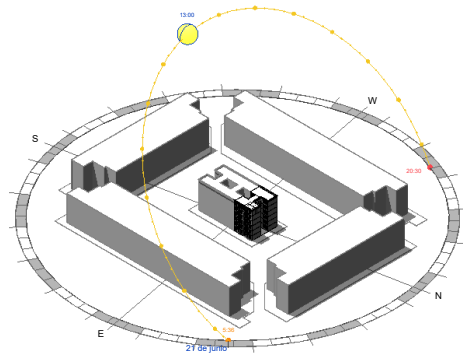
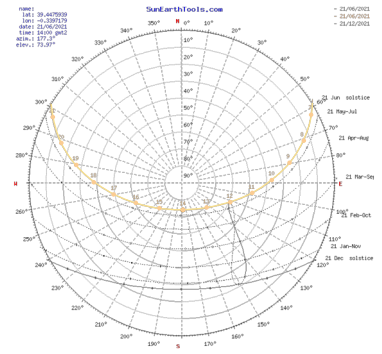
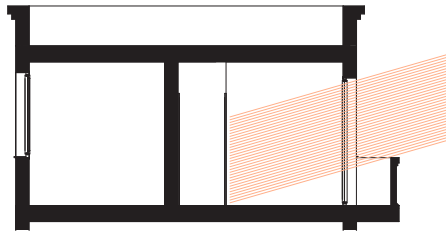
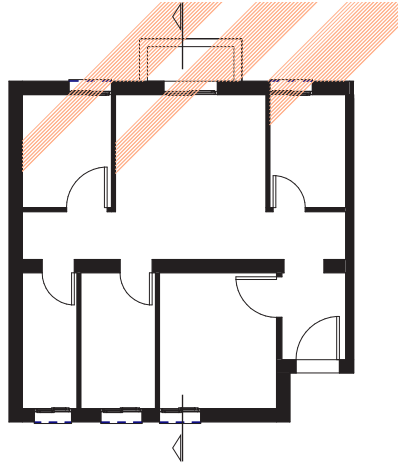
ESTUDIO SOLAR

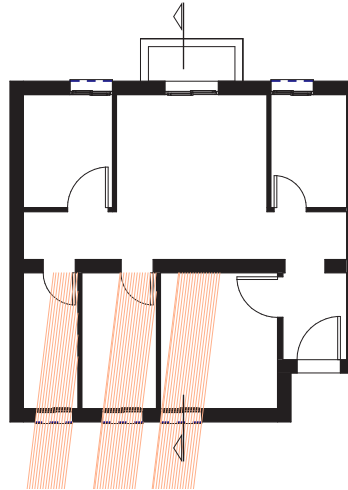
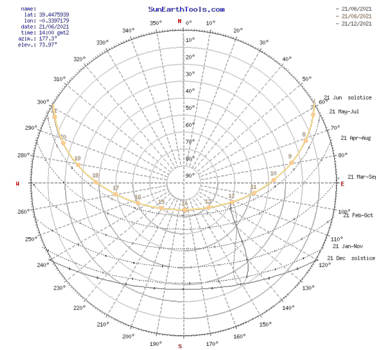
Solsticio de Verano

Junio 21
13:00 pm.
Elevación: 69.13
Azimut: 135.43



0 1 m 5 m



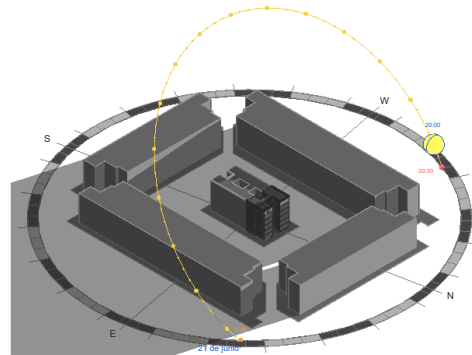
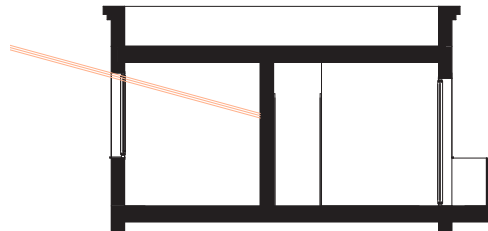


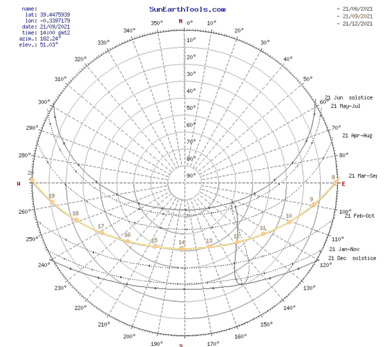
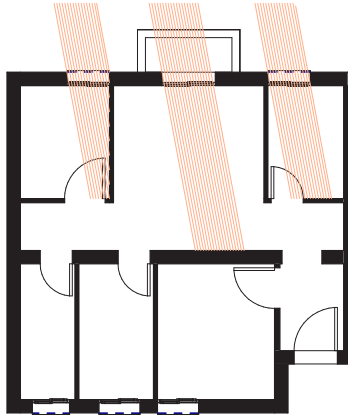
ESTUDIO SOLAR
Solsticio de Verano

Junio 21
20:00 pm.
Elevación: 15.24
Azimut: 288.04



0 1 m 5 m



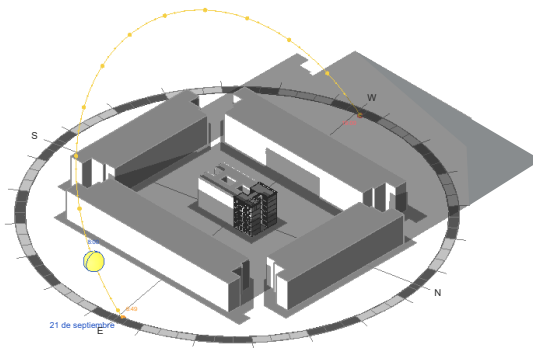
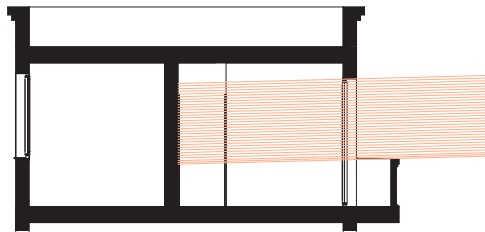


ESTUDIO SOLAR
Equinoccio de
Otoño

Septiembre 21
08:00 am.
Elevación: 1.45
Azimut: 90.42



0 1 m 5 m

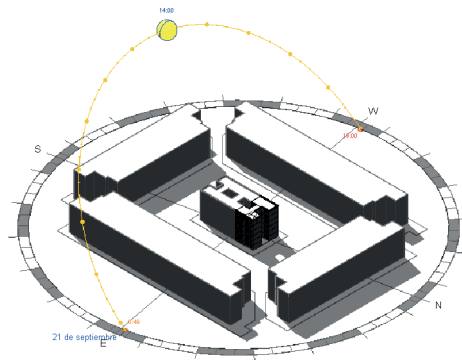
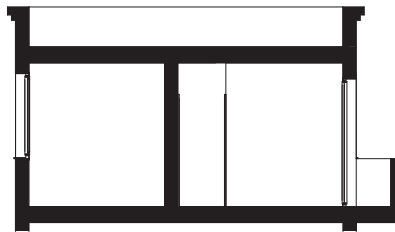
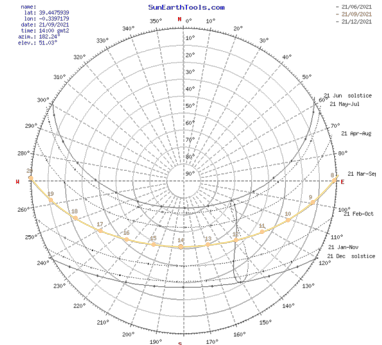
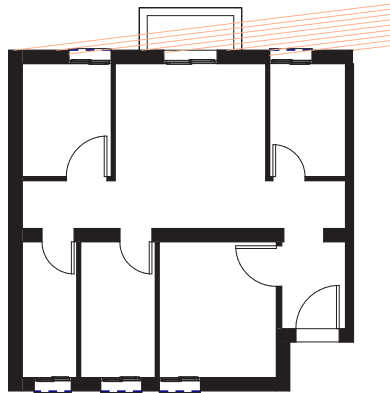


ESTUDIO SOLAR
Equinoccio de Otoño

Septiembre 21
14:00 pm.
Elevación: 51.03
Azimut: 182.24



0 1 m 5 m

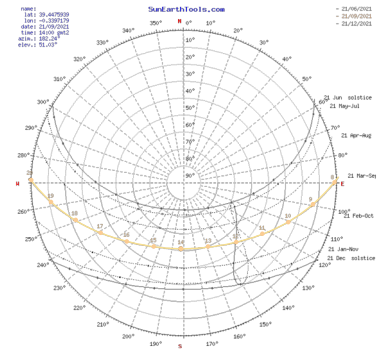
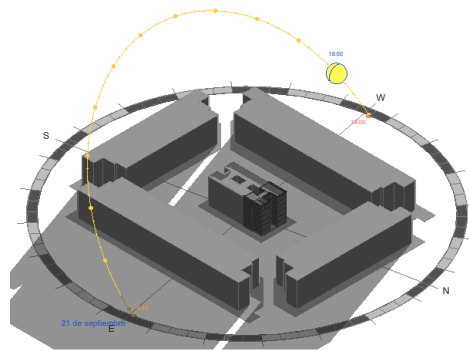
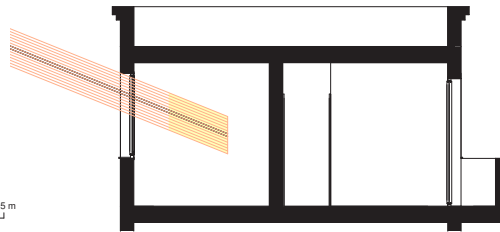
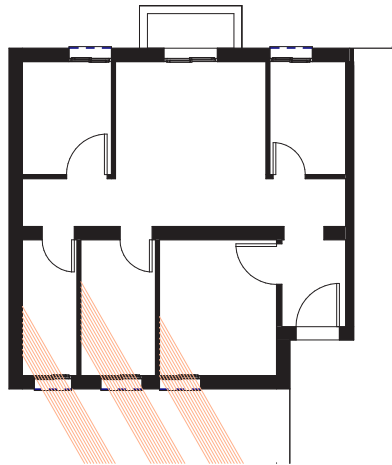


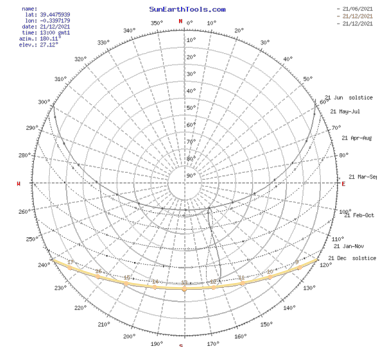
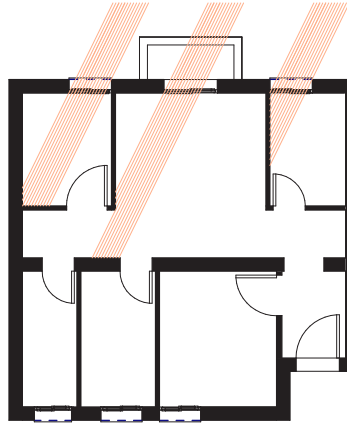
ESTUDIO SOLAR
Equinoccio de
Otoño

Septiembre 21
18:00 pm.
Elevación: 21.98
Azimut: 521.25



0 1 m 5 m



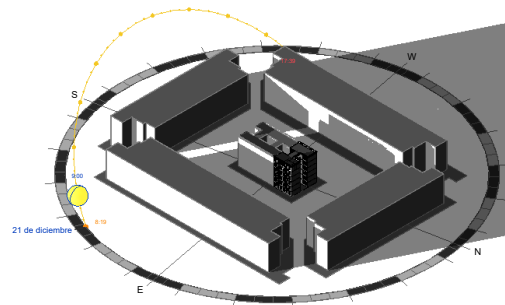
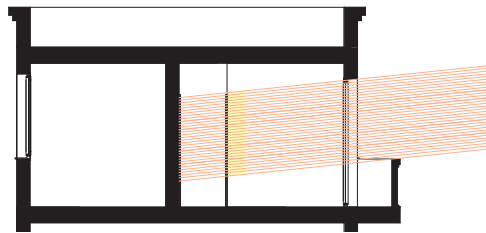


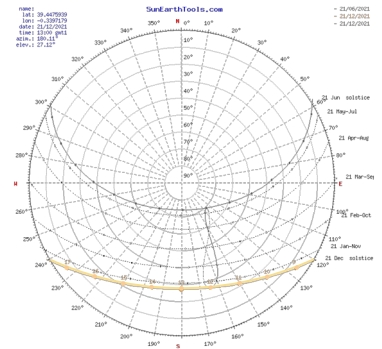
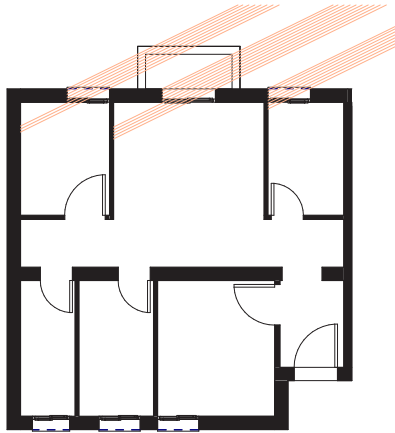
ESTUDIO SOLAR
Solsticio de Invierno

Diciembre 21
09:00 am.
Elevación: 05.91
Azimut: 127.08



0 1m 5m





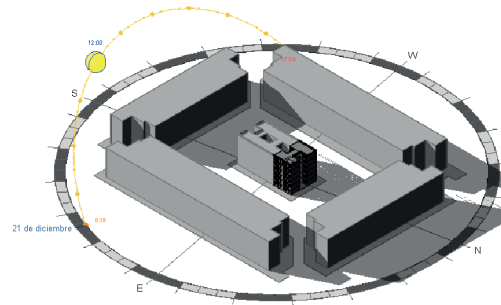
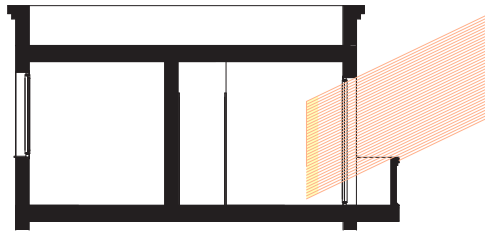
ESTUDIO SOLAR

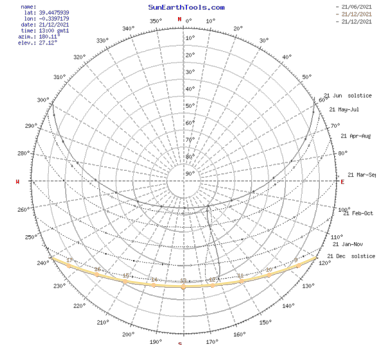
Solsticio de Invierno

Diciembre 21
12:00 pm.
Elevación: 25.59
Azimut: 164.85



0 1 m 5 m





ESTUDIO SOLAR
Solsticio de Invierno

Diciembre 21
17:00 pm.
Elevación: 05.77
Azimut: 233.07



0 1 m 5 m

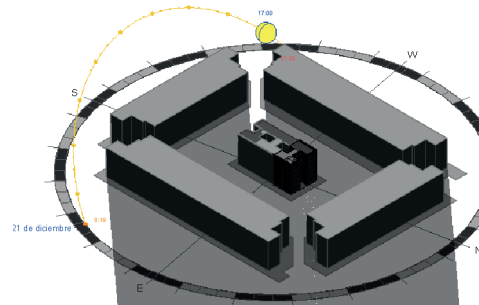
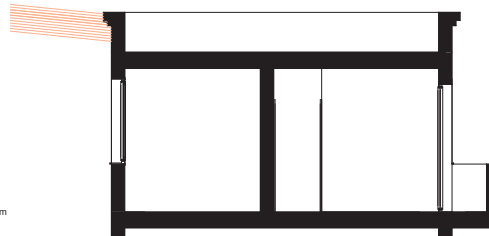
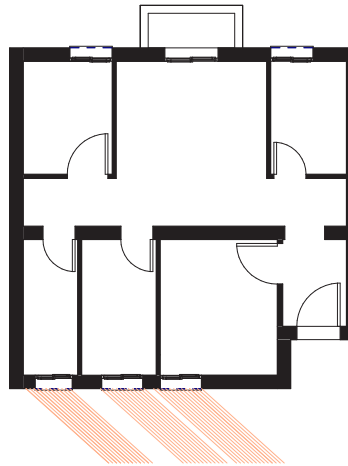


Tabla de horarios y
 Angulos
 Elevación y Azimut

Fecha:	21/03/2021	
Coordenadas	39.4683583, -0.4035056	
hora	Elevación	Azimut
7:03:21	-0.833	88.87
8:00:00	10.08	97.94
9:00:00	21.36	108.24
10:00:00	31.93	120.18
11:00:00	41.13	134.99
12:00:00	47.91	153.84
13:00:00	50.92	176.53
14:00:00	49.27	199.88
15:00:00	43.47	220.02
16:00:00	34.86	235.93
17:00:00	24.62	248.6
18:00:00	13.51	259.29
19:00:00	2.01	269.04

Fecha:	21/06/2021	
Coordenadas	39.4683583, -0.4035056	
hora	Elevación	Azimut
6:34:42	-0.833	58.18
7:00:00	3.4	62.14
8:00:00	14.02	71
9:00:00	25.2	79.52
10:00:00	36.7	88.35
11:00:00	48.25	98.55
12:00:00	59.4	112.35
13:00:00	69.08	135.34
14:00:00	73.95	177.1
15:00:00	70	220.89
16:00:00	60.64	245.61
17:00:00	49.58	260.08
18:00:00	38.05	270.56
20:00:00	15.3	287.99
21:00:00	4.6	296.79

Fecha:	21/06/2021	
Coordenadas	39.4683583, -0.4035056	
hora	Elevación	Azimut
6:34:42	-0.833	58.18
7:00:00	3.4	62.14
8:00:00	14.02	71
9:00:00	25.2	79.52
10:00:00	36.7	88.35
11:00:00	48.25	98.55
12:00:00	59.4	112.35
13:00:00	69.08	135.34
14:00:00	73.95	177.1
15:00:00	70	220.89
16:00:00	60.64	245.61
17:00:00	49.58	260.08
18:00:00	38.05	270.56
20:00:00	15.3	287.99
21:00:00	4.6	296.79

Fecha:	21/09/2021	
coordinar:	39.4683583, -0.4035056	
hora	Elevación	Azimut
7:48:23	-0.833	88.53
8:00:00	1.4	90.38
9:00:00	12.91	100.09
10:00:00	24.06	110.71
11:00:00	34.37	123.23
12:00:00	43.1	138.94
13:00:00	49.1	158.86
14:00:00	51.02	182.14
15:00:00	48.26	205.01
16:00:00	41.64	224.12
17:00:00	32.54	239.13
18:00:00	22.02	251.2
19:00:00	10.76	261.56

ANEXO 2

Reporte de resultado de análisis de iluminación natural en enero y junio

MODULO DE VIVIENDA ETAPA ACTUAL
REPORTE ILUMNACIÓN DIURNA MES DE ENERO (21 de enero)
RANGO DE MEDICIÓN DEL UMBRAL: 100-700 lux

Level	Name	Area	Resultados umbral de 09:00 hrs						R	
			Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral	
			%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
05_P5	VESTIBULO	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²
05_P5	HABITACIÓN 1	6 m ²	8	0 m ²	0	0 m ²	92	5 m ²	35	2 m ²
05_P5	HABITACION 3	4 m ²	3	0 m ²	0	0 m ²	97	3 m ²	47	2 m ²
05_P5	SH	3 m ²	4	0 m ²	0	0 m ²	96	3 m ²	83	2 m ²
05_P5	SALA	12 m ²	59	7 m ²	4	0 m ²	37	4 m ²	68	8 m ²
05_P5	COCINA	4 m ²	90	3 m ²	0	0 m ²	10	0 m ²	87	3 m ²
05_P5	HAB 2	3 m ²	75	2 m ²	0	0 m ²	25	1 m ²	71	2 m ²
05_P5	BALCÓN	1 m ²	0	0 m ²	100	1 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²

MODULO DE VIVIENDA - PROPUESTA CELOSIAS ABIERTAS
REPORTE ILUMNACIÓN DIURNA MES DE ENERO (21 de enero)
RANGO DE MEDICIÓN DEL UMBRAL: 100-700 lux

Level	Name	Area	Resultados umbral de 09:00 hrs						R	
			Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral	
			%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
05_P5	VESTIBULO	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²
05_P5	HABITACIÓN	10 m ²	10	1 m ²	0	0 m ²	91	8 m ²	78	7 m ²
05_P5	SH	3 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	3 m ²	58	2 m ²
05_P5	SALON PRINCIPAL	19 m ²	68	13 m ²	1	0 m ²	32	6 m ²	88	17 m ²
05_P5	BALCÓN	9 m ²	0	0 m ²	100	9 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²

MODULO DE VIVIENDA - PROPUESTA CELOSIAS CERRADAS
REPORTE ILUMNACIÓN DIURNA MES DE ENERO (21 de enero)
RANGO DE MEDICIÓN DEL UMBRAL: 100-700 lux

Level	Name	Area	Resultados umbral de 09:00 hrs						R	
			Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral	
			%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
05_P5	VESTIBULO	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²
05_P5	HABITACIÓN	10 m ²	10	1 m ²	0	0 m ²	91	8 m ²	78	7 m ²
05_P5	SH	3 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	3 m ²	58	2 m ²
05_P5	SALON PRINCIPAL	19 m ²	29	5 m ²	0	0 m ²	71	13 m ²	68	13 m ²
05_P5	BALCÓN	9 m ²	0	0 m ²	100	9 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²

Resultados umbral de 13:00 hrs				Resultados umbral de 17:00 hrs					
Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral	
%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²
0	0 m ²	65	4 m ²	40	2 m ²	2	0 m ²	58	3 m ²
0	0 m ²	53	2 m ²	88	3 m ²	0	0 m ²	13	0 m ²
0	0 m ²	17	0 m ²	96	3 m ²	4	0 m ²	0	0 m ²
8	1 m ²	24	3 m ²	22	3 m ²	0	0 m ²	78	9 m ²
13	0 m ²	0	0 m ²	53	2 m ²	0	0 m ²	47	2 m ²
0	0 m ²	29	1 m ²	21	1 m ²	0	0 m ²	79	2 m ²
100	1 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	1 m ²	0	0 m ²

Resultados umbral de 13:00 hrs				Resultados umbral de 17:00 hrs					
Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral	
%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²
0	0 m ²	22	2 m ²	76	7 m ²	7	1 m ²	17	2 m ²
0	0 m ²	42	1 m ²	92	2 m ²	0	0 m ²	8	0 m ²
2	0 m ²	11	2 m ²	12	2 m ²	0	0 m ²	88	17 m ²
100	9 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	9 m ²	0	0 m ²

Resultados umbral de 13:00 hrs				Resultados umbral de 17:00 hrs					
Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral	
%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²
0	0 m ²	22	2 m ²	76	7 m ²	7	1 m ²	17	2 m ²
0	0 m ²	42	1 m ²	92	2 m ²	0	0 m ²	8	0 m ²
1	0 m ²	32	6 m ²	4	1 m ²	0	0 m ²	96	18 m ²
100	9 m ²	0	0 m ²	5	0 m ²	95	9 m ²	0	0 m ²

MODULO DE VIVIENDA ETAPA ACTUAL

REPORTE DE ILUMNACIÓN NATURAL MES DE JUNIO (21 de junio)

RANGO DE MEDICIÓN DEL UMBRAL: 100-700 lux

Level	Name	Area	Resultados umbral de 07:00 hrs						R	
			Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral	
			%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
05_P5	VESTIBULO	2 m ²	10	0 m ²	20	0 m ²	70	1 m ²	0	0 m ²
05_P5	HABITACIÓN 1	6 m ²	21	1 m ²	0	0 m ²	79	4 m ²	50	3 m ²
05_P5	HABITACION 3	4 m ²	22	1 m ²	0	0 m ²	78	3 m ²	59	2 m ²
05_P5	SH	3 m ²	4	0 m ²	0	0 m ²	96	3 m ²	83	2 m ²
05_P5	SALA	12 m ²	26	3 m ²	0	0 m ²	74	9 m ²	49	6 m ²
05_P5	COCINA	4 m ²	60	2 m ²	0	0 m ²	40	1 m ²	93	3 m ²
05_P5	HAB 2	3 m ²	25	1 m ²	0	0 m ²	75	2 m ²	50	2 m ²
05_P5	BALCÓN	1 m ²	0	0 m ²	100	1 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²

MODULO DE VIVIENDA - PROPUESTA CELOSIAS ABIERTAS

REPORTE DE ILUMNACIÓN NATURAL MES DE JUNIO (21 de junio)

RANGO DE MEDICIÓN DEL UMBRAL: 100-700 lux

Level	Name	Area	Resultados umbral de 07:00 hrs						R	
			Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral	
			%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
05_P5	VESTIBULO	2 m ²	20	0 m ²	30	1 m ²	50	1 m ²	0	0 m ²
05_P5	HABITACIÓN	10 m ²	43	4 m ²	57	5 m ²	0	0 m ²	78	7 m ²
05_P5	SH	3 m ²	4	0 m ²	0	0 m ²	96	3 m ²	79	2 m ²
05_P5	SALON PRINCIPAL	19 m ²	71	13 m ²	26	5 m ²	3	1 m ²	72	13 m ²
05_P5	BALCÓN	9 m ²	0	0 m ²	100	9 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²

MODULO DE VIVIENDA - PROPUESTA CELOSIAS CERRADAS

REPORTE DE ILUMNACIÓN NATURAL MES DE JUNIO (21 de junio)

RANGO DE MEDICIÓN DEL UMBRAL: 100-700 lux

Level	Name	Area	Resultados umbral de 07:00 hrs						R	
			Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral	
			%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
05_P5	VESTIBULO	2 m ²	31	3 m ²	0	0 m ²	69	6 m ²	0	0 m ²
05_P5	HABITACIÓN	10 m ²	43	4 m ²	57	5 m ²	0	0 m ²	78	7 m ²
05_P5	SH	3 m ²	4	0 m ²	0	0 m ²	96	3 m ²	79	2 m ²
05_P5	SALON PRINCIPAL	19 m ²	69	12 m ²	22	4 m ²	9	2 m ²	43	8 m ²
05_P5	BALCÓN	9 m ²	5	0 m ²	95	9 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²

Resultados umbral de 14:00 hrs				Resultados umbral de 20:00 hrs					
Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral	
%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²
4	0 m ²	46	3 m ²	54	3 m ²	0	0 m ²	46	3 m ²
6	0 m ²	34	1 m ²	69	2 m ²	0	0 m ²	31	1 m ²
0	0 m ²	17	0 m ²	92	2 m ²	0	0 m ²	8	0 m ²
4	0 m ²	48	6 m ²	7	1 m ²	0	0 m ²	93	11 m ²
7	0 m ²	0	0 m ²	13	0 m ²	0	0 m ²	87	3 m ²
0	0 m ²	50	2 m ²	4	0 m ²	0	0 m ²	96	3 m ²
100	1 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	1 m ²	0	0 m ²

Resultados umbral de 14:00 hrs				Resultados umbral de 20:00 hrs					
Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral	
%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²
16	2 m ²	6	1 m ²	64	6 m ²	0	0 m ²	36	3 m ²
0	0 m ²	21	1 m ²	67	2 m ²	0	0 m ²	33	1 m ²
1	0 m ²	28	5 m ²	2	0 m ²	0	0 m ²	98	19 m ²
100	9 m ²	0	0 m ²	97	9 m ²	3	0 m ²	0	0 m ²

Resultados umbral de 14:00 hrs				Resultados umbral de 20:00 hrs					
Por encima del umbral		Debajo del umbral		Dentro del umbral		Por encima del umbral		Debajo del umbral	
%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area
0	0 m ²	100	2 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	2 m ²
16	2 m ²	6	1 m ²	64	6 m ²	0	0 m ²	36	3 m ²
0	0 m ²	21	1 m ²	67	2 m ²	0	0 m ²	33	1 m ²
0	0 m ²	57	11 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²	100	19 m ²
100	9 m ²	0	0 m ²	100	9 m ²	0	0 m ²	0	0 m ²