

INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: felipe padron marrero

tutores: eduardo saceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina

MEMORIA DE PROYECTO:

EL CASO DE OJOS DE GARZA VIENE DETERMINADO POR LA AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO CON LA CONSTRUCCIÓN DE SU TERCERA PISTA Y NUEVOS EDIFICIOS COMPLEMENTARIOS, ASÍ COMO LA AMPLIACIÓN DE ALGUNOS YA EXISTENTES, Y DE LA CREACIÓN DE UN PARQUE AEROPORTUARIO PARA EL ASENTAMIENTO DE LAS EMPRESAS VINCULADAS AL AEROPUERTO. LOS NÚCLEOS URBANOS A DESALOJAR SON EL NÚCLEO URBANO DE OJOS DE GARZA, PLAYA DE OJOS DE GARZA Y EL NÚCLEO CONOCIDO COMO LA URBANIZACIÓN DE LOS SUECOS, ESTOS 3 NÚCLEOS QUE YA SE VEN AFECTADOS POR EL RUIDO GENERADO POR LAS AERONAVES, CON LA INCORPORACIÓN DE LA TERCERA PISTA DEL AEROPUERTO NO SOLO SE ENCONTRARÍAN AFECTADOS POR LAS MANCHAS DE RUIDO DE UNA MANERA MUCHO MAS INTENSA, SINO QUE ENTRARÍAN DENTRO DE LAS ÁREAS LIBRES DE OBSTÁCULOS ESPECIFICADAS POR LA LEY PARA LAS INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS, ASÍ MISMO LOS NÚCLEOS SE ENCUENTRAN EN EL FUTURO EMPLAZAMIENTO DEL PARQUE INDUSTRIAL AEROPORTUARIO.

TRAS EL ANÁLISIS DE LAS TRES POSIBLES ZONAS DE REUBICACIÓN Y EL ANÁLISIS DE LOS PROPIOS NÚCLEOS URBANOS A REUBICAR, SE LLEGARON A DOS CONCLUSIONES:

1º QUE EN LO REFERENTE A LA SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS TRES ENCLAVES POSIBLES ELEGIDOS PARA EL REASENTAMIENTO, SE ELIGIÓ EL ENCLAVE SITUADO JUNTO A PILETILLAS, COMO LA SITUACIÓN MAS FAVORECEDORA PARA ESTE CASO, DEBIDO EN PRIMERA INSTANCIA A LAS CONDICIONES DE SOLEAMIENTO, VIENTO Y GEOMORFOLOGÍA, EN SEGUNDO LUGAR POR QUE ERA EL ÚNICO DE LOS ENCLAVES QUE AMPLIABA UN NÚCLEO URBANO EXISTENTE, POR LO QUE SE PENSÓ QUE ERA UNA OPORTUNIDAD PARA QUE TANTO POR LA MASA CONSTRUIDA COMO SU CALIDAD ESPACIAL, CREATAN UN FOCO DE CENTRALIDAD, PARA QUE EL NÚCLEO URBANO DE LA CIUDAD DE TELDE TENDIERA A DESARROLLARSE EN ESE SENTIDO Y ACABARA FORMANDO PARTE DE LA MISMA, Y POR ULTIMO QUE LA VOLUNTAD VECINAL DE LAS FAMILIAS AFECTADAS POR LA REUBICACIÓN PENSABA QUE ESA EL LUGAR IDÓNEO PARA LA REUBICACIÓN, YA QUE LA GRAN MAYORÍA DE FAMILIAS AFECTADAS PREFERÍA LA REUBICACIÓN DE LOS BARRIOS A LA INDEMNIZACIÓN MONETARIA, O LA PERMUTA EN OTRAS LOCALIZACIONES.

2º UNA VEZ REALIZADO EL ESTUDIO DE LOS NÚCLEOS ACTUALES QUE SE VEÍAN AFECTADOS, SE LLEGO A LA CONCLUSIÓN DE QUE EL PRINCIPAL ELEMENTO SOBRE EL QUE SE DEBÍA BASAR LA PROPUESTA URBANÍSTICA SERIA EL DE LAS VIVIENDAS, Y SOBRE TODO EN LA POSIBILIDAD DE CREACIÓN DE VIVIENDAS AMPLIABLES, DEBIDO QUE EN SU GRAN MAYORÍA LAS VIVIENDAS ACTUALES, SON VIVIENDAS DE AUTOCONSTRUCCIÓN LAS CUALES SE IBAN AMPLIANDO SEGÚN CRECÍA EL NÚCLEO FAMILIAR, ASIMISMO LAS VIVIENDAS DE AUTOCONSTRUCCIÓN APARECÍAN COMO UN ELEMENTO DE ORGULLO DE CADA UNA DE LAS FAMILIAS, ASÍ COMO UN ELEMENTO MÁS DE LA IDENTIDAD DEL BARRIO. IDENTIDAD QUE EN ESTE MOMENTO ESTA FUERTEMENTE ARRAIGADA A LA VINCULACIÓN CON LA COSTA, Y QUE ELLOS EXIGÍAN PRESERVAR EN EL NUEVO BARRIO, POR LO CUAL LAS VIVIENDAS NO SOLO DEBÍAN SER EL ELEMENTO PRINCIPAL DE LA PROPUESTA SI NO QUE HABRÍA DE PROCURARSE QUE ESE ELEMENTO DE IDENTIDAD SE VIERA REFLEJADO DE ALGUNA MANERA EN LA PROPUESTA.

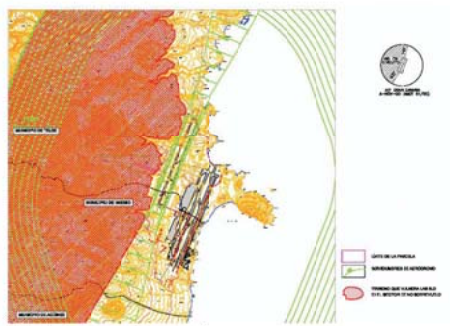
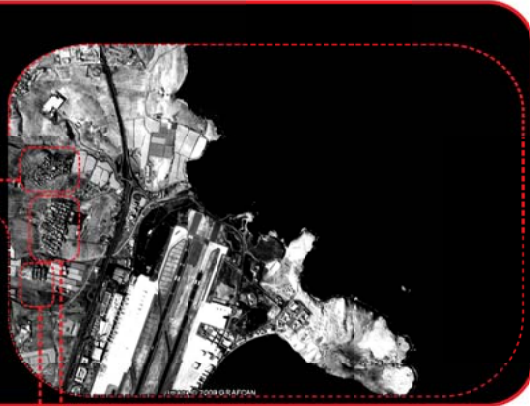
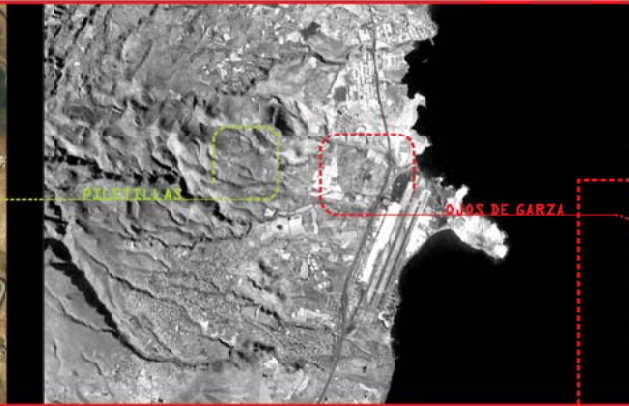
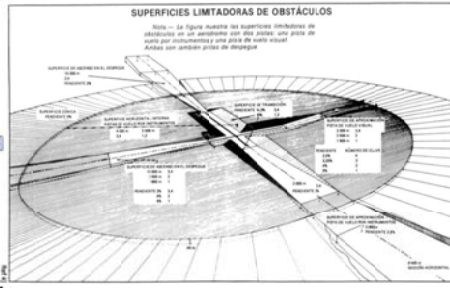
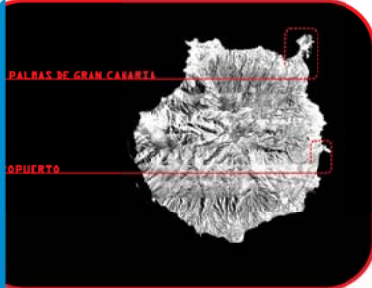
UNA VEZ RECOPIADOS TODOS LOS DATOS NECESARIOS SE COMENZÓ EL PROCESO DE DISEÑO DEL NUEVO ENCLAVE URBANÍSTICO, LA POSIBILIDAD DE CREAR UN NUEVO FOCO DE CENTRALIDAD SE FORMALIZÓ EN UNA GRAN PASTILLA DE EQUIPAMIENTOS CENTRAL, QUE CONTENÍA TANTO EQUIPAMIENTOS COMO DOTACIONES, DISEÑADA CON UNA CALIDAD ESPACIAL

QUE PERMITIERA LA PERMEABILIDAD Y FUERA EL FOCO CENTRAL DEL PROYECTO, DE ESTA MANERA ASEGURARÍAMOS LA LLAMADA DE NUEVOS HABITANTES A LA ZONA, LO CUAL NOS DIO UN PARÁMETRO MAS PARA EL DISEÑO DE LA TRAMA URBANA, SE IMPONÍA LA NECESIDAD DE CREAR UN MÉTODO DE DISEÑO QUE PERMITIERA LA AMPLIACIÓN DEL NÚCLEO EN ACTUACIONES FUTURAS, POR LO QUE LA TRAMA URBANA SE CONFORMO DE ACUERDO A UNA SERIE DE NORMAS APLICABLES A TODOS LOS ELEMENTOS DEL MISMO RANGO, Y LAS VIVIENDAS SE DISEÑARON A PARTIR DE UN MODULO BASE COMPUESTO DE LA UNIÓN DE CUATRO VIVIENDAS FORMANDO UNA ESVÁSTICA DE FORMA QUE NO SOLO CREABAN UN ESPACIO EXTERIOR ANODINO A SU ALREDEDOR, SINO QUE EXISTÍA LA POSIBILIDAD QUE A PARTIR DE ANEXIÓN A VARIOS MÓDULOS CREARA UNA AMALGAMA DE ESPACIOS DE DIFERENTES CUALIDADES A SU ALREDEDOR, Y LA DISPOSICIÓN EN ESVÁSTICA PERMITÍA SU CRECIMIENTO COMO UNA FORMA ORGÁNICA DE MANERA ILIMITADA DE TAL MANERA QUE LAS POSIBLES AMPLIACIONES ESTABAN ASEGURADAS. LA CUESTIÓN DE LA IDENTIDAD POR OTRA PARTE SE PLANTEO DESDE LA PERSPECTIVA EN LA QUE ÉRAMOS CONSCIENTES DE QUE SUPONÍA UNA IMPOSIBILIDAD RECREAR EL ENTORNO COSTERO EN EL QUE SE SITUABAN LOS ANTIGUOS BARRIOS, ASÍ QUE SE ESTUDIO LO QUE CONLLEVABA UN ENTORNO COSTERO EN EL CONTEXTO ESPECIFICO PARA ESTE CASO. EL RESULTADO FUE DARNOS CUENTA DE QUE UN ENTORNO COSTERO SIGNIFICABA PARA ELLOS UNOS ESPACIOS DE RELACIÓN Y DISFRUTE AMPLIOS, ASÍ COMO UN ESPACIO QUE LES PROVEÍA DE FORMA NATURAL DE CIERTOS ALIMENTOS LIGADOS A UN DISFRUTE, LA PESCA DEPORTIVA. TRATAMOS DE IMPLEMENTAR ESTOS ASPECTOS EN EL NUEVO PROYECTO, DE MANERA QUE LOS ESPACIOS AFECTADOS POR LA PROTECCIÓN DE BARRANCOS SE HABILITARON COMO PARQUES URBANOS, DOTANDO AL NUEVO ASENTAMIENTO DE ESPACIOS VÍRGENES DE RELACIÓN Y DISFRUTE, DENTRO DE ESTOS ESPACIOS SE HABILITARON UNA SERIE DE SUB-ESPACIOS, QUE SE CONFORMARON COMO ESPACIOS DEDICADOS A HUERTOS URBANOS, CUMPLIENDO LA FUNCIÓN DE LA PESCA DEPORTIVA, POR ULTIMO TODOS ESCS ESPACIOS DE RELACIÓN PARA EL BARRIO APARENTES EN LOS ESPACIOS COSTEROS HABILITADOS, COMO SON LAS PLAYAS, PASARON A SER UNA GRAN RED DE ESPACIOS PÚBLICOS QUE CONECTABA TODOS LOS BARRIOS ENTRE SI ASEGURANDO LA PARTICIPACIÓN DE TODOS ELLOS.

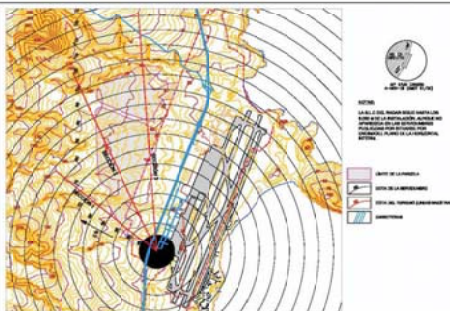
EN CUANTO A ESTE PROYECTO, SE PRETENDE DAR RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE MEJORA EN UNA PARCELA DE OCIO CON VENTAJAS EVIDENTES COMO ES EL DEPORTE, TRATÁNDO DE RESOLVER NO SOLAMENTE LO RELATIVO A NECESIDADES ACTUALES DE LA POBLACION EN CUESTION, SINO TAMBIEN A LAS FUTURAS, INTEGRANDO A LAS POBLACIONES DE LOS ALREDEDORES EN UN PROYECTO COMÚN LÚDICO Y FORMATIVO QUE RESUELVA TAMBIÉN LAS NECESIDADES Y ESPECTATIVAS DE FUTURO EN ESTE CAMPO. POR OTRA PARTE SE HA PROCURADO QUE LA INTEGRACION NO SE PRODUZCA SOLAMENTE EN EL PLANO VECINAL CREANDO UNOS VINCULOS TAN POTENTES COMO LOS QUE BRINDA LA PRACTICA DEL DEPORTE, SINO TAMBIEN POTENCIANDO ESTOS EN LA INTEGRACION DE LAS PERSONAS DE MOVILIDAD Y APTITUDES LIMITADAS, EVITANDO QUE SE PRODUZCAN, EXCLUSIONES POR CARENCIAS O DISFUNCIONES FISICAS POTENCIANDO LA ADAPTACION DE TODO EL RECINTO A LAS NECESIDADES DE ESTOS CIUDADANOS.

LA PROPUESTA PRETENDE CONVERTIRSE EN UN CENTRO CONSIDERADO DE LIBRE CONCURRENCIA, CREANDO DIFERENTES AMBITOS DE PRIVACIDAD EN SI MISMO Y BRINDANDO LA POSIBILIDAD DE SU DISFRUTE BAJO DIFERENTES REGIMENES DE ACCESO, BIEN SE POR ALQUILER, SOCIEDADES, FEDERACIONES, EQUIPOS PROFESIONALES Y CORPORACIONES





Servidumbres de aerodromo



Servidumbres de obstáculos para radar



Zonas restringidas a uso residencial por ruidos

Resumen de necesidades para el nuevo asentamiento

Sup. Total Construida (hectadas) m2 c.	m2 constr. a reponer Suponiendo que el resto se haga sobre el 90% del total (s/ Consulta de 28/07/08)	Necesidades de Suelo para reponer Vv. Interesados (s/ variante Orc. F)	Sup. Min. Espacios Libres a prever: art.36 TRLOTENCA
144.114	129.702	1.20	51.881
16.940	15.348	12.705	5.098
4.800	4.320	3.600	1.728
4.800	4.320	3.600	1.728
170.654	153.589	127.990	61.435
24.550	22.131	18.443	8.853
195.244,19	175.721	146.433	70.288

Necesidades de suelo para edif. y dotac.	55%	216.721
Estimación de Viano	35% <th>116.696</th>	116.696
Total Sector	100%	333.417

Five urban planning diagrams showing different housing configurations with legends and bar charts. The diagrams illustrate various types of collective housing and their spatial distribution within the site.

Tipología edilicia en bloques vivienda colectiva entre medianeras

Five urban planning diagrams showing different housing configurations with legends and bar charts. These diagrams focus on the consolidation of the affected areas and the degree of consolidation of the blocks to be improved.

Grado de consolidación de los ámbitos afectados a realojar.

	Suelo neto urbanizable m2	% consolidación por ed.F. - edificado	Sup. solares construido m2	% ocup.	Sup. real ocupada por los edificios m2
Viv.					
005	74.302	88%	65.210	100%	65.210
1.14	4.320	83%	3.600	100%	3.600
1.15	4.800	80%	3.200	100%	3.200
1.16	4.800	80%	3.200	100%	3.200
Total	74.342	87.4%	65.040	100%	65.040

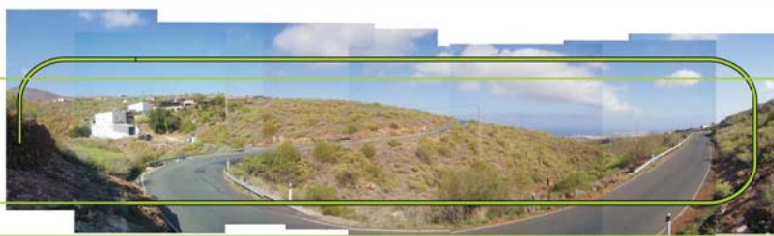
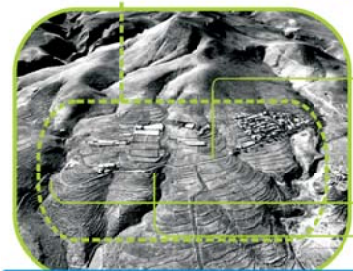
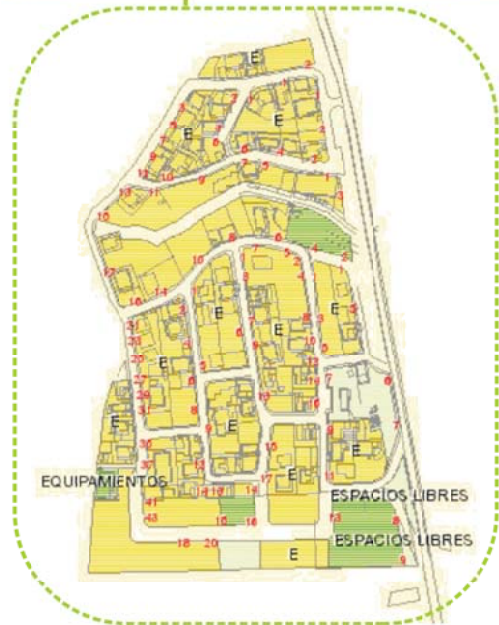
INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN ÁREA DE REALOJO PARA GENERACIÓN DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN ÁREA DE REALOJO PARA GENERACIÓN DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: Jose miguel rodriguez guerra
Juan rafael perez cabrera
Javier solis robaina



VIAS



- 01 CONEXIÓN DE VIA PRINCIPAL DE UNO A OTRO Y via perimetral DE LA ZONA
- 02.03 CONEXIÓN DE VIA PRINCIPAL DE UNO A OTRO Y transversales DE LA ZONA
- 04 CONEXIÓN del núcleo urbano anexo a el Piletillo con la VIA PRINCIPAL
- 06.07 CONEXIÓN del núcleo urbano anexo a el Piletillo con la VIA PRINCIPAL

A.1.A.2.A.3.A.4.A.5 INTERES de puntos en el viario existente para su integración con la nueva propuesta



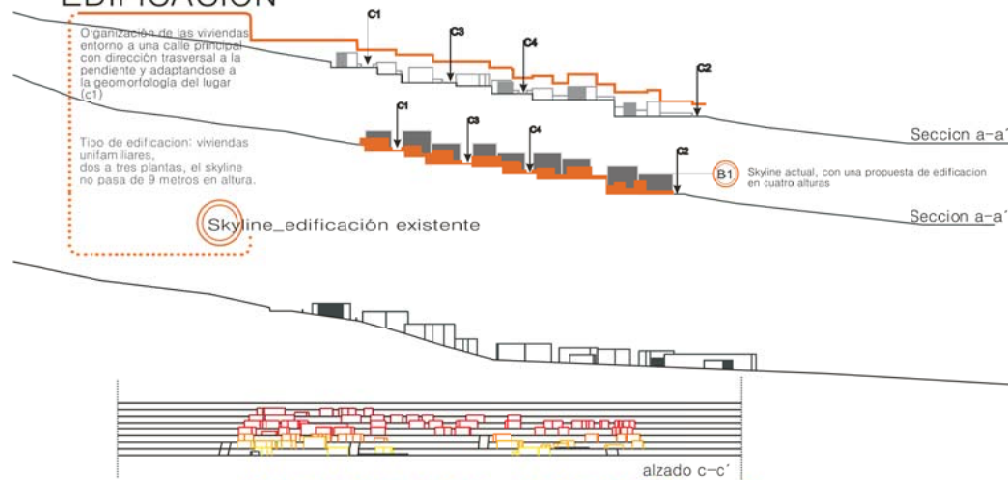
LAS CALLES NUNCA TIENEN UN TRAZADO RECTILINEO. UNA PROPUESTA PARA LA INTEGRACION DEL NUEVO NUCLEO CON EL SISTEMA VIARIO DE PILETILLAS, SERIA LA CONTINUACION DE LA VIA PERIMETRAL, P (A1) APERTURA DE LAS CALLES A2 A3 A4 A5

EDIFICACION

Organización de las viviendas entorno a una calle principal con dirección transversal a la pendiente y adaptándose a la geomorfología del lugar (c1)

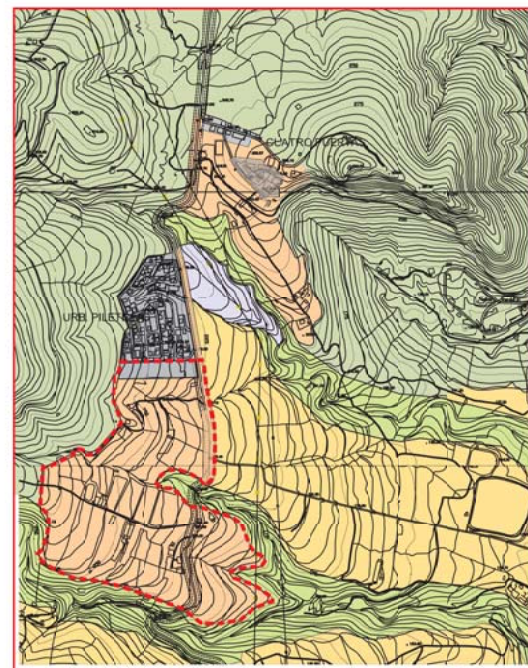
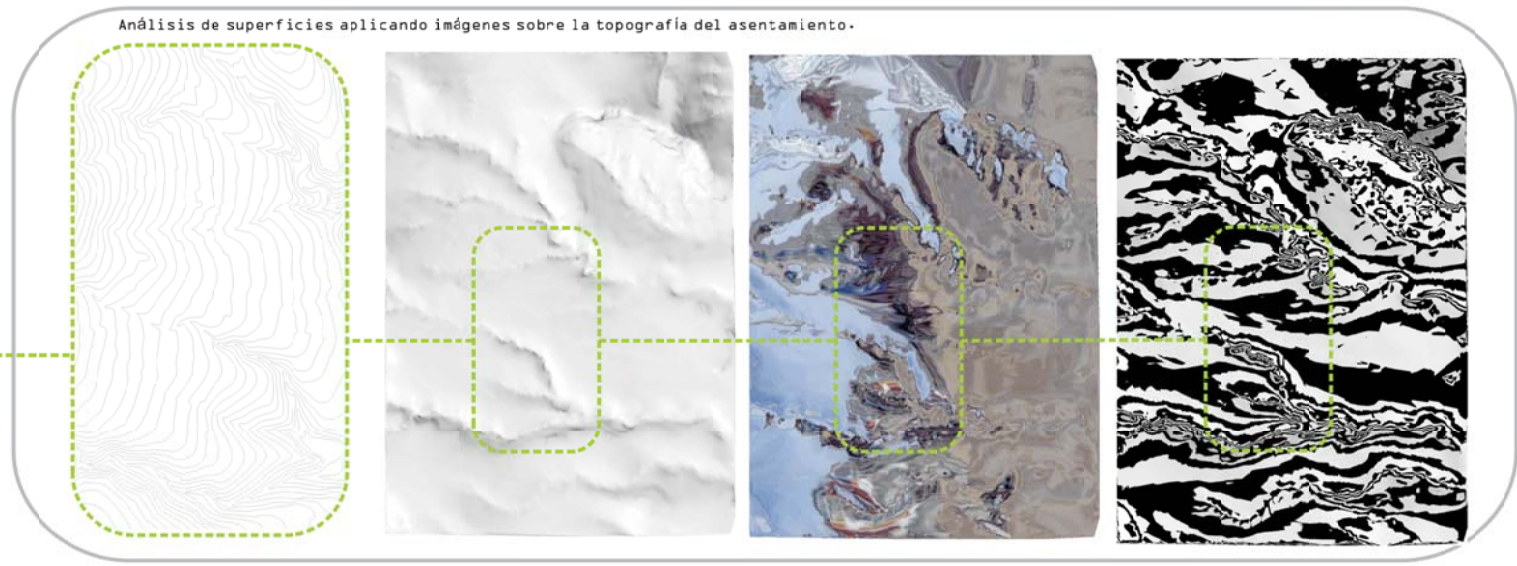
Tipo de edificación: viviendas unifamiliares, dos a tres plantas, el skyline no pasa de 9 metros en altura.

Skyline_edificación existente



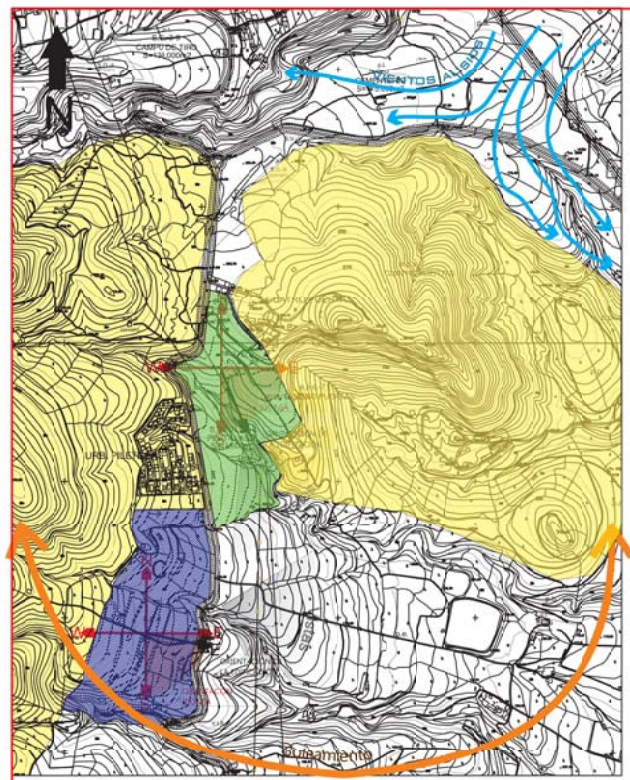


Análisis de superficies aplicando imágenes sobre la topografía del asentamiento.

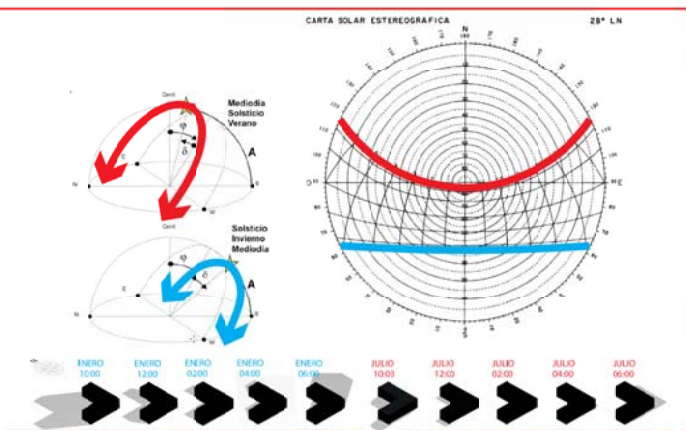


- Suelos Urbanos
 - Suelos Urbanizables
 - De alto valor agrario
 - De suelo agrario en abandono
 - De moderado valor natural y productivo
 - De bajo valor natural y moderado valor productivo
- ZONAS DE AFITLID NATURAL
- ZONAS DE AFITLID PRODUCTIVA

Clasificación del suelo según el plan de ordenación.



Estudio de los patrones medioambientales básicos cruzados con la orografía de terreno



En esta lámina podemos ver un estudio de la orografía del terreno, la cual nos da una idea de las zonas más idóneas para realizar el asentamiento, para no disponer de pendientes demasiado elevadas, esta información la cruzamos con el plan de ordenación para saber cuales de las zonas aptas para urbanizar son además ideales desde el punto de vista de topografía, por último realizados otro cruce de la orografía del terreno con viento y soleamiento de esta forma sabemos cuales son las zonas en sombra de viento y cual sería la orientación ideal de las viviendas.

INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN ÁREA DE REALOJO PARA GENERACIÓN DE NUEVA CENTRALIDAD

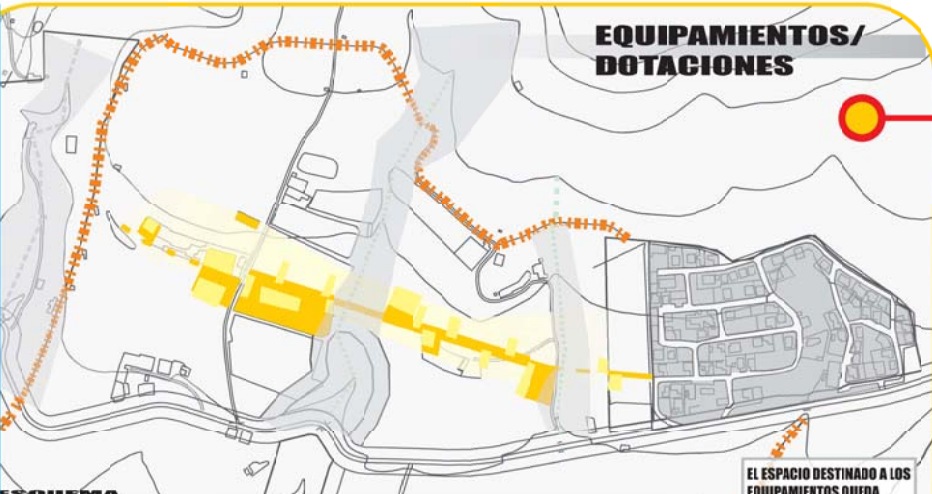
alumno: felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co-tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina



EQUIPAMIENTOS / DOTACIONES



ESQUEMA
En algunos casos, según el tipo de equipamiento o comercio del que se trate, se crea un espacio para su uso

COMERCIO BAJA DENSIDAD

EQUIPAMIENTO

EL ESPACIO DESTINADO A LOS EQUIPAMIENTOS QUEDA CONFORMADO A PARTIR DE UN EJE DE IMPORTANCIA QUE UNIFICA LA PROPUESTA. ESTE EJE ES DIFUSO YA QUE ESTA COMPUESTO POR ESPACIOS ALTERNADOS QUE EL PROPIO EQUIPAMIENTO CREA PARA SU UTILIZACION.

ESPACIOS ABIERTOS



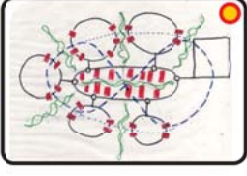
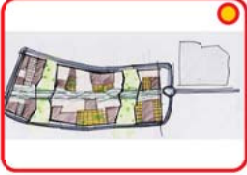
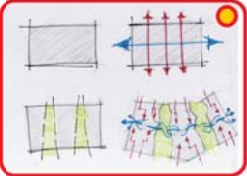
ESQUEMA

ESPACIO PRIVADO
CONDICIONES

COLCHÓN VERDE

ESPACIO OCIO
7 M
7 M
≈ 50 M2

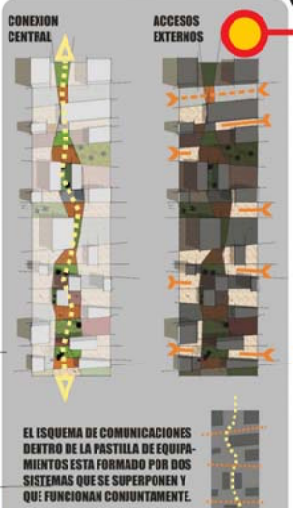
EL ESPACIO ABIERTO LIBRE SE REPARTE EN DIFERENTES ÁMBITOS DE PRIVACIDAD CONFORMADOS POR LOS EDIFICIOS, CREANDO UNA MULTITUD DE SITUACIONES PERO SIN ROMPER LA CONTINUIDAD VISUAL.



RADICALIZACIÓN DEL EJE - PASTILLA DE EQUIPAMIENTOS

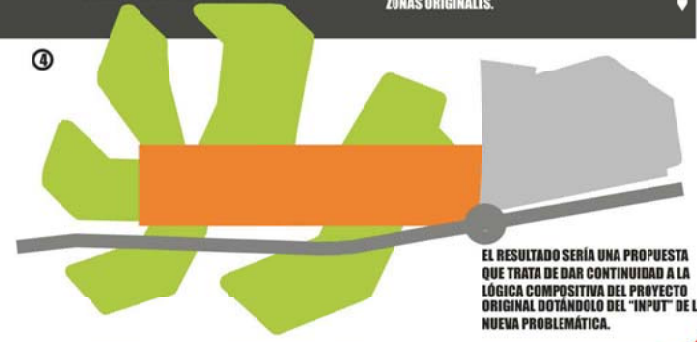
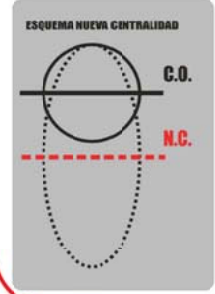


LA IDEA ES CREAR UNA ZONA MUCHO MAS CONCRETA Y CONTROLADA QUE FUNCIONE COMO UNA UNIDAD, PERO QUE A LA VEZ UNIFIQUE LA PROPUESTA.



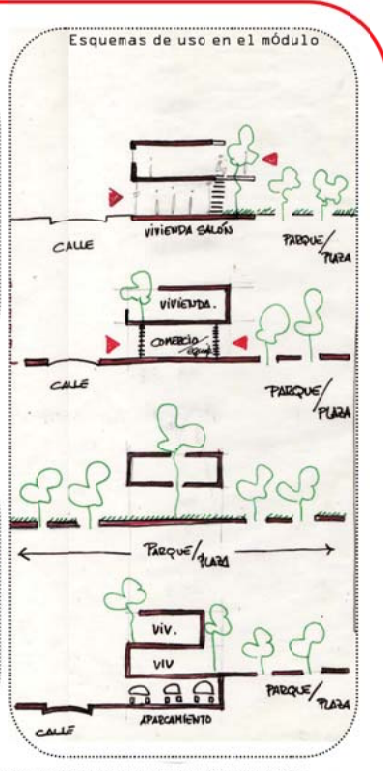
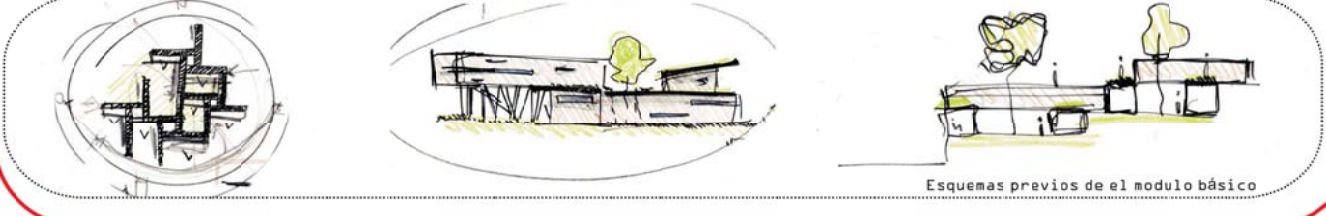
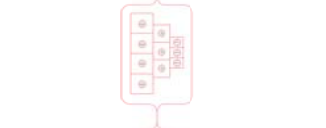
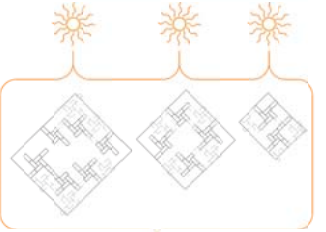
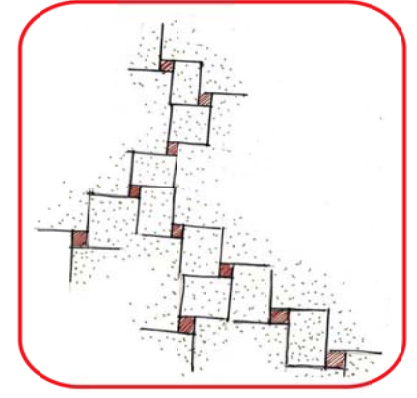
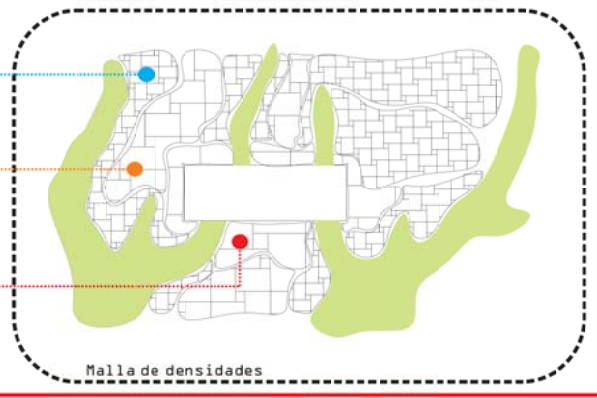
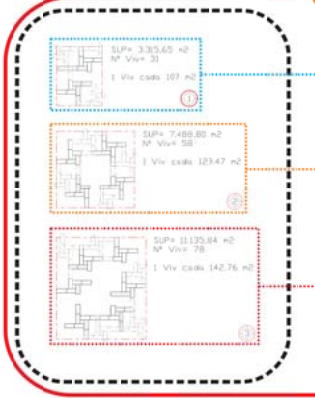
EL ESQUEMA DE COMUNICACIONES DENTRO DE LA PASTILLA DE EQUIPAMIENTOS ESTA FORMADO POR DOS SISTEMAS QUE SE SUPERPONEN Y QUE FUNCIONAN CONJUNTAMENTE.

ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO



En las dos imágenes superiores podemos ver un análisis de los elementos más importantes que se encuentran en este momento en el terreno, como son los barrancos, que se entienden como vías verdes propias del terreno; y por otra parte las edificaciones existentes las cuales se estudian, para llegar a crear una pastilla de equipamientos con las mismas directrices. Aparte en las imágenes inferiores nos encontramos la estructuración de esa pastilla de equipamientos, y por otra parte la remodelación del primer modelo generado, para poder en este caso colonizar el otro lado de la carretera, con el fin de poder cumplir con el número de habitantes a realojar. Sobre estas líneas vemos algunos de los esquemas previos utilizados para llegar hasta este punto.





Como el objetivo del proyecto era el realojo de personas, se optó por empezar como elemento estructurados con las viviendas, por ese motivo se realizó un estudio de agrupaciones de viviendas para ver cuales eran las posibilidades. Una vez realizado el estudio vimos que si se considera como modulo básico una pequeña agrupación de viviendas (4 en este caso) obteniamos una relación mucho mas rica en cuanto a espacios se refiere. de esta manera la agrupación en esbastica no ofrece exclusivamente un interior y un exterior sino que ofrece varios, una vez decidida la agrupación mínima y explorado las posibilidades de grandes agrupaciones y ver que este modulo en concreto suponiamos de resultantes, vimos que si agrupabamos el modulo de una manera o de otra podiamos resolver todos los elementos referente a las viviendas y barrios. Como siguiente paso creamos tres tipos de manzanas para este proyecto diferenciandolas por la densidad de vivienda que ofrecian, asipues realizamos un mapeo del lugar, definiendo zonas de densidades según su cercanía o lejanía de los elementos estructuradores del proyecto, una vez realizado esto enfrentamos a las manzanas con la topografía buscando la situación ideal para conseguir una pendiente mínima, por ultimo buscamos la orientación ideal de manera que las manzanas que antes habian girado para buscar la pendiente mínima ahora volvieran a girar para buscar un soleamiento idoneo, de manera que las manzanas buscaban un equilibrio del giro para dar la mejor respuesta a ambos parámetros, debido a esto las manzanas antes con una geometría muy contundente se transforman para adaptarse al terreno creando un paisaje de formas orgánicas que optimizan las manzanas.

INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN ÁREA DE REALOJO PARA GENERACIÓN DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina



Viviendas



Equipamientos



Conexiones peatonales



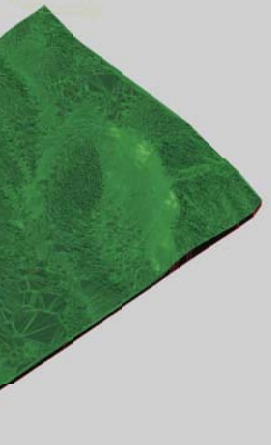
Viario



Preexistencias: barrio de piletillas

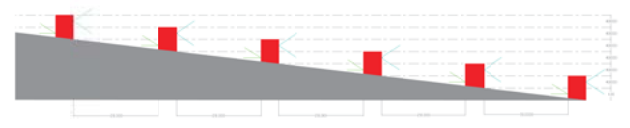


Barrancos



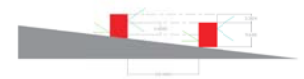
Topografía

Sección transversal

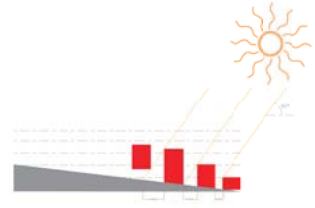


Distancias mínimas para asegurar buenas vistas en todo el proyecto

Sección transversal

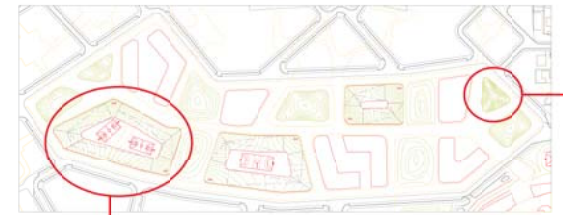
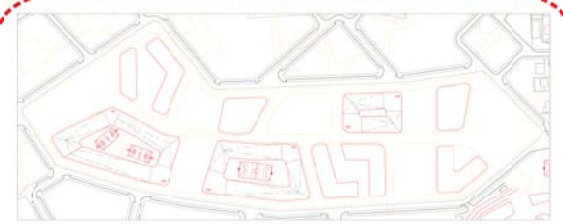
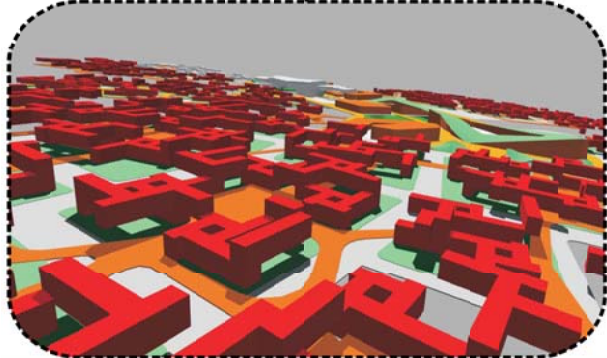


Sección transversal

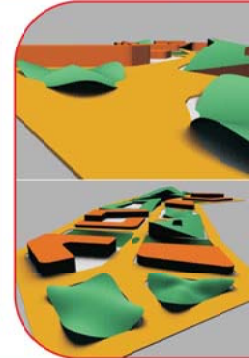
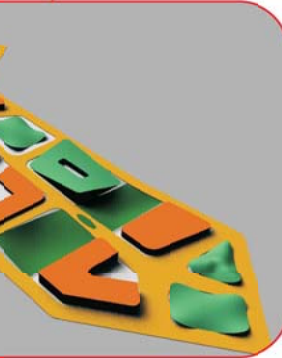


Distancias mínimas de soleamiento según alturas/tipologías

Sección longitudinal: resultante del cruce de las distancias contempladas.



Una de las resultantes de los diferentes cruces realizados en el proyecto, fue el cruce de las conexiones peatonales con los equipamientos, había una interferencia entre la posición de los equipamientos y la situación de las conexiones peatonales, así pues como los equipamientos no podían cambiar de lugar porque si no, no cumplirían superficies, se optó por que las cubiertas de algunos equipamientos se convirtieran en parte de las conexiones de manera que las esquinas de algunos bajan a cota de calle para recoger peatones.



Siguiendo la línea de los equipamientos los puestos comerciales que aparecen en la pastilla de equipamientos se convierten en topografía, para crear un mapa de flujos peatonal mucho más fluido, así pues la cubierta de estos elementos se ajardina y se permite su acceso.

INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN ÁREA DE REALOJO PARA GENERACIÓN DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe Padron Marrero

tutores: Eduardo Caceres Morales, Jesus Alvarez Garcia

co_tutores: Jose Miguel Rodriguez Guerra, Juan Rafael Perez Cabrera, Javier Solis Robaina



Viviendas

Equipamientos

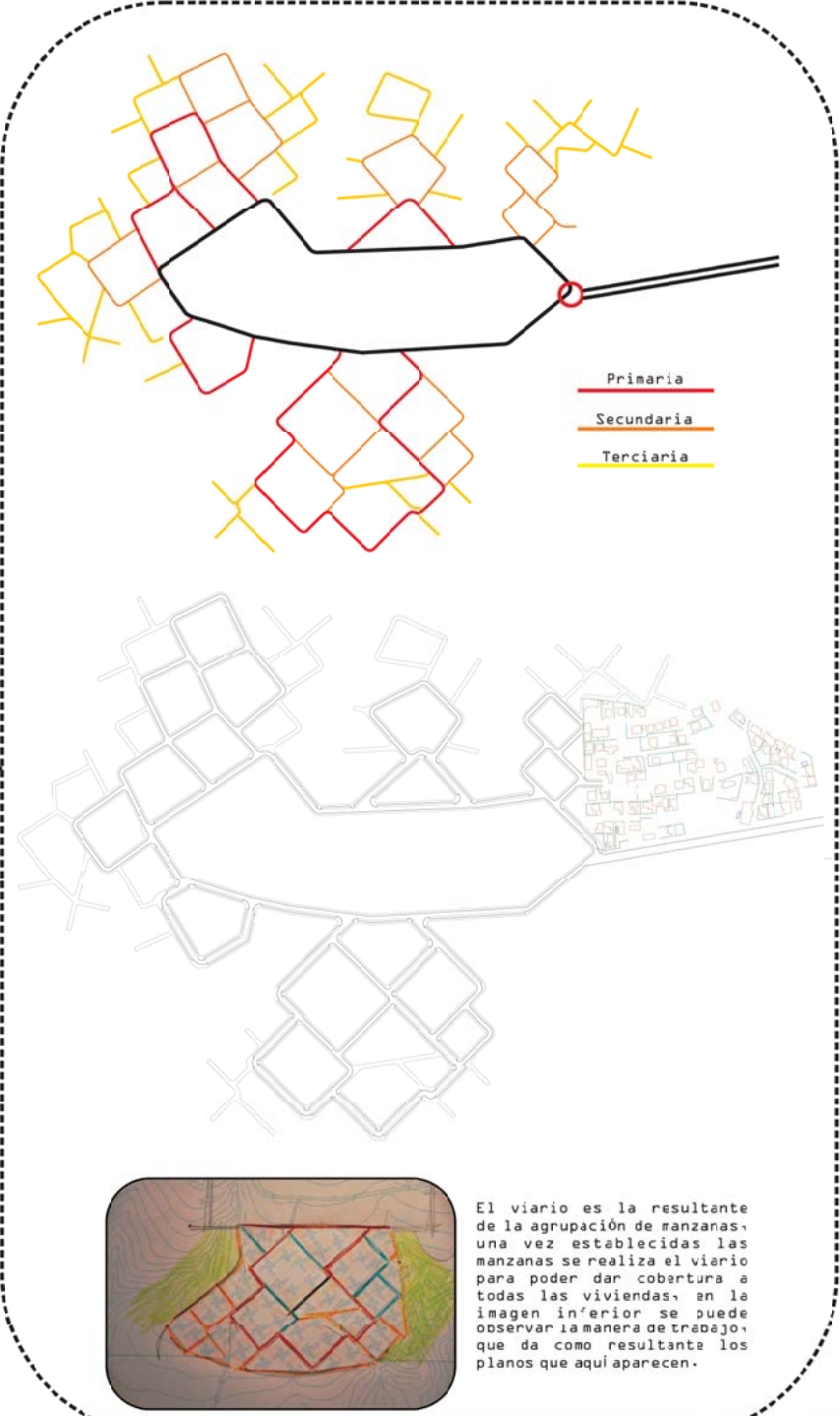
Conexiones peatonales

Viario

Preexistencias: barrio de piletillas

Barrancos

Topografía



El viario es la resultante de la agrupación de manzanas, una vez establecidas las manzanas se realiza el viario para poder dar cobertura a todas las viviendas, en la imagen inferior se puede observar la manera de trabajo, que da como resultante los planos que aquí aparecen.

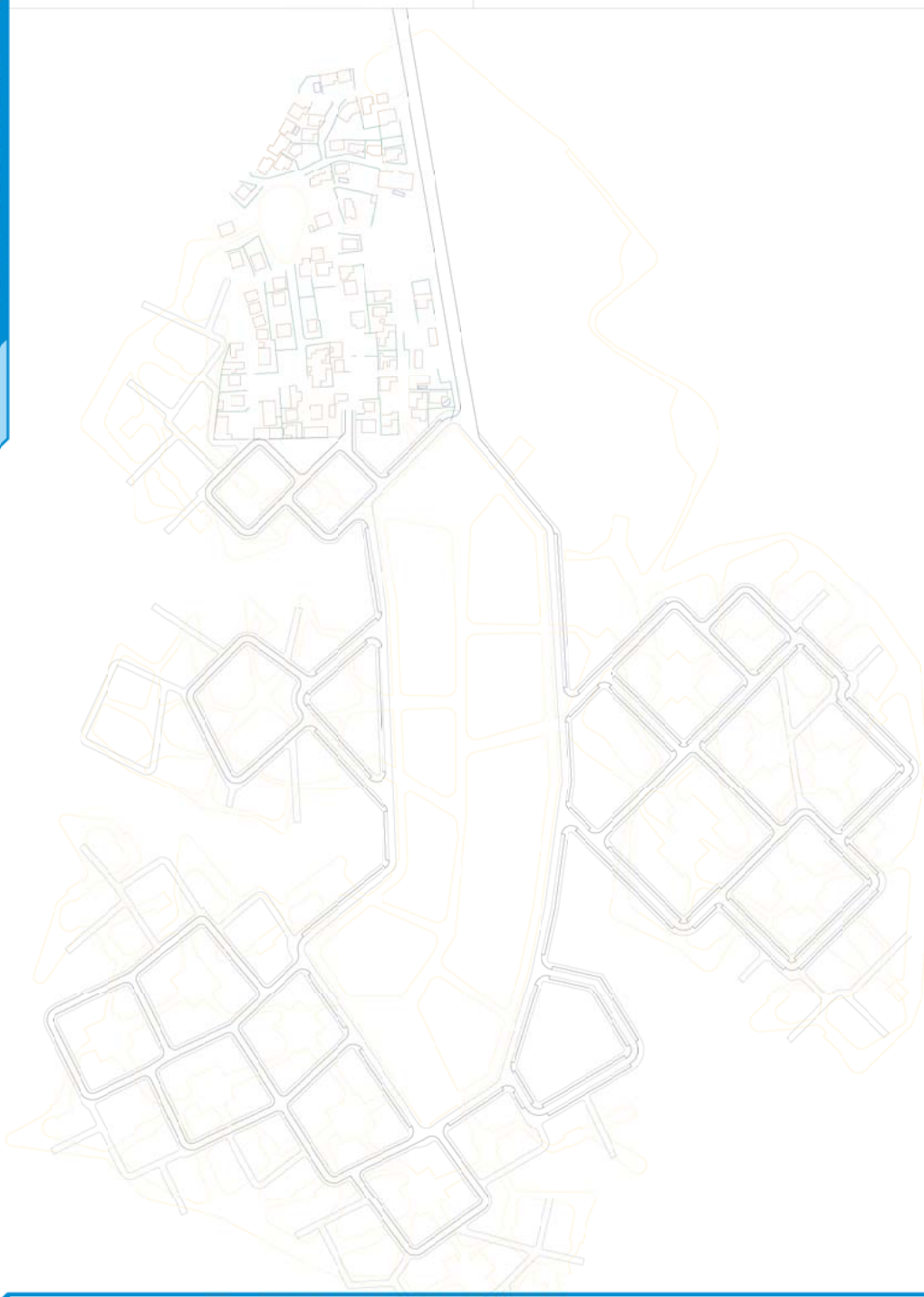
INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN ÁREA DE REACCIÓN PARA GENERACIÓN DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





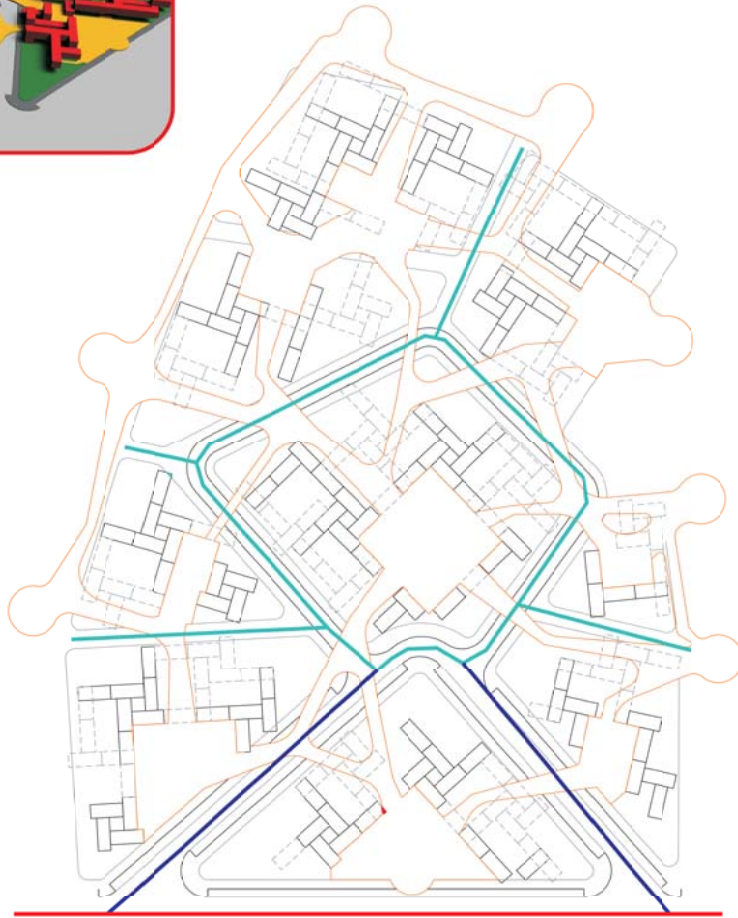
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





PRIMARIA

SECUNDARIA

TERCIARIA



CENTRO DE BARRIO



COMERCIAL



TALLERES (VIVIENDA SALON)



COMERCIAL DE PROXIMIDAD

INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





- CENTRO DE BARRIO
RUBIO DE SUICIDIO 20 AN COMANDO
- 1. ES. SOCIAL
SUP. 4.28.45
- 2. GUARBERIA INFANTIL
SUP. 2.97.95
- 3. CENTRO DE SALUD
SUP. 3.62.77
- 4. ES. RELEVO
SUP. 2.87.48
- 5. EDUCACIONAL SUP
SUP. 3.00.49
- 6. EDUCACIONAL EGA
SUP. 3.03.33
- 7. ES. SOCIAL
SUP. 4.03.97
- 8. ES. SOCIAL
SUP. 3.07.99
- 1. COMERCIAL
SUP. 872.33
- 2. COMERCIAL
SUP. 832.28
- 3. COMERCIAL
SUP. 933.40
- 4. COMERCIAL
SUP. 1.78.35
- 5. COMERCIAL
SUP. 1.68.72

INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





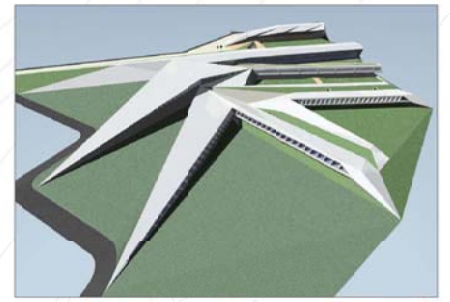
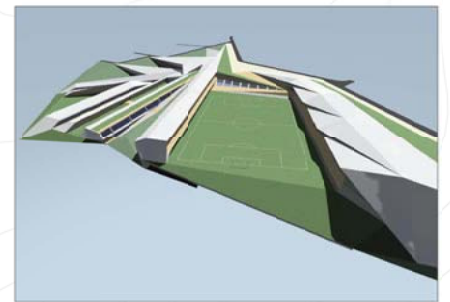
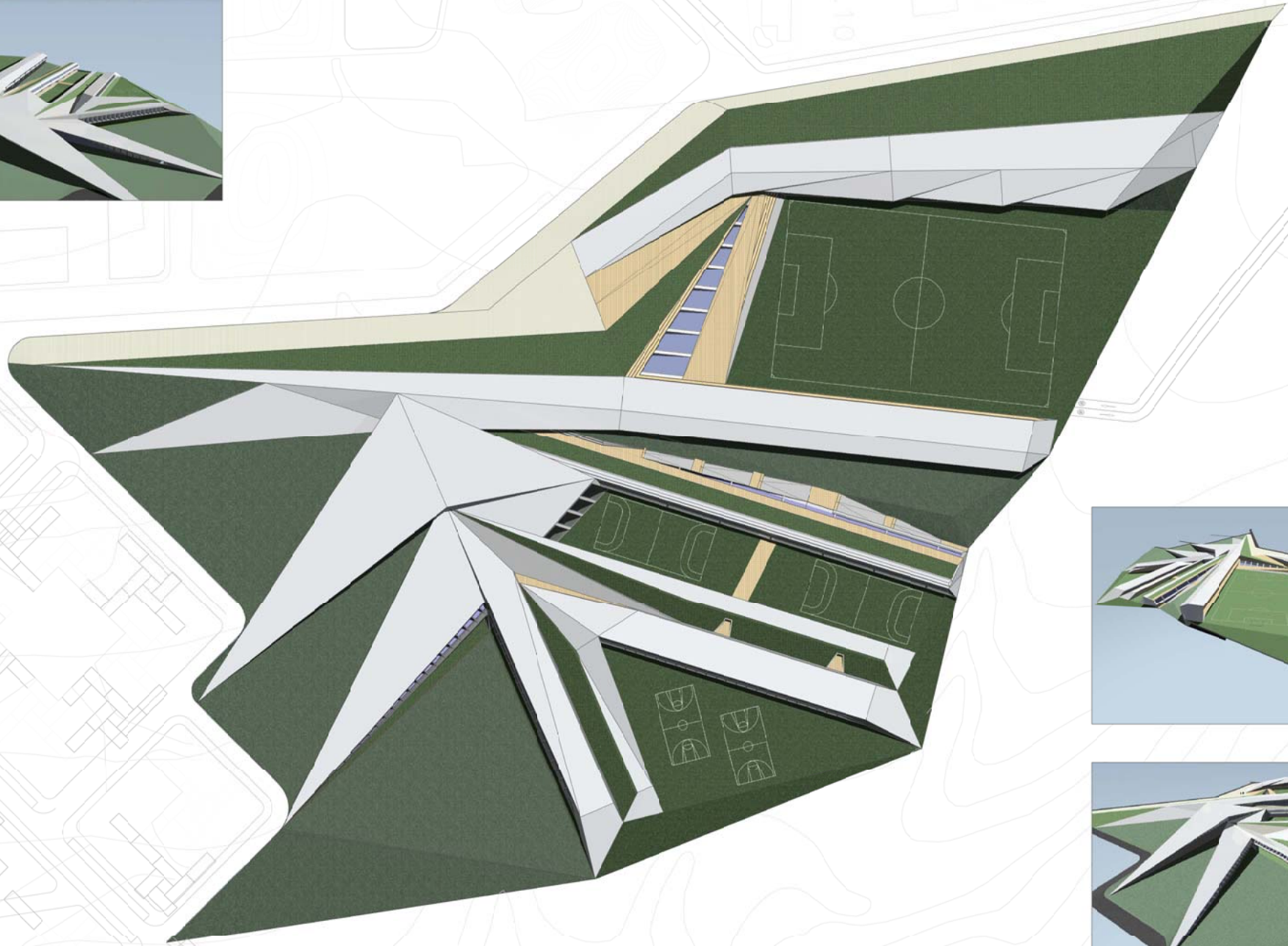
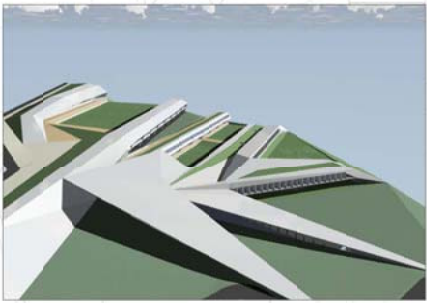
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





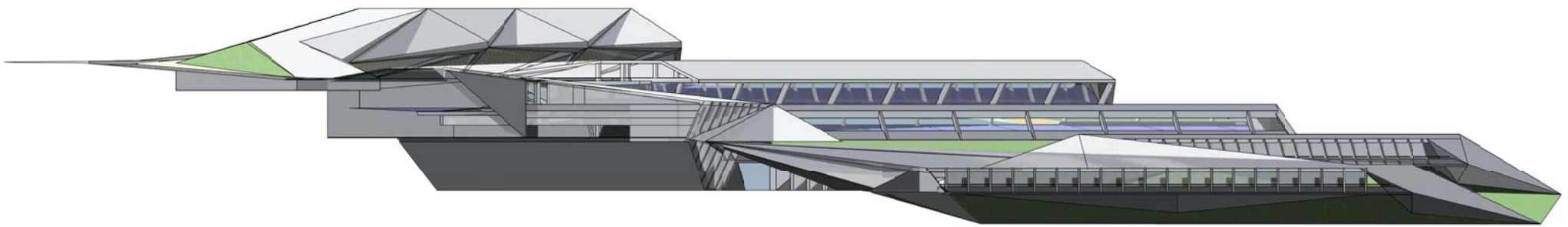
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

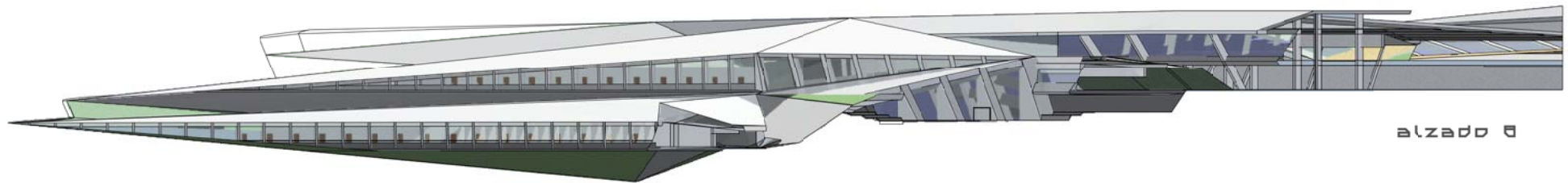
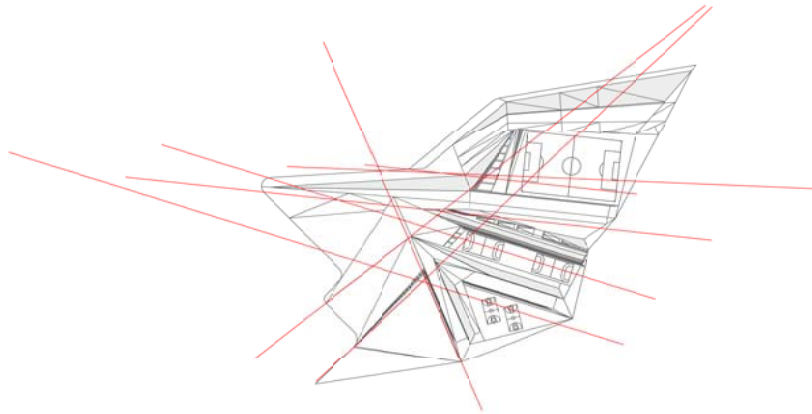
tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





alzado 7



alzado 8

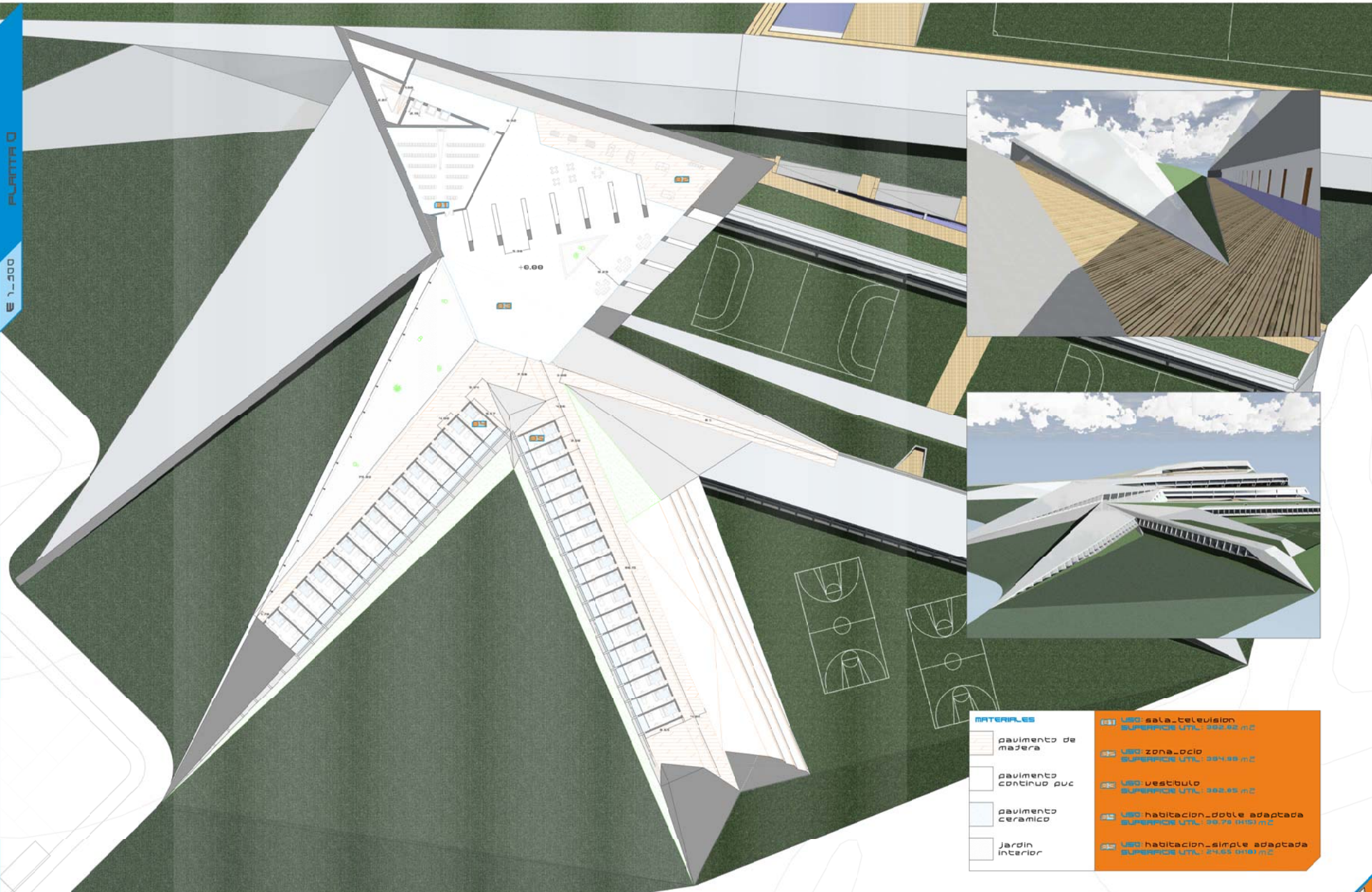
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





MATERIALES	
	pavimento de madera
	pavimento continuo pvc
	pavimento ceramico
	Jardin interior
	USO: sala television SUPERFICIE UTIL: 292.62 m ²
	USO: zona ocio SUPERFICIE UTIL: 334.98 m ²
	USO: vestibulo SUPERFICIE UTIL: 262.65 m ²
	USO: habitacion_doble adaptada SUPERFICIE UTIL: 36.79 m ² (165) m ²
	USO: habitacion_simple adaptada SUPERFICIE UTIL: 21.65 m ² (165) m ²

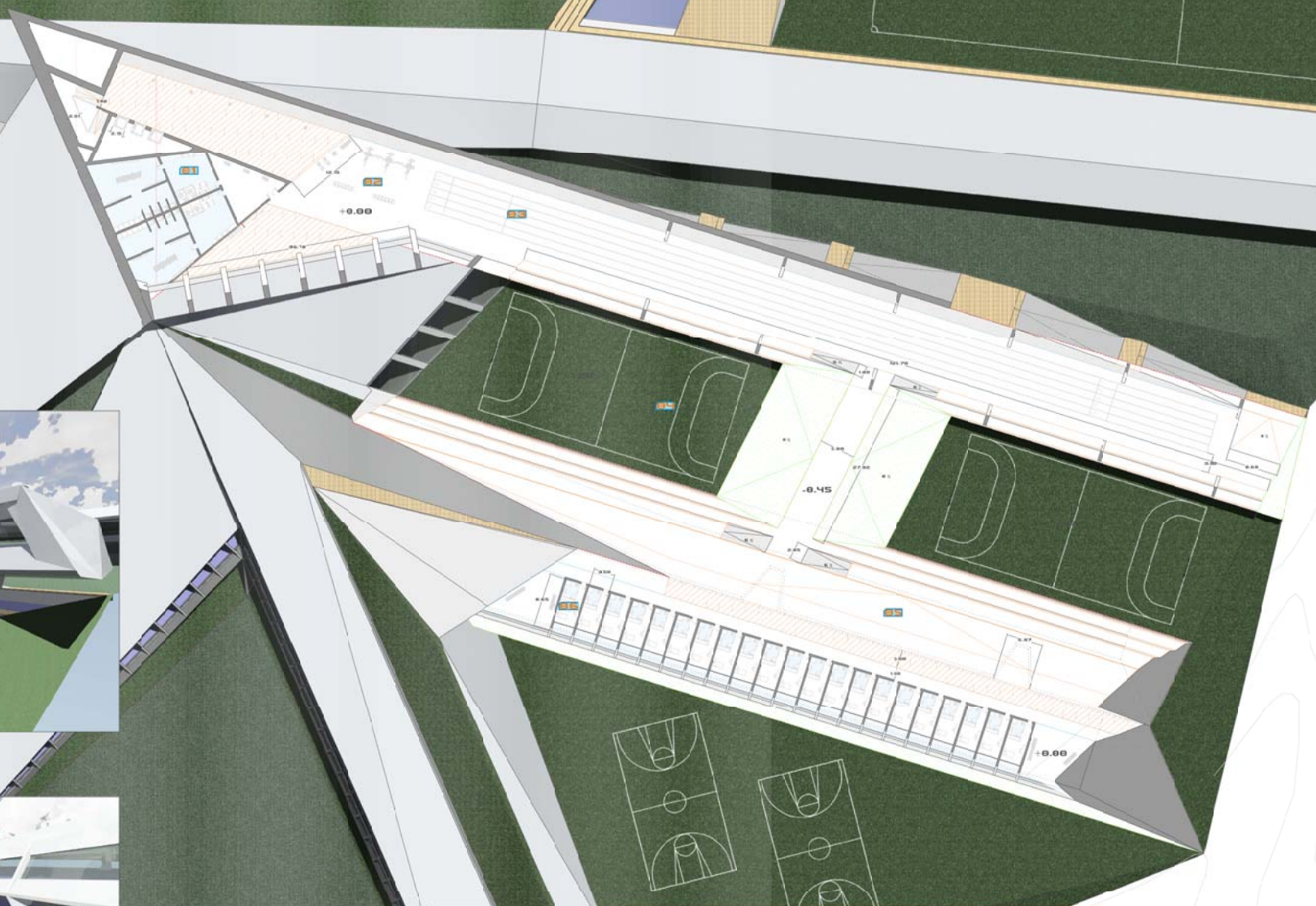
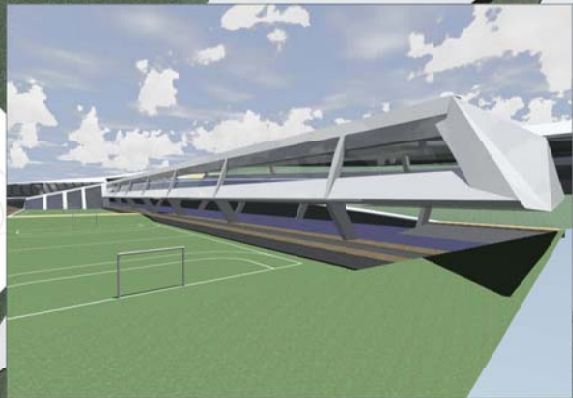
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





MATERIALES	
	pavimento de madera
	pavimento continuo pvc
	pavimento ceramico
	jardin interior

	USO: vestuarios SUPERFICIE UTL: 26128 m ²		USO: habitacion_simple SUPERFICIE UTL: 2468 (129) m ²
	USO: zona_entrenadores SUPERFICIE UTL: 26434 m ²		USO: recta_atletismo SUPERFICIE UTL: 85212 m ²
	USO: zona deportiva_futbol 7 SUPERFICIE UTL: 218388 m ²		USO: zona_gradas SUPERFICIE UTL: 171688 m ²

INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

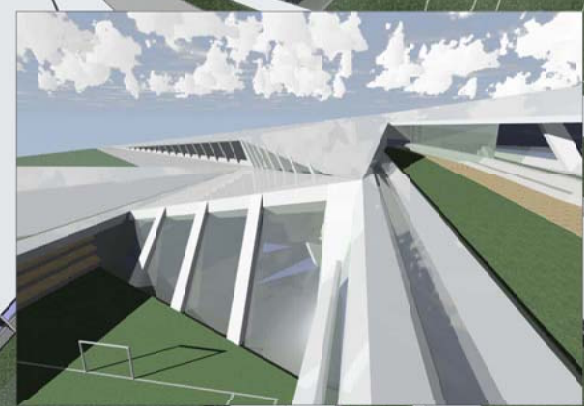
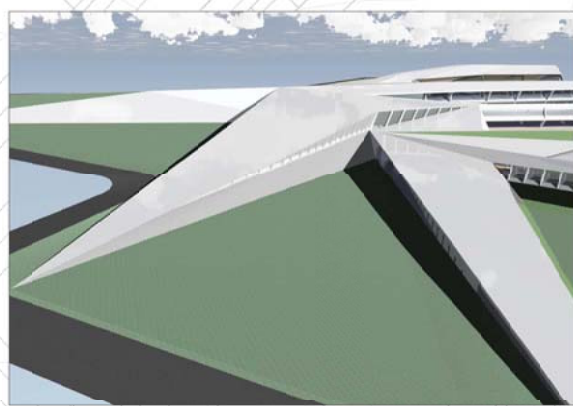
alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina



MATERIALES			
	pavimento de madera	031	USO salon_actos SUPERFICIE UTIL: 554.24 m ²
	pavimento continuo pvc	032	USO zona_tropieza SUPERFICIE UTIL: 515.15 m ²
	pavimento ceramico	033	USO vestibulo SUPERFICIE UTIL: 555.07 m ²
	Jardin Interior	034	USO habitacion doble SUPERFICIE UTIL: 515.15 m ²
		035	USO aseps SUPERFICIE UTIL: 171.97 m ²
		036	USO vestuarios SUPERFICIE UTIL: 24.55 m ²
		037	USO taller SUPERFICIE UTIL: 47.55 m ²
		038	USO carga_descarga SUPERFICIE UTIL: 555.07 m ²
		039	USO aparcamientos SUPERFICIE UTIL: 555.07 m ²
		040	USO area_proveedores SUPERFICIE UTIL: 152.45 m ²
		041	USO sala_ordenadores SUPERFICIE UTIL: 257.74 m ²
		042	USO sala_lectura SUPERFICIE UTIL: 254.92 m ² ALTURA LIBRE
		043	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		044	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		045	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		046	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		047	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		048	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		049	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		050	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		051	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		052	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		053	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		054	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		055	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		056	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		057	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		058	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		059	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		060	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		061	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		062	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		063	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		064	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		065	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		066	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		067	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		068	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		069	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		070	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		071	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		072	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		073	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		074	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		075	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		076	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		077	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		078	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		079	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		080	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		081	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		082	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		083	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		084	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		085	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		086	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		087	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		088	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		089	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		090	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		091	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		092	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		093	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		094	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		095	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		096	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		097	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		098	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		099	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²
		100	USO aula SUPERFICIE UTIL: 157.75 m ²



INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

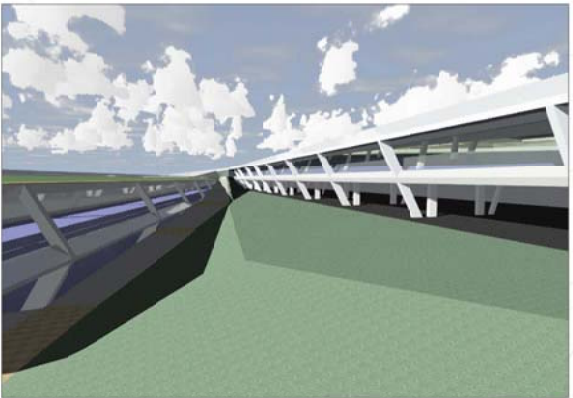
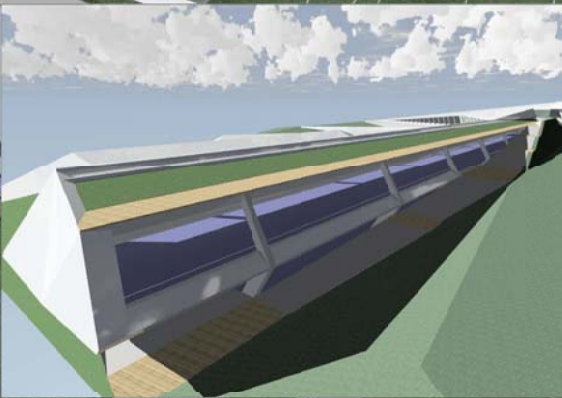
alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina



MATERIALES			
	pavimento de madera	031	USO salon_actos SUPERFICIE UTIL: 554.24 m ²
	pavimento continuo pvc	032	USO zona_trofeos SUPERFICIE UTIL: 516.16 m ²
	pavimento ceramico	033	USO vestibulo SUPERFICIE UTIL: 888.87
	Jardin Interior	034	USO habitacion doble SUPERFICIE UTIL: 5116.040 m ²
		035	USO aseps SUPERFICIE UTIL: 171.87 m ²
		036	USO vestuarios SUPERFICIE UTIL: 24.88 m ²
		037	USO taller SUPERFICIE UTIL: 47.58 m ²
		038	USO carga_descarga SUPERFICIE UTIL: 549.88 m ²
		039	USO aparcamientos SUPERFICIE UTIL: 5888.87 m ²
		040	USO area_proveedores SUPERFICIE UTIL: 182.48 m ²
		041	USO sala_ordenadores SUPERFICIE UTIL: 287.74 m ²
		042	USO sala_lectura SUPERFICIE UTIL: 254.88 m ² ALTURA LIBRE m
		043	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		044	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		045	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		046	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		047	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		048	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		049	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		050	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		051	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		052	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		053	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		054	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		055	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		056	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		057	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		058	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		059	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		060	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		061	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		062	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		063	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		064	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		065	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		066	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		067	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		068	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		069	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		070	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		071	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		072	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		073	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		074	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		075	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		076	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		077	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		078	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		079	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		080	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		081	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		082	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		083	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		084	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		085	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		086	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		087	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		088	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		089	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		090	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		091	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		092	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		093	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		094	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		095	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		096	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		097	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		098	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		099	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²
		100	USO aula SUPERFICIE UTIL: 187.75 m ²



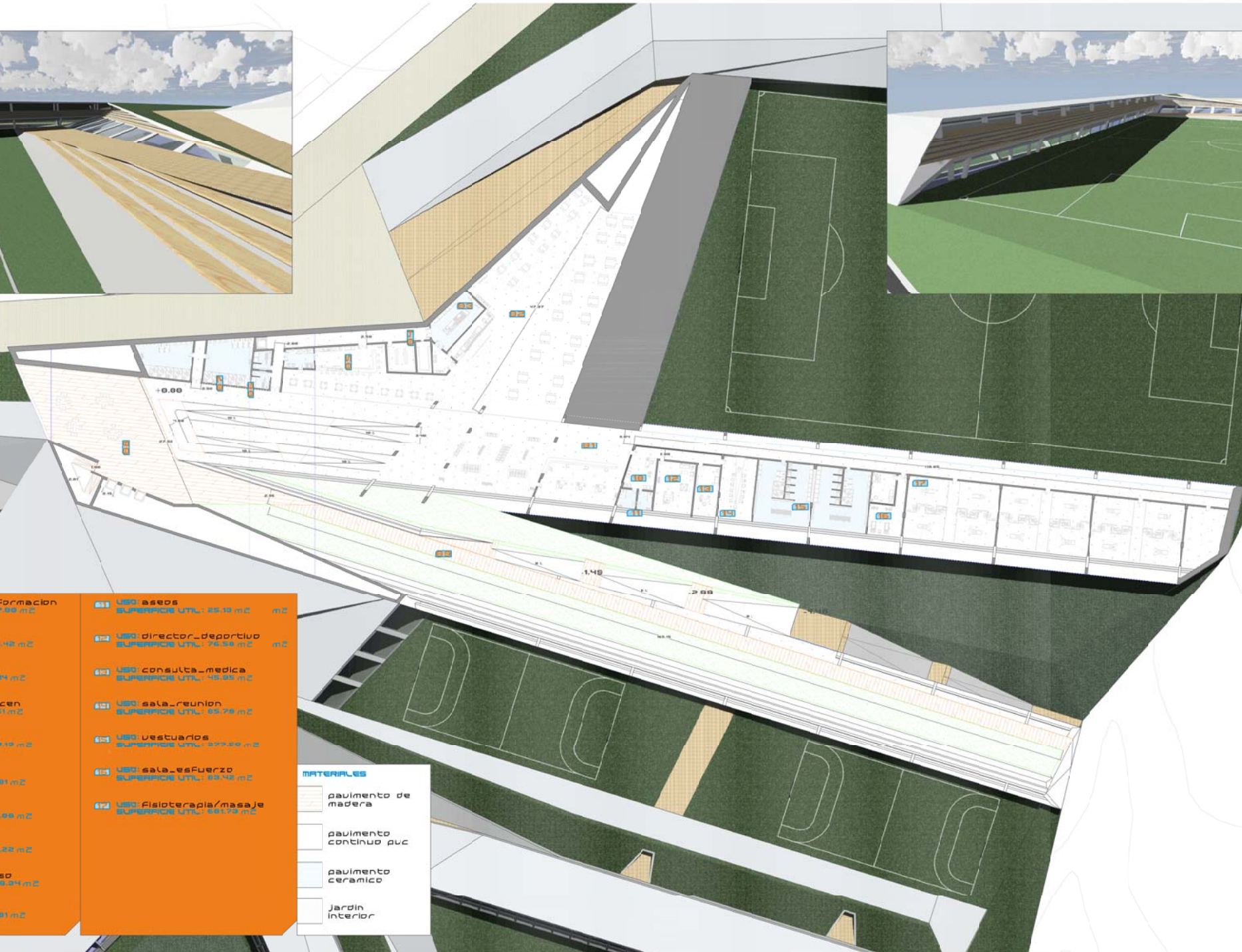
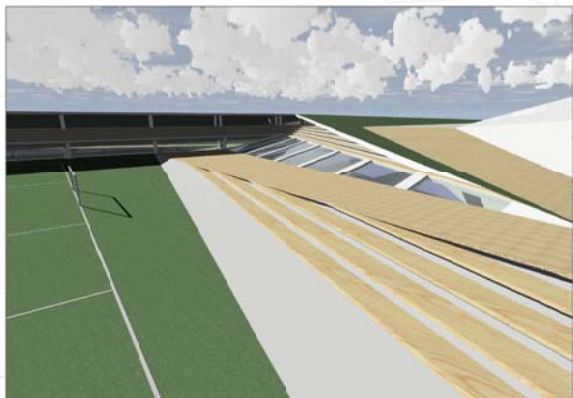
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





031	USO: recepcion_informacion SUPERFICIE UTIL: 327.99 m ²	038	USO: aseos SUPERFICIE UTIL: 25.19 m ²
032	USO: comedor SUPERFICIE UTIL: 181.42 m ²	039	USO: director_deportivo SUPERFICIE UTIL: 75.59 m ²
033	USO: cocina SUPERFICIE UTIL: 95.14 m ²	040	USO: consulta_medica SUPERFICIE UTIL: 45.95 m ²
034	USO: camara_almacen SUPERFICIE UTIL: 31.81 m ²	041	USO: sala_reunion SUPERFICIE UTIL: 65.79 m ²
035	USO: cafeteria SUPERFICIE UTIL: 249.12 m ²	042	USO: vestuarios SUPERFICIE UTIL: 277.99 m ²
036	USO: vestuarios SUPERFICIE UTIL: 65.81 m ²	043	USO: sala_esfuerzo SUPERFICIE UTIL: 63.42 m ²
037	USO: taller SUPERFICIE UTIL: 177.99 m ²	044	USO: fisioterapia/masaje SUPERFICIE UTIL: 341.99 m ²
038	USO: sala_estar SUPERFICIE UTIL: 471.22 m ²		
039	USO: area_descanso SUPERFICIE UTIL: 1498.04 m ²		
040	USO: sala_espera SUPERFICIE UTIL: 44.81 m ²		

MATERIALES

	pavimento de madera
	pavimento continuo pvc
	pavimento ceramico
	Jardin Interior

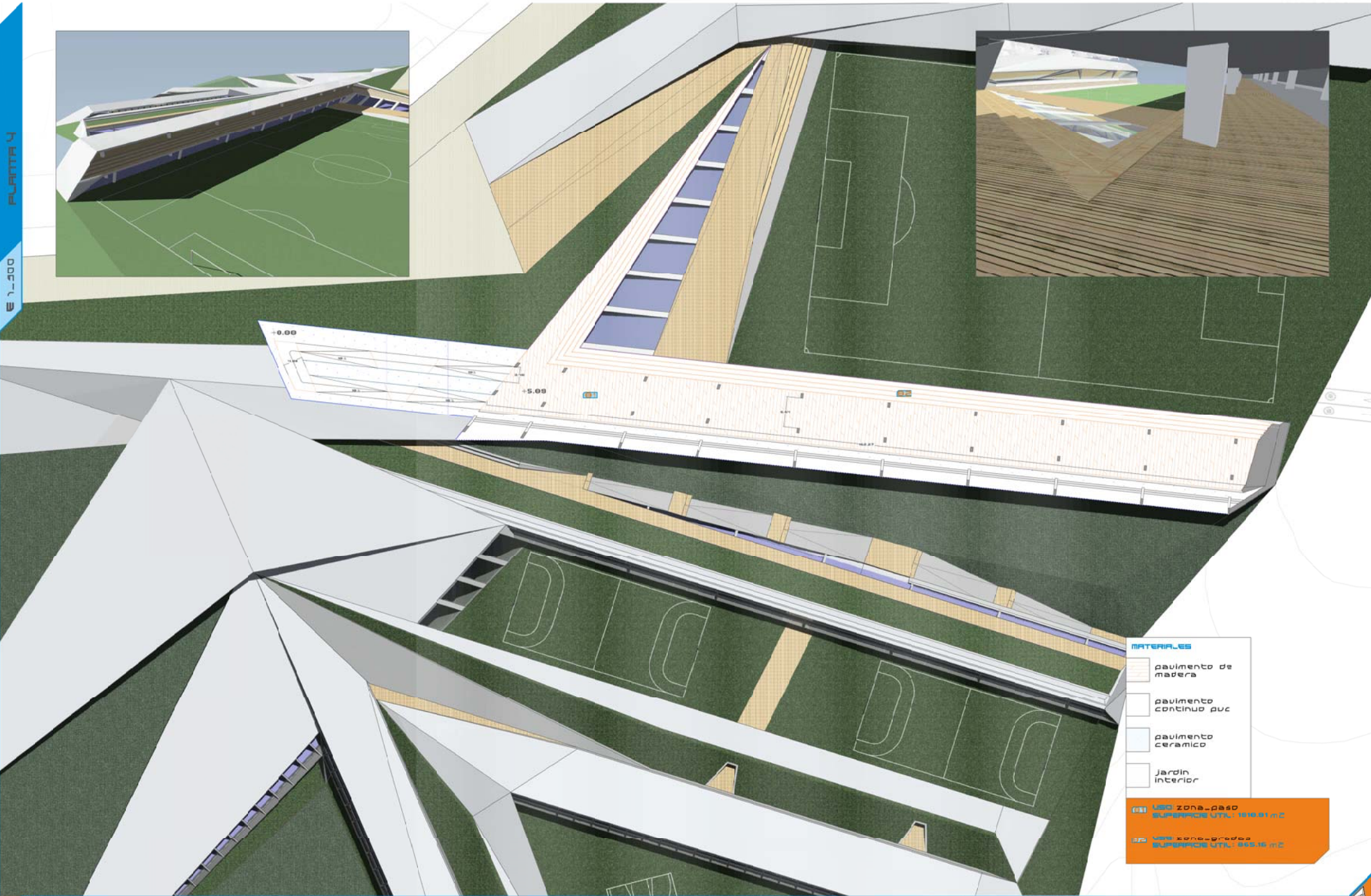
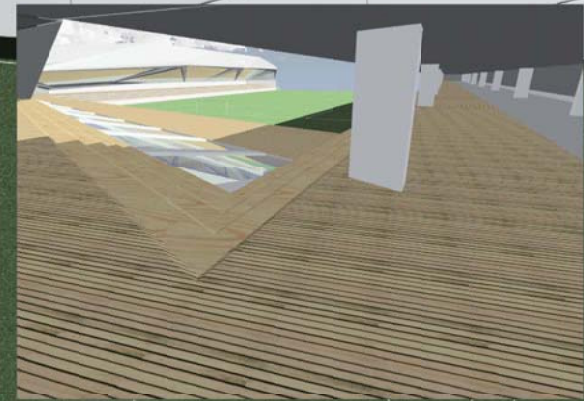
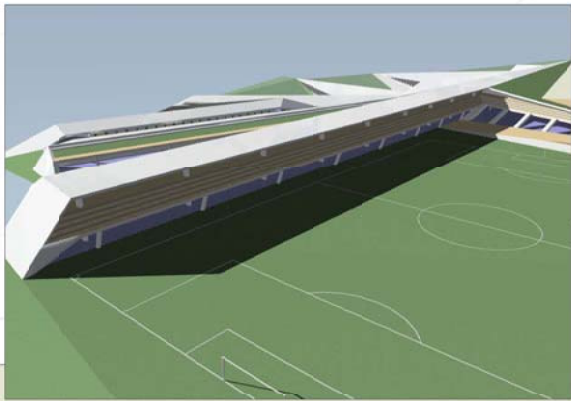
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD




alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





- MATERIALES**
-  pavimento de madera
 -  pavimento continuo pvc
 -  pavimento ceramico
 -  Jardin interior

01 zona-paseo
SUPERFICIE UTIL: 10961 m²

02 zona-gradada
SUPERFICIE UTIL: 8436 m²

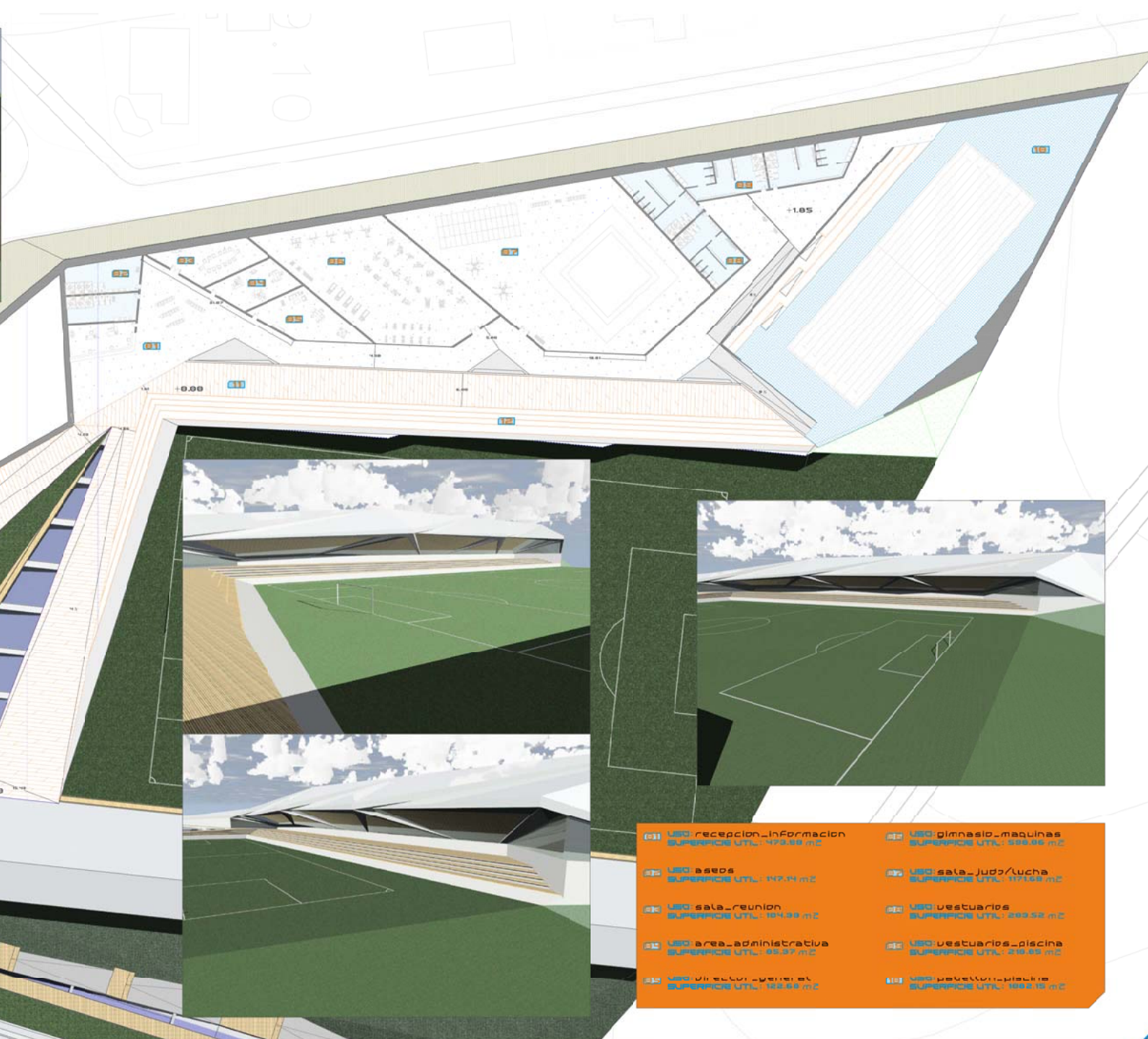
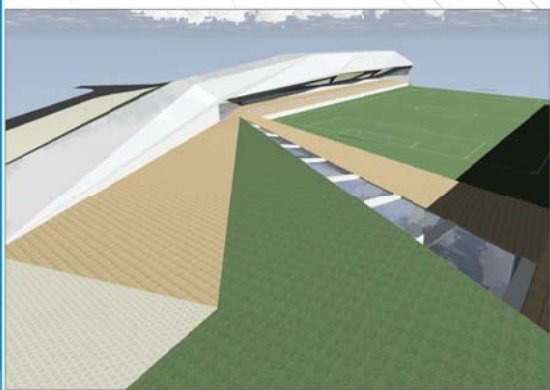
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

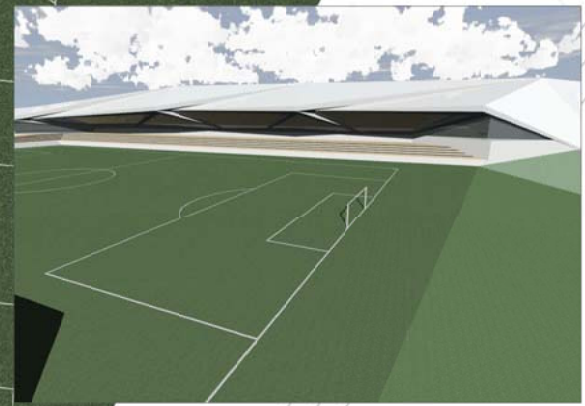
co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





MATERIALES

	pavimento de madera
	pavimento continuo pvc
	pavimento ceramico
	Jardin interior



011	USO: recepcion_informacion SUPERFICIE UTL: 475.88 m ²	020	USO: gimnasio_maquinas SUPERFICIE UTL: 555.88 m ²
021	USO: aseos SUPERFICIE UTL: 147.14 m ²	021	USO: sala_judo_lucha SUPERFICIE UTL: 971.63 m ²
030	USO: sala_reunion SUPERFICIE UTL: 184.33 m ²	022	USO: vestuarios SUPERFICIE UTL: 269.52 m ²
032	USO: area_administrativa SUPERFICIE UTL: 65.37 m ²	023	USO: vestuarios_piscina SUPERFICIE UTL: 216.85 m ²
033	USO: director_general SUPERFICIE UTL: 122.84 m ²	024	USO: recepcion_piscina SUPERFICIE UTL: 188.15 m ²

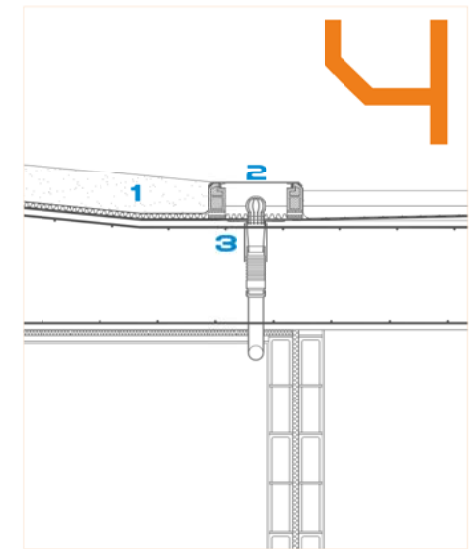
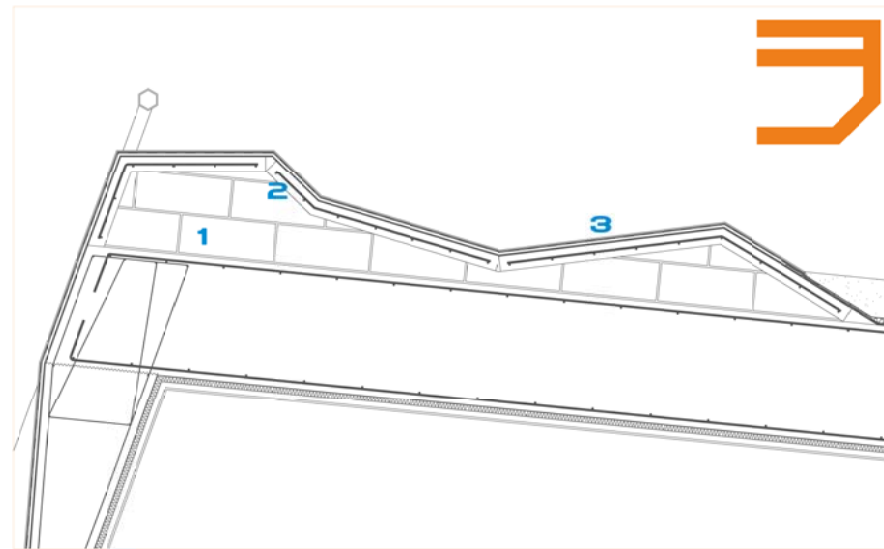
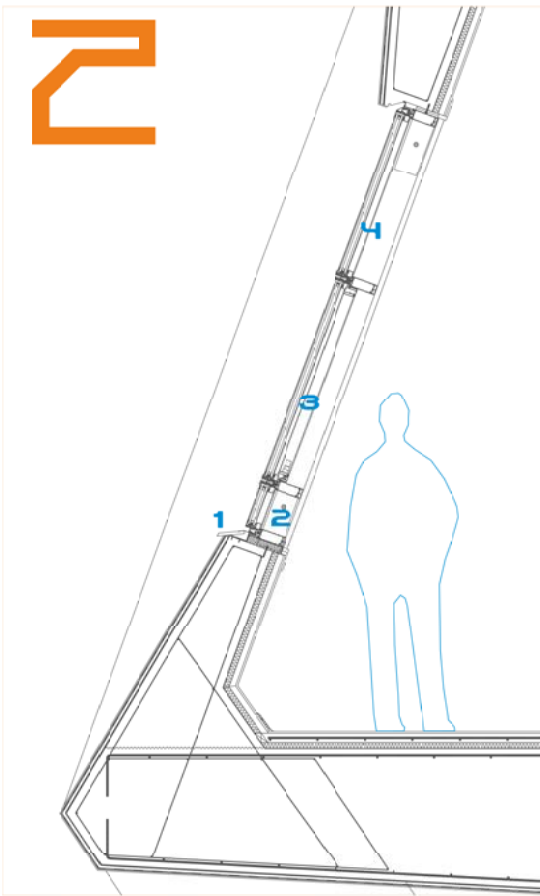
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina





2 SUPERFICIE ACRIALADA CON HUECO PRACTICABLE

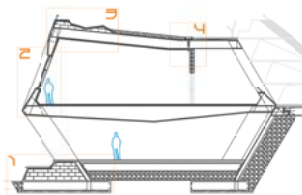
- 1 pieza especial de remate de material cerámico en alfeizar
- 2 estructura de montantes y travesaños de 52 mm
- 3 ventana tipo italiana con compas regulable y cierre central multipuntos
- 4 acristalamiento de doble hoja con cámara estanca y vidrio de 31 mm

3 HAMACA CON RECUBRIMIENTO CERAMICO EN TERRAZA EXTERIOR

- 1 fabrica resistente de bloques de hormigon de doble cámara
- 2 piezas prefabricadas de hormigon armado
- 3 recubrimiento cerámico de 6mm de espesor colocado con mortero adhesivo de capa delgada y nivelador sobre lamina impermeabilizante y malla galvanizada fijada mecanicamente

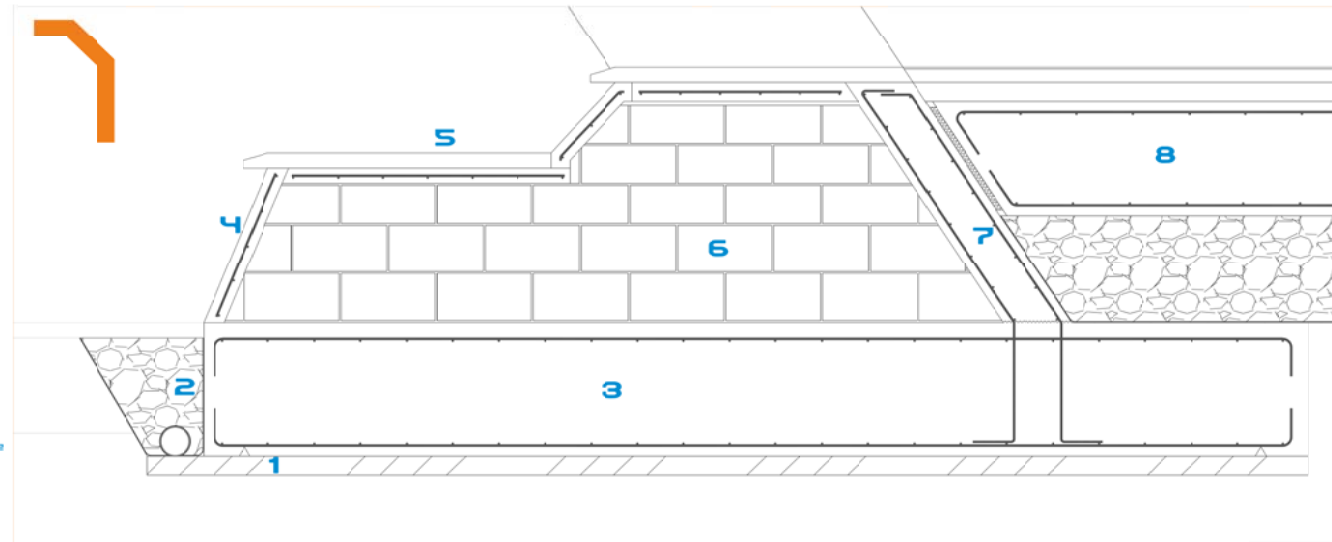
4 SISTEMA DE DRENADJE EN CUBIERTA VEGETAL

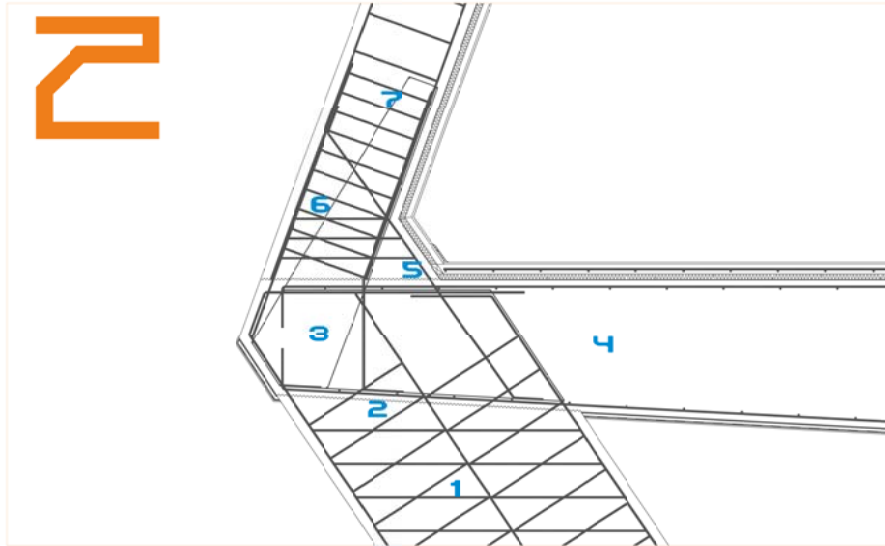
- 1 tierra vegetal sobre lamina peptextil filtrante, capa drenante nodular, y lamina impermeabilizante protegida con capa anticunzonamiento
- 2 cazoleta drenante conectada a la red de recogida y aprovechamiento de aguas pluviales
- 3 refuerzo de impermeabilizante adherida al ala de la cazoleta mediante imprimacion adhesiva



1 ASIENTOS DE GRADA SOBRE FABRICA RESISTENTE

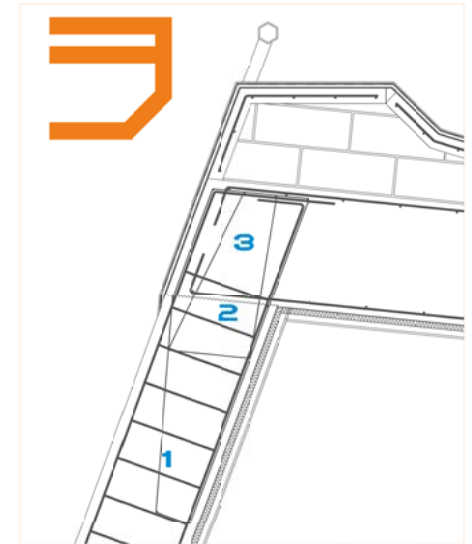
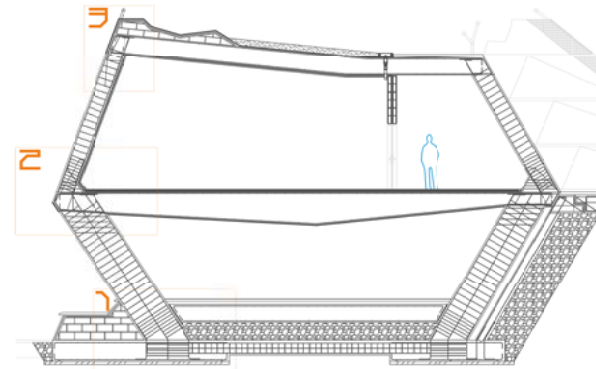
- 1 hormigon de limpieza sobre base compactada
- 2 zanja de drenaje con tubo dren de PVC perforado y cubierto con lamina peptextil filtrante
- 3 zapata corrida de hormigon armado con malla electrosoldada de acero b-400 s, espaciado de rejilla 20cm.
- 4 piezas prefabricadas de hormigon armado
- 5 asiento de grada, tableros de madera
- 6 fabrica resistente de bloques de hormigon de doble cámara
- 7 murete de hormigon armado para contencion de grava drenante
- 8 solera de cimentacion de hormigon armada con junta perimetral de poliuretano y sellante bituminoso





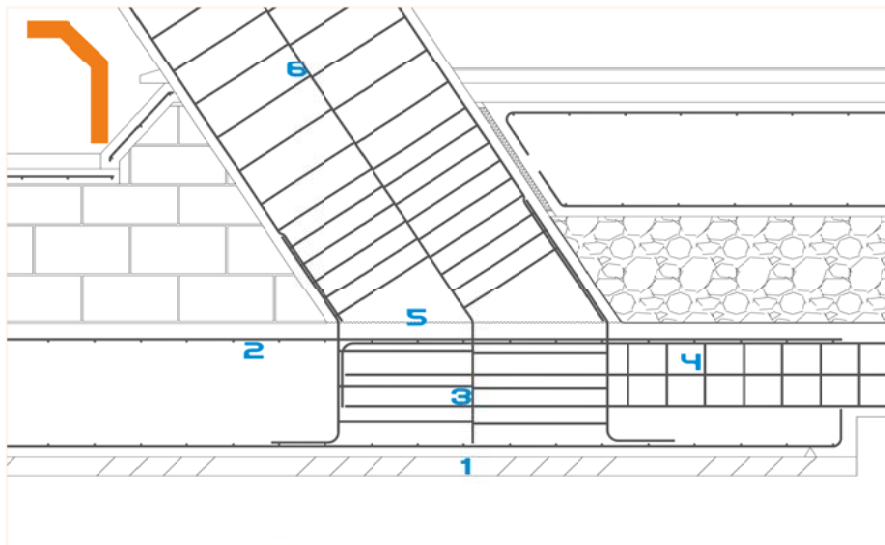
2. ENCUENTRO DE PILARES INCLINADOS EN CORREA PERIMETRAL DE FORJADO

- 1 armado horizontal de refuerzo en corona de pilar
- 2 junta de hormigonado rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
- 3 correa perimetral y arranque de espera de pilar ascendente
- 4 armadura del forjado con malla electrosoldada de acero b-400 s, espaciado de rejilla 20cm
- 5 barra de refuerzo y arriostamiento
- 6 armado horizontal de refuerzo en arranque de pilar
- 7 prolongacion del armado de la correa para formacion del pretel



3. CORREA DE CORONACION EN FORJADO DE CUBIERTA

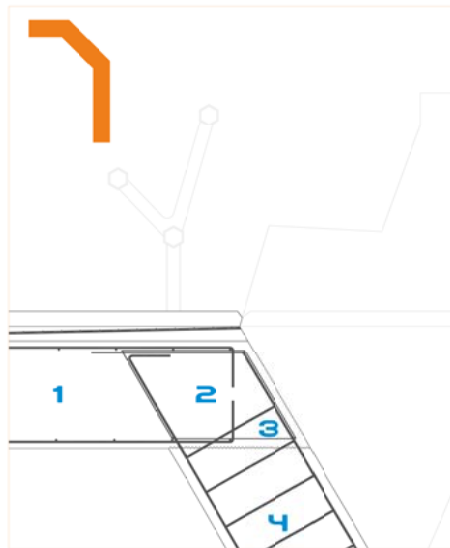
- 1 prolongacion de correa perimetral para formacion de dintel
- 2 junta de hormigonado rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
- 3 encuentro de pilar con forjado de cubierta en correa de coronacion



4. ARRANQUE DE PILAR INCLINADO EN SAPATA CURVADA

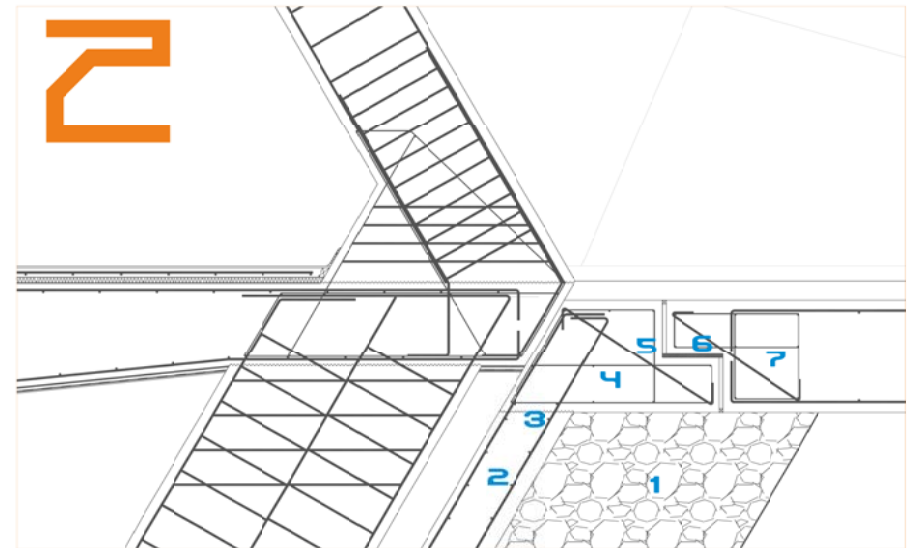
- 1 hormigon de limpieza sobre base compactada
- 2 armado de zapata con malla electrosoldada de acero b-400 s, espaciado de rejilla 20cm
- 3 armaduras de espera en base de pilar
- 4 arriostamiento de pilares con viga de cimentacion entre zapatas
- 5 junta de hormigonado rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
- 6 estribos de zunchado de la armadura principal del pilar





1 EN CUENTRO DE PILAR CON FORJADO DE CUBIERTA EN CORREA DE CORONACION

- 1 armadura de cubierta con malla electrosoldada de acero b-400 s, espaciado de rejilla 20cm
- 2 correa de coronacion
- 3 junta de hormigonado rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
- 4 armadura del pilar

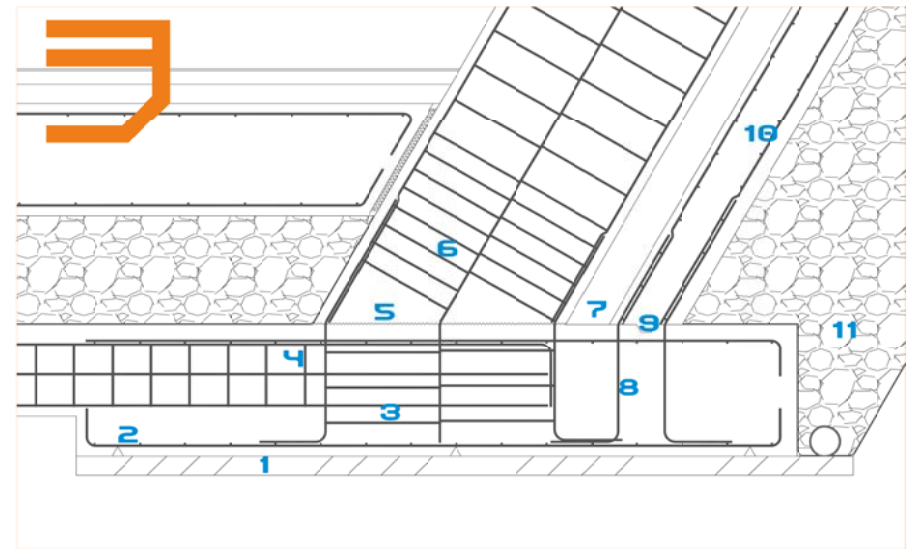
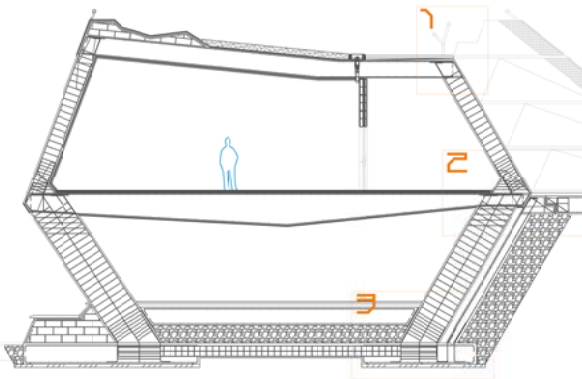


2 JUNTA DE DILATACION ENTRE SOLERA DE CIMENTACION Y MURO DE CONTENCIÓN

- 1 relleno de grava filtrante clasificada para drenaje en trasdos de muro
- 2 armado del muro de contencion
- 3 junta de hormigonado rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
- 4 armado de la viga plana con tapon de apoyo para formacion de junta de dilatacion a media madera
- 5 estribo del tapon de apoyo
- 6 cinta de neopreno de 10mm de espesor que evita el contacto directo entre hormigones
- 7 estribo de refuerzo del tapon de la losa de cimentacion

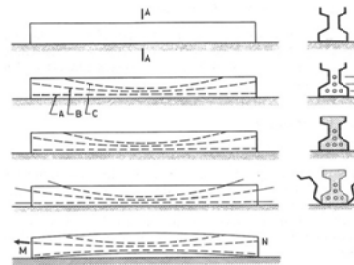
3 ARRANQUE DE PILAR INCLINADO Y MURO DE CONTENCIÓN EN SAPATA CORRIDA

- 1 hormigon de limpieza sobre base compactada
- 2 armado de zapata con malla electrosoldada de acero b-400 s, espaciado de rejilla 20cm
- 3 armaduras de espera en base de pilar
- 4 arriostamiento de pilares con viga de cimentacion entre zapatas
- 5 junta de hormigonado rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
- 6 estribos de zunchado de la armadura principal del pilar
- 7 separacion entre muro y pilar minima de 20 cm para recuperacion del encofrado
- 8 arranque en espera de la armadura del muro de contencion
- 9 llave de cortante con cordón hidrofílico
- 10 mallazo de armadura del muro de contencion
- 11 relleno de grava filtrante clasificada para drenaje en trasdos de muro

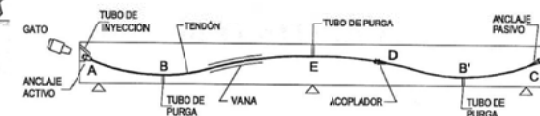




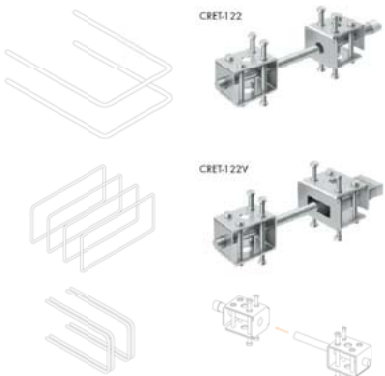
La estructura esta protegida con recubrimiento ceramico, lo que permite ampliar la distancia entre juntas de dilatacion. para evitar la duplicidad de pilares se utiliza el sistema de goujon-crets.



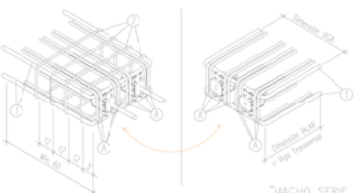
Dado que la estructura se puede considerar que tiene una configuracion regular, vamos a estudiar un tramo caracteristico de la misma. el sistema a utilizar va a ser de hormigon pretensado con armaduras postesas en fojados unidireccionales.



JUNTAS DE DILATACION : GOUJON CRET

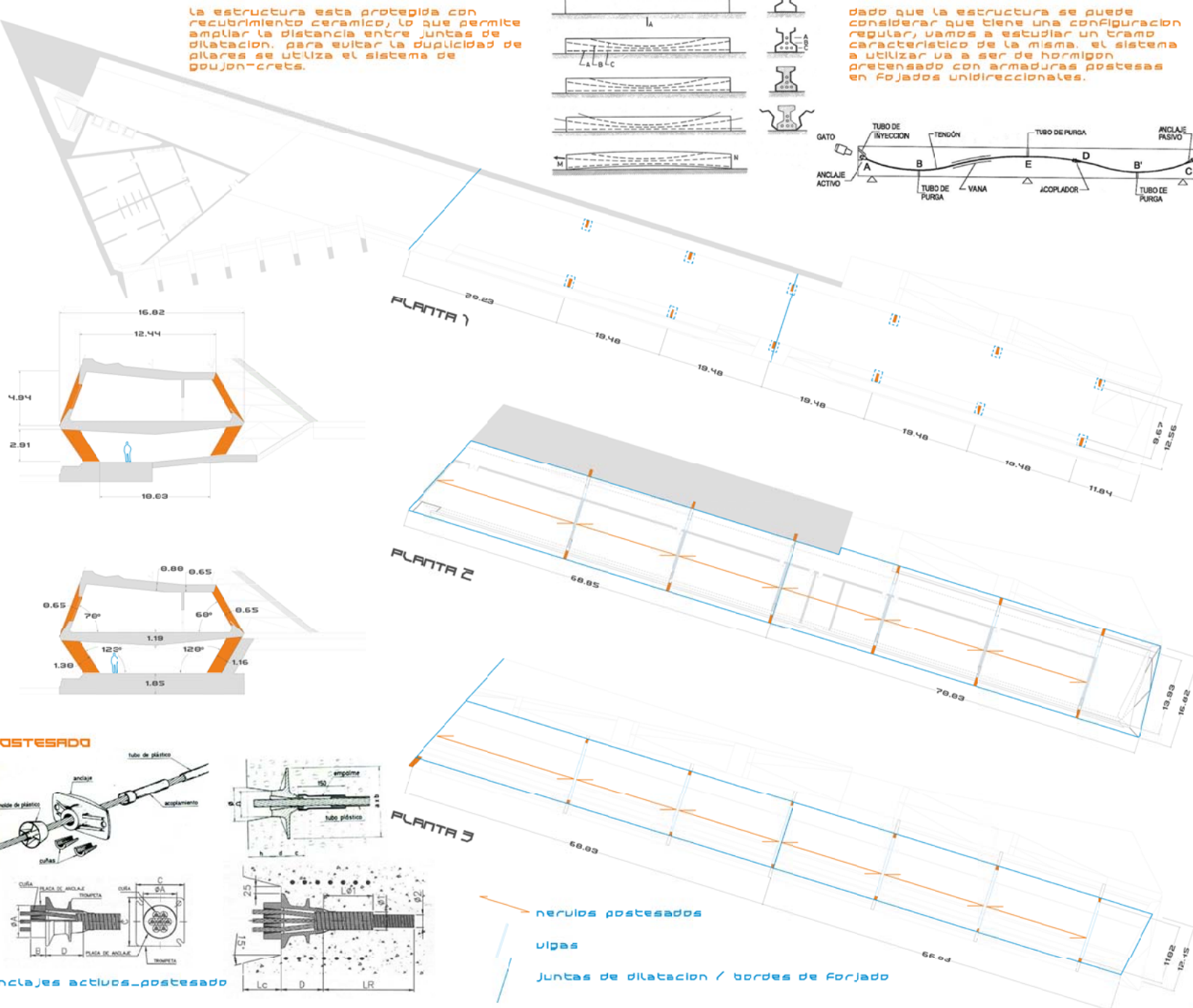
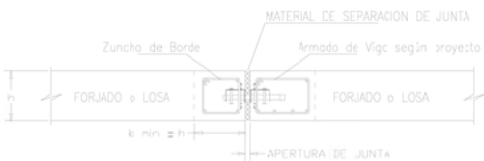


despiece de la armadura

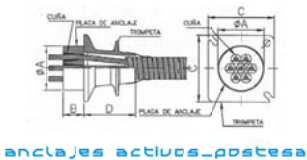
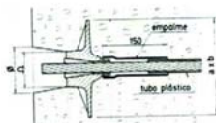


"HEMERA SERIE 100" ANCLADA EN VIGA

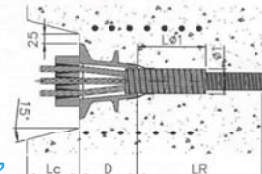
disposicion de la armadura



POSTESADO



anclajes activos-postesado



nerulos postesados

vigas

Juntas de dilatacion / bordes de forjado

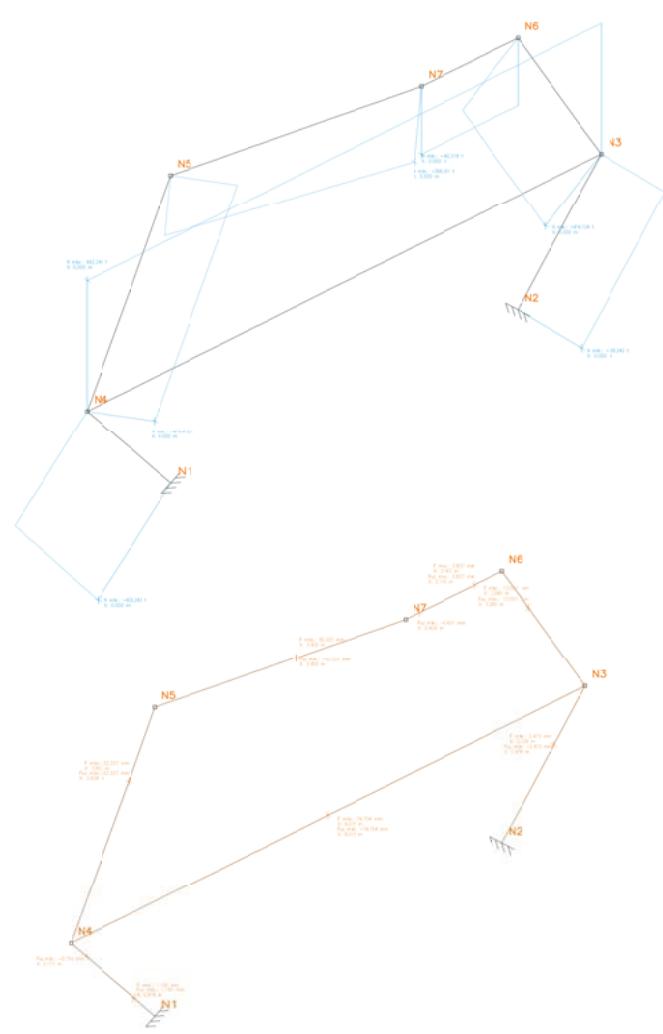
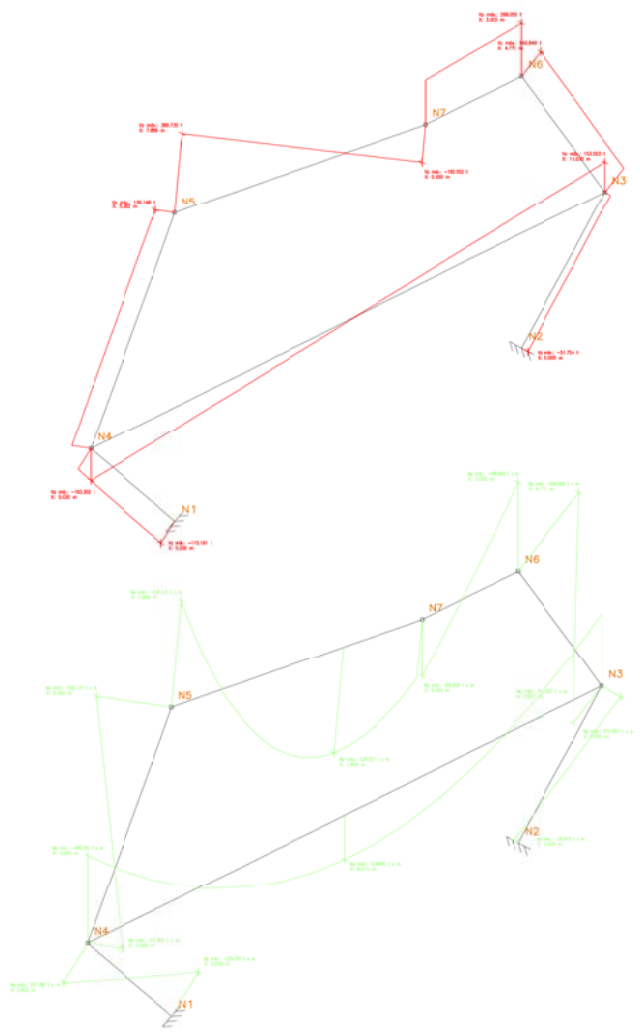
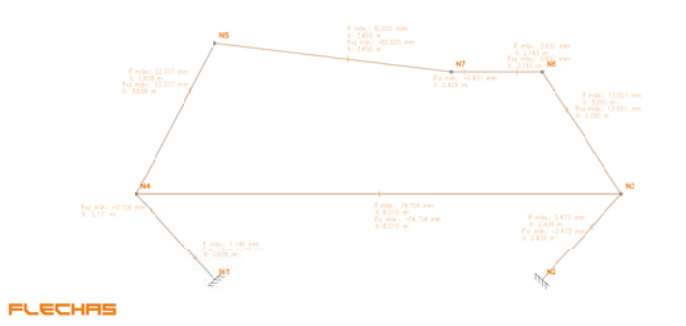
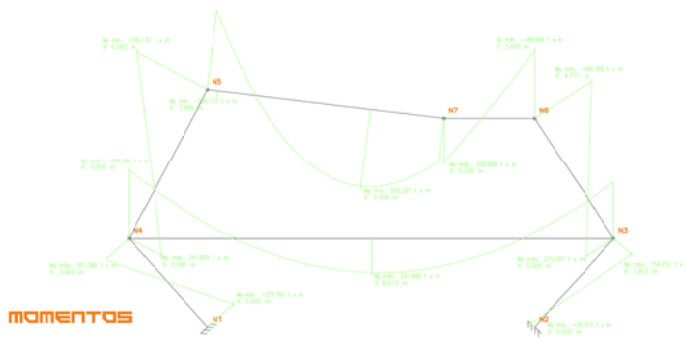
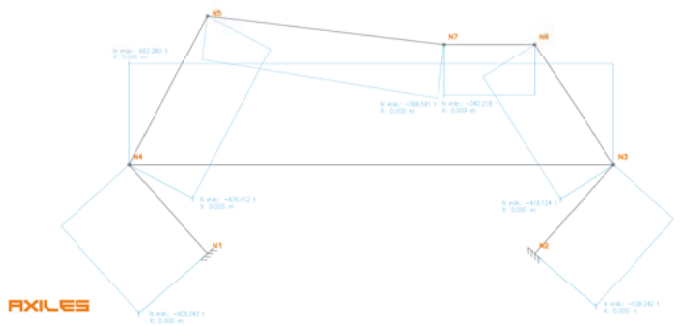
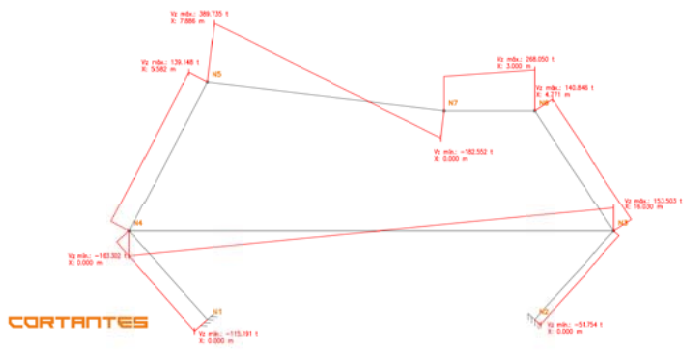
INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales, Jesus alvarez garcia

co_tutores: Jose miguel rodriguez guerra, Juan rafael perez cabrera, javier solis robaina





INSTRUCCION DE HORMIGON ESTRUCTURAL EHE

coeficientes parciales de seguridad de los materiales para estados limite ultimos

Situación de proyecto	Hormigón γ_c	Acero pasivo y activo γ_s
Persistente o transtoria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,01

el fabricante del acero suministrara los valores de la relajacion a 120 horas y a 1000 horas para tensiones iniciales de 0,6, 0,7 y 0,8 de f_{MAX} temperaturas de 20 °C

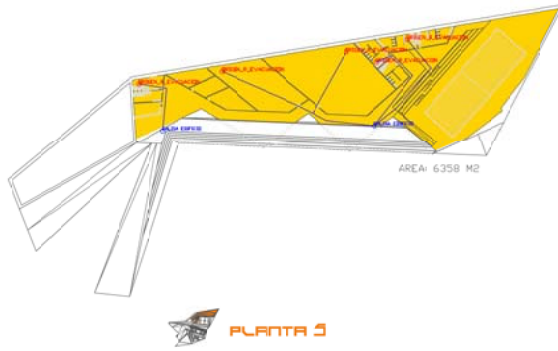
La relajacion a 1000 horas (p_{1000}) para tensiones iniciales iguales a 0,6, 0,7 y 0,8 de f_{MAX} puede obtenerse en tanto por ciento de perdida de tension inicial en la siguiente tabla

Tipo de armadura	0,6 $f_{máx}$	0,7 $f_{máx}$	0,8 $f_{máx}$
Alambres y cordones	1,0	2,0	5,5
Barras	2,0	3,0	7,0

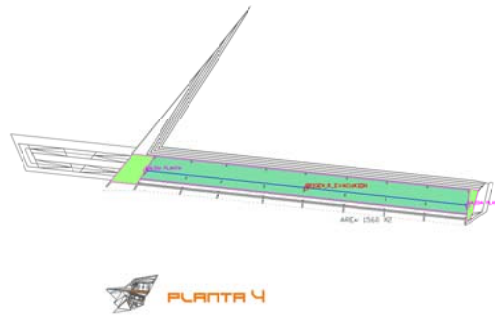
para tiempos superiores a 1000 horas y hasta tiempo infinito pueden utilizarse los valores de la siguiente tabla

Tipo de armadura	0,6 $f_{máx}$	0,7 $f_{máx}$	0,8 $f_{máx}$
Alambres y cordones	2,0	5,8	16,0
Barras	5,8	8,7	20,4

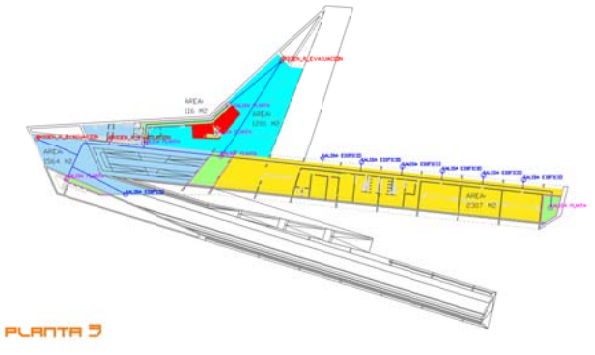




PLANTA 3



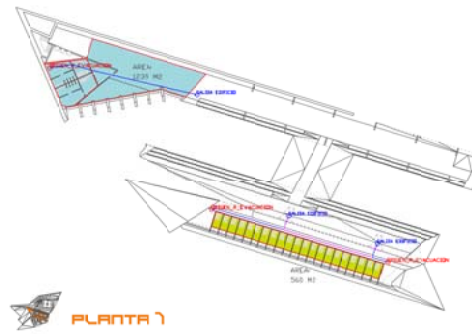
PLANTA 4



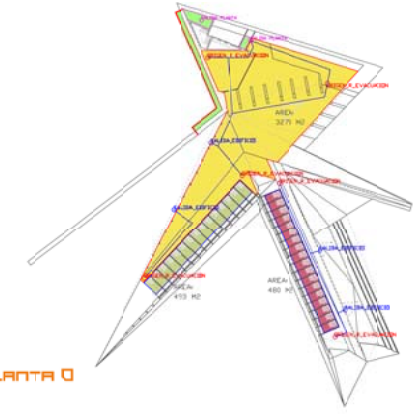
PLANTA 5



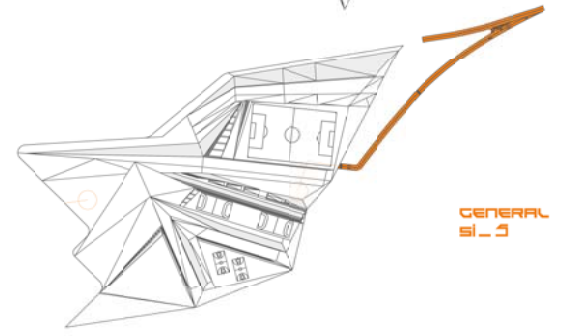
PLANTA 2



PLANTA 1



PLANTA 0



GENERAL SI_3

SECCION SI 1 - PROPAGACION INTERIOR

1.- COMPARTIMENTACION EN SECTORES DE INCENDIO

publica concurrencia
 Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, feriales y similares pueden constituir un sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m² siempre que:
 a) estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos el 120;
 b) tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio;
 c) los materiales de revestimiento sean b-s1,d0 en paredes y techos y b-s1 en suelos;
 d) la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200mj/m² y
 e) no exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.
 aparcamiento
 debe constituir un sector de incendio diferenciado cuando este integrado en un edificio con otros usos cualquier comunicación con ellos se debe hacer a través de un vestíbulo de independencia.

C.- LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

talleres de mantenimiento; almacenes de elementos combustibles (p.e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.)
 archivos de documentos, depósitos de libros, etc.
 cocinas según potencia instalada p

100 u: 200 m ²	riesgo bajo
50 p: 50 kw	riesgo alto

SECCION SI 2 - PROPAGACION EXTERIOR

se cumplen todas las consideraciones reflejadas en el SI_2 respecto a medianeras, Fachadas y cubiertas

SECCION SI 3 - EVACUACION DE OCUPANTES

2.- CALCULO DE LA OCUPACION

a efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.
 n ocupantes previsto: 7333 personas

3.- NUMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACION

plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente:
 La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:
 - 55 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen.
 - 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.
 La longitud de los recorridos de evacuación que se indican se puede aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

4.- DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACION

cuando en una zona, en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, considerando también como tales los puntos de paso obligado, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

SECCION SI 3 - INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

1.- CONDICIONES DE APROXIMACION Y ENTORNO

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, deben cumplir las condiciones siguientes:

- a) anchura mínima libre 5,5 m;
 - b) altura mínima libre o gallo 4,5 m;
 - c) capacidad portante del vial 20 kn/m²;
- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 5 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones: a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos:
- a) anchura mínima libre 5 m;
 - b) altura libre la del edificio;
 - c) separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio - edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 25 m

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
 juan rafael perez cabrera
 javier solis robaina

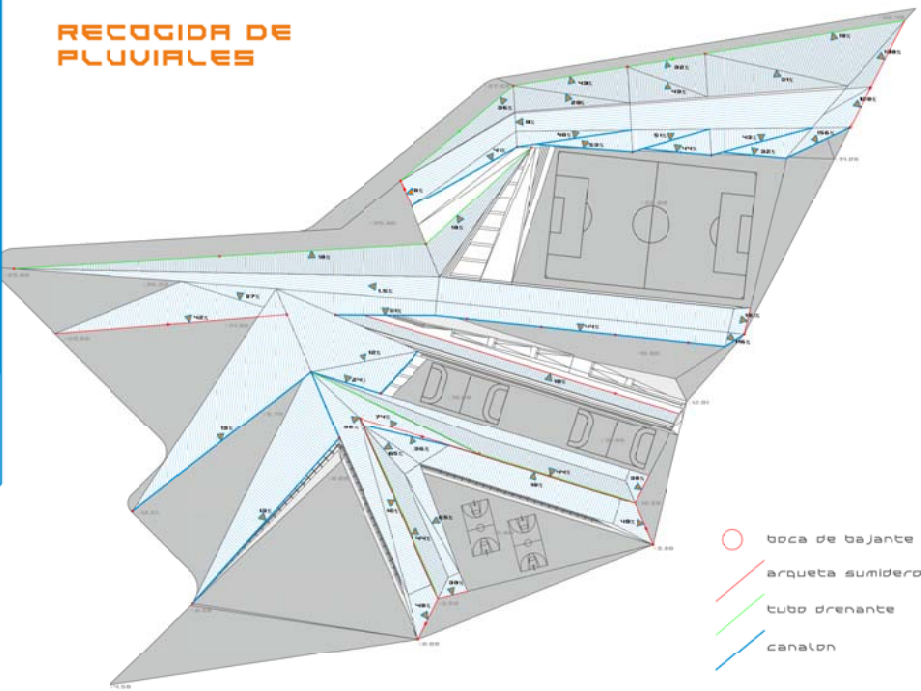
INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

tutores: eduardo caceres morales
 Jesus alvarez garcia

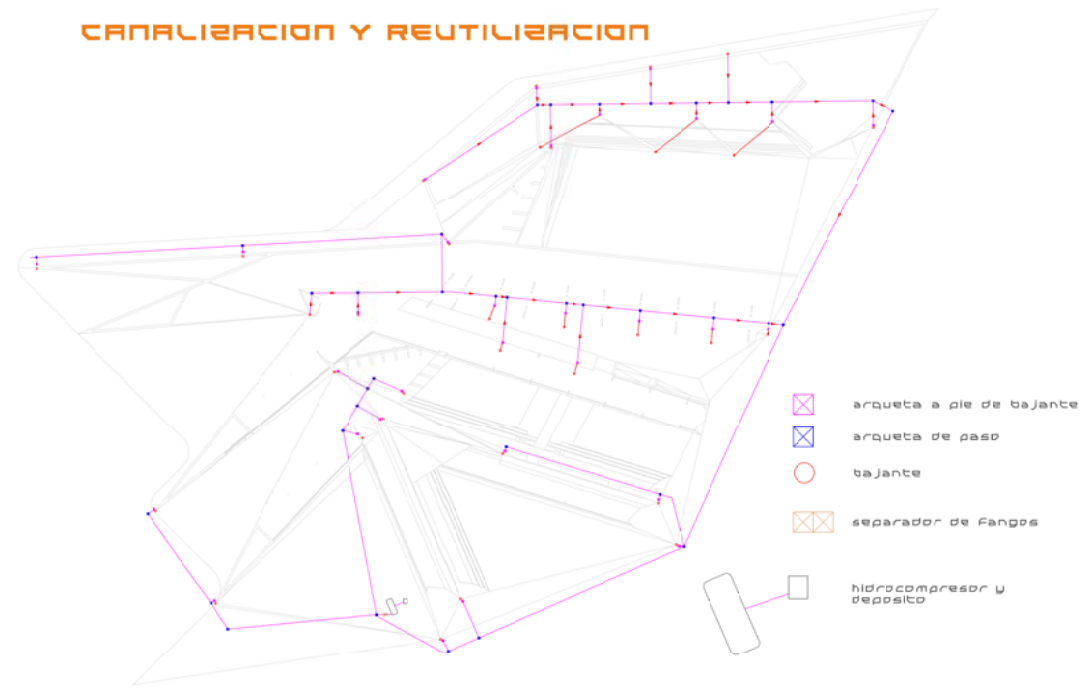
alumno: Felipe padron marrero



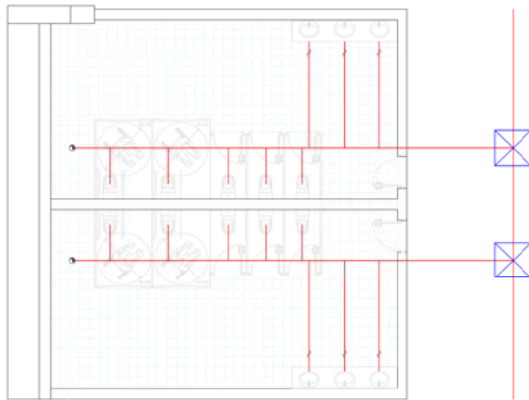
RECOGIDA DE PLUVIALES



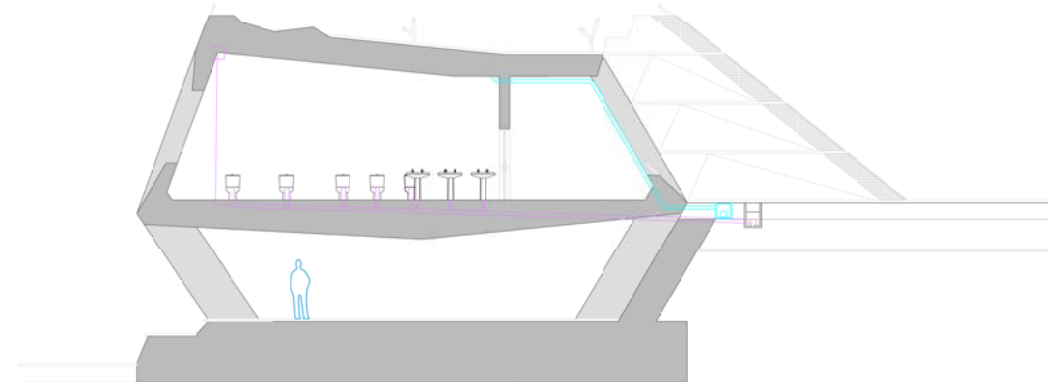
CANALIZACION Y REUTILIZACION



CONEXIONES DE SANEAMIENTO A COLECTOR GENERAL



SEPARACION DE AGUAS POR SU ORIGEN



INTERVENCION ESTRATEGICA EN AREA DE REALOJO PARA GENERACION DE NUEVA CENTRALIDAD

alumno: Felipe padron marrero

tutores: eduardo caceres morales
jesus alvarez garcia

co_tutores: jose miguel rodriguez guerra
juan rafael perez cabrera
javier solis robaina

