



**INFORME DE AUDITORIA OPERATIVA DE LA INTERVENCION GENERAL DEL
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID DE LOS CONTRATOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y
HORIZONTAL AÑOS 2013 A 2018**

Sometido el borrador de este informe a información de las Áreas interesadas y transcurrido sin que se hayan presentado alegaciones, se eleva a definitivo el siguiente INFORME

1. INTRODUCCION

Dentro del Plan Anual de Control Financiero del Sector Público Municipal 2019 de la Intervención General del Ayuntamiento de Valladolid, del que se dio cuenta al Pleno en su sesión de 15 de enero de 2019, está previsto el **Control de eficacia y economía mediante auditoría operativa del contrato de Señalización Vertical y Horizontal.**

Conforme dispone el art. 29.3.B del Reglamento de Control Interno del Sector Público Local (RD 424/2017) La auditoría operativa tiene como objeto el examen sistemático y objetivo de las operaciones y procedimientos de una organización, programa, actividad o función pública, con el objeto de proporcionar una valoración independiente de su racionalidad económico-financiera y su adecuación a los principios de la buena gestión, **a fin de detectar sus posibles deficiencias y proponer las recomendaciones oportunas en orden a la corrección de aquéllas.**

2. OBJETIVO DE LA AUDITORIA.

El objeto de la auditoría es dar respuesta a las cuestiones que luego se indican, para poder formular conclusiones en las que se dará una valoración independiente de la ejecución de estos contratos, analizando su racionalidad económico-financiera y su adecuación a los principios de la buena gestión, a fin de detectar sus posibles deficiencias.

Para ello se busca dar respuesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál ha sido la evolución de los precios unitarios aplicados en este contrato a lo largo de los años 2013 a 2018?
- ¿Los precios aplicados son precios de mercado?
- ¿Existe una planificación a la hora de la ejecución de este contrato?
- ¿Cómo ha evolucionado el gasto anual de los contratos?
- ¿Se puede establecer indicadores de gestión, como puede ser la determinación del coste del contrato sobre unidades físicas de referencia (metros lineales de vía pública u otros conceptos)?
- ¿Cómo se ordena la ejecución de estos contratos?
- ¿Cómo se controla la ejecución de estos contratos?
- ¿Se han facturado acopios de material? Y en su caso, ¿cómo se controlan?
- En el caso de que la adjudicación del contrato tuviera “mejoras” ¿cómo se ha controlado la ejecución?.



Y una vez dadas las respuestas, analizar la racionalidad de la gestión, y detectadas, en su caso, deficiencias proponer las recomendaciones oportunas en orden a la corrección de aquéllas.

3. OBJETO DE AUDITORÍA

Es el control de la ejecución de los contratos de señalización vertical y horizontal del Ayuntamiento de Valladolid años 2013 a 2018, donde se pueden diferenciar dos etapas:

Etapas hasta agosto de 2015:

La Gerencia Municipal de Urbanismo del Área de Urbanismo ha sido responsable de los contratos de señalización horizontal y vertical hasta el 3 de agosto de 2015, en que estas competencias pasaron a la Concejalía de Seguridad y Movilidad (Decreto nº 7895).

2009-2012.- Expediente 27/2008. Procedimiento abierto

Director facultativo del Expediente 27/2008: D. José Luis Gutiérrez

Fecha de publicación de la licitación en el BOP: 12 de diciembre de 2008

Plazo de duración del contrato: 4 años con posibilidad de ser prorrogado hasta un máximo de 2 años más.

Adjudicación provisional: 6 de marzo de 2009

Adjudicación definitiva: 14 de abril de 2009.

Adjudicatario: API MOVILIDAD, S.A.

Acta de replanteo: 15 de mayo de 2009.

Finalización del contrato: 14 de mayo de 2013

Presupuesto de licitación: 2.882.111,24€ (sin IVA)

Presupuesto anual de licitación: 720.527,82€ (sin IVA)

Presupuesto de adjudicación: 2.190.404,54€ (sin IVA)

Baja ofertada: 24%

2013.- 1ª PRÓRROGA EXPEDIENTE 27/2008

Solicitud de prórroga por parte de API MOVILIDAD,S.A.: 10 de Mayo de 2012

Aprobación de prórroga: 4 de diciembre de 2012

Aprobación de gasto para el año 2013: 533.899,17€ (IVA incluido)

Aprobación de gasto para el año 2014: 326.939,49€ (IVA incluido)

Firma del contrato: 5 de febrero de 2013

Inicio de la prórroga: 14 de mayo de 2013

Fin prórroga: 13 de mayo de 2014.

2014.- 2ª PRÓRROGA EXPEDIENTE 27/2008

A pesar de que el PPTP consta que la ejecución del contrato empezará a contar desde el día siguiente al del acta de comprobación del replanteo, la ejecución efectiva del mismo se entiende realizada por años naturales, finalizando el contrato el 31 de diciembre de 2012 y en este sentido se realizaron los documentos contables de los años 2009, 2010, 2011 y 2012 que se refieren a la anualidad completa.



Solicitud de prórroga por parte de API MOVILIDAD,S.A.: 23 de Mayo de 2013
Aprobación de prórroga: 24 de octubre de 2013
Aprobación de gasto para el año 2014: 871.838,66€ (IVA incluido)
Firma del contrato: 27 de noviembre de 2013
Inicio de la prórroga: 1 de enero de 2014
Fin prórroga: 31 de diciembre de 2014.

2015.- CONTRATO MENOR

Contratista: SEÑALIZACIÓN Y CONSERVACIÓN CASTILLA, S.L.U.
Importe: 7.970,04€ + IVA
Fecha de adjudicación: 29 de julio de 2015
Se desarrolló entre los meses de julio y agosto.

2015 - 2016 CONTRATO DE SUMINISTRO

Para hacer frente a las necesidades de reposición de señalización vertical de la ciudad de Valladolid y ante la ausencia de contrato de mantenimiento, entre Octubre de 2015 y Abril de 2016 se realizaron 2 contratos de suministro de señales, mediante la fórmula de adjudicación directa a la empresa ACEINSA, previa petición de 3 ofertas.
Importe: 1.006,44€ (IVA incluido) y 7.757,90€ (IVA incluido)

2015.- EXPEDIENTE 54/2015. OCTUBRE 2015 TRAMITACION DE EMERGENCIA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DIVERSAS CALLES DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALLADOLID

Para hacer frente a las necesidades de pintado de las marcas viales de las calles incluidas en la campaña de aglomerado asfáltico de la ciudad de Valladolid y ante la ausencia de contrato de mantenimiento, se realizó un contrato de emergencia a la empresa API MOVILIDAD, S.A.

Importe: 32.000 IVA incluido.
Adjudicación: API MOVILIDAD, S.A.
Acuerdo de Junta de Gobierno: 2 de septiembre de 2015.

2016 - 2018.- EXPEDIENTE 01/2015

Responsable de la licitación y redacción de Pliegos: Gerencia Municipal de Urbanismo. Área de Urbanismo
Anuncio licitación: 25 de mayo de 2015
Plazo: 2 años con hasta 2 años de prórroga
Importe Lote 1: Señalización vertical 495.867,76 (600.000€ IVA incluido).
Lote 2. Señalización horizontal: 743.801,66€ (900.000€ IVA incluido)
Adjudicatarios: Lote 1: IMESAPI, S.A. Baja ofertada: 30%
Lote 2: API MOVILIDAD, S.A. Baja ofertada: 29%



Aprobación de la adjudicación por Junta de Gobierno: 9 de marzo de 2016
Responsable de ejecución del contrato: Área de Seguridad y Movilidad.
Director Facultativo y Responsable municipal del contrato: D. Roberto Oriol y D. José Molina.
Aprobación del replanteo e inicio del contrato: 16 de abril de 2016.
Finalización del contrato: 15 de abril de 2018

Se ha autorizado a este Expediente una primera prórroga de 6 meses y posteriormente otra segunda prórroga.

4. METODOLOGÍA

- Se ha analizado los documentos contables, certificaciones de obras/servicios,
- Se han analizado partes de trabajo facilitados.
- Se han remitido cuestionarios a los servicios que intervinieron en la ejecución de estos contratos. Y se han realizado entrevistas complementarias.
- Se ha solicitado información a las empresas contratistas
- Se ha solicitado información sobre precios a Ayuntamientos con similitudes al de Valladolid. Además de la consulta a bases de precios generalmente empleadas.
- Cuando ha sido posible se han hecho comprobaciones in situ
- Se ha consultado a los responsables informáticos e información geográfica del Ayuntamiento.

La Intervención ha contado, ante el contenido del control y la falta de medios propios, con la colaboración técnica de la ingeniero de caminos Carolina Moreno Givaja, contratada tras consulta al Colegio Profesional de Ingenieros y previa solicitud de tres ofertas.

Como resultado de esta contratación y siguiendo esta metodología por parte de la ingeniera Carolina Moreno, como auxilio de la Intervención, ha emitido el informe que se adjunta a este informe, y que como interventor general del Ayuntamiento de Valladolid hago mío en su totalidad.

5. LIMITACIONES

- Se declara que la documentación que acredita la forma en que se ha ejecutado el control del contrato 27/2008 (vigente hasta 2014), se encuentra en un único despacho que está cerrado al igual que el disco duro del equipo 3988, por orden de la Secretaría General debido al proceso judicial que se sigue contra el anterior Director Facultativo, que por estas circunstancias no ha sido entrevistado.
- Los datos a estudiar son referidos a los ejercicios 2013 y 2014 se encuentran exclusivamente en el ordenador antes citado.
- Se ha solicitado por la Intervención General los partes de trabajo a las empresas adjudicatarias para confrontarlos con las relaciones valoradas incluidas en las



certificaciones, y así poder estudiar si las cantidades certificadas se correspondían con los trabajos ejecutados. Y no se han aportado ninguna clase de información que permita conocer la situación de las actuaciones, o cualquier otro tipo de documento que permita una trazabilidad del trabajo realizado. Es por ello que no ha podido determinar si los trabajos ejecutados del período 2013 y 2014 fueron los que se incluyeron en la relación valorada.

6. RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS FOMULADAS.

En este apartado se plantea como un resumen ejecutivo al informe presentado por el auxilio a esta Intervención, y a él me remito para un mayor detalle de lo aquí extractado.

6.1 . EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS APLICADOS EN LOS CONTRATOS

Los precios que han regido en los ejercicios 2013 al 2018 han sido los reflejados en el PPTP.

Se ha estudiado la evolución de todos los precios entre los contratos 27/2008 y 01/2015, en ellos se aprecia lo siguiente:

Señalización vertical y Balizamiento

- Los precios del contrato 01/2015 se han obtenido incrementando los precios existentes en el contrato 27/2008 entre un 25,00% (hora mano de obra en montaje de placas) y un 31,07% (ud. Señal rectangular de 600x900 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio).
- El incremento medio de los precios unitarios de todas las unidades de señalización vertical y balizamiento es del 27,68%.

Barreras y defensas

- La reducción media de precios unitarios ha sido del -3.38%.

Señalización horizontal

- El incremento medio de los precios unitarios de todas las unidades de señalización horizontal y balizamiento es del 33,21%.

Para tener una referencia el IPC del 1 de enero 2013 a 31 de diciembre 2018 ha sido del 4,4%.

CONCLUSION: A la vista de este análisis se puede concluir que la forma de generación de precios ha sido el de hacer un incremento medio del 33,21% sobre todas unidades de señalización horizontal, y del 27,68% en la señalización vertical y de balizamiento y que ciertas unidades sobre todo de señalización horizontal se han incrementado de una forma



importante, al haber constatado en el pasado que los precios eran excesivamente bajos. Muy por encima de la variación del IPC durante estos años.

No se considera que se haya tenido en cuenta el incremento de precios reflejado por la revisión de precios, ya que es muy inferior a la que se produjo de un expediente a otro.

No hay una explicación a la disminución del precio de las partidas de defensas y barreras, en el contrato 01/2015 con respecto al expediente 27/2008.

RECOMENDACIÓN: En futuros contratos en el expediente de contratación se analizará la evolución de los precios unitarios del contrato respecto a los precios del contrato anterior.

6.2 COMPARATIVA DE LOS PRECIOS DEL EXPEDIENTE 01/2015 FRENTE A PRECIOS DE MERCADO Y FRENTE A OTROS CONTRATOS DE LA ADMINISTRACIÓN

De conformidad con el art. 102.3 de la LCSP Los órganos de contratación cuidarán de que el precio sea adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato mediante la correcta estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado, en el momento de fijar el presupuesto base de licitación

Para dar respuesta a esta cuestión se ha hecho una triple comparativa.

6.2.1. Comparativa de los precios del Expediente 01/2015 frente a precios de mercado

A la vista de los datos los precios en general se encuentran por debajo del mercado actual, esta diferencia es menos relevante en el caso del suministro de las señales de código, pero en el caso de la señalización horizontal son claramente inferiores

6.2.2. Comparativa de los precios del Expediente 01/2015 frente a otras bases de precios

Se puede comprobar que en general los precios utilizados para la señalización vertical están por debajo de todas las bases de precios consultadas, salvo la del Ayuntamiento de Madrid para el 2016. En el caso de los postes y perfiles laminados los precios recogidos en el Expediente 01/2015, son los más bajos de todos.

6.2.3. Comparativa de los precios del Expediente 01/2015 frente a otras ciudades

La Intervención del Ayuntamiento de Valladolid han solicitado a las Intervenciones de otros ayuntamientos: Burgos, Bilbao, Oviedo y Vigo (Santander no pudo facilitarlos), los precios a los que en estas ciudades están abonando este servicio



SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		
Resumen	Precio unitario (Bilbao, Burgos y Vigo) promedio	Precio Valladolid
MARCAS VIALES LONGITUDINALES		
ML. Marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm pintura acrílica	0,34	0,28
Resumen		
MARCAS VIALES TRANSVERSALES		
M2. Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreados,... dos componentes	13,68	12,65
M2. Estarcido en símbolos, flechas, palabras, ... dos componentes	14,70	13,20
M2. Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreados,... pintura acrílica	5,84	5,75
M2. Borrado de marca vial de pintura termoplástica, con fresadora.	20,28	18,40
Resumen		
UNITARIOS		
KG. Esferas de vidrio homologadas.	1,09	0,57
Resumen		
Otros gastos		
Otros conceptos (canon disponibilidad, Petición de documentación para el consejo de cuentas)		0,00
Beneficio industrial		6%
Gastos generales		13%

SEÑALIZACIÓN VERTICAL



Resumen	Precio unitario promedio	Precio Valladolid
SEÑALES DE CÓDIGO		
UD. Señal circular de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1).	40,20	40,20
UD. Señal cuadrada de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1).	45,30	45,30
UD. Señal octogonal de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1).	45,00	45,00
Resumen		
POSTES		
ML. Poste de acero galvanizado de 80x40 mm.	5,93	5,20
ML. Poste de aluminio de 76*5mm de espeso		
Resumen		
AIMPES		
UD. Módulo AIMPE modelo Europeo de espalda cerrada	148,42	148,10
Resumen		
BARRERAS DE SEGURIDAD		
UD. Barrera metálica de seguridad poste de 1,5 m cada 4 m	25,11	23,60
UD. Retirada de captafaro existente y colocación de captafaro	7,89	8,00
Resumen		
VARIOS		
UD. Hito H-75, fabricado con PVC, color verde	26,54	17,10
Resumen		
UNITARIOS		
H. Equipo para desmontaje y montaje de conjunto informativo AIMPE	130,87	130,00
UD. Mano de obra en montaje de señal completa	51,69	44,20
Resumen		
Otros gastos		
Otros conceptos (canon disponibilidad, Petición de documentación para el consejo de cuentas)		0,00
Beneficio industrial		6%



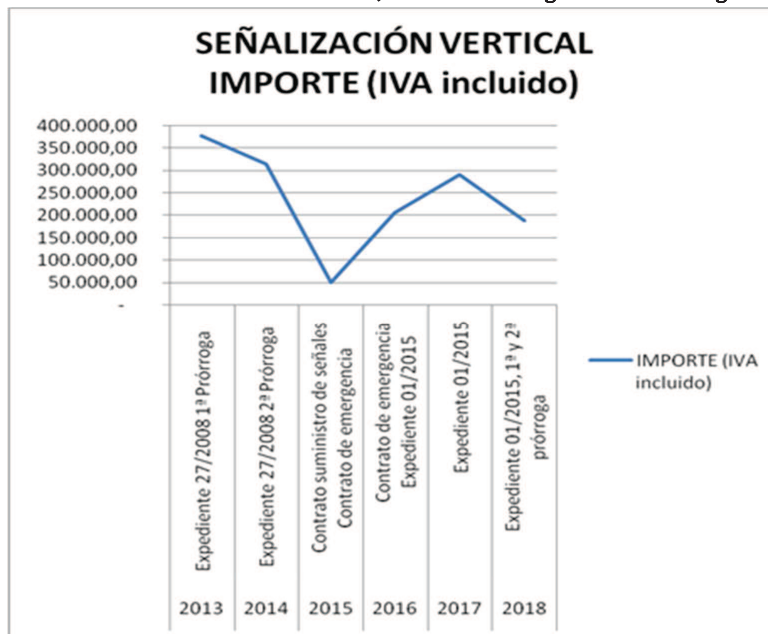
Gastos generales	13%
------------------	-----

CONCLUSIÓN: De estos resúmenes se advierte que los precios de la señalización vertical, que está abonando el Ayuntamiento de Valladolid, son similares a lo que estas ciudades están abonando, no siendo así en lo concerniente a la señalización horizontal donde los precios que abona el Ayuntamiento de Valladolid son significativamente más bajos.

A su vez se ha estudiado las licitaciones de contratos de conservación de la señalización vertical y horizontal que otras ciudades, realizaron también entre los años 2015 y 2016 a API MOVILIDAD o a IMESAPI. Este fue el caso de Granada y León. En todos los casos los precios de adjudicación del Ayuntamiento de Valladolid son bastante más reducidos

6.3 EVOLUCIÓN DEL GASTO ANUAL DE LOS CONTRATOS

Estudiando las certificaciones emitidas, la evolución del gasto ha sido el siguiente.



Si evaluamos la evolución del gasto, sin contabilizar la repercusión económica de la revisión de precios, se aprecia:



Señalización vertical:

- El gasto ha descendido en el Expediente 01/2015 con respecto al 27/2008, al haber pasado de una certificación media mensual en los ejercicios 2013 y 2014 de 28.707,77€/mes, frente a los 21.350,11€/mes en el Expediente 01/2015, lo que ha supuesto una reducción del 25.63%.

Señalización horizontal:

- El gasto ha descendido en el Expediente 01/2015 con respecto al 27/2008, al haber pasado de una certificación media mensual en los ejercicios 2013 y 2014 de 37.867,94€/mes, frente a los 34.534,08€/mes en el Expediente 01/2015, lo que ha supuesto una reducción del 8,80%.

Esta reducción del gasto está influenciada por diversos factores:

- El Expediente 27/2008 se adjudicó con una baja del 24% sobre el precio de licitación, mientras que el Expediente 01/2015 se adjudicó con bajas del 30% y 29% para los Lotes 1 y 2 respectivamente.

- La consignación presupuestaria (IVA incluido) ha sido menor para las anualidades 2016 al 2018, que la existente en los años 2013 y 2014.

Expediente 27/2008. Anualidad 2013y 2014: 871.838,66€/año

Expediente 01/2015. Lote 1 S. vertical: 300000€/año

Expediente 01/2015. Lote 2 S. horizontal: 450.000€/año

Si además a estas cantidades se les aplica las bajas ofertadas por los adjudicatarios, se aprecia que la disminución media esperada es del 20.08%.

En el caso de la señalización horizontal, el gasto está muy influenciado por los m² que se repavimentan anualmente en la ciudad de Valladolid y por consiguiente con el gasto se realice en las campañas de aglomerado.

CONCLUSIÓN: No se ha detectado una evolución anómala en el gasto municipal en la contratación de la señalización vertical y horizontal.

6.4. INDICADORES DE GESTIÓN

En los contratos de conservación de la señalización vertical y horizontal que ha licitado el Ayuntamiento de Valladolid, no se han utilizado los indicadores de gestión.

El establecimiento de indicadores es un requisito imprescindible para determinar si la gestión es eficaz, eficiente y económica.

RECOMENDACIÓN: El Ayuntamiento de Valladolid debe disponer de un programa de gestión de inventario donde se recojan "TODAS" las actuaciones en el viario: mantenimiento, señalización, mobiliario....



En el caso de que el Ayuntamiento de Valladolid quiera llevar a cabo una conservación con indicadores de estado y calidad, es recomendable que en vez de impartir únicamente un Programa de gestión de inventario, de un paso más con la incorporación de un Sistema de Gestión de la Conservación, de una manera similar al que utiliza el Ministerio de Fomento (TEREX GSM). Programas que deberían estar instalados en la intranet municipal para poder trabajar con ellas de forma desconcentrada y a la vez se descargue en esta aplicación la totalidad de las actuaciones que afectan a la vía pública.

6.5 PLANIFICACION PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS

Expediente 27/2008

No se ha tenido acceso a la posible planificación

Expediente 01/2015

Existe una planificación anual en la ejecución del contrato.

En el **Lote 1 S. Vertical** la planificación se hace en las campañas de recambio de las señales verticales de código por obsolescencia y en función de los resultados que se hayan obtenido de los ensayos que se realizan de una manera periódica

En el **Lote 2 S. Horizontal** en los 3 primeros meses de contrato el técnico de la empresa adjudicataria presenta un informe con las vías de la ciudad que a su juicio son susceptibles de mantenimiento, el cual es validado o corregido por la Dirección Facultativa. En esta tarea al Director del contrato le asiste el Vigilante de Movilidad.

Al inicio del año se hace una planificación anual en función de los resultados de los ensayos realizados y de las programaciones anteriores, ya que como mínimo se repintan las vías cada 2 años.

En la oferta presentada la planificación estaba prevista por el licitador.

CONCLUSIÓN: A juicio de la Intervención la planificación que se está llevando a cabo, es insuficiente en tanto que no se realiza empleando la metodología que se indica en el apartado de recomendación siguiente.

RECOMENDACIÓN: Al menos se debería exigir a los adjudicatarios los siguientes documentos, que además en ambos casos se recoge en la oferta de licitación:

- Inventario inicial
- Informe inicial de estado de los elementos a conservar.
- En base al informe inicial, Plan de actuaciones para el año entrante
- Informe mensual de las actuaciones llevadas a cabo en el mes en curso y su desviación con respecto a la planificación anual



- Informe mensual de certificación.

6.6. PROCEDIMIENTO PARA LA ORDENACIÓN DE LOS TRABAJOS EN ESTOS CONTRATOS

Expediente 27/2008:

El actual Director del Servicio de Espacio Público indicó que los trabajos los ordenaba la Dirección del Contrato por iniciativa propia o a instancia de otros servicios municipales, como son el Centro de Movilidad o el Centro de Conservación, punto que ratificó el actual Jefe del Centro de Conservación de la Vía Pública.

Expediente 01/2015:

Los responsables del contrato indicaron que los procedimientos son diversos:

Mediante una Orden de Trabajo escrita al Jefe de Obras en la que se indica los trabajos a ejecutar, bien en papel o vía correo electrónico. Estas órdenes se emiten tanto en las reuniones periódicas que se tienen con el Jefe de Obra, como a partir de los avisos que el Centro recibe de la Policía Municipal, como del Vigilante del Centro de Movilidad.

Vía telefónica, se recurre a este caso en momentos de urgencia.

Estas comunicaciones son muy fluidas, siendo habitual que se repitan varias veces a la semana.

Una mención especial hay que tener con las operaciones de extendido de aglomerado, que se realizan desde el Área de Infraestructuras en el contrato de conservación del viario o en algunas de las nuevas obras a ejecutar. En estas obras no se incluye la partida de señalización horizontal ni vertical. La mayor medición proviene de la señalización horizontal, ya que en el caso de las señales verticales solo se cambian las obsoletas o las que sean incongruentes con la nueva situación viaria. En este caso el Director del contrato de señalización se coordina con el responsable del Ayuntamiento de las obras a ejecutar y transmite la orden de trabajo correspondiente al Jefe de Obra de la señalización.

6.7. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS

Expediente 27/2008:

Según declaraciones de los actuales directores de espacio público y conservación de vía pública, el control de la ejecución que la Dirección de Obra era el siguiente:

- Realizaba los replanteos in situ de las diferentes actuaciones a ejecutar.
- Se apoyaba en un vigilante para el control diario de los trabajos.
- No tomaba fotografías de las actuaciones, salvo en casos excepcionales.
- Contaba con un programa de inventario INVESIG 2000, que posteriormente fue sustituido por el INCA. No obstante la alimentación de datos al inventario no era diaria



y habitualmente se encontraba incompleto o estaba desactualizado. Las actualizaciones se llevaban a cabo cuando existían modificaciones de cierta envergadura (obras), reordenaciones de la circulación (promovidas desde el Área de Movilidad y Seguridad) o bien renovaciones programadas por obsolescencias, etc.

- Las relaciones valoradas se recogían en hojas de datos (formato Excel) y sobre ellas se emitían las correspondientes certificaciones.

Todos estos puntos no se han podido contrastar por las limitaciones señaladas en el punto 5 de este informe.

Expediente 01/2015:

El control y seguimiento es realizado por el Responsables de este contrato D. Roberto Oriol y por el Técnico del Centro de Movilidad D. José Molina.

Se mantuvo entrevista con ambos el 22 de octubre de 2019 y posteriormente el 25 de octubre de 2019 con D. José Molina.

En la actualidad cuentan con el apoyo de 1 Vigilante de Movilidad, pero sin dedicación exclusiva.

Para ejercer el control planifican previamente con el Jefe de Obra, el trabajo previsto que puede ser programado y los avisos que provienen de la Policía Municipal y del propio adjudicatario (operaciones no programadas).

Los encargados de los contratos o bien el vigilante de movilidad realizan fotografías de la situación antes y después de la ejecución. Estas fotografías se envían por correo electrónico al Centro de Movilidad.

Mensualmente y previo a la redacción de la certificación, el Jefe de Obra, envía al centro de Movilidad un listado en EXCEL o PRESTO donde se recogen los trabajos que se han llevado a cabo, esto se correlaciona con los partes en papel que la empresa también envía.

Esta base de datos se comprueba con las fotografías, partes de trabajo del adjudicatario, informes de trabajo del vigilante de movilidad, visitas y replanteos del propio responsable, etc. y se confecciona la certificación mensual.

Para comprobar este punto se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- Solicitud del día 19 de julio de 2019 por parte del Interventor General a API MOVILIDAD, S.A. y a IMESAPI, S.A., de los partes de trabajo o registros.

- Ambas empresas aportan el día 10 de septiembre de 2019 los partes de trabajos del Lote 1 y 2 del Expediente 01/2015. Esta entrega se hace como documentos escaneados.

- Se ha solicitado a D. José Molina Técnico del Centro de Movilidad, el material que le sirvió de soporte para la redacción de 6 certificaciones de ambos lotes, a lo largo de las anualidades 2016, 2017 y 2018.

- Las certificaciones solicitadas fueron:



- Anualidad 2016. Octubre y Diciembre.
- Anualidad 2017. Agosto y Octubre
- Anualidad 2018. Marzo y Julio

Desde el Centro se ha aportado para cada uno de estas certificaciones:

- Fotografías de cada actuación.
- Partes de trabajo escaneados de las empresas adjudicatarias.
- Listados en Excel con el desglose de medición.

Se ha comprobado para estas 6 certificaciones que los partes proporcionados por los adjudicatarios son los mismos que tiene el Centro de Movilidad.

Se han comprobado las mediciones con los partes de trabajo y se puede considerar que hay concordancia entre dichos partes y las mediciones que conforman la relación valorada.

Los precios aplicados a cada partida son los recogidos en el PPTP del contrato

CONCLUSIÓN: Por las limitaciones señaladas no se puede contratar la ejecución de las partidas facturadas en el expediente 27/2008.

En el expediente 01/2015 se ha podido verificar la ejecución de las unidades facturadas. .

6.8. FACTURACIÓN DE ACOPIOS

Si bien estaba prevista en los PCAP de ambos contratos la facturación por acopios no se han detectado en las certificaciones.

6.9. MEJORAS DEL CONTRATO

Expediente 27/2008:

Las mejoras a la oferta se puntuaron con una valoración máxima de 25 puntos sobre los 40 puntos de valoración técnica.

La mejoras propuestas por el adjudicatario las podemos agrupar en los grupos siguientes:

- Diversos suministro y colocación de señales, paneles
- Redacción de Plan Director de señalización
- Herramientas tecnológicas:
 - ✓ Actualización de INVESTIG a INCA.
 - ✓ Disposición de un operador informático para mantenimiento de inventario.
 - ✓ Aplicación "Gestión de Partes de Trabajo".



- ✓ Sistema de correo electrónico para comunicación entre la empresa y el Ayuntamiento.
- ✓ Adscripción de un plotter.
- ✓ Mobile Mapping.

– Otros: coche y teléfono para la Dirección Facultativa.

No se ha podido comprobar cual han sido las mejoras que realmente se implantaron durante el contrato, ya que no ha podido entrevistar al Director del contrato y porque los técnicos del Ayuntamiento a los que se ha podido entrevistar, no tenían suficiente información al respecto.

En la entrevista realizada al actual jefe de conservación, indicó que ciertas actuaciones se habían llevado a cabo, pero que desconocía si estas habían sido realizadas por el adjudicatario del contrato, o si habían tenido un abono por parte del Ayuntamiento o si realmente habían sido mejoras sin coste para la Administración. Este era el caso del Estudio técnico y adaptación de la señalización vertical que se realizó para cinco travesías cedidas al Ayuntamiento por otras administraciones.

1. En la entrevista realizada a Roberto Riol (jefe del Centro de Movilidad urbana) y José Molina (ICCP del centro de Movilidad Urbana), indicaron referente a este contrato, que en el 1999 el Ayuntamiento de Valladolid implantó el programa INVESIG con 5 licencias de usuario. Posteriormente y a raíz del Contrato: Expediente 27/2008, el adjudicatario lleva a cabo la Mejora nº 9 Actualización del INVESIG a INCA y se implanta una licencia de INCA exclusivamente en el ordenador del Director del Contrato (José Luis Gutiérrez Mayor).

Actualmente no se dispone de esta aplicación informática.

En lo que se refiere a la gestión de partes a la vista de los documentos remitidos por las empresas contratistas, copias en papel suscritas a mano, se puede deducir que no ha sido implantado.

Mejoras propuestas en los Lotes 1 y 2 del Expediente 01/2015

Las mejoras propuestas por API MOVILIDAD, S.A. e IMESAPI, S.A. y si estas se han comprobado por parte del Ayuntamiento o si se han llevado a cabo:

Mejoras consideradas en el Sobre 2: Criterios evaluables mediante juicio de valor.

1.- Los vehículos del contrato dispondrán de neumáticos con banda de rodadura estrecha para reducir la sonoridad. Los furgones del contrato serán de propulsión a gas.

No se ha controlado por parte del Ayuntamiento.



2.- Poner a disposición del contrato vehículos de tecnología híbrida para el replanteo, supervisión y control de los trabajos.

No se ha solicitado por parte del Ayuntamiento.

3.- Declaración responsable de asumir el riesgo de cualquier desviación en las mediciones finales, errores, deficiencias o condicionantes externos no detectados por él mismo al analizar la documentación.

No ha habido reclamaciones

4.- Disponibilidad de personal y maquinaria para la ejecución de los trabajos en el menor tiempo posible.

La Dirección del contrato, en las entrevistas realizadas, considera que la asignación de personal y de maquinaria ha sido adecuada para el desarrollo de los trabajos.

5.- Sistema de comunicaciones permanente con el Ayuntamiento:

Si que se está llevando a cabo

6.- Aplicaciones informáticas para la gestión del contrato:

6.1. Implantación del Sistema de Gestión de Ayuntamientos SGA, con acceso a través de entorno web, esta aplicación permitirá acceder a:

- **Órdenes y partes de trabajo SGPT.** Este programa permite gestionar las actuaciones a realizar y las ejecutadas, incluyendo la dirección, fecha de inicio y finalización de la actividad, materiales utilizados, dimensiones, medios, etc., lo que a su vez facilita el cálculo de mediciones y de las relaciones valoradas.
Este programa no se ha implantado, los partes de trabajo se están haciendo en hojas en papel, que posteriormente se transcriben a hojas de cálculo.
- **Gestión de incidencias.** Este programa permite definir el seguimiento y control de las incidencias, tiempos de respuesta, etc.
Este programa no se ha implantado, las incidencias se controlan diariamente mediante el despacho que hace el Jefe de Obra y el Director de Obra, ya sea en persona como telefónicamente.
- **Gestión de control de personal y tiempos.**
Este programa aporta valor añadido al control administrativo interno del adjudicatario, pero en base a la documentación presentada no parece que aporte mejoras al objeto del contrato.
- **Sistemas de gestión de stock.**



Los técnicos municipales responsables desconocen si este programa se ha instalado, no habiendo ejercido el correspondiente control, con el consiguiente riesgo de rotura de stocks que se pueden llegar a producir.

6.2. Mantenimiento de la licencia del Programa de Gestión de Inventarios Urbanos INCA. Los hitos aportados por el adjudicatario son:

- 1^{er} mes de contrato. Realización del inventario. No ha habido control de este hito
- Aportar los planos solicitados en un plazo máximo de 5 días. Sí que se realiza
- Mantener el inventario actualizado. Sí que se realiza
- Mensualmente se entregará a la Dirección de Obra las actualizaciones que sufra el inventario. No se produce
- Instalación de una licencia del Programa de Gestión de Pavimentos Urbanos INCA en el ordenador que la Dirección de obra considere. Este punto no se ha cumplido.

Por parte del Sr. Riol sobre este punto:

En las distintas licitaciones de los contratos de señalización y desde que en 2003 se hiciera un primer inventario de señalización y se contratara por parte del entonces Gabinete de Movilidad la licencia para 5 usuarios (delineante y técnicos del Gabinete de Movilidad y técnicos de la Sección de Licencias y Autorizaciones en aquel momento) del programa InveSig, se ha incluido la exigencia de una herramienta de gestión de inventario de señalización con una serie de funcionalidades que faciliten la gestión del contrato. La evolución de InveSig a INCA la ha transformado en una de las aplicaciones de gestión de inventarios de señalización vial (además de otros módulos como los semáforos (señalización al fin y al cabo) y el mobiliario urbano) más versátiles y utilizadas del mercado, de ahí que la práctica totalidad de empresas que se presentan a las licitaciones ofrecen para la gestión de los contratos la disponibilidad de licencias de este software.

CONTENIDO DEL ARTÍCULO OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN los PPT

1. *Dada la complejidad organizativa y técnica del servicio a contratar la empresa o empresas adjudicatarias deberán llevar a cabo un exhaustivo control de calidad de los servicios prestados, mediante la implantación del adecuado sistema de gestión que deberá ser aprobado previamente por la administración, para cada uno de los Lotes.*
2. *La empresa o en su caso empresas adjudicatarias de cada uno de los Lotes estarán obligadas a informatizar la Gestión del mantenimiento mediante la implantación de una aplicación informática específica o software de gestión de mantenimiento de cada Lote.*
3. *La herramienta informática pasará a ser de propiedad municipal y trabajará en torno a Web. La empresa adjudicataria se encargará de su mantenimiento durante la vida del contrato. Deberá permitir una rápida identificación de las instalaciones, así como la obtención de información asociada a la gestión del contrato.*
4. *Será responsabilidad de la empresa adjudicataria de cada Lote la actualización continua de datos al software de gestión de mantenimiento, así como del inventario de*



instalaciones, que contendrá una relación exhaustiva de las mismas. Toda esta información será accesible a los técnicos municipales mediante software de gestión, de acuerdo a un protocolo de permisos.

5. El software de gestión aprobado deberá:

- ✓ Planificar mantenimientos e inspecciones
- ✓ Generar órdenes de trabajo
- ✓ Gestionar incidencias
- ✓ Gestionar almacén
- ✓ Generar informes técnicos y económicos asociados al contrato, de acuerdo con los ratios e indicadores establecidos.
- ✓ Incorporar toda la información técnica asociada al contrato (partes de trabajo, certificaciones, ...)

6. El software de gestión aprobado deberá constituir, para cada Lote un libro de mantenimiento. Deberá incluir una copia digital de todos los certificados y documentación técnica asociada al contrato.

Una vez encargada la supervisión del "CONTRATO DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN Y NUEVA IMPLANTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DE TRÁFICO EN LAS VÍAS PÚBLICAS DE COMPETENCIA MUNICIPAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALLADOLID", Expte.: 1/2015 en abril de 2016, me puse en contacto con la empresa propietaria del software de INCA y me informaron de que el Ayuntamiento disponía de una licencia monopuesto y de ejecución en modo local; pero, además de no poderse utilizar en red, no estaba instalada en ningún equipo informático del Centro de Movilidad, con lo que pedí información adicional de funcionamiento y me indicaron que "... lo importante son los datos, vosotros solo tenéis que preocuparos de vuestra licencia de consulta, y la empresa de conservación debe tener la suya para actualizarlos. Es como si todo el inventario estuviese en un archivo Excel, El Ayuntamiento tiene su Excel para consultar el archivo y la empresa tiene el suyo para cambiar los datos, si llega otra empresa nueva lo importante es el archivo con los datos, los nuevos ya se preocuparan de tener un Excel en sus oficinas para poder abrirlo..."

Inicié las actuaciones para su instalación, estuvimos Julián Arroyo y yo probando su funcionamiento con la base de datos de Majadahonda en agosto de 2016. Recibimos los enlaces para descargar el software en febrero de 2017 y dispuse la instalación en el ordenador del Técnico del Centro de Movilidad D. Jose Molina, por circunstancias personales no se pudo ejecutar durante un mes y medio.

Tras la incorporación del Técnico y a la vista de que la información que necesitábamos para llegar a cabo el trabajo podía y debía ser entregada por el adjudicatario de cada lote, ante la carencia de los medios humanos necesarios para llevarlo mediante la aplicación informática, decidí no instalarla mientras no cambiasen las condiciones. Por otra parte, en caso de ausencia de la persona (única persona) que sabe utilizarlo, se pone en riesgo la continuidad en el seguimiento, con lo que lo adecuado es utilizar aplicaciones estándar en las que todos los componentes del Centro de Movilidad tenemos conocimiento y experiencia, como es la hoja de cálculo Excel, formato al que, con la licencia del adjudicatario, pueden migrar la información necesaria.

La situación precaria en materia de personal, entiendo, no impide que en la elaboración de pliegos sucesivos convenga seguir exigiendo la entrega de licencias de uso de una aplicación



de gestión, más aún cuando la base de datos es municipal y al adjudicatario se le exige su actualización. Por eso, dado que las empresas han cumplido con la obligación de aportar la licencia y de actualizar la base de datos municipal entregando la información solicitada por el Ayuntamiento cuando se ha requerido (la última vez a raíz de la reunión que tuvimos en el Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y cuyos ficheros envió Julio Amarillas), el único trámite que faltó durante el anterior contrato (Expte.: 1/2015) fue la instalación del software en un equipo informático municipal por las razones que he expuesto.

La gestión óptima se producirá cuando, disponiendo de los recursos humanos adecuados, cuantitativa y cualitativamente, podamos explotar directamente la herramienta y, con ello, llevar un seguimiento y control más preciso, además de poder facilitar al resto de unidades municipales la información vinculada con la señalización que cada uno pueda necesitar, pero hasta el momento no ha sido posible. En el momento actual, con la incorporación de un técnico a la dirección facultativa del lote 1 y manteniéndose Jose en el lote 2, además de la posibilidad de que el oficial de señalización pueda llevar a cabo las tareas mayoritarias de utilización de la herramienta, quizá podamos plantearnos utilizarla y ponerla a disposición de más de un usuario, condición sin la cual resulta complicado y poco operativo; y eso es en lo que estamos en este momento: seguramente en el primer trimestre de 2020 lo tengamos instalado y, confío, en modo multiusuario.

7.- Equipos de trabajo. En ambos lotes se determina que los equipos que serán necesarios para la prestación del servicio es de:

- Lote 1: 5 Equipos independientes
- Lote 2: 6 Equipos independientes

Según el testimonio de D. José Molina, (responsable del contrato) el número de equipos es mucho más reducido, en general oscila entre 1 y 4 para ambos lotes en conjunto, en función de las necesidades del servicio. Las mayores demandas se producen en verano con la operación asfalto.

8.- Ambas ofertas adjuntan un Programa de estabilidad en el empleo y de Conciliación de la vida laboral y familiar del personal.

No se ha comprobado por parte del Ayuntamiento su veracidad.

8.1. Mejoras propuestas exclusivamente en el Lote 1 Señalización vertical:

A continuación se describen las mejoras propuestas por IMESAPI y si estas se han comprobado por parte del Ayuntamiento o si se han llevado a cabo:

8.1.1 Mejoras consideradas en el Sobre 2: Criterios evaluables mediante juicio de valor

- 1.- Utilización de perforadora de corona de diamante para la colocación de las señales.



2.- Stock de materiales:

Señales: Señales de chapa: 102 ud, 20 ud cajetines y 100 postes
Señales de aluminio: 76 ud, 15 ud cajetín y 70 ud poste

Balizamiento: 100 ud captafaros a una cara
100 ud captafaros a 2 caras
30 kg de pegamento
10 ud Hitos H-75.

Barreras: 100 ml Barrera seguridad completa
8 ud piezas para terminal
14 ud Horquilla barandilla
10 ud Marco barandilla.

No ha habido comprobación por parte del Ayuntamiento.

3.- Contratación de al menos 2 personas con dificultades de acceso al mercado laboral durante los meses de mayor carga de trabajo

No hay constancia por parte del Ayuntamiento

8.1.2. Mejoras consideradas en el Sobre 3: Criterios evaluables mediante fórmulas:

1.- Instalación de sistemas ópticos para pasos de peatones: 27 ud. Partida valorada en 73.754,09€.

Finalmente se instalaron 25 ud, en vez de los 27 ofertados. Esta decisión está avalada por la Dirección del Contrato ya que este contrato no agotó toda su asignación presupuestaria y por tanto se prorrateó la mejora en función del porcentaje ejecutado.

Se han comprobado las ubicaciones aportadas por el adjudicatario y se corresponden con la realidad.

2.- Implantación de sistemas de protección de las señales contra los actos de vandalismo:
No se oferta.

3.- Ampliación del plazo de garantía

Señales chapa: 1.095 días
Señales de aluminio: 2.190 días
Postes chapa: 1.095 días
Postes aluminio: 2.190 días
Balizamiento: 540 días

El Área de Seguridad y Movilidad comprueba anualmente, gracias a un contrato externo con un laboratorio, el estado de la colorimetría y retrorreflexión de las señales, entre otras. Este



procedimiento permite poder ejecutar acciones de reclamación en caso de que las señales colocadas no cumplan con el periodo de garantía ofertado.

No obstante al no tener el Área de Seguridad y Movilidad implantado un inventario adecuado, se aprecia la dificultad de mantener una adecuada trazabilidad entre las señales colocadas en un momento determinado, la fecha en la que esta ampliación de garantía caduque y los resultados obtenidos en los ensayos realizados en un momento determinado.

Sin tener un programa de inventario, al hacer campañas de ensayo y detectarse señales no aptas según la norma, la forma más práctica de conocer el momento en que se instalaron esas señales, es que un operario se desplace hasta cada ubicación y compruebe una a una los registros que en la parte posterior tiene cada una de las señales, lo que hace que el sistema sea lento y costoso.

8.2. Mejoras propuestas exclusivamente en el Lote 2 Señalización horizontal:

A continuación se describen las mejoras propuestas por API MOVILIDAD, S.A. y si estas se han comprobado por parte del Ayuntamiento o si se han llevado a cabo:

8.2.1. Mejoras consideradas en el Sobre 2: Criterios evaluables mediante juicio de valor

- 1.- Utilizar equipos de aplicación de pinturas con silenciador.
- 2.- Contratación de al menos 4 personas con dificultades de acceso al mercado laboral.

No hay constancia por parte del Ayuntamiento

8.2.2. Mejoras consideradas en el Sobre 3: Criterios evaluables mediante fórmulas:

- 1.- Sustitución de la pintura convencional por pintura termoplástica (valorando esta sustitución según la Base de precios CENTRO 2014 COAAT Guadalajara)

Se oferta la sustitución de pintura convencional por termoplástica en una medición de 218.038 ml de marca vial de 20 cm con un presupuesto de 111.570,04€.

Finalmente la Dirección de obra, siguiendo el espíritu del PCAP conformó una bolsa con dicho presupuesto, y tal y como indicaba el Pliego generó los precios de sustitución para la marca vial de 10, 15, 20 y 30 cm. El resultado es que se pintaron con pintura termoplástica en caliente 193.802 ml de marca vial de 10 cm, 97.373 ml e marca vial de 15 cm y 920 ml de marca vial de 30 cm, los cuales fueron abonados como marca vial acrílica.

Se ha aportado a esta auditoría la ubicación por calles donde se ha realizado esta medida, si bien por el tiempo transcurrido, no se puede realizar comprobación física.

- 2.- Instalación de sistemas ópticos en las bandas laterales y ejes:

El adjudicatario no ofertó esta medida.



3.- Ampliación del plazo de garantía:

Acrílica sobre aglomerado: 360 días

Acrílica sobre adoquín: 180 días

Termoplástica en caliente: 1.620 días

Termoplástica en frío: 2.160 días

El Área de Seguridad y Movilidad comprueba anualmente, gracias a un contrato externo con un laboratorio, el estado de la retrorreflexión y coeficiente de deslizamiento de las marcas viales. Este apartado merece la misma consideración que en el caso de la ampliación de garantía de las señales verticales, al no contar con un programa de inventario la posible reclamación por incumplimiento de la garantía, se convierte en un proceso farragoso, ya que habría que comprobar en cada inspección los tramos no válidos y cotejar la fecha de pintado, tipo de pintura y superficie base. Que el proceso esté poco informatizado reduce las posibilidades de control.

CONCLUSIONES:

1.- El control de las mejoras en los diferentes contratos no ha sido adecuado, ya que una parte importante de ellas no se han llevado a cabo. Si bien hay que considerar las importantes limitaciones de recursos humanos, en tanto que técnicamente el control de este contrato depende de una forma inmediata de un solo técnico, y ante la complejidad que presenta este contrato se pueden considerar estos medios conspicuamente insuficientes.

2.- A juicio de la Intervención solo se deberían valorar y exigir las mejoras que son adecuadas por estar directamente relacionadas con el objeto del contrato, bien porque sean un ahorro económico para el Ayuntamiento de Valladolid o bien porque supongan mejoras tecnológicas, sociales, medioambientales, etc. Y teniendo en cuenta las insuficiencias de los recursos para su control deberían ser fácilmente verificables.

Este el caso del Expediente 27/2008 en el que se incluyen las siguientes mejoras que o bien no son procedentes o bien el licitador está obligado a su cumplimiento, por lo que no pueden considerarse como mejoras en sí mismas. Entre ellas se encuentran:

- 17ª *Poner a disposición de la Dirección Facultativa un vehículo turismo.*

- 18ª *Un teléfono móvil en posesión de la Dirección Facultativa.*

Los medios definidos en el punto 17ª y 18ª son necesarios para la realización del trabajo de la Dirección de Obra y por tanto han de ser proporcionados por el Ayuntamiento. Además de considerarse una mala praxis por los riesgos que conlleva en tanto que el uso del vehículo no queda reservado al uso del objeto del contrato.



- *21ª Identificación de los equipos humanos y maquinaria.*

Esta es una obligación incluida en el PPTP

- *22ª Realización de ensayos para autocontrol de calidad.*

Es una obligación del Sistema de Calidad del licitador

Sería adecuado a fin de mejorar la transparencia del concurso incluir en el informe técnico que se redacte, previo a la adjudicación del concurso, cual han sido las mejoras que no se han considerado y la razón que ha llevado a la exclusión.

3.- En el expediente 27/2008 la valoración de las mejoras aportadas por **API MOVILIDAD, S.A.** es de **1.101.029,18€**, sobre un contrato con un presupuesto de licitación de **2.882.111,24€**, al que se le aplica una baja del 24% lo que supone que el **presupuesto de adjudicación es de 2.190.404,54€**.

Si calculamos la baja real que este contrato tiene, es decir la que se produce por la baja aplicada a los precios y la aplicación de todas las mejoras propuestas y que el adjudicatario se obliga a realizar al aportarlas a la oferta. La baja realizada al contrato no sería un 24%, sería de un 62,20%, lo que puede ser una baja desproporcionada con fuertes indicios de inviabilidad económica de la oferta presentada si se exige rigurosamente la prestación de las mejoras. Esto hace que económicamente sea insostenible la ejecución de la totalidad de las mejoras en tanto que como norma general el beneficio industrial es del 13 % del contrato

4. No se considera razonable valorar el número de equipo de trabajo sino establecer el número de equipos y personas mínimo que se deben destinar a la ejecución del contrato.

Ni se considera razonable que el contratista oferte elementos como vehículos o teléfonos al personal responsable del contrato o cualquier clase de mejora que pueda ser utilizado por el personal municipal también para su uso propio.

RECOMENDACIONES:

1.- Las mejoras además de estar relacionadas con el objeto del contrato deben ser verificables y se deben prever las consecuencias de su no ejecución, como es la de abonar al Ayuntamiento el importe de lo no ejecutado.

Y cuando se evalúen mediante fórmula, deben entrar en el cómputo a la hora del cálculo de las bajas que puedan incurrir en bajas desproporcionadas.



2. Para las mejoras de carácter social o medioambiental se debería establecer protocolos para su verificación, ya que se observa un generalizada falta de comprobación por los responsables del contrato.

3. En los Pliegos se debe establecer los criterios para la presupuestación de las mejoras. Y su importe total no debería superar un tanto por ciento del presupuesto base de licitación.

4. En el caso de las mejoras tecnológicas deberán estar informadas previamente por los responsables de la informática municipal y del sistema de información geográfica.

5. Desde el punto de vista técnico se recomienda la implantación en los servidores informáticos municipales los programas siguientes:

- Sistema de Gestión de Partes.
- Sistemas de Incidencias
- Implantación del Programa de Gestión de Inventarios

Adecuándolos técnicamente a los estándares existentes en el Ayuntamiento, con la posibilidad de instalación de forma centralizada para su uso por parte de las diferentes áreas y su compatibilidad con los formatos y las herramientas de actualización de la cartografía que se emplean en la actualidad (AutoCAD, ArcGis, etc.).

7. CONCLUSIONES FINALES

- En la evolución de los precios unitarios aplicados en este contrato a lo largo de los años 2013 a 2018, se aprecia un incremento significativo salto de los precios aplicados a partir de 2016 respecto al anterior contrato, que no se ha motivado.
- Los precios aplicados en el contrato 1/2015 se pueden considerar precios de mercado.
- La planificación a la hora de la ejecución de este contrato, se puede considerar mejorable por no disponer de los sistemas informáticos adecuados para ello y no exigir el cumplimiento de los términos del contrato en esta materia
- No se aprecian anomalías en la evolucionado el gasto anual de los contratos
- No se emplean indicadores de gestión.
- En el contrato 1/2015 se considera adecuada como se ordena la ejecución de este contrato.
- Se considera en el contrato 1/2015 que se controla la ejecución de estos contratos



- No se han facturado acopios de material
- En el expediente 1/2015 mayoritariamente no se ha comprobado o exigido la aplicación de las mejoras. Y en los expedientes anteriores no se ha podido comprobar su implantación.

Si bien hay que resaltar que el importe de las mejoras se puede considerar desproporcionado. Se aprecia insuficiencia de medios humanos para hacer efectiva su verificación. Y la implantación de las aplicaciones técnicas requiere además de recursos humanos requiere más recursos tecnológicos por parte del Ayuntamiento.

8. RECOMENDACIONES FINALES

- Para la fijación de los precios de los contratos se deberá recoger la variación respecto a los precios de anteriores contratos y en su caso motivar las desviaciones.
- La planificación debe emplear todos los sistemas de información disponibles y a partir de ellos establecer indicadores de gestión que permitan medir su eficacia, eficiencia y economía.
- Las mejoras no deben en ningún caso superar el valor de un tanto por ciento (que podría estar en torno al 20 por ciento) del presupuesto del contrato. Y las que son valoradas económicamente deben entrar en el cómputo para el cálculo de bajas desproporcionadas.
- Las mejoras deben estar relacionadas con el objeto del contrato y deben ser verificables. Y se deberá disponer de protocolos para su verificación y prevenir consecuencias en caso de incumplimiento.
- Se debe disponer de los sistemas informáticos que permitan la gestión y control integral de los contratos que tengan incidencia en el viario público.

Valladolid a 3 de abril de 2020

EL INTERVENTOR GENERAL

Rafael Salgado Gimeno



Ayuntamiento de
Valladolid
Intervención General

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:
RAFAEL
SALGADO GIMENO
Fecha Firma: 03/04/2020 11:29

Fecha Copia: 03/04/2020 11:34

Código seguro de verificación(CSV): a56ca858bbaab45d1c59046b36d3be6172287079
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

AUDITORIA OPERATIVA A LOS CONTRATOS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LOS AÑOS 2013-2018.

Dentro del Plan Anual de Control Financiero del Sector Público Municipal 2019, del que se dio cuenta al Pleno en su sesión de 15 de enero de 2019, está previsto el **Control de eficacia y economía mediante auditoría operativa del contrato de Señalización Vertical y Horizontal del Ayuntamiento de Valladolid ejercicios 2013 a 2018.**

Y tiene por **objeto responder a las siguientes preguntas:**

- ¿Cuál ha sido la evolución de los precios unitarios aplicados en este contrato a lo largo de los años 2013 a 2018?
- ¿Los precios aplicados son precios de mercado?
- ¿Existe una planificación a la hora de la ejecución de este contrato?
- ¿Cómo ha evolucionado el gasto anual de los contratos?
- ¿Se puede establecer indicadores de gestión, como puede ser la determinación del coste del contrato sobre unidades físicas de referencia (metros lineales de vía pública u otros conceptos)?
- ¿Cómo se ordena la ejecución de estos contratos?
- ¿Cómo se controla la ejecución de estos contratos?
- ¿Se han facturado acopios?
- En el caso de que la adjudicación del contrato tuviera “mejoras” ¿cómo se ha controlado su ejecución?

1.- ANTECEDENTES

Los contratos de señalización que se han licitado por parte del Ayuntamiento de Valladolid entre los años 2013 y 2018, han sido los siguientes expedientes:

La Gerencia Municipal de Urbanismo del Área de Urbanismo ha sido responsable de los contratos de señalización horizontal y vertical hasta el 3 de agosto de 2015, en que estas competencias pasaron a la Concejalía de Seguridad y Movilidad (Decreto nº 7895).

2009 2012.- Expediente 27/2008. Procedimiento abierto

Director facultativo del Expediente 27/2008: D. José Luis Gutiérrez

Fecha de publicación de la licitación en el BOP: 12 de diciembre de 2008

Plazo de duración del contrato: 4 años con posibilidad de ser prorrogado hasta un máximo de 2 años más.

Adjudicación provisional: 6 de marzo de 2009

Adjudicación definitiva: 14 de abril de 2009.

Adjudicatario: API MOVILIDAD, S.A.

Acta de replanteo: 15 de mayo de 2009.

Finalización del contrato: 14 de mayo de 2013

Presupuesto de licitación: 2.882.111,24€ (sin IVA)

Presupuesto anual de licitación: 720.527,82€ (sin IVA)

Presupuesto de adjudicación: 2.190.404,54€ (sin IVA)

Baja ofertada: 24%

2013.- 1ª PRÓRROGA EXPEDIENTE 27/2008

Solicitud de prórroga por parte de API MOVILIDAD,S.A.: 10 de Mayo de 2012

Aprobación de prórroga: 4 de diciembre de 2012

Aprobación de gasto para el año 2013: 533.899,17€ (IVA incluido)

Aprobación de gasto para el año 2014: 326.939,49€ (IVA incluido)

Firma del contrato: 5 de febrero de 2013

Inicio de la prórroga: 14 de mayo de 2013

Fin prórroga: 13 de mayo de 2014.

2014.- 2ª PRÓRROGA EXPEDIENTE 27/2008

A pesar de que el PPTP consta que la ejecución del contrato empezará a contar desde el día siguiente al del acta de comprobación del replanteo, la ejecución efectiva del mismo se entiende realizada por años naturales, finalizando el contrato el 31 de diciembre de 2012 y en este sentido se realizaron los documentos contables de los años 2009, 2010, 2011 y 2012 que se refieren a la anualidad completa.

Solicitud de prórroga por parte de API MOVILIDAD,S.A.: 23 de Mayo de 2013

Aprobación de prórroga: 24 de octubre de 2013

Aprobación de gasto para el año 2014: 871.838,66€ (IVA incluido)

Firma del contrato: 27 de noviembre de 2013

Inicio de la prórroga: 1 de enero de 2014

Fin prórroga: 31 de diciembre de 2014.

2015.- CONTRATO MENOR

Contratista: SEÑALIZACIÓN Y CONSERVACIÓN CASTILLA, S.L.U.

Importe: 7.970,04€ + IVA

Fecha de adjudicación: 29 de julio de 2015

Se desarrolló entre los meses de julio y agosto.

2015 - 2016 CONTRATO DE SUMINISTRO

Para hacer frente a las necesidades de reposición de señalización vertical de la ciudad de Valladolid y ante la ausencia de contrato de mantenimiento, entre Octubre de 2015 y Abril de 2016 se realizaron 2 contratos de suministro de señales, mediante la fórmula de adjudicación directa a la empresa ACEINSA, previa petición de 3 ofertas.

Importe: 1.006,44€ (IVA incluido) y 7.757,90€ (IVA incluido)

2015.- EXPEDIENTE 54/2015. OCTUBRE 2015

TRAMITACION DE EMERGENCIA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DIVERSAS CALLES DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALLADOLID

Para hacer frente a las necesidades de pintado de las marcas viales de las calles incluidas en la campaña de aglomerado asfáltico de la ciudad de Valladolid y ante la ausencia de contrato de mantenimiento, se realizó un contrato de emergencia a la empresa API MOVILIDAD, S.A.

Importe: 32.000 IVA incluido

Adjudicación: API MOVILIDAD, S.A.

Acuerdo de Junta de Gobierno: 2 de septiembre de 2015.

2016 - 2018.- EXPEDIENTE 01/2015

Responsable de la licitación y redacción de Pliegos: Gerencia Municipal de Urbanismo. Área de Urbanismo

Anuncio licitación: 25 de mayo de 2015

Plazo: 2 años con hasta 2 años de prórroga

Importe Lote 1: Señalización vertical 495.867,76 (600.000€ IVA incluido)

Lote 2. Señalización horizontal: 743.801,66€ (900.000€ IVA incluido)

Adjudicatarios: Lote 1: IMESAPI, S.A. Baja ofertada: 30%

Lote 2: API MOVILIDAD, S.A. Baja ofertada: 29%

Aprobación de la adjudicación por Junta de Gobierno: 9 de marzo de 2016

Responsable de ejecución del contrato: Área de Seguridad y Movilidad.

Director Facultativo y Responsable municipal del contrato: D. Roberto Oriol y D. José Molina.

Aprobación del replanteo e inicio del contrato: 16 de abril de 2016

Finalización del contrato: 15 de abril de 2018

Se ha autorizado a este Expediente una primera prórroga de 6 meses y posteriormente otra segunda prórroga.

2.- EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS APLICADOS EN LOS CONTRATOS

Los precios que han regido en los ejercicios 2013 al 2018 han sido los reflejados en el PPTP de los siguientes contratos:

Ejercicio	Expediente
Ejercicio 2013	Expediente 27/2008
Ejercicio 2014	Expediente 27/2008
Ejercicio 2015	1/1/2015 a 31/3/2015 Expediente 27/2008 Contrato menor Contrato de suministro
Ejercicio 2016	Expediente 01/2015
Ejercicio 2017	Expediente 01/2015
Ejercicio 2018	Expediente 01/2015

Se ha estudiado la evolución de todos los precios entre los contratos 27/2008 y 01/2015, en ellos se aprecia lo siguiente:

- Señalización vertical y Balizamiento:
 - Se han añadido en el contrato 01/2015 nuevas partidas con respecto al contrato 27/2008, fruto de las nuevas necesidades que se habrían detectado en el contrato inicial, como son la señalética Modelo AIMPE de ciudad y sus elementos accesorios y elementos de balizamiento como son los hitos H-75 y los captafaros.
 - En el expediente 01/2015 no se han eliminado precios con respecto a los recogidos en el contrato anterior (27/2008).
 - Los precios del contrato 01/2015 se han obtenido incrementando los precios existentes en el contrato 27/2008 entre un 25,00% (h. mano de obra en montaje de placas) y un 31,07% (ud Señal rectangular de 600x900 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio).
 - El incremento medio de los precios unitarios de todas las unidades de señalización vertical y balizamiento es del 27,68%.
- Barreras y defensas:
 - En el expediente 01/2015 no se han modificado las partidas con respecto al expediente 27/08.
 - Se han reducido todos los precios, esta detracción varía entre el -2,93% (ml Desmontaje de barrera metálica simple con poste cada 4 m) y el -5,43% (Ud Abatimiento de barrera de seguridad de 12 m con reutilización de una banda).

- La reducción media de precios unitarios ha sido del -3.38%.
- Señalización horizontal:
 - En el Expediente 01/2015 se ha incluido solo una nueva partida con respecto al Expediente 27/08, es el:
“Suministro y colocación de hito modelo H-75, incluso anclaje del mismo al pavimento, totalmente terminado”.
El precio de ejecución material de esta unidad es de 76,65€, es un precio que está fuera de mercado, no obstante se puede considerar como un error, ya que es una partida que se encuentra repetida en el capítulos de Señalización vertical, con un texto diferente, pero que hace referencia al mismo elemento:
“Ud. Hito H-75, fabricado con PVC, color verde con bandas reflexivas H.I. y elementos de anclaje”.
El precio de ejecución material de esta unidad es de 17,1€, que aunque es inferior al precio de mercado es más acorde que el anterior.
 - Los precios del contrato 01/2015 se han obtenido incrementando los precios existentes en el contrato 27/2008 entre un 25,00% (ud. suministro y colocación de captafaro reflexivo a una cara) y un 66,67% (ml. Premarcaje a cinta corrida).
 - Salvo casos puntuales, en la mayor parte de los casos el incremento es similar a los precios de señalización vertical y balizamiento, es decir entre un 25% y un 30,77%.

Los precios que han tenido un mayor incremento, son algunos de los que al compararlos con otros contratos similares, eran más bajos por lo que sería factible que al redactarse el Pliego del Expediente 01/2015 se elevaran por encima de la media. Son los siguientes:

Unidad	PEM Exp. 27/2008	PEM Exp 01/2015	Incremento
MI Premarcaje de cinta corrida	0,03€	0,05€	66,67%
M2 Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreado de isletas, etc, realmente pintado en pintura de dos componentes y de larga duración	8,22€	12,65€	53,89%
M2 Estarcido en símbolos, flechas, palabras, marcas transversales de detención, etc, en pintura de dos componentes y de larga duración	8,6€	13,2€	53,49%

M2 Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreado de isletas, etc, realmente pintado con pintura acrílica ciudad	3,73€	5,75€	54,16%
M2 Estarcido en símbolos, flechas, palabras, marcas transversales de detención, etc, en pintura acrílica ciudad	4,58€	7,1€	55,02%

- El incremento medio de los precios unitarios de todas las unidades de señalización horizontal y balizamiento es del 33,21%.

Se ha consultado con los técnicos del Ayuntamiento antes citados, la forma en que se han gestado los precios de los 2 expedientes, la respuesta es que el responsable de la redacción de ambos Pliegos fue el técnico José Luis Gutiérrez, al que no se ha podido entrevistar.

Por otra parte se ha estudiado si este incremento de precios provenía de una correlación con los índices correspondientes a las revisiones de precios. Según el PCAP del Expediente 27/2008 la revisión de precios corresponderá al incremento existente según el IPC. Se ha estudiado, a partir de los informes proporcionados por el INE, el incremento de precios según el IPC entre el 1 de julio de 2008 hasta el 1 de julio de 2015 es del 7% a nivel nacional y del 6,8% a nivel territorial en Castilla y León.

A la vista de este análisis se puede concluir que la forma de generación de precios ha sido el de hacer un incremento medio del 33,21% sobre todas unidades de señalización horizontal, y del 27,68% en la señalización vertical y de balizamiento y que ciertas unidades sobre todo de señalización horizontal se han incrementado de una forma importante, al haber constatado en el pasado que los precios eran excesivamente bajos.

No se considera que se haya tenido en cuenta el incremento de precios reflejado por la revisión de precios, ya que es muy inferior a la que se produjo de un expediente a otro.

No hay una explicación a la disminución del precio de las partidas de defensas y barreras, en el contrato 01/2015 con respecto al expediente 27/2008.

3.- COMPARATIVA DE LOS PRECIOS DEL EXPEDIENTE 01/2015 FRENTE A PRECIOS DE MERCADO Y FRENTE A OTROS CONTRATOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Comparativa de los precios del Expediente 01/2015 frente a precios de mercado

Se han comparado alguno de los precios más significativos con precios medios ofertados por empresas del sector en Castilla en León para la ejecución de diversas obras. Se adjunta esta comparativa:

Lote 1 Señalización vertical. Baja ofertada: 30%

	UNIDAD	PRECIOS EXP 1/2015	PRECIOS EXP 1/2015 AFECTADOS POR LA BAJA	PRECIOS MERCADO
Ud	Señal circular de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	40,2	28,14	29,09
Ud	Señal triangular 1350 mm, reflexiva EG (nivel 1)	91,5	64,05	64,57
Ud	Señal triangular 900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	45,7	31,99	32,78
Ud	Señal triangular 700 mm, reflexiva EG (nivel 1)	31,5	22,05	22,77
Ud	Señal cuadrada de 900, reflexiva EG (nivel 1)	80	56	57,36
Ud	Señal cuadrada de 600, reflexiva EG (nivel 1)	45,3	31,71	32,4
Ud	Señal octogonal de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	45	31,5	30,31
MI	Poste de acero galvanizado de 80x40 mm	5,2	3,64	5,75
MI	Poste de acero galvanizado de 100x50 mm	11,5	8,05	9,4
Ud	Señal circular de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro	98,6	69,02	70,8
Ud	Señal triangular de 700 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro	88,3	61,81	54
Ud	Señal cuadrada de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	111	77,7	67,56
Ud	Señal rectangular de 600x400 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	87,3	61,11	60
Ud	Señal octogonal de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	129,2	90,44	74,4
MI	Barrera metálica de seguridad sistema AS-BLB.A con marcado CE, con parámetros de comportamiento N2, W5 y Clase A, tipo bionda en acero galvanizado con poste metálico CPN-120 de 1,5 m de longitud cada 4 m, p.p. de separadores, anclajes, tornillería y captafaros, totalmente colocada en recta mediante hincado de postes sobre tierra compactada o terreno de dureza similar.	23,6	16,52	23,97

Lote 2 Señalización horizontal. Baja ofertada: 29%

	UNIDAD	PRECIOS EXP 1/2015	PRECIOS EXP 1/2015 AFECTADOS POR LA BAJA	PRECIOS MERCADO
ML	Premarcaje a cinta corrida	0,05	0,0355	0,06
MI	Marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm, de ancho, realmente pintada con spray-plastic en caliente de secado instantáneo y de larga duración	0,57	0,4047	0,6
M2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, marcas transversales de detención, etc, en pintura de dos componentes y de larga duración	13,2	9,372	12,5
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 10 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,28	0,1988	0,25
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 15 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,34	0,2414	0,32
M2	Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreado de isletas, etc, realmente pintado con pintura acrílica ciudad	5,75	4,0825	6,75
M2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, marcas transversales de detención, etc, en pintura acrílica ciudad	7,1	5,041	8,2

Los precios aportados para la Señalización horizontal, se refieren a contratos de carreteras, por lo que los costes reales de los mismos al ser el servicio contratado el repintado de marcas viales en ciudad, con unas producciones mucho más bajas, se podrían incrementar hasta en un 30%, sobre todo para las unidades de premarcaje y de ml de marca vial.

A la vista de los datos los precios en general se encuentran por debajo del mercado actual, esta diferencia es menos relevante en el caso del suministro de las señales de código, pero en el caso de la señalización horizontal son claramente inferiores.

También se ha querido comparar los precios del Expediente 01/2015 con el Contrato de emergencia que realizó el Ayuntamiento de Valladolid Expediente 54/2015 aprobado por Junta de gobierno el 2 de septiembre de 2015 y que fue adjudicado a API MOVILIDAD, S.A., si bien los precios que regían en este contrato son los del Expediente 01/2015 sin afectarles por la baja.

Comparativa de los precios del Expediente 01/2015 frente a otras bases de precios

En la actualidad existen gran cantidad de bases de precios y al compararlas se aprecia la gran disparidad que existe entre ellos. Se ha realizado una comparativa de los precios de ejecución material de dicho expediente frente a las bases de precios de:

- Base de precios del Ayuntamiento de Madrid 2016
- Base de precios del Gobierno de Extremadura
- Base de precios de la Junta de Castilla y León 2016
- Base de precios de CYPE Ingenieros
- Base de precios de TRAGSA

En esta comparativa se han utilizado tan solo los precios en los que había una concordancia unívoca entre la base y el contrato.

	UNIDAD. SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEFENSAS	PRECIOS EXP 1/2015	JUNTA DE EXTREMADURA	GENERADOR DE PRECIOS. ESPACIOS URBANOS CYPE	AYUNT. MADRID 2016
Ud	Suministro y colocación de captafaro reflexivo a una cara	2,4	4,47		
Ud	Señal circular de 900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	75,1	171,86	81,08	53,47
Ud	Señal circular de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	40,2	90,04	45,45	28,79
Ud	Señal triangular 1350 mm, reflexiva EG (nivel 1)	91,5	244,38	97,95	63,25
Ud	Señal triangular 900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	45,7	96,76	54,33	33,38
Ud	Señal triangular 700 mm, reflexiva EG (nivel 1)	31,5	74,29		23,89
Ud	Señal cuadrada de 900, reflexiva EG (nivel 1)	80	111,943	91,35	
Ud	Señal cuadrada de 600, reflexiva EG (nivel 1)	45,3	86,11	49,06	37
Ud	Señal rectangular de 1350x900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	129,5		180,69	
Ud	Señal rectangular de 900x600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	63,6	174,63	71,77	47,6
Ud	Señal rectangular de 600x400 mm, reflexiva EG (nivel 1)	39,9	87,16		42,6
Ud	Señal octogonal de 900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	78,7	203,5	86,07	58,38
Ud	Señal octogonal de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	45	117,93	48,5	42,86
Ud	Espejo irrompible de 600 mm con carcasa de plástico con anclaje a pared o poste	86,3			156,2
Ud	Espejo irrompible de 800 mm con carcasa de plástico con anclaje a pared o poste	130,9			186,42
M2	Cartel de chapa de acero reflexivo EG (nivel 1)	60,8		83,02	
M2	Cartel de lamas de acero reflexivo EG (Nivel 1)	64,7	156,09	59,45	
Ud	Módulo AIMPE de 1500x300 mm, reflexivo EG (nivel 1)	42,5		151,09	

Ud	Módulo AIMPE modelo Europeo de espalda cerrada lacado en color oro, fabricado en aluminio estrusionado de 2 mm. De espesor y de 53 mm. De fondo en forma de "C" donde encajan las chapas planas, anterior y posterior, ambas de 1500x300 mm y de 1,50 m de espesor	148,1		174,78	
Ud	Ud. Poste de aluminio lacado en color marrón de 114 mm. de diámetro, 3 mm. de espesor y 2,3 m. de longitud	94		202,37	
Ud	Ud. Poste de aluminio lacado en color marrón de 90 mm. de diámetro, 3 mm. de espesor y 2,3 m. de longitud	64,1		170,28	
Ud	Tapa de aluminio lacada en color oro para poste de 114 mm. de diámetro, 4 mm. de espesor	2,3			
Ud	Ud abrazadera de pletina de aluminio, D= 114 mm. Lacada en color oro.	5			
Ud	Ud placa base de acero fundido.	56,5		52,68	
MI	Poste de acero galvanizado de 80x40 mm	5,2	22,41	6,43	13
MI	Poste de acero galvanizado de 100x50 mm	11,5	35,03	13,24	
	Ud. Hito H-75, fabricado con PVC, color verde con bandas reflexivas H.I. y elementos de anclaje.	17,1	26,63		
MI	Perfil laminado IPN-100	7,5			8,52
MI	Perfil laminado IPN-120	10	26,75		31,09
MI	Perfil laminado IPN-140	13,3			34,99
MI	Desmontaje de barrera metálica simple con poste cada 4 m, arrancando los postes existentes	6,3	4,43		
MI	Barrera metálica de seguridad sistema AS-BLB.A con marcado CE, con parámetros de comportamiento N2, W5 y Clase A, tipo bionda en acero galvanizado con poste metálico CPN-120 de 1,5 m de longitud cada 4 m, p.p. de separadores, anclajes, tornillería y captafaros, totalmente colocada en recta mediante hincado de postes sobre tierra compactada o terreno de dureza similar.	23,6	46,91		

Se puede comprobar que en general los precios utilizados para la señalización vertical están por debajo de todas las bases de precios consultadas, salvo la del Ayuntamiento de Madrid para el 2016. En el caso de los postes y perfiles laminados los precios recogidos en el Expediente 01/2015, son los más bajos de todos.

	UNIDAD. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	PRECIO EXP. 1/2015	JUNTA DE EXTREMADURA	JCYL CRTAS 2016-2017	GENERADOR PRECIOS . ESPACIOS URBANOS CYPE	TRAGSA
ML	Premarraje a cinta corrida	0,05				0,11
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 10 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,28	0,38	0,3	0,63	0,375
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 15 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,34	0,51	0,36	0,81	0,44
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 20 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,43			0,99	
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 30 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,57	0,81	0,77	1,34	
M2	Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreado de isletas, etc, realmente pintado con pintura acrílica ciudad	5,75	11,51			
M2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, marcas transversales de detención, etc, en pintura acrílica ciudad	7,1	11,51	10,17	5,36	
M2	Borrado con pintura negra	9,1			3,42	
Kg	Esferas de vidrio homologadas	0,57			1,49	

De todas las unidades comparadas, salvo el m² de borrado con pintura negra, todos los precios recogidos en el Expediente 01/2015 son inferiores a los fijados en las diferentes Bases de precios.

Hay que recalcar que en el caso de la señalización horizontal, el precio está muy influenciado por la cantidad de metros lineales o de superficie pintada en una misma jornada. El precio dado por las Bases de la Junta de Extremadura o por la Junta de Castilla y León, se aprecia que es claramente inferior al aportado por el Generador de precios para espacios urbanos de CYPE Ingenieros, ya que se considera que los rendimientos son claramente inferiores en los espacios urbanos.

Comparativa de los precios del Expediente 01/2015 frente a otras ciudades

Los servicios técnicos del Ayuntamiento de Valladolid han solicitado a los servicios análogos de otros ayuntamientos: Burgos, Bilbao y Vigo, los precios a los que en estas ciudades están abonando este servicio:

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		
Resumen	Precio unitario (Bilbao, Burgos y Vigo) promedio	Precio Valladolid
MARCAS VIALES LONGITUDINALES		
ML. Marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm pintura acrílica	0,34	0,28
Resumen		
MARCAS VIALES TRANSVERSALES		
M2. Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreados,... dos componentes	13,68	12,65
M2. Estarcido en símbolos, flechas, palabras, ... dos componentes	14,70	13,20
M2. Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreados,... pintura acrílica	5,84	5,75
M2. Borrado de marca vial de pintura termoplástica, con fresadora.	20,28	18,40
Resumen		
UNITARIOS		
KG. Esferas de vidrio homologadas.	1,09	0,57
Resumen		
Otros gastos		
Otros conceptos (canon disponibilidad, Petición de documentación para el consejo de cuentas)		0,00
Beneficio industrial		6%
Gastos generales		13%

SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
Resumen	Precio unitario promedio	Precio Valladolid
SEÑALES DE CÓDIGO		
UD. Señal circular de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1).	40,20	40,20
UD. Señal cuadrada de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1).	45,30	45,30
UD. Señal octogonal de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1).	45,00	45,00
Resumen		
POSTES		
ML. Poste de acero galvanizado de 80x40 mm.	5,93	5,20

ML. Poste de aluminio de 76*5mm de espeso		
Resumen AIMPES		
UD. Módulo AIMPE modelo Europeo de espalda cerrada	148,42	148,10
Resumen BARRERAS DE SEGURIDAD		
UD. Barrera metálica de seguridad poste de 1,5 m cada 4 m	25,11	23,60
UD. Retirada de captafaro existente y colocación de captafaro	7,89	8,00
Resumen VARIOS		
UD. Hito H-75, fabricado con PVC, color verde	26,54	17,10
Resumen UNITARIOS		
H. Equipo para desmontaje y montaje de conjunto informativo AIMPE	130,87	130,00
UD. Mano de obra en montaje de señal completa	51,69	44,20
Resumen Otros gastos		
Otros conceptos (canon disponibilidad, Petición de documentación para el consejo de cuentas)		0,00
Beneficio industrial		6%
Gastos generales		13%

De estos resúmenes se advierte lo que ya se ha recogido en el resto de esta apartado y que ratifica que los precios de la señalización vertical, que está abonando el Ayuntamiento de Valladolid, son similares a lo que estas ciudades están abonando, no siendo así en lo concerniente a la señalización horizontal donde los precios son significativamente más bajos.

A su vez se ha estudiado las licitaciones de contratos de conservación de la señalización vertical y horizontal que otras ciudades, realizaron también entre los años 2015 y 2016 a API MOVILIDAD o a IMESAPI. Este fue el caso de Granada y León. En todos los casos los precios de adjudicación del Ayuntamiento de Valladolid son bastante más reducidos. Se adjuntan los precios de ejecución material ajustados con la baja de adjudicación comparada del contrato de la ciudad de León.

**CONTROL DE EFICACIA Y ECONOMÍA DEL CONTRATO DE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DEL
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID
EJERCICIOS 2013 A 2018**



	UNIDAD. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	AYUNT. VALLADOLID		AYUNT. LEÓN	
		PRECIO PEM	PRECIO AFECTADO POR LA BAJA	PRECIO PEM	PRECIO AFECTADO POR LA BAJA
Ud	Suministro y colocación de captafaro reflexivo a una cara	2,4	1,68	6,24	3,96
Ud	Suministro y colocación de captafaro reflexivo a 2 caras	2,65	1,855	7	4,44
Kg	Pegamento para adherencia de los captafaros al pavimento con p.p. de adhesivos y endurecedor	3,5	2,45	8,48	5,38
Ud	Señal circular de 900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	75,1	52,57	93,8	59,51
Ud	Señal circular de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	40,2	28,14	53,2	33,75
Ud	Señal triangular 1350 mm, reflexiva EG (nivel 1)	91,5	64,05	124,54	79,01
Ud	Señal triangular 900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	45,7	31,99	64,4	40,86
Ud	Señal triangular 700 mm, reflexiva EG (nivel 1)	31,5	22,05	48,16	30,56
Ud	Señal cuadrada de 900, reflexiva EG (nivel 1)	80	56	114,52	72,66
Ud	Señal cuadrada de 600, reflexiva EG (nivel 1)	45,3	31,71	56	35,53
Ud	Señal rectangular de 1350x900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	129,5	90,65	188,66	119,70
Ud	Señal rectangular de 900x600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	63,6	44,52	95,84	60,81
Ud	Señal rectangular de 600x300 mm, reflexiva EG (nivel 1)	31,3	21,91	56,03	35,55
Ud	Señal rectangular de 600x200 mm, reflexiva EG (nivel 1)	30,2	21,14	48,08	30,50
Ud	Señal rectangular de 400x200 mm, reflexiva EG (nivel 1)	26,9	18,83	39,03	24,76
Ud	Señal octogonal de 900 mm, reflexiva EG (nivel 1)	78,7	55,09	99,23	62,96
Ud	Señal octogonal de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1)	45	31,5	62,75	39,81
Ud	Espejo irrompible de 600 mm con carcasa de plástico con anclaje a pared o poste	86,3	60,41	203,48	129,10
Ud	Espejo irrompible de 800 mm con carcasa de plástico con anclaje a pared o poste	130,9	91,63	254,8	161,66
Ud	Poste redondo de 60 mm de diámetro de 3 m, de altura galvanizada para espejo	18	12,6	43,06	27,32
M2	Cartel indicativo tipo flecha reflexivo EG (nivel 1)	112	78,4	233,52	148,16
M2	Cartel de chapa de acero reflexivo EG (nivel 1)	60,8	42,56	215,8	136,92
M2	Cartel de lamas de acero reflexivo EG (Nivel 1)	64,7	45,29	124,04	78,70
Ud	Módulo AIMPE de 1500x300 mm, reflexivo EG (nivel 1)	42,5	29,75	198,89	126,19
MI	Poste de acero galvanizado de 80x40 mm	5,2	3,64	12,49	7,92
MI	Poste de acero galvanizado de 100x50 mm	11,5	8,05	22,51	14,28
Ud	Horquilla para barandilla ciudad de 420x1300 mm de tubo de 40x1,5 mm. Pintada o galvanizada	32,3	22,61	52,78	33,49
Ud	Marco para barandilla ciudad de 1420x750 mm de tubo de 40x1,5 mm. Pintada o galvanizada	49	34,3	82,63	52,42
	Ud. Hito H-75, fabricado con PVC, color verde con bandas reflexivas H.I. y elementos de anclaje.	17,1	11,97		0,00
MI	Perfil laminado IPN-100	7,5	5,25	23,24	14,74
MI	Perfil laminado IPN-120	10	7	30,97	19,65
MI	Perfil laminado IPN-140	13,3	9,31	39,62	25,14
MI	Perfil laminado IPN-160	16,9	11,83	49,11	31,16
MI	Perfil laminado IPN-180	21,2	14,84	60,12	38,14
Ud	Báculo para AIMPE de un tubo	40,3	28,21	132,86	84,29
Ud	Báculo para AIMPE de dos tubos	64,8	45,36	205,3	130,25

**CONTROL DE EFICACIA Y ECONOMÍA DEL CONTRATO DE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DEL
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID
EJERCICIOS 2013 A 2018**



Ud	Báculo para AIMPE de cuatro tubos	106,5	74,55	357,98	227,12
M3	Hormigón H-150	56,6	39,62		0,00
Ud	Señal circular de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro	98,6	69,02	164,92	104,63
Ud	Señal triangular de 700 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro	88,3	61,81	139,66	88,61
Ud	Señal cuadrada de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	111	77,7	173,6	110,14
Ud	Señal rectangular de 600x900 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	145	101,5	226,8	143,89
Ud	Señal rectangular de 600x400 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	87,3	61,11	134,4	85,27
Ud	Señal rectangular de 600x300 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	74,8	52,36	122,84	77,94
Ud	Señal octogonal de 600 mm, reflexiva EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro.	129,2	90,44	182	115,47
M2	Cartel indicativo , reflexivo EG (nivel 1) en Aluminio color Oxirón negro	164,75	115,325	574	364,18
MI	Poste recto circular de 90x4 mm en Aluminio color Oxirón negro	26,1	18,27	47,6	30,20
MI	Poste recto circular de 60x4,5 mm en Aluminio color Oxirón negro	19,3	13,51	42	26,65
Ud	Poste recto circular de 60x4,5 mm en Aluminio color Oxirón negro para una señal	77,1	53,97	182	115,47
Ud	Poste recto circular de 60x4,5 mm en Aluminio color Oxirón negro para dos señales	86,2	60,34	201,6	127,91
Ud	Abrazadera de sujeción de señal a poste	6,8	4,76	14	8,88

		AYUNT. VALLADOLID		AYUNT. LEÓN	
UNIDAD. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		PRECIO PEM	PRECIO AFECTADO POR LA BAJA	PRECIO PEM	PRECIO AFECTADO POR LA BAJA
ML	Premarraje a cinta corrida	0,05	0,04	0,12	0,08
MI	Marca vial longitudinal continua o discontinua de 10 cm, de ancho, realmente pintada con spray-plastic en caliente de secado instantáneo y de larga duración	0,57	0,40	1,15	0,73
MI	Marca vial longitudinal continua o discontinua de 15 cm, de ancho, realmente pintada con spray-plastic en caliente de secado instantáneo y de larga duración	0,72	0,51	1,36	0,86
MI	Marca vial longitudinal continua o discontinua de 20 cm, de ancho, realmente pintada con spray-plastic en caliente de secado instantáneo y de larga duración	0,86	0,61	1,86	1,18
MI	Marca vial longitudinal continua o discontinua de 30 cm, de ancho, realmente pintada con spray-plastic en caliente de secado instantáneo y de larga duración	1,2	0,85	2,01	1,28
M2	Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreado de isletas, etc, realmente pintado en pintura de dos componentes y de larga duración	12,65	8,98	14,16	8,98
M2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, marcas transversales de detención, etc, en pintura de dos componentes y de larga duración	13,2	9,37	15,93	10,11

**CONTROL DE EFICACIA Y ECONOMÍA DEL CONTRATO DE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DEL
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID
EJERCICIOS 2013 A 2018**



MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 10 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,28	0,20	0,45	0,29
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 15 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,34	0,24	0,6	0,38
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 20 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,43	0,31	0,78	0,49
MI	Marca vial longitudinal o discontinua de 30 cm de ancho, realmente pintada con pintura acrílica ciudad	0,57	0,40	0,94	0,60
M2	Estarcido en pavimento diferenciado, pasos de peatones, cebreado de isletas, etc, realmente pintado con pintura acrílica ciudad	5,75	4,08	5,42	3,44
M2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, marcas transversales de detención, etc, en pintura acrílica ciudad	7,1	5,04	7,19	4,56
M2	Borrado de marca vial de pintura acrílica, con fresadora	15,5	11,01	15,14	9,61
M2	Borrado de marca vial de pintura termoplástica, con fresadora	18,4	13,06	21,64	13,73
M2	Borrado con pintura negra	9,1	6,46	13,02	8,26
Kg	Esferas de vidrio homologadas	0,57	0,40	1,93	1,22
M2	Cinta temporal de suelo para realizar marca vial reflexiva en línea de distintos espesores así como flechas, símbolos, etc, pegada directamente al pavimento incluida p.p. de pegamento completamente terminada	18,8	13,35	36,4	23,09
MI	Banda de 15 cm de ancho en pintura amarilla o blanca en dos componentes para la ejecución de reservas varias en ZIGZAG.	3,45	2,45	8,4	5,33
M2	Banda óptica - sonora, compuesta por ligante y árido adecuados, totalmente acabado	57	40,47	112	71,06
Hr	Mano de obra y maquinaria empleada en trabajos de señalización para partidas no incluidas en el Pliego	30,6	21,73	70	44,41
MI	Pintura en bordillo a dos caras	0,9	0,64	6,16	3,91

4.- EVOLUCIÓN DEL GASTO ANUAL DE LOS CONTRATOS

Estudiando las certificaciones emitidas, la evolución del gasto ha sido el siguiente:

Anualidad	Expedientes	Importes (IVA incluido)	Importe medio certificado/mes
2013	Expediente 27/2008 1ª Prórroga	871.838,66€	72.653,22 €
2014	Expediente 27/2008 2ª Prórroga	871.636,61€	72.636,38 €
2015	Contratos emergencia y menor	97.736,14€	
2016	Contrato de emergencia y Expediente 01/2015	543.419,19€	60.379,91 €
2017	Expediente 01/2015	738.981,23€	61.581,77 €
2018	Expediente 01/2015, 1ª y 2ª prórroga	514.893,77€	42.907,81 €

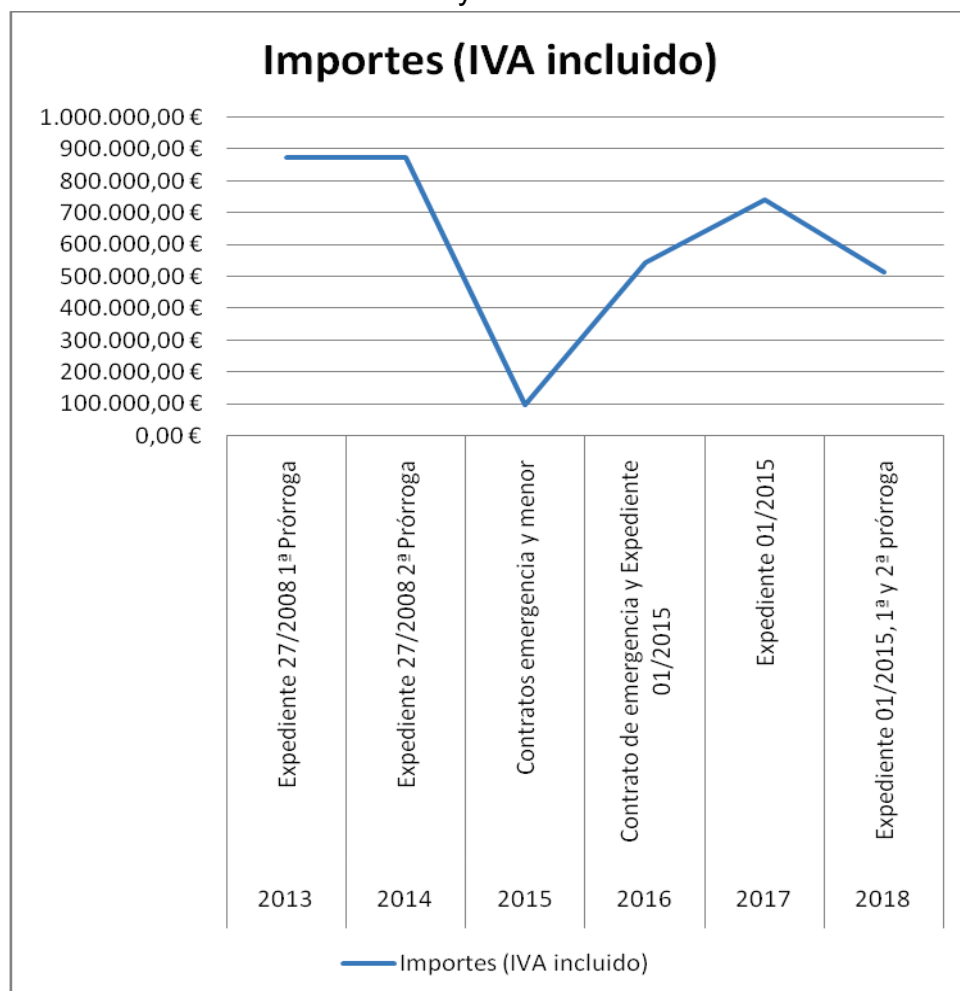
La distribución de estos importes (IVA incluido) ha sido la siguiente:

Anualidad	Expedientes	S. Vertical	S. Horizontal
2013	Expediente 27/2008 1ª Prórroga	376.320,02	424.051,51€
	Rev de precios 2012	71.467,13€	
2014	Expediente 27/2008 2ª Prórroga	312.666,51€	484.779,16€
	Rev de precios 2013	74.193,93€	
2015	Contrato menor S. Horizontal Contratista; SEÑALIZACIONES CASTILLA		8.040,91€
	Contrato suministro de señales Contratista: ACEINSA	8.764,34€	
	Contrato de emergencia Contratista: API MOVILIDAD	42.298,32€	38.632,57€
2016	Contrato de emergencia Contratista: API MOVILIDAD	12.122,33€	
	Expediente 01/2015	193.577,21€	328.719,65€
2017	Expediente 01/2015	289.675,55€	449.305,68€
2018	Expediente 01/2015, 1ª y 2ª prórroga	187.828,49€	327.065,28€

Tal y como se aprecia en las tablas, si tan solo consideramos las anualidades de los años 2013, 2014 y del 2016 al 2018, obviando la anualidad del año 2015 en el que no se contaba con un contrato de mantenimiento y toda la contratación se hizo por procedimientos de emergencia o menores, podemos determinar que ha habido una

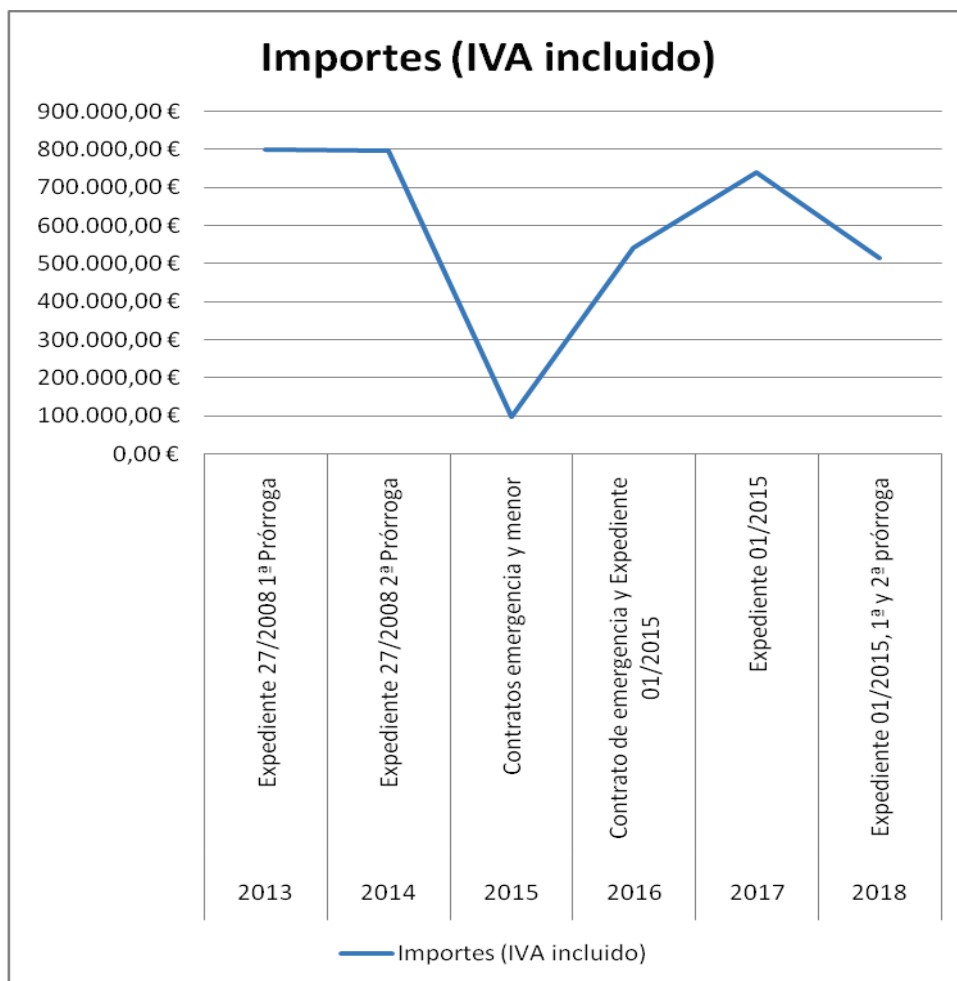
reducción del gasto en los años 2016 y 2017 de entre el 83,11% y el 84,76%, fruto de esta reducción proviene de la no imputación en estos años de la revisión de precio.

Hay que indicar que la anualidad del 2016 no es completa, ya que la primera certificación del 2016 se realiza en Mayo.

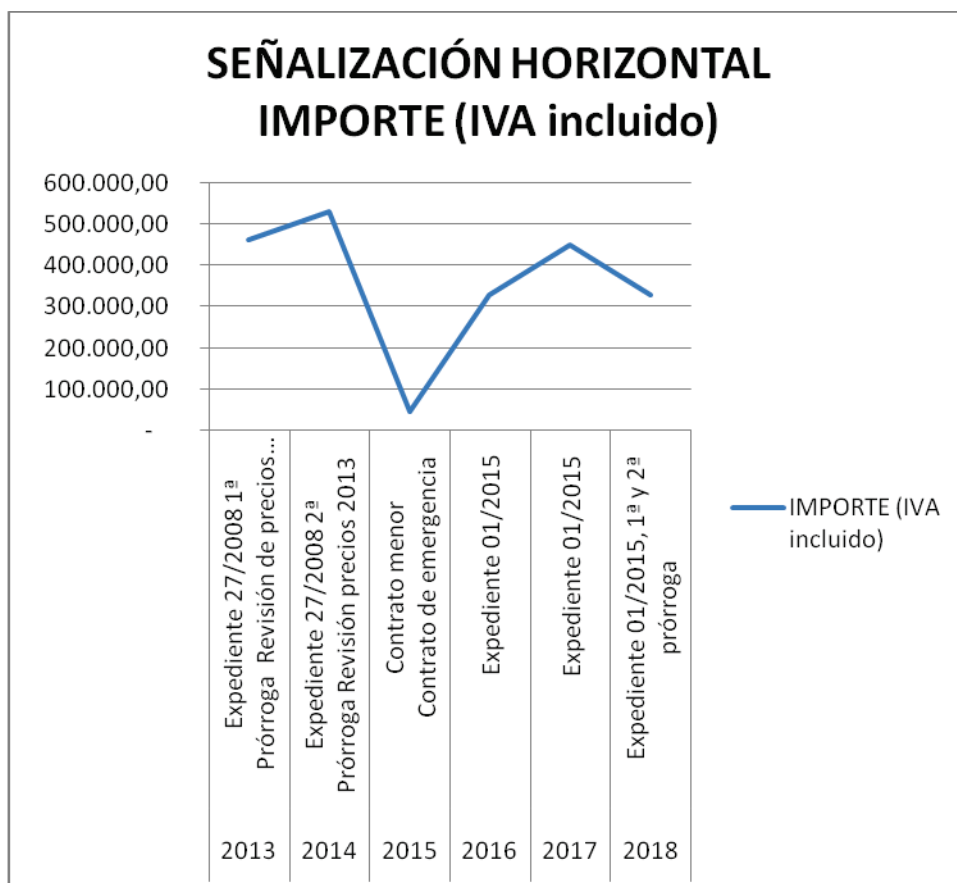
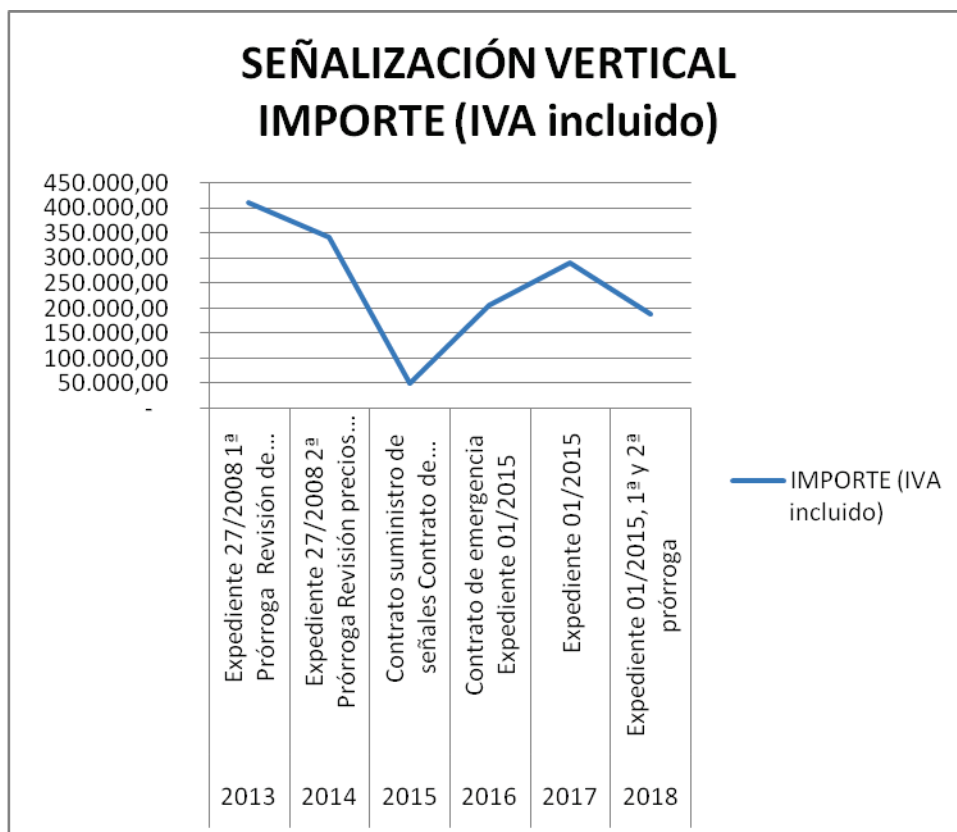


En el caso de que se proceda a descontar la revisión de precios que se abonó en las anualidades del 2013 y 2014, la reducción en el gasto ha sido del 90.52% y 92.33% en las anualidades 2016 y 2017 con respecto a la anualidad del 2013.

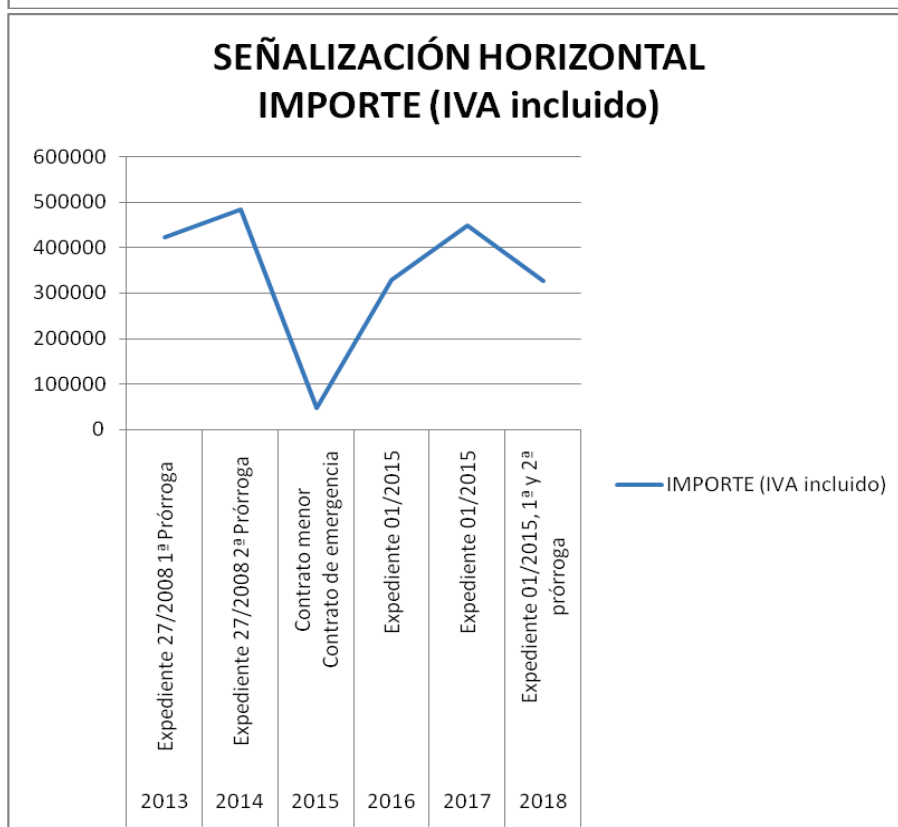
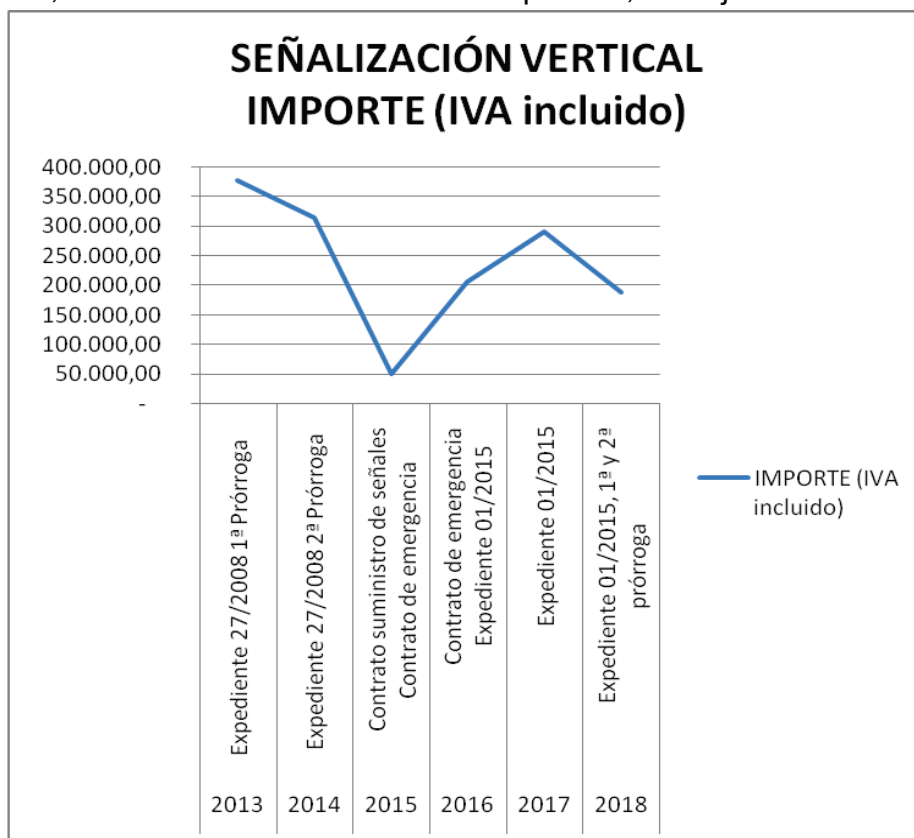
Tal y como se recoge en el gráfico que se acompaña:



La evolución que ha tenido el gasto si consideramos separadamente los contratos de señalización vertical y de señalización horizontal, y también consideramos el importe destinado a revisión de precios abonado en los ejercicios 2013 y 2014 (correspondientes a las anualidades 2012 y 2013) ha sido el siguiente:



La evolución que ha tenido el gasto en la señalización vertical y de señalización horizontal, sin considerar las revisiones de precios, se adjuntan en las siguientes gráficas:



Si evaluamos la evolución del gasto, sin contabilizar la repercusión económica de la revisión de precios, se aprecia:

Señalización vertical:

- El gasto ha descendido en el Expediente 01/2015 con respecto al 27/2008, al haber pasado de una certificación media mensual en los ejercicios 2013 y 2014 de 28.707,77€/mes, frente a los 21.350,11€/mes en el Expediente 01/2015, lo que ha supuesto una reducción del 25.63%

Señalización horizontal:

- El gasto ha descendido en el Expediente 01/2015 con respecto al 27/2008, al haber pasado de una certificación media mensual en los ejercicios 2013 y 2014 de 37.867,94€/mes, frente a los 34.534,08€/mes en el Expediente 01/2015, lo que ha supuesto una reducción del 8,80%

Esta reducción del gasto está influenciada por diversos factores:

- El Expediente 27/2008 se adjudicó con una baja del 24% sobre el precio de licitación, mientras que el Expediente 01/2015 se adjudicó con bajas del 30% y 29% para los Lotes 1 y 2 respectivamente

- La consignación presupuestaria (IVA incluido) ha sido menor para las anualidades 2016 al 2018, que la existente en los años 2013 y 2014.

Expediente 27/2008. Anualidad 2013y 2014: 871.838,66€/año

Expediente 01/2015. Lote 1 S. vertical: 300000€/año

Expediente 01/2015. Lote 2 S. horizontal: 450.000€/año

Si además a estas cantidades se les aplica las bajas ofertadas por los adjudicatarios, se aprecia que la disminución media esperada es del 20.08%.

Anualidad	Ppto consignado	Baja ofertada	Gasto previsto	Gasto anual medio previsto
2013	871.838,66€/	24%	662.569,38	662.569,38€
2014	871.838,66€/	24%	662.569,38	
2016-2018 Lote 1	300.000€/año	30%	210.000€	529.500€
2016-2018 Lote 2	450.000€/año	29%	319.500€	

- En el caso de la señalización horizontal, el gasto está muy influenciado por los m² que se repavimenten anualmente en la ciudad de Valladolid y por consiguiente con el gasto se realice en las campañas de aglomerado.

5.- INDICADORES DE GESTIÓN

En los contratos de conservación de la señalización vertical y horizontal que ha licitado el Ayuntamiento de Valladolid, no se han utilizado los indicadores de gestión. El contrato está conformado como un contrato de obra.

Los indicadores a utilizar son de varios tipos:

- Indicadores de servicio
- Niveles de Calidad e Indicadores de estado
- Indicadores economicos.

Indicadores de servicio

La única exigencia de este tipo de contratos es que el estado de la señalización se mantenga en todo momento por encima de unos determinados umbrales establecidos en las bases de licitación, la administración se obliga a controlar esos umbrales, estableciendo penalizaciones por su incumplimiento y pudiendo rescindir el contrato si el grado de incumplimiento resulta inadmisibles.

Se trata de parámetros que permiten medir el grado de calidad y de desempeño de las actuaciones de conservación buscando relacionarla con la calidad del servicio que recibe el usuario, el principal objetivo es que el propio contratista asegure el cumplimiento de los estándares estipulados en las vías, sin necesidad de que sea perseguido por la supervisión.

Es el contratista el que decide que tareas se deben desarrollar y cuando se deben ejecutar de forma que no sobrepasen los umbrales marcados, dejándole total libertad para conformar los equipos con los medios que estime o que disponga.

Los pagos se realizarán según el grado de cumplimiento de las condiciones establecidas verificado mediante parámetros objetivos, y no se tomará en cuenta las cantidades de obra ejecutadas. Se establecen tarifas mensuales por kilómetro de vía en función del tipo de vía. La cuantía mensual permanece constante al cumplimiento de los parámetros establecidos, caso contrario se aplicarán sanciones por incumplimiento que serán descuentos establecidos por concepto de servicio ineficiente.

Este es el caso de la conservación y explotación que lleva a cabo la Comunidad de Madrid su red de carreteras.

A continuación se adjunta a modo de ejemplo el indicador de servicio que utilizan para el mantenimiento de la señalización, balizamiento y defensas:

- Indicador I.5 Atención a accidentes e incidentes. Las actividades y operaciones que se controlan con este indicador son las siguientes:

- Reparación de barrera de seguridad
- Reparación urgente de barandillas
- Limpieza urgente de señales o carteles
- Recolocación de señales y carteles
- Reposición de señales y carteles
- Limpieza urgente de elementos de balizamiento

- Recolocación de elementos de balizamiento
- Reposición de elementos de balizamiento
- Limpieza urgente de marcas viales

- Indicador I.10 Limpieza y reposición de elemntos de señalización vertical y balizamiento. Las actividades y operaciones que se controlan con este indicador son las siguientes:

- Limpieza y reposición de señalización vertical
- Limpieza y reposición de carteles
- Limpieza y reposición de carteles en póricos y banderolas
- Limpieza urgente de elementos de balizamiento
- Limpieza y reposición de balizamiento

Estos indicadores la Comunidad de Madrid, los está utilizando solo para el mantenimiento y las pequeñas reparaciones, ya que para llevar a cabo las operaciones de reposición, y nueva implantación de señalización las ejecuta abonando la partida correspondiente (preciox unidad).

INDICADOR I-5		
ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)		
Evalúa	La rapidez en la realización de las actividades asociadas a la atención a los accidentes e incidentes que tengan lugar en la carretera.	
Ámbito de Aplicación	Las carreteras incluidas en el apartado 1 de este anejo del PPT.	
Normativa de Referencia	El presente pliego y la normativa que sea de aplicación.	
Método de Medida	Control documental de los partes de comunicaciones, vigilancia y operaciones.	
PARÁMETROS DE MEDIDA Y UMBRALES PARA LA APLICACIÓN DE LOS FACTORES DE CORRECCIÓN		
Parámetros	Umbrales	Periodo de reiteración
Tiempo máximo de respuesta para la atención, señalización y balizamiento del accidente o incidente desde que se tiene conocimiento del mismo, durante la jornada laboral	Red Principal: 1 h Red Principal (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 1,5 h	Red Principal: Cada hora de retraso
	Red Secundaria: 1 h Red Secundaria (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 1,5 h	Red Secundaria: Cada hora de retraso
	Red Local: 1,5 h Red Local (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2,0 h	Red Local: Cada 1,5 horas de retraso
Tiempo máximo de respuesta para la atención, señalización y balizamiento del accidente o incidente desde que se tiene conocimiento del mismo, fuera de la jornada laboral.	Red Principal: 1,5 h Red Principal (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2 h	Red Principal: Cada hora de retraso
	Red Secundaria: 1,5 h Red Secundaria (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2 h	Red Secundaria: Cada hora de retraso
	Red Local: 2 h Red Local (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2,5 h	Red Local: Cada 1,5 horas de retraso
Tiempo máximo para la retirada de animales muertos, vertidos, aterramientos u otros obstáculos que perturben el tráfico desde que se tiene conocimiento de su existencia, durante la jornada laboral.	Red Principal: 1,5 h Red Principal (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2 h	Red Principal: Cada 1,5 horas de retraso
	Red Secundaria: 1,5 h Red Secundaria (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2 h	Red Secundaria: Cada 1,5 horas de retraso
	Red Local: 2 h Red Local (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2,5 h	Red Local: Cada 2 horas de retraso

Comunidad de Madrid

<p>Tiempo máximo para la retirada de animales muertos, vertidos, aterramientos u otros obstáculos que perturben el tráfico desde que se tiene conocimiento de su existencia, fuera de la jornada laboral.</p>	<p>Red Principal: 1,5 h Red Principal (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2 h</p>	<p>Red Principal: Cada 1,5 horas de retraso</p>
	<p>Red Secundaria: 1,5 h Red Secundaria (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2 h</p>	<p>Red Secundaria: Cada 1,5 horas de retraso</p>
	<p>Red Local: 2 h Red Local (cuando el accidente se produzca a más de 50km de recorrido desde el centro de conservación): 2,5 h</p>	<p>Red Local: Cada 2 horas de retraso</p>
<p>Tiempo máximo para la realización de todas las operaciones necesarias para subsanar los desperfectos provocados por el accidente o incidente desde que se tiene conocimiento del mismo.</p> <p>NOTA: para aquellos elementos que se tengan que suministrar o fabricar ex profeso (carteles flecha, malecones, etc.) el umbral señalado será el de petición del pedido. Una vez suministrado el plazo de instalación será el del umbral señalado.</p> <p>En cualquier caso el pedido deberá estar suministrado en un plazo inferior a diez días desde que se tiene conocimiento del accidente o incidente</p>	<p>Red Principal: 24 h laborables</p>	<p>Red Principal: Cada día de retraso.</p>
	<p>Red Secundaria: 48 h laborables</p>	<p>Red Secundaria: Cada día de retraso</p>
	<p>Red Local: 96 h laborables</p>	<p>Red Local: Cada día de retraso</p>
Factor de Corrección	Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicarán factores de corrección por no alcanzar los niveles de calidad establecidos en los umbrales, salvo que no sea imputable al Adjudicatario del Contrato. Cada accidente o incidente se considerará de forma independiente, dando lugar a diferentes correcciones. Se aplicarán factores de corrección independientes cuando no se alcancen los niveles de calidad establecidos en los umbrales correspondientes a distintos parámetros, que serán acumulativos. Se aplicarán factores de corrección independientes cuando no se alcancen los niveles de calidad establecidos en umbrales distintos de un mismo parámetro, que serán acumulativos. Periodo de reiteración. Se aplicará un factor de corrección adicional cada vez que se sobrepase el periodo de reiteración fijado hasta alcanzar el nivel de calidad establecido.
	Cuantía	<ul style="list-style-type: none"> Factor de corrección por no alcanzar los niveles de calidad establecidos en los umbrales relacionados con la atención a los accidentes e incidentes y la retirada de obstáculos: -1,00% del presupuesto mensual del Grupo I. Factor de corrección por reiteración en los umbrales relacionados con la atención a los accidentes e incidentes y la retirada de obstáculos: -1,00% del presupuesto mensual del Grupo I. Factor de corrección por no alcanzar los niveles de calidad establecidos en los umbrales relacionados con las reparaciones y/o sustituciones: -0,25% del presupuesto mensual del Grupo I. Factor de corrección por reiteración en los umbrales relacionados con las reparaciones y/o sustituciones: -0,25% del presupuesto mensual del Grupo I.

INDICADOR I-10		
LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO		
Evalúa	El estado de limpieza y conservación de los elementos de señalización vertical y balizamiento	
Ámbito de Aplicación	Las carreteras incluidas en el apartado 1 de este anejo del PPT.	
Normativa de Referencia	El presente pliego y la normativa que sea de aplicación.	
Método de Medida	Inspección visual de los elementos de señalización vertical y balizamiento y rueda métrica o similar.	
PARÁMETROS DE MEDIDA Y UMBRALES PARA LA APLICACIÓN DE LOS FACTORES DE CORRECCIÓN		
Parámetros	Umbral de valores puntuales	Periodo de reiteración
Tiempo máximo de repuesta para la reposición o limpieza de señales de prioridad y prohibición, cuando su deterioro o la presencia de pintadas o suciedad dificulten su percepción visual	Red Principal: Al día siguiente	Cada día de retraso
	Red Secundaria: Al día siguiente	Cada día de retraso
	Red Local: Al día siguiente	Cada día de retraso
Tiempo máximo de repuesta para la reposición o limpieza del resto de señales, carteles y paneles direccionales, cuando su deterioro o la presencia de pintadas o suciedad dificulten su percepción visual	Red Principal: A la semana siguiente	Cada día de retraso
	Red Secundaria: A la semana siguiente	Cada día de retraso
	Red Local: A la semana siguiente	Cada día de retraso
Tiempo máximo de repuesta para la reposición o limpieza en elementos de balizamiento en divergencias (balizas cilíndricas e hitos de vértice) cuando su deterioro o la presencia de pintadas o suciedad dificulten su percepción visual	Red Principal: A la semana siguiente	Cada día de retraso
	Red Secundaria: A la semana siguiente	Cada día de retraso
	Red Local: A la semana siguiente	Cada día de retraso
Factor de Corrección	Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicarán factores de corrección por no alcanzar los niveles de calidad establecidos en los umbrales, salvo que no sea imputable al Adjudicatario del Contrato. Cada señal, cartel o elemento de balizamiento dará lugar a una corrección. No se aplicará la corrección cuando no se alcance el nivel de calidad establecido de un umbral de un elemento que ha sido afectado por un accidente o incidente. Se aplicarán factores de corrección independientes cuando no se alcancen los niveles de calidad establecidos en los umbrales correspondientes a distintos parámetros, que serán acumulativos. Se aplicarán factores de corrección independientes cuando no se alcancen los niveles de calidad establecidos para umbrales distintos de un mismo parámetro, que serán acumulativos. Periodo de reiteración. Se aplicará un factor de corrección adicional cada vez que se sobrepase el periodo de reiteración fijado hasta alcanzar el nivel de calidad establecido.
	Cuantía	<ul style="list-style-type: none"> Factor de corrección por no alcanzar los niveles de calidad establecidos en los umbrales: -0,05% del presupuesto mensual del Grupo I. Factor de corrección por reiteración: -0,05% del presupuesto mensual del Grupo I.

Niveles de Calidad e Indicadores de estado

Son índices dirigidos a monitorizar los elementos objeto del contrato.

Para la **señalización vertical** se podrían utilizar:

Indicador de estado:

Porcentaje del número de señales y carteles que requieran reposición o colocación.

Este porcentaje se puede obtener por 2 vías:

- A través de ensayos como es la medida de la retrorreflexión y de la colorimetría
- Identificación de las señales que han superado su vida útil programada.

El valor indicativo se calcula como media ponderada de los valores de cada tramo en los que se divide la red.

Indicador de calidad de la conservación:

porcentaje de nº de reposiciones, recolocaciones y reparaciones de urgencia de señales realizadas en un plazo inferior a 48 horas con respecto al número total de deterioros o defectos detectados.

Para las **marcas viales** se pueden proponer:

Indicador de estado:

Porcentaje de longitud de marca vial longitudinal que requiere repintado (cuando no cumpla la normativa técnica). Los ensayos propuestos podrían ser la medida de la retrorreflexión, la resistencia al deslizamiento y el factor de luminancia.

El valor indicador se calcula a partir de los resultados de los reconocimientos periódicos realizados y de los ensayos

Indicador de calidad:

Mi de banda de marca vial detectada como sospechosa de retrorreflexión o coeficiente de rozamiento insuficientes, que estén pendientes de comprobar o que, si han sido comprobados y hallados insuficientes no se han repintado todavía.

El valor recomendado para un Indicador de calidad debería acercarse a 0

Para **Marcas viales transversales, flechas, inscripciones y cebreados**:

Indicador de estado:

Porcentaje de superficie de marcas viales, flechas, inscripciones y cebreados que requieren pintado

Para el **Balizamiento**

Indicador de estado:

Porcentaje de nº de hitos, captafaros y balizas que necesitan reposición

Indicador de calidad:

Porcentaje del nº de reposiciones, recolocaciones o reparaciones de urgencia de elementos de balizamiento, realizados en un plazo < 48 horas con respecto al nº total de deterioros o defectos detectados.

El valor recomendado para un Indicador de calidad debería acercarse a 100%

Para las **Barreras de seguridad:**

Indicador de estado:

Porcentaje de la longitud de la barrera que requiere reposición y/o reparación

Indicador de Calidad:

Porcentaje de reposiciones, recolocaciones o reparaciones de urgencia de barreras de seguridad, realizados en un plazo < 48 horas con respecto al nº total de deterioros o defectos detectados.

El valor recomendado es 100%

Mi de barrera de seguridad pendiente de reparación programada cuando se hace el reconocimiento, dividido por la longitud media mensual de reparación de barrera prevista en el programa anual.

El valor recomendado no debería ser superior a 1.

En base a los indicadores elegidos para cada elemento, se establecen unos valores deseables y otros valores mínimos, a partir de los cuales si el elemento llegar a tener se repondrá con la premura que se haya determinado.

No siempre es posible con los recursos disponibles, alcanzar los niveles de calidad deseables en todas las prestaciones del servicio, ni en el estado de la conservación, pero por eso mismo es necesario establecer prioridades a la hora de dedicar los recursos disponibles, así como los valores y los plazos requeridos para conseguirlo.

En el caso de que el Ayuntamiento de Valladolid quiera llevar a cabo una conservación con indicadores de estado y calidad, es recomendable que en vez de implantar únicamente un Programa de gestión de inventario, de un paso más con la incorporación de un Sistema de Gestión de la Conservación, de una manera similar al que utiliza el Ministerio de Fomento (TEREX GSM).

La Gestión Sistematizada del Mantenimiento GSM dispone de la siguiente estructura:

Sistemas de Gestión de Conservación Ordinaria y Rehabilitación	
Qué tenemos	Inventario
Cómo lo tenemos	Auscultaciones - Inspecciones
Parámetros objetivos	Valor numérico: El Indicador estructural, o de estado del elemento
Carta de Servicios (I)	Valores – límite admisibles para los indicadores
Carta de Servicios (II)	Plazos máximos para reparar los elementos
Programación y Ejecución	Reparación de los elementos con Indicadores superiores a los de la Carta de Servicios, dentro del plazo que establece dicha Carta de Servicios.
Nueva inspección	Nueva inspección de los elementos reparados

Figura 1.1.- Estructura de la GSM.

El Sistema parte de la realización de un inventario, seguidamente se introduce el estado de los elementos, para lo que deben programarse auscultaciones e inspecciones visuales periódicas. En ellas se valora el **nivel de deterioro** entre 0 y 100.

Tras a auscultación o inspección se calcula el **indicador de estado** del elemento.

El Sistema de Gestión dispone de una carta de servicios con indicadores y plazos, en los que si el indicador de estado de un determinado elemento supera los valores fijados en la carta de servicios, el sistema crea una alarma dando un plazo prefijado para llevar a cabo la actuación.

La activación de la alarma conlleva que esta actuación se incluya en la Agenda de Reparaciones.

El GSM cuenta con un catalogo de operaciones, en el que se adjunta para cada actuación el personal, la maquinaria, los medios y materiales utilizados que posteriormente serán volcados en la certificación.

En la actualidad todos los Programa de Gestion de la Conservación, disponen además de los puntos antes citados, de Módulos de gestión de partes, incidencias, comunicaciones, seguimiento de flotas con GPS, etc.

Indicadores economicos

Existen gran cantidad de indicadores economicos, muchos de ellos relacionan la inversión relaizada con respecto a datos socioeconomicos, como pueden ser la población, el presupuesto municipal, la superficie pavimentada de viario, los ml de carril, etc.

Todos ellos son válidos pero hay que hacer alguna consideración:

- La utilización de estos indicadores es muy fiable cuando se estudia su evolución sobre la misma ciudad.

- Todos ellos tienen que estar relacionados con los indicadores de estado del elemento que se quiere analizar, en el que se vea la evolución de la inversión con respecto al nivel de calidad que mantiene la señalización vertical y horizontal a través de ensayos como es la medida de la retrorreflexión, colorimetría, etc.

- En caso de comparar estos indicadores con los de otras ciudades habrá que homogeneizarlos con coeficientes que muchas veces son de difícil obtención. Esto es debido a que la señalización vertical se degrada muy rápidamente por la excesiva insolación así como por la humedad, las umbrías y muy especialmente con los ambientes salinos. La señalización horizontal por otra parte está muy condicionada por el tipo de soporte sobre el que se pinta, por el tráfico que soporta, por el trazado de la vía y por la humedad ambiente.

Además la medición de señales y marcas viales existente en cada ciudad y por tanto sus necesidad de inversión en conservación, dependerán del desarrollo urbano que tenga la misma, ya que ciudades con la misma población pero con un desarrollo vertical o extensivo pueden tener demandas de ratios distintos de inversión.

Por tanto se recomienda que en caso de utilizar esta comparación, no haga con criterios estrictos.

6.- PLANIFICACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS

En base al cuestionario realizado por el Interventor General de este Ayuntamiento y a las entrevistas realizadas. Se desprende que:

Expediente 27/2008: No ha habido la oportunidad de entrevistar a Director facultativo de este contrato y los aspectos indicados en este informe son los que refieren a las entrevistas realizadas a D. Francisco Pérez Nieto y D. Jesús Briones

D. Francisco Pérez Nieto indicó que existía una planificación que era flexible en función de las necesidades sobrevenidas y la realizaba el Director del Contrato, si bien en este momento él no tenía acceso a ella.

Esta planificación estaba condicionada por la nueva normativa a implantar, nuevas ordenaciones de tráfico, obras de urbanización, extendido de aglomerado dentro del contrato de conservación de vías públicas y por el mantenimiento y renovación periódica de la señalización existente.

Expediente 01/2015: Los responsables del contrato indicaron que:

Existe una planificación anual en la ejecución del contrato.

En el **Lote 1 S. Vertical** la planificación se hace en las campañas de recambio de las señales verticales de código por obsolescencia y en función de los resultados que se hayan obtenido de los ensayos que se realizan de una manera periodica

En el **Lote 2 S. Horizontal** en los 3 primeros meses de contrato el técnico de la empresa adjudicataria presenta un informe con las vías de la ciudad que a su juicio son susceptibles de mantenimiento, el cual es validado o corregido por la Dirección Facultativa. En esta tarea al Director del contrato le asiste el Vigilante de Movilidad.

Al inicio del año se hace una planificación anual en función de los resultados de los ensayos realizados y de las programaciones anteriores, ya que como mínimo se repintan las vías cada 2 años.

En la oferta presentada al Expediente 01/2015, la planificación estaba prevista por el licitador de la siguiente manera:

Lote 1 Señalización Vertical:

- En el plazo de 2 meses desde el inicio del servicio. Se realizará un inventario.
- En el primer mes desde la firma del contrato, se hará un informe del estado de los elementos incluido en el contrato, indicando las deficiencias detectadas.
- En el primer mes se aportará un Plan de ensayos.
- Al inicio de cada año, se hará una reunión con la Dirección de Obra para la realización de un plan de obra de las actuaciones a ejecutar en ese año.
- Mensualmente se estudiará el grado de cumplimiento de dicha programación.
- Memoria del año anterior. En los 2 primeros meses del año se entregará una memoria del año anterior que incluirá:

- Inspección del estado inicial de la señalización
- Programa o plan de mantenimiento
- Programa de inspecciones
- Plan de ensayos
- Medios adscritos al servicio durante el año
- Presupuesto del servicio y certificaciones mensuales
- Mediciones por meses y con carácter anual de las principales unidades de obra ejecutadas
- Informes mensuales de las distintas actuaciones
- En la primera semana de cada mes, se entregará la Certificación:
 - Relación de todos los partes de trabajo del mes
 - Relación de todas las órdenes de trabajo originales
 - Resumen certificación mensual
- Informe mensual de ejecución del servicio, incluyendo:
 - Número de órdenes de trabajo realizadas
 - Tipo de actuaciones realizadas
 - Zonas y barrios de actuación
- Semanalmente se entregará a la Dirección Facultativa un informe actualizado del stock existente.

Lote 2 Señalización Horizontal:

- En el plazo de 1 mes desde el inicio del servicio. Se realizará un inventario.
- En el primer mes desde la firma del contrato, se hará un informe del estado de los elementos incluido en el contrato, indicando las deficiencias detectadas.
- En el primer mes se aportará un Plan de ensayos.
- Al inicio de cada año, se hará una reunión con la Dirección de Obra para la realización de un plan de obra de las actuaciones a ejecutar en ese año.
- Mensualmente se estudiará el grado de cumplimiento de dicha programación.
- Memoria del año anterior. En los 2 primeros meses del año se entregará una memoria del año anterior que incluirá:
 - Inspección del estado inicial de la señalización
 - Programa o plan de mantenimiento
 - Programa de inspecciones
 - Plan de ensayos
 - Medios adscritos al servicio durante el año
 - Presupuesto del servicio y certificaciones mensuales
 - Mediciones por meses y con carácter anual de las principales unidades de obra ejecutadas
 - Informes mensuales de las distintas actuaciones
- En la primera semana de cada mes, se entregará la Certificación:
 - Relación de todos los partes de trabajo del mes
 - Relación de todas las órdenes de trabajo originales
 - Resumen certificación mensual
- Informe mensual de ejecución del servicio, incluyendo:
 - Número de órdenes de trabajo realizadas

- Tipo de actuaciones realizadas
- Zonas y barrios de actuación
- Semanalmente se entregará a la Dirección Facultativa un informe actualizado del stock existente.

A juicio de este técnico la planificación que se está llevando a cabo, es insuficiente. Al menos se debería exigir a los adjudicatarios los siguientes documentos, que además en ambos casos se recoge en la oferta de licitación:

- Inventario inicial
- Informe inicial de estado de los elementos a conservar.
- En base al informe inicial, Plan de actuaciones para el año entrante
- Informe mensual de las actuaciones llevadas a cabo en el mes en curso y su desviación con respecto a la planificación anual
- Informe mensual de certificación.

7.- PROCEDIMIENTO PARA LA ORDENACIÓN DE LOS TRABAJOS EN ESTOS CONTRATOS

En base al cuestionario realizado por el Interventor General de este Ayuntamiento y a las entrevistas realizadas. Se desprende que:

Expediente 27/2008: D. Francisco Pérez Nieto indicó que los trabajos los ordenaba la Dirección del Contrato por iniciativa propia o a instancia de otros servicios municipales, como son el Centro de Movilidad o el Centro de Conservación, punto que ratificó D. Jesús Briones.

Expediente 01/2015: Los responsables del contrato indicaron que los procedimientos son diversos:

- Mediante una Orden de Trabajo escrita al Jefe de Obras en la que se indica los trabajos a ejecutar, bien en papel o vía correo electrónico. Estas órdenes se emiten tanto en las reuniones periódicas que se tienen con el Jefe de Obra, como a partir de los avisos que el Centro recibe de la Policía Municipal, como del Vigilante del Centro de Movilidad.

- Vía telefónica, se recurre a este caso en momentos de urgencia.

- Estas comunicaciones son muy fluidas, siendo habitual que se repitan varias veces a la semana.

Una mención especial hay que tener con las operaciones de extendido de aglomerado, que se realizan desde el Área de Infraestructuras en el contrato de conservación del viario o en algunas de las nuevas obras a ejecutar. En estas obras no se incluye la partida de señalización horizontal ni vertical. La mayor medición proviene de la señalización horizontal, ya que en el caso de las señales verticales solo se cambian las obsoletas o las que sean incongruentes con la nueva situación viaria. En este caso el Director del contrato de señalización se coordina con el responsable del Ayuntamiento de las obras a ejecutar y transmite la orden de trabajo correspondiente al Jefe de Obra de la señalización.

8.- CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS

Expediente 27/2008: Según el testimonio de D. Francisco Pérez Nieto y D. Jesús Briones, el control de la ejecución lo realizaba el Director facultativo, con el apoyo de personal de vigilancia.

Inicialmente existía una Brigada (formada por 4 personas) que se encargaba del control de las operaciones previstas. Al final del contrato en los ejercicios 2013 y 2014, esta brigada quedó limitada a 1 Vigilante del Ayuntamiento.

Según declaraciones de terceros, el control de la ejecución que la Dirección de Obra era el siguiente:

- Realizaba los replanteos in situ de las diferentes actuaciones a ejecutar.
- Se apoyaba en un vigilante para el control diario de los trabajos.
- No tomaba fotografías de las actuaciones, salvo en casos excepcionales.
- Contaba con un programa de inventario INVESIG 2000, que posteriormente fue sustituido por el INCA. No obstante la alimentación de datos al inventario no era diaria y habitualmente se encontraba incompleto o estaba desactualizado. Las actualizaciones se llevaban a cabo cuando existían modificaciones de cierta envergadura (obras), reordenaciones de la circulación (promovidas desde el Área de Movilidad y Seguridad) o bien renovaciones programadas por obsolescencias, etc.
- Las relaciones valoradas se recogían en hojas de datos (formato Excel) y sobre ellas se emitían las correspondientes certificaciones.

Todos estos puntos no se han podido contrastar, ya que ha habido las siguientes dificultades:

- La documentación que acredite la forma en que se ha ejecutado el control, se encuentra en un único despacho que está cerrado por orden de la Secretaría General en el disco duro del equipo 3988.

- En el año 2015, el Ayuntamiento toma la determinación de que los técnicos y resto de personal acreditado puedan consultar que los archivos de trabajo (como son las mediciones de obras externas) de otros departamentos o áreas. Antes del 2015 el acceso solo permitía la consulta del proyecto y de las certificaciones. Los datos a estudiar son referidos a los ejercicios 2013 y 2014 y se encuentran exclusivamente en el ordenador antes citado.

- Se ha solicitado los partes de trabajo a la empresa adjudicataria API MOVILIDAD, S.A. para confrontarlos con las relaciones valoradas incluidas en las certificaciones, y así poder estudiar si las cantidades certificadas se correspondían con los trabajos ejecutados. Este extremo no ha sido posible ya que con fecha 19 de julio de 2019 el Interventor General del Ayuntamiento les requirió la presentación de:

- Relación valorada de cada una de las certificaciones (2013 – 2014)

- Trazabilidad de las relaciones valoradas indicando la ubicación de de cada uno de los elementos de la señalización vertical instalada (tipo de señal y ubicación) y de los tramos de marca vial.

La documentación aportada por API MOVILIDAD, S.A. el día 10 de septiembre de 2019, solo ha sido las relaciones valoradas que se suman a la certificación. **No se han aportado los partes de trabajo, ubicación de actuaciones, o cualquier otro tipo de documento que permita una trazabilidad del trabajo realizado. Es por ello que no ha podido determinar si los trabajos ejecutados fueron los que se incluyeron en la relación valorada.**

Se ha comprobado que las relaciones valoradas aportadas por API MOVILIDAD, S.A., para el Expediente 27/2008 1ª y 2ª prórroga, coinciden con las certificaciones emitidas por el Ayuntamiento, que los precios aplicados son los que se recogen en el PPTP del contrato y que el cálculo de las revisiones de precios son conformes a lo fijado en el PCAP.

Expediente 01/2015:

El control y seguimiento es realizado por el Responsables de este contrato D. Roberto Oriol y por el Técnico del Centro de Movilidad D. José Molina.

Se mantuvo entrevista con ambos el 22 de octubre de 2.019 y posteriormente el 25 de octubre de 2.019 con D. José Molina.

En la actualidad cuentan con el apoyo de 1 Vigilante de Movilidad, pero sin dedicación exclusiva.

Para ejercer el control planifican previamente con el Jefe de Obra, el trabajo previsto que puede ser programado y los avisos que provienen de la Policía Municipal y del propio adjudicatario (operaciones no programadas).

Los encargados de los contratos o bien el vigilante de movilidad realizan fotografías de la situación antes y después de la ejecución. Estas fotografías se envían por correo electrónico al Centro de Movilidad.

Mensualmente y previo a la redacción de la certificación, el Jefe de Obra, envía al centro de Movilidad un listado en EXCEL o PRESTO donde se recogen los trabajos que se han llevado a cabo, esto se correlaciona con los partes en papel que la empresa también envía.

Esta base de datos se comprueba con las fotografías, partes de trabajo del adjudicatario, informes de trabajo del vigilante de movilidad, visitas y replanteos del propio responsable, etc y se confecciona la certificación mensual.

Para comprobar este punto se han llevado a cabo las siguientes actuaciones

- Solicitud del día 19 de julio de 2019 por parte del Interventor General a API MOVILIDAD, S.A. y a IMESAPI, S.A., de los partes de trabajo o registros.

- Ambas empresas aportan el día 10 de septiembre de 2.019 los partes de trabajos del Lote 1 y 2 del Expediente 01/2015. Esta entrega se hace como documentos escaneados.

- Se ha solicitado a D. José Molina Técnico del Centro de Movilidad, el material que le sirvió de soporte para la redacción de 6 certificaciones de ambos lotes, a lo largo de las anualidades 2.016, 2.017 y 2.018.

- Las certificaciones solicitadas fueron:

- Anualidad 2.016. Octubre y Diciembre.
- Anualidad 2.017. Agosto y Octubre
- Anualidad 2.018. Marzo y Julio

Desde el Centro se ha aportado para cada uno de estas certificaciones:

- Fotografías de cada actuación
- Partes de trabajo escaneados de las empresas adjudicatarias
- Listados en Excel con el desglose de medición
- Certificación.

Se ha comprobado para estas 6 certificaciones que los partes proporcionados por los adjudicatarios son los mismos que tiene el Centro de Movilidad

Se han comprobado las mediciones con los partes de trabajo y se puede considerar que hay concordancia entre dichos partes y las mediciones que conforman la relación valorada.

Los precios aplicados a cada partida son los recogidos en el PPTP del contrato.

Mejoras al procedimiento:

En el Expediente 01/2015 no se han aplicado ninguna de las mejoras informáticas que ambos licitadores incluían en su oferta. Las más importantes son:

- Implantación de un Sistema de Gestión de Partes.
- Sistemas de Incidencias
- Implantación del Programa de Gestión de Inventarios InCa URBANO. Los responsables del centro de movilidad indicaron que el InCa se instaló en el ordenador del anterior Jefe del Centro de Señalización (Director del contrato 27/2008) y que en este momento toda la información allí recogida se ha perdido o no está accesible. En el contrato 01/2015 se intentó instalar pero por ciertos problemas informáticos de seguridad no se ha podido integrar.

La implantación de todas ellas es básica, ya que da las herramientas necesarias para:

- Toma de decisiones y planificación de los trabajos. Gracias al mantenimiento de un buen inventario se consigue sistematizar las renovaciones programadas de la señalización, ya que los inventarios recogen además de los datos convencionales (disposición, ubicación, material, altura señales, fecha de fabricación, fecha de reposición, etc), los ensayos realizados a cada elemento y

permiten la implantación de indicadores de estado o de servicio, la fijación de cuál es el valor en que es necesario actuar inmediatamente y cuál es el plazo máximo para su reparación o para su nueva inspección.

Toda la información que proporciona el inventario y la utilización de indicadores facilita la labor de la Dirección del Contrato, al fijar plazos máximos de actuación sin dejarlo al albur de la empresa conservadora.

- Contar con un programa de inventario permitiría la consulta de la base de datos por otras áreas del Ayuntamiento, como es el Área de Infraestructuras. También permitiría el acceso a la información histórica, de todas las actuaciones que se realizado, en base cualquiera de los filtros de los que dispone, como son ubicación, actuación, fecha, etc. La realidad actual es que existe una trazabilidad económica de la inversión realizada en el periodo 2016-2018, y que se conoce la cuantificación material de los elementos renovados en cada momento, pero cualquier búsqueda de otro tipo de información es muy compleja y lenta.
- La implantación del Sistema de Gestión de Partes, hace que mediante la aplicación web, lo partes de trabajo se incorporen directamente en una base de datos que puede ser manejada desde los programas de mediciones (Excel o presto), en vez de rellenarse en papel, pasarse a una hoja Excel, escanearse y comprobarse, como es el caso de la operativa actual.

9.- FACTURACIÓN DE ACOPIOS

La facturación de acopios se permite en el PCAP de ambos contratos.

No se han detectado en las certificaciones, ni en las relaciones valoradas certificación de acopios de ninguna de las unidades existentes en los contratos de señalización.

Se ha procedido a preguntar a los siguientes técnicos, si en algún momento tenían conocimiento de que se hubieran facturado acopios:

- D. Francisco Pérez Nieto. Director del Servicio de Espacio Público e Infraestructuras
- D. Roberto Oriol. Jefe del Centro de Movilidad Urbana
- D. José Molina. ICCP del Centro de Movilidad Urbana
- D. Jesus Briones. Jefe del Centro de Conservación

Expediente 27/2008: Tanto D. Francisco Pérez Nieto como D. Jesús Briones respondieron que no tenían constancia de la certificación de acopios, si bien ellos en ningún momento fueron responsables directos del contrato.

Contrato de suministro de señalización: En el año 2015 ante la imposibilidad de proceder a la licitación del Expediente 01/2015, se realizó un contrato de suministro de señalización vertical a ACEINSA y a API MOVILIDAD, S.A. Estas señales se depositaron en las instalaciones del Ayuntamiento y con ellas se hacía frente a las necesidades de reposición mientras que se tramitaba el Expediente 01/2015, que entró en vigor el 16 de abril de 2016.

Este contrato no supuso Facturación de acopios.

Expediente 01/2015: Este contrato es responsabilidad del Área de Seguridad y Movilidad urbana, siendo su responsable operativo D. José Molina. En la entrevista realizada en día, detalló que no se han facturado acopios.

En los partes de trabajo proporcionados por IMESAPI, para los ejercicios 2016 al 2018, se recogen la utilización de señales que son proporcionadas por el Ayuntamiento. Estas señales no provienen de facturación de acopios, sino de las señales sobrantes del contrato de suministro firmado en el año 2015 con ACEINSA y API MOVILIDAD, S.A.

10.- MEJORAS AL CONTRATO

Los contratos en los que los licitadores han ofertado mejoras, son los siguientes:

- Expediente 27/2008. Las mejoras son las siguientes:
- Expediente 01/2015. Las mejoras son las siguientes:

A continuación se adjuntan las mejoras aportadas en los diferentes contratos por los licitadores adjudicados y cual han sido las mejoras que se han llevado a cabo:

Expediente 27/2008:

Las mejoras a la oferta se puntuaron con una valoración máxima de 25 puntos sobre los 40 puntos de valoración técnica. La puntuación máxima (técnica y económica) es de 100 puntos. Esta valoración se realiza, tal y como se recoge en el informe de valoración:

“Se valorarán las mejoras técnicas y materiales que el licitante realice al proyecto y que el Excmo. Ayuntamiento considere beneficiosas cumplir los objetivos previstos en dicho proyecto. Las mejoras sugeridas habrán de ser estimadas como tales en a valoración de la oferta y no pueden suponer, en ningún caso, variantes sobre la oferta base. En el caso que los licitantes presenten mejoras técnicas o materiales al Proyecto, deberán especificar en su oferta tanto el número, valoración y características técnicas de cada una de ellas, como el plazo de ejecución de las mismas. A modo de orientación se relacionan algunas de las mejoras a considerar:

Instalación de nuevos sistemas de señalización en pasos para peatones: hasta 10 puntos. Sustitución de la pintura convencional por pintura termoplástica: 2 puntos por cada 500 metros cuadrados o fracción, hasta un máximo de 10 puntos. Instalación de sistemas ópticos en las bandas laterales de calzada y ejes: hasta 5 puntos.”

Las mejoras propuestas por el adjudicatario del contrato fueron

MEJORAS	COMPROMISO LICITADOR
1ª Suministro y colocación de seis señales para tres cruces en los que exista canalización de cruce de calzada con sistema D.P.1. (Detección de peatones por infrarrojos).	
2ª Suministro y colocación de pintura termoplástico en dos componentes al precio de pintura convencional.	3.000 m2
3ª Suministro y colocación de sistemas ópticos en los bordes de calzada, ejes y delimitación del contorno de rotonda en cinco pasos de peatones con diez balizas en cada paso	50 ud
4ª Instalación de paneles y señales circulares de 900 mm. alimentadas por energía solar.	10 paneles y 10 señales circulares
5ª Estudio de necesidades en puentes.	5 puentes
6ª Mejora, limpieza, reparación, Imprimación y esmaltado de barandillas en puentes de la ciudad de Valladolid.	5 puentes
7ª Estudio técnico y adaptación de la señalización vertical existente en cinco travesías cedidas al Ayuntamiento por otras administraciones.	Adaptación de 415 m2 de cartelería de aluminio en pórticos y banderolas y 232 m2 en carteles laterales de preaviso y confirmación

**CONTROL DE EFICACIA Y ECONOMÍA DEL CONTRATO DE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DEL
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID
EJERCICIOS 2013 A 2018**



8ª Instalación sistema de protección de motoristas (modelo ACEBAL) BMSNA\$/120f.	800 ml Modelo ACEBAL
9ª Actualización del INVESIG a INCA	
10ª Poner a disposición del Ayuntamiento una granalladora para el fresado menos agresivo del asfalto.	
11ª Sustitución de las señales modelo I que aparecen en el Pliego por señales modelo "Urbión cerrado" y "Urbión abierto".	611 señales Modelo I
12ª Ampliar el plazo de garantía	Pintura convencional en aglomerado: 6 meses Pintura convencional sobre hormigón o adoquín a 2 meses. Spray-plastic en aglomerado: 30 meses Termoplástico en fría de dos componentes en aglomerado: 48 meses Señales de chapa de acero: 10 años Señales de aluminio: 10 años Postes de acero: 15 años Postes de aluminio: 4 años Balizamiento: 12 meses.
13ª Poner a disposición del Ayuntamiento un operador informático para mantenimiento del inventario de señalización vertical y horizontal	1 Operador informático
14ª Aportar al contrato la aplicación "Gestión de Partes de Trabajo G.P.T" desarrollado por la empresa	
15ª Utilización de microesferas tratada.	66.948 kg
16ª Mantener un Stock. de un 80% del consumo de materiales propios del contrato en las instalaciones ofertadas.	80%
17ª Poner a disposición de la Dirección Facultativa un vehículo turismo.	1 vehículo turismo
18ª Un teléfono móvil en posesión de la Dirección Facultativa.	1 teléfono móvil
19ª Contratación de un sistema de correo electrónico para comunicación entre la empresa y el Ayuntamiento.	
20ª Sistema buscapersonas para el Jefe de equipo.	
21ª Identificación de los equipos humanos y maquinaria.	
22ª Realización de ensayos para autocontrol de calidad.	
23ª Suministro y colocación de conjuntos de señalización con radar.	2 conjuntos de señalización con radar
24ª Adscripción al contrato de un Plotter Corte CAMM-I PRO CX-300.	
25ª Aplicación de pintura con sistema antideslizante rayada.	Aproximadamente 110.000 kg
26ª Sustitución de señalización vertical Nivel I por Nivel II en las siguientes unidades de señales:	215 Uds señales circulares de 600 mm. 110 Uds. señales triangulares de 700 mm. 170 Uds. señales cuadradas de 600 mm. 70 Uds de señales rectangulares de 600 x 300 mm.

27ª Aportación de lámina antivandálica a la señalización en las mismas unidades de la mejora nº 26.	
28ª Sustitución de señalización vertical de acero por aluminio en las mismas unidades de las mejoras nº 26 y nº 27.	
29ª Pintado de 25.000 ml. de banda longitudinal en Spray a precio convencional.	25.000 ml
30ª Ejecución de las cimentaciones para la señalización vertical con Broca de diamante.	
31ª Sustitución de postes rectangulares 80x40x2 por postes circulares de 60 mm. al precio de los primeros.	
32ª Contratación de una persona por equipo de trabajo de la lista oficial del INEM en el término municipal de Valladolid.	1 persona/equipo
33ª Pintado de pasos de peatones antideslizantes sobre adoquines con Resina de Poliuretano y un Árido.	5 pasos peatonales
34ª Redacción del Plan Director de señalización Informativa Urbana. El documento se presentará en papel y en formato digital, bajo el programa Acrobat y se entregarán los planos de diseño originales en formato Micro Station.	
35ª Mobile Mapping.	

No se ha podido comprobar cual han sido las mejoras que realmente se implantaron durante el contrato, ya que no ha podido entrevistar al Director del contrato y porque los técnicos del Ayuntamiento a los que se ha podido entrevistar, no tenían suficiente información al respecto.

En la entrevista realizada a Jesús Briones, indicó que ciertas actuaciones se habían llevado a cabo, pero que desconocía si estas habían sido realizadas por el adjudicatario del contrato, si habían tenido un abono por parte del Ayuntamiento o si realmente habían sido mejoras sin coste para la Administración. Este era el caso de:

- Estudio técnico y adaptación de la señalización vertical existente en cinco travesías cedidas al Ayuntamiento por otras administraciones.

En la entrevista realizada a Roberto Riol (jefe del Centro de Movilidad urbana) y José Molina (ICCP del centro de Movilidad Urbana), indicaron referente a este contrato, que en el 1999 el Ayuntamiento de Valladolid implantó el programa INVESIG con 5 licencias de usuario. Posteriormente y a raíz del Contrato: Expediente 27/2008, el adjudicatario lleva a cabo la Mejora nº 9 Actualización del INVESIG a INCA y se implanta una licencia de INCA exclusivamente en el ordenador del Director del Contrato (José Luis Gutiérrez Mayor).

Actualmente no se dispone de esta aplicación informática.

Expediente 01/2015:

Dado que API MOVILIDAD, S.A. y IMESAPI, S.A. son empresas del mismo grupo empresarial, parte de las ofertas a los Lotes 1 y 2 son las mismas o bien están adaptadas a las particularidades del contrato, pero se refieren a los mismo términos, es por ello que

se hará primeramente un análisis de las mejoras que son comunes para ambos lotes y seguidamente las específicas de cada uno de ellos.

Mejoras propuestas en los Lotes 1 y 2 del Expediente 01/2015

A continuación se describen las mejoras propuestas por API MOVILIDAD, S.A. e IMESAPI, S.A. y si estas se han comprobado por parte del Ayuntamiento o si se han llevado a cabo:

Mejoras consideradas en el Sobre 2: Criterios evaluables mediante juicio de valor

1.- Los vehículos del contrato dispondrán de neumáticos con banda de rodadura estrecha para reducir la sonoridad. Los furgones del contrato serán de propulsión a gas.

No se ha controlado por parte del Ayuntamiento.

2.- Poner a disposición del contrato vehículos de tecnología híbrida para el replanteo, supervisión y control de los trabajos.

No se ha solicitado por parte del Ayuntamiento.

3.- Declaración responsable de asumir el riesgo de cualquier desviación en las mediciones finales, errores, deficiencias o condicionantes externos no detectados por él mismo al analizar la documentación

No ha habido reclamaciones

4.- Disponibilidad de disponer de personal y maquinaria para la ejecución de los trabajos en el menor tiempo posible.

La Dirección del contrato, en las entrevistas realizadas, considera que la asignación de personal y de maquinaria ha sido adecuada para el desarrollo de los trabajos.

5.- Sistema de comunicaciones permanente con el Ayuntamiento:

Si que se está llevando a cabo

6.- Aplicaciones informáticas para la gestión del contrato:

Implantación del Sistema de Gestión de Ayuntamientos SGA, con acceso a través de entorno web, este acceso permitirá acceder a:

- Ordenes y partes de trabajo SGPT

Este programa permite gestionar las actuaciones a realizar y las ejecutadas, incluyendo la dirección, fecha de inicio y finalización de la actividad, materiales utilizados, dimensiones, medios, etc, lo que a su vez facilita el cálculo de mediciones y de las relaciones valoradas.

Este programa no se ha implantado, los partes de trabajo se están haciendo en hojas en papel, que posteriormente se transcriben a hojas de cálculo.

- Gestión de incidencias. Este programa permite definir el seguimiento y control de las incidencias, tiempos de respuesta, etc.

Este programa no se ha implantado, las incidencias se controlan diariamente mediante el despacho que hace el Jefe de Obra y el Director de Obra, ya sea en persona como telefónicamente.

- Gestión de control de personal y tiempos

Este programa aporta valor añadido al control administrativo interno del adjudicatario, pero en base a la documentación presentada no parece que aporte mejoras al objeto del contrato.

- Sistemas de gestión de stock.

Los técnicos municipales responsables desconocen si este programa se ha instalado, no habiendo ejercido el correspondiente control, con el consiguiente riesgo de rotura de stocks que se pueden llegar a producir.

Mantenimiento de la licencia del Programa de Gestión de Inventarios Urbanos

INCA. Los hitos aportados por el adjudicatario son:

- 1^{er} mes de contrato. Realización del inventario. **No ha habido control de este hito**
- Aportar los planos solicitados en un plazo máximo de 5 días. **Si que se realiza**
- Mantener el inventario actualizado. **Si que se realiza**
- Mensualmente se entregará a la Dirección de Obra las actualizaciones que sufra el inventario. **No se produce**
- **Instalación de una licencia del Programa de Gestión de Pavimentos Urbanos INCA en el ordenador que la Dirección de obra considere. Este punto no se ha cumplido.**

7.- Equipos de trabajo. En ambos lotes se determina que los equipos que serán necesarios para la prestación del servicio es de:

- Lote 1: 5 Equipos independientes
- Lote 2: 6 Equipos independientes

Según el testimonio de D. José Molina, (responsable del contrato) el número de equipos es mucho más reducido, en general oscila entre 1 y 4 para ambos lotes en conjunto, en función de las necesidades del servicio. Las mayores demandas se producen en verano con la operación asfalto.

8.- Ambas ofertas adjuntan un Programa de estabilidad en el empleo y de Conciliación de la vida laboral y familiar del personal.

No se ha comprobado por parte del Ayuntamiento su veracidad.

Mejoras propuestas exclusivamente en el Lote 1 Señalización vertical:

A continuación se describen las mejoras propuestas por IMESAPI y si estas se han comprobado por parte del Ayuntamiento o si se han llevado a cabo:

Mejoras consideradas en el Sobre 2: Criterios evaluables mediante juicio de valor

1.- Utilización de perforadora de corona de diamante para la colocación de las señales.

2.- Stock de materiales:

Señales:	Señales de chapa: 102 ud, 20 ud cajetines y 100 postes Señales de aluminio: 76 ud, 15 ud cajetín y 70 ud poste
Balizamiento:	100 ud captafaros a una cara 100 ud captafaros a 2 caras

	30 kg de pegamento
	10 ud Hitos H-75
Barreras:	100 ml Barrera seguridad completa
	8 ud piezas para terminal
	14 ud Horquilla barandilla
	10 ud Marco barandilla

No ha habido comprobación por parte del Ayuntamiento.

3.- Contratación de al menos 2 personas con dificultades de acceso al mercado laboral durante los meses de mayor carga de trabajo

No hay constancia por parte del Ayuntamiento

Mejoras consideradas en el Sobre 3: Criterios evaluables mediante fórmulas:

- 1.- Instalación de sistemas ópticos para pasos de peatones: 27 ud.
Partida valorada en 73.754,09€.
Finalmente se instalaron 25 ud, en vez de los 27 ofertados. Esta decisión está avalada por la Dirección del Contrato ya que este contrato no agotó toda su asignación presupuestaria y por tanto se prorrateó la mejora en función del porcentaje ejecutado.
Se han comprobado las ubicaciones aportadas por el adjudicatario y se corresponden con la realidad.
- 2.- Implantación de sistemas de protección de las señales contra los actos de vandalismo:
No se oferta.
- 3.- Ampliación del plazo de garantía
Señales chapa: 1.095 días
Señales de aluminio: 2.190 días
Postes chapa: 1.095 días
Postes aluminio: 2.190 días
Balizamiento: 540 días
El Área de Seguridad y Movilidad comprueba anualmente, gracias a un contrato externo con un laboratorio, el estado de la colorimetría y retroreflexión de las señales, entre otras. Este procedimiento permitirá poder ejecutar acciones de reclamación en caso de que las señales colocadas no cumplan con el periodo de garantía ofertado.
No obstante al no tener el Área de Seguridad y Movilidad implantado un inventario adecuado, se aprecia la dificultad de mantener una adecuada trazabilidad entre las señales colocadas en un momento determinado, la fecha en la que esta ampliación de garantía caduque y los resultados obtenidos en los ensayos realizados en un momento determinado.
Sin tener un programa de inventario, al hacer campañas de ensayo y detectarse señales no aptas según la norma, la forma más práctica de conocer el momento

en que se instalaron esas señales, es que un operario se desplace hasta cada ubicación y compruebe una a una los registros que en la parte posterior tiene cada una de las señales, lo que hace que el sistema sea lento y costoso.

Mejoras propuestas exclusivamente en el Lote 2 Señalización horizontal:

A continuación se describen las mejoras propuestas por API MOVILIDAD, S.A. y si estas se han comprobado por parte del Ayuntamiento o si se han llevado a cabo:

Mejoras consideradas en el Sobre 2: Criterios evaluables mediante juicio de valor

- 1.- Utilizar equipos de aplicación de pinturas con silenciador.
- 2.- Contratación de al menos 4 personas con dificultades de acceso al mercado laboral.

No hay constancia por parte del Ayuntamiento

Mejoras consideradas en el Sobre 3: Criterios evaluables mediante fórmulas:

- 1.- Sustitución de la pintura convencional por pintura termoplástica (valorando esta sustitución según la Base de precios CENTRO 2014 COAT Guadalajara)
Se oferta la sustitución de pintura convencional por termoplástica en una medición de 218.038 ml de marca vial de 20 cm con un presupuesto de 111.570,04€.

Finalmente la Dirección de obra, siguiendo el espíritu del PCAP conformó una bolsa con dicho presupuesto, y tal y como indicaba el Pliego generó los precios de sustitución para la marca vial de 10, 15, 20 y 30 cm. El resultado es que se pintaron con pintura termoplástica en caliente 193.802 ml de marca vial de 10 cm, 97.373 ml e marca vial de 15 cm y 920 ml de marca vial de 30 cm, los cuales fueron abonados como marca vial acrílica.

Se ha aportado a esta auditoría la ubicación por calles donde se ha realizado esta medida, si bien por el tiempo transcurrido, no se puede realizar comprobación física.

- 2.- Instalación de sistemas ópticos en las bandas laterales y ejes:

El adjudicatario no ofertó esta medida.

- 3.- Ampliación del plazo de garantía:
Acrílica sobre aglomerado: 360 días
Acrílica sobre adoquín: 180 días
Termoplástica en caliente: 1.620 días
Termoplástica en frío: 2.160 días

El Área de Seguridad y Movilidad comprueba anualmente, gracias a un contrato externo con un laboratorio, el estado de la retrorreflexión y coeficiente de deslizamiento de las marcas viales. Este apartado merece la misma consideración que en el caso de la ampliación de garantía de las señales verticales, al no contar con un programa de inventario la posible reclamación

por incumplimiento de la garantía, se convierte en un proceso farragoso, ya que habría que comprobar en cada inspección los tramos no válidos y cotejar la fecha de pintado, tipo de pintura y superficie base. Que el proceso esté poco informatizado reduce las posibilidades de control.

A la vista de las mejoras presentadas por el adjudicatario de cada uno de los contratos y del control que se ha ejercido sobre ellas, hay que recalcar los siguientes aspectos:

1.- El control de las mejoras en los diferentes contratos no ha sido adecuado, ya que una parte importante de ellas no se han llevado a cabo.

En el caso de que la Dirección del contrato no las exija, se recomienda la redacción del correspondiente informe en el que se justifique esta medida.

2.- A juicio de este técnico, las empresas licitadoras son libres de ofertar lo que consideren conveniente, pero tan solo se deberían valorar y exigir las mejoras que son adecuadas para el contrato, bien porque sean un ahorro económico para el Ayuntamiento de Valladolid o bien porque supongan mejoras tecnológicas, sociales, medioambientales, etc. Este el caso del Expediente 27/2008 en el que se incluyen las siguientes mejoras que o bien no son procedentes o bien el licitador está obligado a su cumplimiento, por lo que no pueden considerarse como mejoras en sí mismas. Entre ellas se encuentran:

- 17ª *Poner a disposición de la Dirección Facultativa un vehículo turismo.*
- 18ª *Un teléfono móvil en posesión de la Dirección Facultativa.*

Los medios definidos en el punto 17ª y 18ª son necesarios para la realización del trabajo de la Dirección de Obra y por tanto han de ser proporcionados por el Ayuntamiento.

- 21ª *Identificación de los equipos humanos y maquinaria.*

Esta es una obligación incluida en el PPTP

- 22ª *Realización de ensayos para autocontrol de calidad.*

Es una obligación del Sistema de Calidad del licitador

Sería adecuado a fin de mejorar la transparencia del concurso incluir en el informe técnico que se redacte, previo a la adjudicación del concurso, cual han sido las mejoras que no se han considerado y la razón que ha llevado a la exclusión.

3.- En el caso de que el PCAP de los futuros contratos incluyan **mejoras determinadas**, se recomienda que estas tengan un límite por la parte superior. La filosofía que se persigue es la misma que se sigue con la fijación de valores límites en las ofertas desproporcionadas.

La fijación de límites superiores hará que la mayor parte de las empresas oferten ese límite, pero siempre que el importe de esas mejoras sean razonables, se consiguen dos objetivos, por una parte que se realicen las mejoras que el Ayuntamiento considera más adecuadas y por otra parte que se mantenga el equilibrio económico del contrato.

En el caso de no fijar topes, se produce el mismo que efecto que cuando se realiza una licitación con un único criterio de adjudicación, en el que las bajas ofertadas por los licitadores, siempre son superiores a las que se hubieran producido para la misma contratación en un procedimiento con varios criterios de adjudicación. Además hay que considerar el riesgo que supone el no cumplimiento de la mejora porque sea demasiado onerosa para el adjudicatario.

4.- En el caso de que los PCAP de futuros contratos incluyan **mejoras tecnológicas**, se recomienda que se sigan los siguientes criterios:

- Tendrán que ser, a juicio de los técnicos competentes, adecuados para el contrato. En caso de no serlo se recomienda su desestimación.

- La valoración de estos, para poder comparar a los diferentes licitadores, deberá de hacerse contra una base de precios, fijada en el PCAP.

- Los técnicos competentes deberán estudiar la viabilidad de la aplicación de estas medidas.

Este último punto es bastante importante, ya que al analizar el Expediente 27/2008 la valoración de las mejoras aportadas por **API MOVILIDAD, S.A.** es de **1.101.029,18€**, sobre un contrato con un presupuesto de licitación de 2.882.111,24€, al que se le aplica una baja del 24% lo que supone que el **presupuesto de adjudicación es de 2.190.404,54€**.

Si calculamos la baja real que este contrato tiene, es decir la que se produce por la baja aplicada a los precios y la aplicación de todas las mejoras propuestas y que el adjudicatario se obliga a realizar al aportarlas a la oferta. La baja realizada al contrato no sería un 24%, sería de un 62,20%.

Es pernicioso para el contrato, que los técnicos evaluadores del Ayuntamiento asuman en la aplicación de los criterios técnicos unas mejoras y que las valoren positivamente a la hora de proponer un adjudicatario al contrato, cuando se sabe de antemano que la exigencia de las mismas, puede desembocar en una rescisión del contrato por incumplimiento, renuncia, etc, por parte del adjudicatario, porque es evidente que el equilibrio económico del contrato no se puede cumplir.

5.- D. José Molina en la entrevista realizada indicó que en los recientes contratos celebrados, Señalización vertical, Señalización Horizontal, Semáforos, Servicio de la ORA, en todos ellos se ofertaba la implantación del programa de inventario **InCa URBANO**. Por otra parte D. Roberto Riol indicó la existencia de problemas informáticos para su implantación.

La recomendación de este técnico que suscribe, es que se trabaje para la implantación de dicho sistema y para la integración en la misma plataforma de todos los contratos antes citados. A su vez sería adecuado que a esta plataforma tengan acceso otros servicios, tal y como el Servicio de Espacio Público e Infraestructuras y otros competentes en el diseño de la ciudad.

El **InCa URBANO** es un **Sistema de Información Geográfica** para Inventarios y Gestión de Señalización Vertical, Señalización Horizontal, Mobiliario Urbano y Semáforos. Este programa permite la realización de consultas parciales o globales mediante la selección de todo tipo de filtros. Las consultas pueden mostrarse sobre la cartografía, exportarse a formato Excel y almacenarse para futuros usos.

Almacena y comparte cualquier fichero asociado a sus elementos inventariados: partes de trabajo, planos de calle, fotografías, archivos excel, pdf, etc. La arquitectura de red **InCa** permite **compartir los datos por internet en tiempo real** lo que posibilita que múltiples usuarios **InCa** trabajen simultáneamente desde múltiples localizaciones.

Permite la introducción de datos in situ mediante Notebooks, UMPC, TabletPC, etc.

InCa permite exportar toda la información gráfica de los elementos existentes a **Google Earth**. De este modo podremos enviar por correo electrónico a cualquier persona el resultado gráfico de una consulta.

Permite almacenar la información histórica tanto gráfica como alfanumérica de todos sus elementos: altas, bajas, traslados, cambios, reparaciones, etc.


Sus bases de datos son exportables a archivos en formato **DWG o Shape** para su consulta desde otros GIS corporativos.

6.- Equipos ofertados para la realización del contrato:

A la vista de que el número de equipos necesarios para la prestación del servicio, es claramente inferior al que el adjudicatario propone, no se considera adecuado obligarle a poder a disposición del contrato la totalidad del personal ofertado, lo que lo haría antieconómico. Si bien a la hora de valorarlo en los informes de adjudicación, se debería incluir este aspecto y homogeneizar la puntuación con el resto de los licitadores, de tal manera que por ejemplo, se valorara este ítem con la misma puntuación para todas las ofertas que aporten un número mínimo de equipos con los que el contrato se realice adecuadamente.

En Valladolid a 25 de Noviembre de 2019

MORENO GIVAJA
MARIA CAROLINA -
03459051N



Firmado digitalmente por MORENO GIVAJA MARIA
CAROLINA - 03459051N
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-03459051N, givenName=MARIA
CAROLINA, sn=MORENO GIVAJA, cn=MORENO GIVAJA
MARIA CAROLINA - 03459051N
Fecha: 2019.11.25 09:09:10 +01'00'

Fdo: Carolina Moreno Givaja
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.



INFORME CONTRATO DE SEÑALIZACIÓN RESULTADO DE AUDITORÍA (ANEXO: INFORME DE AUDITORIA PREVIA)

PLENO DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID

Sesión ordinaria del día 12 de mayo de 2020

El Ayuntamiento Pleno quedó enterado.

**EL SECRETARIO GENERAL, Valentín Merino Estrada
(firmado electrónicamente)**

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:
VALENTIN
MERINO ESTRADA
Fecha Firma: 13/05/2020 11:00

Fecha Copia: 14/05/2020 08:30

Código seguro de verificación(CSV): ff302d2f7491d7e34efa1e7f6801e5f085c2aa0d
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>
