

DOCUMENTO N° 2. PLANOS

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

DOCUMENTO
DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

CONTROL DE EDICIONES		
VERSIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
1.0	10/09/2025	
2.0	24/11/2025	2ª Edición (Tras Supervisión)

ÍNDICE DE PLANOS

Nº	PLANOS	ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CONTROL DE VERSIONES
1	ÍNDICE	Sin Escala	V2
2	SITUACIÓN	1:30.000	V1
3	PLANTA DE CONJUNTO		
3.1	PLANTA SOBRE CARTOGRAFÍA	1:15.000	V1
3.2	PLANTA SOBRE ORTOFOTO		
3.2.1	ALTERNATIVA 1	1:10.000	V1
3.2.2	ALTERNATIVA 2	1:10.000	V1
3.2.3	ALTERNATIVA 3	1:10.000	V2
3.3	ESQUEMA DE VÍAS		
3.3.1	ALTERNATIVA 1	Sin Escala	V1
3.3.2	ALTERNATIVA 2	Sin Escala	V1
3.3.3	ALTERNATIVA 3	Sin Escala	V1
4	TRAZADO		
4.1	TRAZADO ALTERNATIVA 1		
4.1.1	PLANTA TÚNEL	1:2000	V1
4.1.2	PERFIL LONGITUDINAL TÚNEL	H 1:2.000 y V 1:400	V2
4.1.3	PLANTA RAMAL DE COCHERAS	1:2000	V1
4.1.4	PERFIL LONGITUDINAL RAMAL DE COCHERAS	H 1:2.000 y V 1:400	V1
4.2	TRAZADO ALTERNATIVA 2		
4.2.1	PLANTA TÚNEL	1:2000	V2
4.2.2	PERFIL LONGITUDINAL TÚNEL	H 1:2.000 y V 1:400	V1
4.2.3	PLANTA RAMAL DE COCHERAS	1:2000	V1
4.2.4	PERFIL LONGITUDINAL RAMAL DE COCHERAS	H 1:2.000 y V 1:400	V1
4.3	TRAZADO ALTERNATIVA 3		
4.3.1	PLANTA TÚNEL	1:2000	V2
4.3.2	PERFIL LONGITUDINAL TÚNEL	H 1:2.000 y V 1:400	V1
4.3.3	PLANTA RAMAL DE COCHERAS	1:2000	V1
4.3.4	PERFIL LONGITUDINAL RAMAL DE COCHERAS	H 1:2.000 y V 1:400	V1
5	SECCIONES TIPO		
5.1	TUNELADORA	1:50	V1
5.2	MÉTODO TRADICIONAL DE MADRID	1:50	V1
5.3	ENTRE PANTALLAS	1:50	V2
5.3.1	ENTRE POZOS DE ATAQUE	1:50	V1
5.3.2	RAMAL DE COCHERAS	1:50	V1
5.3.3	ESTACIONES	1:250	V2

Nº	PLANOS	ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CONTROL DE VERSIONES
6	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA		
6.1	ALTERNATIVA 1		
6.1.1	PLANTA	1:2.000	V2
6.1.2	PERFIL LONGITUDINAL	H 1:2.000 y V 1:200	V1
6.2	ALTERNATIVA 2		
6.2.1	PLANTA	1:2.000	V2
6.2.2	PERFIL LONGITUDINAL	H 1:2.000 y V 1:200	V1
6.3	ALTERNATIVA 3		
6.3.1	PLANTA	1:2.000	V2
6.3.2	PERFIL LONGITUDINAL	H 1:2.000 y V 1:200	V1
7	DRENAJE		
7.1	PLANTA		
7.1.1	ALTERNATIVA 1	1:2.000	V2
7.1.2	ALTERNATIVA 2	1:2.000	V2
7.1.3	ALTERNATIVA 3	1:2.000	V2
8	ESTACIONES		
8.1	ALTERNATIVA 1		
8.1.1	PLANTA	1:500	V2
8.1.2	SECCIONES LONGITUDINALES	1:500	V2
8.1.3	SECCIONES TRANSVERSALES	1:300	V2
8.1.4	PROCESO CONSTRUCTIVO	Sin Escala	V2
8.2	ALTERNATIVA 2		
8.2.1	PLANTA	1:500	V2
8.2.2	SECCIONES LONGITUDINALES	1:500	V2
8.2.3	SECCIONES TRANSVERSALES	1:250	V2
8.2.4	PROCESO CONSTRUCTIVO	Sin Escala	V2
8.3	ALTERNATIVA 3		
8.3.1	PLANTA	1:500	V2
8.3.2	SECCIONES LONGITUDINALES	1:500	V2
8.3.3	SECCIONES TRANSVERSALES	1:300	V2
8.3.4	PROCESO CONSTRUCTIVO	Sin Escala	V2

Nº	PLANOS	ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CONTROL DE VERSIONES
9	SALIDAS DE EMERGENCIA Y POZOS		
9.1	ALTERNATIVA 1		
9.1.1	PLANO DE SITUACIÓN	1:9.000	V2
9.1.2	PLANTA DE EMPLAZAMIENTO	1:1.000	V2
9.1.3.1	POZO DE VENTILACIÓN PK 0+700 DEL FONDO DE SACO	1:200	V2
9.1.3.2	SALIDA DE EMERGENCIA PK 0+200	1:200	V2
9.1.3.3	POZO DE BOMBEO PK 0+414	1:200	V2
9.1.3.4	SALIDA DE EMERGENCIA PK 1+032	1:200	V2
9.1.3.5	POZO DE VENTILACIÓN PK 1+140	1:200	V2
9.1.3.6	SALIDA DE EMERGENCIA PK 2+026	1:200	V2
9.1.3.7	POZO DE VENTILACIÓN PK 2+640	1:200	V2
9.1.3.8	POZO DE VENTILACIÓN PK 3+200	1:200	V2
9.1.3.9	REJILLA DE COMPENSACIÓN 3+260	1:200	V2
9.1.4.1	PROCESO CONSTRUCTIVO. POZO DE BOMBEO	S/E	V1
9.1.4.2	PROCESO CONSTRUCTIVO. POZO DE VENTILACIÓN	S/E	V1
9.1.4.3	PROCESO CONSTRUCTIVO. SALIDA DE EMERGENCIA	S/E	V1
9.2	ALTERNATIVA 2		
9.2.1	PLANO DE SITUACIÓN	1:6.000	V2
9.2.2	PLANTA DE EMPLAZAMIENTO	1:1.000	V2
9.2.3.1	POZO DE VENTILACIÓN PK 0+700 DEL FONDO DE SACO	1:200	V2
9.2.3.2	SALIDA DE EMERGENCIA PK 0+200	1:200	V2
9.2.3.3	POZO DE BOMBEO PK 0+396	1:200	V2
9.2.3.4	SALIDA DE EMERGENCIA PK 1+032	1:200	V2
9.2.3.5	POZO DE VENTILACIÓN PK 1+140	1:200	V2
9.2.3.6	POZO DE VENTILACIÓN PK 2+161	1:200	V2
9.2.3.7	REJILLA DE COMPENSACIÓN 2+272	1:200	V2
9.2.4.1	PROCESO CONSTRUCTIVO. POZO DE BOMBEO	S/E	V1
9.2.4.2	PROCESO CONSTRUCTIVO. POZO DE VENTILACIÓN	S/E	V1
9.2.4.3	PROCESO CONSTRUCTIVO. SALIDA DE EMERGENCIA	S/E	V1
9.3	ALTERNATIVA 3		
9.3.1	PLANO DE SITUACIÓN	1:9.000	V2
9.3.2	PLANTA DE EMPLAZAMIENTO	1:1.000	V2
9.3.3.1	POZO DE VENTILACIÓN PK 0+700 DEL FONDO DE SACO	1:200	V2
9.3.3.2	SALIDA DE EMERGENCIA PK 0+200	1:200	V2
9.3.3.3	POZO DE VENTILACIÓN PK 0+580	1:200	V2
9.3.3.4	SALIDA DE EMERGENCIA PK 0+740	1:200	V2
9.3.3.5	POZO DE VENTILACIÓN Y POZO DE BOMBEO PK 1+720	1:200	V2
9.3.3.6	POZO DE VENTILACIÓN PK 2+160	1:200	V2
9.3.4.1	PROCESO CONSTRUCTIVO. POZO DE BOMBEO	S/E	V1
9.3.4.2	PROCESO CONSTRUCTIVO. POZO DE VENTILACIÓN	S/E	V1
9.3.4.3	PROCESO CONSTRUCTIVO. SALIDA DE EMERGENCIA	S/E	V1

ÍNDICE DE PLANOS

Nº	PLANOS	ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CONTROL DE VERSIONES
10	POZOS DE TÚNEL Y FRENTE DE ATAQUE		
10.1	ALTERNATIVA 1		
10.1.1	PLANTA. ZONA DE INSTALACIONES	1:1.000	V1
10.1.2	POZO DE ATAQUE		V2
10.2	ALTERNATIVA 2		
10.2.1	PLANTA. ZONA DE INSTALACIONES	1:1.000	V1
10.2.2	FRENTE DE ATAQUE	1:1.000	V1
10.3	ALTERNATIVA 3		
10.3.1	PLANTA. ZONA DE INSTALACIONES	1:1.000	V1
10.3.2	POZO DE ATAQUE		V1
10.3.3	POZO DE EXTRACCIÓN		V2
11	TUNELES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS		
11.1	SECCIONES TIPO		
11.1.1	TUNELADORA	1:50	V1
11.1.2	MÉTODO TRADICIONAL DE MADRID	1:50	V1
11.1.3	ENTRE PANTALLAS	1:50	V2
11.1.3.1	ENTRE POZOS DE ATAQUE	1:50	V1
11.1.3.2	RAMAL DE COCHERAS	1:50	V1
11.1.4	GALERIAS	1:75	V2
11.2	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS		
11.2.1	PLANTA		
11.2.1.1	ALTERNATIVA 1	1:10.000	V2
11.2.1.2	ALTERNATIVA 2	1:10.000	V2
11.2.1.3	ALTERNATIVA 3	1:10.000	V2
11.2.2	DETALLES		
11.2.2.1	TUNELADORA	INDICADAS	V2
11.2.2.2	MÉTODO TRADICIONAL DE MADRID	INDICADAS	V1
11.2.2.3	TÚNEL ENTRE PANTALLAS	INDICADAS	V1
11.3	TRATAMIENTOS DEL TERRENO		
11.3.1	TRATAMIENTOS DEL TERRENO	INDICADAS	V2
12	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN		
12.1	ZONAS DE INFLUENCIA		
12.1.1	ALTERNATIVA 1	1:2.000	V1
12.1.2	ALTERNATIVA 2	1:2.000	V2
12.1.3	ALTERNATIVA 3	1:2.000	V2
12.2	SECCIONES TIPO DE INSTRUMENTACIÓN		V2
13	SUPERESTRUCTURA		
13.1	SECCIÓN TIPO	1:75	V1
13.2	APARATOS DE VÍA	Sin Escala	V1
13.3	DETALLES (TOPERA, CARRIL, SUJECIONES)	Varias	V2

Nº	PLANOS	ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CONTROL DE VERSIONES
14	INTEGRACIÓN AMBIENTAL		
14.1	PLANTA. ALTERNATIVA 1		
14.1.1	LOCALIZACIÓN	1:25.000	V2
14.1.2	FISIOGRAFIA	1:10.000	V2
14.1.3	LITOLOGIA	1:10.000	V1
14.1.4	EDAFOLOGÍA	1:10.000	V2
14.1.5	USOS DEL SUELO	1:10.000	V2
14.1.6	VEGETACIÓN	1:10.000	V2
14.1.7	VÍAS PECUARIAS	1:10.000	V2
14.1.8	CLASIFICACIÓN URBANISTICA	1:10.000	V2
14.1.9	PATRIMONIO CULTURAL	1:10.000	V2
14.1.10	ARBOLADO URBANO	1:10.000	V2
14.1.11	ESTUDIO FORESTAL	1:10.000	V2
14.1.12	HÁBITATS	1:10.000	V1
14.1.13	MAPAS DE RUIDO	1:10.000	V2
14.2	PLANTA. ALTERNATIVA 2		
14.2.1	LOCALIZACIÓN	1:25.000	V2
14.2.2	FISIOGRAFIA	1:10.000	V2
14.2.3	LITOLOGIA	1:10.000	V1
14.2.4	EDAFOLOGÍA	1:10.000	V2
14.2.5	USOS DEL SUELO	1:10.000	V2
14.2.6	VEGETACIÓN	1:10.000	V2
14.2.7	VÍAS PECUARIAS	1:10.000	V2
14.2.8	CLASIFICACIÓN URBANISTICA	1:10.000	V2
14.2.9	PATRIMONIO CULTURAL	1:10.000	V2
14.2.10	ARBOLADO URBANO	1:10.000	V2
14.2.11	ESTUDIO FORESTAL	1:10.000	V2
14.2.12	HÁBITATS	1:10.000	V1
14.2.13	MAPAS DE RUIDO	1:10.000	V2
14.3	PLANTA. ALTERNATIVA 3		
14.3.1	LOCALIZACIÓN	1:25.000	V2
14.3.2	FISIOGRAFIA	1:10.000	V2
14.3.3	LITOLOGIA	1:10.000	V1
14.3.4	EDAFOLOGÍA	1:10.000	V2
14.3.5	USOS DEL SUELO	1:10.000	V2
14.3.6	VEGETACIÓN	1:10.000	V2
14.3.7	VÍAS PECUARIAS	1:10.000	V2
14.3.8	CLASIFICACIÓN URBANISTICA	1:10.000	V2
14.3.9	PATRIMONIO CULTURAL	1:10.000	V2
14.3.10	ARBOLADO URBANO	1:10.000	V2
14.3.11	ESTUDIO FORESTAL	1:10.000	V2
14.3.12	HÁBITATS	1:10.000	V1
14.3.13	MAPAS DE RUIDO	1:10.000	V2

Nº	PLANOS	ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CONTROL DE VERSIONES
15	SERVICIOS AFECTADOS		
15.1	ALTERNATIVA 1		
15.1.1	ABASTECIMIENTO	1:2.000	V2
15.1.2	ENERGÍA ELÉCTRICA	1:2.000	V2
15.1.3	RED DE GAS	1:2.000	V2
15.1.4	TELECOMUNICACIONES	1:2.000	V2
15.1.5	SANEAMIENTO	1:2.000	V2
15.1.6	ALUMBRADO	1:2.000	V2
15.1.7	DGT	1:2.000	V2
15.1.8	INSTALACIONES ESPECIALES	1:2.000	V2
15.2	ALTERNATIVA 2		
15.2.1	ABASTECIMIENTO	1:2.000	V2
15.2.2	ENERGÍA ELÉCTRICA	1:2.000	V2
15.2.3	RED DE GAS	1:2.000	V2
15.2.4	TELECOMUNICACIONES	1:2.000	V2
15.2.5	SANEAMIENTO	1:2.000	V2
15.2.6	ALUMBRADO	1:2.000	V2
15.2.7	DGT	1:2.000	V2
15.3	ALTERNATIVA 3		
15.3.1	ABASTECIMIENTO	1:2.000	V2
15.3.2	ENERGÍA ELÉCTRICA	1:2.000	V2
15.3.3	RED DE GAS	1:2.000	V2
15.3.4	TELECOMUNICACIONES	1:2.000	V2
15.3.5	SANEAMIENTO	1:2.000	V2
15.3.6	ALUMBRADO	1:2.000	V2
15.3.7	DGT	1:2.000	V2
15.3.8	INSTALACIONES ESPECIALES	1:2.000	V2
16	EXPROPIACIONES Y OCUPACIONES TEMPORALES		
16.1	PLANTA		
16.1.1	ALTERNATIVA 1	1:2.000	V2
16.1.2	ALTERNATIVA 2	1:2.000	V2
16.1.3	ALTERNATIVA 3	1:2.000	V2