

PFC

VIBRACIONES, CONTEXTO Y COMPLEJIDAD

JUNIO 2014

AUTOR DEL PROYECTO:

TUTOR DE PROYECTOS:

TUTOR DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES:

TUTOR DE ESTRUCTURAS:

ULPCC

MUSEO DE HISTORIA E INTERPRETACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ISLETA

KILIAN NAVARRO MARTIN

JUAN RAMÍREZ GUEDES

MANUEL MONTESEBOCA CALDERÍN

HUGO A. VENTURA RODRÍGUEZ

ANÁLISIS

- 1 SITUACIÓN
LA ISLETA, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.
- 2 ANÁLISIS: LA ISLETA
PARTE I
- 3 ANÁLISIS: LA ISLETA
PARTE II
- 4 ANÁLISIS: LA ISLETA
SITUACIÓN Y CONTEXTO
- 5 ANÁLISIS: LA ISLETA
CONTEXTO HISTÓRICO

PROYECTO

- 6 LÁMINA EXPLICATIVA
EL CONCEPTO (LA ISLETA)
- 7 PLANTA CUBIERTA
EXPLICACIÓN DEL CONCEPTO
- 8 PLANTA SUBTERRÁNEA
REHABILITACIÓN RAMPA MILITAR
- 9 SECCIONES RAMPA MILITAR
- 10 SECCIONES RAMPA MILITAR
PARTE I
- 11 PLANTA SUBTERRÁNEA
MISMO MILITAR (CUADRADO)
PARTE II
- 12 SECCIONES Y FOTOMONTAJES
MISMO MILITAR (CUADRADO)
- 13 FOTOS MAQUETA
MISMO MILITAR (CUADRADO)
- 14 PLANTAS SECCIONES Y ALZADOS
REHABILITACIÓN BARRIO

P. TÉCNICA

- 15 ESTRUCTURA
HA SEGÚN EHE 08 Y CTE DB SE-A.
- 16 CONSTRUCCIÓN
PARTE I
- 17 CONSTRUCCIÓN
PARTE II
- 18 INSTALACIONES
FONTANERÍA Y SANAMIENTO SEGÚN CTE DB HS
- 19 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
SEGÚN CTE DB SI



COORDENADAS: 28°06'N 15°24'O

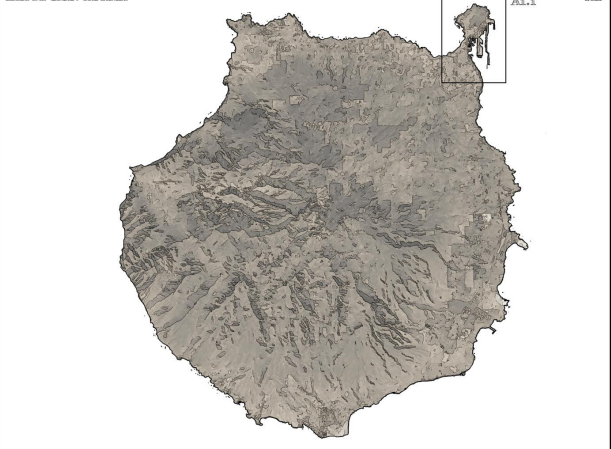
SEILO URBANO **DOTACIONAL**

UA-01: TIENE POR OBJETO DOTAR DE UNA ESTRUCTURA RECONOCIBLE Y DIFERENCIADA A ESTA PARTE DEL BARRIO, NECESITADA DE UNA REGENERACIÓN URBANA, DADO EL DESEMPEÑO SOCIOECONÓMICO Y URBANÍSTICO QUE SOBREVISTEN IMPORTANTES POCOS DE TENSÓN A ESCALAS DE LA TRAMA COMPLETANDO ASÍ LA TRANSFORMACIÓN COMPLETADA, PUERTO QUE YA EL PUERTO DE 1989 RECIBIÓ UN TRATAMIENTO ESPECIAL CON LA DELIMITACIÓN DE VARIAS UNIDADES DE ACTUACIÓN Y UN PERI-

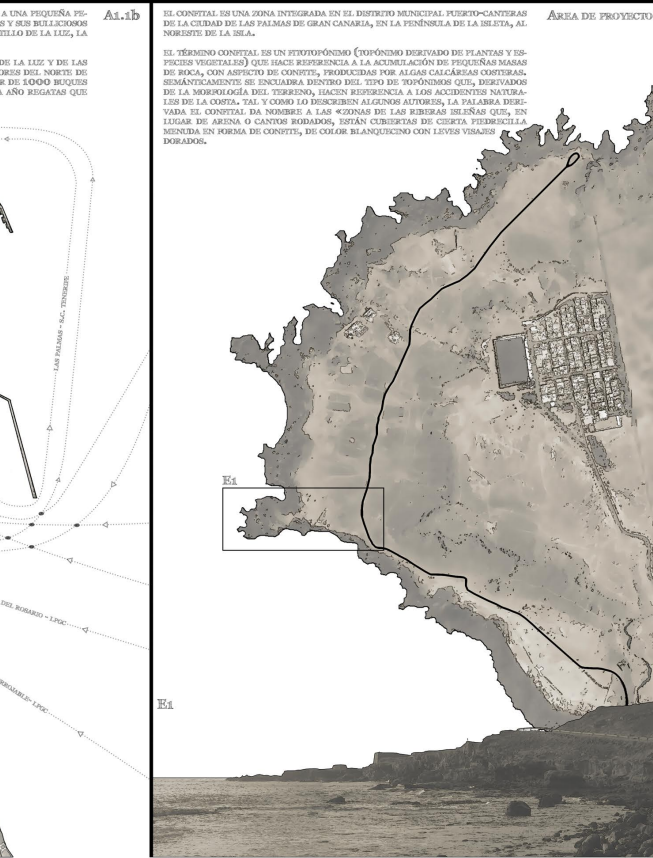
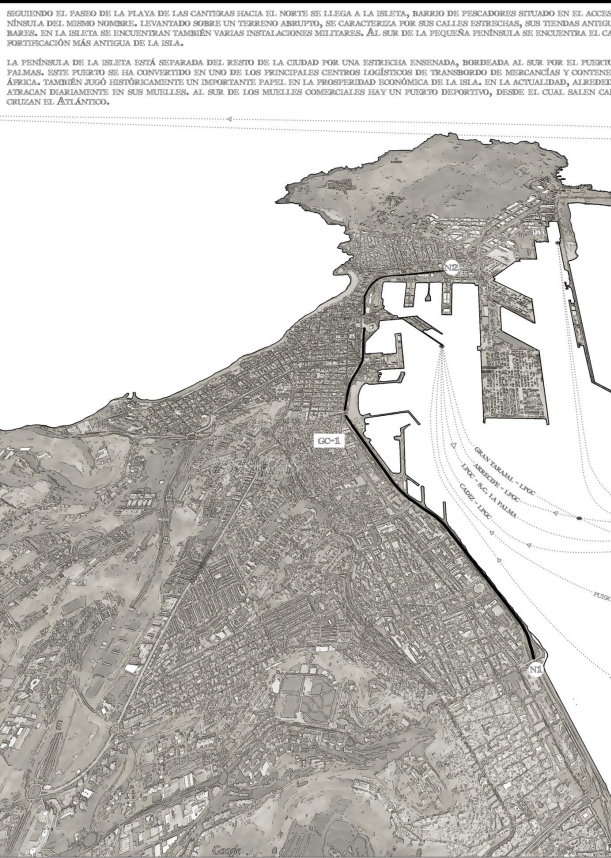
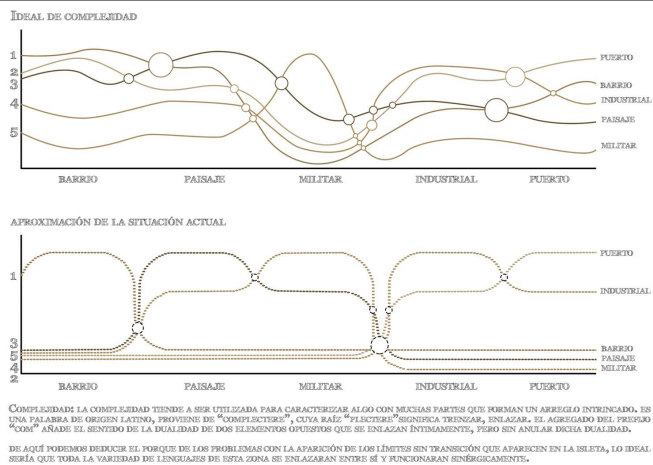
OAS-01: CREACIÓN DE UN ENCLAVE DOTACIONAL, CAPAZ DE TRANSFORMAR LAS CONDICIONES DE USO, AMBIENTALES Y ESTÉTICAS DEL LUGAR, QUE POTENCIE EL CARÁCTER RECREATIVO DE LA ZONA, CON EL OBJETIVO DE CONTRIBUIR EN SU ACTIVIDAD EN EL EXTREMO NOROCCIDENTAL DEL FRONTE MARÍTIMO DE LAS CANTERAS CON UNA MÁXIMA INTEGRACIÓN EN LA NATURALEZA.

OAS-02: CREACIÓN DE UN PARQUE MARINO, PROLONGACIÓN DEL PARQUE MARÍTIMO DEL CONTINENTAL Y DEL COMPLEJO DE AREAS CONSTRUCTIVAS DE RECREO Y EXPANSIÓN DEL FRONTE MARÍTIMO DE LAS CANTERAS. ESTO PERMITIRÁ LA RECONSTRUCCIÓN Y REGENERACIÓN DEL HABITAT MARINO Y COSTERO.

OAS-03: RECUPERACIÓN DE UN ÁREA, ACTUALMENTE DE USO MILITAR, CON CARACTERÍSTICAS DE SITUACIÓN PRIVILEGIADA, PARA CONVERTIRLO EN UN PARQUE AL OBJETO DE AMPLIAR UNA AMPLIA OFERTA LUDICO-RECREATIVA, CON EL TRATAMIENTO DE ÁREA DE TRANSICIÓN ENTRE EL SEILO URBANO Y EL INTERIO DEL PARQUE PROTEGIDO.



A1.1 A1





EN LO ALTO DE LA MONTAÑA EXISTE UN YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE GRAN IMPORTANCIA PARA ENTENDER EL PRIMER PUEBLAMIENTO DE LA ISLETA, ES UNA CANTERA DE MOLINOS, TAMBIÉN SE PUEDE ENCONTRAR UNA GRAN CANTIDAD DE ORCHILLA.

SYNTESIS - TYPICAL



ADemás de valores culturales, con fines turísticos y didácticos, las salinas poseen valores ecológicos, al ser hábitat de paso de aves y vegetación protegida. Hoy en día apenas son perceptibles unos pocos restos; queda parte del muro del acueducto que llevaba el agua desde el mar hasta los cocederos. Se pueden adivinar restos de muros y la zona donde estaban los tajos.

VITIVINO Y AL -CHERY



LA ISLETA ESTÁ DEPENDIDA POR EL MAR QUE LA BORDEA Y QUE LA CONECTA CON EL MUNDO, CONOCER LA ISLETA REQUIERE ESTUDIAR SUS AGUAS Y EL ENCUENTRO CON LA ISLETA ESTÁ DEPENDIDA POR EL MAR QUE LA BORDEA Y QUE LA CONECTA CON EL MUNDO, CONOCER LA ISLETA REQUIERE ESTUDIAR SUS AGUAS Y EL ENCUENTRO CON ELLA.

CEBERRER DE BERELEINI



UNO DE LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES DE LA ISLETA SON SUS BARRIOS, CERCA DE 30.000 HABITANTES, QUE POSEEN UN RIQUEZAS DE PERMANENCIA Y TRADICIÓN

LA ISLETA CUENTA CON NÚMEROS ELEMENTOS DEFENSIVOS, ALGUNOS CONSTRUIDOS DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL Y OTROS COMO EL CASTILLO DE LA LIZ, CUANDO LA ISLA SE INCORPORÓ A LA CORONA DE CASTILLA, ES LA EDIFICACIÓN DEFENSIVA MÁS ANTIGUA DE LA ISLA, SUS MUEBROS GUARDAN IMPORTANTES EPISODIOS DE LA HISTORIA DE CANARIAS, ENTRE ELLOS VARIOS ATAQUES DE PIRATAS. SON LUGARES DE PARADA OBLIGATORIA.

SUBVENCIONES SUBVENCIONES

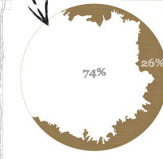


SE ENTENDE EL "ESPACIO LIBRE" COMO AQUELLOS VACÍOS URBANOS, CON POSIBILIDAD DE CAMBIO. CADA LUGAR CUENTA SU HISTORIA PARTICULAR, Y SE DEBE TENER EN CUENTA ANTE CUALQUIER ACTUACIÓN E INTENTAR RESPONDER CON UN DIÁLOGO SIMILAR AL DEL CONTEXTO DEL BARRIO. "LO ESSENCIAL (...) DEPENDE DE LAS RELACIONES CON LAS ZONAS CIRCUNDANTES, CON LOS MARGENES, CON LAS ZONAS DE TRANSICIÓN, AÍE DONDE PUDEZ ENCONTRARSE UNA MULTIPLICADA VOCACIÓN DE TRANSFORMACIONES, LOS INTERSTICIOS IGNORADOS DE LOS CUERPOS DE LA CIUDAD."

ALVARO SEZA.



LA MAYOR PARTE DE SU TERRITORIO MONTAÑOSO Y VIRGEN SE ENCUENTRA EN TITULARIDAD DE LOS MILITARES, ES ACCESO ES RESTRICTIVO Y LIMITADO POR VALLAS Y CONCRETOS. POR LO QUE CUALQUIER ACTUACIÓN EN ESTA ÁREA RESULTA MUY COMPLICADO.

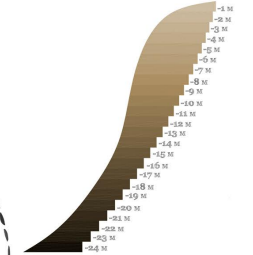
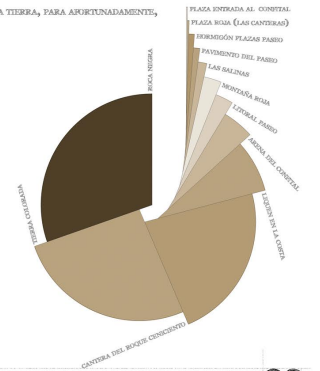


LARGO DE TODA LA COSTA, DEFORMA LA LÍNEA EXISTENTE PARA DAR LUGAR A UN NUEVO LÍMITE.

LAS MAREAS JUEGAN UN PAPEL IMPORTANTE EN LITURAL, YA QUE ES UNO DE LOS LÍMITES EFÉMEROS QUE MUESTRA Y OCULTA PORCIONES A LO

LAS TEXTURAS QUE SE MUESTRAN NO SON MÁS QUE UN BREVE REPASO POR LA HISTORIA DE LA ISLETA, UNA SERIE DE CAPAS QUE MUESTRAN SU EVOLUCIÓN DESDE SU CREACIÓN DEBIDO A ERUCCIONES VOLCÁNICAS, A LA PRIMERA INTERVENCIÓN HUMANA EN ESTE LUGAR. LA GRAN VARIEDAD DE TEXTURAS Y TONOS SON LO QUE HACEN QUE LA ISLETA SEA ÚNICA Y DE GRAN INTERÉS.

SE OBSERVAMOS PUEDE VERSE COMO LA INTERVENCIÓN HUMANA COMIENZA CLARAMENTE AL PRINCIPIO DEL PASO ELIMINANDO POR CADA EN SU TOTALIDAD LAS FORMACIONES ROCOSAS NATURALES Y A MEDIDA QUE SE ACERCA A LA ENTRADA DEL CONITAL SE DIFUMINA Y EL PASO DE LOSSETAS DE HORMIGÓN PARA A LAMAS DE MADERA, UN MATERIAL MAS NOBLE QUE SE CONFUNDE CON LA TEXTURA Y COLOR DE LA TIERRA, PARA AGORTUNADAMENTE, DEJAR PASO AL PASAJE VIRGEN.



LA BATIMETRÍA MUESTRA LAS VIBRACIONES QUE SE PRODUCEN A LO LARGO DE LA COSTA EN CUANTO A PROFUNDIDADES, TODA ESTA ZONA ES MUY VISITADA POR BUCCADORES EXPERTOS, YA QUE SUS FONDOS POSEEN PASAJES SUBMARINOS ÚNICOS EN EL MUNDO. LA "CATEDRAL" ES UNA DE ELLAS, UNA FORMACIÓN ROCOSA NATURAL CUYAS FORMAS SON SIMILARES A LA DE UNA CATEDRAL.



PFC

VIBRACIONES, CONTEXTO Y COMPLEJIDAD

JUNIO 2014

AUTOR DEL PROYECTO:

TUTOR DE PROYECTOS:

TUTOR DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES:

TUTOR DE ESTRUCTURAS:

KILIAN NAVARRO MARTIN

JUAN RAMÉREZ GUEDES

MANUEL MONTESOBOCA CALDERÍN

HUGO A. VENTURA RODRÍGUEZ

ANÁLISIS: LA ISLETA

02

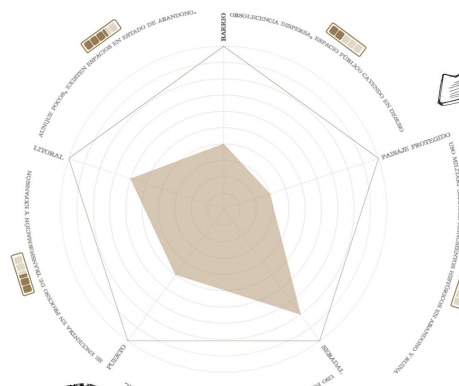
AUNQUE ESTAMOS SOBRE UNO DE LOS PUNTOS DE LA CIUDAD QUE NO SE HA VISTO INVADIDA POR LA MASIFICACIÓN DEL CENTRO URBANO, SI QUE CUENTA CON VARIOS ELEMENTOS PUNTALES QUE SE HAN SIDO OLVIDADOS Y HAN TERMINADO POR DESAPARECER CASI EN SU TOTALIDAD O SE ENCUENTRAN EN UN ESTADO DE ABANDONO TOTAL. TODAVÍA PUEDEN APRECIARSE LAS TRUJILLAS DE LAS ANTIGUAS SALINAS O LOS MUROS DEL ANTIGUO ESCALO DE PESCADO, TAMBIÉN APARECE UNO DE LOS BUNKER CONSTRUIDO DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, QUE SE PRESENTA COMO UNA INSTANTANEA DEL PASADO, CUYO INTERÉS ES MAS QUE OBVIO PERO AL CUAL NO SE LE HA DADO LA ATENCIÓN QUE SE MERECE, ESTE ES UNO DE LOS BUNKER QUE SE ENCUENTRA FUERA DE LA ZONA MILITAR.

DENTRO DE LA ZONA MILITAR SE ENCUENTRAN RESTOS DE MONUMENTOS MUY IMPORTANTES DESDE EL PUNTO DE VISTA HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO, QUE INCREÍBLEMENTE SE HAN OCULTADO Y PERMITIDO SU DESTRUCCION POR EL PASO DEL TIEMPO. EN UNA DE LAS LADERAS SE ENCUENTRA LA CANTERA DE LA CUAL LOS ANTIGUOS CANARIOS EXTRAÍAN LAS BUELDAS DE LOS MOLINOS.

UNA DE LAS ACTUACIONES MÁS AGRESIVAS POR LA MANO DEL HOMBRE EN LA ISLETA FUE LA EXTRACCIÓN DE LA PIEDRA DEL ROQUE CINICIENTO, UNA GIGANTESCA MORDIDA EN LA ZONA NORTE, QUE HA SUPUESTO LA DESTRUCCIÓN DE GRAN PARTE DEL ECOSISTEMA Y GEOGRAFÍA DEL LUGAR. SIENDO UNO DE LOS PUNTOS MÁS INTERESANTES DE LA ISLETA, HUY EN DÍA ES INACCESIBLE Y ESTA SEMIABANDONADO. MUY CERCA DE ALLÍ SE ENCUENTRA LA ANTIGUA PRISIÓN MILITAR, UN EDIFICIO FANTASMA ESCONDIDO TRAS LOS VOLCANES DE LA ISLETA, ESTA PIEZA HISTÓRICA SE MANTIENE EN PIE PERO EN UNA ALTA ESCALA DE DESTRUCCION. AL IGUAL QUE LOS BUNKERS, LA PRISIÓN QUEDÓ CONGELADA EN EL TIEMPO Y ES UN ELEMENTO QUE FORMA PARTE DE LA HISTORIA DE CANARIAS.

EN EL LIMITE DEL CONJUNTO CON EL PAISAJE PROTEGIDO DONDE SE ENCUENTRAN LAS SALINAS, APARECE UNO DE LOS VESTIGIOS MAS IMPORTANTES QUE DEJO EL PASO DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL POR LA ISLA, UNA RAMPA EN CUYA CUREÑA SE ENCONTRABA UN CAÑÓN DE ARTILLERÍA CUYA FUNCIÓN ERA LA DE DEFENDER EL LITORAL, ADÉMÁS TAMBIÉN SE LE SUMAN VARIAS GALERÍAS Y LOCALES DE ALMACENAJE DE LA MUNICIÓN CASI OCULTAS BAJA LAS CAPAS DE LA TIERRA. JUSTO ENFRENTES APARECE, AISLADO, UNO DE LOS BUNKER DE UNA SERIE QUE SE PUEDE ENCONTRAR A LO LARGO DE TODA LA COSTA, ASÍ COMO EN EL INTERIOR DE LA ZONA MILITAR.

EN LA ZONA DEL CONJUNTO EXISTEN VARIAS ESTRUCTURAS DE GRAN IMPORTANCIA, ENTRE ELLOS ESTÁN LAS CURVAS ABORIGENAS SITUADAS EN LA LADERA DE LA MONTAÑA QUE CULMINA EN LAS COLORADAS, ASÍ COMO TAMBIÉN LOS RESTOS DE UNA ANTIGUA MACHACADORA DE PIEDRA, DE LA CUAL SOLO QUEDAN EN PIE ALGUNO DE LOS MUROS. INEXPLICABLEMENTE AMBOS SE ENCUENTRAN EN ABANDONO SIN NINGUN TIPO DE MANTENIMIENTO.



EN EL INTERIOR SE PRODUCE UNA OBSOLESCENCIA DISPERSA, QUE SE PUEDE DIVIDIR EN TRES GRUPOS: UNAS SE ENCUENTRAN TOTALMENTE EN DESUSO Y TODA LA FACIADA SE ENCUENTRA TAPADA Y MUY DESTRUIDA; OTRO GRUPO DE VIVIENDAS QUE HAN DESAPARECIDO POR COMPLETO O SE HAN VACIADO MANTENIENDO ÚNICAMENTE LA FACIADA; Y UN TERCER GRUPO QUE SE TRATA DE VIVIENDAS QUE TIENEN UN USO OCASIONAL PERO PRESENTAN UN DESTRUCCION NOTABLE EN SU FACIADA, SIMILARES A LAS DEL SEGUNDO GRUPO. MUCHO DE ESTOS "VACIOS" URBANOS NO SOLO SE TRATAN DE VIVIENDAS SI NO DE PIEZAS HISTÓRICAS DE LA CIUDAD, COMO EL EJEMPLO DE LA FABRICA DE ACEITE.

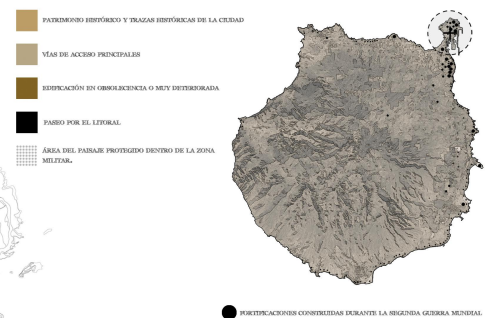
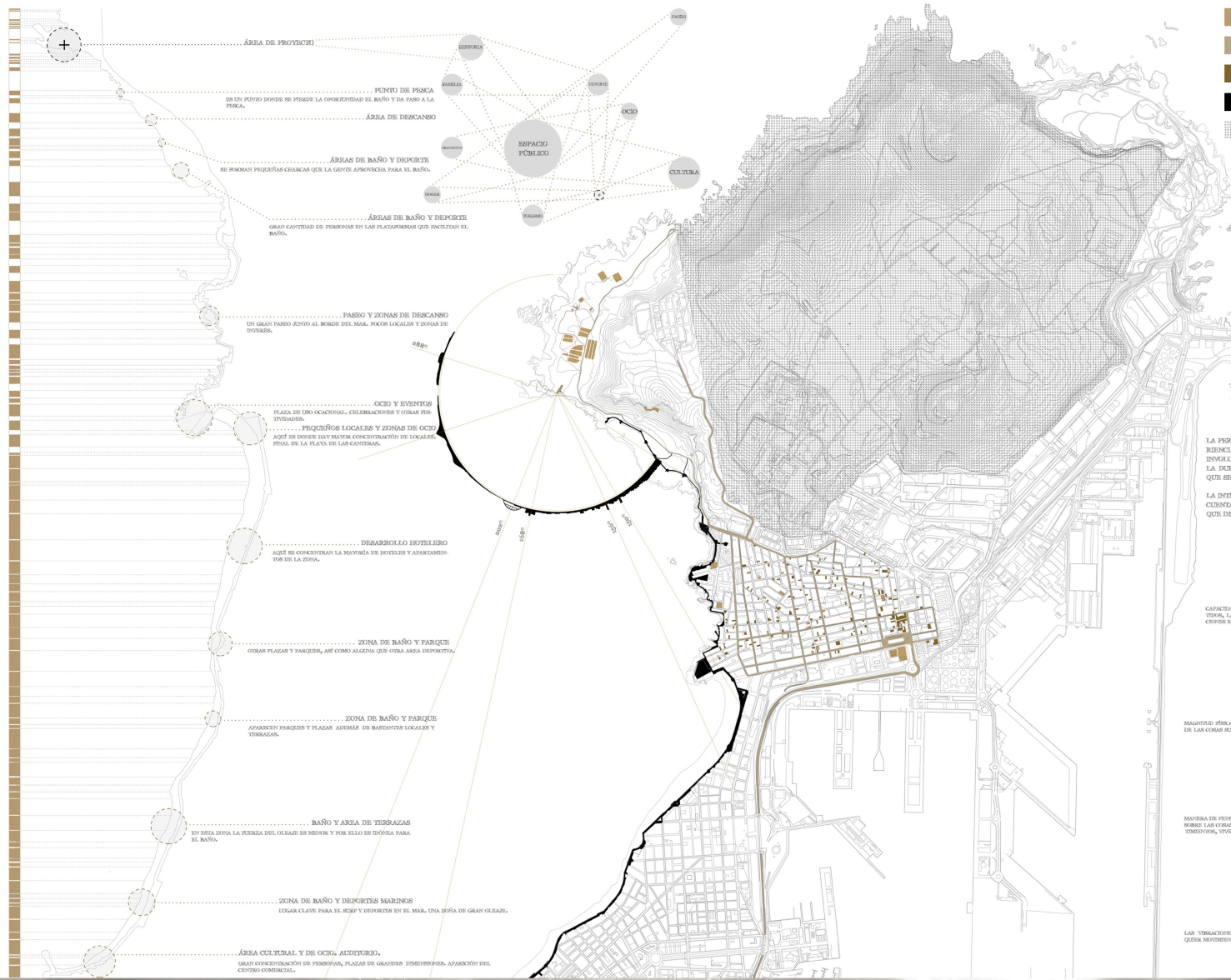
EN EL CASO DE LAS COLORADAS CON EL PAISAJE PROTEGIDO, SE PRODUCE UN LIMITE CUYA RELACIÓN SE POR INSERCIÓN, ES DECIR, EL BARRIO DE LAS COLORADAS SE ENCUENTRA RODEADO POR EL PAISAJE PROTEGIDO Y SE UNE CON LA CIUDAD MEDIANTE UN CORDÓN UMBILICAL.

UNO DE LOS FACTORES IMPORTANTES DEL ANÁLISIS SE CENTRA EN EL ESTUDIO DE LOS LÍMITES, LOS CUALES SE PUEDEN CLASIFICAR DEPENDIENDO DE LA FORMA EN QUE SE PRODUCEN ESTOS ENCUENTROS. EN ESTE PRIMER CASO DEL ENCUENTRO DE LA ZONA MILITAR CON EL PAISAJE PROTEGIDO, HABLAMOS DE UNA SUPERPOSICIÓN, YA QUE AUNQUE PERTENEZCAN A PARTES INDEPENDIENTES, FUNCIONAN EN UN MISMO AREA, POR LO QUE HABLAMOS DE UN LIMITE DIFUSO.

EL LIMITE MÁS COMÚN, SE PRODUCE POR Yuxtaposición, UNO PEGADO AL OTRO PERO DÁNDOSE LA ESPALDA, NORMALMENTE SE TRATAN DE ELEMENTOS DIVERSOS, MUROS, VALLAS O EDIFICACIONES, QUE ESTABLECEN UN CORTE DIRECTO SIN POSIBILIDAD DE DIÁLOGO.

POR ÚLTIMO NOS ENCONTRAMOS CON LÍMITES CUYA RELACIÓN SE PRODUCE POR UNIÓN, ELEMENTOS SEPARADOS QUE SE CONECTAN POR UN CORDÓN Y SE ALIMENTA EL UNO DEL OTRO, PERO NO MANTENIENDO NINGUNA RELACIÓN.



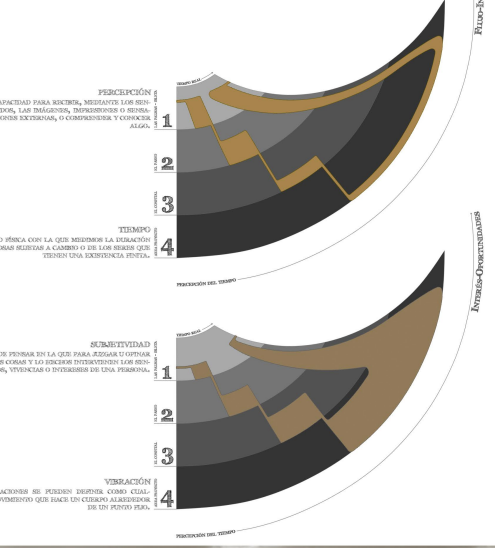


EL ÁREA DE PROYECTO ELLEGIDA ES UN PUNTO CLAVE EN LA ISLETA, NO SOLO POR SUS CARACTERÍSTICAS PASADIZAS SINO TAMBIÉN POR SU INTERÉS HISTÓRICO, SIN EMBARGO SE ENCONTRA ACTUALMENTE EN EL OLVIDO DE LA CIUDAD Y SIN NINGÚN ÁPICE DE ATENCIÓN, TANTO LA TRAMA URBANA COMO EL PASO QUE BORDEA LA COSTA PARECEN DESVANECERSE CUANTO MÁS SE ACERCA A ESTOS LUGARES. EN EL ESQUEMA DE LA ESQUEMA SE REPRESENTA LA VARIACIÓN DE DICHA VIBRACIONES EN CLINATO A ACTIVIDAD Y FLUJO DE PERSONAS.

ES POR ELLO LA DECISIÓN DE ACTUAR AQUÍ, TAL Y COMO EXPLICAN LAS DOS GRÁFICAS INFERIORES, EN LAS QUE SE MUESTRA LA RELACIÓN ENTRE EL FLUJO (PERSONAS, INFILTRACIÓN, RUIDO AMBIENTAL, ILUMINACIÓN, OLOROS...) Y LAS OPORTUNIDADES DE CAMBIO QUE ALLEÍ SE DAN, TIPO DE COMPLEJO EN UN HECHO, QUE AUNQUE SE TRATA DE UNA PERCEPCIÓN PERSONAL DE CADA INDIVIDUO, NO DEJA DE SER REAL, LA "PROTENSIDAD".

LA PERCEPCIÓN DEL TIEMPO O "PROTENSIDAD" ES UN FENÓMENO CUYAS VARIABLES SON PSICOLÓGICAS Y SU EXPERIENCIA ES SUBJETIVA EL TIEMPO "COMPRENDO" ES PRODUCTO DE LAS LABORES AUTOMÁTICAS EN LAS QUE NOS INVOLUCIAMOS A LO LARGO DEL DÍA Y QUE HEMOS DOMINADO A TRAVÉS DE LA ACCIÓN REPETITIVA. LA PERCEPCIÓN "PROLONGADA" SE EXPERIMENTA CUANDO HAY UNA COMPLEJIDAD ALTA O CUANDO LA ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA NO HA LLEGADO A ESTABLECERSE COMO RUTINARIA.

LA INTENCIÓN DE PROYECTO ES INTRODUCIR UN ELEMENTO QUE REACTIVÉ DICHA ZONA, SIEMPRE TENIENDO EN CUENTA LA ESCALA Y QUE SE TRATA DE UN PASARIL PROTEGIDO QUE DEBE SER TRATADO CON RESPETO Y EN EL QUE DICHO NUDO NO PUEDE SOBREDIMENSIONARSE PARA NO CREAR UN Desequilibrio EN LA LÍNEA DE COSTA.



COORDENADAS
E: 18° 09' 45"
N: 15° 30' 27"

RANCA DE CARACTER MILITAR
INTENSAMENTE DEFENDIDA
CON UNA MURALLA COMO PROTECCIÓN
DEL INTERIOR.

ZONA DE ANCIENOS ALBERGOS
CON UN PASADIZO COMO PROTECCIÓN
DEL INTERIOR.

RANCA DE CARACTER MILITAR
INTENSAMENTE DEFENDIDA
CON UNA MURALLA COMO PROTECCIÓN
DEL INTERIOR.

ZONA DE ANCIENOS ALBERGOS
CON UN PASADIZO COMO PROTECCIÓN
DEL INTERIOR.

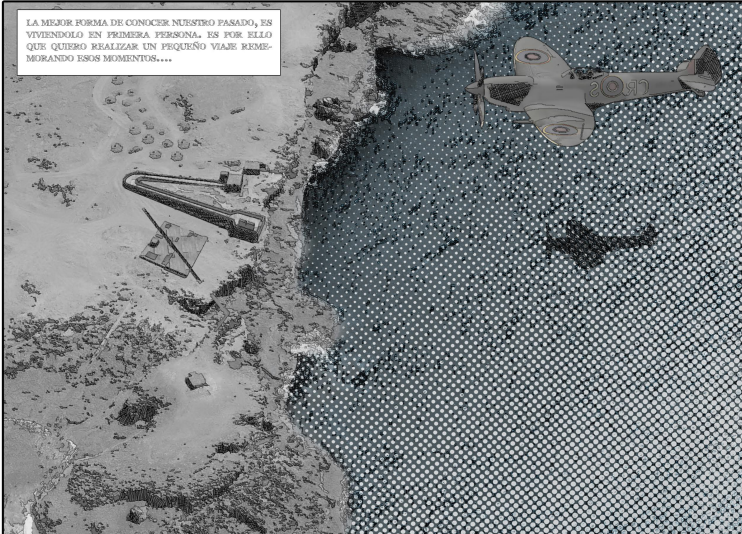
ZONA DE ANCIENOS ALBERGOS
CON UN PASADIZO COMO PROTECCIÓN
DEL INTERIOR.

ZONA DE ANCIENOS ALBERGOS
CON UN PASADIZO COMO PROTECCIÓN
DEL INTERIOR.

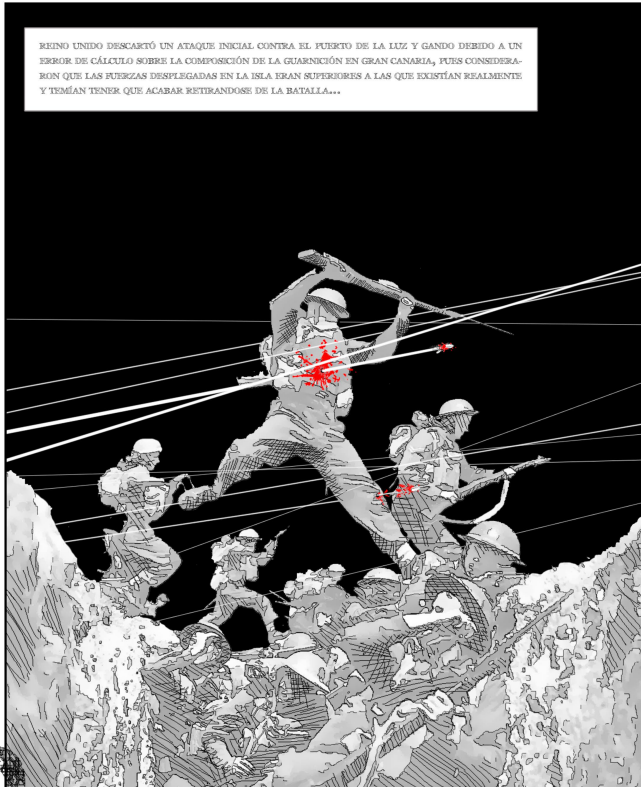
ZONA DE ANCIENOS ALBERGOS
CON UN PASADIZO COMO PROTECCIÓN
DEL INTERIOR.



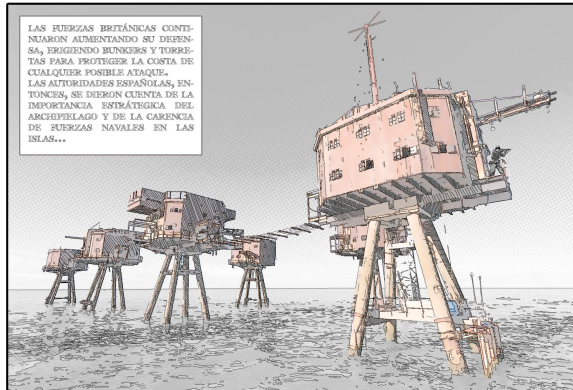
LA MEJOR FORMA DE CONOCER NUESTRO PASADO, ES VIVIÉNDOLO EN PRIMERA PERSONA. ES POR ELLO QUE QUISO REALIZAR UN PEQUEÑO VIAJE REMEMORANDO ESOS MOMENTOS....



ENTRE 1940 Y 1943, LAS FUERZAS BRITÁNICAS PREPARARON UNA OPERACIÓN DENOMINADA SUCESIVAMENTE: CHURNEY, PUMA, PILGRIM Y TONIC, CUYO FIN ERA LA CONQUISTA DEL PUERTO DE LA LUZ Y EL AERÓDROMO DE GANDO, MOTIVADOS POR EL TEMOR DE QUE LA BASE DE GIBRALFAR CAYERA EN MANOS ALEMANAS O QUE QUEDASE INUTILIZADA. SI ESO OCURRÍA, LA MEJOR ALTERNATIVA SERÍA EL PUERTO DE LA LUZ, YA QUE ERA EL ÚNICO CON CAPACIDAD PARA ACORAZADOS Y CRUCEROS DE BATALLA...



EL REINO UNIDO DESCARTÓ UN ATAQUE INICIAL CONTRA EL PUERTO DE LA LUZ Y GANDO DEBIDO A UN ERROR DE CÁLCULO SOBRE LA COMPOSICIÓN DE LA GUARNICIÓN EN GRAN CANARIA, PUES CONSIDERARON QUE LAS FUERZAS DESPLEGADAS EN LA ISLA ERAN SUPERIORES A LAS QUE EXISTÍAN REALMENTE Y TEMÍAN TENER QUE ACABAR RETIRÁNDOSE DE LA BATALLA...



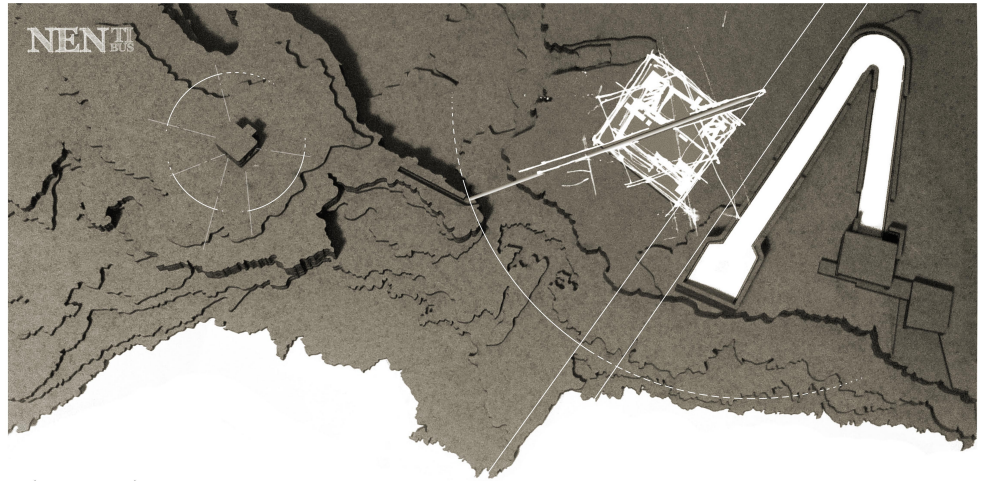
LAS FUERZAS BRITÁNICAS CONTINUARON AUMENTANDO SU DEFENSA, ERIGIENDO BUNKERS Y TORRETTAS PARA PROTEGER LA COSTA DE CUALQUIER POSIBLE ATAQUE. LAS AUTORIDADES ESPAÑOLAS, ENTONCES, SE DIERON CUENTA DE LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL ARQUEPÉLAGO Y DE LA CARENCIA DE FUERZAS NAVALES EN LAS ISLAS...



SE REFORZARON LAS GUARNICIONES ISLARES CONTRA CUALQUIER INTENTO DE DESEMBAQUE, PARA ELLO SE DIVidió LA ISLA EN CINCO SECTORES QUE CUBRIERAN LA COSTA Y SE CONSTRUYERON NUMEROSOS NIDOS DE AMETRALLADORAS Y BUNKERS.

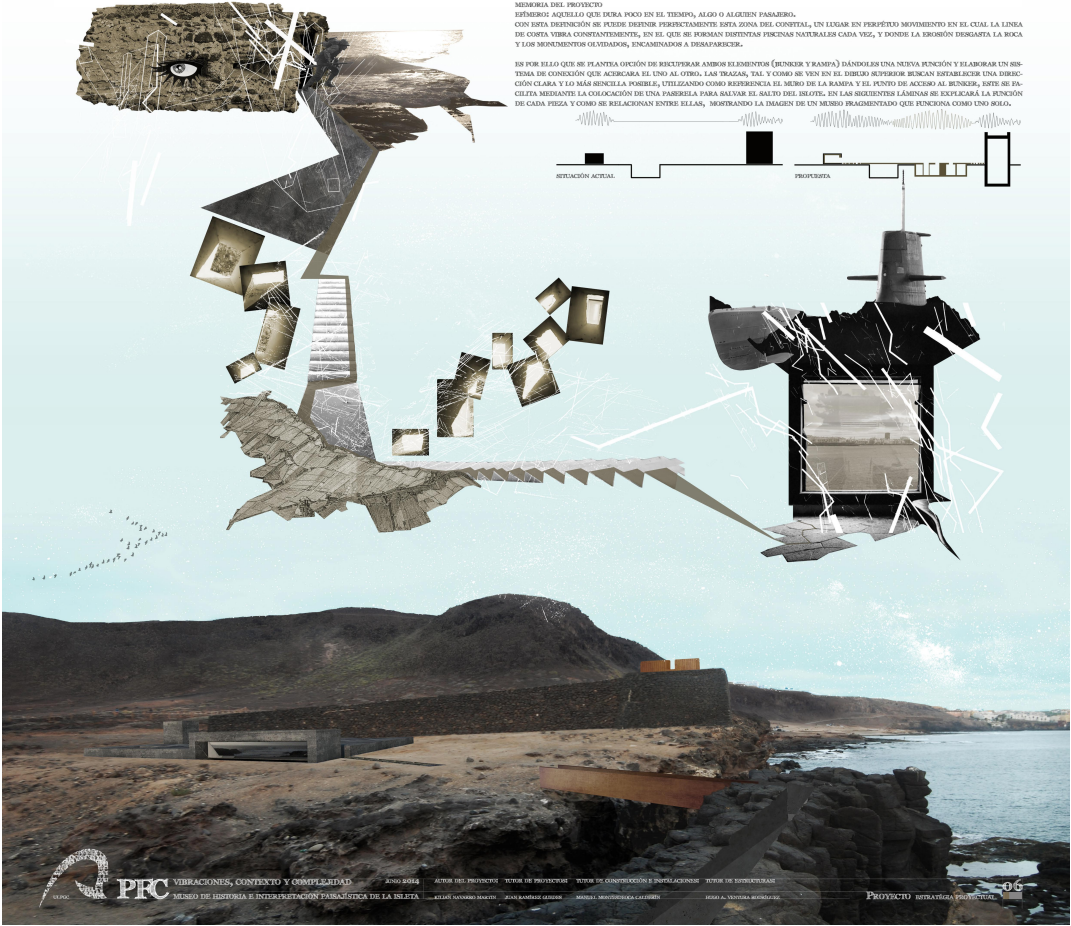
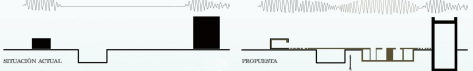


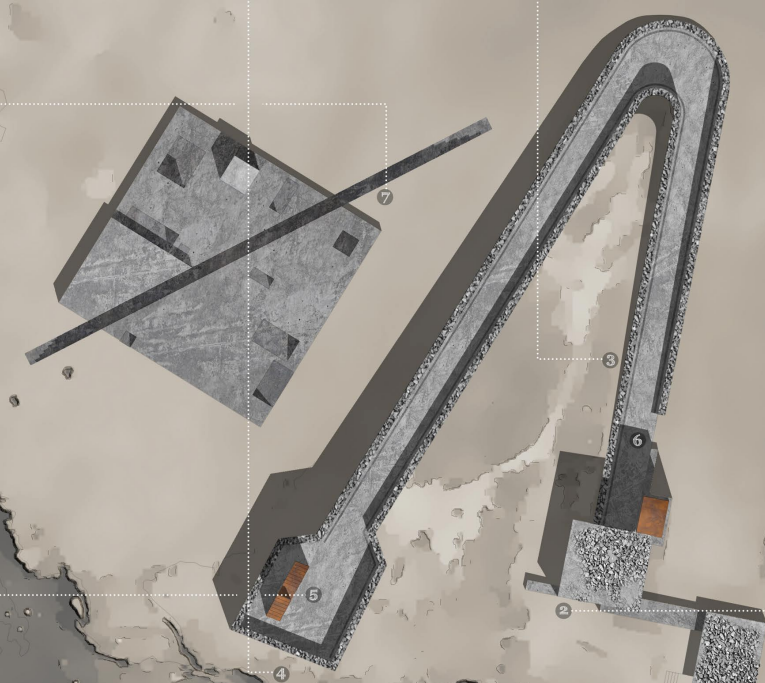
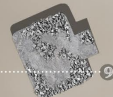
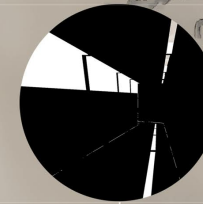
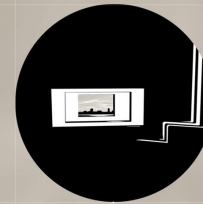
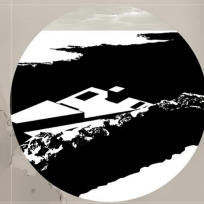
EN LA ACTUALIDAD TODAS ESTAS CONSTRUCCIONES SE ENCUENTRAN GRAVEMENTE DETERIORADAS, COMO MONUMENTOS ABANDONADOS EN MEDIO DEL PAISAJE, Y TODAS LAS HISTORIAS QUE ALLÍ OCURRIERON HAN QUEDADO ENTERRADAS BAJO LOS ESCOMBROS. ES EL MOMENTO DE DARLES UNA SEGUNDA OPORTUNIDAD Y MOSTRAR LAS PIEZAS OLVIDADAS DE LA HISTORIA DE CANARIAS.



MEMORIA DEL PROYECTO
 ESTIMAMOS AQUELLO QUE PENA POCO EN EL TIEMPO, ALGO O ALEJADOS PASADOS.
 CON ESTA SENSACIÓN SE PUEDE SENTIR PERFECTAMENTE ESTA ZONA DEL CONSTITAL, UN LUGAR EN PERPETUO MOVIMIENTO EN EL CUAL LA LINEA DE COSTA VIBRA CONSTANTEMENTE, EN EL QUE SE FORMAN DISTINTAS PISCINAS NATURALES CADA VEZ, Y DONDE LA EROSIÓN DESGASTA LA ROCA Y LOS MONUMENTOS QUEDADOS, ENCAMINADOS A DESAPARECER.

ES POR ELLO QUE SE PLANTEA OCIÓN DE RECUPERAR AMBOS ELEMENTOS (BUNSCHE Y RAMPA) DÁNDOLES UNA NUEVA FUNCIÓN Y EL ABRIR UN SISTEMA DE CONEXIÓN QUE ACERCARA EL UNO AL OTRO. LAS TRAZAS, TALS Y CUBOS SE TIRAN EN EL SUELO SUPERIOR MERICAN DESTACANDO UNA DIRECCIÓN CLARA Y LO MÁS SENCILLA POSIBLE, UTILIZAMOS COMO REFERENCIA EL MURO DE LA RAMPA Y EL PUNTO DE ACCESO AL BUNSCHE, ESTE SE FACILITA MEDIANTE LA COLOCACIÓN DE UNA PASARELA PARA SALVAR EL SALTO DEL ISLÓTEP. EN LAS SIESENTAS LÁMINAS SE EXPLICARÁ LA FUNCIÓN DE CADA PIEZA Y COMO SE RELACIONAN ENTRE ELLAS, MOSTRANDO LA IMAGEN DE UN MUNDO FRAGMENTADO QUE FUNCIONA COMO UN RELOJ.





- 1. ENTRADA AL MUSEO EN EL INTERIOR DE LA RAMPA.
- 2. PRIMERA SALA INTERIOR RAMPA.
- 3. GALERIA SUBTERRANEA.
- 4. SEGUNDA SALA INTERIOR RAMPA.
- 5. CUBIERTA DE LA RAMPA. PUNTO MIRADOR.
- 6. SALIDA DEL EDIFICIO.
- 7. ENTRADA SEGUNDA PARTE DEL MUSEO MILITAR SUBTERRANEO.
- 8. PASARELA CONEXIÓN CON EL ISLOTE DONDE SE SITUA EL BUNKER.
- 9. TERCERA PIEZA DEL MUSEO MILITAR, BUNKER.





FASE I: RAMPA MILITAR.

LA PRIMERA FASE DEL PROYECTO SE DESARROLLA EN EL INTERIOR DE LA RAMPA. PARA EVITAR QUE RESULTE UN GRAN IMPACTO VISUAL EN EL PAISAJE, SE REALIZARÁ UN VACIADO SIEMPRE RESPETANDO EL CONTORNO DE LA MISMA, POR LO QUE SE CONSIGUE UN RECORRIDO ANALOGO SUBTERRANEO. UNA CUBIERTA DE HORMIGÓN IMITA LA PENDIENTE EXISTENTE HOY EN DÍA, SIN EMBARGO SE REDUCE LA INCLINACIÓN PARA EVITAR LA NECESIDAD DE COLOCAR NINGUN TIPO DE PRETIL Y QUE EL MISMO MURO DE MAMPOSTERÍA FUNCIONE COMO TAL.

SOLO SE INTRODUCEN UNA SERIE DE ELEMENTOS QUE A MODO DE GIÑO SIRVEN PARA ENFATIZAR EL MONUMENTO HISTÓRICO, ELLOS SON: EL CUBILETE DEL ASCENSOR Y LA CAJA DE ESCALERA DE ACERO CORTEEN QUE ASOMAN POR ENCIMA DE LOS GRUESOS MUROS PARA INDICAR QUE ALGO OCURRE, UNA LLAMADA DE ATENCIÓN, A LA VEZ QUE SE CAMBIA PODEMOS DETECTAR QUE NO PERTENECEN A ELLA.

Y POR ÚLTIMO EXISTEN 3 MOMENTOS EN EL RECORRIDO DE LA RAMPA. UNA SERIE DE HUECOS QUE A MODO DE MARCO SUGIEREN UNA MIRADA, UNA SENSACIÓN DISTINTA EN CADA UNO:

EL MARCO SITUADO EN LA PRIMERA SALA DE EXPOSICIÓN ENCUADRA UNA PORCIÓN DEL PANTANO DE LA ISLETA, Y A SU VEZ CREA UN VÍNCULO ENTRE LA PARTE SUPERIOR Y LA SUBTERRANEA, UN ELEMENTO DE CONEXIÓN QUE PREPARA AL INDIVIDUO PARA INTRODUCIRSE EN EL INTERIOR DE LA RAMPA; EL SEGUNDO SE ENCUENTRA AL FINAL DE LA ÚLTIMA SALA DE EXPOSICIÓN, UN VENTANOCO SIMILAR A LAS ASPILLERAS DEL BUNKER, QUE MUESTRA OTRA PORCIÓN DE LA ISLETA, A PROPOSITO SE A COLOCADO POR DEBAJO DE LA ALTURA DE LOS OJOS, PARA MIENTRAS QUE VAYAS SUBIENDO POR LA RAMPA PUEDES VER PERFECTAMENTE EL EXTERIOR, PERO UNA VEZ ENRENTE, SE TENQUE QUE REALIZAR EL GESTO DE AGACHARSE, SIMILAR AL DEL SOLDADO QUE OBSERVA DENTRO DE UNO DE ESTOS BUNKERS; Y POR ÚLTIMO, UNA VEZ SE SUBE POR LAS ESCALERAS Y LLEGAMOS A LA CUBIERTA, LA CABEZA DE LA RAMPA, A MODO DE MIRADOR, NOS MUESTRA UNA PANORÁMICA DE LA CIUDAD, ESTA VEZ SIN NINGUN MARCO QUE NOS INDIQUE DONDE MIRAR.

“AL OBSERVADOR ATENTO, LA VIDA COTIDIANA LE OFERCE UNA INFINIDAD DE ENCANTOS QUE PASAN DESAPERCIBIDOS PARA LOS DEMÁS” - STEFAN KLEIN

GALERIA DE EXPOSICIÓN BAJO RAMPA:

- 9.6M
- DOS SALIDAS DE EVACUACIÓN
- PENDIENTE 2.2%

ÚLTIMA SALA DE EXPOSICIÓN:

- MIRADOR
- CONEXIÓN CUBIERTA
- SEGUNDA SALIDA DEL EDIFICIO
- SUP. 45M²
- Nº MAX PAX. 22

LA CUBIERTA POSEE ABERTURAS EN LOS LATERALES A LO LARGO DE TODA LA RAMPA, LO QUE PERMITE LA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL, ASÍ COMO LA SALIDA DEL HUMO EN CASO DE INCENDIO.

SALIDA INTERMEDIA POR ASCENSOR:

- UN EMBARQUE
- SUP. 45M²
- Nº MAX PAX. 15
- UNA PLANTA 3M

PRIMERA SALA DE EXPOSICIÓN:

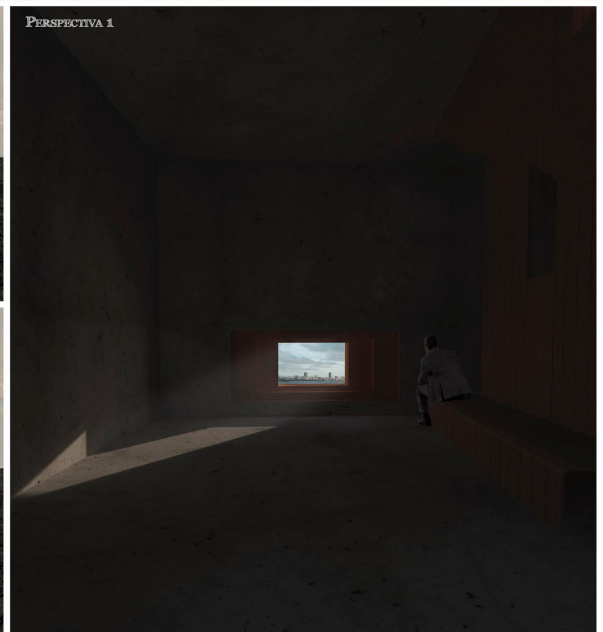
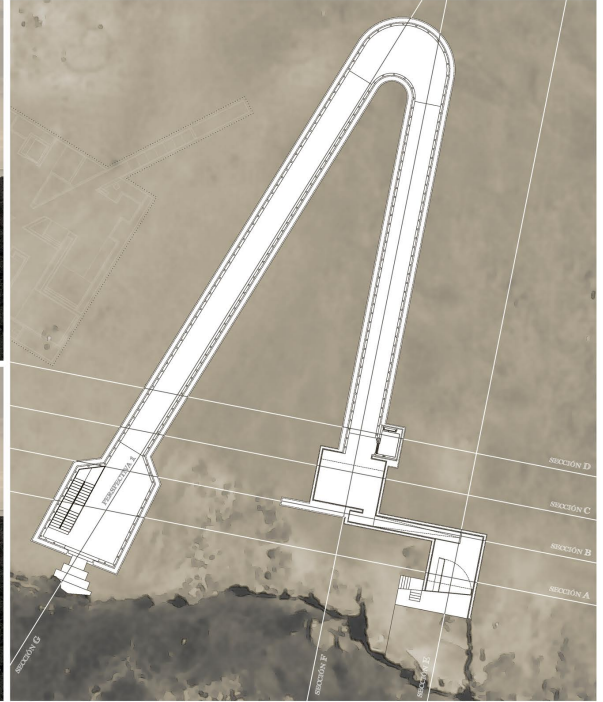
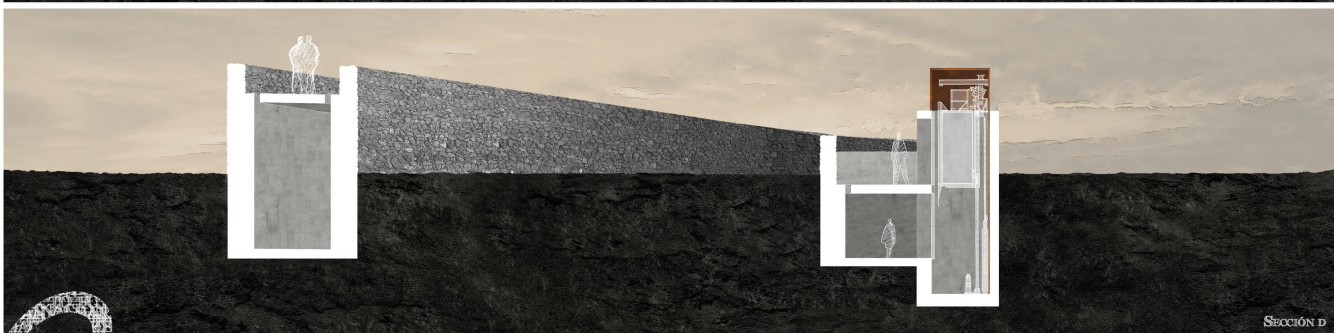
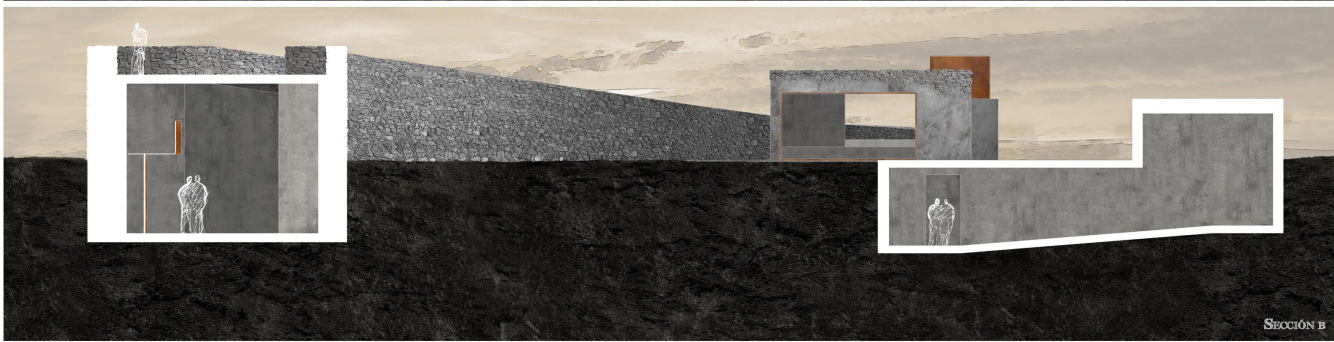
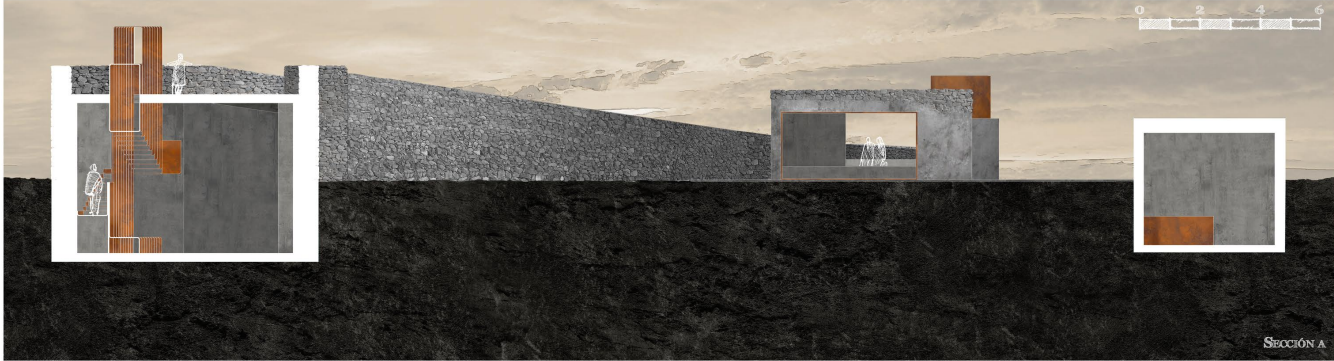
- DOBLE ALTURA
- SUP. 37M²
- Nº MAX PAX. 18

ENTRADA PRINCIPAL AL EDIFICIO:

- RECEPCIÓN Y CONTROL
- RAMPA DE ACCESO
- SUP. 25M²
- Nº MAX PAX. 12

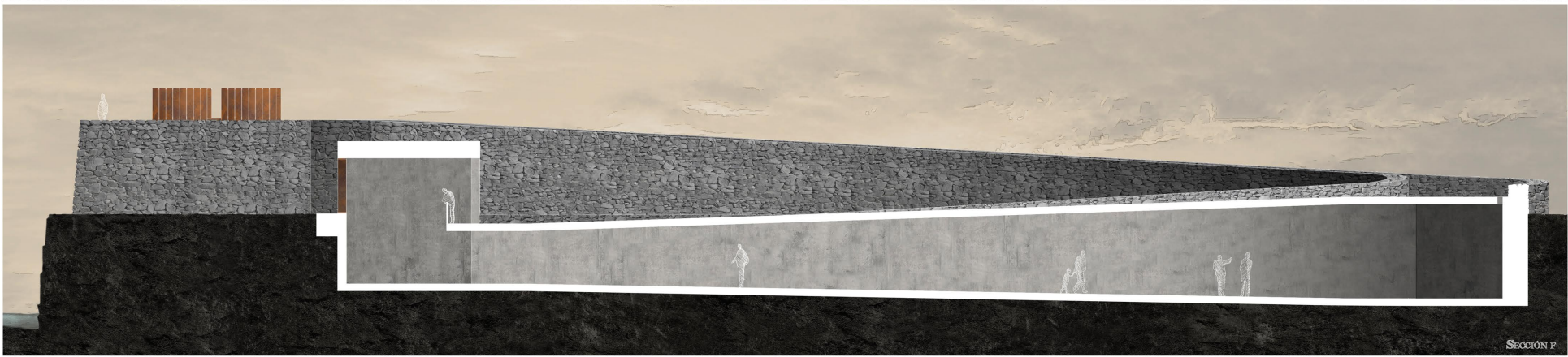
0M



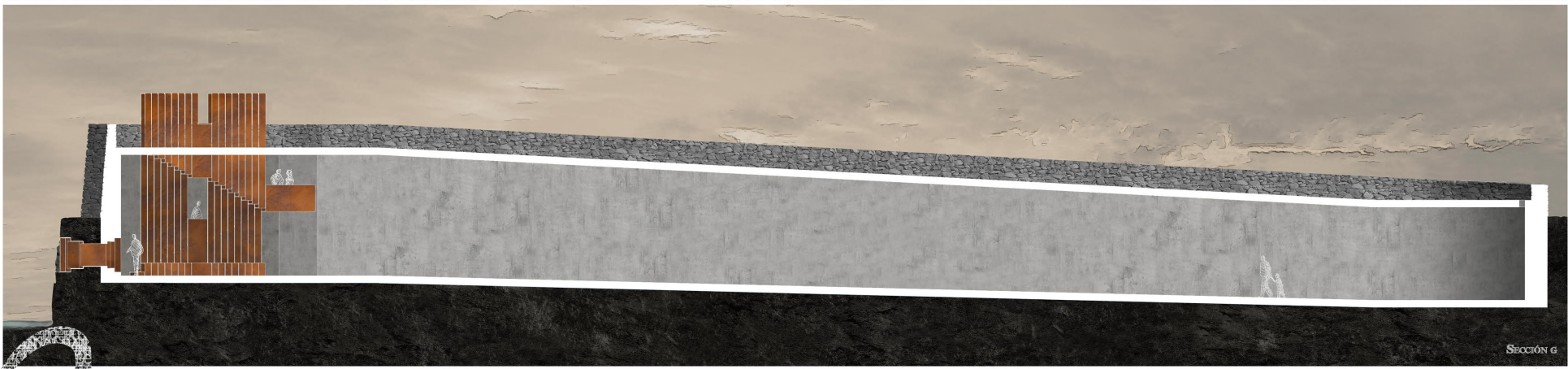




SECCIÓN E



SECCIÓN F



SECCIÓN G





PLANTA SUBTERRANEA -3,2M

NENTI BUS



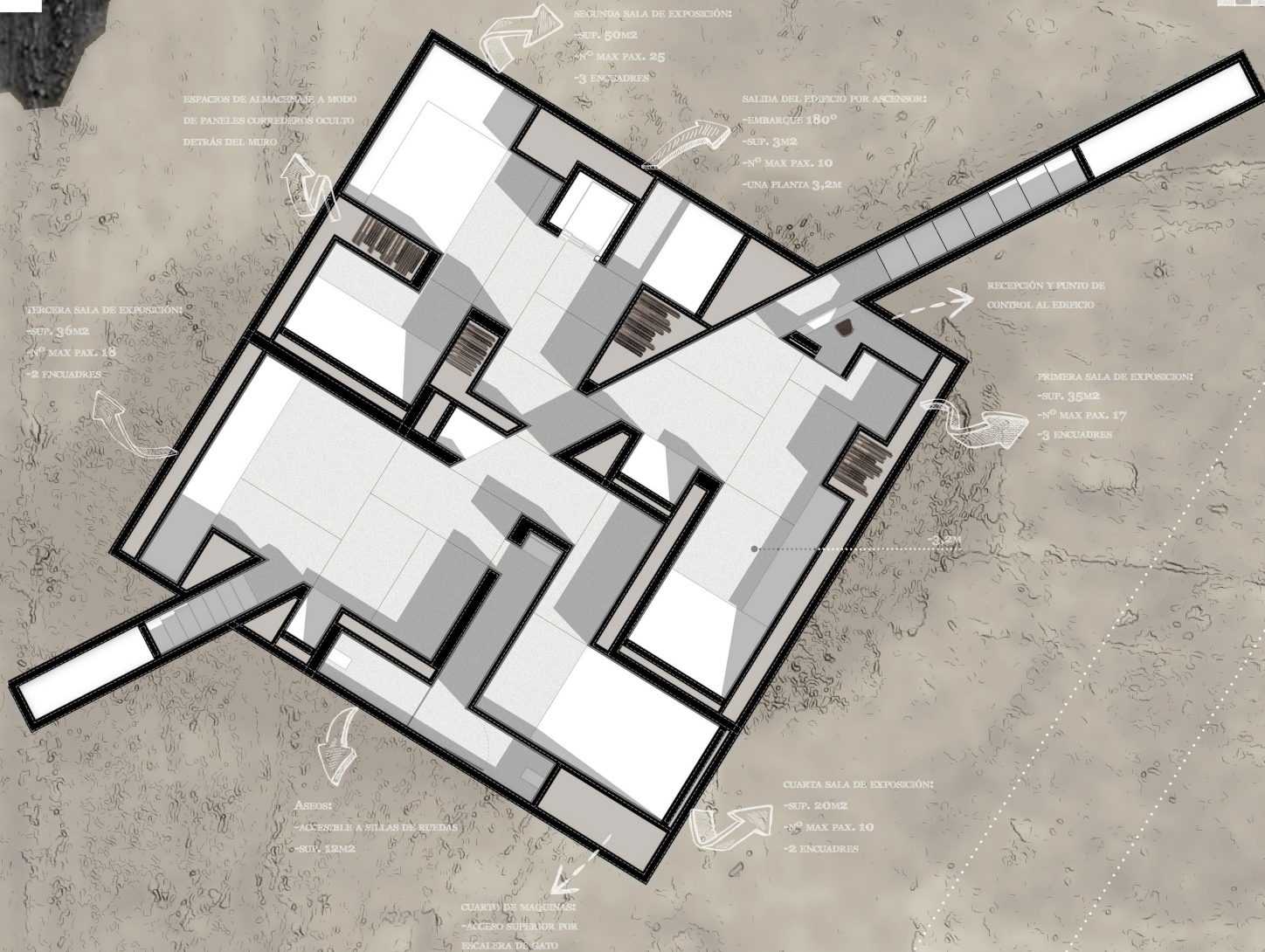
FASE II: MUSEO HISTÓRICO DE LA ISLETA.

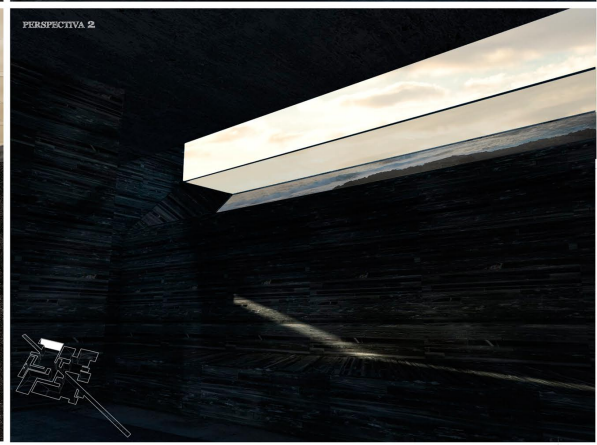
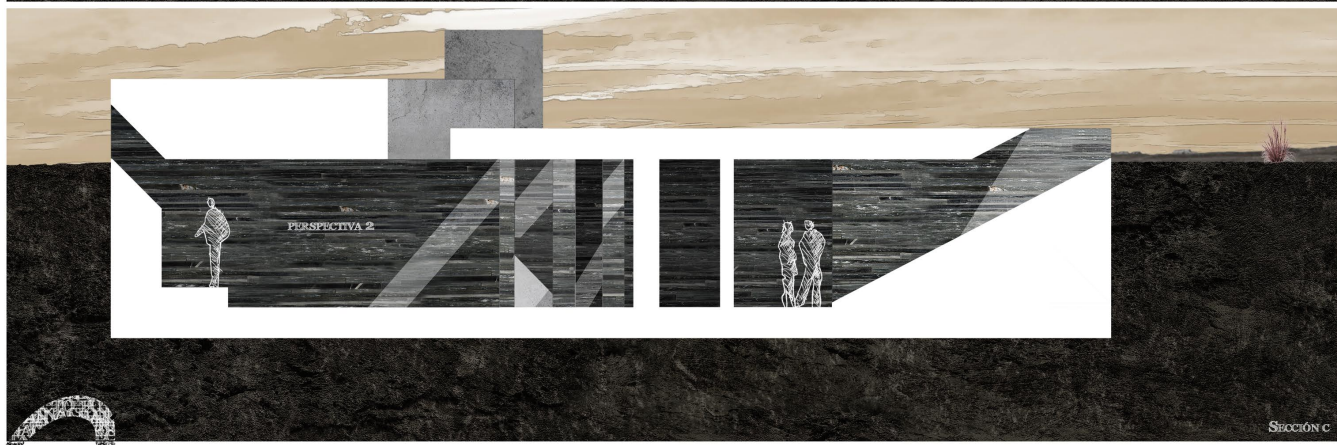
LA SEGUNDA FASE SE REALIZA MEDIANTE UNA EXCAVACIÓN EN EL LATERAL DE OESTE DE LA RAMPA, ENTRE ESTA Y EL BUNKER. ESTA PIEZA COMIENZA POR ESTABLECER UNA GEOMETRÍA PURA, TRATANDO DE NO LUCHAR CONTRA LA NATURALEZA, ALGO QUE NO DESENTONE CON LA SIMPLICIDAD DE LA PLANTA DE LA RAMPA, Y AL MISMO TIEMPO QUE POSEA UNA IDENTIDAD PROPIA. LA DECISIÓN DE QUE ESTE ENTERRADO TIENE LA MISMA FINALIDAD QUE EN EL CASO DE LA RAMPA, NO CREAR UN IMPACTO VISUAL EN EL TERRITORIO INTENTANDO ESCONDERSE TODO LO POSIBLE. EL CUADRADO ESTA ORIENTADO CON DOS DE SUS LADOS PARALELO A LA RAMPA Y ESTE SOLO SE VE INTERRUPTIDO POR UNA DIAGONAL QUE SEÑALA A LA PASARELA QUE CONDUCE AL BUNKER SITUADO EN EL ISLOTE, POR LO TANTO MEDIANTE ESTE JUEGO DE GEOMETRÍAS SIMPLES Y MACIAS DE ELEMENTOS SURGE ESTA FORMA.

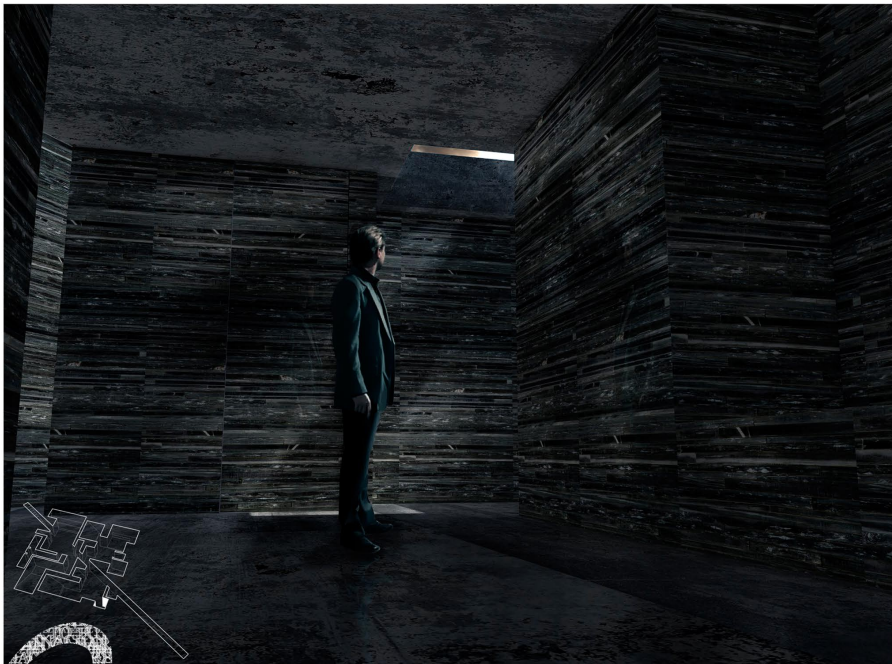
LA DIAGONAL CORTA AL VOLUMEN DEL PRISMA EN DOS PARTES Y DE ESTAS SURGEN LAS DISTINTAS CAVIDADES QUE FUNCIONAN A MODO DE OBSERVATORIO DEL TERRITORIO. LA INTENCIÓN ES QUE CADA SALA CUENTA UNA HISTORIA POR SI MISMA, QUE EL PROPIO EDIFICIO FUNCIONE A MODO DE PERISCOPIO Y MUESTRE PORCIONES DE AQUELLOS ELEMENTOS CON CIERTO INTERÉS CULTURAL Y PAISAJÍSTICOS DE LA ISLETA. ESTO SE CONSIGUE MEDIANTE LA PERFORACIÓN DEL PRISMA POR UNOS ELEMENTOS ABOCINADOS QUE ENCUADRAN TODOS ESOS PUNTOS, EN UN CASO SERÁ UNA PORCIÓN DE LA RAMPA, EN OTRA EL BUNKER, ETC... DE ESTE MODO, Y DE FORMA METAFÓRICA, TODOS ESTOS MOMENTOS QUE AHORA FUNCIONAN POR SEPARADO SE VUELVEN A UNIR Y A CONTAR UNA ÚNICA HISTORIA.

EL EDIFICIO SE CIERRA MEDIANTE SISTEMAS HIDRÁULICOS, DONDE LOS ESCALONES SE NIVELAN MANTENIENDO LA DIAGONAL PERO SELLANDO LA ENTRADA Y LAS DISTINTAS RAMPAS SE ELEVAN PARA CERRAR LOS huecos.

LA PIEZA SE DESARROLLA IMITANDO LA IMAGEN DEL BUNKER, COMO PIEZA CAMUFLADA, BRUTALISTA, QUE SOLO MUESTRA LO NECESARIO, PERO CON LA SEÑALIDAD DE CREAR UN LUGAR DONDE EL USUARIO SE ENCUENTRE A SOLAS CON EL PAISAJE, UN TEMPLO PARA LA MEDITACIÓN Y LA OBSERVACIÓN.

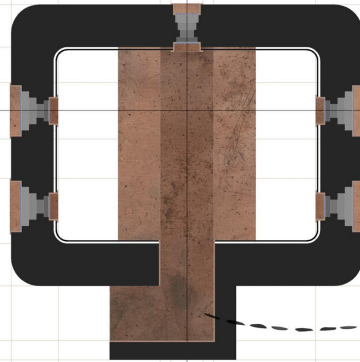
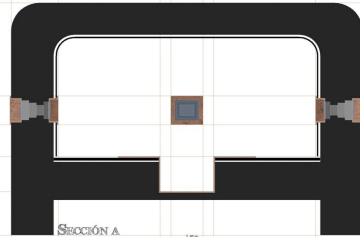
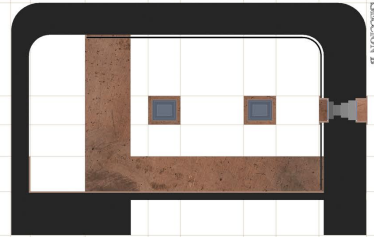






FASE III: REHABILITACIÓN DEL BUNKER.

LA ÚLTIMA PIEZA DEL CONJUNTO LA CONFORMA EL BUNKER SITUADO EN EL ISLOTE QUE ESTÁ ENFRENTA DE LA RAMPA. SE REALIZA UNA REHABILITACIÓN DEL BUNKER Y SU ENTORNO CON ACTUACIONES MÍNIMAS, SOLO MODIFICANDO LO NECESARIO. EN PRIMER LUGAR SE PROCEDE A FACILITAR EL ACCESO AL ISLOTE MEDIANTE UNA PASARELA CONSTITUIDA POR UN PERFIL EN "U" DE ACERO CORTÉN, CUYAS ALAS, A LA VEZ QUE CONSIGUEN LA INERCIA SUFICIENTE PARA SALVAR LA LUZ HASTA EL ISLOTE, FUNCIONAN A MODO DE PRETIL. A CONTINUACIÓN SE REALIZA UN TALLADO EN LA PIEDRA GENERANDO UNA RAMPA QUE CONECTA CON EL BUNKER.

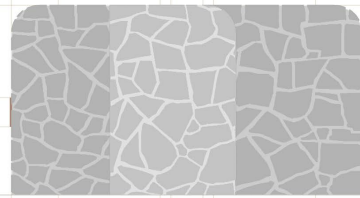


EN CUANTO A LA REHABILITACIÓN DE ESTE ÚLTIMO, SE INTENTA MANTENER TANTO EL INTERIOR COMO EL EXTERIOR INTACTO, INTRODUCIENDO, AL IGUAL QUE EN LA RAMPA, ELEMENTOS QUE ASOMAN INCITANDO AL USUARIO A ENTRAR. UNAS LÁMINAS DE ACERO CORTÉN TE DIRIGEN DESDE EL EXTERIOR HASTA LAS TRIPAS DEL BUNKER Y TE INVITAN A SENTIRTE PARA SEGUIR DESCUBRIENDO SU HISTORIA.

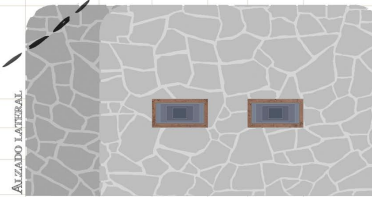
ES EN ESE MOMENTO CUANDO ENTRA EN JUEGO LA COMBINACIÓN DE VIDRIOS COLOCADOS EN LAS ASPILLERAS, QUE A MODO DE CÁMARA FOTOGRÁFICA CAPTAN UNA INSTANTÁNEA DEL EXTERIOR Y AL MISMO TIEMPO LA PROPIA ANATOMÍA DEL BUNKER SETÚA UN TELÓN DE FONDO DONDE LA OSCURIDAD CREA UNA ATMÓSFERA PERFECTA PARA DISFRUTAR DEL PAISAJE SIN DISTRACCIONES.

EL EXTERIOR SE MANTIENE TAL Y COMO LO CONSTRUYERON CON LA SALVEDAD DE LOS MARCOS DE ACERO CORTÉN EN LAS ASPILLERAS, EN ESTE CASO SE INVIERTE EL JUEGO DE LAS TRANSPARENCIAS CON LOS VIDRIOS AL NO PRODUCIRSE ILUMINACIÓN EN EL INTERIOR Y EL USUARIO AL MIRAR POR EL HUECO SOLO PODRÁ VERSE A SÍ MISMO REFLEJADO EN EL MARCO, CONSIGUIENDO ESA VIBRACIÓN ENTRE INTRODUCIR EL EXTERIOR CUANDO SE ESTÁ EN EL INTERIOR Y DE QUE EL USUARIO SE VEA EN EL INTERIOR CUANDO ESTÉ EN EL EXTERIOR.

"¿TÚ CREAS EL MUNDO DEL SUEÑO. NOSOTROS LLEVAMOS AL SUJETO A ESE SUEÑO Y ÉL LO LLENA CON SU SUBCONSCIENTE." FRAGMENTO DE LA PELÍCULA "INCEPTION" DE C. NOLAN.



ALZADO FRONTAL



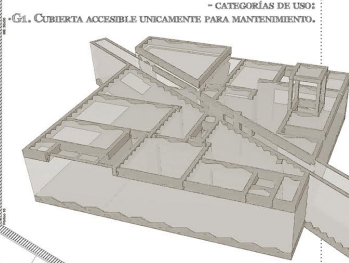
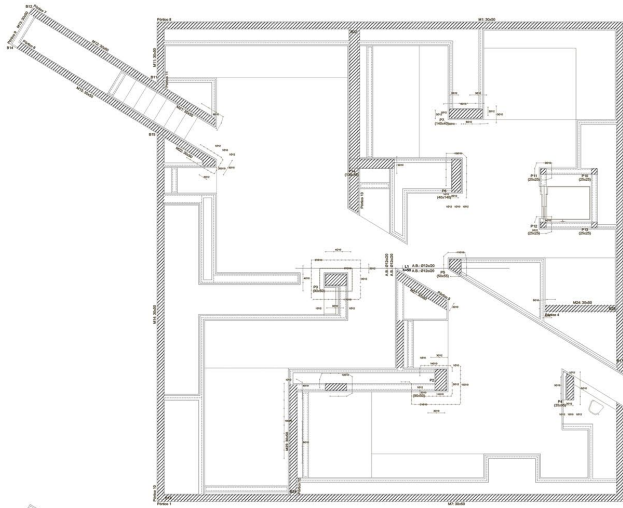
ALZADO LATERAL

CARPINTERÍAS DE ACERO CORTÉN SITUADA EN LAS ASPILLERAS DEL BUNKER. SE CIERRA LA PERFORACIÓN MEDIANTE VIDRIOS EN AMBAS CARAS DEL MURO. DEBIDO A NO POSEER ILUMINACIÓN INTERIOR LA TRANSPARENCIA SOLO SE PRODUCIRÁ CUANDO EL USUARIO MIRE DESDE DENTRO DEL BUNKER.

SECCIÓN A

LÁMINAS DE ACERO CORTÉN, ESTAS NO CUBREN LA TOTALIDAD DE LA ALTURA YA QUE ÚNICAMENTE SE UTILIZA PARA ENFATIZAR LA ENTRADA E INDICAR EL CAMINO, EL RESTO QUEDA EXPUESTO MOSTRANDO EL HORMIGÓN EN SU ESTADO ACTUAL. UNA FORMA DE REFLEJAR EL PASO DEL TIEMPO SOBRE EL BUNKER Y QUE LOS MUROS CUENTEN SU PROPIA HISTORIA.



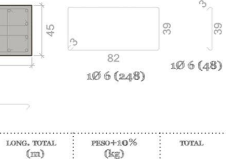
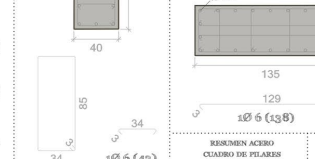
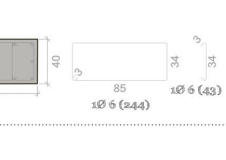
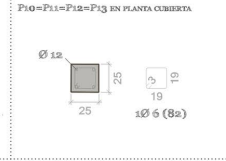
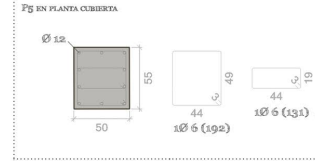
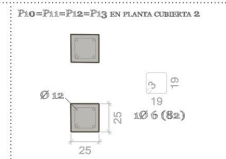
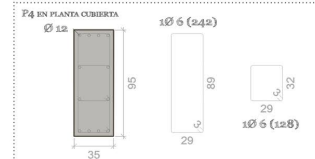
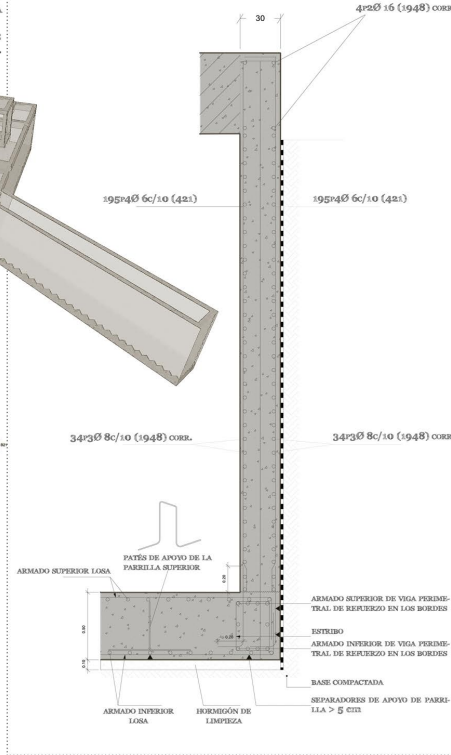


DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO:
 - NORMA DE APLICACIÓN:
 - HORMIGÓN: EFEE-08
 - ACEROS CONFORMADOS: CTE DB SE-A
 - ACEROS LAMINADOS Y ARMADOS: CTE DB SE-A
 - CATEGORÍAS DE USO:
 - Gr. CUBIERTA ACCESIBLE ÚNICAMENTE PARA MANTENIMIENTO.

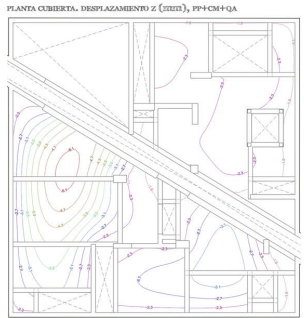
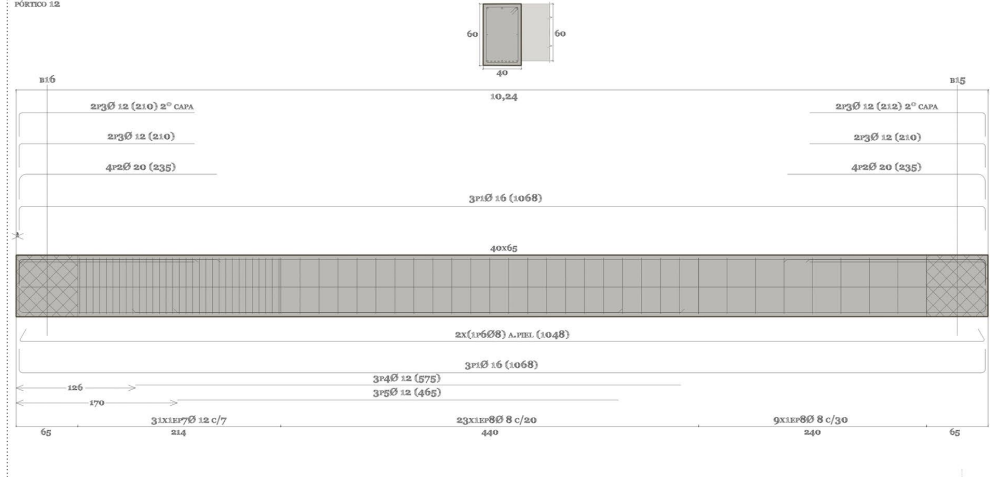
DATOS DEL HORMIGÓN ARMADO
 - HORMIGÓN: HA-45/B/20/IIb
 - AMBIENTE: IIb; RECUBRIMIENTO: 3CM
 - RELACIÓN AGUA/CEMENTO: 0.55
 - CANTIDAD MÍNIMA DE CEMENTO: 300 Kg/m³
DATOS DEL ACERO
 - ACERO CONFORMADO: S235

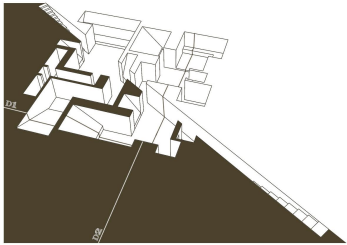
MEDICIÓN DE SUPERFICIES Y VOLUMENES
 - SUPERFICIE TOTAL: 79.1 m²
 - SUPERFICIE TOTAL BORDADO ALBERADO: 3.55 m²
 - SUPERFICIE TOTAL LOSA CIMENTACIÓN: 42.8 m²
 - SUPERFICIE EN PLANTA DE VIGAS Y MUROS: 1.50 m²
 - HORMIGÓN TOTAL EN VIGAS: 7.3 m³
 - VOLUMEN TOTAL FORMADO: 1.10 m³
 - VOLUMEN TOTAL LOSA CIMENTACIÓN: 21.4 m³

ELEMENTO	POSICIÓN	DIÁMETRO	Nº.	LONGITUD (cm)	TOTAL (cm)	B 500 S, Y ₈ = 1.15 (kg)
M7 PLANTA CUBIERTA	1	Ø 6	390	81	31590	70.1
	2	Ø 16	4	VAR.	7788	122.9
	3	Ø 8	68	VAR.	132596	252.5
	4	Ø 6	390	421	164190	364.4
TOTAL +10%:						1187.9



RESUMEN ACERO	LONG. TOTAL (m)	PESO +10% (kg)	TOTAL
CUADRO DE PILARES	Ø 6	1777.1	434
	Ø 12	798.2	779
			1213





HS-1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD.

SE LIMITARÁ EL RIESGO PREVISIBLE DE PRESENCIA INADECUADA DE AGUA O HUMEDAD EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y EN SUS CERRAMIENTOS COMO CONSECUENCIA DE LA AGUA PROCEDIENTE DE PRECIPITACIONES ATMOSFÉRICAS, DEL TERRENO O DE CONDENSACIONES, DISPONIENDO MEDIDAS QUE IMPIDAN SU PENETRACIÓN O, EN SU CASO, PERMITAN SU EVACUACIÓN SIN PRODUCCIÓN DE DAÑOS.

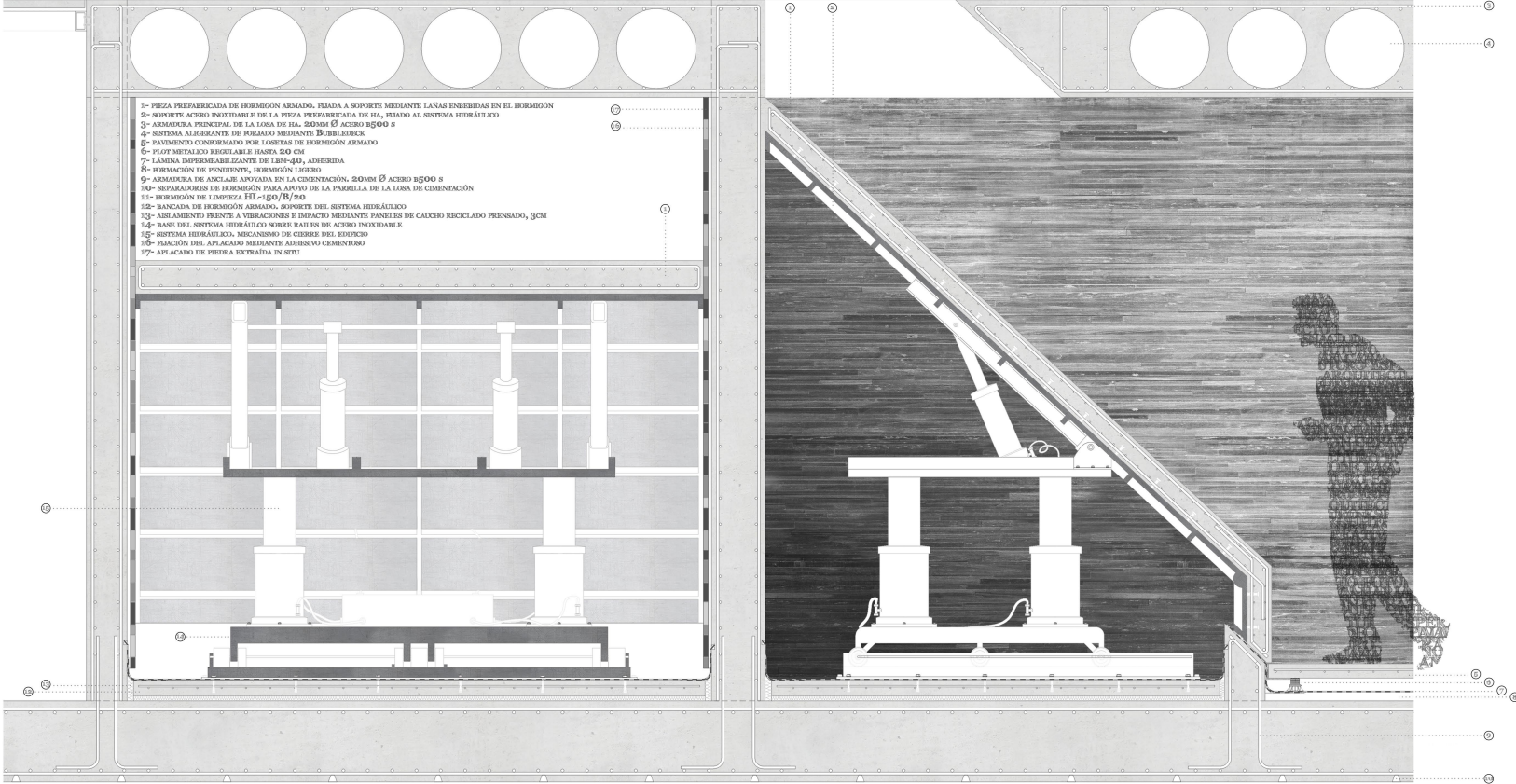
MUROS.

- PRESENCIA DE AGUA EN EL TERRENO MEDIA (CUANDO LA CARA INTERIOR DEL SUELO EN CONTACTO CON EL TERRENO SE ENCUENTRA A LA MISMA PROFUNDIDAD QUE EL NIVEL PREÁTCO O A MENOS DE DOS METROS POR DEBAJO)
- COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD DEL TERRENO $K_s = 10^{-6}$ CM/S
- GRADO DE IMPERMEABILIDAD MÍNIMO EXIGIDO AL SUELO (TABLA 2.1): 3
- CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE MURO (MURO FLEXORESISTENTE IMPERMEABILIZACIÓN POR EL EXTERIOR): I₁ + I₂ + D₁ + D₂
- I₁- LA IMPERMEABILIZACIÓN DEBE REALIZARSE MEDIANTE LA COLOCACIÓN EN EL MURO DE UNA LÁMINA IMPERMEABILIZANTE.
- I₂- NO HAY MUROS DE FÁBRICA.
- D₁- DEBE DISPONERSE UNA CAPA DRENANTE Y UNA CAPA FILTRANTE ENTRE EL MURO Y EL TERRENO O, CUANDO EXISTA UNA CAPA DE IMPERMEABILIZACIÓN, ENTRE ESTA Y EL TERRENO. LA CAPA DRENANTE PUEDE SER CONSTITUIDA POR UNA LÁMINA DRENANTE, GRAVA, O UNA FÁBRICA DE BLOQUES DE ARCILLA POROSOS.
- D₂- DEBE COLOCARSE EN EL ARRANQUE DEL MURO UN TUBO DRENANTE CONECTADO A LA RED DE SANEAMIENTO, O CUALQUIER SISTEMA DE RECOGIDA PARA SU REUTILIZACIÓN POSTERIOR.

SUELOS.

- PRESENCIA DE AGUA EN EL TERRENO MEDIA
- COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD DEL TERRENO $K_s = 10^{-6}$ CM/S
- GRADO DE IMPERMEABILIDAD MÍNIMO EXIGIDO AL SUELO (TABLA 2.1): 4
- CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE SUELO (PLACA): C₂+C₃+D₁+D₂+S₂+S₃
- C₂- CUANDO EL SUELO SE CONSTRUYA IN SITU DEBE UTILIZARSE FORMIÓN DE RETRACCIÓN MODERADA.
- C₃- DEBE REALIZARSE UNA HIDROPROTECCIÓN COMPLEMENTARIA DEL SUELO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN PRODUCTO LÍQUIDO COLMATADOR DE POROS SOBRE LA SUPERFICIE TERMINADA DEL MISMO.
- D₁- DEBE DISPONERSE UNA CAPA DRENANTE Y UNA CAPA FILTRANTE SOBRE EL TERRENO SITUADO BAJO EL SUELO. EN EL CASO DE QUE SE UTILICE COMO CAPA DRENANTE UN ENCAJADO, DEBE DISPONERSE UNA LÁMINA DE POLIETILENO POR ENCIMA DE ELLO.
- D₂- DEBE COLOCARSE TUBOS DRENANTES, CONECTADOS A LA RED DE SANEAMIENTO O A CUALQUIER SISTEMA DE RECOGIDA PARA SU REUTILIZACIÓN POSTERIOR, EN EL TERRENO SITUADO BAJO EL SUELO Y, CUANDO DICHA CONDICIÓN ESTÉ SITUADA POR ENCIMA DE LA RED DE DRENAR, AL MENOS UNA CÁMARA DE BOMBEO CON POR BOMBAS DE ACRILO.
- S₂- DEBEN SELLARSE TODAS LAS JUNTAS DEL SUELO CON BANDA DE PVC O CON PERFILES DE CAUCHO EXPANSIVO O DE BENTONITA DE SODIO.
- S₃- DEBEN SELLARSE LOS ENCUENTROS ENTRE EL SUELO Y EL MURO CON BANDA DE PVC O CON PERFILES DE CAUCHO EXPANSIVO O DE BENTONITA DE SODIO.

D1



- 1- PIEZA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO, PLANA A SOPORTE MEDIANTE LANAS ENHEBRADAS EN EL HORMIGÓN
- 2- SOPORTE ACERO INOXIDABLE DE LA PIEZA PREFABRICADA DE H.A., PLANO AL SISTEMA HIDRÁULICO
- 3- ARMADURA PRINCIPAL DE LA LOSA DE H.A. 20MM Ø ACERO B500 S
- 4- SISTEMA ALIGERANTE DE FORJADO MEDIANTE BUBBLEBRICK
- 5- PAVIMENTO CONCRETADO POR LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO
- 6- PLAT METALICO REGULABLE HASTA 200 CM
- 7- LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE 1.80-Ø5, ADESBIDA
- 8- FORMACIÓN DE FUNDENTE, HORMIGÓN LIGERO
- 9- ARMADURA DE ANCLAJE APOYADA EN LA CIMENTACIÓN. 20MM Ø ACERO B500 S
- 10- SEPARADORES DE HORMIGÓN PARA APOYO DE LA PAREJA DE LA LOSA DE CIMENTACIÓN
- 11- FORMACIÓN DE LIMEZA EL-100/Ø200
- 12- BANDA DE HORMIGÓN ARMADO, SOPORTE DEL SISTEMA HIDRÁULICO
- 13- AJUSTAMIENTO FRENTE A VIBRACIONES E IMPACTO MEDIANTE PANELES DE CAUCHO RECICLADO Prensado, 3CM
- 14- BASE DEL SISTEMA HIDRÁULICO SOBRE RAILES DE ACERO INOXIDABLE
- 15- SISTEMA HIDRÁULICO, MECANISMO DE CIERRE DEL EDIFICIO
- 16- FICACIÓN DEL APLICADO MEDIANTE ADHESIVO CEMENTOSO
- 17- APLICADO DE PIEDRA EXTRAIDA IN SITU

FOTO DE LA MAQUETA. POSICIÓN INICIAL

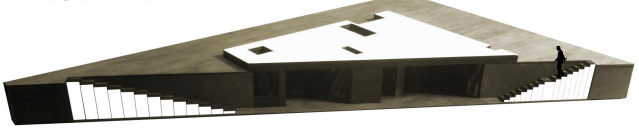


FOTO DE LA MAQUETA. ACCIONAMIENTO DEL CIERRE

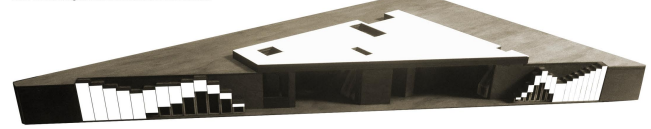
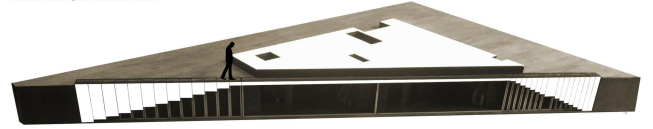


FOTO DE LA MAQUETA. POSICIÓN FINAL



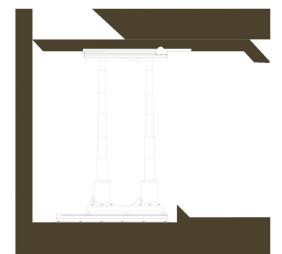
A- POSICIÓN INICIAL. APERTURA DEL EDIFICIO.



B- EL SISTEMA HIDRÁULICO SE DESPLAZA FRONTALMENTE PARA PERMITIR EL GIRO.



C- LA MESA DEL SISTEMA HIDRÁULICO PROCEDA A REALIZAR EL GIRO Y TRABAJA EN POSICIÓN HORIZONTAL.

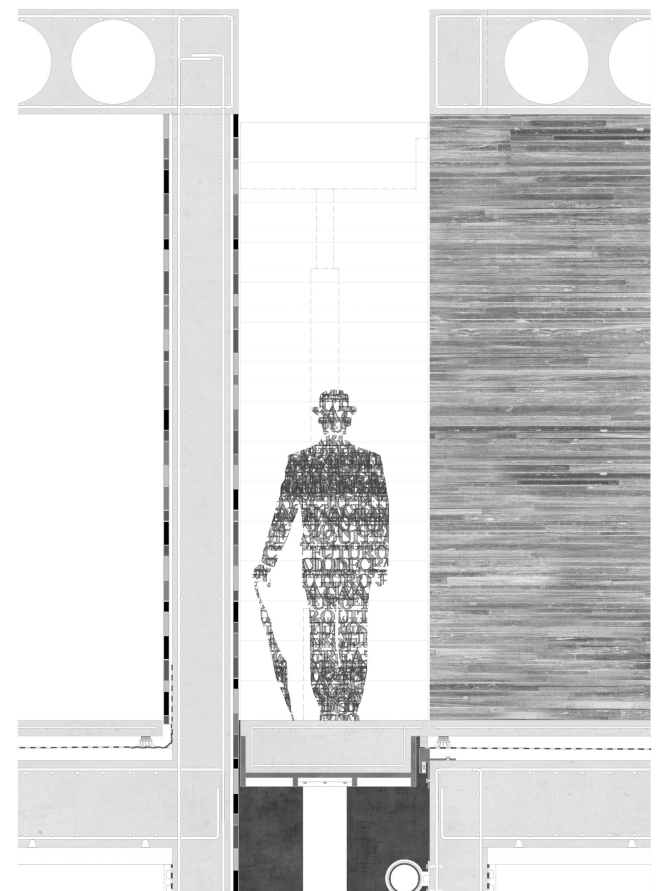


D- SE ACCIONAN LOS ELEVADORES HIDRÁULICOS Y LEVANTAN LA PIEZA HASTA SELLAR EL HUECO, CIERRE DEL EDIFICIO.

SE BUSCÓ UNA SOLUCIÓN PARA PODER CERRAR EL EDIFICIO SIN NECESIDAD DE COLOCAR NINGUN ELEMENTO QUE IMPIDIERA CON LA CONTINUIDAD DE LA DIAGONAL QUE ATRAVERSA EL EDIFICIO, POR ELLO SE DECIDIÓ UTILIZAR SISTEMAS HIDRÁULICOS CONECTADOS A LOS FELDANOS DE LAS ESCALERAS; EN SU POSICIÓN INICIAL SE PERMITE EL ACCESO A LAS DISTINTAS SALAS, PERO UNA VEZ LOS BLOQUES DE PIEDRA ESTÁN EN SU POSICIÓN FINAL (GIRO DEBERADO) SÓLO PERMITE RECORRER LA DIAGONAL EN SU SUPERFICIE SIN POSIBILIDAD DE ACCEDER AL INTERIOR, POR LO QUE SE CONSIGUE NO ROMPER DICHA CONTINUIDAD. EN CUANTO A LOS HUECOS DE CUBIERTA, TAL Y COMO SE EXPLICA EN LOS ESQUEMAS DE LA DERECHA, FUNCIONA CON EL MISMO SISTEMA, ASI NO EXISTE NECESIDAD DE COLOCAR NINGUN TIPO DE VIDRIO QUE OBSTACULICE LAS APERTURAS.



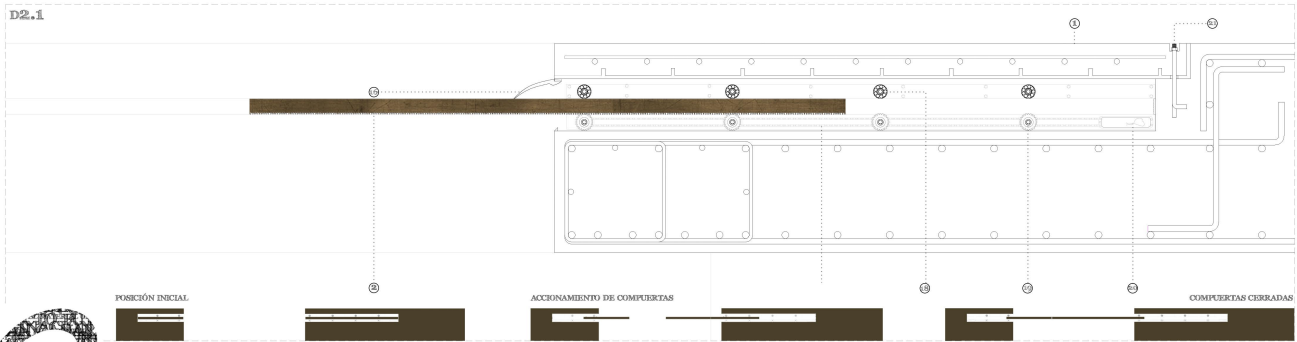
D2



LEYENDA MATERIALES

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| 1- REGISTRO DE HERMIGÓN PREFABRICADO | 6- TUBO DE DRENAJE TIPO POROSIT 150x150 Ø ENVUELTO CON LÁMINA FILTRANTE | 11- CASQUETA DE PVC | 16- JUNTA DE GOMA, HUBCO COMPUERTA | 21- PERNO SURETO A BARRA INCRUSTADA EN EL HERMIGÓN |
| 2- COMPUERTA CONSERVADA POR CHAPÓN DE ACERO CORTEN | 7- PLET METÁLICO REGULABLE HAPSA 250 CM | 12- BANCAJA DE HERMIGÓN ARMADO, SOBRE CAYA DE AISLAMIENTO DE 3CM | 17- CARRERA DE ORUGA | |
| 3- APLACADO DE PIEDRA EXTRAIDA IN SITU | 8- PAVIMENTO CONFORMADO POR LOSITAS DE HERMIGÓN ARMADO | 13- SISTEMA ALIGERANTE DE FORJADO MEDIANTE EBUBLEBLOCK | 18- COINTE | |
| 4- ISOLACIÓN MEDIANTE ADHESIVO CEMENTIFERO | 9- LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE LHM-40, ALIBRIDA | 14- SISTEMA HIDRÁULICO DE ELEVACIÓN DE LAS PIEZAS DE CIERRE DEL EDIFICIO | 19- INGENARAJE ROTOR CADENA | |
| 5- CAYA DRENANTE, LÁMINA NOCUCLAR, POLIETILENO RETICULADO DE ALTA DENSIDAD | 10- FORMACIÓN DE PENDIENTE, HERMIGÓN LIGERO | 15- RELLENO DE ÁRIDO SELECCIONADO TIPO 40/70 MM (TUBO DRENANTE) | 20- MOTOR FIJADO A CADENA, ACCIONADOR DE COMPUERTA | |

D2.1



POSICIÓN INICIAL

ACCIONAMIENTO DE COMPUERTAS

COMPUERTAS CERRADAS



3. DISEÑO.

LA INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA DESARROLLADA EN EL PROYECTO DEL EDIFICIO DEBE ESTAR COMPUESTA DE UNA ACOMETIDA, UNA INSTALACIÓN GENERAL E INSTALACIONES PARTICULARES.

3.1 ESQUEMA GENERAL.

EL ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN DEBE TENER UNA RED CON CONTADOR GENERAL ÚNICO, Y COMPUESTA POR LA ACOMETIDA, LA INSTALACIÓN GENERAL QUE CONTIENE UN ARMARIO O ARQUETA DEL CONTADOR GENERAL, UN TUBO DE ALIMENTACIÓN, UN DISTRIBUIDOR PRINCIPAL Y LAS DERIVACIONES COLECTIVAS.

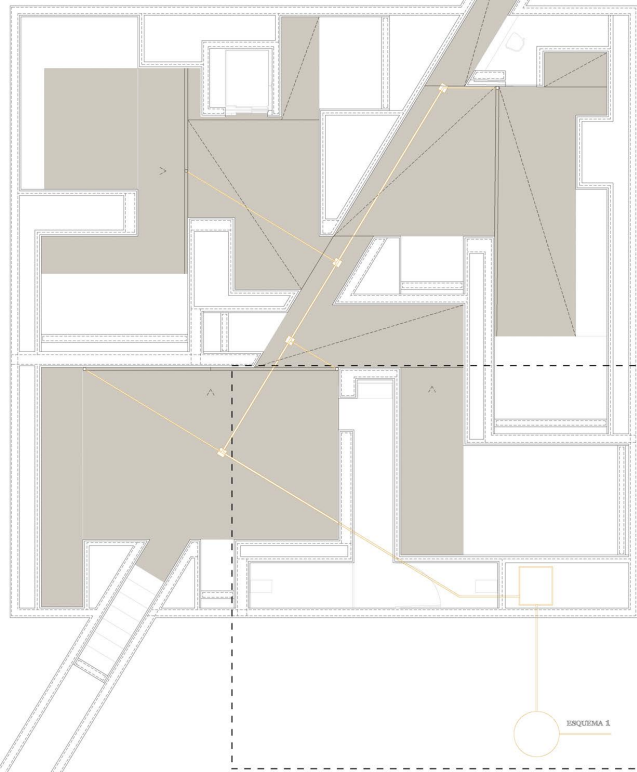
HIS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

3. DISEÑO.

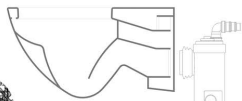
AL NO EXISTIR RED DE ALCANTARILLADO PÚBLICO, SE UTILIZAN SISTEMAS INDIVIDUALIZADOS SEPARADOS, UNO DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y OTRO DE EVACUACIÓN DE AGUAS FLUVIALES A UN DEPÓSITO PARA SU POSTERIOR USO EN EL REGADO DE LOS CULTIVOS CERCANOS AL EDIFICIO.

LA IDEA DE PROYECTO NO PERMITE UN SISTEMA DE VENTILACIÓN PRIMARIA CON BAJANTES QUE TENGAN QUE PROLONGARSE 1,30M POR ENCIMA DE LA CUBIERTA. POR ELLO, SE OPTA POR UN SUBSISTEMA DE VENTILACIÓN CON VÁLVULAS DE ABRECCIÓN.

PLANTA FLUVIALES



ESQUEMA 1



- 1.-AL "TIRAR DE LA CADENA" EL NIVEL DE AGUA AUMENTA Y EL MOTOR DEL TRITURADOR SE PONE AUTOMÁTICAMENTE EN FUNCIONAMIENTO.
- 2.-LAS CUCILLAS DEL MOTOR TRITURAN LAS MATERIAS EN FINAS PARTÍCULAS EN UNOS 3 O 4 SEGUNDOS.
- 3.-LAS MATERIAS FINAMENTE TRITURADAS SON EXPULSADAS POR UN DESAGÜE ESTANDAR DE UNOS 320MM.
- 4.-EL INODORO SE VACÍA AL MOMENTO, QUEDANDO NUEVAMENTE LLENO PARA USAR.

3.2 REDES DE PEQUEÑA EVACUACIÓN.

- EL TRAZADO DE LA RED ES LO MÁS SENCILLO POSIBLE.
- LAS DERIVACIONES INDIVIDUALES SE CONECTAN A LA BAJANTE.
- LA DISTANCIA DEL BOTE SIFÓNICO A LA BAJANTE NO ES MAYOR QUE 2,00M.
- LAS DERIVACIONES QUE ACOMETEN AL BOTE SIFÓNICO TIENEN UNA LONGITUD IGUAL O MENOR QUE 2,50M.
- EL DESAGÜE DE LOS INODOROS A LAS BAJANTES SE REALIZA CON UN MANGUETÓN DE ACOMETIDA DE LONGITUD IGUAL O MENOR QUE 1,00M.

4.1 DIMENSIONADO DE DERIVACIONES INDIVIDUALES.

- LAVABO 40MM.
- INODORO 100MM.
- SUMIDERO SIFÓNICO 50MM.

4.2 DIMENSIONADO DE LA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS FLUVIALES.

EL NÚMERO MÍNIMO DE SUMIDEROS QUE DEBEN DISPONERSE ES EL INDICADO EN LA TABLA 4.6, EN FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE PROYECTADA HORIZONTALMENTE DE LA CUBIERTA A LA QUE SIRVEN.

Tabla 4.6 NÚMERO DE SUMIDEROS EN FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CUBIERTA

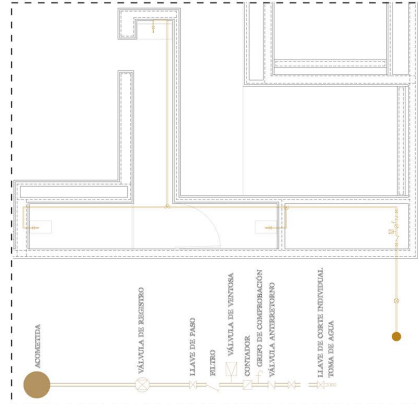
SUPERFICIE DE CUBIERTA EN PROYECCIÓN HORIZONTAL (m ²)	NÚMERO DE SUMIDEROS
s < 100	2
100 ≤ s < 200	3
200 ≤ s < 500	4
s > 500	1 CADA 150 m ²

EL DIÁMETRO NOMINAL DE LOS CANALONES QUE DEBEN DISPONERSE ES EL INDICADO EN LA TABLA 4.7, EN FUNCIÓN DE SU PENDIENTE Y DE LA SUPERFICIE A LA QUE SIRVE.

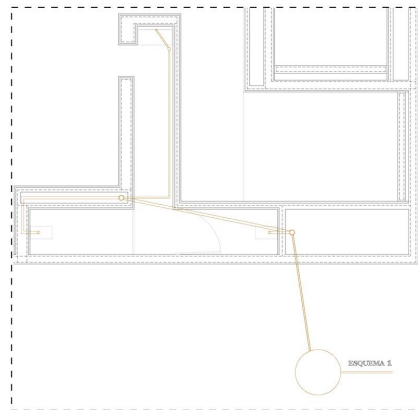
Tabla 4.7 DIÁMETRO DEL CANALÓN PARA UN RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO DE 100 mm/h

MÁXIMA SUPERFICIE DE CUBIERTA EN PROYECCIÓN HORIZONTAL (m ²)	PENDIENTE DEL CANALÓN			DIÁMETRO NOMINAL DEL CANALÓN (mm)
	0,5 %	1%	2%	
35	45	55	65	100
60	80	115	155	125
90	125	175	255	150
185	250	370	520	200
335	475	670	930	250

PLANTA FONTANERÍA



PLANTA SANEAMIENTO



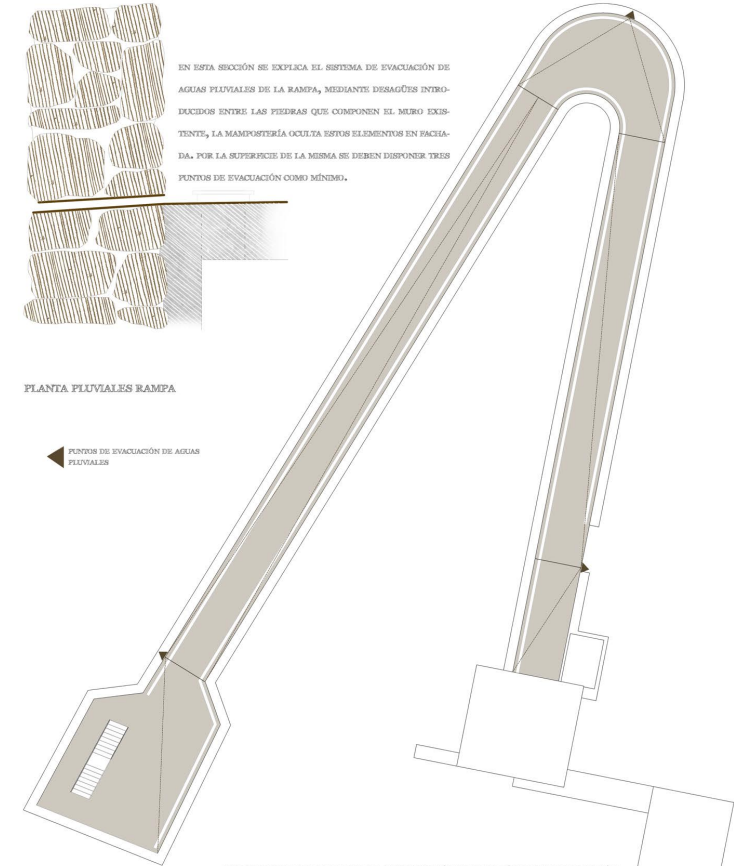
SECCIÓN DESAGÜE EN CUBIERTA DE LA RAMPA



EN ESTA SECCIÓN SE EXPLICA EL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS FLUVIALES DE LA RAMPA, MEDIANTE DESAGÜES INTRODUCIDOS ENTRE LAS PIEDRAS QUE COMPOSAN EL MURO EXISTENTE. LA MASONERÍA OCULTA ESTOS ELEMENTOS EN FACILIDAD. POR LA SUPERFICIE DE LA MISMA SE DEBEN DISPONER TRES PUNTOS DE EVACUACIÓN COMO MÍNIMO.

PLANTA FLUVIALES RAMPA

PUNTO DE EVACUACIÓN DE AGUAS FLUVIALES



TIENEN DOS FASIS DE TRATAMIENTO, EL TANQUE SÉPTICO Y LAS CÁMARAS DE INFILTRACIÓN.

TANQUE SÉPTICO: AQUÍ LAS AGUAS SERVIDAS SE SEPARAN EN FASIS, LAS GRASAS, ACEITES Y OTRA MATERIA ORGÁNICA FLOTA Y LOS SÓLIDOS PESADOS SE FRUCTIFAN. LAS BACTERIAS SE ALIMENTAN DE LA MATERIA ORGÁNICA, LOGRANDO SU DEGRADACIÓN.

CÁMARAS DE INFILTRACIÓN: EL AGUA CLARIFICADA QUE SALE DEL TANQUE SÉPTICO FLUYE POR LAS CÁMARAS INFILTRADORAS Y SE DEPURA EN LA TIERRA ANTES DE LLLEGAR A LA NAJA PREÁTICA. COMPARADO A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO, ESTE TIPO DE SISTEMA, NO TIENEN PARTES MÓVILES, CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, NI AÑADIDO DE CLORO U OTROS QUÍMICOS. SIMPLEMENTE SE ACONSEJA DESAGOTAR EL TANQUE SÉPTICO CADA DOS AÑOS. ESTÁ COMPROBADO QUE LOS PUZOS CIEGOS PRODUCEN CONTAMINACIÓN DE LA NAJA PREÁTICA Y NO TIENEN BUEN RENDIMIENTO DE INFILTRACIÓN. TAMBIÉN REPRESENTAN UN SERVO PELIGRO POR POSIBLES DESBORNAMENTOS Y AFECTAR LA SALUD EN CASO DE REBALZAR.



SI 1 - PROPAGACIÓN INTERIOR

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

SE LIMITA EL RIESGO DE PROPAGACIÓN DEL INCENDIO POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO.

SE DEFINE **SECTOR DE INCENDIO** COMO EL ESPACIO DE UN EDIFICIO SEPARADO DE OTRAS ZONAS DEL MISMO POR ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DELIMITADORES RESISTENTES AL FUEGO DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO DETERMINADO, EN EL INTERIOR DEL CUAL SE PUEDE CONTINAR (O EXCLUIR) EL INCENDIO PARA QUE NO SE PUEDA PROPAGAR A (O DESDE) OTRA PARTE DEL EDIFICIO.

LOS EDIFICIOS SE DEBEN COMPARTIMENTAR SEGÚN LAS CONDICIONES QUE SE ESTABLECEN EN LA TABLA 4.1.1. LAS SUPERFICIES MÁXIMAS INDICADAS EN DICHA TABLA PARA LOS SECTORES DE INCENDIO PUEDEN DUPLICARSE CUANDO ESTÁN PROTEGIDOS CON UNA INSTALACIÓN AUTOMÁTICA DE EXTINCIÓN.

EDIFICIO 1

LA SUPERFICIE TOTAL DE EVACUACIÓN ES DE 225M², QUE ES MENOR A LA SUPERFICIE MÁXIMA DE 2500M² DE SECTORIZACIÓN, POR LO TANTO EL EDIFICIO NO ESTARÁ SECTORIZADO.

EDIFICIO 2

LA SUPERFICIE TOTAL DE EVACUACIÓN ES DE 300M², QUE ES MENOR A LA SUPERFICIE MÁXIMA DE 2500M² DE SECTORIZACIÓN, POR LO TANTO EL EDIFICIO NO ESTARÁ SECTORIZADO.

SI 3 - EVACUACIÓN DE OCUPANTES

1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

2. COMO EXCEPCIÓN, LOS ESTABLECIMIENTOS DE USO PÚBLICA CONCURRENCIA CUYA SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL NO EXCEDA DE 500 M² Y ESTÉN INTEGRADOS EN CENTROS COMERCIALES PODRÁN TENER SALIDAS DE USO HABITUAL O SALIDAS DE EMERGENCIA A LAS ZONAS COMUNES DE CIRCULACIÓN DEL CENTRO.

2. CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN.

1. PARA CALCULAR LA OCUPACIÓN DEBEN TOMARSE LOS VALORES DE DENSIDAD DE OCUPACIÓN QUE SE INDICAN EN LA TABLA 2.1 EN FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE ÚTIL DE CADA ZONA, SALVO CUANDO SEA PREVISIBLE UNA OCUPACIÓN MAYOR O BIEN CUANDO SEA EXIGIBLE UNA OCUPACIÓN MENOR EN APLICACIÓN DE ALGUNA DISPOSICIÓN LEGAL DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, COMO PUEDE SER EN EL CASO DE ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS, DOCENTES, HOSPITALES, ETC. EN AQUELLOS RECINTOS O ZONAS NO INCLUIDOS EN LA TABLA SE DEBEN APLICAR LOS VALORES CORRESPONDIENTES A LOS QUE SEAN MÁS ASIMILABLES.

TABLA 2.1. DENSIDADES DE OCUPACIÓN

EDIFICIO 1

- SALAS DE ESPERA, SALAS DE LECTURA EN BIBLIOTECAS, ZONAS DE USO PÚBLICO EN MUSEOS, GALERÍAS DE ARTE, FERIAS Y EXPOSICIONES, ETC.: 2M²/PERSONA -> 206M² = 103 PERSONAS.
- ASOS DE PLANTAL 3M²/PERSONA -> 19M² = 6,3 PERSONAS.
- TOTAL: APROX. 109 PERSONAS.

EDIFICIO 2

- SALAS DE ESPERA, SALAS DE LECTURA EN BIBLIOTECAS, ZONAS DE USO PÚBLICO EN MUSEOS, GALERÍAS DE ARTE, FERIAS Y EXPOSICIONES, ETC.: 2M²/PERSONA -> 300M² = 150 PERSONAS.

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

1. EN LA TABLA 3.1 SE INDICA EL NÚMERO DE SALIDAS QUE DEBE HABER EN CADA CASO, COMO MÍNIMO, ASÍ COMO LA LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN HASTA ELLAS.

TABLA 3.1. NÚMERO DE SALIDAS DE PLANTA Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

TENEMOS MÁS DE UNA SALIDA DE PLANTA O DE RECINTO, POR LO QUE LOS RECORRIDOS HASTA DICHA SALIDA PUEDEN LLEGAR HASTA LOS 50 M, ADAPTABLE UN 25% SI SE DISPONE DE INSTALACIÓN AUTOMÁTICA DE EXTINCIÓN.

4.1 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS OCUPANTES.

1. 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.

2. A EFECTOS DEL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LAS ESCALERAS Y DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS OCUPANTES ENTRE ELLAS, CUANDO EXISTAN VARIAS, NO ES PRECISO SUPONER INUTILIZADA EN SU TOTALIDAD ALGUNA DE LAS ESCALERAS PROTEGIDAS, DE LAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS O DE LAS COMPARTIMENTADAS COMO LOS SECTORES DE INCENDIO, EXISTENTES. EN CAMBIO, CUANDO DEBAN EXISTIR VARIAS ESCALERAS Y ESTAS SEAN NO PROTEGIDAS Y NO COMPARTIMENTADAS, DEBE CONSIDERARSE INUTILIZADA EN SU TOTALIDAD ALGUNA DE ELLAS, BAJO LA HIPÓTESIS MÁS DESFAVORABLE.

3. EN LA PLANTA DE DESEMBARCO DE UNA ESCALERA, EL FLUJO DE PERSONAS QUE LA UTILIZA DEBERÁ AÑADIRSE A LA SALIDA DE PLANTA QUE LES CORRESPONDA, A EFECTOS DE DETERMINAR LA ANCHURA DE ESTA. DICHO FLUJO DEBERÁ ESTIMARSE, O BIEN EN 160 A PERSONAS, SIENDO A LA ANCHURA, EN METROS, DEL DESEMBARCO DE LA ESCALERA, O BIEN EN EL NÚMERO DE PERSONAS QUE UTILIZA LA ESCALERA EN EL CONJUNTO DE LAS PLANTAS, CUANDO ESTE NÚMERO DE PERSONAS SEA MENOR QUE 160 A.

4.2 CÁLCULO.

1. EL DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN DEBE REALIZARSE CONFORME A LO QUE SE INDICA EN LA TABLA 4.1.

TABLA 4.1. DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LA EVACUACIÓN

EDIFICIO 1

PASILLOS Y RAMPAS: $A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m} < 0,55 \text{ m} < 1,1 \text{ m}$ CUMPLE.
ESCALERAS NO PROTEGIDAS PARA EVACUACIÓN ASCENDIENTE: $A \geq P / (160-10H) : 0,916 \text{ m} < 1,1 \text{ m}$ CUMPLE.

EDIFICIO 2

PASILLOS Y RAMPAS: $A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m} < 0,75 \text{ m} < 1,05 \text{ m}$ CUMPLE.
ESCALERAS NO PROTEGIDAS PARA EVACUACIÓN ASCENDIENTE: $A \geq P / (160-10H) : 1,2 \text{ m} < 1,2 \text{ m}$ CUMPLE.

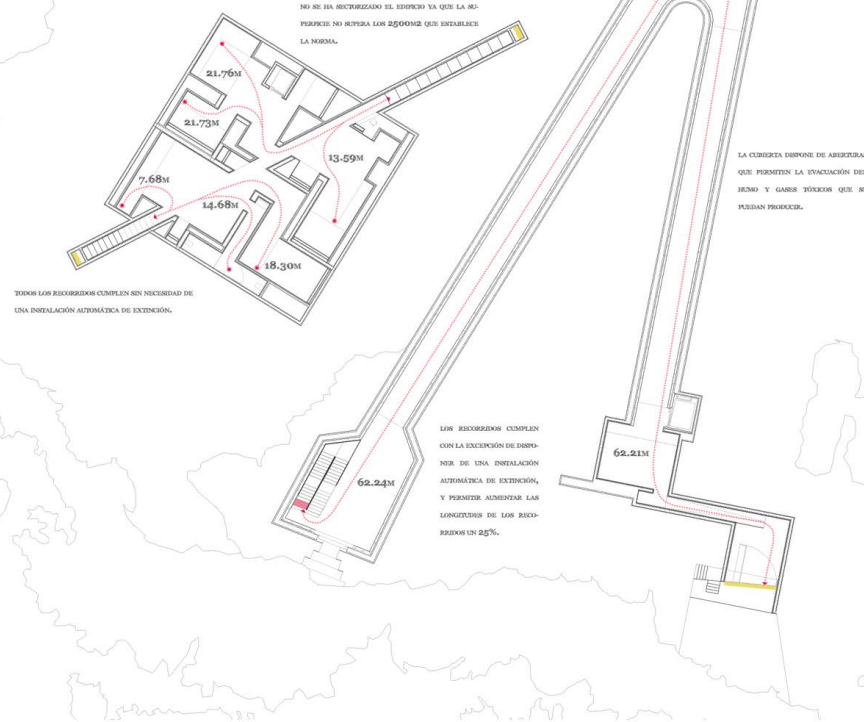
5. PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS.

4. EN LA TABLA 5.1 SE INDICAN LAS CONDICIONES DE PROTECCIÓN QUE DEBEN CUMPLIR LAS ESCALERAS PREVISTAS PARA EVACUACIÓN

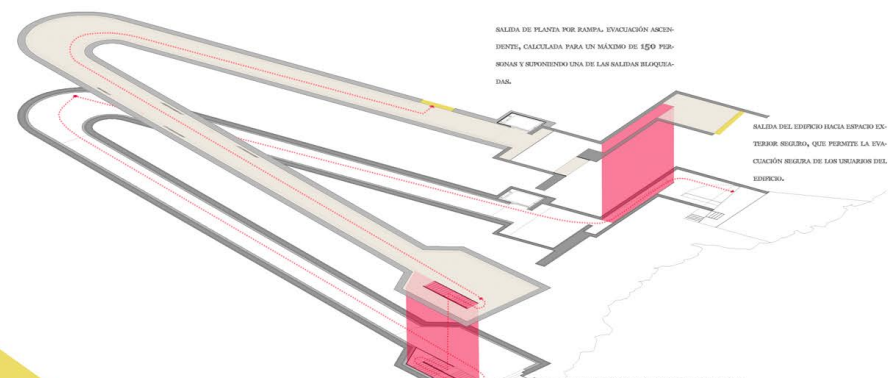
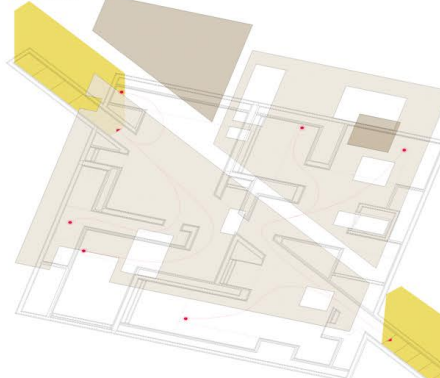
ESCALERAS NO PROTEGIDA PARA EVACUACIÓN ASCENDIENTE CON $2,80 < H \leq 6,00 \text{ m} : P \leq 100$ PERSONAS

LONGITUDES DE EVACUACIÓN

- SALIDA DE PLANTA
- SALIDA DEL EDIFICIO
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- PUNTO INICIAL DE EVACUACIÓN
- ▲ PUNTO FINAL DE EVACUACIÓN



SALIDA DEL EDIFICIO HACIA ESPACIO EXTERIOR SEGURO. LA ALTURA DE EVACUACIÓN ASCENDIENTE: 3M.



7. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

1. SE UTILIZARÁN LAS SEÑALES DE EVACUACIÓN DEFINIDAS EN LA NORMA UNE 23034:1988, CONFORME A LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

- A) LAS SALIDAS DE RECINTO, PLANTA O EDIFICIO TENDRÁN UNA SEÑAL CON EL RÓTULO "SALIDA", EXCEPTO EN EDIFICIOS DE USO RESIDENCIAL VIVIENDA Y, EN OTROS USOS, CUANDO SE TRATE DE SALIDAS DE RECINTOS CUYA SUPERFICIE NO EXCEDA DE 50 M², SEAN FÁCILMENTE VISIBLES DESDE TODO PUNTO DE DICHSOS RECINTOS Y LOS OCUPANTES ESTÉN FAMILIARIZADOS CON EL EDIFICIO.
- B) LA SEÑAL CON EL RÓTULO "SALIDA DE EMERGENCIA" DEBE UTILIZARSE EN TODA SALIDA PREVISTA PARA USO EXCLUSIVO EN CASO DE EMERGENCIA.
- C) DEBEN DISPONERSE SEÑALES INDICATIVAS DE DIRECCIÓN DE LOS RECORRIDOS, VISIBLES DESDE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN DESDE EL QUE NO SE PERCIERAN DIRECTAMENTE LAS SALIDAS O SUS SEÑALES INDICATIVAS Y, EN PARTICULAR, FRENTE A TODA SALIDA DE UN RECINTO CON OCUPACIÓN MAYOR QUE 100 PERSONAS QUE ACCEDA LATERALMENTE A UN PASILLO.
- F) LAS SEÑALES SE DISPONDRÁN DE FORMA COHERENTE CON LA ASIGNACIÓN DE OCUPANTES QUE SE PRETENDA HACER A CADA SALIDA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CAPÍTULO 4 DE ESTA SECCIÓN.

SI 4 - INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

1. LOS EDIFICIOS DEBEN DISPONER DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS QUE SE INDICAN EN LA TABLA 1.1.

EN GENERAL SE DISPONDRÁN EXTINTORES PORTÁTILES (DE EFICACIA 21 A - 113 B):

- A 15 M DE RECORRIDO DE CADA PLANTA, COMO MÁXIMO, DESDE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN.
- EN LAS ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.
- Y AL MENOS UN HIDRANTE EXTERIOR HASTA 10 000 M² CONSTRUIDOS.

SI 5 - INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

1.1 APROXIMACIÓN A LOS EDIFICIOS.

1. 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 3,5 M;
 - B) ALTURA MÍNIMA LIBRE O GÁLIBO 4,5 M;
 - C) CAPACIDAD PORTANTE DEL VIAL 20 kN/m².
2. EN LOS TRAMOS CURVOS, EL CARRIL DE RODADURA DEBE QUEDAR DELIMITADO POR LA TRAZA DE UNA CORONA CIRCULAR CUYOS RADIOS MÍNIMOS DEBEN SER 5,30 M Y 12,50 M, CON UNA ANCHURA LIBRE PARA CIRCULACIÓN DE 7,20 M.

SI 6 - RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

3. ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

1. SE CONSIDERA QUE LA RESISTENCIA AL FUEGO DE UN ELEMENTO ESTRUCTURAL PRINCIPAL DEL EDIFICIO (INCLUIDOS FORJADOS, VIGAS Y SOPORTES), ES SUFICIENTE SI:

- A) ALCANZA LA CLASE INDICADA EN LA TABLA 3.1 O 3.2 QUE REPRESENTA EL TIEMPO EN MINUTOS DE RESISTENCIA ANTE LA ACCIÓN REPRESENTADA POR LA CURVA NORMALIZADA TIEMPO-TEMPERATURA, O
- B) SOPORTA DICHA ACCIÓN DURANTE EL TIEMPO EQUIVALENTE DE EXPOSICIÓN AL FUEGO INDICADO EN EL ANEXO B.

TABLA 3.1. RESISTENCIA AL FUEGO SUFICIENTE DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES:
- COMERCIAL, PÚBLICA CONCURRENCIA, HOSPITALARIO EN PLANTA SOLO: R 120

