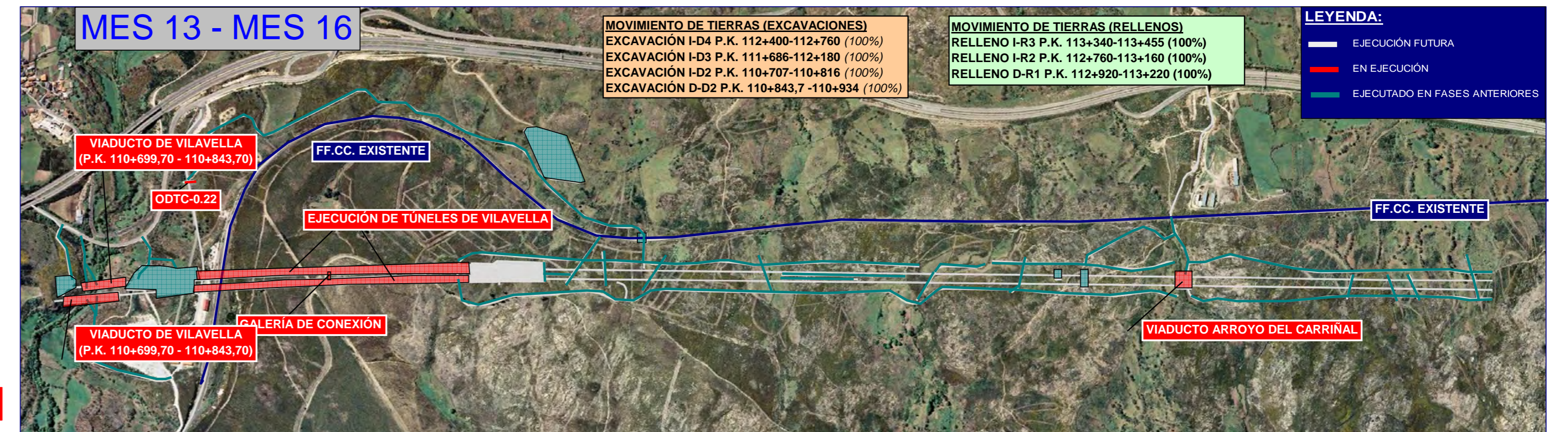
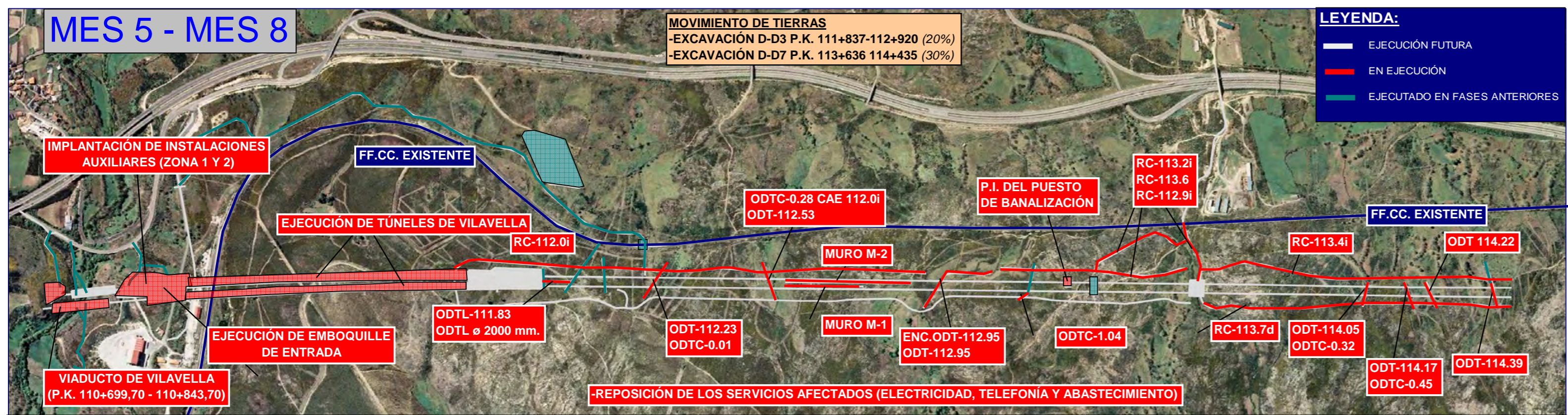


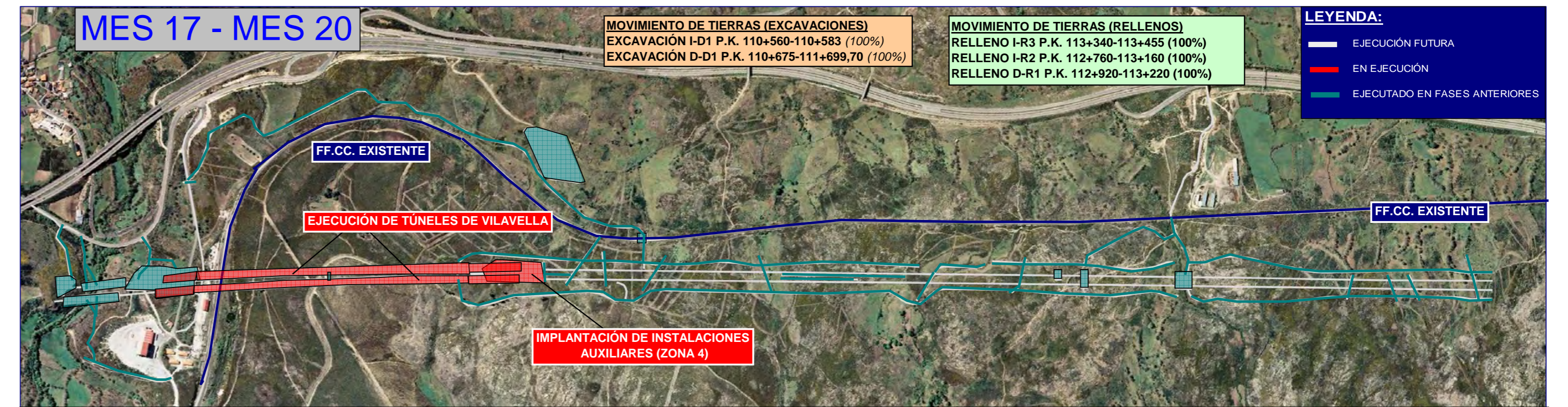
MES 1 (1-DIC-2011) - MES 4 (31-MAR-2012).
 LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:
 -REPLANTEO GENERAL DEL TRAZADO
 -DESPEJE, DESBROCE Y RETIRADA DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL DE TODO EL TRAZADO, INCLUIDA LA ZONA DE LOS VERTEDEROS V-22 Y V.O. BARREIRO, QUE SE CREARÁN PARA LLEVAR EL EXCENDETE DE TIERRAS.
 -IMPLANTACIÓN DE LA ZONA DE INSTALACIONES AUXILIARES (ZONA 3).
 -EJECUCIÓN DE CAMINOS DE ACCESO A OBRAS, CAMINOS DE ACCESO A VERTEDEROS Y REPOSICIÓN DE LOS VIALES (CAE-110.7I, CAO-110.7I, CAE-110.5I, RC-110.7 d, CAE-112.1 d y CAE-110.9I) (15%).
 -REPOSICIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS (ELECTRICIDAD, TELEFONÍA Y ABASTECIMIENTO)
 -EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL DE TIPO TUBO ODT-112.01, ODT-112.11, ODT-111.83 y ODT e 2000 mm. (60%), ODT-0.08, ODT-113.19, ODT-1.04 (60%), ODT-0.75, ODT-114.39 (40%).
 -EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
 -PASOS SUPERIORES: PS-112 (100%)
 -PASOS INFERIORES: GALERÍA DEL PUESTO DE BANALIZACIÓN
 -MUROS: MURO M1 (CIMENTACIÓN 70 %) Y MURO M2 (CIMENTACIÓN 60%)
 -TÚNELES DE VILAVELLA:
 -EJECUCIÓN DEL EMBOQUILLE DE ENTRADA (90%); EJECUCIÓN DE PANTALLAS DE PILOTES PARA LA PROTECCIÓN DE UNA ZONA DE LA ESTACIÓN DE VILAVELLA Y UNA EDIFICACIÓN, EXCAVACIÓN DEL EMBOQUILLE DE ENTRADA EN V.D. Y V.I., A MEDIDA QUE SE EXCAVA SE REALIZA EL SOSTENIMIENTO DEL TALUD A BASE DE BULONES, MALLAS Y PROYECCIÓN DE HORMIGÓN, DRENAJE PROVISIONAL, EJECUCIÓN DE PARAGUAS DE MICROPILOTES EN LA ZONA DE LA BOCA DEL TÚNEL.
 -MOVIMIENTO DE TIERRAS: EXCAVACIÓN DEL EMBOQUILLE DE ENTRADA AL TÚNEL Y RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO.



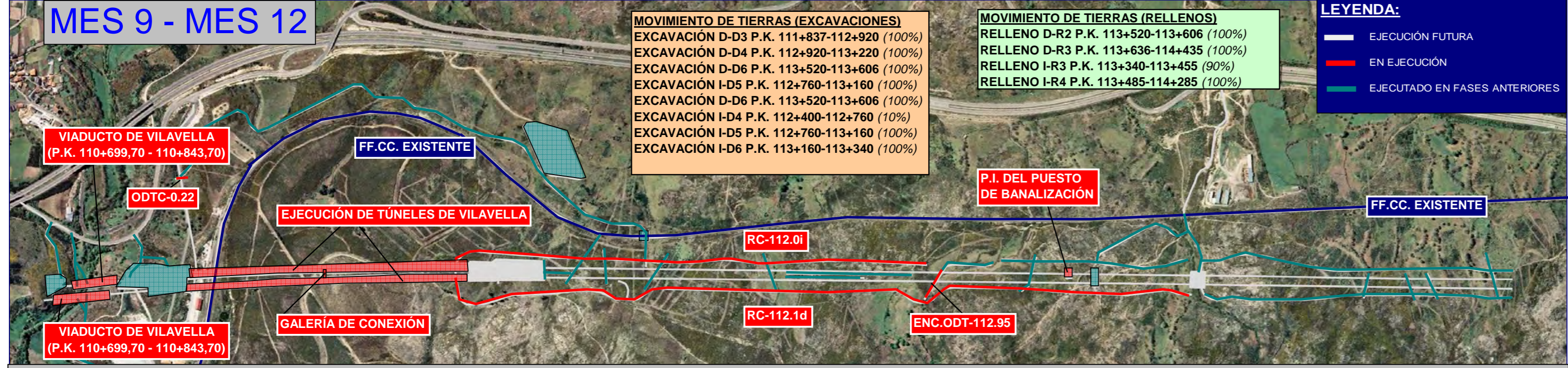
MES 13 (1-DIC-2012) - MES 16 (31-MAR-2013).
 LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:
 -IMPLANTACIÓN DE LA ZONA DE INSTALACIONES AUXILIARES (ZONA 4) EN LA ZONA DEL EMBOQUILLE DE SALIDA. MESES 15-16
 -EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
 -VIADUCTOS: VIADUCTO DE VILAVELLA V.D. (100%), VIADUCTO DE VILAVELLA V.I. (100%), VIADUCTO ARROYO DEL CARRIÑAL
 -TÚNELES DE VILAVELLA:
 -EJECUCIÓN DE TÚNEL EN MINA (75%); SE TERMINA PRÁCTICAMENTE LA DESTROZA DEL TÚNEL DE LA V.D. (90 %) Y SE REALIZA PARTE DE LA DESTROZA V.I. (70 %). EN ESTE PERÍODO SE CONSTRUYE, UNA VEZ FINALIZADA LA DESTROZA DEL TÚNEL V.I., CON DICHO EQUIPO (EQUIPO 2); TAMBIÉN SE PROCEDE A EJECUTAR LA DESTROZA DEL TÚNEL V.D. (70 %) Y PARTE DE LA DESTROZA DEL TÚNEL V.I. (30%). ADEMÁS SE COMIENZA EJECUTAR LA CONTRABÓVEDA DE LA V.D. (90%) TAMBIÉN SE EJECUTAN LAS INSTALACIONES, DRENAJE E IMPERMEABILIZACIONES A MEDIDA QUE SE AVANZA.
 -EJECUCIÓN DEL EMBOQUILLE DE SALIDA (100%); SE REALIZA ANTES DE QUE CONCLUYA LA DESTROZA DE LOS TÚNELES. EJECUCIÓN DE PANTALLAS DE PILOTES PARA LA PROTECCIÓN DE UNA ZONA DE LA ESTACIÓN DE VILAVELLA Y UNA EDIFICACIÓN, EXCAVACIÓN DEL EMBOQUILLE DE ENTRADA EN V.D. Y V.I., A MEDIDA QUE SE EXCAVA SE REALIZA EL SOSTENIMIENTO DEL TALUD A BASE DE BULONES, MALLAS Y PROYECCIÓN DE HORMIGÓN, DRENAJE PROVISIONAL, EJECUCIÓN DE PARAGUAS DE MICROPILOTES EN LA ZONA DE LA BOCA DEL TÚNEL.
 -MOVIMIENTO DE TIERRAS: RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO, EXCAVACIÓN I-D4 P.K. 112+400-112+760 (100%), EXCAVACIÓN I-D3 P.K. 111+436-112+180 (100%), EXCAVACIÓN I-D2 P.K. 110+707-110+816 (100%), EXCAVACIÓN D-D2 P.K. 110+843,7 -110+934 (100%) Y RELLENO I-R3 P.K. 113+340-113+455 (100%), RELLENO I-R2 P.K. 112+760-113+160 (100%), RELLENO D-R1 P.K. 112+920-113+220 (100%).



MES 5 (1-ABR-2012) - MES 8 (31-JUL-2012).
 LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:
 -IMPLANTACIÓN DE LA ZONA DE INSTALACIONES AUXILIARES (ZONA 1 Y ZONA 2).
 -EJECUCIÓN DE CAMINOS DE ACCESO A EMBOQUILLES Y REPOSICIÓN DE LOS VIALES (CAE-110.7I, RC-113.2I, RC-113.6, RC-112.9I, RC-113.4I, RC-113.7d, RC-112.0I) (50%)
 -REPOSICIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS (ELECTRICIDAD, TELEFONÍA Y ABASTECIMIENTO)
 -EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL DE TIPO TUBO (ODT-112.95, ENC.ODT-112.95 (20%), ODT e 2000 mm. (100%), ODT-1.04 (100%), ODT-114.39 (100%).
 -EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
 -PASOS INFERIORES: PASO INFERIOR DEL PUESTO DE BANALIZACIÓN ((90%)ACABADOS).
 -MUROS: MURO M1 ((100%)ALZADO Y TERMINACIONES) Y MURO M2 ((100%)ALZADO Y TERMINACIONES)
 -VIADUCTOS: VIADUCTO DE VILAVELLA V.D. ((10%) CIMENTACIÓN).
 -TÚNELES DE VILAVELLA:
 -TERMINACIÓN DEL EMBOQUILLE DE ENTRADA (100%); EJECUCIÓN DE VIGA DE ATADO DEL PARAGUAS DE MICROPILOTES. POSTERIORMENTE SE REALIZA LA EXCAVACIÓN 15 m. Y SOSTENIMIENTO (MEDIANTE CERCHAS Y PROYECCIÓN DE HORMIGÓN).
 -EJECUCIÓN DE TÚNEL EN MINA: (30%) AVANCE DEL TÚNEL EN V.I. Y V.D.)
 -MOVIMIENTO DE TIERRAS: RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO, EXCAVACIONES D-D3 P.K. 111+837-112+920 (100%) Y D-D7 P.K. 113+636 114+435 (100%). EL MATERIAL OBTENIDO SE EMPLEARÁ PARA LA EJECUCIÓN DE LOS RELLENOS. LA 1ª FASE DEL DRENAJE LONGITUDINAL IRÁ COMPAÑANDO EL MOVIMIENTO DE TIERRAS.
RESTRICCIONES MEDIOAMBIENTALES (15/ABRIL - 15/JULIO). Se limitarán los movimientos de tierras así como las labores de roza en el período de cría para las aves que caracterizan el entorno de la zona de actuación (entre mediados de abril y primeros de julio), con el objeto de no interferir en las épocas de cría de la avifauna presentes en el entorno de la zona de trabajo, y en especial entre las rapaces como el cárabo (Strix aluco) o el aguilucho cenizo (Circus pygargus). Estas limitaciones temporales serán aplicables en las zonas a cielo abierto donde se lleva a cabo actuaciones del proyecto, como la construcción de viaductos o plataformas. Para la protección de la fauna se limitará durante el período nocturno las acciones productoras de ruido para evitar molestias a la fauna presente en la zona. Además, la Declaración de Impacto Ambiental establece que, con el objeto de garantizar la protección y asegurar el éxito reproductivo de las aves, se evitarán las voladuras desde primeros de febrero a últimos de julio en las zonas próximas a los LIC. Dado que en el presente tramo no existe proximidad a ningún LIC, la ejecución de voladuras quedará restringida al período descrito inicialmente para el movimiento de tierras de la plataforma y construcción de viaductos. Durante la fase de obras, será conveniente la revisión, previa a las operaciones de desbroce, de toda la traza, con el fin de identificar nidios o madrigueras de fauna que pudieran ser afectadas por las obras.



MES 17 (1-ABR-2013) - MES 20 (31-JUL-2013).
 LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:
 -EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
 -TÚNELES DE VILAVELLA:
 -EJECUCIÓN DE TÚNEL EN MINA (95%); SE TERMINA LA DESTROZA DEL TÚNEL DE LA V.D. Y V.I. (100 %). ADEMÁS EN ESTE PERÍODO SE CONCLUYE LA CONTRABÓVEDA Y EL REVESTIMIENTO DEL TÚNEL V.D. (100%) Y CASI TODA LA CONTRABÓVEDA Y REVESTIMIENTO DEL TÚNEL DE V.I. (90%).
 TAMBIÉN SE EJECUTAN LAS INSTALACIONES, DRENAJE E IMPERMEABILIZACIONES A MEDIDA QUE SE AVANZA.
 -EJECUCIÓN DE LOS FALSOS TÚNELES DE ENTRADA (70%) Y FALSOS TÚNELES DE SALIDA (80%); EN ESTE PERÍODO SE COMIENZA CON LA EJECUCIÓN DE LOS FALSOS TÚNELES. EXCAVACIÓN DEL TERRENO, EJECUCIÓN DE LAS ZAPATAS DE HORMIGÓN, CONSTRUCCIÓN DE LOS HASTALES Y LA BÓVEDA (70%) DEL TÚNEL DE V.D. Y (80%) DEL TÚNEL V.I. EN EL SIGUIENTE PERÍODO. DRENAJE E IMPERMEABILIZACIÓN EN TÚNEL ARTIFICIAL DE SALIDA) Y EN TÚNEL ARTIFICIAL DE ENTRADA), ADEMÁS DE LOS RELLENOS DE LAS TIERRAS (100%).
 -MOVIMIENTO DE TIERRAS: RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO, EXCAVACIÓN I-D1 P.K. 110+560-110+583 (100%), EXCAVACIÓN D-D1 P.K. 110+675-111+699,70 (100%) Y RELLENO I-R3 P.K. 113+340-113+455 (100%), RELLENO I-R2 P.K. 112+760-113+160 (100%), Y RELLENO D-R1 P.K. 112+920-113+220 (100%).
RESTRICCIONES MEDIOAMBIENTALES (15/ABRIL - 15/JULIO). Se limitarán los movimientos de tierras así como las labores de roza en el período de cría para las aves que caracterizan el entorno de la zona de actuación (entre mediados de abril y primeros de julio), con el objeto de no interferir en las épocas de cría de la avifauna presentes en el entorno de la zona de trabajo, y en especial entre las rapaces como el cárabo (Strix aluco) o el aguilucho cenizo (Circus pygargus). Estas limitaciones temporales serán aplicables en las zonas a cielo abierto donde se lleva a cabo actuaciones del proyecto, como la construcción de viaductos o plataformas. Para la protección de la fauna se limitará durante el período nocturno las acciones productoras de ruido para evitar molestias a la fauna presente en la zona. Además, la Declaración de Impacto Ambiental establece que, con el objeto de garantizar la protección y asegurar el éxito reproductivo de las aves, se evitarán las voladuras desde primeros de febrero a últimos de julio en las zonas próximas a los LIC. Dado que en el presente tramo no existe proximidad a ningún LIC, la ejecución de voladuras quedará restringida al período descrito inicialmente para el movimiento de tierras de la plataforma y construcción de viaductos. Durante la fase de obras, será conveniente la revisión, previa a las operaciones de desbroce, de toda la traza, con el fin de identificar nidios o madrigueras de fauna que pudieran ser afectadas por las obras.



MES 9 (1-AGO-2012) - MES 12 (30-NOV-2012).
 LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:
 -EJECUCIÓN DE CAMINOS DE ACCESO A EMBOQUILLES Y REPOSICIÓN DE LOS VIALES (RC-112.0I (100%), RC-112.1d)
 -EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL DE TIPO TUBO (ENC.ODT-112.95 (100%), ODT-0.22)
 -EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
 -PASOS INFERIORES: PASO INFERIOR DEL PUESTO DE BANALIZACIÓN (100%)
 -VIADUCTOS: VIADUCTO DE VILAVELLA V.D. (90%) ACABADOS, VIADUCTO DE VILAVELLA V.I. (80%) TABLERO.
 -TÚNELES DE VILAVELLA:
 -EJECUCIÓN DE TÚNEL EN MINA (50%); SE EJECUTA EL AVANCE (PARTE SUPERIOR) DE LOS DOS TÚNELES (TÚNEL V.D. (90%) Y TÚNEL V.I. (80%).
 -MOVIMIENTO DE TIERRAS: RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO, EXCAVACIÓN D-D3 P.K. 111+837-112+920 (100%), EXCAVACIÓN D-D4 P.K. 112+920-113+220 (100%), EXCAVACIÓN D-D6 P.K. 113+520-113+606 (100%), EXCAVACIÓN I-D5 P.K. 112+760-113+160 (100%), EXCAVACIÓN D-D6 P.K. 113+520-113+606 (100%), EXCAVACIÓN I-D4 P.K. 112+400-112+760 (10%), EXCAVACIÓN I-D5 P.K. 112+760-113+160 (100%) Y RELLENOS D-R2 P.K. 113+520-113+606 (100%), RELLENO D-R3 P.K. 113+636-114+435 (100%), RELLENO I-R3 P.K. 113+340-113+455 (90%), RELLENO I-R4 P.K. 113+485-114+285 (100%)



MES 17 (1-ABR-2013) - MES 20 (31-JUL-2013).
 LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:
 -EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
 -TÚNELES DE VILAVELLA:
 -EJECUCIÓN DE LOS FALSOS TÚNELES DE ENTRADA (100%) Y FALSOS TÚNELES DE SALIDA (100%); EJECUCIÓN DE LA IMPERMEABILIZACIÓN Y EL DRENAJE, ASÍ COMO LA TERMINACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES Y FALSOS TÚNELES. POSTERIORMENTE SE LLEVA A CABO EL RELLENO DE TIERRAS DE LOS FALSOS TÚNELES.
 -EJECUCIÓN DE VIALES: REPOSICIÓN DE LA CARRETERA OU-120 TRAS LOS RELLENOS DE LOS FALSOS TÚNELES DE ENTRADA, YA QUE PASA POR ENCIMA DE ELLOS ESTA REPOSICIÓN.
 -EXPLANADA: EXTENDIDO DEL SUBBALASTO (100%) MESES 22-23.
 -INSTALACIONES DE LA PLATAFORMA (100%); CONSISTE EN DOTAR A LA PLATAFORMA DE CANALETAS, ARQUETAS Y CANALIZACIONES. MESES 22-24
 -2ª FASE DE DRENAJE LONGITUDINAL: LA 1ª FASE DEL DRENAJE SE EJECUTÓ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CON EL FIN DE PROTEGER LAS LADERAS, EVITANDO ASÍ POSIBLES EROSIONES OCASIONADAS POR LAS LLUVIAS. ESTO SE REALIZARÁ SIMULTÁNEAMENTE A DICHSOS MOVIMIENTOS DE TIERRA. LA 2ª FASE DEL DRENAJE LONGITUDINAL SE REALIZA, FINALIZADOS LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, TRAS LA EXTENSIÓN DE LA EXPLANADA. MESES 23-24.
 -OBRAS COMPLEMENTARIAS: COLOCACIÓN DEL CERRAMIENTO, HITOS DE DESLIZBE Y PANTALLAS ACÚSTICAS. SE REALIZAN ESTAS ACTIVIDADES EN LOS MESES 23-25.
 -ACTIVACIONES MEDIOAMBIENTALES: CONSISTEN EN UN LABOREO Y DESCOMPACTACIÓN DEL TERRENO, APORTE DE TIERRA VEGETAL, EJECUCIÓN DE HIDROSIEMBRA Y EJECUCIÓN DE PLANTACIONES (ÁRBOLES Y ARBUSTOS). ADEMÁS SE EFECTÚA UN JALONAMIENTO TEMPORAL AL INICIO DE LAS OBRAS Y SE ADECUA LA OBRA DE DRENAJE. SE EFECTÚAN DEL MES 21-25 ESTAS ACTIVIDADES



TÍTULO DE LA OBRA
**Construcción de plataforma del Corredor Norte-Noroeste de Alta Velocidad.
 Línea de alta Velocidad Madrid-Galicia. Tramo: Túnel de la Canda-Vilavella**

AUTOR
 FECHA
03/08/2011

TÍTULO
AVANCE DE OBRA