

LOCALIZACIÓN DE DETERIORO



DESPIECE Y ELEMENTOS DE UNIÓN



ANÁLISIS DE ROTURA Y DEFORMACIÓN

NIVEL DE AFECTACIÓN

NIVEL 2 - MEDIO

INDICADORES DE DETERIORO

ROTURA Y DEFORMACIÓN
- [X] Fisura
- [X] Grieta
- [X] Fractura
- [X] Desplazamientos

DESPRENDIMIENTO
- [ ] Descamación
- [ ] Fragmentación

PÉRDIDA DE MATERIAL
- [X] Erosión diferencial
- [ ] Excoriación
- [ ] Pérdida volumétrica

DEPÓSITOS
- [X] Depósitos superficiales
- [X] Ennegrecimiento
- [X] Costra negra

ALTERACIÓN CROMÁTICA
- [ ] Tinción
- [ ] Lavado diferencial

COLONIZACIÓN BIOLÓGICA
- [X] Costra biológica
- [X] Presencia de vegetación
- [ ] Anidación

OBSERVACIONES

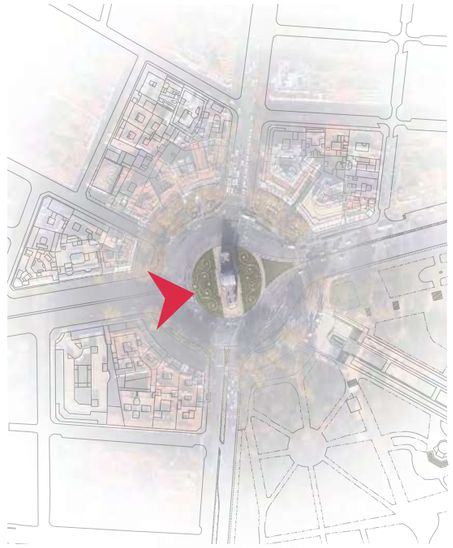
A nivel material presenta buena cohesión y es la escultura que menos se encuentra afectada por la erosión diferencial, encontrándose únicamente en una pequeña área. También se bastantes áreas con un ennegrecimiento acusado por encontrarse resguardadas, llegándose a encontrar formación de costras negras. También se puede observar el desarrollo de plantas superiores en la unión entre las piezas 02 y 03, donde se ha podido quedar retenidos numerosos depósitos de origen orgánico. Además de esto, solo encontramos desarrollo de líquenes muy localizado en algunos de los morteros de sellado.

Se observa una fractura importante en la parte superior del tambor, con más de 1 cm de separación. El estudio de la es-cultura ha permitido determinar que esta separación no se debe a la falta de estabilidad de la pieza 02, puesto que se puede ver que esta pieza mantiene la verticalidad y no se aprecia un desplazamiento respecto a su eje. A falta de profundizar en la evaluación estructural de la escultura, la separación puede deberse a un desplazamiento en el eje z por acción del tirante de refuerzo estructural tiene la escultura en su parte posterior.

Con esto, se puede determinar que esta escultura presenta una diferencia diferenciación entre la pieza 02 y el resto del conjunto escultórico, evidente por la importante separación en la unión entre ellas, lo que indica la falta de unidad en el comportamiento de la escultura.

Asimismo, el estado de conservación de la escultura y el levantamiento puntual de algunas zonas también nos lleva a pensar que los daños observados puedan deberse a la oxidación y/o dilatación de los pernios o elementos metálicos del interior de la escultura.

No obstante, la escultura presenta una buena estabilidad estructural sin riesgo de desprendimiento.





FACHADA OESTE

INDICADORES DE DETERIORO
- FISURA
- GRIETA/FRACTURA
- FRAGMENTACIÓN
- EROSIÓN DIFERENCIAL
- PÉRDIDA VOLUMÉTRICA
- ENNEGRECIMIENTO
- ENNEGRECIMIENTO
- COSTRA NEGRA
- BIODETERIORO
- PLANTAS SUPERIORES
- ZONA DE ANIDACIÓN DE AVES
- ZONA DE ACUMULACIÓN DE AGUA
- CENTRO MASA UNIDAD ESCULTÓRICA
- UNIÓN SOLIDARIA DE PIEZAS
- AREA CON MOVIMIENTO DIFERENCIAL
- DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO

INTERVENCIONES
- DESPIECE
- ESTRUCTURA / ANCLAJE ORIGINALE
- TIRANTE / REFUERZO ESTRUCTURAL
- GRAPA METÁLICA
- SELLADO CON PLOMO
- REPOSICIONES EN PIEDRA
- REPOSICIONES EN MORTERO

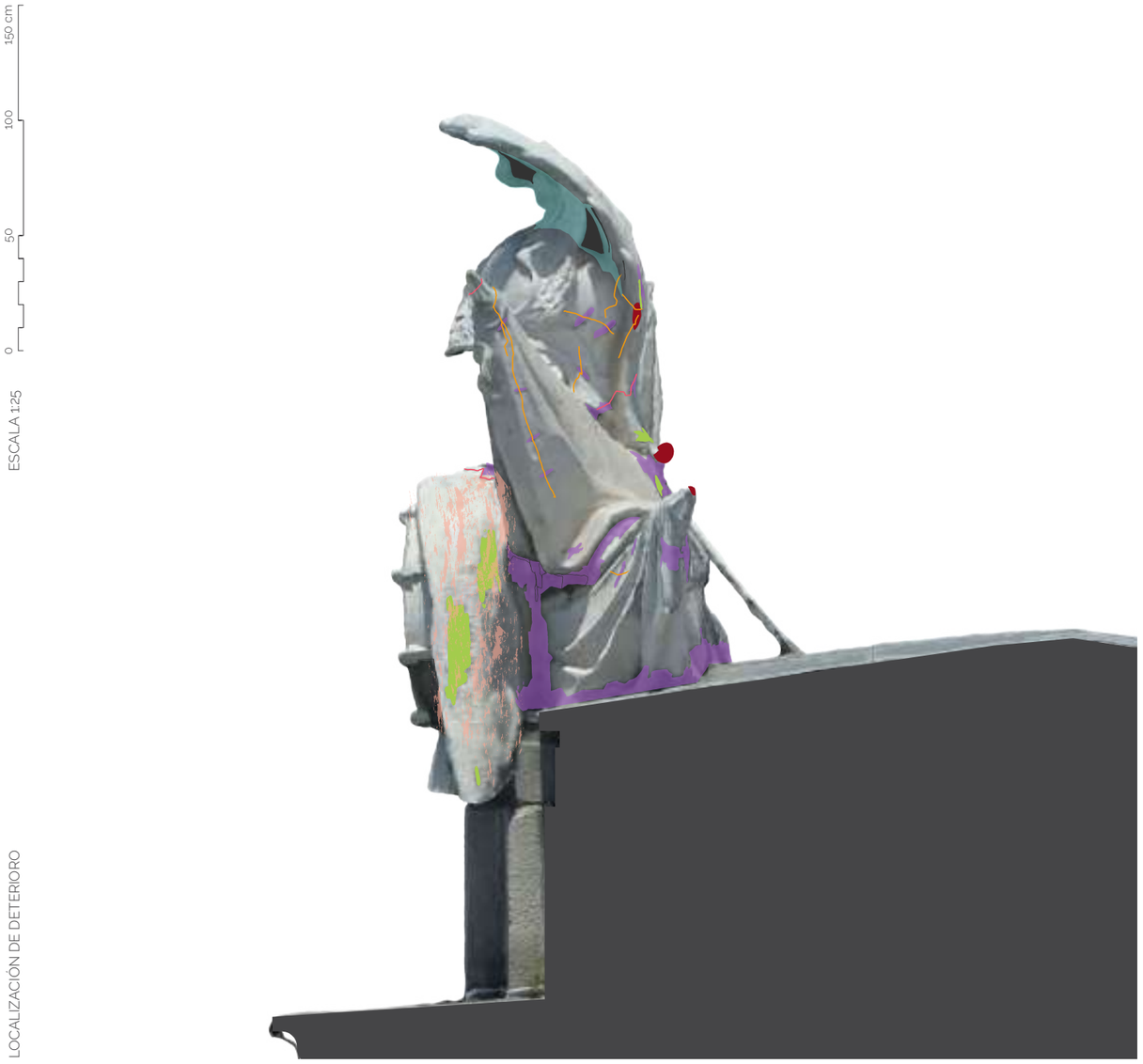
MADRID

TITAN IO·ES TUDIO

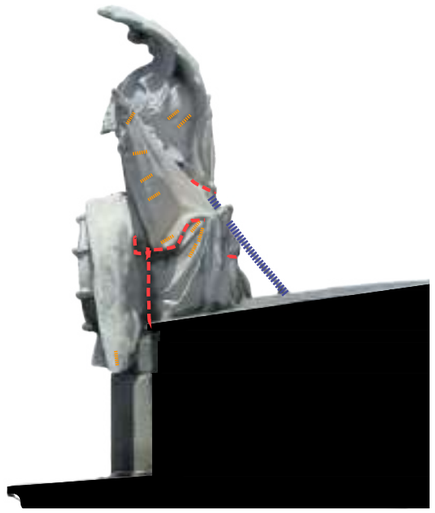
PE 10.1

ESTADO DE CONSERVACIÓN | ESCULTURA 12 / OESTE

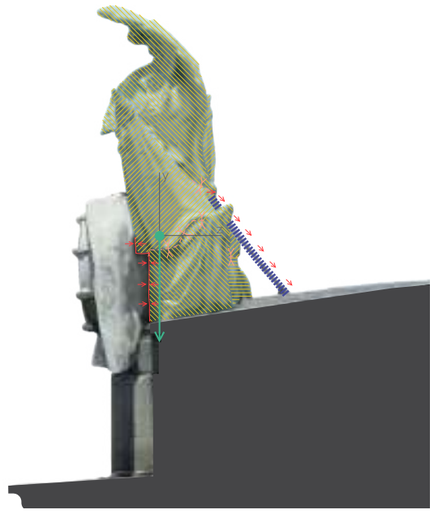
ESTUDIOS PREVIOS DE LA PUERTA DE ALCALÁ DE MADRID



LOCALIZACIÓN DE DETERIORO



DESPIECE Y ELEMENTOS DE UNIÓN



ANÁLISIS DE ROTURA Y DEFORMACIÓN

NIVEL DE AFECTACIÓN — NIVEL 2 - MEDIO

INDICADORES DE DETERIORO

ROTURA Y DEFORMACIÓN
- [X] Fisura
- [X] Grieta
- [X] Fractura
- [X] Desplazamientos

PÉRDIDA DE MATERIAL
- [X] Erosión diferencial
- [ ] Excoriación
- [ ] Pérdida volumétrica

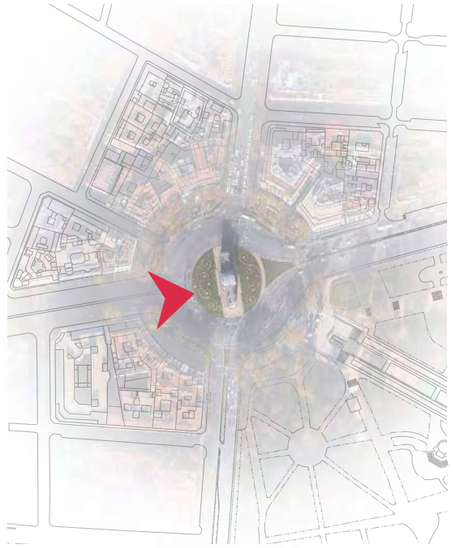
ALTERACIÓN CROMÁTICA
- [ ] Tinción
- [ ] Lavado diferencial

DESPRENDIMIENTO
- [ ] Descamación
- [ ] Fragmentación

DEPÓSITOS
- [X] Depósitos superficiales
- [X] Ennegrecimiento
- [X] Costra negra

COLONIZACIÓN BIOLÓGICA
- [X] Costra biológica
- [X] Presencia de vegetación
- [ ] Anidación

OBSERVACIONES





FACHADA OESTE

INDICADORES DE DETERIORO
- FISURA
- GRIETA/FRACTURA
- FRAGMENTACIÓN
- EROSIÓN DIFERENCIAL
- PÉRDIDA VOLUMÉTRICA
- ENNEGRECIMIENTO
- ENNEGRECIMIENTO
- COSTRA NEGRA
- BIODETERIORO
- PLANTAS SUPERIORES
- ZONA DE ANIDACIÓN DE AVES
- ZONA DE ACUMULACIÓN DE AGUA
- CENTRO MASA UNIDAD ESCULTÓRICA
- UNIÓN SOLIDARIA DE PIEZAS
- AREA CON MOVIMIENTO DIFERENCIAL
- DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO

INTERVENCIONES
- DESPIECE
- ESTRUCTURA / ANCLAJE ORIGINALE
- TIRANTE / REFUERZO ESTRUCTURAL
- GRAPA METÁLICA
- SELLADO CON PLOMO
- REPOSICIONES EN PIEDRA
- REPOSICIONES EN MORTERO

MADRID
TITAN IO·ES TUDIO

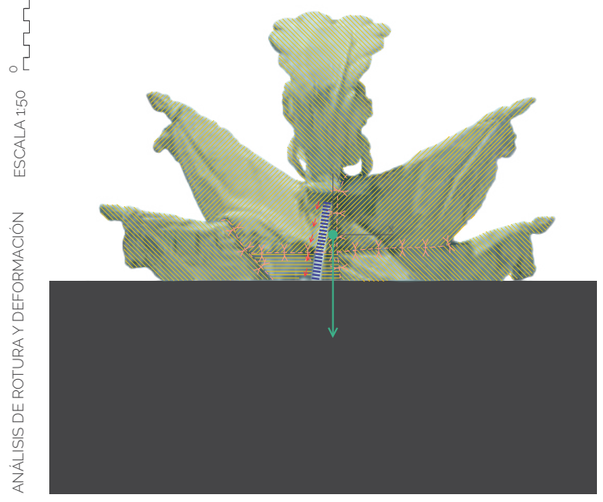
PE 10.2

ESTADO DE CONSERVACIÓN | ESCULTURA 12 / SUR

ESTUDIOS PREVIOS DE LA PUERTA DE ALCALÁ DE MADRID







NIVEL DE AFECTACIÓN

NIVEL 2 - MEDIO

INDICADORES DE DETERIORO

ROTURA Y DEFORMACIÓN
- [X] Fisura
- [X] Grieta
- [X] Fractura
- [X] Desplazamientos

PÉRDIDA DE MATERIAL
- [X] Erosión diferencial
- [ ] Excoriación
- [ ] Pérdida volumétrica

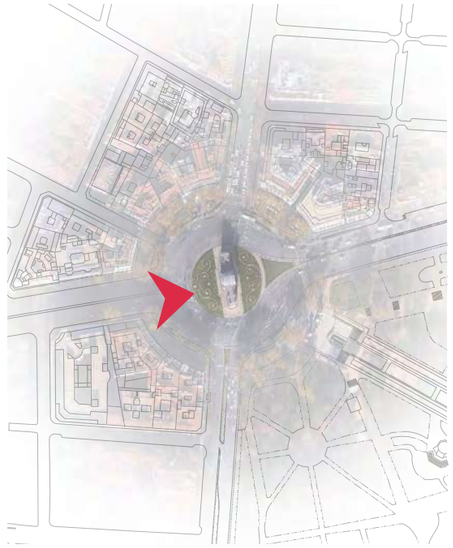
ALTERACIÓN CROMÁTICA
- [ ] Tinción
- [ ] Lavado diferencial

DESPRENDIMIENTO
- [ ] Descamación
- [ ] Fragmentación

DEPÓSITOS
- [X] Depósitos superficiales
- [X] Ennegrecimiento
- [X] Costra negra

COLONIZACIÓN BIOLÓGICA
- [X] Costra biológica
- [X] Presencia de vegetación
- [ ] Anidación

OBSERVACIONES





FACHADA OESTE

INDICADORES DE DETERIORO
- FISURA
- GRIETA/FRACTURA
- FRAGMENTACIÓN
- EROSIÓN DIFERENCIAL
- PÉRDIDA VOLUMÉTRICA
- ENNEGRECIMIENTO
- ENNEGRECIMIENTO
- COSTRA NEGRA
- BIODETERIORO
- PLANTAS SUPERIORES
- ZONA DE ANIDACIÓN DE AVES
- ZONA DE ACUMULACIÓN DE AGUA
- CENTRO MASA UNIDAD ESCULTÓRICA
- UNIÓN SOLIDARIA DE PIEZAS
- AREA CON MOVIMIENTO DIFERENCIAL
- DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO

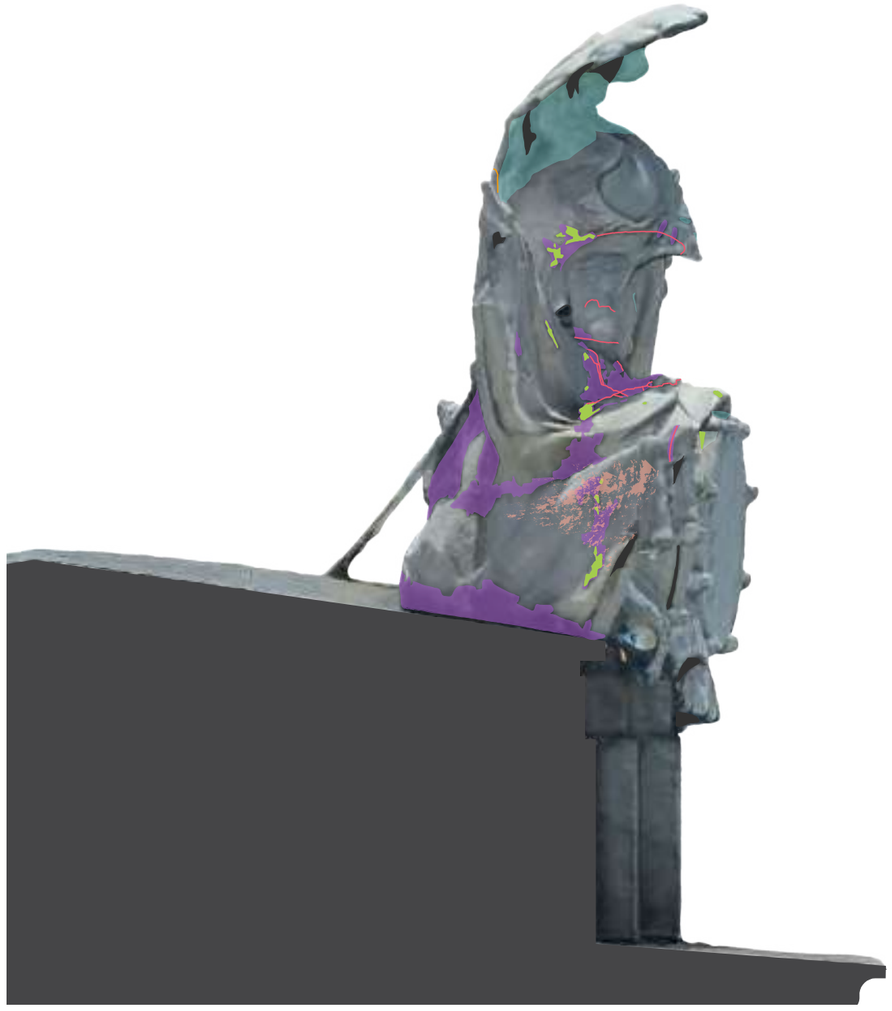
INTERVENCIONES
- DESPIECE
- ESTRUCTURA / ANCLAJE ORIGINALE
- TIRANTE / REFUERZO ESTRUCTURAL
- GRAPA METÁLICA
- SELLADO CON PLOMO
- REPOSICIONES EN PIEDRA
- REPOSICIONES EN MORTERO

DIRECCIÓN GENERAL DE BELLAS ARTES
PROYECTO CULTURAL EN LA PUERTA DE ALCALÁ Y ENTORNO
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE
MADRID
TITAN IO·ES TUDIO

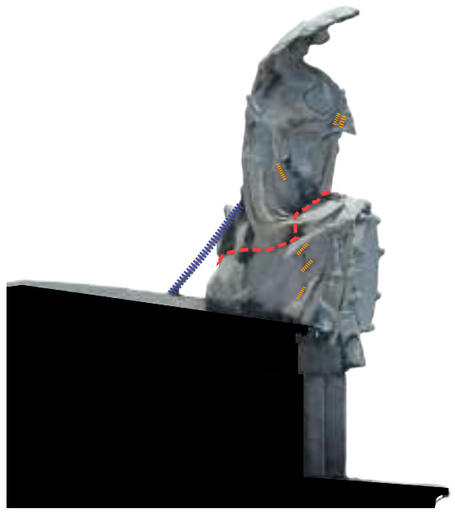
PE 10.3

ESTADO DE CONSERVACIÓN | ESTUDIOS PREVIOS DE LA PUERTA DE ALCALÁ DE MADRID

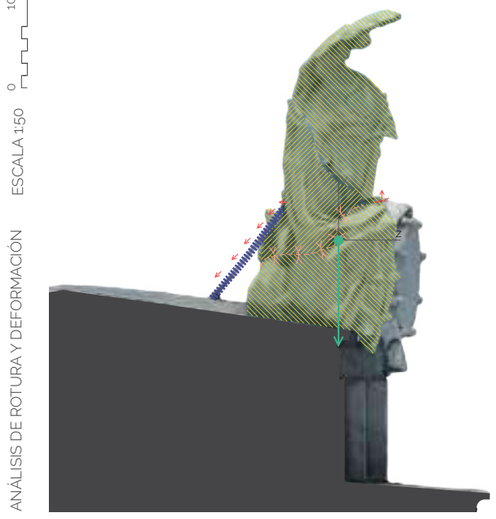
ESCULTURA 12 / ESTE



LOCALIZACIÓN DE DETERIORO



DESPIECE Y ELEMENTOS DE UNIÓN



ANÁLISIS DE ROTURA Y DEFORMACIÓN

NIVEL DE AFECTACIÓN

NIVEL 2 - MEDIO

INDICADORES DE DETERIORO

ROTURA Y DEFORMACIÓN

- [X] Fisura
- [X] Grieta
- [X] Fractura
- [X] Desplazamientos

DESPRENDIMIENTO

- [ ] Descamación
- [ ] Fragmentación

PÉRDIDA DE MATERIAL

- [X] Erosión diferencial
- [ ] Excoriación
- [ ] Pérdida volumétrica

DEPÓSITOS

- [X] Depósitos superficiales
- [X] Ennegrecimiento
- [X] Costra negra

ALTERACIÓN CROMÁTICA

- [ ] Tinción
- [ ] Lavado diferencial

COLONIZACIÓN BIOLÓGICA

- [X] Costra biológica
- [X] Presencia de vegetación
- [ ] Anidación

OBSERVACIONES





FACHADA OESTE

INDICADORES DE DETERIORO

- FISURA
- GRIETA/FRACTURA
- FRAGMENTACIÓN
- EROSIÓN DIFERENCIAL
- PÉRDIDA VOLUMÉTRICA
- ENNEGRECIMIENTO
- ENNEGRECIMIENTO
- COSTRA NEGRA
- BIODETERIORO
- PLANTAS SUPERIORES
- ZONA DE ANIDACIÓN DE AVES
- ZONA DE ACUMULACIÓN DE AGUA
- CENTRO MASA UNIDAD ESCULTÓRICA
- UNIÓN SOLIDARIA DE PIEZAS
- AREA CON MOVIMIENTO DIFERENCIAL
- DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO

INTERVENCIONES

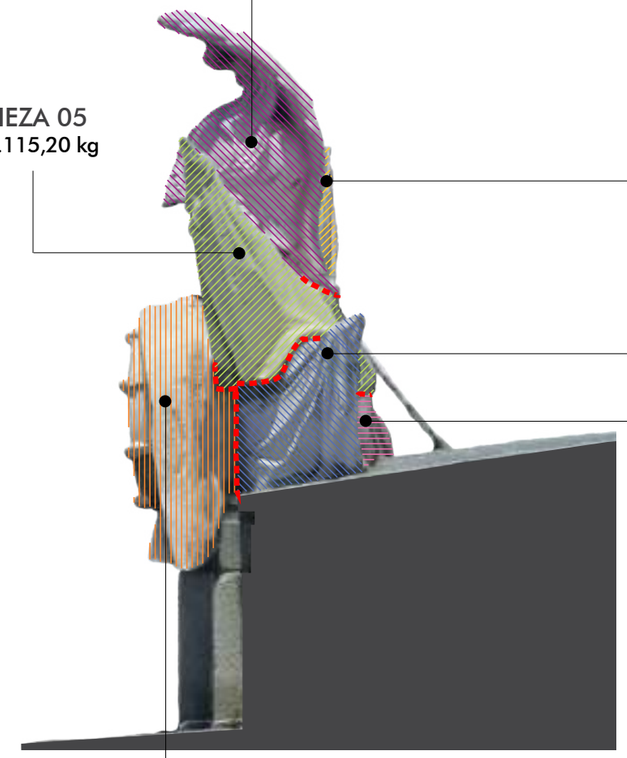
- DESPIECE
- ESTRUCTURA / ANCLAJE ORIGINALE
- TIRANTE / REFUERZO ESTRUCTURAL
- GRAPA METÁLICA
- SELLADO CON PLOMO
- REPOSICIONES EN PIEDRA
- REPOSICIONES EN MORTERO

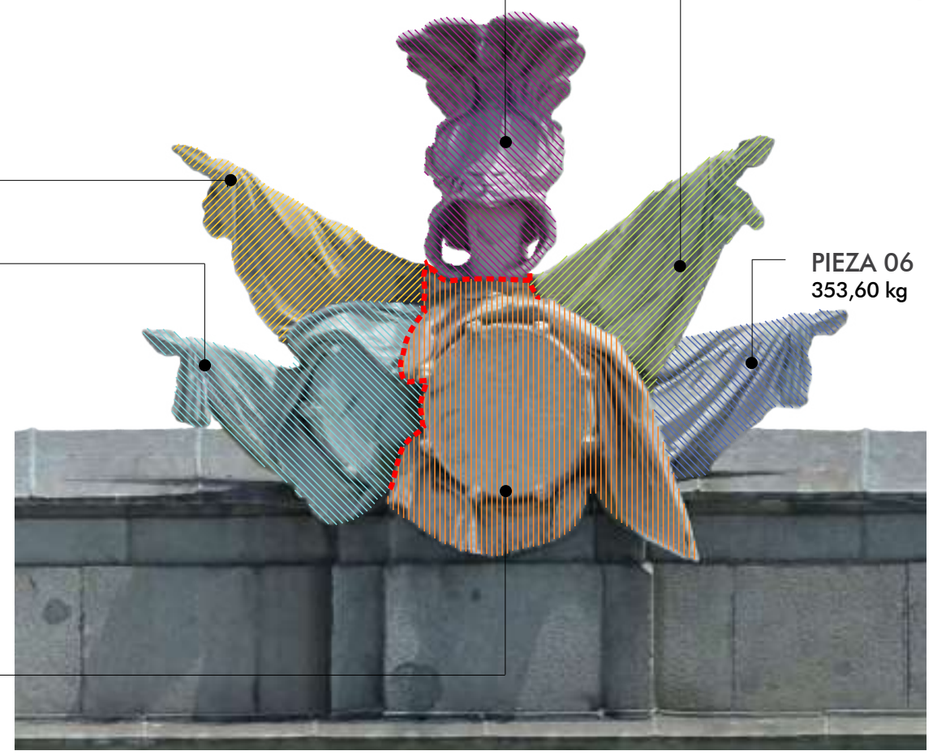
DIRECCIÓN GENERAL DE BELLAS ARTES
PROYECTO CULTURAL CENTRO DE LA ESCULTURA
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE
MADRID
TITAN IO·ES TUDIO

PE 10.4

ESTADO DE CONSERVACIÓN | ESCULTURA 12 / NORTE

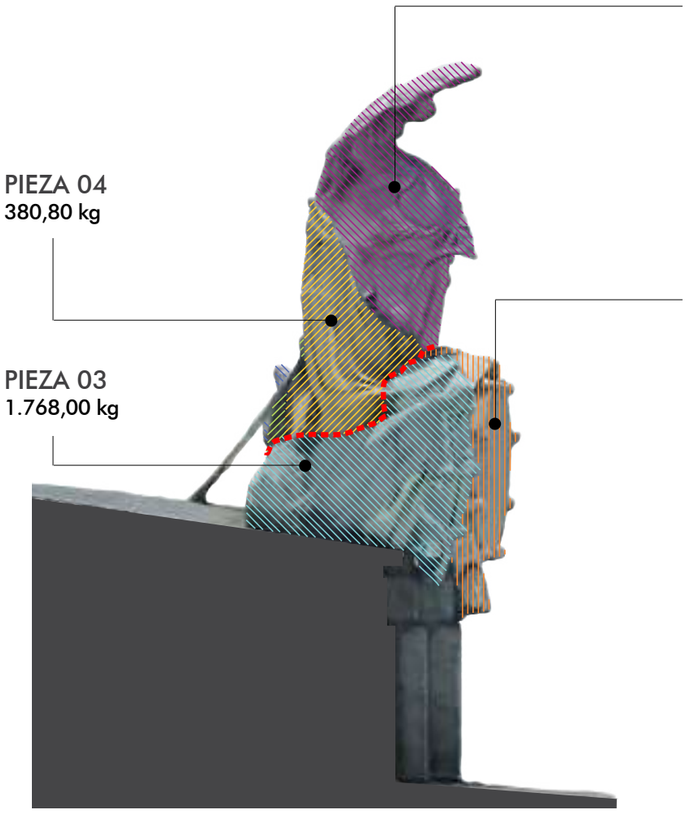
ESTUDIOS PREVIOS DE LA PUERTA DE ALCALÁ DE MADRID

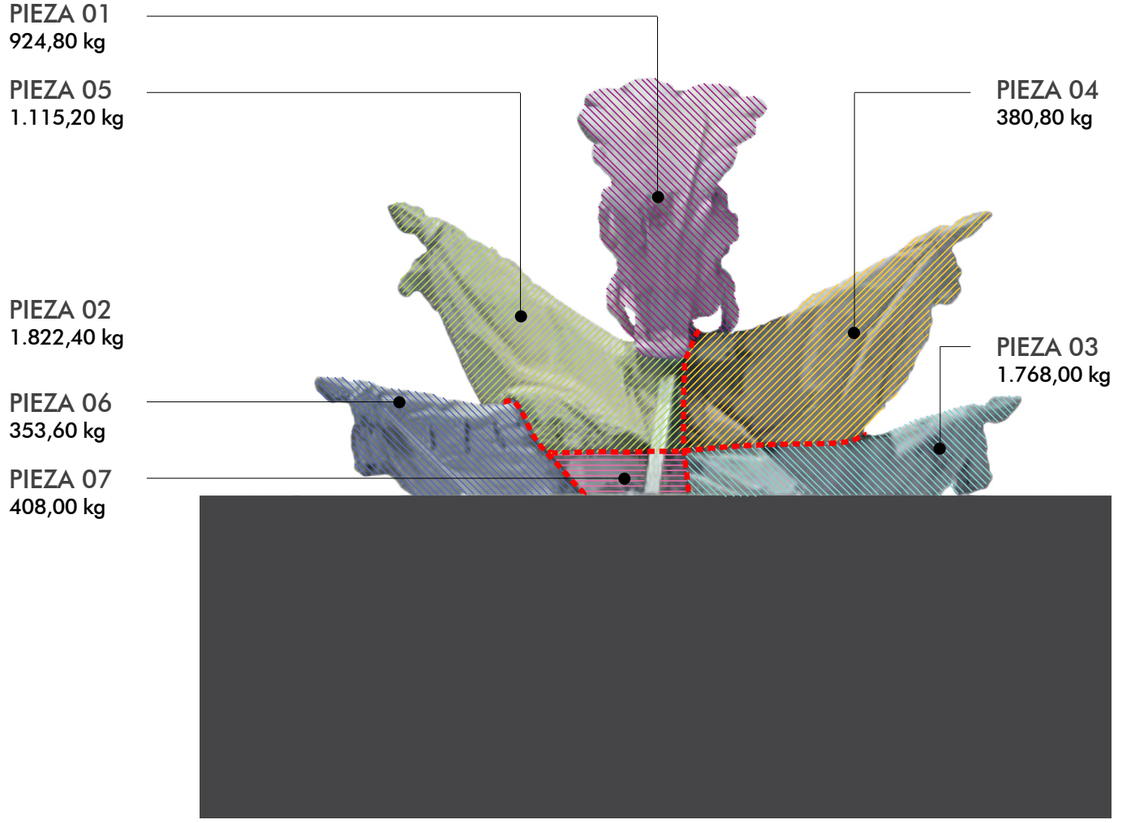












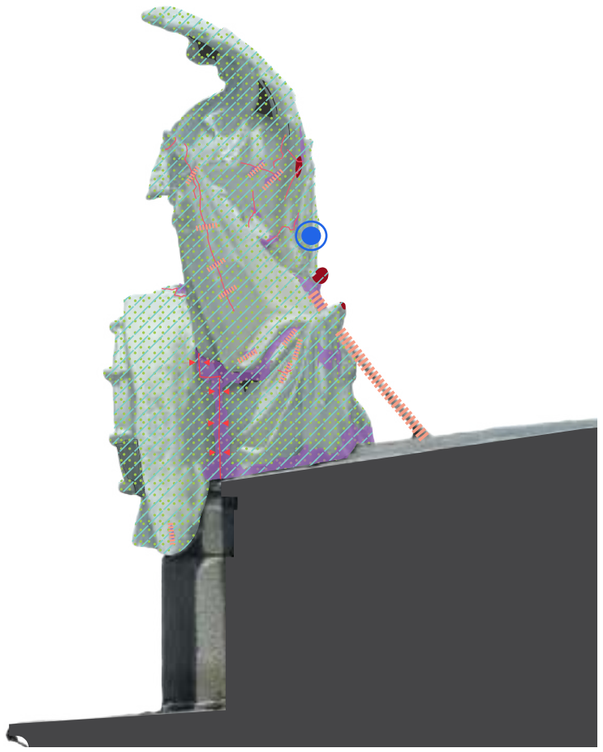
DESCRIPCIÓN BÁSICA

DIMENSIONES (m)	VOLUMEN (m^3)
2,99 x 3,82 x	2,71

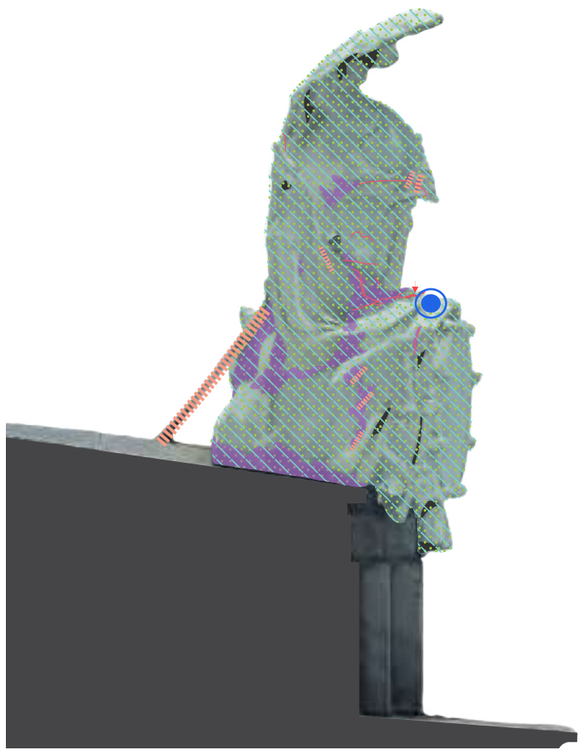
PESO TOTAL APROXIMADO:	6.772,80 kg

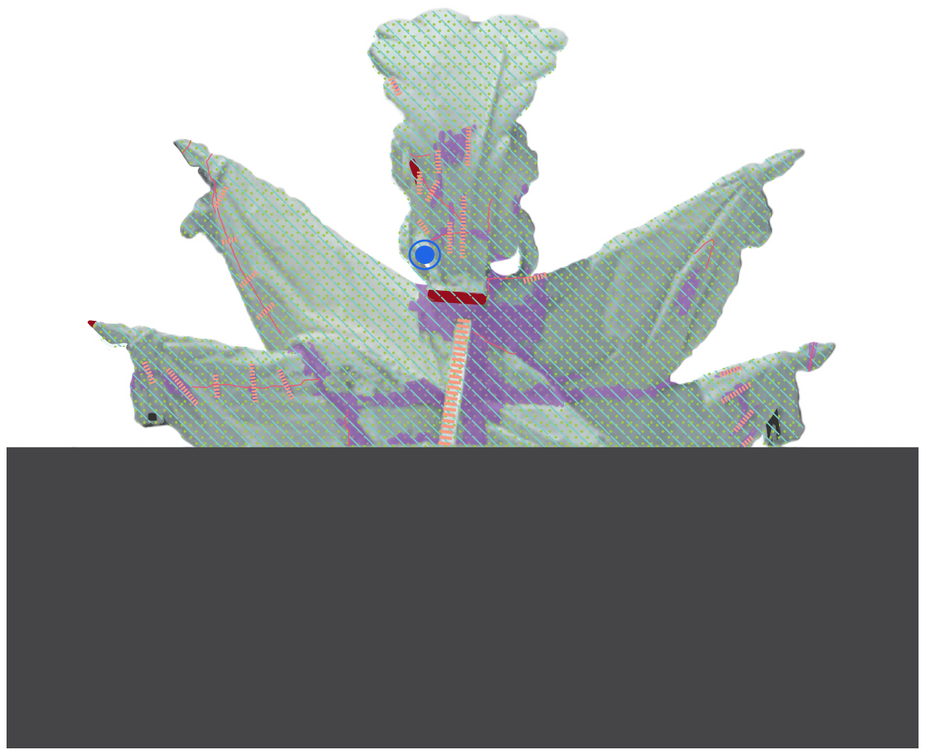
DESCRIPCIÓN POR ELEMENTOS

	DIMENSIONES (m)	VOLUMEN (m^3)	PESO (kg)
01	1,52 x 1,04 x 0,97	0,34	924,80
02	1,48 x 1,69 x 0,64	0,67	1.822,40
03	1,27 x 1,55 x 1,26	0,65	1.768,00
04	1,28 x 1,62 x 0,79	0,14	380,80
05	1,33 x 1,65 x 1,04	0,41	1.115,20
06	0,24 x 0,78 x 0,72	0,13	353,60
07	0,93 x 1,46 x 0,69	0,15	408,00













NIVEL DE AFECTACIÓN **NIVEL 2 - MEDIO**

TRATAMIENTO

Limpieza superficial	Limpieza mecánica
Protección temporal	Limpieza fotónica
Cosido estructural	Tratamiento biocida
Retirada de morteros	Reintegr. volumétrica
Intervención perímetro	Rejuntado
Tratamiento el. metálicos	Protecc. con mortero
Recolocación puntual	Hidrofugación
Adhesión de fragmentos	Instalación de sistema antiaves
Sellado de grietas/fisuras	

LEYENDA

- PROTECCIÓN TEMPORAL
- LIMPIEZA SUPERFICIAL + MECÁNICA
- ELIMINACIÓN DE MORTEROS
- LIMPIEZA FOTÓNICA
- TRATAMIENTO BIOCIDA
- COSIDOS ESTRUCTURALES
- TRATAMIENTO ELEMENTOS METÁLICOS
- TRATAMIENTO DE GRIETA/FRACTURA
- REINTEGRACIONES VOLUMÉTRICAS
- HIDROFUGACIÓN
- PROTECCIONES CON MORTERO EN ZONAS DE ACUMULACIÓN DE AGUA
- SISTEMA ANTIAVES

DIRECCIÓN GENERAL DE EDIFICIOS

PROYECTOS, OBRAS Y ESPACIOS

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE

MADRID

TITAN IO·ES TUDIO

PROPUESTA DE TRATAMIENTO | ESTUDIOS PREVIOS DE LA PUERTA DE ALCALÁ DE MADRID

ESCULTURA 12

PTE.10