

**Anexo II** (b)

**PROPUESTA DE ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO POR EL QUE SE DA POR ENTERADO DE LA RESOLUCIÓN DEL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE LA CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, POR LA QUE SE DECLARAN DE EMERGENCIA LAS ACTUACIONES PARA LA REPARACIÓN DE LOS DAÑOS Y LA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK. 39+000 Y 47+290, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA).**

**RELACIÓN DE DOCUMENTOS** (Orden cronológico):

Nº de orden	Denominación del documento	Accesibilidad	Criterio o criterios que da lugar al carácter reservado <sup>1</sup>
1º	MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA	Parcialmente accesible	2
2º	MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y DILIGENCIA DE CORRECCIÓN DE ERRORES	Parcialmente accesible	2
3º	RESOLUCIÓN DEL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y CORRECCIÓN DE ERRORES	Accesible	
4º	DOCUMENTO CONTABLE A	Accesible	

En virtud de lo establecido en el Acuerdo de 17 de diciembre de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se adoptan medidas para la transparencia del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, y dando cumplimiento a las Instrucciones de coordinación para asegurar la homogeneidad en el tratamiento de la información en cumplimiento de lo establecido en el citado Acuerdo, se emite la presente propuesta sobre la aplicación de los límites de acceso de los documentos que integran el expediente relativo al asunto indicado.

Fdo.: Jaime Raynaud Soto  
Viceconsejero de Fomento, Infraestructuras y  
Ordenación del Territorio



<sup>1</sup> Punto Quinto del Acuerdo de 17 de diciembre de 2013, del Consejo de Gobierno, Criterios: **1.**-Intimidación de las personas, **2.**- Protección de datos de carácter personal, **3.**- Seguridad pública, **4.**-Funciones administrativas de vigilancia, inspección y control, **5.**-Secreto industrial y comercial, **6.**-Protección del interés general y de los derechos e intereses legítimos de terceros, **7.**- Otros.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	BY574JU6RWRVZFURY8QBUZQBNTAYSX	<b>Fecha</b>	27/03/2020
<b>Firmado Por</b>	JAIME RAYNAUD SOTO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	<b>Página</b>	1/1



# DELEGACIÓN TERRITORIAL DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

PROVINCIA DE ALMERÍA

SERVICIO DE CARRETERAS

TIPO DE OBRA:  
ACTUACIÓN DE  
EMERGENCIA

CLAVE:

07 – AL – 1848 – OE

TÍTULO:

MEMORIA JUSTIFICATIVA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN  
LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290.  
TT.MM. DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA)

CARRETERAS:

A-349, DE TABERNAS A OLULA DEL RÍO POR MACAEL

TÉRMINOS MUNICIPALES:

OLULA DEL RÍO Y MACAEL

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO ..... 400.441,77 €

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMÓN. .... 400.441,77 €

FECHA DE REDACCIÓN: NOVIEMBRE 2019

AUTOR: MANUEL A. GARCÍA GALLEGOS  
JEFE DE COSNERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL  
SERVICIO DE CARRETERAS DE ALMERÍA

**MEMORIA JUSTIFICATIVA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA  
CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM. DE  
MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA)**

INDICE

MEMORIA JUSTIFICATIVA

1. ASUNTO.
2. OBJETIVO.
3. ALCANCE FUNCIONAL.
4. ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD
5. DAÑOS PRODUCIDOS.
6. MEDIDAS ADOPTADAS.
7. SOLUCIÓN PROPUESTA.
8. PLAZO PREVISTO DE EJECUCIÓN.
9. NECESIDAD DE EXPROPIACIÓN.
10. AFECCIÓN A SERVICIOS.
11. VALORACIÓN ESTIMADA DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.
12. CONCLUSIÓN.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

PLANO DE SITUACIÓN

PRESUPUESTO

**MEMORIA JUSTIFICATIVA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA  
CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM. DE  
MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA)**MEMORIA JUSTIFICATIVA**1. ASUNTO.**

Solicitud de declaración de obra de emergencia por el procedimiento de emergencia (Art. 113 del Real Decreto Legislativo 3/2001, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de contratos del Sector Público) en relación a los daños ocasionados en la A-349 como consecuencia del temporal de gota fría producido en el sureste de España en los días 13 y 14 de septiembre de 2019.

**2. OBJETIVO.**

El objetivo de esta memoria es describir los daños ocurridos en la carretera A-349, en los términos municipales de Olula del Río y Macael (Puente sobre el río Almanzora y lecho de frenado), Senés, Tahal y Tabernas, donde están ubicados diferentes tramos de cunetas afectadas, durante los días 12 y 13 de septiembre debido a las precipitaciones consecuencia del fenómeno de gota fría ocurrido en el sureste de España.

**3. ALCANCE FUNCIONAL.**

La repercusión de los daños afecta al tráfico circulante por la carretera A-349 y a varios de sus elementos funcionales. Integrante de la Red Intercomarcal, la A-349 es una carretera con una IMD de 7.646 veh/día, con un 4% de pesados, en el tramo donde se han producido las principales afecciones, conforme a lo publicado en el último Plan de Aforos (año 2017).

Los daños han provocado la inseguridad de la circulación de los vehículos por la carretera A-349, debido a la socavación de los estribos y pilas del puente sobre el río Almanzora en el P.K. 45+900, este efecto puede provocar que en caso de nuevas precipitaciones la afección a la estructura del mismo.

Debido igualmente a la avenida de aguas de manera torrencial en el río, se encuentra cortado al tráfico el camino de servicio paralelo a la carretera a la altura de esta estructura debido a la completa destrucción del tramo en badén en esa zona.

Consecuencia de la acción del agua en otros tramos de la A-349 se ha producido la destrucción y aterramiento de tramos de las cunetas, esto puede provocar presencia de agua en la calzada y afección a los terraplenes estructurales de la carretera.

La pérdida del material y el apelmazamiento de éste en el lecho de frenado del P.K. 43, a causa de la escorrentía de las pluviales y aporte de finos, impide el correcto funcionamiento de este elemento y el posible peligro que representa.

**4. ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD**

El tramo objeto de este informe es el comprendido entre los PP.KK. 39+000 y 47+290 de la A-349, de Tabernas a Olula del Río. Se trata de un tramo de carretera convencional, perteneciente a la Red Autonómica Intercomarcal, y que comunica las localidades de Tahal, Macael y Olula del Río; y da acceso a la zona de Tabernas y carretera N-340 y a la autovía A-92 desde el interior de la provincia (valle del Almanzora) hacia la ciudad de Almería.

La carretera A-349, de Tabernas a Olula del Río por Macael, comienza en un enlace con la N-340a en la salida de la rotonda final de ésta en el PK 7+100, tras dejar la N-340a se inicia en el PK 0+000 hasta llegar a Olula del Río en el PK 47+200. Ésta carretera tiene una longitud total de 47,200 km.

En relación a la sección transversal de la vía, tenemos de 2 a 3 carriles de 3,50 m de anchura y arcenes de 0,50 m a ambos lados de la vía.

En cuanto al trazado longitudinal de la plataforma, tenemos una carretera que discurre durante los primeros 12 km en una plataforma de baja pendiente longitudinal, para continuar ascendiendo a media ladera alcanzando su punto más alto en el Collado García (1.246 m) hast el PK 36+500, donde se localiza la cantera y el mayor tránsito de vehículos pesados. Finalmente la vía desciende hasta el T. M. de Olula del Río, siendo sus últimos kilómetros, desde el PK 46+000 al 47+200, un tramo de carretera en travesía.

Éste último tramo, objeto del estudio, cuenta con numerosas intersecciones y accesos a la carretera principal, debido a la presencia de las canteras de mármol, provocan la existencia de numerosos accidentes. Pues hay una alta tasa de circulación de vehículos pesados. El tramo entre los núcleos urbanos de Macael y Olula del Río tiene un tráfico muy elevado.

Según se establece en el Plan general de Aforos de Andalucía, el tramo afectado cuenta con una IMD de 8.463 vehiculos/día (Plan de Aforos 2018), con un índice de vehículos pesados del 4%, reafirmando la importancia de dicha vía.

La intensidad media de tráfico, IMD, de las tres estaciones de aforo existentes en la carretera en el año 2018 es:

CRTRA.	TIPO	ESTACIÓN	SITUACIÓN	PK	IMD	% Pesados
A-349	CONV.	AL-1023	TABERNAS – AL-5100 (TAHAL)	4+400	2.032	4%
A-349	CONV.	AL-1021	AL-5100 (TAHAL) – MACAEL (POL. IND.)	27+500	1.370	6%
A-349	CONV.	AL-1142	MACAEL (POL. IND.) – OLULA DEL RÍO	45+800	8.463	4%

Y la evolución de la IMD entre el año 2013 y el año 2018 (últimos años de los que se disponen datos) es la siguiente:

**IMD:**

TRAMO	PK I	PK F	IMD 2013	IMD 2014	IMD 2015	IMD 2016	IMD 2017	IMD 2018
A-349-1	0+000	4+400	2.032	1.992	1.938	1.908	2.021	1.545
A-349-2	4+400	27+500	1.370	1.360	1.364	1.338	1.457	2.041
A-349-3	27+500	45+800	8.152	8.091	8.244	8.243	7.646	8.463

**VOLUMEN DE TRÁFICO:**

TRAMO	PK I	PK F	VEH-KM 2013	VEH-KM 2014	VEH-KM 2015	VEH-KM 2016	VEH-KM 2017	VEH-KM 2018
A-349	0+000	47+350	29.861.249	29.406.094	28.928.455	28.442.450	53.126.046	n.d.

**Datos generales de accidentalidad**

Los accidentes con los que se elaboran las siguientes estadísticas son los registrados por la Dirección General de Tráfico a través de su informe ARENA y corresponden a los accidentes con víctimas, es decir, los que requieren asistencia sanitaria y en los que existe atestado.

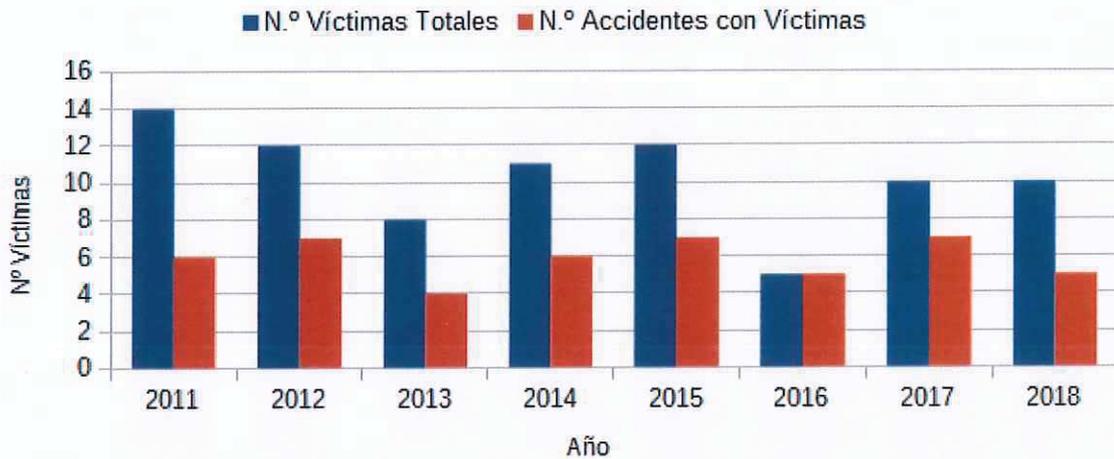
A continuación se adjunta, una gráfica de la evolución de la accidentalidad con víctimas, en toda la carretera A-349 y la evolución del número de víctimas durante los últimos cinco años.

Se hace una especial distinción de la carretera A-349 respecto al resto de carreteras de este contrato, para su estudio más detallado, al haberse registrado en ella los accidentes más graves en los últimos años, con respecto al conjunto de las carreteras que mantiene esta Conservación Integral.

Esta carretera pertenece a la Red Intercomarcal, con un tramo de 47+200 kilómetros, un puerto de montaña "Collado García" en el P.K. 21+ 800 y una IMD de 1.676 vehículos/día (Datos 2014). Esta carretera presenta además, un porcentaje alto de vehículos pesados (5%) con respecto al resto de carreteras de montaña del contrato, debido a las numerosas empresas de la zona.

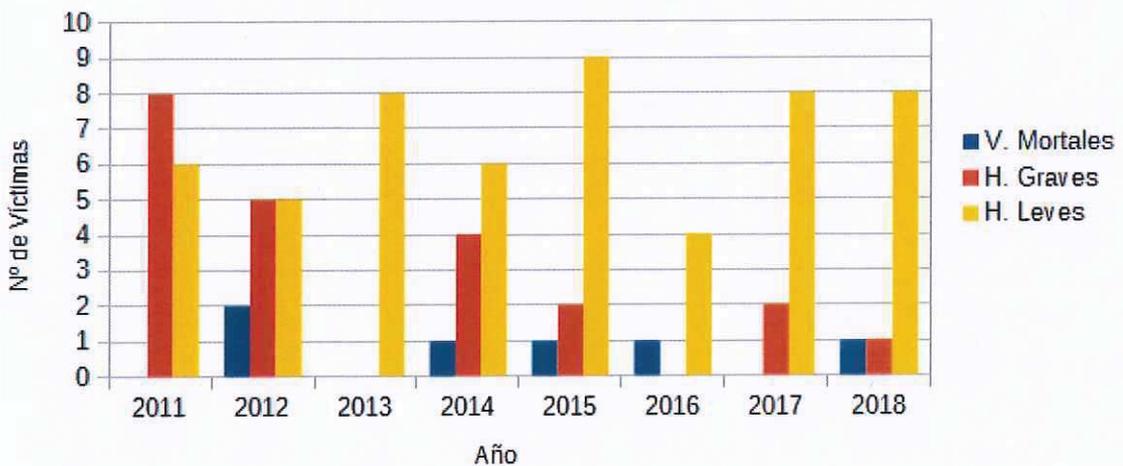
**EVOLUCIÓN DE ACCIDENTES CON VÍCTIMAS**

Carretera A-349



**EVOLUCIÓN VÍCTIMAS EN ACCIDENTES**

Carretera A-349



Se aprecia en las gráficas una accidentalidad similar a la de años anteriores

Los datos de accidentalidad registrados con víctimas para el tramo estudiado de la A-349, entre el PK 39+000 y 47+200 en el período 2011- 2018, que son los últimos ocho años naturales de los que se dispone de datos, se incluyen cronológicamente en la tabla siguiente.

Fecha	P.K.	Víctimas	Muertos
12/03/2011	47,1	3	0
11/09/2011	46	1	0
31/12/2011	46,8	1	0
17/03/2012	40	1	0
03/07/2012	46,8	0	0
19/07/2012	44,9	0	0
25/08/2012	41,5	0	0
25/08/2012	41,5	0	0
13/12/2012	39,9	2	1
31/12/2012	45,4	0	0
20/01/2013	47,2	0	0
19/03/2013	43,3	0	0
21/05/2013	47,1	0	0
02/06/2013	43,3	0	0
22/10/2013	47,2	1	0
27/01/2015	44,7	2	0
16/07/2015	45,3	0	0
17/07/2015	43,8	2	1
25/10/2015	39,8	4	0
30/11/2015	47	0	0
10/01/2016	46,5	0	0
03/09/2016	47,1	0	0
04/10/2016	47,2	1	0
22/03/2017	42,6	2	0
11/04/2017	47	1	0
16/06/2017	46,9	0	0
21/07/2017	45	0	0
11/09/2017	41	2	0
02/11/2017	45,8	0	0
16/05/2018	40,2	0	0
01/06/2018	42,1	0	0
24/12/2018	46,8	0	0

El resumen de estos datos, distribuidos en los años estudiados del período 2011-2018, se presenta a continuación.

**Distribución de accidentes y víctimas por año**

	2014	2015	2016	2017	2018	Media 2014-2018
<b>ACV</b>	0	3	1	7	5	3,20
<b>VM</b>	0	1	0	0	1	0,40
<b>IMD</b>	8.091	8.244	8.243	7.646	8.463	8.137
<b>IP</b>	0,00	27,69	9,23	69,67	44,96	30,31
<b>IM</b>	0,00	9,23	0,00	0,00	8,99	3,64

Donde:

- ACV: Accidentes con víctimas en el tramo
- AM: Accidentes con víctimas mortales
- VM: Víctimas mortales
- VH: Víctimas heridas

Como se puede apreciar en la tabla anterior, **la accidentalidad en el tramo estudiado de la carretera autonómica A-349 aumentó considerablemente en los años 2017 y 2018.**

Otra referencia de la importancia de la accidentalidad de esta carretera es que se encuentra en el primer lugar en cuanto al número de accidentes entre las que forman parte de la zona Almería Centro. (Datos de toda la carretera A-349).

Con los datos registrados en el sistema COINCA se obtiene el siguiente gráfico; que da idea de la evolución y del tipo de víctimas que se producen en los accidentes de esta carretera. (Datos de toda la carretera A-349).

No obstante, para medir el nivel de riesgo que presenta una red de carreteras, aunque el número absoluto de accidentes es un valor muy significativo, no se debe ignorar el carácter aleatorio inherente al fenómeno estadístico de la accidentalidad. De este modo, la probabilidad de que se produzcan accidentes está fuertemente ligada al nivel de exposición, que se puede expresar a través del volumen de tráfico circulante. Por este motivo, es habitual recurrir a índices específicos que relacionen el número de accidentes o sus consecuencias con el nivel de exposición, concretamente en relación a los últimos cinco años naturales completos (2014-2018).

De estos índices, los más representativos (y por tanto utilizados generalmente por diferentes administraciones de carreteras nacionales e internacionales) son el índice de peligrosidad (IP) y el índice de mortalidad (IM), que miden el número de accidentes con víctimas y el número de víctimas mortales respecto al volumen total de tráfico, calculado a partir de los datos de IMD de tráfico del tramo o de la red de carreteras sobre la que se esté tratando la información.

El índice de peligrosidad (IP) relaciona el número de accidentes con víctimas (ACV) ocurridos en un tramo de longitud "L" con el volumen de tráfico que ha circulado por el mismo durante un periodo de tiempo considerado, obtenido a partir de los datos de las IMD.

Normalmente, para evaluar la siniestralidad se considera el número de accidentes producido por cada 100 millones de vehículos que han transitado por el tramo en un periodo de "n" años naturales.

De este modo, su expresión matemática es la siguiente:

$$IP = ACV * 10^8 / (n * 365 * IMD * L)$$

El índice de mortalidad (IM) expresa la misma relación, pero considerando únicamente las víctimas mortales (VM) producidas en dichos accidentes. Su expresión matemática es la siguiente:

$$IM = VM * 10^8 / (n * 365 * IMD * L)$$

Los datos de accidentalidad necesarios para la obtención de los índices mencionados son los que figuran en la tabla que se ha incluido con anterioridad. Los datos del tráfico en la carretera en el periodo considerado son los que se incluyen en la tabla siguiente, media calculada de los datos arrojados por las estaciones de aforos más próximas:

**IMD en el tramo en el período 2014-2018**

**IMD:**

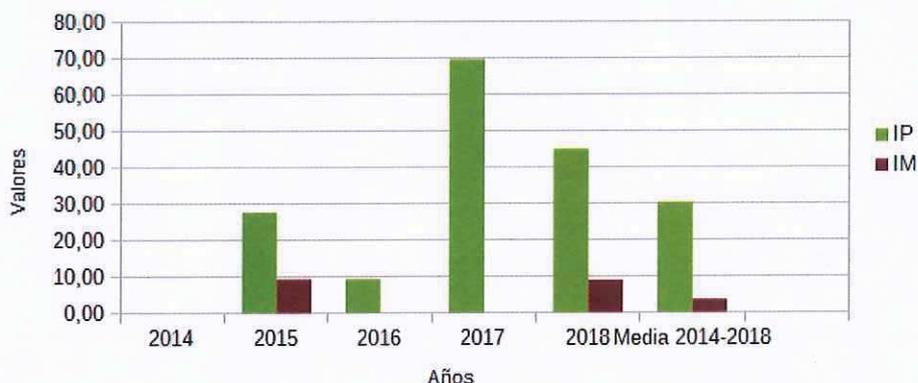
TRAMO	TIPO	PK I	PK F	IMD 2014	IMD 2015	IMD 2016	IMD 2017	IMD 2018
<b>A-349-3</b>	CONV.	39+000	46+200	8.091	8.244	8.243	7.646	8.463

Con los datos anteriores de accidentalidad y tráfico se obtienen los índices de siniestralidad en el tramo, cuya longitud L es de 7,2 km. Los mismos son los que se incluyen en la gráfica que se incluye a continuación.

	2014	2015	2016	2017	2018	Media 2014-2018
<b>ACV</b>	0	3	1	7	5	3,20
<b>VM</b>	0	1	0	0	1	0,40
<b>IMD</b>	8.091	8.244	8.243	7.646	8.463	8.137
<b>IP</b>	0,00	27,69	9,23	69,67	44,96	30,31
<b>IM</b>	0,00	9,23	0,00	0,00	8,99	3,64

**Indíces Peligrosidad y Mortalidad**

A-349, PK 39+000 al 46+200



En la gráfica anterior se puede observar que, al igual que el número de accidentes, la variación del índice de peligrosidad sigue una tendencia clara, aumentando en 2017 y 2018 respecto a los valores de años anteriores; alcanzando el mayor valor de la serie en el año 2017.

El valor medio del período es 30,31 sobre todo debido al importante peso de la accidentalidad en los años 2017 y 2018.

En cuanto al índice de mortalidad, ha sido superior a 8 en 2015 y 2018.

Por tanto, en comparación con el valor medio del período, el riesgo de sufrir un accidente con víctimas en la carretera A-349 se ha incrementado en los años 2017 y 2018, tras tres años registrando menos accidentes con víctimas en este tramo.

Para tener una idea del tipo de accidentes que se producen en este tramo de carretera, entre el 2014 y el 2018 se han producido tres tipos de accidentes fundamentalmente: colisión por alcance o frontal, y atropello de animales.

Y en cuanto a los factores concurrentes, para los casos en los que se dispone de datos, es la velocidad inadecuada.

A continuación se exponen los puntos especialmente problemáticos en los que se producen mayor número de accidentes dentro de nuestro tramo de estudio y los motivos asociados.

### **P.K. 39+000 a 45+800**

En este tramo se producen más accidentes de lo habitual, debido a la presencia de diferentes accesos a las canteras de mármol existentes en la zona y un tráfico pesado muy importante, así como diferentes arrastres de material pétreo que llegan a la carretera. Discurre un carril lento en toda su longitud, debido a la elevada pendiente.

### **P.K. 43+000**

Aquí se encuentra una bajada muy pronunciada y existe un lecho de frenado, donde ya hubo un accidente mortal.

### **P.K. 44+000 a 45+100**

Accesos al Polígono Industrial de Macael y zona de báscula para vehículos pesados, con importante tráfico de vehículos pesados y comerciales.

Acceso principal al núcleo urbano de Macael, PK 45+000

### **P.K. 45+900 a 46+000**

Puente sobre el río Almanzora, que une las canteras de Macael con el núcleo urbano de Olula del Río.

### **P.K. 46+000 a 47+200**

Travesía urbana que discurre por el núcleo de Olula del Río, con diferentes accesos, hasta conectar con la A-334, tras varias rotondas.

La Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Fomento y Vivienda, especialmente desde el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras 1997-2007 y actualmente con el del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2007-2013, prorrogado actualmente hasta 2020), tiene la mejora de la seguridad y el confort de las carreteras como uno de sus principales objetivos.

Para ello, se han desarrollado los distintos programas de seguridad vial, basados en la identificación y tratamiento de los Tramos de Concentración de Accidentes (TCA) en la Red Autonómica de Carreteras. Con carácter general, se emplea el término TCA para identificar aquel tramo de la red que presenta un riesgo de accidente significativamente superior a la media registrada en los tramos de características semejantes, y en el que, previsiblemente, una actuación de mejora de la infraestructura puede conducir a una reducción efectiva de la accidentalidad.

El número de accidentes que se produce en un tramo durante un año está sometido a variaciones aleatorias debidas a la propia naturaleza del fenómeno de la accidentalidad. Por ello, y a efectos de obtener una identificación más fiable de los TCA, se consideran los datos de accidentes de un período de cinco años.

Los accidentes totales por km de los últimos cinco años se reflejan en esta tabla.

P.K.	2014		2015		2016		2017		2018		2014-2018	
	Nº ACC.	MUERTOS	Nº ACC.	MUERTOS								
39												
40									1	1	1	1
41												
42							2	0	1	0	3	0
43			1	1								
44												
45												
46												
47												

Según el método para identificar un TCA descrito en la nota de servicio del Programa de Seguridad Vial 2009-2011, en ningún km se cumple la condición de que el número de ACV de los últimos cinco años sea superior a 10 ó 12 (según los tramos marcado por las distintas IMD de la carretera A-349); cifras que reflejan la constante N, dependiente del tipo de vía, zona y tráfico.

Por tanto, según este método no existe ningún punto a estudiar como posible TCA.

Pero atendiendo a la metodología actual, indicada en la Orden Circular 30/ 2012 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, se identificarán como TCA aquellos tramos en los que el índice de peligrosidad resulte superior al umbral de su categoría, siempre que a lo largo de los tres últimos años del período considerado se hayan registrado en ellos más de 5 accidentes con víctimas, en los tramos pertenecientes a carreteras convencionales, o más de 10 accidentes con víctimas, en los perteneciente s a carreteras de gran capacidad.

Entre el PK 39+000 y el PK 47+200 no se encuentra ningún tramo que cumpla las condiciones anteriormente descritas por lo que se concluye con que no se identifican TCA a lo largo de este tramo.

Tal y como se ha desarrollado a lo largo del presente anejo, la accidentalidad en el tramo de la carretera A-349 entre los PP.KK. 39+000 y 47+200 se ha ido incrementando en los últimos años (2017-2018), tanto en valores absolutos como teniendo en consideración la exposición al riesgo, medida en términos de los índices de siniestralidad.

Los índices de peligrosidad que se registran en la carretera se han incrementado considerablemente. Y en cuanto a los índices de mortalidad, se pueden considerar reducidos aunque se produce algún accidente mortal con relativa frecuencia.

El estudio de la causalidad y factores concurrentes de estos accidentes, así como el análisis concreto de las condiciones de seguridad del tramo entre los PP.KK. 39+000 al 47+200 indican la existencia de un problema derivado de exceso de velocidad o distracciones, sin poder asociar estos accidentes con las

condiciones de la carretera, aunque existe un numeroso tráfico pesado por la existencia de las canteras de mármol de Macael, el acceso al Polígono Industrial del municipio, así como el acceso al propio núcleo urbano de Macael, así como al de Olula del Río, que atraviesa parcialmente. Todo ello acompañado por fuertes pendientes en la carreta y existencia de carriles lentos, e incluso un lecho de frenado, en el tramo en estudio.

Sin embargo, en los últimos programas de seguridad vial redactados por la Junta de Andalucía no se han incluido Tramos de Concentración de Accidentes (TCA) en este tramo.

## 5. DAÑOS PRODUCIDOS.

La avenida de agua en el río Almanzora ha provocado el corte del camino de servicio paralelo a la A-349, imposibilitando el tráfico por este y la socavación de las pilas y estribos del puente de esta carretera en el P.K. 45+900, dejando a la vista las cimentaciones de estos elementos

La escorrentía de agua en la calzada en el P.K. 43 ha provocado la pérdida de parte del material y compactación del que ha quedado en el lecho de frenado del margen derecho, lo que imposibilita que actualmente pueda funcionar como elemento de contención de vehículos.

Las lluvias han provocado importantes daños de aterramiento y destrucción de varios tramos de cunetas a lo largo de la A-349, que han perdido su sección hidráulica y su capacidad de desagüe y provocan la presencia de aguas pluviales en la calzada si se producen más precipitaciones.

## 6. MEDIDAS ADOPTADAS.

Las medidas adoptadas hasta la fecha han sido el corte de la vía de servicio en la zona del río Almanzora para evitar la circulación de vehículos.

Se han señalizado los peligros existentes, mediante señales provisionales.

En el caso de los desprendimientos se ha limpiado la calzada.

Se ha impedido el uso del lecho de frenado del P.K. 43.

## 7. SOLUCIÓN PROPUESTA.

Se proponen las siguientes actuaciones para cada uno de los daños producidos:

- Para la estructura del PK 45+900 se propone la ejecución de unas protecciones frente a socavación, de tanto las pilas como de los estribos, mediante escollera de piedra concertada con hormigón, y la limpieza del cauce del río para evitar la concentración de caudales.
- La reposición de la vía de servicio mediante la ejecución de un paso en badén ejecutado en hormigón armado, con protección del mismo, tanto aguas arriba como aguas abajo, mediante la construcción de unas cadenas de escollera concertada con hormigón.
- La reapertura de cunetas mediante excavación y el revestimiento con hormigón de los tramos de pendiente más acusada.
- La retirada del material del lecho de frenado y su sustitución por un canto rodado de las características especificadas en la normativa para estos elementos.

## 8. PLAZO PREVISTO DE EJECUCIÓN.

El plazo previsto de ejecución de los trabajos descritos en esta memoria justificativa en atención a las actuaciones de emergencia que se precisan se estima en DOS MESES.

**9. NECESIDAD DE EXPROPIACIÓN.**

Para la ejecución de las actuaciones propuestas no es necesario proceder a la expropiación de terrenos colindantes.

**10. AFECCIÓN A SERVICIOS.**

Para la ejecución de las obras propuestas no se afectan servicios de terceros.

**11. VALORACIÓN ESTIMADA DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.**

El importe total (con IVA) de las actuaciones de emergencia de acuerdo al presupuesto general estimado que se adjunta asciende a la cantidad de: CUATROCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (400.441,77 €).

El presupuesto para conocimiento de la Administración asciende a la cantidad de: CUATROCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (400.441,77 €).

**12. CONCLUSIÓN.**

En consecuencia, tras todo lo citado, entendemos suficientemente justificada la solicitud de declaración de las obras por el procedimiento de emergencia, la que sometemos a la consideración de la Superioridad para su aprobación si procede.

Almería, noviembre 2019

EL JEFE DE SECCIÓN DE CONSERVACIÓN  
Y EXPLOTACIÓN



Fdo.: Manuel A. García Gallegos

CONFORME:  
LA DELEGADA TERRITORIAL



Fdo.: Eloísa M. Cabrera Carmona

**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**



Estructura P.K. 45+900



Cimentación a la vista en las pilas



Cauce del río Almanzora



Vía de servicio cortada



Vía de servicio destruida



Socavación en el cauce

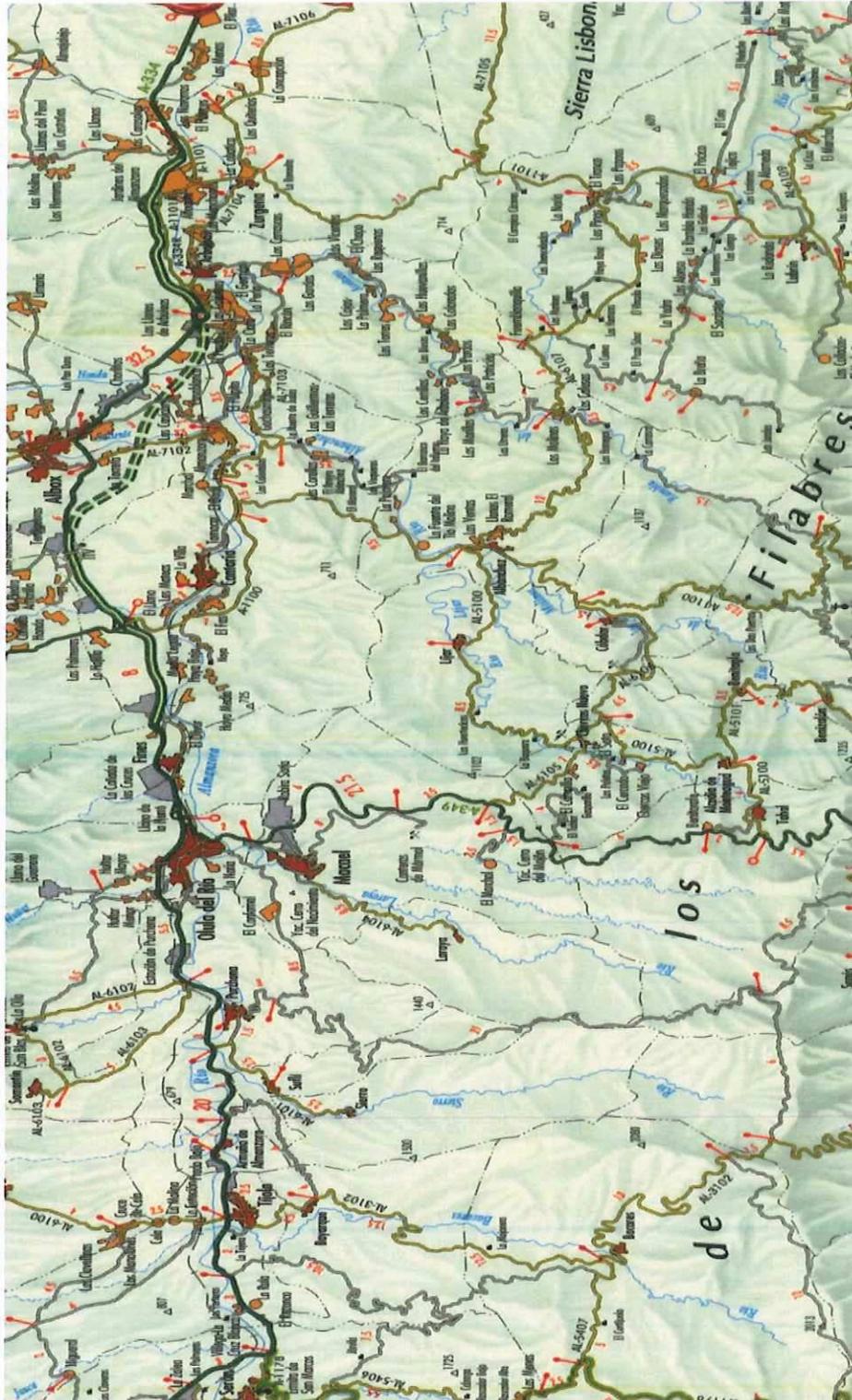


Cunetas amenazando la carretera por pérdida de material



Lecho de frenado con el material prácticamente cementado por arrastre de finos y paso del tiempo

**PLANO SITUACIÓN**



PK 45+900 Puente sobre el río Almanzora y PK 43+000 Lecho de frenado

**PRESUPUESTO OBRAS DE EMERGENCIA EN CARRETERA A-349**

PROTECCIÓN DE CIMENTACIÓN DE PUENTE SOBRE EL RÍO ALMANZORA

1	TRABAJOS PREVIOS.....	77.416,47
2	CIMENTACIONES Y ESCOLLERA.....	93.107,58
3	PAVIMENTOS.....	26.508,09
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	17.500,00
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	15.000,00
		<b>229.532,14</b>

RESTAURACIÓN DE LECHO DE FRENADO

1	TRABAJOS PREVIOS.....	1.372,53
9	RELLENOS.....	12.653,80
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	2.700,00
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	3.500,00
		<b>20.226,33</b>

LIMPIEZA, REPERFILADO Y NUEVAS CUNETAS

1	TRABAJOS PREVIOS.....	8.471,50
2	DRENAJE.....	17.362,00
3	VARIOS.....	1.011,91
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.500,00
		<b>28.345,41</b>

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 278.103,88**

13,00 % Gastos generales.....	36.153,50
6,00 % Beneficio industrial.....	16.686,23

SUMA DE G.G. y B.I. 52.839,73

**TOTAL 330.943,61**

21,00 % I.V.A. .... 69.498,16

.....**PRESUPUESTO LICITACIÓN 400.441,77**

Asciende el presupuesto general estimado de la actuación a la expresada cantidad de:

CUATROCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (400.441,77 €).

Almería noviembre de 2019

EL JEFE DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN

Fdo.: Manuel A. García Gallegos

**MEMORIA JUSTIFICATIVA SOBRE LA ACTUACIÓN DE EMERGENCIA PARA LA MEJORA DE LA  
SEGURIDAD VIAL EN LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM.  
DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA)**

Conforme al Decreto del Presidente 2/2019, de 21 de enero, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, corresponden a la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma en materia de Movilidad e Infraestructuras viarias y de transportes, como carreteras, caminos asociados a éstas, vías ciclistas, ferrocarriles y otras, cuyos itinerarios se desarrollen íntegramente en el territorio de Andalucía.

Dentro de las competencias atribuidas, la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio ejerce las relacionadas con la conservación, gestión y protección del dominio público viario, considerando que la seguridad vial es una materia que debe ser tratada de forma multisectorial por los Gobiernos y las Administraciones locales, regionales y estatales, mostrando una destacable preocupación sobre esta materia, dando prioridad entre sus actuaciones a las encaminadas a asegurar que la circulación se realiza en adecuadas condiciones de seguridad vial y calidad para el usuario, garantizando la accesibilidad y movilidad a todos los ciudadanos.

El objeto de esta memoria es describir y valorar los importantes daños producidos en la carretera A-349, y en sus elementos funcionales, como consecuencia de las intensas precipitaciones acaecidas durante los días 12 y 13 de septiembre de 2019. En la inspección visual realizada se ha observado que la avenida de agua en el río Almanzora ha provocado el corte del camino de servicio paralelo a la A-349 y la socavación de las pilas y estribos del puente de esta carretera en el P.K. 45+900, dejando a la vista las cimentaciones. La escorrentía de agua en la calzada en el P.K. 43+000 ha provocado la pérdida de parte del material, y la compactación del que ha quedado, en el lecho de frenado del margen derecho. Además se comprueban importantes daños de aterramiento y destrucción de varios tramos de cunetas a lo largo de la A-349.

Los daños ocasionados afectan al tráfico circulante por la carretera A-349, integrante de la Red Intercomarcal, con una IMD de 7.646 veh/día, con un 4% de pesados, en el tramo donde se han producido las principales afecciones. Los daños han provocado la inseguridad de la circulación de los vehículos debido a la socavación de los estribos y pilas del puente sobre el río Almanzora, se encuentra cortado al tráfico el camino de servicio paralelo a la carretera a la altura de esta estructura y se ha producido la destrucción y aterramiento de tramos de las cunetas que puede provocar presencia de agua en la calzada y afección a los terraplenes estructurales de la carretera. Además, la pérdida de material, y el apelmazamiento de éste, en el lecho de frenado del P.K. 43 impide el correcto funcionamiento de este elemento y el posible peligro que representa.

Hasta la fecha, se ha procedido al corte de la vía de servicio en la zona del río Almanzora para evitar la circulación de vehículos, se han señalizado los peligros existentes mediante señales provisionales, en el caso de los desprendimientos se ha limpiado la calzada y, por último, se ha impedido el uso del lecho de frenado del P.K. 43.

Así, tal y como se describe exhaustivamente en el Informe remitido por la Delegación Territorial de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio en Almería, para reparar los daños producidos y evitar nuevos deterioros en la vía, la solución propuesta consiste en:



- Para la estructura del PK 45+900 se propone la ejecución de unas protecciones frente a socavación, tanto de las pilas como de los estribos, mediante escollera de piedra concertada con hormigón, y la limpieza del cauce del río para evitar la concentración de caudales.
- La reposición de la vía de servicio mediante la ejecución de un paso en badén ejecutado en hormigón armado, con protección del mismo, tanto aguas arriba como aguas abajo, mediante la construcción de unas cadenas de escollera concertada con hormigón.
- La reapertura de cunetas mediante excavación y el revestimiento con hormigón de los tramos de pendiente más acusada.
- La retirada del material del lecho de frenado y su sustitución por un canto rodado de las características especificadas en la normativa para estos elementos.

Estas intervenciones, que se acometerían de manera inmediata en el caso de ser finalmente adoptadas, tendrían un plazo previsto de ejecución de dos meses.

En cuanto a la valoración económica previa, la solución excede en su cuantía de los límites para tramitar un contrato menor de obras, siendo claramente una "situación que supone grave peligro", contemplada en el art. 120 de La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, sobre tramitación de emergencia. En la provincia de Almería, la situación en la que se encuentran las cimentaciones del puente sobre el río Almanzora, las cunetas y el lecho de frenado del P.K. 43 de la carretera A-349, supone un grave peligro para la seguridad vial.

La valoración de los daños ocasionados en estas carreteras alcanza actualmente un importe de 400.441,78€ euros. Debemos indicar que no es necesario realizar expropiaciones para la disposición de los terrenos, ya que todas las intervenciones se realizarían dentro del espacio de dominio público. Del mismo modo, no se producirá afección alguna de servicios, por lo que no ha lugar a la valoración de servicios afectados.

Es por ello que se propone la financiación de la actuación de MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM. DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA), declarada de emergencia por la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, por importe de 400.441,78€ euros, que será aplicado según lo siguiente:

- 400.441,78€ euros a la Sección 17 "Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio", Programa 51B "Movilidad e Infraestructuras viarias y de Transportes", Servicio Fondos Feder, Código 17, Concepto 687 "Inversiones de Reposición. Bienes destinados al uso general", Subconcepto 00 "Bienes destinados al uso general", para las actuaciones de emergencia en carreteras autonómicas.

Sevilla, a 8 de enero de 2020

EL JEFE DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN  
Y DOMINIO PÚBLICO VIARIO

Fdo. Luis A. Barroso Parraga



Diligencia de Corrección de errores del expediente de contratación por el trámite de emergencia: "ACTUACIÓN DE EMERGENCIA PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM. DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA)", CLAVE: 07-AL-1848-00-00-OE.

Advertido error material en el siguiente documento:

- Memoria Justificativa de fecha 08 de enero de 2020

Se procede a su corrección al amparo de lo dispuesto en el artículo 109.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en los siguientes términos:

Los tres últimos párrafos del citado documento quedan redactados como siguen:

"La valoración de los daños ocasionados en estas carreteras alcanza actualmente un importe de 400.441,77€ euros. Debemos indicar que no es necesario realizar expropiaciones para la disposición de los terrenos, ya que todas las intervenciones se realizarían dentro del espacio de dominio público. Del mismo modo, no se producirá afección alguna de servicios, por lo que no ha lugar a la valoración de servicios afectados.

Es por ello que se propone la financiación de la actuación de MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM. DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA), declarada de emergencia por la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, por importe de 400.441,77€ euros, que será aplicado según lo siguiente:

- 400.441,77€ euros a la Sección 17 "Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio", Programa 51B "Movilidad e Infraestructuras viarias y de Transportes", Servicio Fondos Feder, Código 17, Concepto 687 "Inversiones de Reposición. Bienes destinados al uso general", Subconcepto 00 "Bienes destinados al uso general", para las actuaciones de emergencia en carreteras autonómicas."

EL JEFE DE SERVICIO DE CONSERVACIÓN  
Y DOMINIO PÚBLICO VIARIO

Fdo.: Luis Antonio Barroso Párraga



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	BY574CNMKYM3C47PQC5PKSAFKCTMQT	<b>Fecha</b>	24/03/2020	
<b>Firmado Por</b>	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	<b>Página</b>	1/1	



**DECLARACIÓN DE EMERGENCIA**

**RESOLUCIÓN DEL DIRECTOR GENERAL DE INFRESTRUCTURAS DE LA CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.**

**TITULO:** ACTUACIÓN DE EMERGENCIA PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM. DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA)

**CLAVE:** 07-AL-1848-00-00-OE

Vista la Propuesta tramitada por el Servicio de Conservación y Dominio Público Viario para las actuaciones de emergencia que se mencionan en el epígrafe de referencia, con un presupuesto estimado cuyo Importe Total (incluido IVA) asciende a CUATROCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (400.441,78€), y conforme a lo previsto en el Art. 120 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Vengo a resolver:

Declarar de emergencia la realización de las actuaciones necesarias para la reparación de los daños.

Sevilla, a la fecha de la firma electrónica.

EL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
(P.D. de la Consejera,  
Resolución de 25 de febrero de 2019)

Fdo.: Enrique Manuel Catalina Carmona



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	BY5746A735TL9WVKDXQP887AW62V2V	<b>Fecha</b>	08/01/2020	
<b>Firmado Por</b>	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	<b>Página</b>	1/1	



**CORRECCIÓN DE ERRORES DE LA RESOLUCIÓN DE DECLARACIÓN DE EMERGENCIA DEL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE LA CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.**

**TITULO:** ACTUACIÓN DE EMERGENCIA PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA CARRETERA A-349, ENTRE LOS PP.KK.: 39+000 Y 47+290. TT.MM. DE MACAEL Y OLULA DEL RÍO (ALMERÍA)

**CLAVE:** 07-AL-1848-00-00-OE

Advertido error material en la Resolución de Declaración de Emergencia del Director General de Infraestructuras de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, de la Junta de Andalucía, de la actuación arriba referenciada, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 109.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, procede su rectificación en los términos que a continuación se indican:

Donde dice: "... CUATROCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (400.441,78€) ..."

Debe decir: "... CUATROCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (400.441,77€) ..."

En Sevilla, a la fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

(P.D. de la Consejera,  
Resolución de 25 de febrero de 2019)

Fdo.: Enrique Manuel Catalina Carmona



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	BY574KPZTV9ZTJN3BHSTVVKZV5HJ5Y	<b>Fecha</b>	25/03/2020	
<b>Firmado Por</b>	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	<b>Página</b>	1/1	





JUNTA DE ANDALUCÍA

**DOCUMENTO A**

<b>Ejercicio:</b>	2020	<b>Clase de Documento:</b>	A2
<b>Entidad:</b>	JDEA	<b>Nº Expediente:</b>	0120527497
<b>Sociedad financiera:</b>	1000	<b>Nº Documento:</b>	0100012301
<b>Fecha de Grabación:</b>	12.03.2020	<b>Nº Alternativo:</b>	
<b>Fecha de Contabilización:</b>		<b>Nº Expediente Ref.:</b>	/
<b>Den. Expediente:</b>	7-AL-1848-OE MER SV A-349 P.K 39 AL 47+29 ALMERIA		
<b>Procedimiento:</b>	OBRAS	Obras	
<b>Fase intervención:</b>	0013	TRAMITACION DE EMERGENCIA	

**Sección:** 1700 - CONS. DE FOMENTO, INFRAESTR. Y ORD. DEL TERRITORIO  
**Órgano Gestor:** 0268 - D.G. DE INFRAESTRUCTURAS

**POSICIONES DEL EXPEDIENTE**

<b>E.F.C.</b>	<b>Partida Presupuestaria</b>	<b>Importe (eur.)</b>
<b>Muestreo</b>	<b>Denominación Corta</b>	
	<b>Denominación Larga</b>	
	<b>Operación Comunitaria</b>	
2020	1700170268 G/51B/68700/00 A1722034F0 2016000027	400.441,77
	BIENES DESTINADOS AL USO GENERAL	
	7-AL-18448-OE MER SV A-349 PK 36 AL 47+29 ALMERIA	
	A1722034F00091 MEJORA SEGURIDAD VIAL A-349 (DEL PK 39+000 AL 47+200) ALMERIA	
<b>Total (eur.):</b>		400.441,77

**DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS**  
**ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA**  
Firmado electrónicamente el 13 de Marzo de 2020

**INTERVENTOR DELEGADO**  
**ANGEL FRANCISCO PEREZ MOLERA**

Nº Expediente: 2020/0120527497

Pág.: 1/ 1

VERIFICACIÓN	ANGEL FRANCISCO PEREZ MOLERA NjyGwwYv0wt4niGLkDpZcB3mtB3bqh	16/03/2020	PÁGINA 1/1
--------------	--	------------	------------

<https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>