

# Aplicación del Gemelo Digital

# PUENTE DE BAILÉN

*Tomás García Sanz  
Dirección General de Conservación de Vías Públicas*

oficina  
digital  
MADRID

CAMINOS  
MADRID



Colegio de Ingenieros  
de Caminos,  
Canales y Puertos



DIGITAL  
TWINS  
infrastructures & cities



POLITÉCNICA

Capital  
Digital

MADRID

30/04/2024





Área de Gobierno de Obras y Equipamientos  
Dirección General de Conservación de Vías Públicas  
Subdirección General de Conservación de Vías Públicas

MADRID

CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA ATENCIÓN,  
VIGILANCIA Y CONSERVACIÓN DE LOS PASOS A  
DISTINTO NIVEL Y ESTRUCTURAS DE LAS VÍAS  
PÚBLICAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID (2  
LOTES). EXPEDIENTE 300/2021/00109





VISOR DE PUENTES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE VÍAS PÚBLICAS

ÁREA DE OBRAS Y EQUIPAMIENTOS



VE: Paso elevado de vehículos

Visor 3D

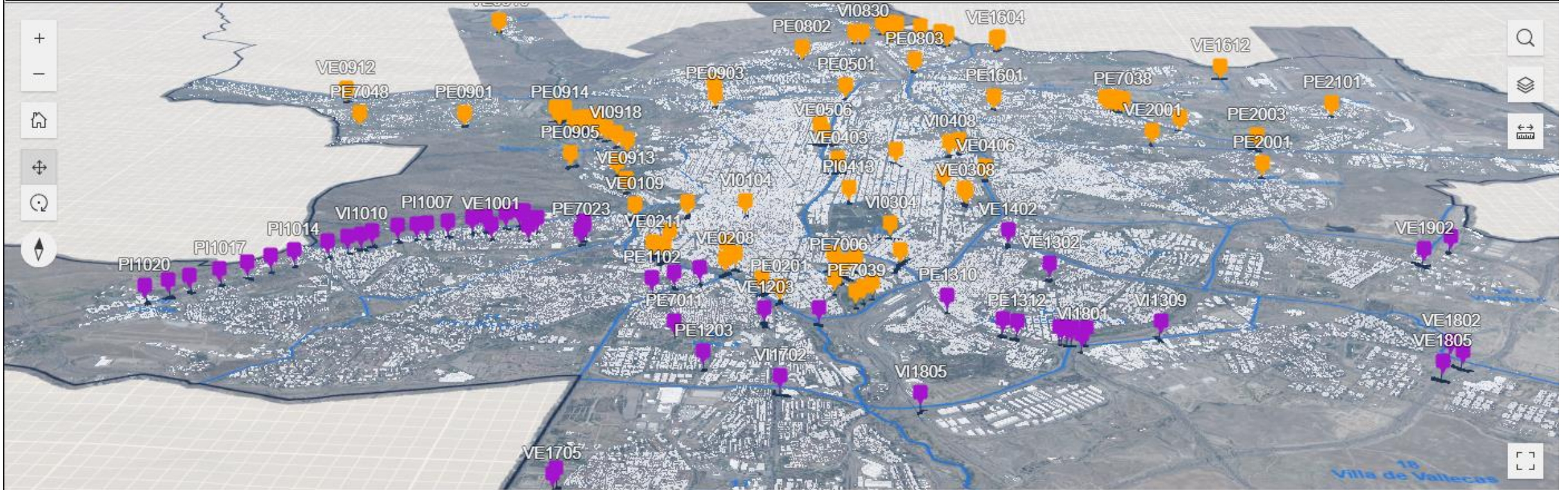
Cuadro de mando

Descargas



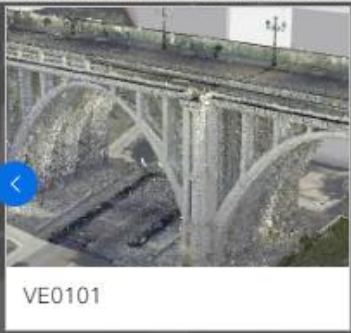
geoportal VISOR 3D PUENTES

Web App Builder



Source: Airbus,USGS,NGA,NASA,CGIAR,NLS,OS,NMA,Geodatastyrelsen,GSA,GSI and the GIS User Community | Ayto. Mad... de Desarrollo Urbano. SG Innovación Tecnológica e Información Urbana. Dpto. de Cartografía. | Ayto. M... Powered by Esri

PUENTES HISTÓRICOS Y SINGULARES



VE0101



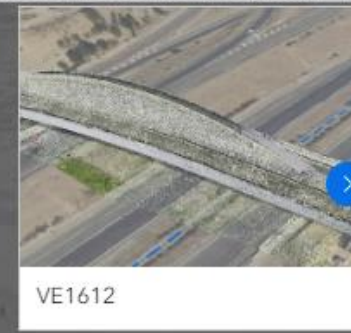
VE0901



VE0210



VE0913



VE1612





**Settings** [Close]

Length unit  
**METERS** FEET

Quality  
**HIGH** MEDIUM LOW

Adaptive loading (Beta)

Sky  
Gradient

Visualization Modes  
[Icons]

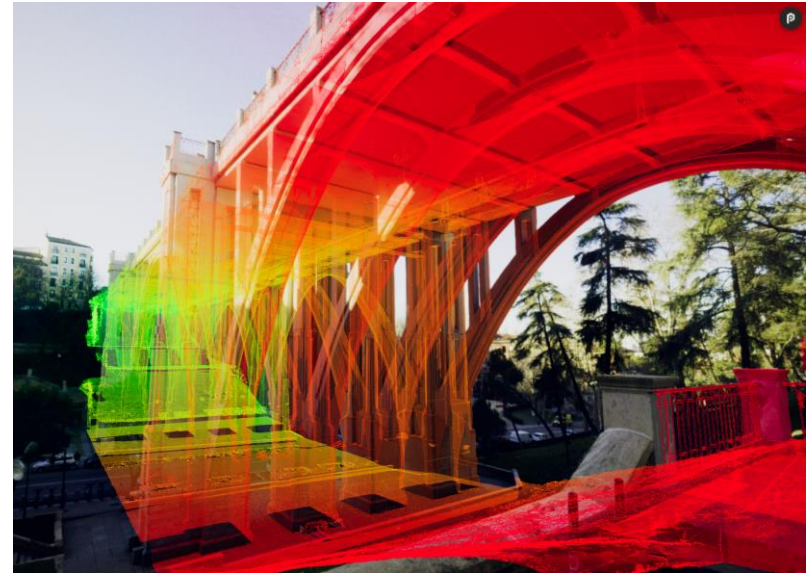
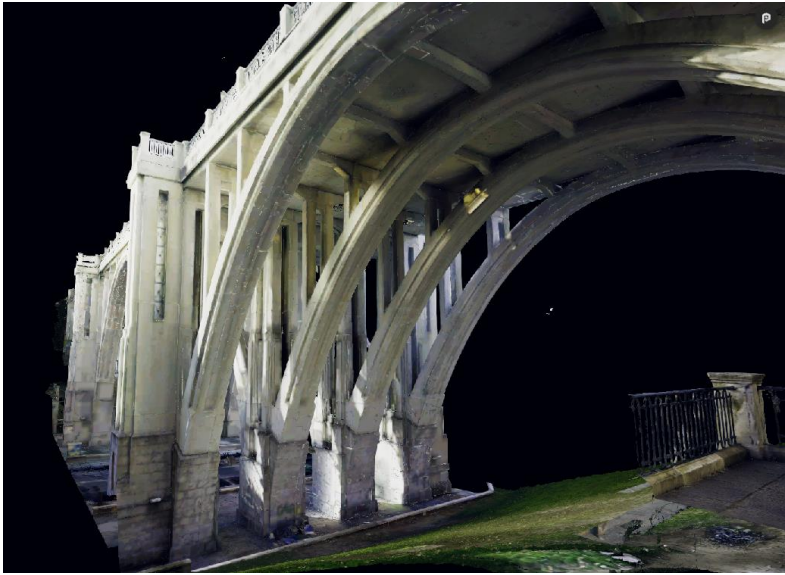
Effect Presets  
Default

Lighting  
Exposure [Slider]  
Contrast [Slider]

Others  
 Two sided environment

Prevu3D Web Version 24.3.0 rev2.12.0  
All rights reserved © 2019-2024







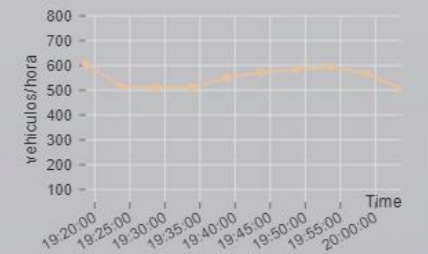
Bailen e57



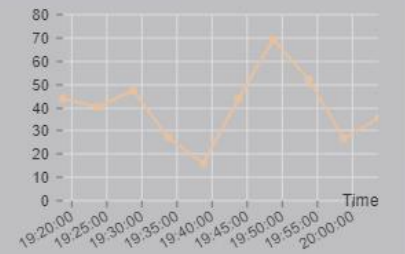
### Monitorización

METEOROLOGÍA TRÁFICO ESTRUCTURAS 1

#### Intensidad



#### Carga



[Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid - Tráfico](#)

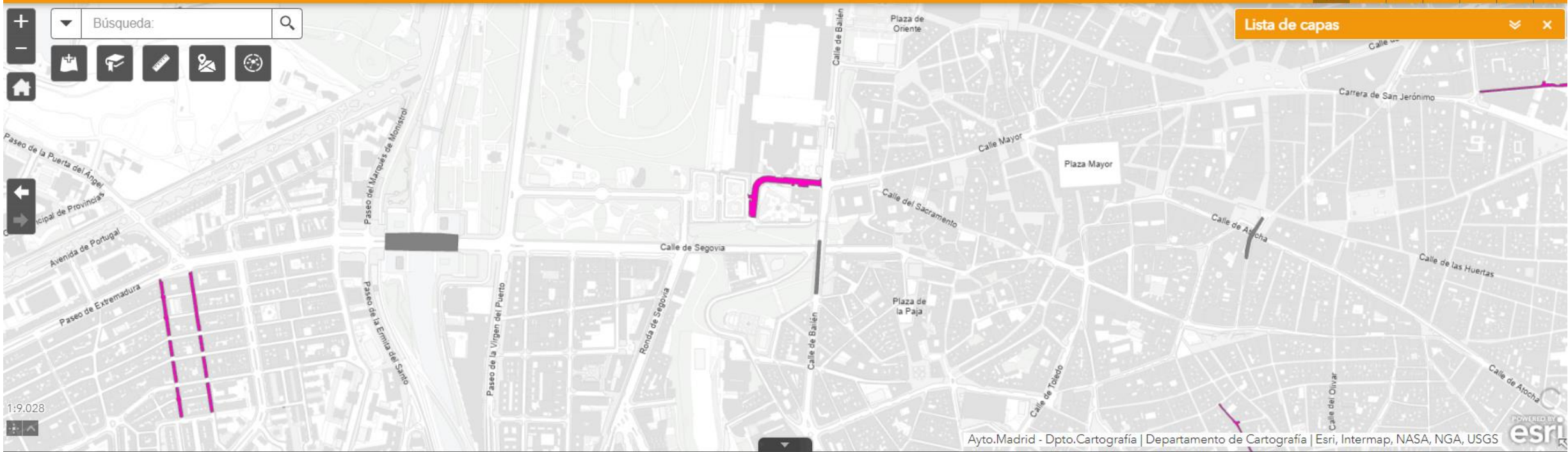
Sensor 4259 - BAILEN N-S(CUESTA DE LA VEGA-DON PEDRO)

## DATOS EN LA CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

- INVENTARIO
- LABORES DE MANTENIMIENTO
- INSPECCIÓN Y CONTROL
- AVISOS
- ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA
- VIDA ÚTIL
- ECONÓMICOS



VISOR GIS CONSERVACIÓN VÍAS PÚBLICAS



[DN DIARIA \(26/04/2024\)](#) | 
 [ACTUACIONES PLANIFICADAS SEMANALMENTE \(22-28/04/2024\)](#) | 
 [ACERAS FINALIZADAS](#) | 
 [CALZADAS FINALIZADAS](#) | 
 [INVENTARIO DE OBRAS](#) | 
 OP 2024 | OP 2023 | OP 2022 | OP 2021 | 
 [PLAN DE ADECUACIÓN ACERAS 2024](#) | 
 [PLAN DE ADECUACIÓN ACERAS 2023](#)

Opciones  Filtrar por extensión de mapa  Acercar a  Borrar selección  Actualizar

DISTRITO	CALLE/S	IDActuacion	AÑO PRESUPUESTO	DESCRIPCIÓN	ETIQUETA	CALLE ACTUACIÓN	TRAMO CALLE	ÁREA ACTUACIÓN	AVISA	ACTIVO	CONTRATO	EMPRESA	Nº EXPEDIENTE	LOTE	BASADO	ÁREA
Latina	Calle de Jaime Vera	22370	Año 2024	OPERACIÓN ASFALTO 2024. DYNAQUA	OPERACIÓN ASFALTO 2024. PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CALZADAS. CALLE ACEBES Y OTRAS	JAIME VERA	PASEO EXTREMADURA-DOÑA MENCIA	1.507,98		Calzadas	Acuerdo Marco	Virton S.A.		Lote 4		1.507,98
Latina	Calle de Antillón	22371	Año 2024	OPERACIÓN	OPERACIÓN	ANTILLON	PASEO	1.497,56		Calzadas	Acuerdo Marco	Virton S.A.		Lote 4		1.497,56

PowerBI

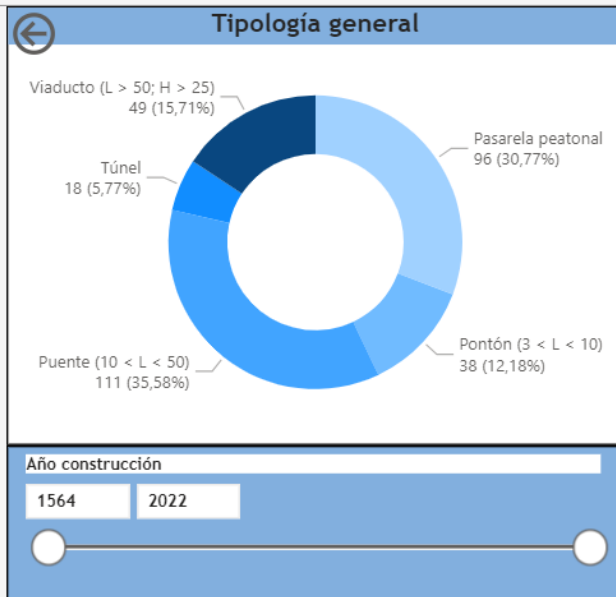
Páginas

Inventario

Insp. principales

Insp. Básicas

Actuaciones



# 312

#### Material ppal.

Seleccionar todo

(En blanco)

Acero

Fábrica

Hormigón Armado

Hormigón en Masa

Hormigón Pretensado

Mixto

#### Tipología estruc.

Seleccionar todo

Arco

Atirantado

Boveda

Colgante

Convencional celosía

Convencional losa/cajón

Convencional vigas

Marco / Cajón / Pórtico

#### Distrito

Seleccionar todo

01 Centro

02 Arganzuela

03 Retiro

04 Salamanca

05 Chamartín

06 Tetuán

08 Fuencarral-El Par...

09 Moncloa Aravaca

10 Latina

11 Carabanchel

12 Usera

13 Puente de Vallecas

14 Moratalaz

15 Ciudad Lineal

#### Lote mantenimiento

Seleccionar todo

Lote 1 (Centro - Norte)

Lote 2 (Sur)

#### Valor Patrim.

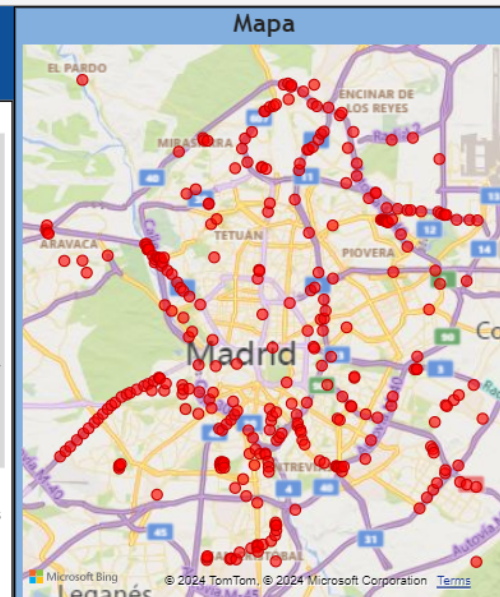
Seleccionar todo

(En blanco)

BIC monumento (comuni...

Catalogado protección hi...

Catalogado protección re...



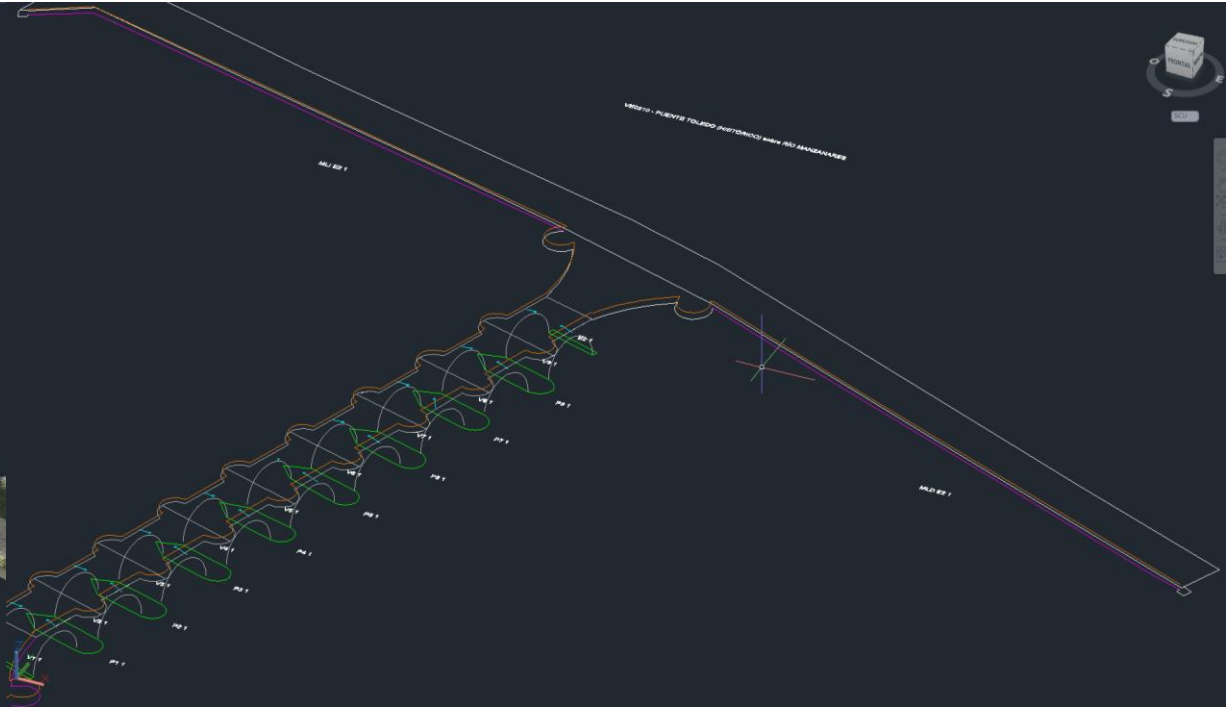
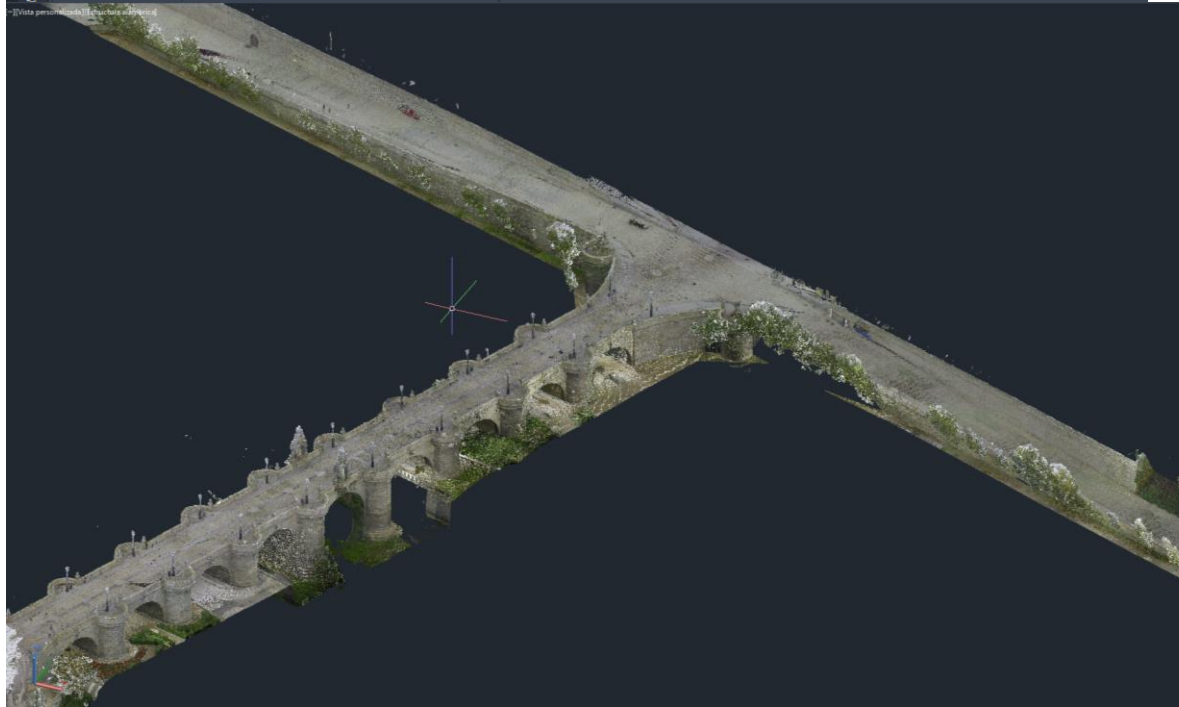
Código - Nombre	Link_id	Carretera	Lote	Tipología general	Tipología estructural	Long. total	Superficie	Nº vanos	Año contr.	Material
PE0201 - M-30 - VADO sobre M-30	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional vigas	174,00	502,68	10	1980	Hormigón Pretensado
PE0204 - JUAN DE MARIANA - CIRCON- PARQUE ...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional vigas	312,00	973,06	7	1999	Hormigón Pretensado
PE0205 - AVENIDA PLANETARIO-PARQUE ENRIQU...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional celosía	75,00	112,29	4	2007	Acero
PE0308 - SIRIO-MANUEL MACHADO (Centro Com...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional losa/cajón	180,00	615,27	7	2009	Acero
PE0309 - ARREGUI Y ARUEJ (Parque Adelfas)-PE...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional losa/cajón	305,00	958,51	17	2009	Acero
PE0416 - AV BRASILIA (Parque Breogán)-SALVAD...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional losa/cajón	178,30	1254,44	6	2010	Acero
PE0417 - RAMÓN AGUINAGA (P. Fuente del Berr...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional losa/cajón	88,00	768,00	3	2010	Mixto
PE0418 - AVENIDA DE AMERICA - PARQUE DE LA...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional losa/cajón	168,00	336,00	21	1975	Acero
PE0419 - Ayala - Marqués de Zafra, junto a Plaz...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional vigas	16,60	112,88	1	2019	Acero
PE0501 - JOSE VASCONCELOS - GRAL. ARANDA s...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional losa/cajón	155,00	341,00	1	1991	Acero
PE0505 - AV BURGOS-SERRANO GALVACHE (Nud...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional celosía	196,50	819,36	4	2010	Acero
PE0506 - FEDERICO SALMÓN-ANGEL GORDILLO s...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Arco	195,00	941,22	20	1978	Acero
PE0507 - ANGEL HERNANDEZ-RAFAEL BERGAMIN...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional losa/cajón	165,40	540,00	15	2008	Hormigón Pretensado
PE0601 - RAMPA PEATONAL NORTE - PLAZA DE P...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional vigas	65,00	107,00	13	2001	Acero
PE0602 - RAMPA PEATONAL SUR - PLAZA DE PAB...	<a href="#">https://m...</a>		Lote 1 (Centro - Norte)	Pasarela peatonal	Convencional vigas	46,00	82,00	10	2001	Acero



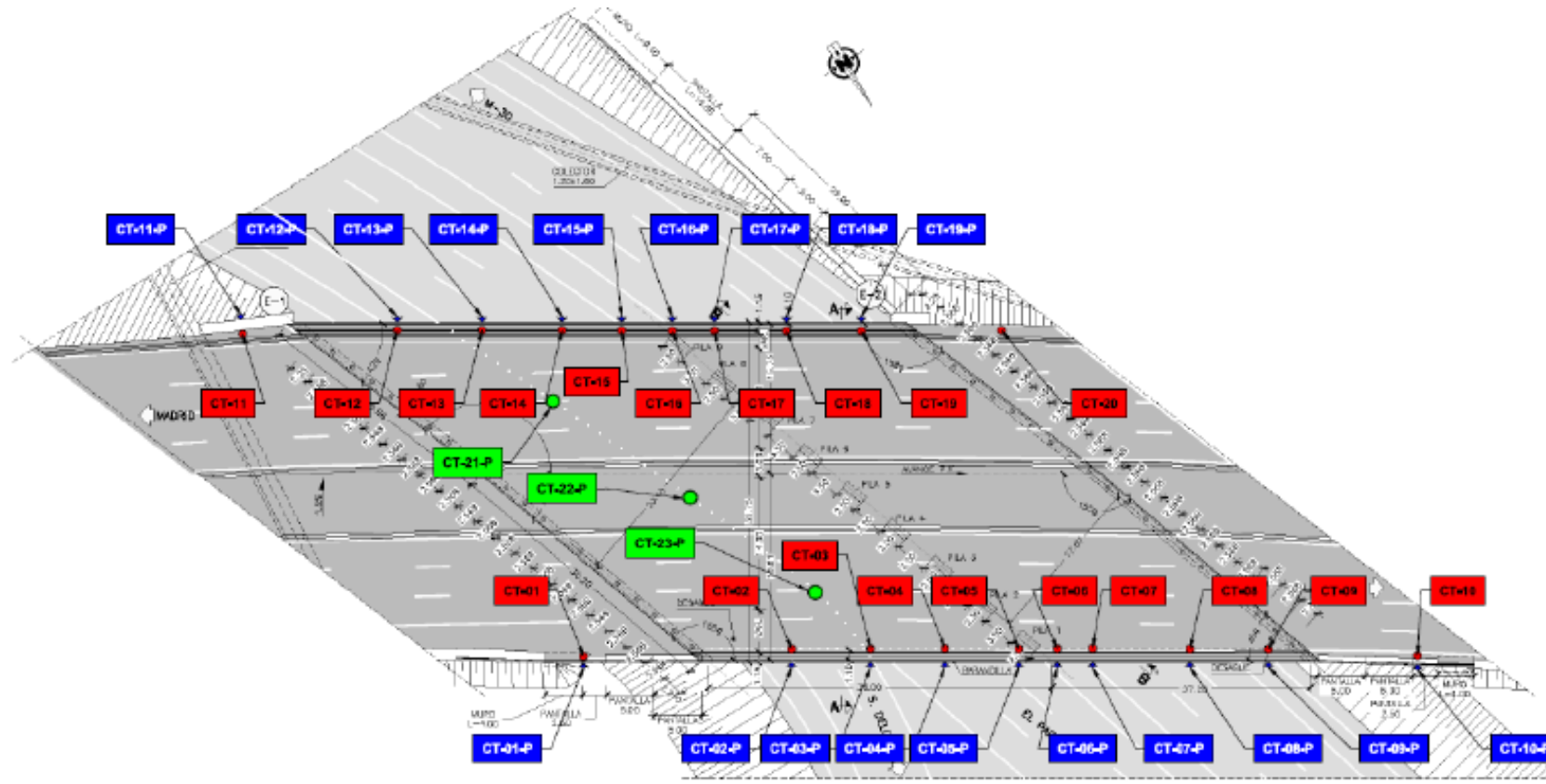
Capa actual: CloudWorx Use (Do not change)

Buscar capa

Filtros	E..	Nombre	A.	I...	B.	T.	Color	Tipo de línea	Grosor d...	Transp...	Inuti
Todas	0	0	☉	☀	☁	☂	blanco	Continuous	— Por...	0	
Todas	0	0-PERIMETRO	☉	☀	☁	☂	blanco	Continuous	— Por...	0	
	1	1-VANO	☉	☀	☁	☂	9	Continuous	— Por...	0	
	2	2-ESTRIBO	☉	☀	☁	☂	verde	Continuous	— Por...	0	
	3	3-PILA	☉	☀	☁	☂	verde	Continuous	— Por...	0	
	4	4-ALETA	☉	☀	☁	☂	magenta	Continuous	— Por...	0	
	5	5-APOYO	☉	☀	☁	☂	amarillo	Continuous	— Por...	0	
	6	6-JUNTA	☉	☀	☁	☂	rojo	Continuous	— Por...	0	
	7	7-BARRERA	☉	☀	☁	☂	30	Continuous	— Por...	0	
	8	8-BARANDILLA	☉	☀	☁	☂	azul	Continuous	— Por...	0	
	9	9-DRENAJE	☉	☀	☁	☂	cián	Continuous	— Por...	0	
	10	10-TEXTO	☉	☀	☁	☂	blanco	Continuous	— Por...	0	
	11	11-ACCESOS	☉	☀	☁	☂	9	Continuous	— Por...	0	
	12	12-ALZADOS	☉	☀	☁	☂	9	Continuous	— Por...	0	
	✓	CloudWorx Use (Do not change)	☉	☀	☁	☂	blanco	Continuous	— Por...	0	

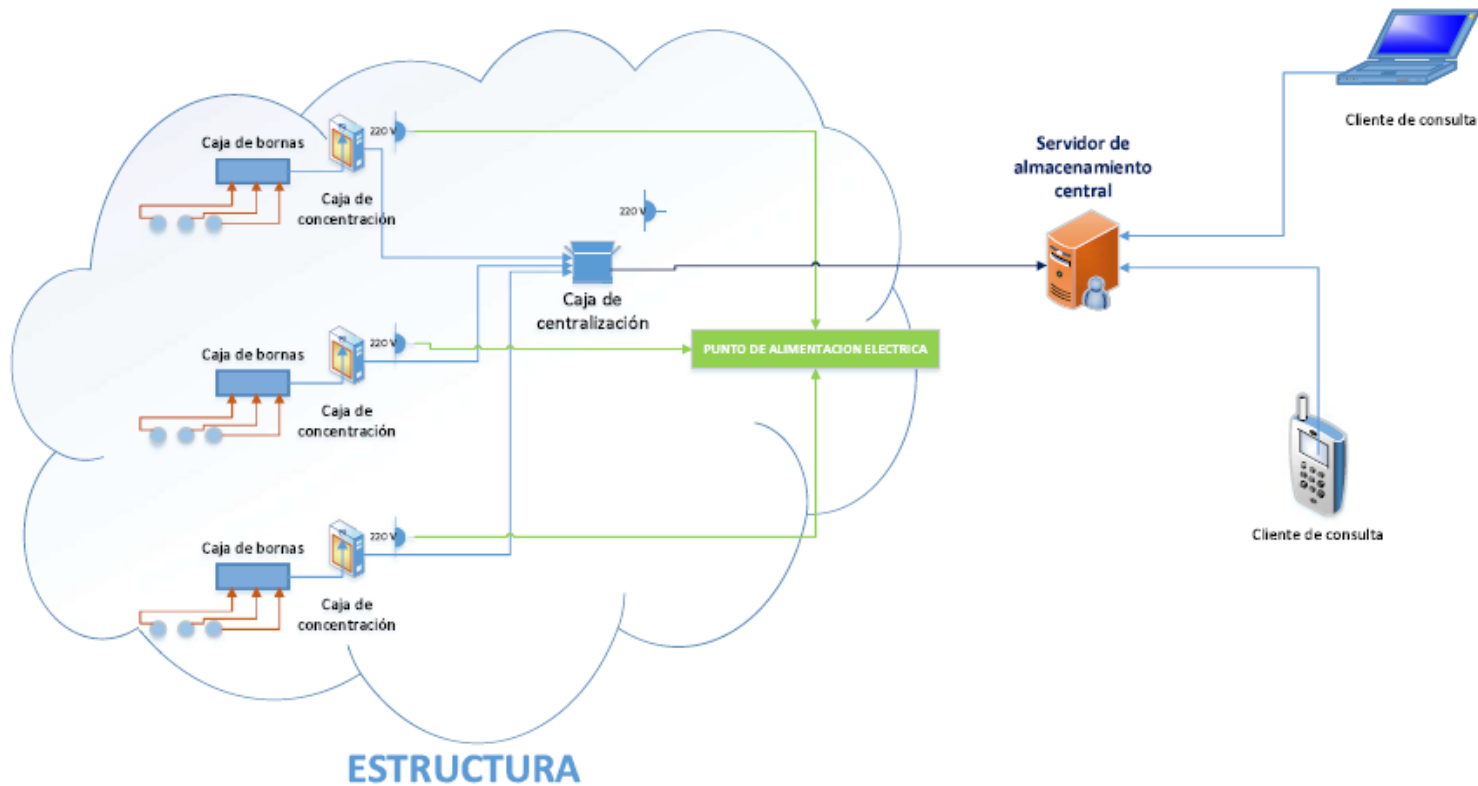


## MONITORIZACIÓN Y SENSORES EN CONTROL DE ESTRUCTURAS



*Croquis de monitorización de flechas mediante control topográfico clásico del puente VE0925 de Avenida Padre Huidobro (A-6) sobre M30*





oficina  
digital

 MADRID

|  
CAMINOS  
MADRID  
|



Colegio de Ingenieros  
de Caminos,  
Canales y Puertos



DIGITAL  
TWINS  
infrastructures & cities



POLITÉCNICA

 Capital  
Digital

 MADRID