



**En servicio el tramo de mayor longitud
de la autovía Lugo-Santiago (A-54)**

Más seguridad con ahorro de tiempo



► Enlace de Salceda, de tipología diamante con pesas y paso inferior bajo la autovía.

El Ministerio de Fomento pondrá en mayo en servicio el tramo Arzúa-Lavacolla, de 18,5 kilómetros, el de mayor longitud de la autovía Lugo-Santiago de Compostela (A-54) y uno de los más largos inaugurados en la red estatal en los últimos años. El nuevo itinerario a través de la A-54 supone una mejora sustancial en la seguridad vial rodada y peatonal respecto a la carretera N-547 y en el tránsito de los peregrinos en el Camino Francés a Santiago, además de ahorrar 15 minutos en el tiempo de viaje respecto al recorrido anterior. Con la aportación de este tramo, cuya inversión ha ascendido a 138 M€, se ha completado el 70% del trazado de la autovía.

El nuevo tramo de autovía que entrará en estos próximos días en servicio, ha reemplazado funcionalmente al tramo correspondiente de la carretera N-547 (Lugo-Santiago de Compostela), vía con abundantes curvas, travesías urbanas y cambios de rasante que históricamente ha registrado una elevada siniestralidad. Con el trasvase del tráfico desde la veterana carretera nacional N-547 a la A-54, mejora la seguridad de los conductores, que ahora circulan por una infraestructura viaria de última generación. También la de miles de peregrinos que recorren a pie el Camino Francés a Santiago, ya que en este tramo discurre paralelamente a las márgenes de la N-547, cruzándola hasta en cinco ocasiones. El itinerario de estos peatones no ha variado con la nueva autovía, pero al disminuir muy significativamente la circulación en la carretera convencional su seguridad es mayor. Además, los dos cruces del Camino Francés con la autovía, al principio y al final del tramo, se han resuelto mediante pasos a distinto nivel.

Junto a la seguridad y a la mayor comodidad en la conducción para los usuarios, el nuevo tramo de autovía presenta un importante beneficio adicional en los tiempos de desplazamiento. El viaje entre Arzúa y Lavacolla se cubría por la carretera N-547 en aproximadamente unos 25 minutos, siempre dependiendo del estado de la circulación, ya que esta ruta es muy frecuentada por vehículos pesados

para el transporte de mercancías. Con el nuevo tramo de gran capacidad, ese recorrido de 18,5 kilómetros se realiza ahora en 10 minutos (incluyendo la conexión provisional con la N-547 de la glorieta de Arzúa), con lo que el tiempo de viaje se ha reducido en más de la mitad. Por otro lado, ese tramo mejora de forma notable los accesos a la capital de Galicia de cara al próximo año Xacobeo 2021.

La puesta en servicio del tramo Arzúa-Lavacolla supone, por tanto, un relevante avance en la construcción de la autovía A-54, infraestructura básica para la vertebración del interior de Galicia y para sus comunicaciones, al conectar entre sí dos importantes ejes de gran capacidad (autopista del Atlántico AP-9 en Santiago y autovía del Noroeste A-6 en Lugo), además de enlazar en Guntín con la futura autovía Lugo-Ourense (A-56). Con la aportación de este tramo, el de mayor longitud de la infraestructura, la A-54 ya tiene operativos seis de sus ocho tramos, presentando un itinerario continuado de gran capacidad en sus dos extremos, 38 kilómetros entre Lugo y Palas de Rei y 28 kilómetros entre Santiago y Arzúa. Esto significa que ya tiene en servicio 66 de los 94 kilómetros de los que consta, es decir, el 70% de su trazado. Para llegar a este avanzado estado de ejecución se han invertido hasta la fecha 522 M€ de los 677 M€ previstos (el 77% del presupuesto total de las obras en la A-54). Los dos últimos tramos, correspondientes a la parte central del itinerario (Palas de Rei-Melide y Melide-Arzúa), se encuentran actualmente en fase de ejecución.

Presupuesto y trazado

El Ministerio de Fomento ha realizado una inversión global de 138 M€ para poner en servicio este tramo de autovía, de los que 115,7 M€ corresponden al presupuesto de obra y 17,6 M€ a las expropiaciones, completando la inversión los capítulos relativos a redacción del proyecto de construcción, control y vigilancia de la obra y otras asistencias técnicas. La obra ha sido ejecutada por la constructora Dragados, la redacción del proyecto ha corrido a cargo de la unión de empresas formada por las consultoras Proyfe e Iceacsa y el control y vigilancia de la obra ha sido realizado por Omicron-Amepro-Ciesa. Las actuaciones han sido dirigidas por ingenieros de la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia.

Recorriendo el nuevo tramo en el sentido Santiago-Lugo, este discurre por los términos municipales



► Mapa del trazado de la autovía A-54, con los tramos en trazo azul oscuro o azul celeste en servicio y los tramos en trazo discontinuo en obras.

de Santiago de Compostela, O Pino y Arzúa, en la provincia de A Coruña. Se inicia en las proximidades del aeropuerto internacional de Lavacolla (Santiago de Compostela), donde se ha acondicionado la conexión con el tramo inicial de la autovía (Santiago-Lavacolla, en servicio desde 1999). En las cercanías del aeropuerto se ha construido un primer enlace, consistente en una glorieta elevada sobre el tronco de la autovía para conectar la A-54 con las dos carreteras nacionales (N-634 San Sebastián-Santiago y N-547 Lugo-Santiago) que antes convergían en una glorieta a nivel, ahora transformada en enlace tipo diamante con glorieta superior.

Dejando al sur la carretera N-547 y con una orientación este-oeste que ya no abandonará hasta el final, el trazado se desarrolla en su primera mitad entre núcleos de población dispersos y cruza varios cauces fluviales, disponiéndose un segundo enlace en O Pino, tipo diamante con glorietas tipo pesas y paso superior sobre la autovía. Posteriormente se interna en una zona menos poblada, permaneciendo sensiblemente paralelo a la carretera N-547. En Santa Irene se ha construido el tercer enlace, también con tipología de diamante con paso superior sobre la A-54 y glorietas tipo pesas.

Continuando en dirección Lugo, el trazado pasa cerca de Salceda, donde se ha construido el cuarto enlace (diamante con paso inferior bajo la autovía y glorietas tipo pesas), abandonando a continuación el término municipal de O Pino para adentrarse en el de Arzúa. En esta zona se han construido dos

explanadas, una en cada margen, para albergar una futura área de servicio. El trazado toma después dirección sudeste, discurriendo entre los núcleos rurales de Calzada y As Quintas, unidos por un tramo del Camino Francés a Santiago. El final del tramo se sitúa en la glorieta de conexión con la carretera N-547, al oeste de la localidad de Arzúa, conectando también con la carretera autonómica AC-240 Arzúa-Touro.

Desde el punto de vista geométrico, el trazado en planta de la nueva autovía se adapta suavemente al relieve y orografía de la zona, con un radio mínimo de las curvas de 1.000 metros. Los desniveles de la traza no son considerables, alternándose las vaguadas y lomas de pendientes suaves,

siendo la pendiente longitudinal máxima del 4,5%, lo que permite que la velocidad en la totalidad del tramo sea de 120 km/h.

La sección tipo del tronco de la autovía consta de dos calzadas de 7 metros de anchura –que albergan dos carriles de 3,50 metros cada una–, con arcenes exteriores de 2,50 metros e interiores de 1 metro y bermas exteriores de 2 metros, siendo la mediana de 9 metros de anchura. Respecto al firme, la solución elegida para el tronco presenta una configuración formada por 20 centímetros de suelocemento y 15 centímetros de mezclas bituminosas en caliente (3 centímetros de microaglomerado tipo M-10 en capa de rodadura, 5 centímetros de mezcla bituminosa S-20 en capa intermedia y 7 centímetros de mezcla G-25 en capa base).

La puesta en servicio del tramo supone un gran avance en esta infraestructura básica del interior de Galicia

Luz verde al enlace orbital A-54/AP-9

La A-54 es un eje viario fundamental para Galicia, pues conecta dos de las principales ciudades (Lugo y Santiago) y dos vías de gran capacidad de esa comunidad (AP-9 y A-6), pero para alcanzar su plena funcionalidad como vía de comunicación estratégica para el transporte de personas y mercancías requiere –además de culminar los tramos de la parte central, actualmente en ejecución– disponer de un enlace directo en Santiago de Compostela con la autopista AP-9, gran eje norte-sur de la fachada atlántica de Galicia.

En la actualidad, la autovía A-54, al llegar a la capital gallega, pasa sin enlazar sobre la AP-9, conectando con el «periférico» de Santiago (SC-20), lo que obliga a los usuarios de la A-54 procedentes de Lugo a realizar un recorrido adicional de más de 2 kilómetros hasta el enlace de Santiago Norte, en el p.k. 67 de la AP-9. Esta falta de conectividad directa entre AP-9 y A-54 genera puntas de tráfico y congestión en el mencionado enlace, al confluir en él en horas punta los tráficos de acceso al centro histórico y centro administrativo de la capital de Galicia con los tráficos de los polígonos del norte de la ciudad (Tambre y Costa Vella), además de los generados por el aeropuerto de Santiago y la propia A-54 (Lugo).

Con objeto de resolver esta situación, el Ministerio de Fomento ha aprobado el proyecto del enlace orbital de Santiago, destinado a conectar la autopista AP-9 con la autovía A-54, el aeropuerto de Lavacolla y los polígonos del Tambre y Costa Vella. El proyecto entrará en los próximos meses en la fase de obras ya que, poco antes de la puesta en servicio del tramo Lavacolla-Arzúa de la A-54, el Consejo de Ministros autorizó al Ministerio de Fomento a licitar las obras de este importante enlace, con un presupuesto de 25 M€ (IVA incluido).

La obra consistirá en la construcción de un nuevo enlace en el p.k. 64+500 de la AP-9, resuelto mediante una glorieta superior sobre el tronco de la autopista AP-9 y cuatro ramales de enlace con configuración diamante. El enlace orbital se conectará de forma directa al actual enlace de San Marcos de la A-54 (p.k. 91) mediante un nuevo vial con sección de autovía, de 800 metros de longitud. También se ejecutará un nuevo carril de trenzado en la AP-9 (p.k. 66) entre los vehículos que se incorporan en sentido A Coruña al tronco, desde el enlace de Santiago Norte (p.k. 67), con los vehículos que salen desde la AP-9 hacia el enlace orbital. El nuevo enlace permitirá asimismo desafectar los tráficos en horas punta del congestionado enlace de Santiago Norte, además de completar las conexiones entre la AP-9 y el aeropuerto de Lavacolla.

Estructuras

En el trazado se han ejecutado un total de 26 estructuras (15 pasos superiores, nueve pasos inferiores y dos pasos de fauna), que garantizan la adecuada permeabilidad territorial de la traza, así como seis muros. Los pasos superiores sobre la autovía se han resuelto todos ellos con tableros de hormigón pretensado, con armadura postesa, construidos *in situ*, en forma de artesa con núcleo trapezoidal y voladizos. Sus longitudes varían entre los 57 y los 92 metros. Los anchos dispuestos son de 8 metros en nueve pasos, de 11 metros en cuatro pasos y de 11,50 metros en otros dos pasos superiores. Las luces máximas de estos pasos van desde los 20 a los 24 metros, en dos o cuatro vanos. Las pilas que

soportan estos pasos superiores son de un solo fuste cilíndrico, coronado por un neopreno circular, y los estribos son de hormigón armado.

De los nueve pasos inferiores construidos, cinco son tipo marco con hastiales de contrafuertes de hormigón prefabricados, con dintel constituido mediante losa de hormigón ejecutada *in situ* sobre prelosas previamente colocadas. Los cuatro restantes son también tipo marco pero han sido ejecutados *in situ*, tanto los hastiales como el resto de sus elementos estructurales. Sus longitudes oscilan desde los 19,50 hasta los 39 metros, siendo la altura máxima de 6 metros y la anchura variable entre 9 y 31 metros. Igualmente se han ejecutado dos pasos de fauna, resueltos mediante sendos mar-



► Explanadas a ambos lados del tronco de la autovía para albergar una futura área de servicio, en el término de Arzúa.



► El tramo finaliza en la glorieta de conexión con la carretera N-547, al oeste de Arzúa.

Los tramos de la A-54

Tramo	Longitud (km)	Presupuesto (M€)	Situación actual
Nadela-Vilamoure	6,6	63,7	En servicio
Vilamoure-Monte da Meda	5,6	32,9	En servicio
Monte da Meda-Guntín	10,7	57,6	En servicio
Guntín-Palas de Rei	15,3	91,3	En servicio
Palas de Rei-Melide	11,6	70,8	En ejecución
Melide-Arzúa	16,3	88,5	En ejecución
Arzúa-Lavacolla	18,4	115,7	En servicio
Lavacolla-Santiago	8,5	31,5	En servicio

Fuente: DCE en Galicia

cos de hormigón armado ejecutados *in situ*, con longitud de 40 metros y anchura de 8 metros. También se han construido varios muros de escollera en pies de talud y muros de mampostería careada en las inmediaciones de los Molinos de Insúa, dos molinos de agua construidos en piedra de forma tradicional que han sido preservados.

El drenaje transversal del tramo se ha resuelto mediante la construcción de 37 obras, mayoritariamente formadas por tubos de hormigón de diámetros 1.800 y 2.500 milímetros, además de algunos marcos de hormigón armado de 3-4 metros de altura. El drenaje longitudinal presenta como elementos más relevantes diversos colectores de hormigón de diámetros desde 400 a los 1.200 milímetros, instalados en la mediana y en los laterales del trazado, así como cunetas, bordillos y bajantes.

En las inmediaciones de trazado se han construido varios tramos de caminos de servicio paralelos a la ocupación de la autovía con el doble objetivo de mantener el acceso a las propiedades colindantes y comunicar entre sí las reposiciones de las carreteras o caminos existentes. La longitud total de estos caminos construidos es de 35,7 kilómetros. Por último, se han llevado a cabo importantes actuaciones medioambientales de hidrosiembras en taludes de desmontes y terraplenes, así como plantaciones de especies arbóreas y arbustivas en la mediana y en los enlaces, con un presupuesto aproximado de 2 M€.

Javier R. Ventosa / Fotos: DCE en Galicia



► Enlace de O Pino, de diamante con glorietas tipo pesas y paso superior sobre la autovía.