

De acuerdo con ello la afección de la zona de conflicto acústico es mínima. No obstante, en el caso de proyectarse en el futuro alguna edificación residencial que se vea afectada por dicha incidencia acústica, deberá separarse la edificación de dicha zona para cumplir los objetivos de calidad acústica.

En todo caso se deberán cumplir en materia de aislamiento acústico, antes de obtener la licencia de primera ocupación, lo establecido en el artículo 34 y en la Instrucción Técnica 5 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, así como en el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación modificado todo ello mediante Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre.

Por otra parte, se deberán realizar mediciones "in situ" de los niveles sonoros una vez ejecutada la actuación para comprobar que no se superan los índices de ruido pertenecientes a los objetivos de calidad acústica que le son de aplicación según la zonificación acústica determinada en función del uso y, en su caso, llevarse a cabo las medidas correctoras oportunas.

#### - Contaminación lumínica

Con el objeto de prevenir la dispersión de la luz hacia el cielo nocturno, preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas, promover el uso eficiente del alumbrado y reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, a las instalaciones de alumbrado exterior de las actuaciones

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 42 de 113  
524.0

#### ÁMBITO- PREFIJO

**GEISER**

Nº registro

**REGAGE23e00015051078**

#### CSV

**GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d**

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

#### FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

**10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular**

Validez del documento

**Original**



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

contenidas en la innovación en cuestión les serán de aplicación las disposiciones relativas a la contaminación lumínica recogidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07 por lo que para dicho alumbrado se deberá tener en cuenta la eficiencia energética y los niveles de iluminación que se recogen en sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-02 y EA-03 respectivamente del Real Decreto 1890/2008, de 14 de diciembre y que la actuación se localiza en función de sus características en una zona E3, por lo que se atenderán a las prescripciones técnicas que se indican asimismo en su ITC-EA-03. Por otra parte le serán de aplicación igualmente las disposiciones relativas a contaminación lumínica recogidas en el artículo 60 y siguientes de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

- Producción de residuos peligrosos

Tal como establece el artículo 11 del Reglamento de Residuos de Andalucía, las personas o entidades titulares de industrias o actividades productoras de residuos peligrosos deberán comunicar, su instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado a la Delegación Territorial de la Consejería competente en medio ambiente antes del comienzo de su actividad, de conformidad con el artículo 29 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados. La comunicación conllevará la inscripción de oficio en el registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las actividades que usan disolventes orgánicos previstos en el artículo 45 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto.

Por tanto, en caso, de que en el ámbito de las obras de urbanización derivadas de la ejecución de la presente innovación se produzcan residuos peligrosos, la empresa encargada de la ejecución de las obras deberá encontrarse inscrita en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos, conforme a lo establecido en el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, debiendo cumplir las obligaciones establecidas en el artículo 13 del citado Decreto.

- Residuos de construcción y demolición

Conforme a lo previsto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y el Decreto 73/20102, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, el proyecto de ejecución de las obras de urbanización que se deriven del presente instrumento de planeamiento incluirá un estudio de gestión de residuos de

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 43 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

construcción y demolición, con el contenido previsto en el artículo 4 de dicho Real Decreto.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, la empresa constructora que ejecute la obra está obligada a presentar al titular un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. Este plan formará parte de los documentos contractuales de la obra.

Según lo establecido en el artículo 80 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, para el otorgamiento de la licencia de obras, las personas o entidades productoras tendrán que constituir a favor del Ayuntamiento una fianza o garantía financiera equivalente, a fin de asegurar la correcta gestión de los residuos generados. El importe de la garantía a depositar se calculará de acuerdo con lo establecido en el artículo 81 del citado Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

Los residuos de construcción y demolición originados en la obra se destinarán, preferentemente, a operaciones de reutilización, reciclado u otras formas de valorización. No podrán depositarse en vertedero los residuos de construcción y demolición generados en la obra que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo. Esto no será aplicable a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable.

Deberá tenerse constancia documental de la entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor, en el que figure la identificación del poseedor y del productor de los mismos, la obra de procedencia, el número de licencia de la obra, la cantidad en toneladas o metros cúbicos y el tipo de residuos entregados, según el código de la Lista Europea de Residuos.

Si se pretendiera, o llegara el caso, que la valorización de los suelos no contaminados excavados, y otros materiales excavados excedentes procedentes de la obra (LER 17 05 04), se llevara a efecto en operaciones de relleno u otras obras fuera del ámbito de las obras de urbanización derivadas del presente instrumento de planeamiento, se estará a lo dispuesto en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, debiendo tener en cuenta que los materiales naturales excavados deberán cumplir las características establecidas en la citada Orden, en particular lo dispuesto en su artículo 3. Las personas físicas o jurídicas que lleven a cabo la valorización deberán presentar una comunicación previa al inicio de la actividad ante esta Delegación Territorial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 de la mencionada Orden.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 44 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Si, por el contrario, se pretendiera, en algún momento, valorizar en la obra residuos del citado código LER 17 05 04, procedentes de otros emplazamientos, del mismo modo, la persona física o jurídica que tenga la intención de llevar a cabo la valorización deberá presentar la mencionada comunicación previa, según lo preceptuado en el artículo 5 de la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre.

Los residuos se mantendrán en todo momento en condiciones de higiene y seguridad, evitando la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impidan o dificulten su posterior valorización o eliminación.

- Producción de residuos no peligrosos

En caso de que durante la ejecución de las obras se generen residuos no peligrosos de competencia municipal, éstos serán puestos a disposición de la Entidad Local, en los términos que establezcan las ordenanzas municipales. En todo caso, sin perjuicio de las obligaciones impuestas en las respectivas ordenanzas, se deberá actuar de acuerdo con lo indicado en el artículo 25 del Reglamento de Residuos de Andalucía: separar las fracciones de residuos en origen, utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos, no depositando los residuos en lugares distintos a los fijados e informar a la Entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en el transporte y recogida, debiendo adecuarlos para su entrega, en los términos establecidos por la administración local.

En caso de que se produzcan residuos no peligrosos en cantidad superior a 1.000 toneladas/año, la actividad será objeto de comunicación previa al inicio de la misma, por parte de la empresa que ejecute las obras, y de inscripción en el registro, conforme a lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

Respecto a los residuos vegetales, los residuos provenientes del desbroce podrán ser aprovechados como leña o biomasa o retirados a planta de tratamiento autorizada, siempre cumpliendo las prescripciones del mencionado Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

- Protección del suelo

Como principio director de prevención y corrección de impactos ambientales deberá garantizarse la ocupación y afección mínima posible de terrenos en la zona de actuación. Para ello será preceptiva la señalización de las zonas de actuación de las obras y sus límites a fin de evitar daños innecesarios en los terrenos limítrofes. Se

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 45 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

procederá a la delimitación de las zonas de ocupación temporal y permanente, de forma que el movimiento de maquinaria quede ceñido a la superficie señalizada.

Se prohíbe que en el ámbito de las obras se realicen labores de abastecimiento o mantenimiento de maquinaria, salvo que justificadamente no puedan realizarse en centro autorizado y se disponga al efecto un área pavimentada para la realización de las mismas.

Cerca de los posibles puntos de derrame de sustancias peligrosas se dispondrá de medios técnicos y materiales (sacos de material absorbente, barreras de protección, etc.) que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido, así como su propagación y posterior recogida y gestión.

Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a esta Delegación Territorial, proceder a labores de limpieza o retirada del suelo afectado y entregar los residuos generados a gestor autorizado. Una vez efectuadas las labores de limpieza, el titular queda obligado a aportar un informe sobre los trabajos realizados, que a partir de datos o análisis permita evaluar el posible grado de contaminación del suelo. En el caso de que se produzcan derrames accidentales de aceites y otros líquidos procedentes de la maquinaria hacia el suelo (generación de episodios contaminantes sobrevenidos), se estará a lo dispuesto en el Título VI - Actuaciones Especiales, Capítulo 1 - Actuaciones en Casos Sobrevenidos, artículos 62 y 63 del vigente Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento del régimen aplicable a los suelos contaminados, de forma tal que se priorice la limitación de la extensión de la contaminación.

#### - Protección relativa al Dominio Público Hidráulico

En la ejecución de las obras de urbanización el tratamiento que se dé al dominio público hidráulico deberá ser conjunto con la cuenca vertiente, contemplando su integración con el medio urbano, respetando el paisaje y potenciando el uso y disfrute ciudadano del cauce y de sus zonas de servidumbre y policía, a la vez que se favorezca la identidad territorial, la función natural de los cauces y la conservación y mejora de la biodiversidad acuática y de las especies asociadas.

#### - Aguas continentales: Aguas superficiales

En la zona se distinguen cursos de aguas superficiales, en concreto se identifica el Arroyo de la Cruz, el Arroyo Nagüeles y un Arroyo Innominado. Las afecciones que se pueden ocasionar con motivo de las modificaciones que se contemplan, son cambios

952 04 10 47  
952 34 41 00edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.comAvda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)Página 46 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

en la escorrentía, modificación de la infiltración, aumento de consumo hídrico, para lo que en la ejecución de las obras de urbanización se establecerán medidas de diseño y gestión que minimicen los impactos.

- Aguas continentales: Aguas subterráneas

El ámbito que cubre el sector objeto del plan especial, está afectado directamente por la existencia de una masa de aguas subterránea, que se denomina Masa de agua Marbella-Estepona, y se identifica con código europeo ES060MSBT060.040.

El art. 6 de la Ley 9/2010 de Aguas de Andalucía establece como objetivo medioambiental, restaurar el deterioro de las masas de agua con objeto de alcanzar su buen estado ecológico, en este sentido se prevé integrar en las políticas sectoriales y en la planificación urbanística la defensa del dominio público hidráulico, la prevención del riesgo y las zonas inundables.

En los casos en los que una masa de agua esté tan afectada por la actividad humana que sea excesivamente difícil su recuperación, se podrán establecer objetivos medioambientales con arreglo a criterios adecuados. Asimismo, se debe tener en cuenta el Grado de susceptibilidad a la contaminación en un acuífero, por infiltración a través de la zona no saturada (grado de permeabilidad), más otros factores que también intervienen: profundidad de la zona saturada, conductividad hidráulica del acuífero, pluviometría, pendientes, etc.

Los principales impactos que pudieran afectar la Hidrología, se producen por la probabilidad de existencia de existencias de vertidos accidentales o disminución de la capacidad de la recarga del acuífero por aparición de suelos asfaltados.

De acuerdo con ello en la ejecución de las obras de urbanización se deberán adoptar medidas que procuren evitar la producción de estos vertidos accidentales, así en la fase de construcción se deberán adecuar zonas específicas para el cambio de aceites u otros efluentes que se utilicen. En definitiva, se deben adoptar medidas de gestión adecuadas para el tratamiento de los vertidos líquidos o sólidos que se generen, compresivas tanto para la fase de construcción como para la fase de funcionamiento. No obstante, se trata de un suelo urbano, y la probabilidad de que se produzca un evento de vertido de efluentes que llegue a la masa de agua, es poco probable.

De cara a minimizar el impacto que genera el sellado del suelo sobre la recarga de las masas de aguas subterráneas se considera oportuno introducir condiciones en la ejecución de las obras de urbanización de los espacios libres y en los proyectos de edificación de tal manera que estos incluyan en el tratamiento de espacios libres de

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 47 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

parcela la utilización de superficies permeables, minimizándose la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable a aquellas superficies en las que sea estrictamente necesario.

Igualmente, con objeto de favorecer la infiltración y evitar en lo posible la compactación del suelo sería oportuno que para las zonas ajardinadas se favoreciera la permeabilidad mediante la utilización de acolchados u otras tecnologías con el mismo fin. Sin perjuicio de estas previsiones generales, se pueden tener en cuenta los siguientes mínimos orientativos para los elementos siguientes:

- a) En las aceras de ancho superior a 1,5 m: 20 % como mínimo de superficie permeable.
- b) Para bulevares y medianas: 50 % como mínimo de superficie permeable.
- c) Para las plazas y zonas verdes urbanas: 35 % como mínimo de superficie permeable.

#### - Abastecimiento de agua

El Ayuntamiento deberá de disponer de la correspondiente concesión de aguas para abastecimiento a población y el aumento de la demanda de agua deberá estar amparado por la concesión, en su defecto se deberán realizar las modificaciones legales que requiere el Texto Refundido de la Ley de Aguas. En cualquier caso, se deberán establecer todos los mecanismos que permitan un uso eficiente del agua.

No obstante, se ha emitido un informe por parte de ACOSOL considerando admisible el aumento de la demanda.

#### - Saneamiento, depuración y tratamiento de aguas residuales

Es competencia del municipio, el tratamiento de las aguas residuales urbanas, el art. 13.1 c) de la Ley 9/2010, de 30 de julio de Aguas para Andalucía, señala que corresponde al municipio en materia de aguas el saneamiento o recogida de las aguas residuales urbanas y pluviales de los núcleos de población a través de las redes de alcantarillados municipales hasta el punto de interceptación con los colectores generales o hasta el punto de recogida para su tratamiento.

Asimismo, es competencia del Ayuntamiento, la depuración de las aguas residuales urbanas, que comprende la interceptación y el transporte de las mismas mediante los colectores generales, su tratamiento hasta el vertido del efluente a las masas de aguas continentales o marítimas. También le corresponde el control y seguimiento de vertidos a la red de saneamiento municipal, así como el establecimiento de medidas o programas de reducción de la presencia de sustancias peligrosas en dicha red.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 48 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

En materia de Saneamiento y depuración, es de aplicación el art. 25.2 c) de la Ley de Bases de Régimen Local. Tanto el abastecimiento a población como la capacidad de depuración con la que debe contar el municipio deberá tener en cuenta el número de habitantes para lo cual se tendrá en cuenta los datos oficiales del Instituto de Estadística de Andalucía. Se prevé en el documento el establecimiento redes separativa para el tratamiento de las aguas residuales.

De cualquier forma, los vertidos se realizan a la red de saneamiento municipal por lo que deberán cumplir las normas establecidas en las Ordenanzas Municipales en materia de vertido, en cuanto a límites de emisión y parámetros, dependiendo de la naturaleza del vertido que se vaya a realizar.

#### 6.4. Delimitación del área de reparto y cálculo del aprovechamiento medio

Los actuales ámbitos PA-NG.9 y PA-NG.10 carecen de cálculo del aprovechamiento medio ya que la legislación urbanística vigente cuando se aprobó el PGOU de 1986 no exigía dicho cálculo en ámbitos de suelo urbano. Para el nuevo ámbito PA-NG.10 (N) se delimita un área de reparto que coincide con el mismo y cuyo cálculo del aprovechamiento medio (AM) y del aprovechamiento objetivo (AO) es el siguiente:

Área de Reparto PA-NG.10 (N)							
Superficie	I/E	Edificabilidad	Cz	Cs	Cp	AM	AO
189.783,00*	0,2060	40.240,45	1	0,90	0,90	0,2051	36.216,41

\*La superficie computable a efectos del cálculo del AM es 176.576 m<sup>2</sup>s, tras excluir la superficie correspondiente a las dotaciones ya existentes y afectadas a su destino, de conformidad con lo establecido en el art. 60.b) de la LOUA.

El coeficiente de ponderación (Cp) aplicado va en consonancia con el coeficiente de zona (Cz) y con el coeficiente de localización y de condiciones objetivas del suelo (Cs) establecidos por el PGOU vigente para los sectores de suelo urbanizable localizados en la zona de Nagüeles, en la que se localiza también el ámbito objeto de la Modificación.

#### 6.5. Mejora o incremento de servicios o infraestructuras existentes

Con fecha 19/11/2020 se presentó en el Ayuntamiento el documento denominado "Respuesta propositiva al Informe del Servicio de Infraestructuras del Ayuntamiento de fecha 17/09/2019" en el que se da respuesta de forma pormenorizada a todos y cada uno de los aspectos indicado en el citado informe, recogándose dicha respuesta también en la presente documentación.



No obstante, tras la presentación del citado documento se ha recibido un nuevo informe de ACOSOL de fecha 24/11/2020 sobre la capacidad de almacenamiento en la zona para los nuevos desarrollos y en el que se concluye que la capacidad de almacenamiento del sector de distribución Las Lomas de Marbella, en el que se incluye el ámbito SUNC FINCA AL RIYADH PA-NG-10 (N), que ahora es de 860 m<sup>3</sup>, es suficiente para el incremento de demanda que implicará la modificación del PGOU propuesta, si bien es inadecuado para garantizar al menos 24 horas de almacenamiento en momentos punta de consumo, tanto en la situación actual, como en la situación de aumento de demanda estimándose necesario un aumento de la capacidad de almacenamiento en todo el sector Las Lomas de Marbella en torno a 500 m<sup>3</sup> para poder garantizar una reserva mínima de 24 horas en situaciones punta de consumo como las que se producen en época estival, considerando tanto la situación actual, como el aumento de demanda que se plantea en la finca Al Riyadh. De acuerdo con ello se propone una carga externa del ámbito para el aumento de la capacidad de almacenamiento de 500 m<sup>3</sup> aunque se ha calculado el coste total aproximado del depósito la entidad Casa Al Riyadh S.L. sólo asume como carga externa la parte que proporcionalmente le corresponda ya que dicho depósito es para dar servicio a todo el sector de las Lomas de Marbella de conformidad con lo expuesto en el informe emitido por ACOSOL. A este respecto, según datos aportados por Acosol en su informe de fecha 9 de mayo de 2017, en el año 2016 el total de agua bruta consumida por el sector Lomas de Marbella Club fue de 265.788 m<sup>3</sup>/año, de los cuales 32.007 m<sup>3</sup> correspondieron al total registrados por las 7 acometidas que actualmente suministran a la finca Al Riyadh. Considerando las dotaciones máximas que contempla el PHCMA de 230 l/hab.día y el aumento de viviendas propuesta en esta Modificación de Elementos, supondría un aumento de esta demanda de 22,08 m<sup>3</sup>/día que ascienden a 8.059 m<sup>3</sup>/año. En consecuencia, el consumo total futuro del SUNC PA-NG-10(N) "Finca Al Riyadh" será de 40.066 m<sup>3</sup>/año, que supone un 15,07 % del total demandado por el sector Lomas de Marbella Club.

Asimismo, se ha recibido informe de ENDESA de fecha 27-11-2020, recibido posteriormente también con fecha 27-04-2021, según el cual los dos centros de transformadores existentes en el ámbito, denominados Darea 1000Kva de potencia y el de Yeddah 1.800Kva de potencia instalada, tienen capacidad para abastecer el aumento de energía eléctrica derivado de la Modificación. Por ello ya no se precisaría un nuevo centro de transformación si bien se ha previsto una reserva de suelo como sistema técnico junto a la calle Sierra Bermeja por si en el futuro se considera más adecuado situarlo allí.

Por otra parte, en el estudio hidrológico del Arroyo de la Cruz redactado a efectos de atender a los requisitos exigidos a este documento, tras analizar la capacidad de

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 50 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

desagüe de la obra de drenaje transversal existente, se concluye que para los periodos de retorno de 100 y 500 años es insuficiente.

Los caudales obtenidos para los distintos periodos de retorno fueron los siguientes:

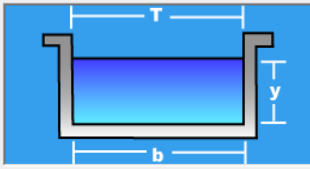
Cauce	Periodo de retorno (años)	Caudal
Arroyo de Las Cañas	10	12.6
	100	22.8
	500	30.2

Para estimar la ampliación necesaria a realizar en esta ODT existente, se procede al cálculo de la obra de drenaje transversal necesaria para desaguar el caudal máximo de avenida para T500 del arroyo las cañas. Para ello, se usa la aplicación Hcanales versión 3.0 específica para el cálculo hidráulico de canales en lámina libre, cuyos resultados se muestran a continuación.

Lugar: **Marbella**  
Tramo: **O.D.T. Carretera de Istán**

Proyecto: **SUNC "FINCA AL RIYADH"**  
Revestimiento: **Hormigón**

**Datos:**  
Tirante (y):  m  
Ancho de solera (b):  m  
Talud (Z):   
Coeficiente de rugosidad (n):   
Pendiente (S):  m/m



**Resultados:**  
Caudal (Q):  m<sup>3</sup>/s  
Area hidráulica (A):  m<sup>2</sup>  
Radio hidráulico (R):  m  
Número de Froude (F):   
Tipo de flujo: **Subcrítico**

Velocidad (v):  m/s  
Perímetro (p):  m  
Espejo de agua (T):  m  
Energía específica (E):  m-Kg/Kg

Se comprueba que la nueva Obra de Drenaje que se propone, de sección rectangular y dimensiones 6,00m de ancho por 3,00 m de altura, es suficiente para desaguar 30,62 m<sup>3</sup>/s con un calado de 1,2m sobre su solera, dejando un resguardo de 1.80 m de altura y correspondiente al 20% de su sección llena.

No obstante, lo anterior, según informe N/R.MA-2021-00119 emitido con fecha 02/06/2022 por la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, se informa que esta ampliación de la ODT está prevista realizarla con 2 marcos de sección 3x3m dentro de las obras del "Proyecto de



acondicionamiento de márgenes de la carretera A-7176 Marbella-Istán. Tramo: Intersección a la antigua N-340 hasta cruce con autovía del Mediterráneo A-7", que la Consejería está contratando.

El sector asumirá la ejecución de esta nueva obra de drenaje, incluyendo la demolición del firme de la carretera, excavación y desmontaje de la obra de drenaje existente, instalación de 2 marcos prefabricado de hormigón armado de 3,00x3,00m de dimensión interior libre, posterior relleno con suelo seleccionado, y reposición de firme en coronación, barreras de protección y demás elementos auxiliares.

La financiación de las obras constituirá Carga Externa al sector, cuyo coste estimado se refleja en estudio económico y financiero de la presente Modificación de Elementos.

#### a) Infraestructuras de abastecimiento y saneamiento

En el plano de infraestructuras se señalan las redes de abastecimiento dentro del ámbito, así como las siete acometidas existentes que actualmente lo abastecen, todo ello conforme al informe de fecha 9 de mayo de 2017 emitido por ACOSOL.

Las dotaciones actuales y futuras motivadas por la presente modificación del PGOU así como la garantía de abastecimiento en ambas situaciones también se abordan y aclaran en el citado informe de ACOSOL.

El ámbito es abastecido de forma ordinaria desde las infraestructuras de Lomas de Marbella Club. La finca Al Riyadh cuenta actualmente con 7 acometidas independientes localizadas a lo largo de la calle Picos de Aroche y Vial 1 (calle Sierra Bermeja) por donde discurre la tubería de FC 175mm de diámetro propiedad de ACOSOL. Dichas cometidas conectan con la red interior del sector, compuesta por dos depósitos privados y tres pozos propios para apoyo al abastecimiento y riego.

Tal como ha se ha expuesto el consumo anual real del sector atendido en 2016 fue de 32.007 m<sup>3</sup>. Por otro lado, con la modificación del PGOU no se propone ningún incremento de viviendas, pero sí el aumento del suelo edificable. Concretamente, dicho aumento se cifra en 15.207 m<sup>2</sup> adicionales. Por ello, a efectos de calcular el incremento de consumo de agua previsto, basándonos en el aumento de edificabilidad citado anteriormente, se estiman 40 viviendas equivalentes, a razón de 380m<sup>2</sup> edificable cada una, y tomando un ratio de 2,4 habitantes por vivienda, resulta un aumento de la población de 96 habitantes.

Considerando las dotaciones máximas contempladas en el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (art. 11, anexo 6, orden de 23 de Febrero de 2016),

952 04 10 47  
952 34 41 00edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.comAvda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)Página 52 de 113  
524.0**ÁMBITO- PREFIJO****GEISER****Nº registro****REGAGE23e00015051078****CSV****GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d****DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN****https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida****FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO****10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular****Validez del documento****Original**

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

230l/hab.día, se obtiene un aumento de la demanda del sector de 22,08 m<sup>3</sup>/día, lo que supondría un aumento de 8.059 m<sup>3</sup> al año.

En el citado informe de ACOSOL, en el punto 2 del capítulo Servicio de Abastecimiento en Baja (servicio municipal) se confirma que las redes actuales que existen en el sector serían suficientes para asumir el aumento de demanda que se prevé en el conjunto del ámbito SUNC-PG-10 "finca Al Riyadh".

Asimismo, recibido nuevo informe de Acosol, de fecha 06/07/22, en relación al abastecimiento de agua potable y la capacidad de almacenamiento demandada, es favorable y, además, se acepta lo alegado en relación con la financiación de la ampliación del depósito de almacenamiento existente en la zona Norte de la urbanización.

Por otro lado, en informe de fecha 17/05/2022 emitido por Hidralia y referencia 2017PLN00257 "se propone la sustitución de un tramo de tubería existente en Camino de la Cruz, en caso de actuarse en este viario". Dado que la presente Modificación del PGOU no contempla actuación alguna en esta calle, se asume que este requisito queda fuera del ámbito del presente documento.

#### b) Infraestructuras de Saneamiento

El saneamiento en la zona es del tipo unitario, de acuerdo con el proyecto de urbanización ya ejecutado en su día. La evacuación de las aguas pluviales y residuales se canaliza mediante la red interna de colectores, los cuales ingieren al colector general Ø400-Ø500mm que discurre por el cauce del Arroyo de la Cruz, con destino final el saneamiento integral del municipio.

No obstante, con fecha 17/05/2022 se emitió informe por Hidralia con referencia 2017PLN00257 donde se hace constar que actualmente no existe red de pluviales, por lo que es necesario su ejecución debiendo además recoger esta las aguas pluviales provenientes del sector PA-NG-09. En apartado siguiente se justifica esta nueva red pluviales.

##### b.1 Fecales

En el plano de infraestructuras se incluye los colectores generales que actualmente recogen el saneamiento interior del sector SUNC-PG-10 y el extremo sur del sector PA-NG-33.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 53 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original

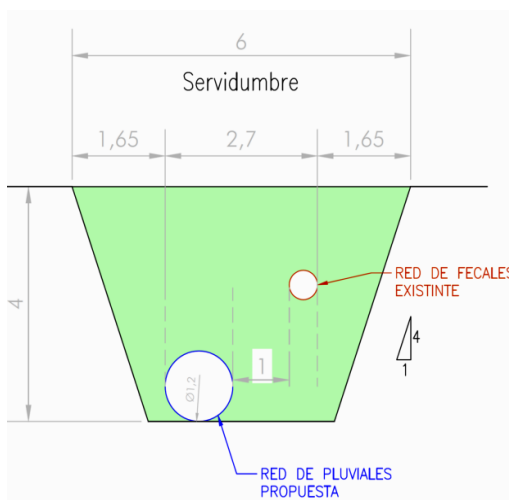


GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

El incremento de aguas residuales motivadas por la presente modificación del PGOU será igual al calculado para abastamiento, multiplicado por un coeficiente punta (vertido diario concentrado en 10 horas o lo que es lo mismo, 2,4 de coeficiente punta). Así pues, obtenemos un incremento en caudal de diseño de:

$$22,08 \text{ m}^3/\text{día} \times (1.000 / 36000) = 0,61 \text{ l/sg}$$

Por otro lado, se ha creado una franja de servidumbre de 6 metros de ancho a lo largo del trazado del colector de 400 mm siempre que éste discurre por parcela privada. Este ancho será suficiente para albergar futura red de pluviales tal y como se refleja en croquis siguiente:



También, conforme a lo indicado en el informe de Hidralia de fecha 17/05/2022 relativa al inadecuado estado de conservación que presenta la red existente en la actualidad, en el presente documento se incluye las siguientes reparaciones y mejoras:

- Renovación del último tramo sur de colector de aproximadamente 165 m de longitud, próximo al arroyo de La Cruz, sustituyéndolo por uno nuevo debido a que actualmente trabaja en carga.
- Fresado de la red en el interior del sector (ramal este y ramal oeste) para eliminación de raíces, así como comprobación de pozos y descubrir los que estén ocultos.
- Se deberá igualmente reparar las juntas que se encuentren defectuosas mediante "packer" para evitar su falta de estanqueidad.

## b.2 Pluviales

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 54 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

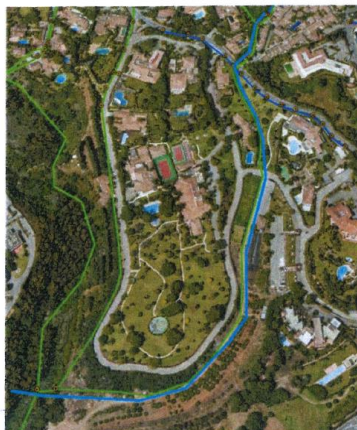
Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

En este apartado se describe la red de saneamiento de pluviales prevista en el interior del sector. En esencia, se propone una red separativa compuesta por los colectores existentes de aguas residuales de un lado y del otro, los nuevos colectores de pluviales propuestos ahora, con vertido único al arroyo de La Cruz.

Del informe emitido por Hidralia de fecha 17/05/2022 y referencia 2017PLN00257 se extrae el siguiente requisito *"Actualmente no existe red de pluviales por lo que es necesaria su ejecución. En los planos no aparece definido el trazado y perfil de toda la red de pluvial. Deberá definirse dicho trazado con punto de vertido en el arroyo de la cruz. El trazado debería ser paralelo a la red de fecales que discurre por la zona este, deberá recoger las pluviales provenientes del sector PA-NG-09 tal y como se muestra en la figura"*.



Conforme a lo anterior, se ha procedido a la estimación de los caudales de escorrentía de las siguientes subcuencas:

- Subcuenca "A" delimitada por terrenos situados al norte del sector y pertenecientes al sector PA-NG-09, con desagüe natural situado en el enclave calle Sierra Bermeja y su intersección con Pl. Casares (Marbella Club Pueblo).
- Subcuenca "B" delimitada por los terrenos situados en el interior sector, con desagüe natural al arroyo de la Cruz.

En el siguiente esquema se muestra ambas subcuencas:

952 04 10 47  
952 34 41 00edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.comAvda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)Página 55 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

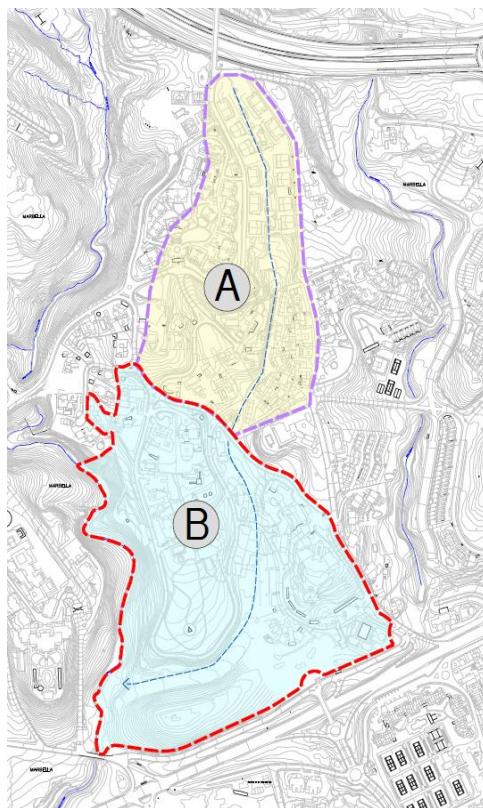
10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



Una vez delimitado el ámbito de la cuenca vertiente (compuesta por las dos subcuencas descritas anteriormente y coincidente con franja de terreno delimitada por los arroyos de La Cruz al oeste y Nagüeles al este) se procede a la estimación de los caudales de referencia.

Para el cálculo de los caudales de escorrentía se ha seguido las indicaciones establecidas en la Instrucción de carreteras IC 5.2 "Drenaje Superficial". En ausencia de datos sobre caudales máximos proporcionados por la Administración Hidráulica, se aplicó el Método Racional descrito en la norma e indicado para cuencas de área inferior a 50 km<sup>2</sup>. Por otro lado, para la determinación de la intensidad de lluvia se utilizó la publicación del Ministerio de Fomento "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular".

El periodo de retorno considerado es de **T = 25 años**, conforme con el punto 4 del Artículo 121 "Características y dimensionamiento de la red de saneamiento". Normativa Urbanística del P.G.O.U. de Marbella.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 56 de 113  
524.0

**ÁMBITO- PREFIJO**

**GEISER**

**Nº registro**

**REGAGE23e00015051078**

**CSV**

**GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d**

**DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN**

**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

**FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO**

**10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular**

**Validez del documento**

**Original**



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

En la tabla siguiente se muestran los caudales obtenidos en esta primera aproximación, ajustándose a los requerimientos municipales y objeto del presente documento. No obstante, en el proyecto de urbanización se deberá abordar de nuevo este estudio y para determinar con mayor concreción el diseño de la red.

VERTIDO: a subcuenca "B"		VERTIDO: Arroyo de LA CRUZ	
SUBCUENCA: " A "		SUBCUENCA: " B "	
Superficie cuenca vertiente (Km2)	0,12	Superficie cuenca vertiente (Km2)	0,157
Lc=longitud de la cuenca Km	0,62	Lc=longitud de la cuenca Km	0,65
Jc=pendiente media de la cuenca m/m	0,038	Jc=pendiente media de la cuenca m/m	0,038
Tc=tiempo de concentracion	0,388	Tc=tiempo de concentracion	0,403
(I/l/l)	8	(I/l/l)	8
Id(mm/h): Pd / 24	6,280	Id(mm/h): Pd / 24	6,280
I (T, t) (mm/h)	80,75	I (T, t) (mm/h)	80,75
Po Umbral de escorrentia	19,597	Po Umbral de escorrentia	19,597
C = coeficiente de escorrentia	0,588	C = coeficiente de escorrentia	0,588
Q(m3/sg) : Caudal resultante	1,616	Q(m3/sg) : Caudal resultante	2,115
Q(l/sg) : Caudal resultante	1.616,20	Q(l/sg) : Caudal resultante	2.114,53

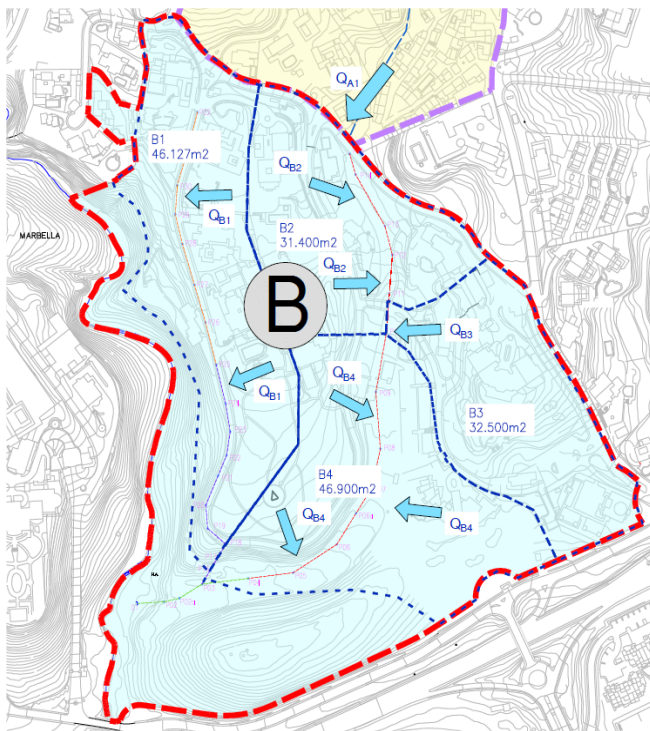
Para resolver el drenaje de pluviales del sector se propone 2 nuevos colectores de pluviales, a saber:

- Colector principal denominado P1, cuyo trazado discurre conforme a lo considerado en el informe de Hidralia citado anteriormente. Será el encargado de, además de recoger la escorrentía propia del sector, conducir la escorrentía de la subcuenca "A" (situada aguas arriba del mismo) hasta el arroyo de la Cruz. Se dimensionará con capacidad suficiente para recibir por tanto el efluente de ambos sectores.
- Colector de pluviales denominado Ramal 1, cuyo trazado discurre paralelo al colector de fecales existente a lo largo del vial situado al oeste del sector y de carácter privado. Este ramal servirá para dotar de red separativa a toda la parte oeste del sector, recogiendo toda su escorrentía hasta conectar con el colector principal anterior en su pozo P3.

Para el dimensionado de la red propuesta de pluviales y su cálculo hidráulico, se usó la aplicación SWMM (Storm Water Management Model) versión 5.0 de mayo 2010. Para ello, se volvió a subdividir la subcuenca B (interna) en las distintas áreas contribuyentes, atendiendo a la disposición de los nuevos colectores previstos y descritos



anteriormente. Así se crearon 4 nuevas áreas de aporte, tal y como se refleja en el croquis siguiente:



De esta manera, y atendiendo al número de pozos estimados por tramo, se establecieron los caudales unitarios a distribuir en cada colector. En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos:

Areas	Area	%	Colector	caudal total (l/s)	nº pozos (ud)	caudal unitario (l/s)/pozo
<b>Subcuenca "B"</b>						
B1	46127	0,29	Ramal 1	621	14	<b>44,38</b>
B2	31400	0,20	colector P1	423	5	<b>84,58</b>
B3	32500	0,21	colector P1	438	1	<b>437,72</b>
B4	46900	0,30	colector P1	632	5	<b>126,33</b>
<b>Subcuenca "A"</b>						
	<b>1,00</b>		colector P1	1.616	1	<b>1616,20</b>



Tras la introducción de los datos en el modelo, se realizó el cálculo dinámico del mismo simulando el comportamiento hidráulico del sistema en el evento de un aguacero critico (periodo de retorno de 25 años).

Como parámetros de diseño básicos y siguiendo las recomendaciones de la empresa gestora del servicio de saneamiento del Ayto. de Marbella, en el cálculo hidráulico se limitó la velocidad máxima del fluido a 6 m/s y el grado de llenado de los colectores, en hipótesis de caudal máximo, al 90% de la sección hidráulica disponible (funcionamiento de los colectores en régimen de lámina libre).

En los siguientes gráficos se muestran los resultados obtenidos tras realizar el modelo hidráulico.

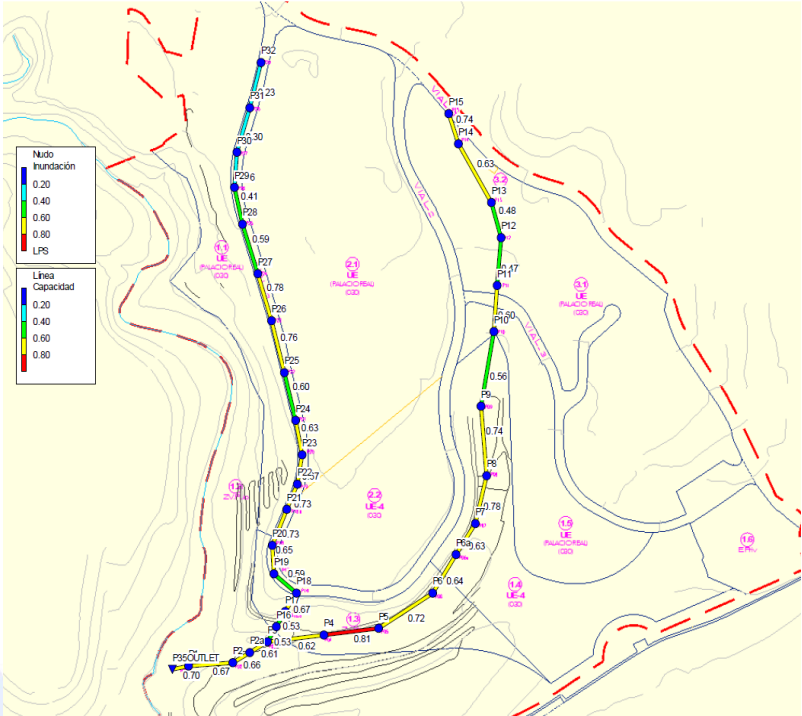


Gráfico 1. Grado de llenado colectores

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 59 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

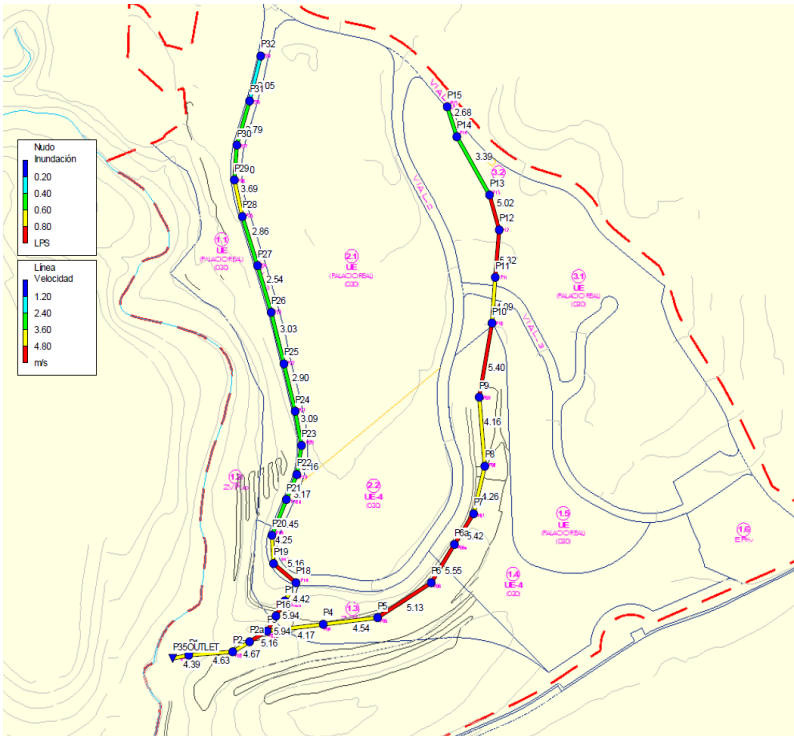


Gráfico 2. Velocidad Máxima colectores

Tras los resultados obtenidos se comprueba que, bajo las condiciones establecidas, el sistema funciona sin que se produzcan inundaciones en su entorno. Por tanto, la red propuesta gestiona de forma adecuada la escorrentía considerada.

El esquema de funcionamiento resultante queda representado en los planos 8.3 Red de Saneamiento Aguas Pluviales que se incluye en la documentación de esta Modificación del PGOU.

En el Ramal 1, se ha previsto un primer tramo de 400 mm de diámetro de aproximadamente 240 metros de longitud para pasar a diámetro 500 mm en su último tramo de 217m antes de conectar al colector principal. Ambos tramos serán de P.V.C. Teja Liso Compacto de tipo SN 8, con unión enchufe-campana.

En Colector Principal P1 se compone de un primer tramo de 1.000 mm de diámetro y 470 metros de longitud (arrancado desde calle Sierra Bermeja) y un último tramo, de 1.200mm de diámetro y 110 metros de longitud, hasta de desaguar al arroyo de La Cruz. Ambos tramos serán de hormigón Armado clase C 135, con unión enchufe-campana.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 60 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

En los puntos de quiebro, tanto en planta como en alzado y nunca a una distancia superior a 40 metros se han dispuesto pozos de registro. Estos serán de hormigón prefabricado sobre solera de hormigón en masa HM-15 de 20 cm de espesor. Se deberá respetar la media caña del tubo pasante dándole continuidad a la red. Su diámetro interior (1.000 / 800 mm) dependerá del número de conexiones y la profundidad del mismo. Las tapas deberán ser de fundición dúctil y resistencia D400, de 80 cm acerrojada.

Por último, resaltar que en todo momento se han respetado las normas y pliegos técnicos de la compañía Hidralia, actual responsable de la explotación y mantenimiento del saneamiento de Marbella.

No obstante, todo lo anterior deberá ser abordado nuevamente en el proyecto de urbanización preceptivo, para determinar y complementar con mayor concreción el diseño de la red propuesta.

#### c) Infraestructuras de alta y baja tensión eléctrica

El ámbito está alimentado por dos centros de transformación que se encuentran en el interior de la parcela. Estos centros de transformación están alimentados desde la línea de alta tensión de 20kV a 50 Hz, denominada Nagüelles que discurre por la calle Sierra de Ronda. Los centros de transformación que alimentan al ámbito son:

- CT 65754. Darea. 2x 500 kVA.
- CT 5150. Yeddah. 2x500 +1x800 kVA.

Los centros de transformación están dotados de equipos de medida para la facturación de la energía en alta tensión, por lo que se trata de centros de abonado. En los centros de transformación están ubicados, así mismo, los cuadros de baja tensión, desde los que se distribuye, de manera subterránea por el acerado de la urbanización, a todos los puntos de consumo del sector.

Tal como ya se ha expuesto, según el último informe de Endesa Energía los centros de transformación solo tienen en uso un total de 1.250 kW. y hay instalados en los trafos  $((2x500)+(2x500)+800)/0.8= 2.240$  kW, por lo que queda una potencia disponible instalada de 990 kW que es suficiente para abastecer la demanda que supone la Modificación propuesta.

Desde los centros de transformación de abonado existentes se realizarán las redes de baja tensión que, de manera subterránea por las aceras, darán suministro a las nuevas parcelas.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 61 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Tal como ya se ha expuesto no se precisaría un nuevo centro de transformación si bien se ha previsto una reserva de suelo como sistema técnico junto a la calle Sierra Bermeja por si en el futuro se considera más adecuado situarlo allí. En el caso de ejecutarse este nuevo centro de transformación será soterrado o integrado, en su caso, en la edificación colindante.

*d) Infraestructuras de telecomunicaciones:*

Por la calle Sierra de Ronda discurre una canalización de telecomunicaciones que realiza entrada en el sector mediante dos tubos de PVC de 110 mm Ø. Desde un MUXFIN ubicado dentro del sector, se realiza la distribución de las líneas a cada vivienda.

La empresa de telecomunicaciones que opera en la zona ha emitido un certificado de posibilidad de suministro para la ampliación de edificabilidad que se pretende realizar en el sector. (Se adjunta en el apartado 8).

*e) Infraestructuras de gas*

En la actualidad las redes de gas de las compañías distribuidoras no llegan al sector, por lo que el abastecimiento de gas se realiza mediante la utilización de un depósito subterráneo que hay en la finca.

En el caso de que se requiera una mayor utilización de gas debido al aumento de edificabilidad, habrá que realizar una ampliación del depósito existente.

*f) Viario público*

El acceso al ámbito se realiza por la calle Sierra Bermeja desde la que parten los viales de carácter privado que permiten el acceso a las residencias-palacio existentes. De acuerdo a ello, como viario público el sector adoptará el denominado Vial 1, que es la calle Sierra Bermeja, compuesto por tres tramos de viario ya consolidados, a saber:

- Tramo 1

Con una longitud de aproximadamente 200 metros forma parte del Camino de la Cruz. El límite del sector coincide con el eje de este vial prácticamente en toda la longitud del tramo, con lo que serán incorporados como viario público al sector la mitad de la superficie del vial existente.

- Tramo 2

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 62 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Con una longitud de 440 metros estará formado por la Calle Sierra Bermeja. El límite del Sector coincide con el extremo Este de la calle con lo que la sección completa del vial formará parte del viario público del Sector.

- Tramo 3

Formado por aproximadamente 38 metros de la Calle Pico Aroche. El límite del Sector coincide con el extremo Norte de la calle con lo que la sección completa del vial formará parte del viario público del Sector.

Respecto a este vial en el plano nº 11 "Replanteo de Red Viaria" se incluye:

- Plano de planta con las alineaciones del Vial 1, coincidentes prácticamente con las ya existentes, al componerse dicho vial por tres tramos de calles urbanas completamente consolidadas.
- Perfil longitudinal de Vial 1 dividido en los tres tramos de referencia, mostrando básicamente las cotas de la rasante actual y pendientes existentes.
- Secciones tipos del Vial 1 representativas de cada tramo estudiado.

Una vez recopilada la geometría existente del Vial 1 se ha procedido a la verificación de la misma conforme a la normativa vigente de accesibilidad en espacios públicos urbanizados (Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados). Para ello, se analizó el grado de cumplimiento de los tres tramos con los artículos normativos aplicables en nuestro caso.

Una vez realizada la comprobación se ha constatado que el artículo 5 Condiciones Generales del capítulo III itinerarios peatonales, no se cumple en todos sus apartados, concretamente los relativos a ancho mínimo de 1,80 m. No obstante, en el punto 6 de este mismo artículo establece que *"excepcionalmente, en las zonas urbanas consolidadas, y en las condiciones previstas por la normativa autonómica, se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,50 m."*

Por otro lado, el artículo 2 Ámbito de aplicación, punto 2 se establece que *"en las zonas urbanas consolidadas, cuando no sea posible el cumplimiento de algunas de dichas condiciones, se plantearán soluciones alternativas que garanticen la máxima accesibilidad."*

Asimismo, debe tenerse en cuenta la Disposición adicional primera "Excepcionalidad al cumplimiento del Reglamento" del Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 63 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía", en la que se establece lo siguiente:

*"1. Excepcionalmente, podrán aprobarse proyectos o documentos técnicos y otorgarse licencias, permisos o autorizaciones, sin cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento, siempre que concurran las siguientes circunstancias:*

*a) Que se trate de obras a realizar en espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, edificios, establecimientos o instalaciones existentes, o alteraciones de usos o de actividades de los mismos.*

*b) Que las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, imposibiliten el total cumplimiento de la presente norma y sus disposiciones de desarrollo."*

Dado que el VIAL 1 forma parte del viario público ya consolidado del municipio de Marbella, y teniendo en cuenta las excepciones que incluye la propia norma, consideramos que las condiciones actuales del Vial 1 se ajustan, en la medida de lo posible a la vigente Normativa de Accesibilidad. No obstante, en el proyecto de urbanización se deberán proponer soluciones puntuales que aseguren la máxima accesibilidad, incluyendo la colocación de elementos antideslizantes en el acerado de estos tramos.

*g) Infraestructuras de la zona verde pública*

La dotación de infraestructuras tales como red de caminos peatonales, red de alumbrado público, mobiliario urbano etc. queda establecida en el plano nº 12 de este documento y titulado "Tratamiento de las ZVP". Teniendo en cuenta que el objetivo de la zona verde pública es mantener y mejorar la vegetación existente, que no necesita riego, no se considera necesaria una red de riego.

## 6.6. Estudio económico-financiero

El ámbito financiará a su cuenta la ejecución de todas las obras internas y externas necesarias para su desarrollo, y que a continuación se relacionan:

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 64 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

		EJECUCIÓN DE OBRAS DE URBANIZACIÓN			
		MEDICIÓN		MÓDULO	IMPORTE (€)
1	EJECUCIÓN DE OBRAS INTERNAS				
	Red de Saneamiento Pluviales	1.197,00	ml	250,00	299.250,00
	Red de Saneamiento Fecales Existente (tramo a renovación + reparaciones)	1.037,00	ml	70,00	72.590,00
	Senda peatonal en Zona Verde Pública	580,00	ml	244,10	141.580,00
	SUBTOTAL				513.420,00
2	CARGAS EXTERNAS DEL ÁMBITO				
	Depósito de Almacenamiento de 500 m3	15,07	%	225.000,00	33.908,00*
	Nueva Obra de Drenaje Transversal Arroyo la Cruz	30,00	ml	3.600,00	108.000,00
	SUBTOTAL				141.908,00
	TOTAL OBRAS				655.328,00

\* Se ha estimado el coste total aproximado del depósito del que la entidad Casa Al Riyadh S.L. asume como carga externa el 15,07% del total ya que dicho depósito es para dar servicio a todo el sector de las Lomas de Marbella de conformidad con lo expuesto en el informe emitido por ACOSOL, y que se justifica en el apartado 6.5 del presente documento.

## 6.7. Gestión y plan de etapas

El desarrollo de este ámbito de planeamiento se plantea por el sistema de compensación, si bien sólo hay un único propietario que es la entidad Casa Al Riyadh S.L. la cual cuenta con recursos propios para llevar a cabo las obras de urbanización y construcción previstas, constituyendo suficiente garantía de ello el valor del suelo y de todas las edificaciones ya existentes en el ámbito cuya propiedad tiene dicha entidad tal como se justifica en el Anexo 4 y para cuyos efectos nos remitimos a sus valores catastrales como valor mínimo. Asimismo, y aunque en este caso no se trata de llevar a cabo una promoción inmobiliaria, se ha incluido una memoria de viabilidad económica en la que se justifica dicha viabilidad.

Todo el ámbito constituye una sola unidad de ejecución y se plantea para su desarrollo una sola etapa con una duración total de 4 años con los siguientes hitos:

- 2 años para la aprobación del proyecto de urbanización y del proyecto de reparcelación, desde la aprobación definitiva de la Modificación.
- 2 años para la ejecución de las obras de urbanización e inicio de las obras de construcción desde la aprobación del proyecto de urbanización.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 65 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

## 6.8. Obligaciones que adquiere el promotor

Una vez recibidas definitivamente por el Ayuntamiento las obras de urbanización, la conservación de las mismas dependerá de la Entidad Urbanística Colaboradora de Conservación. Se establecen un período de garantía de doce meses. Durante el mismo cualquier desperfecto producido por vicios ocultos de las obras tendrá que ser reparado por los promotores de la urbanización. Pasado dicho plazo la conservación será competencia exclusiva de la Entidad de Conservación.

De acuerdo con lo preceptuado en la legislación urbanística vigente, la entidad promotora se compromete a realizar una garantía en valores públicos o aval bancario del 7% de los gastos de urbanización definidos en el art. 113 de la LOUA. La prestación de la garantía se realizará en el plazo de un mes a contar desde el momento en que se requiere a los promotores para ello.

## 7.- COMPENSACIÓN ECONÓMICA SUSTITUTORIA

De acuerdo a lo establecido en el art. 55 de la LOUA el promotor compensará económicamente el valor que le correspondería al Ayuntamiento en sustitución de la cesión del 10 % del aprovechamiento medio propuesto, incrementado con el correspondiente en sustitución de la superficie de sistemas generales de espacios libres propuesta para mantener y mejorar la proporcionalidad ya existente entre el aprovechamiento urbanístico y el nivel de dotaciones.

Respecto a ello cabe señalar que la cesión del aprovechamiento correspondiente al Ayuntamiento será el 10 % del correspondiente al ámbito PA-NG-10 y el 10 % del incremento propuesto respecto al aprovechamiento preexistente en el ámbito PA-NG-9, al ser éste un ámbito de suelo urbano consolidado que ya ha cumplido con sus deberes de cesión.

El valor de dicho aprovechamiento se calculará conforme a la normativa que sea de aplicación, en el momento de la suscripción del convenio al que hace referencia el artículo 30.2 de la LOUA.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 66 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

## 8. INFORMES DE EMPRESAS SUMINISTRADORAS DE SERVICIOS



### Servicio Técnicos. Informe Infraestructuras

**SUMINISTRO:** SUNC PA-NG-10(N) "FINCA AL RIYADH", ACTUAL PA-NG-10 "LOMAS DE MARBELLA CLUB-SUR" Y PARTE DEL PA-NG-9 "LOMAS DE MARBELLA CLUB" (MARBELLA)  
(Ref. Registro 4641 de 20/03/17, exp. 2230/2017)

**ASUNTO:** SOLICITUD DE INFORME INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y AUMENTO DE DOTACIÓN

**FECHA:** 9 de mayo de 2017

Se solicita informe de los Servicios Técnicos de ACOSOL sobre infraestructuras existentes y sus conexiones a las infraestructuras generales, así como certificado de suficiencia de dichas infraestructuras para atender las demandas actuales y previstas para el sector SUNC PA-NG-10(N) "FINCA AL RIYADH", actual PA-NG-10 "LOMAS DE MARBELLA CLUB-SUR" y parte del PA-NG-9 "LOMAS DE MARBELLA CLUB" (MARBELLA). Todo ello por motivo del expediente de modificación de elementos del PGOU 1986 de Marbella que se pretende realizar sobre los terrenos urbanos consolidados citados. Esta modificación del planeamiento urbano implicaría: la privatización de los viales internos de la urbanización (viales 2 y 3 que se señalan en los planos facilitados), exclusión del ámbito de la zona de DM del Arroyo de la Cruz y un aumento de la edificabilidad de 85 a 125 viviendas, que el escrito de solicitud cifra en un aumento de la demanda futura prevista de 25,6 m<sup>3</sup>/día.

Dicho lo cual,

#### SE INFORMA:

#### SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN BAJA (servicio municipal)

##### 1) Infraestructuras existentes y conexiones

ACOSOL presta actualmente el servicio municipal de abastecimiento de agua en el sector PA-NG-9 "LOMAS DE MARBELLA CLUB" (MARBELLA), dicho sector cuenta con conexión a las redes generales de suministro de la Costa del Sol y está regulado por depósito en cota 90 m.s.n.m., con una capacidad de 860 m<sup>3</sup>. A su vez existe interconexión con las redes de abastecimiento bajo dominio de este servicio municipal situadas al Este, sector vecino: URP-NG-9 "ARROYO NAGÜELES".

El futuro sector SUNC PA-NG-10(N) "FINCA AL RIYADH" cuenta actualmente con abastecimiento desde 7 contrataciones de suministro independientes, localizadas a lo largo de la calle Picos de Aroche y del vial 1, calle Sierra Bermeja. Todas ellas conectan a la red de distribución interior que atiende el conjunto de casas/palacios que componen el complejo de la finca Al Riyadh existentes actualmente. En dicha red interior existen dos depósitos propios, con redes presurizadas. La propiedad cuenta adicionalmente con tres pozos propios para apoyo a su abastecimiento y usos de riego.

Se adjunta plano que refleja las redes de distribución actuales en la zona del vial 1 del SUNC PA-NG-10(N) "FINCA AL RIYADH". Dicho plano incorpora también:

- La delimitación del área de cobertura de este servicio municipal, conforme determina el Reglamento de Suministro Domiciliario de Agua, aprobado por D. 120/91, con modificación por D.327/12
- Las conexiones a las redes generales de suministro de la Costa del Sol, con las impulsiones hasta depósitos reguladores, tanto para el sector de las Lomas de Marbella Club, como de Arroyo Nagüeles.
- Los actuales puntos de acometida de la finca "Al Riyadh"

Servicio Abastecimiento en Baja

Pág. 1 de 3



952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 67 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



Servicio Técnicos.  
Informe infraestructuras

2) **Suficiencia de infraestructuras existentes para atender las demandas actuales y previstas**

La finca "Al Riyadh" se atiende ordinariamente desde las infraestructuras del sector Lomas de Marbella Club, el suministro desde el sector vecino de Arroyo Nagüeles es excepcional. En el año 2016 el total de agua bruta consumida por el sector de las Lomas de Marbella Club fue de 265.788 m<sup>3</sup>, de los cuales 32.007 m<sup>3</sup> (un 12%) corresponden al total de consumos registrados por las 7 acometidas, con sus respectivos contratos de suministro, que suministran la finca "Al Riyadh" desde las redes públicas.

No se tienen registros del volumen de agua aportado por los pozos propios con que cuenta la finca "Al Riyadh".

Considerando las dotaciones máximas que contempla el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (artículo 11, anexo 6, de la Orden de 23 de febrero de 2016): 230 l/hab.día (total de usos, incluidos riegos y baldeos), el aumento de viviendas previsto supondría un total de 22,08 m<sup>3</sup>/día, que ascienden a 8.059 m<sup>3</sup>/año.

Tal como se ha indicado, la demanda total del año 2016 por esa toma fue de 265.788 m<sup>3</sup>, lo que supone un caudal medio de 728 m<sup>3</sup>/día, que con el incremento previsto pasaría a 750 m<sup>3</sup>/día. Las redes actuales que existen en el sector serían suficientes para asumir este aumento de demanda que se prevé para el conjunto del sector SUNC PA-NG-10(N) "FINCA AL RIYADH".

**SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN ALTA (servicio mancomunado)**

1) **Infraestructuras existentes y punto de toma**

Las Conducciones Principales de Abastecimiento de agua en Alta a la Costa del Sol Occidental discurren por la parte Sur de la parcela de referencia y, en ese tramo, están formadas por dos tuberías principales, de 1500 mm de diámetro cada una y una tubería secundaria de 350 mm.

La disposición es la siguiente, por el interior de la parcela, como se ha indicado, en su parte Sur, discurre una tubería principal de 1500 mm con una Zona de Servidumbre de 14,00 mts de anchura, mientras que, por el vial existente exterior de la parcela, también al Sur de la misma, discurren otra tubería principal de 1500 mm y la tubería secundaria de 350 mm, con una Zona de Protección de 10,00 mts. Cada tubería dispone de la valvulería y elementos de maniobra correspondientes, según el tramo, alojados en arquetas que deben permanecer aparentes.

Por tanto, la parcela está afectada por una Zona de Servidumbre de 14 mts, con el trazado adjunto, que es aproximado, siendo necesaria la realización de catas para el replanteo de detalle del mismo.

ACOSOL presta actualmente el servicio de abastecimiento en alta al municipio, y dispone de dos acometidas para suministro en alta, que según lo informado en baja, colaboran en el abastecimiento a la zona, y son:

- Sector PA-NG-9 "LOMAS DE MARBELLA CLUB": toma principal que dispone de contador de 150 mm de calibre.
- Sector URP-NG-9 "ARROYO NAGÜELES" (Lomas de Puente Romano): toma que puede actuar de apoyo, y dispone de contador de 200 mm de calibre.

Se informa a continuación de los Condicionantes de carácter general a tener en cuenta en la Zona de Servidumbre:

- Cualquier actuación que se pretenda en la Zona de Servidumbre o en los límites de la misma, (incluidos movimientos de tierras en terraplén o desmonte, vaciados, construcción de muros y/o cerramientos etc.), deberán comunicarse al

Servicio Abastecimiento en Baja

Pág. 2 de 3



Cód. Verificación: QBP4H7ZELXMYR84PGADPT99 | Verificación: <http://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma del Publico Gestiona | Página 2 de 3

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 68 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



**Servicio Técnicos.  
Informe infraestructuras**

Servicio de Abastecimiento en Alta de Acosol, en este caso con antelación a la solicitud de Licencia de Obra, para su estudio y autorización si procede.

- No se admiten estructuras ni elementos fijos en la zona de servidumbre, puesto que impiden o dificultan el normal mantenimiento y explotación de las Conducciones.
- No se admiten modificaciones de la rasante natural del terreno en la zona de servidumbre superiores a 0,50 mt, que dependerá del recubrimiento existente y que se comprobará mediante catas.
- Si se prevén trabajos de compactación en la zona de servidumbre, se deben ejecutar estático, SIN VIBRO.
- En caso de renovación de instalaciones o servicios públicos, se tendrán que comunicar para su estudio y autorización conforme a las Condiciones Técnicas Particulares de ACOSOL, debiendo plantearse siempre mediante cruces perpendiculares, evitando invasión de la zona de servidumbre.
- En caso de perimetrado de la parcela, se deberán disponer puertas de acceso en los extremos de la Zona de Servidumbre con una anchura de paso de 4,00 mts.
- Se deberá permitir el acceso a la Zona de Servidumbre 24 h los 365 días del año, debiendo poner a disposición de Acosol llaves de las puertas de acceso.
- Se podrá requerir la realización de catas por el Servicio de Abastecimiento en Alta, que serán por cuenta y cargo del promotor y ejecutadas bajo el control del personal del Servicio.

**2) Suficiencia de infraestructuras existentes para atender las demandas actuales y previstas**

La finca "Al Riyadh" se sitúa en el sector PA-NG-10, que se atiende, principalmente, desde la toma en alta para Lomas de Marbella Club.

En cuanto a la determinación del incremento de demanda, confirmar el cálculo efectuado considerando las dotaciones máximas que contempla el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (artículo 11, anexo 6, de la Orden de 23 de febrero de 2016), para una dotación global de 230 l/hab.día, que supone un total de 22,08 m³/día que ascienden a 8.059 m³/año.

Tal como se ha indicado, la demanda total del año 2016 por esa toma fue de 265.788 m³ y de los cuales, 32.007 m³ correspondieron a la instalación actual de Casa Al Riyadh.

La demanda anual de 2016 supone un caudal medio de 728 m³/día, y con el incremento previsto pasaría a 750 m³/día.

Por tanto, la toma actual equipada con contador de 150 mm de calibre es suficiente para aportar la demanda total prevista por el sector.

Lo que pone en conocimiento a los efectos oportunos.

Antonio Vera López      David Camacho Puertas  
Jefe Abastecimiento en Baja      Jefe de Abastecimiento en Alta  
(firmado y fechado electrónicamente al margen)

*Nota: se acompaña como adjunto plano de infraestructuras citado en el cuerpo de este informe.*

Servicio Abastecimiento en Baja

Pág. 3 de 3

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 69 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

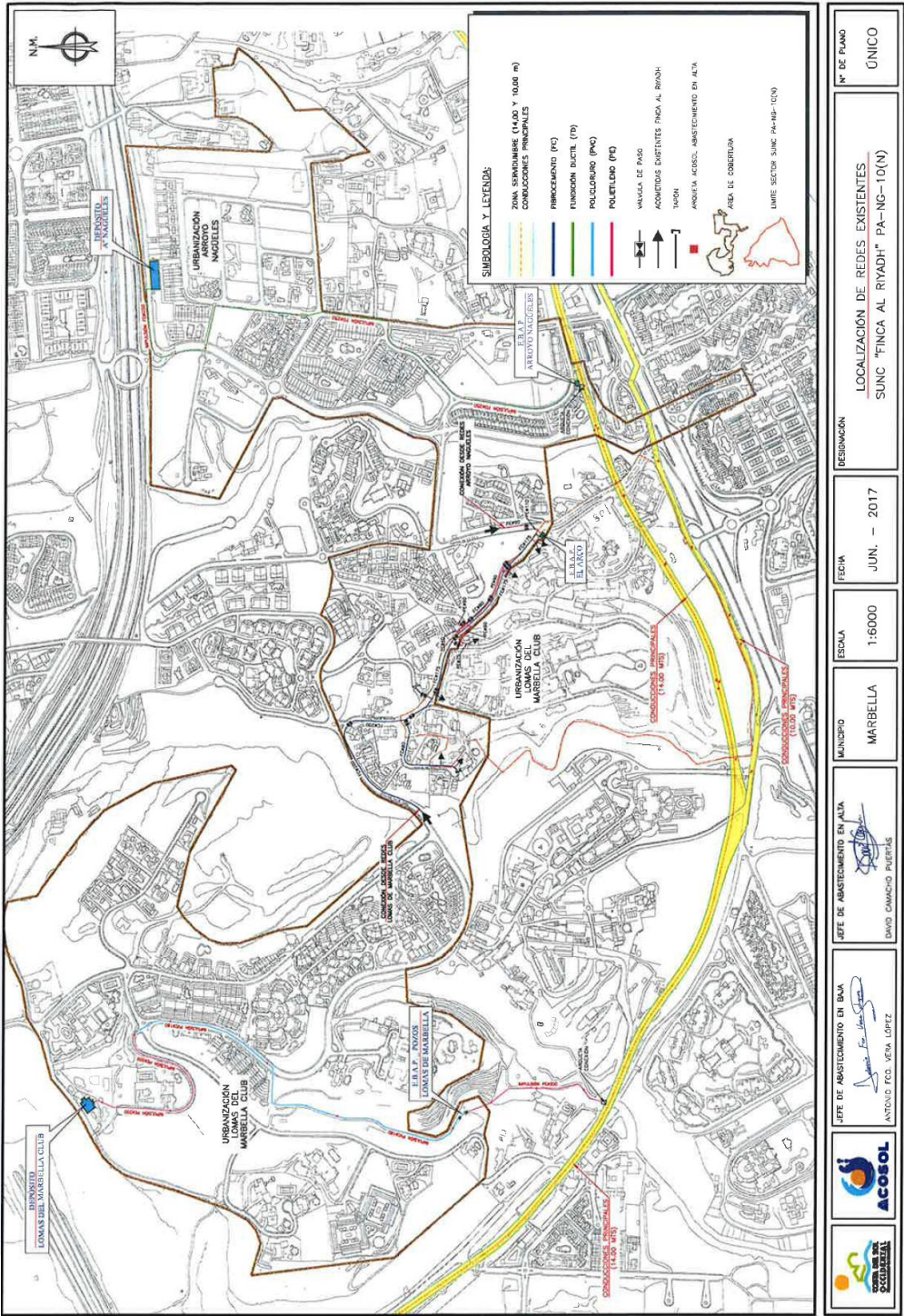
Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



Cod. Validación: 4QPHFZELXMYR6PAGADGATRS | Verificación: <http://acosal.sedelectronica.es/>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 3 de 3



952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 70 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



## INFORME TÉCNICO

N/Ref.	2020-RE-4938 EXPT. 2230/2017
PETICIONARIO:	FERNANDO GARCÍA PULIDO E/R EDP
ASUNTO:	INFORME SOBRE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO - MODIFICACIÓN ELEMENTOS DEL PGOU SUNC FINCA AL RYADH PA-NG-10(N) DEL PGOU DE MARBELLA

Es de referencia escrito de fecha 19 de octubre de 2020, por el que se nos solicita informe sobre la capacidad de almacenamiento en la zona por motivo de la tramitación del documento: "MODIFICACIÓN ELEMENTOS DEL PGOU SUNC "FINCA AL RYADH" PA-NG-10 (N) DEL PGOU DE MARBELLA".

Este Servicio ya emitió informe sobre el citado documento el pasado 9 de mayo de 2017. Se nos indica ahora que, en la tramitación municipal, se requiere nuevo informe de ACOSOL, S.A. "en relación a la capacidad de almacenamiento en la zona para nuevos desarrollos".

Dicho lo cual,

### SE INFORMA

La finca AL RYADH se atiende ordinariamente desde las infraestructuras del sector Lomas de Marbella Club, con posibilidad de atenderse excepcionalmente desde el sector vecino de Arroyo Nagüeles, tal y como quedó definido en el informe previo emitido por este Servicio.

El sector Lomas de Marbella Club dispone de un depósito con una capacidad de 860 m<sup>3</sup> en cota 98 m.s.n.m.

El sector Arroyo Nagüeles dispone de un depósito con capacidad de 2.625 m<sup>3</sup> en cota 65 m.s.n.m.

Como ya se informó, la finca AL RYADH se atiende ordinariamente desde las infraestructuras del sector Lomas de Marbella Club, el suministro desde el sector vecino de Arroyo Nagüeles es excepcional. El caudal medio derivado desde las redes en alta a este sector es de 734 m<sup>3</sup>/día (periodo 2015 a 2019). Valor que, considerando el aumento de viviendas que se planteó en la documentación recibida y las dotaciones máximas que contempla el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (ver informe emitido), se incrementaría en un valor en torno a 22,08 m<sup>3</sup>/día. De lo que resultaría un consumo medio en el sector Lomas de Marbella Club, incluido el suministro a la finca AL RYADH, de 756 m<sup>3</sup>/día.

Teniendo en cuenta la capacidad de almacenamiento existente en este sector de distribución (860 m<sup>3</sup> citados), el aumento de la demanda que supondrá la modificación de elementos que se plantea en la finca AL RYADH apenas alterará la situación actual, manteniéndose una capacidad de reserva superior a 24 horas considerando suministro medio diario, concretamente se pasaría de 28 horas actuales a 27.

No obstante, debe considerarse la gran temporalidad del suministro de agua en la zona, con incrementos de la demanda en época estival que superan en 1,5 a 2 veces los valores medios. Ello supone que, en las fechas de mayor consumo, la capacidad de almacenamiento del sistema en este

ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS Y PRODUCCIÓN  
SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN BAJA-ALCANTARILLADO

Pág. 1

**INFORME DEL SERVICIO**  
Número: 2020-0159 Fecha: 24/11/2020



Cód. Validación: 6PRPSAQS056FGQVMS3TYSGRH | Verificación: https://acosal.sedelectronica.es/  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 2

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 71 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



## INFORME TÉCNICO

sector pasa a valores 19 a 14 horas de reserva, que se reducirían aún más con el aumento de la demanda propuesto hasta valores en torno a 18 a 13 horas. Valor insuficiente.

El sector de distribución vecino: Arroyo Nagüeles, presenta una mejor situación actualmente. El valor medio de suministro en el periodo 2015 a 2019 fue de 855 m<sup>3</sup>/día, lo que, considerando la capacidad de su depósito, supone una reserva de almacenamiento de casi 74 horas en valores medios y entre 49 a 37 horas en valores punta. De ello podría resultar que la deficiencia en capacidad de almacenamiento que presenta el sector Lomas de Marbella, podría ser compensada desde este sector vecino. Ahora bien, y como ya quedó dicho, esta interconexión entre sectores tiene carácter excepcional y con limitaciones impuestas tanto por la propia red de distribución, como por la diferente cota de los depósitos que los regulan, lo que limita su alcance.

De lo anterior se concluye que la capacidad de almacenamiento del sector de distribución Las Lomas de Marbella, en el que se incluye el sector de planeamiento SUNC FINCA AL RYADH PA-NG-10 (N) DEL PGOU DE MARBELLA, es inadecuado para garantizar al menos 24 horas de almacenamiento en momentos punta de consumo, tanto en la situación actual, como en la situación de aumento de demanda que implicará la modificación de elementos propuesta. Se estima necesario un aumento de la capacidad de almacenamiento en el sector en torno a 500 m<sup>3</sup> para poder garantizar una reserva mínima de 24 horas en situaciones punta de consumo como las que se producen en época estival, considerando tanto la situación actual, como el aumento de demanda que se plantea en la finca AL RYADH.

Lo que se comunica para conocimiento y a los efectos oportunos.

ACOSOL, S.A.

ANTONIO Fco VERA LÓPEZ

JEFE DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN BAJA-ALCANTARILLADO  
(DOCUMENTO FIRMADO Y FECHADO ELECTRÓNICAMENTE AL MARGEN)

ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS Y PRODUCCIÓN  
SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN BAJA-ALCANTARILLADO

Pág. 2

INFORME DEL SERVICIO

Número: 2020-0159 Fecha: 24/11/2020



Código seguro de verificación (CSV) generado con el sistema Sello Electrónico de Verificación (SEV) de la plataforma de validación de documentos firmados electrónicamente desde la plataforma eSede Pública Gestora | Página 2 de 2

952 04 10 47  
952 34 41 00

[edp@edp-sl.com](mailto:edp@edp-sl.com)  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 72 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Código seguro de Verificación : GEISER-a2cb-cae5-8709-4859-9d02-c359-570e-912b | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Antonio Francisco Vera López (1 de 1)  
Jefe del Servicio de Abastecimiento en Baja-Alcantarillado  
Nº de Registro: 07103595-4859-912b  
Nº de Documento: 07103595-4859-912b





## INFORME TÉCNICO

N/Ref:	2022-E-RC-1629 - Expt. 5716/2021
PETICIONARIO:	AYUNTAMIENTO DE MARBELLA DELEGACIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA S/Ref. 2017PLN00257 (HELP 2019/8400)
ASUNTO:	MODIFICACIÓN PUNTUAL DE ELEMENTOS DEL PLAN GENERAL PA-NG-10 LOMAS DEL MARBELLA CLUB Y SUC (PA-NG-9) LOMAS DEL MARBELLA CLUB NAGÜELES

Se recibe comunicación de la Delegación de Ordenación del Territorio y Vivienda del Ayuntamiento de Marbella, en expediente 2017PLN00257, por el que se solicita informe por motivo tramitación de Modificación Puntual de Elementos del Plan General en los ámbitos PA-NG-10 'LOMAS DEL MARBELLA CLUB SUR' Y SUC (PA-NG-9) 'LOMAS DEL MARBELLA CLUB' NAGÜELES que se está tramitando en ese ayuntamiento. Se adjunta la petición de los códigos CSV para acceso a la documentación del expediente, entre la que se encuentra los informes de los diversos servicios municipales, particularmente, y de interés para este Servicio, los emitido por el Servicio de Infraestructuras Municipal.

Revisados antecedentes, se verifica que este Servicio de Abastecimiento en Baja ha emitido informes relativos a este expediente en fechas:

- 13/06/2017 relativo a infraestructuras existentes y conexiones.
- 24/11/2020 relativo a la capacidad de almacenamiento.

Dicho lo anterior, vista la documentación que consta en el expediente,

### SE INFORMA

La documentación analizada técnica es conforme, sin perjuicio de las subsanaciones requeridas, ver informes emitidos que quedan considerados en el expediente municipal, y que deberán ser subsanadas con anterioridad a la emisión del informe a emitir tras la Aprobación Inicial del expediente.

Se recoge en la documentación del expediente la asignación, como carga externa, de la financiación de la parte proporcional de la ampliación del depósito de almacenamiento de agua existente al norte de la urbanización. Lo que es conforme para este Servicio.

Lo que se comunica y traslada para conocimiento, y a los efectos oportunos.

ACOSOL, S.A.  
ANTONIO Fco VERA LÓPEZ  
JEFE DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN BAJA-ALCANTARILLADO  
(DOCUMENTO FIRMADO Y FECHADO ELECTRÓNICAMENTE AL MARGEN)

1 | **ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS Y PRODUCCIÓN**  
SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN BAJA

<b>ÁMBITO- PREFIJO</b> GEISER Nº registro REGAGE22e00028972770	<b>CSV</b> GEISER-a2cb-cae5-8709-4859-9d02-c359-570e-912b DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN <a href="https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida">https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida</a>	<b>FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO</b> 07/07/2022 09:02:07 Horario peninsular Validez del documento Original
---	--	--



GEISER-a2cb-cae5-8709-4859-9d02-c359-570e-912b

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 73 de 113  
524.0

**ÁMBITO- PREFIJO**  
**GEISER**  
Nº registro  
REGAGE23e00015051078

**CSV**  
**GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d**  
**DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN**  
**<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>**

**FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO**  
**10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular**  
Validez del documento  
Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



E.D.E. S.L.  
B-82846817  
Zona Red Costa del Sol  
C/ Castillo, 1  
29600 - MARBELLA (Málaga)

ELECTRODECOR

A/A D. Juan Carlos Menéndez

Av. General López Domínguez, 7.

29603 MARBELLA

Si la presente motiva su comunicación telefónica pregunte en **Tel. 952 21 14 00**

Su referencia:

Su escrito del:

Nuestro expediente:

Nuestra referencia:

Fecha:

**JEG.-**

**02.12.20**

**Asunto: POTENCIA INSTALADA EN TRAFOS.**

Muy señores nuestros:

En relación a su consulta sobre las potencias de los transformadores existentes en Casa Al Riyadh en el TM de Marbella, hemos de contestarle que:

Una vez consultada nuestra base de datos los transformadores son:

CT DAREA

TRAFO LAYBOX Nº DE SERIE 24.082 DE 500 KVA  
TRAFO LAYBOS Nº DE SERIE 24.081 DE 500 KVA

CT YEDDAH

TRAFO LARRAÑAGA Nº DE SERIE 13.372 DE 500 KVA  
TRAFO LARRAÑAGA Nº DE SERIE 13.373 DE 500 KVA  
TRAFO IMEFY Nº DE SERIE 67.274 DE 800 KVA

Sin otro particular, reciban un cordial saludo.

ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.  
C.I.F. B-82846817  
Registro Mercantil de Barcelona, tomo 36345,  
folio 83, hoja B-285819, inscripción 22

José Emilio González Reina.  
Técnico Responsable MT/BT UOT Costa del Sol

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 74 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



Marbella, 27 de Noviembre 2020

Se realiza el presente informe a petición del cliente.

Cliente: CASA AL RIYADH, S.L.

Cif: B81335473

El Cliente Casa Al Riyadh SI está contratado con Endesa Energía, tiene instalado dos Centros de Transformadores denominados Darea 1000Kva de potencia y el de Yeddah 1.800Kva de potencia instalada.

De estos dos transformadores hay contratados dos suministros con medida en Media Tensión con los siguientes cups:

Cups: ES0031103009803007TH0F contratado con tarifa 6.1A con potencias contratadas de: P1 a P5: 240 KW Y P6: 451 KW.

Aunque el transformador es de 1.000 KVA y se le puede aún contratar hasta 800 kw, la potencia máxima autorizada o legalizada es de 500 kw, por lo que previamente se tendría que legalizar mediante un nuevo CIE y solicitud a distribuidora.

Cups: ES0031104003029001CS0F contratado con tarifa 6.1A con potencias contratadas de: P1 a P5: 100 KW Y P6: 799 KW.

Aunque el transformador es de 1.800 KVA y se le puede aún contratar hasta 1.400 kw, la potencia máxima autorizada o legalizada es de 800 kw, por lo que previamente se tendría que legalizar mediante un nuevo CIE y solicitud a distribuidora.

Antonio J. Espíldora González

Gestor Gran Cliente Endesa Energía



Calle Castillo nº1, 29600 Marbella

952 04 10 47  
952 34 41 00edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.comAvda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)Página 75 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



Marbella, 27 de Abril 2021

Se realiza el presente informe a petición del cliente.

Cliente: CASA AL RIYADH, S.L.

Cif: B81335473

El Cliente Casa AlRiyadh S.L. está contratado con Endesa Energía, tiene instalado dos Centros de Transformadores denominados Darea 1000Kva de potencia y el de Yeddah 1.800Kva de potencia instalada.

De estos dos transformadores hay contratados dos suministros con medida en Media Tensión con los siguientes cups:

Cups: ES0031103009803007TH0F contratado con tarifa 6.1A con potencias contratadas de: P1 a P5: 240 KW Y P6: 451 KW.

Aunque el transformador es de 1.000 KVA y se le puede aún contratar hasta 800 kw, la potencia máxima autorizada o legalizada es de 500 kw, por lo que previamente se tendría que legalizar mediante un nuevo CIE y solicitud a distribuidora.

Cups: ES0031104003029001CS0F contratado con tarifa 6.1A con potencias contratadas de: P1 a P5: 100 KW Y P6: 799 KW.

Aunque el transformador es de 1.800 KVA y se le puede aún contratar hasta 1.400 kw, la potencia máxima autorizada o legalizada es de 800 kw, por lo que previamente se tendría que legalizar mediante un nuevo CIE y solicitud a distribuidora.

Antonio J. Espildora González

Gestor Gran Cliente Endesa Energía



Calle Castillo nº1, 29600 Marbella

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 76 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



HIDRALIA, GESTIÓN INTEGRAL  
DE AGUAS DE ANDALUCÍA, S.A.  
C/ Jacinto Benavente, n.º 39 Bajo  
29601 MARBELLA  
Tel. 952 82 01 12 - Fax 952 86 08 63  
www.hidralia-sa.es



Fernando García Pulido  
Avda. de la Aurora, 55 - Entreplanta  
29.006 Málaga

Marbella a 19/07/2017

En respuesta a la solicitud de informe para la conexión a las redes saneamiento para dar servicio a nuevos desarrollos propuestos para los sectores PA-NG-10 "Lomas de Marbella Club - Sur" y PA-NG-9 "Lomas de Marbella Club", en Marbella.

Informamos que deberá dirigirse al Excmo. Ayuntamiento de Marbella para conocer las directrices a seguir para el desarrollo y/o aprobación de las actuaciones propuestas.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.



Fdo. Alejandro de Troya López  
Técnico de Alcantarillado

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 77 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



SERVICIO MUNICIPAL DE AGUA Y ALCANTARILLADO  
AVD. JACINTO BENAVENTE Nº 39-BJ  
29601 MARBELLA (MÁLAGA)

Delegación de Ordenación del Territorio y Vivienda  
Ayuntamiento de Marbella  
Calle Alonso de Bazán, 1  
29.602 Marbella Málaga

Marbella, a 03 de febrero de 2022

<b>INFORME: REDES SANEAMIENTO DEL PROY. MODIFICACIÓN DEL PGOU PA-NG-10 "LOMAS DE MARBELLA CLUB SUR"</b>
<b>REFERENCIA: 8400/2019; N° R.E. 40932</b>
<b>PETICIONARIO: DELEGACION DE URBANISMO E INFRAESTRUCTURA</b>
<b>SITUACIÓN: PA-NG-10 LOMAS DE MARBELLA CLUB SUR</b>

Por la presente,

Se informa respecto a las infraestructuras hidráulicas de saneamiento proyectadas en el  
PROYECTO: MODIFICACIÓN DEL PGOU PA-NG-10 LOMAS DE MARBELLA CLUB SUR, en Marbella.

#### 1. RED DE ALCANTARILLADO FECAL

Para el trazado de los colectores de fecales conforme al **plano 10- Afecciones** se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El trazado marcado en el plano es conforme a lo existente. Es necesario el establecimiento de la servidumbre definida
- Respecto al estado de las redes existentes, es necesaria la renovación del tramo sur de la red, debido a que actualmente trabaja en carga
- Toda la red (ramal este y ramal oeste) presenta presencia de raíces y existencia de pozos ocultos. Por lo que será necesario descubrir todos los pozos, fresar la totalidad de la red para eliminación de raíces y reparación de las juntas mediante packer para evitar la falta de estanqueidad de la misma.

Página 1 | 3

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

000017839e2200008041

CSV

GEISER-e1f0-59eb-e13e-4c15-b8b4-ffe-59f8-423e

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

04/02/2022 09:08:28 Horario peninsular



GEISER-e1f0-59eb-e13e-4c15-b8b4-ffe-59f8-423e

952 04 10 47  
952 34 41 00

[edp@edp-sl.com](mailto:edp@edp-sl.com)  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 78 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

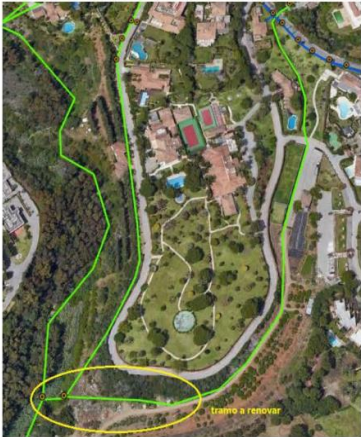
Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Código seguro de Verificación : GEISER-e1f0-59eb-e13e-4c15-b8b4-ffe-59f8-423e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida



**2. RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL**

En los planos no aparece definido el trazado de la red pluvial. Deberá definirse dicho trazado con punto de vertido en el arroyo de la cruz. El trazado debería ser paralelo a la red que discurre por la zona este, deberá recoger las pluviales provenientes del sector PA-NG-09, tal y como se muestra en la figura:



ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	GEISER-e1f0-59eb-e13e-4c15-b8b4-ffe-59f8-423e	04/02/2022 09:08:28 Horario peninsular
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00017839e2200008041	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	
		
GEISER-e1f0-59eb-e13e-4c15-b8b4-ffe-59f8-423e		

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 79 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



Se emite el presente informe para que se tengan en cuenta todas las consideraciones anteriormente descritas.

Paula Martín  
Lomeña  
Guerrero

Firmado digitalmente  
por Paula Martín-  
Lomeña Guerrero  
Fecha: 2022.02.03  
13:43:12 +01'00'

Edo. Paula Martín-Lomeña Guerrero  
Jefa de Alcantarillado

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	GEISER-e1f0-59eb-e13e-4c15-b8b4-ffe-59f8-423e	04/02/2022 09:08:28 Horario peninsular
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00017839e2200008041	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	



GEISER-e1f0-59eb-e13e-4c15-b8b4-ffe-59f8-423e





SERVICIO MUNICIPAL DE AGUA Y ALCANTARILLADO  
AVD. JACINTO BENAVENTE Nº39-BJ  
29601 MARBELLA (MÁLAGA)

Delegación de Ordenación del Territorio y Vivienda  
Ngdo. Planeamiento y Gestión  
Ayuntamiento de Marbella  
Calle Alonso de Bazán, 1  
29.602 Marbella Málaga

Marbella, a 16 mayo de 2022

<b>INFORME: REDES SANEAMIENTO DEL PROY. MODIFICACIÓN DEL PGOU PA-NG-10 "LOMAS DE MARBELLA CLUB SUR"</b>
<b>REFERENCIA: 2017PLN00257 (HELP: 2019/8400)</b>
<b>PETICIONARIO: DELEGACION DE URBANISMO E INFRAESTRUCTURA</b>
<b>SITUACIÓN: PA-NG-10 LOMAS DE MARBELLA CLUB SUR</b>

En relación con el expediente de Modificación Puntual de Elementos del Plan General en los ámbitos PA-NG-10 'LOMAS DEL MARBELLA CLUB SUR' Y SUC (PA-NG-9) 'LOMAS DEL MARBELLA CLUB' NAGÜELES, en atención al requerimiento, con fecha 25/03/2022, de informe de la entidad gestora Hidralia sobre las redes de saneamiento y pluviales, se informa respecto a las infraestructuras hidráulicas de saneamiento proyectadas en el PROYECTO: MODIFICACIÓN DEL PGOU PA-NG-10 LOMAS DE MARBELLA CLUB SUR de fecha 02-2022 :

- En líneas general no se ha recogido ninguna de las consideraciones marcadas por Hidralia en su informe de fecha 03/02/2022, y registro de entrada en Ayuntamiento REGAGE22e00002846100
- En particular:

**1. RED DE ALCANTARILLADO FECAL**

Para el trazado de los colectores de fecales conforme al **plano 8.1- Infraestructuras propuestas** se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El trazado marcado en el plano es conforme a lo existente. Es necesario el establecimiento de la servidumbre definida
- Respecto al estado de las redes existentes, es necesaria la renovación del tramo

Página 1 | 4

<u>ÁMBITO- PREFIJO</u> GEISER Nº registro REGAGE22e0001906897	<u>CSV</u> GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d <u>DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN</u> <a href="https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida">https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida</a>	<u>FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO</u> 17/05/2022 12:42:37 Horario peninsular
--	---	---



GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d

952 04 10 47  
952 34 41 00

[edp@edp-sl.com](mailto:edp@edp-sl.com)  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 81 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

**GEISER**

Nº registro

**REGAGE23e00015051078**

CSV

**GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d**

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

**<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>**

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

**10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular**

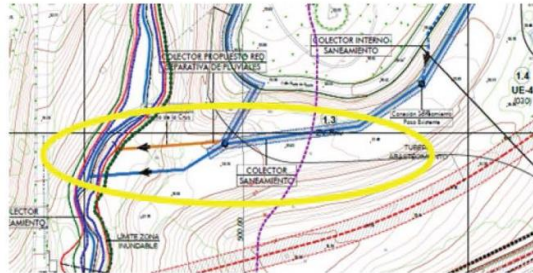
Validez del documento

**Original**



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

sur de la red, debido a que actualmente trabaja en carga (tramo a renovar dentro del círculo amarillo)



- Toda la red (ramal este y ramal oeste) presenta presencia de raíces y existencia de pozos ocultos. Por lo que será necesario descubrir todos los pozos, fresar la totalidad de la red para eliminación de raíces y reparación de las juntas mediante packer para evitar la falta de estanqueidad de la misma.

## 2. RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

Actualmente no existe red de pluviales, por lo que es necesaria su ejecución. En los planos no aparece definido el trazado y perfil de toda la red pluvial. Deberá definirse dicho trazado con punto de vertido en el arroyo de la cruz. El trazado debería ser paralelo a la red de fecales que discurre por la zona este, deberá recoger las pluviales provenientes del sector PA-NG-09, tal y como se muestra en la figura:

Página 2 | 4

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d	17/05/2022 12:42:37 Horario peninsular
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
REGAGE22e00019068997	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	
		
GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d		

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 82 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original

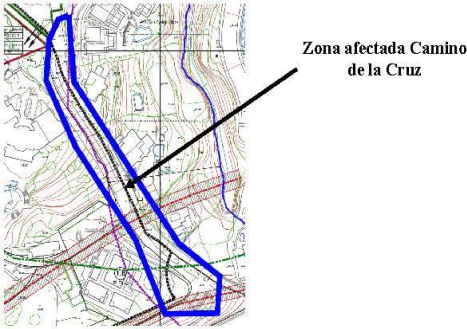


GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d



**3. ABASTECIMIENTO**

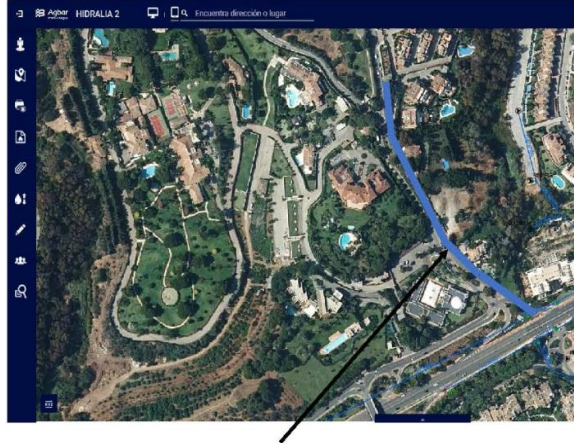
A priori la única red de abastecimiento que se vería afectada por la actuación sería la existente en Camino de la Cruz, por lo que en caso de actuarse en este viario se propone la sustitución de la red actual ya que es de sección insuficiente para las demandas futuras. La red propuesta será de sección mínima DN150 y en material de fundición dúctil. A continuación, se indica gráficamente lo anterior:



ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d	17/05/2022 12:42:37 Horario peninsular
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
REGAGE22e00019068897	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	
		
GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d		



Código seguro de Verificación : GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida



Propuesta de red a  
instalar

Se emite el presente informe para que se tengan en cuenta todas las consideraciones anteriormente descritas.

PAULA  
MARTIN-  
LOMEÑA  
GUERRERO

Firmado  
digitalmente por  
PAULA MARTIN-  
LOMEÑA GUERRERO  
Fecha: 2022.05.17  
11:43:12 +02'00'

Fdo. Paula Martín-Lomeña Guerrero  
Jefa de Alcantarillado

26741048Y  
JUAN  
ANTONAYA  
(C:A41461856  
)

Firmado  
digitalmente por  
26741048Y JUAN  
ANTONAYA  
(C:A41461856)  
Fecha: 2022.05.17  
11:40:07 +02'00'

Fdo. Juan Antonaya Avi  
Jefe de Distribución

Página 4 | 4

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d	17/05/2022 12:42:37 Horario peninsular
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
REGAGE22e0001906897	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	



GEISER-f56e-412d-cd71-4304-ba21-63e3-439e-361d

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 84 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

## Telefónica

PEDRO OLIVA AYLLÓN, Gerente de Ingeniería y Creación de Red Sur, en relación con la petición realiza por D. SANTIAGO HERVÁS SALADO, sobre la viabilidad del servicio telefónico en los terrenos urbanos consolidados PA-NG-10 "Lomas del Marbella Club - Sur" y parte del PA-NG-9 "Lomas del Marbella Club" del T.M. de Marbella Málaga.

### CERTIFICA:


Que Telefónica de España, S.A.U. extenderá el servicio telefónico en la mencionada zona, en función de las peticiones que en su momento se produzcan y de las disponibilidades existentes en el instante de generarse la petición.

Que la infraestructura subterránea a efectuar en las redes secundarias de distribución, para que la totalidad de las instalaciones queden mimetizadas, deberá ser ejecutada y sufragada por las entidades urbanizadoras, aportando Telefónica el preceptivo asesoramiento técnico y aceptación de obras, para que éstas se efectúen de acuerdo a la normativa vigente.

Que para agilizar el servicio y por continuidad a la canalización, deberán enlazar la infraestructura subterránea de la urbanización con el punto de conexión facilitado por Telefónica de España.

Que para llevar a buen fin las premisas expuestas, Telefónica estima conveniente, que previamente a la concesión de las licencias de obras para nuestras edificaciones, debería interesarse a las empresas constructoras la presentación de los planos correspondientes a canalizaciones, refrendados por Telefónica.

Expedido en Málaga, a 27 de marzo de 2017



**Pedro Oliva Ayllón**  
Gerente de Ingeniería y Creación de Red Sur



952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 85 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

## 9. INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA

### 9.1. INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

#### 1. INTRODUCCIÓN

El art. del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, requiere que todo instrumento de ordenación de una actuación de transformación urbanística contenga un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultante. A tales efectos se redacta el presente informe de sostenibilidad económica.

#### 2. DATOS GENERALES DE LA ACTUACIÓN

##### 2.1. Zonificación y aprovechamiento

A continuación, se reproduce el cuadro de zonificación propuesta para la modificación del PGOU, de acuerdo a lo determinado por el presente expediente:

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 86 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

U S O	SUBZONA	ORDENANZA	SUPERFICIE (m2)	INDICE EDIFICAB. (m2t/m2t)	EDIFICAB. (m2t)	Nº DE VIVIENDAS	DESTINO O USO
RESIDENCIAL	1.1	UE Palacio Real	18.171,00	0,3000	5.451,30	—	Privado
	1.4	UE-4	17.745,00	0,3000	5.323,50	—	Privado
	1.5	UE Palacio Real	10.101,00	0,3000	3.030,30	—	Privado
	2.1	UE Palacio Real	35.792,00	0,3000	10.737,60	—	Privado
	2.2	UE-4	12.729,00	0,3000	3.818,70	—	Privado
	3.1	UE Palacio Real	30.680,00	0,3000	9.204,00	—	Privado
ELEMENTO COMÚN COMPLEJO INMOBILIARIO	—	VIAL-2	8.406,00	—	—	—	Privado
	—	VIAL-3	4.415,00	—	—	—	Privado
TOTAL RESIDENCIAL			138.039,00	0,2721	37.565,40	80	
DOTACIONES PRIVADAS	1.6	E.Priv	4.703,00	0,5688	2.675,05	—	Privado
	Total E. Privado		4.703,00	0,5688	2.675,05	—	
	1.3	ZV Priv	2.971,77	—	—	—	Privado
	Total Z.V. Privada		2.971,77	—	—	—	
TOTAL D.Privadas			7.674,77	—	2.675,05	—	
T. USOS PRIVADOS			145.713,77	—	40.240,45	80	
DOTACIONES PÚBLICAS	1.2	ZV.Pub	37.636,23	—	—	—	Público
	TOTAL D.Públicas		37.636,23	—	—	—	
VIALES Y SERVICIOS	—	VIAL-1	6.393,00	—	—	—	Público
	Total Viales Públicos		6.393,00	—	—	—	
	3.2	ST	40,00	—	—	—	Público
	Total Servicios		40,00	—	—	—	
	Total Viales y Servicios		6.433,00	—	—	—	
	T. USOS PÚBLICOS		44.069,23	—	—	—	
T. SUNC PA-NG-10(N)			189.783,00	0,2120	40.240,45	80	

Como se puede comprobar, la modificación del planeamiento supone en esencia un incremento del techo edificable del sector de 40.240,45 m<sup>2</sup>t – 25.033,40 m<sup>2</sup>t = 15.207,05m<sup>2</sup>t, sin aumentar el número de viviendas permitido actualmente.

Se considerará, por tanto, que cualquier afección sobre la sostenibilidad económica del desarrollo urbano provendrá de este incremento del techo edificable y de las viviendas que estando ya permitidas aún no se han construido, puesto que en la actualidad el municipio ya presta los servicios urbanos básicos con el techo y número de viviendas actualmente permitidos en el ámbito.

La siguiente tabla presenta un resumen de la modificación del PGOU con el cálculo de los principales parámetros modificados:

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 87 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

PARÁMETROS	ÁMBITOS AFECTADOS SEGÚN PGOU VIGENTE			ÁMBITO SEGÚN MODIFICACIÓN PROPUESTA
	PARTE AFECTADA DEL PA-NG.9	PA-NG.10	TOTAL	PA-NG.10 (N)
Superficie (m <sup>2</sup> s)	87.139	114.000	201.139	189.783
Edificabilidad total (m <sup>2</sup> t)	13.633,40	11.400	25.033,40	40.240,45
Nº total de viviendas	58	22	80	80
Densidad (viv/ha)	Baja 6,66	Muy baja 2	Muy baja 3,98	Muy Baja 4
Áreas libres públicas (m <sup>2</sup> s)	11.235	13.000	24.235	37.636,23
Equipamientos públicos (m <sup>2</sup> s)	-	-	-	-
Áreas libres privadas (m <sup>2</sup> s)	4.040	71.897	75.937	2.971,77
Viario público (m <sup>2</sup> s)	9.894	9.534	19.428	6.393
Viario privado (m <sup>2</sup> s)	-	-	-	12.821
Equipamientos privados (mezquita) (m <sup>2</sup> s)	-	4.703	4.703	4.703

## 2.2. Obras de urbanización

El desarrollo de este ámbito de planeamiento se plantea por el sistema de actuación por compensación, si bien sólo hay un único propietario. La secuencia de los actos que tendrán que realizar los promotores del presente expediente, se ordena sucintamente en la siguiente forma.

- Tramitación y aprobación del presente expediente.
- Formulación, tramitación y aprobación del proyecto de urbanización.
- Formulación, tramitación y aprobación del proyecto de reparcelación de propietario único.
- Recepción provisional de las obras por el Ayuntamiento y terminando el plazo de garantía de un año recepción definitiva de las mismas, haciéndose cargo de su mantenimiento la Entidad de Conservación en caso de constituirse ésta.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 88 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Al propietario del Sector le corresponde la financiación de todas las infraestructuras de servicios del sector cuyo coste es el siguiente:

		EJECUCIÓN DE OBRAS DE URBANIZACIÓN			
		MEDICIÓN		MÓDULO	IMPORTE (€)
1	EJECUCIÓN DE OBRAS INTERNAS				
	Red de Saneamiento Pluviales	1.197,00	ml	250,00	299.250,00
	Red de Saneamiento Fecales Existente (tramo a renovación + reparaciones)	1.037,00	ml	70,00	72.590,00
	Senda peatonal en Zona Verde Pública	580,00	ml	244,10	141.580,00
	SUBTOTAL				513.420,00
2	CARGAS EXTERNAS DEL ÁMBITO				
	Depósito de Almacenamiento de 500 m3	15,07	%	225.000,00	33.908,00*
	Nueva Obra de Drenaje Transversal Arroyo la Cruz	30,00	ml	3.600,00	108.000,00
	SUBTOTAL				141.908,00
	TOTAL OBRAS				655.328,00

\* Se ha estimado el coste total aproximado del depósito del que la entidad Casa Al Riyadh S.L. asume como carga externa el 15,07% del total ya que dicho depósito es para dar servicio a todo el sector de las Lomas de Marbella de conformidad con lo expuesto en el informe emitido por ACOSOL, y que se justifica en el apartado 6.5 del presente documento.

### 3. VALOR DEL SUELO

A efectos de valorar el impacto sobre el patrimonio municipal que el desarrollo de este ámbito producirá se aplicará un valor de repercusión del suelo de 2.200 €/m<sup>2</sup>t. por indicación de los servicios técnicos municipales.

### 4. IMPACTO EN EL PATRIMONIO MUNICIPAL

El patrimonio municipal se verá afectado como consecuencia de esta actuación urbanística, cuantificándose dicho impacto en este epígrafe.

#### 4.1. Por la indemnización económica sustitutoria

El promotor habrá de abonar el 10% del nuevo aprovechamiento urbanístico como parte de sus obligaciones cuyo valor estimado es el siguiente:

- 10 % del incremento de aprovechamiento de la parte del PA-NG.9 afectada por la Modificación: 10 % (17.954,49 – 13.633,40) = 432,11 m<sup>2</sup>t
- 10 % del aprovechamiento del PA-NG.10: 10 % 22.285,96 = 2.228,59 m<sup>2</sup>t

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 89 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Superficie edificable ..... 2.660,7 m<sup>2</sup>t  
Valor de repercusión del suelo ..... 2.200 €/m<sup>2</sup>t  
Valor del 10% municipal..... 5.853.540 €

#### 4.2. Por obtención de nuevo suelo dotacional

Como consecuencia de la modificación del PGOU planteada en el ámbito, el Ayuntamiento recibirá nuevas dotaciones proporcionales al incremento de edificabilidad producido. Dichas dotaciones están constituidas por las zonas libres públicas que se ceden, con una superficie de 37.636,23 m<sup>2</sup>s y el suelo destinado a nuevo sistema general de espacios libres, con una superficie de 6.424 m<sup>2</sup>s, que se compensa económicamente. No obstante, hay que descontar de las zonas verdes públicas las que ya estaban cedidas del ámbito PA-NG.10 que eran 11.235 m<sup>2</sup>s pero han quedado reducidas a 4.034 m<sup>2</sup> por la exclusión del dominio público hidráulico del Arroyo de La Cruz y su zona de servidumbre, resultando 33.602,23 m<sup>2</sup>s.

El valor estimado de las cesiones de suelo dotacional es el siguiente:

- Valor del suelo de las zonas libres públicas que se ceden:

Superficie ..... 33.602,23 m<sup>2</sup>s  
Valor de repercusión del suelo ..... 44,70 €/m<sup>2</sup>t  
  
Valor económico ..... 1.502.019,681 €

Valor del suelo de sistema general de espacios libres a compensar:

Superficie a compensar..... 6.424 m<sup>2</sup>s  
Índice de edificabilidad ..... 0,2120 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s  
Edificabilidad equivalente ..... 1.361,89 m<sup>2</sup>t  
Valor de repercusión del suelo ..... 2.200 €/m<sup>2</sup>t  
  
Valor económico ..... 2.996.158,00 €

Valor total del suelo dotacional: 4.498.177,68 €

Cabe señalar, a los efectos de lo dispuesto en el art. 112.4 de la LOUA, que en el ámbito resulta una superficie de los bienes de dominio público existentes



inferior a la que resulta de la nueva ordenación tal como se justifica a continuación:

BIENES DE DOMINIO PÚBLICO	PGOU VIGENTE	MPGOU	DIFERENCIA
RED VIARIA	12.358 <sup>1</sup>	6.433 <sup>2</sup>	-5.925
ZV PÚBLICA	11.235 <sup>3</sup>	37.636	26.401
TOTAL	26.453	44.069	17.616

<sup>1</sup> Suma de 9.894 m<sup>2</sup>s de viales del PA-NG.9 + la parte del viario que está cedido en PA-NG.10

<sup>2</sup> Incluye superficie reservada para nuevo centro de transformación (40 m<sup>2</sup>s). La superficie del viario es 6.393 m<sup>2</sup>s

<sup>3</sup> Actualmente quedan 4.034 m<sup>2</sup>s al haberse reducido la superficie por exclusión del dominio público hidráulico del arroyo y de su zona de servidumbre

#### 4.3. Reducción del valor del patrimonio municipal por la exclusión de los viales ya cedidos que pasan a titularidad privada

A continuación, se calcula la reducción del valor del patrimonio municipal por la exclusión de los viales ya cedidos que pasan a titularidad privada y que se estima en:

Superficie ..... 5.965 m<sup>2</sup>s

Valor de repercusión del suelo ..... 44,70 €/m<sup>2</sup>t

Valor económico ..... 266.635,50 €

#### 4.4. Síntesis del impacto en el patrimonio municipal

El impacto total en el patrimonio municipal como consecuencia de la actuación será el siguiente:

Concepto	Valor añadido
Cesión obras de urbanización	655.328,00
Indemnización económica sustitutoria	5.853.540,00 €
Valor suelo dotacional	4.498.177,68 €
Reducción por exclusión viales ya cedidos	- 266.635,50 €
<b>Total impacto en el patrimonio municipal</b>	<b>10.740.410,68 €</b>

De acuerdo con ello, puede considerarse que el patrimonio municipal mejorará fruto de la actuación, incrementándose en 10.173.469,68 €.



## 5. ESTUDIO DEL ÚLTIMO PRESUPUESTO MUNICIPAL LIQUIDADO

A efectos de comprobar el impacto del desarrollo del sector en el presupuesto del Ayuntamiento de Marbella, se presenta en este epígrafe un resumen del estado del mismo.

Esta comprobación se hará tomando como base la liquidación del presupuesto del Ayuntamiento correspondiente al último ejercicio liquidado, 2019, de acuerdo a lo regulado por la normativa. Los datos sobre dicho presupuesto han sido obtenidos de la web del Ayuntamiento de Marbella. En la siguiente tabla se presentan los datos de liquidación del presupuesto del Ayuntamiento de Marbella para el periodo 2019, así como su repercusión por habitante.

LIQUIDACIÓN PRESUPUESTO MUNICIPAL 2019		Núm. Habitantes	143.386
Concepto	Total		€/habitante
<b>GASTOS</b>	<b>332.818.748,10</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.321,14</b>
<b>OPERACIONES CORRIENTES</b>			
Cap. 1. Gastos de Personal	164.229.336,42	49,34%	1145,37
Cap. 2. Gastos corrientes en Bienes y Servicios	96.482.493,60	28,99%	672,89
Cap. 3. Gastos Financieros	11.385.706,57	3,42%	79,41
Cap. 4. Transferencias corrientes	7.407.068,23	2,23%	51,66
Cap. 5. Fondo de contingencia y otros imprevistos	237.185,19	0,07%	1,65
Cap. 6. Inversiones reales	36.802.875,33	11,06%	256,67
Cap. 7. Transferencias de capital	278.430,72	0,08%	1,94
Cap. 8. Activos financieros	632.400,00	0,19%	4,41
Cap. 9. Pasivos financieros	15.363.252,04	4,62%	107,15
<b>INGRESOS</b>	<b>332.818.748,10</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.321,14</b>
<b>OPERACIONES CORRIENTES</b>			
Cap. 1. Impuestos directos	163.084.418,41	49,00%	1.137,38
Cap. 2. Impuestos indirectos	16.921.074,22	5,08%	118,01
Cap. 3. Tasas y otros ingresos	40.450.963,27	12,15%	282,11
Cap. 4. Transferencias corrientes	44.078.770,83	13,24%	307,41
Cap. 5. Ingresos patrimoniales	9.214.686,08	2,77%	64,26
Cap. 6. Enajenación de inversiones reales	5.225.875,58	1,57%	36,45
Cap. 7. Transferencias de capital	9.317.275,82	2,80%	64,98
Cap. 8. Activos financieros	44.525.683,89	13,38%	310,53

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 92 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Como puede observarse, el Ayuntamiento de Marbella tiene unos gastos equivalentes a los ingresos que genera y, por tanto, se puede concluir que la situación financiera del Ayuntamiento es adecuada con carácter previo al desarrollo al suelo objeto del estudio, si bien será necesario comprobar con especial énfasis los posibles déficits presupuestarios que la actuación urbanística pudiera generar sobre la evolución del presupuesto.

## 6. ESTIMACIÓN DE GASTOS E INGRESOS CORRIENTES DEL AYUNTAMIENTO TRAS EL DESARROLLO URBANÍSTICO DEL ÁMBITO

El desarrollo del sector traerá acarreados una serie de ingresos adicionales corrientes al Ayuntamiento, así como también un incremento de los gastos corrientes del mismo, dependientes del incremento poblacional.

En este epígrafe se categorizan y estiman dichos ingresos y gastos a efectos de computar su efecto sobre el último presupuesto liquidado.

La metodología de análisis consistirá en la previsión de diversas hipótesis de escenarios de desarrollo de las promociones inmobiliarias previstas en el planeamiento, la estimación del volumen global de ingresos y gastos que la nueva actuación reportará al Ayuntamiento, y finalmente, la periodificación de este volumen global de ingresos y gastos en cada uno de los escenarios previstos.

### 6.1. Horizonte temporal del desarrollo - Escenarios

Los ingresos y gastos que el nuevo desarrollo irá produciendo se devengarán en función del grado de consolidación del mismo, tanto por la finalización del proceso de tramitación urbanística y la construcción y utilización de las viviendas proyectadas en el mismo.

El procedimiento habitual de estudio de la sostenibilidad económica de las actuaciones urbanísticas de desarrollo residencial es la definición de un escenario estándar, así como otros escenarios expansivos y recesivos en los que se prevé una variación del ritmo de construcción de las viviendas.

Sin embargo, dada la naturaleza de este desarrollo, puede considerarse que el ritmo de construcción de las viviendas será el más rápido que permita la tramitación urbanística de la actuación, y que, por tanto, tan pronto como se

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 93 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

construyan las mismas comenzarán a devengarse los distintos impuestos asociados al desarrollo.

Se estima, a los efectos de este estudio, que el horizonte temporal de desarrollo del sector será el siguiente:

- Período de tramitación Modificación del PGOU: 15 meses
- Período de tramitación de resto de documentos urbanísticos: 6 meses
- Licencias de obra: 6 meses
- Construcción de las viviendas: 24 meses

## 6.2. Ingresos corrientes

Los ingresos corrientes que para el Ayuntamiento de Marbella va a producir el desarrollo son los siguientes:

- a) Tributos relacionados con los inmuebles y la actividad inmobiliaria
  - Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI)
  - Impuestos de Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO)
  - Impuesto de Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana (IIVTNU)
  - Tasas de licencias de obra
- b) Ingresos no vinculados a la actividad inmobiliaria
  - Impuesto de Actividades Económicas (IAE)
  - Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM)
  - Tasas y otros tributos y transferencias corrientes

En los siguientes epígrafes se detallará el proceso de estimación de cada uno de los conceptos de ingreso, distinguiendo dos casos:

- Ingresos recurrentes (por ejemplo IBI). En estos casos, se estimará el volumen de ingresos en el año estándar, es decir, una vez desarrollado completamente el sector
- Ingresos ocasionales (ICIO, licencias, etc.). En estos casos, se estimará el volumen global de ingresos que se producirá durante el desarrollo del planeamiento.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 94 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

## 6.2.1. Tributos relacionados con los inmuebles y la actividad inmobiliaria

### a) Impuesto de Bienes Inmuebles

El IBI se devenga por dos conceptos, el suelo y los inmuebles edificados. La normativa regulatoria del devengo de este impuesto es la Ordenanza Fiscal Reguladora del Impuesto de Bienes Inmuebles, aprobada el 16 de agosto de 2016.

El IBI del suelo se estima mediante el cálculo del valor catastral de las diferentes parcelas construidas.

El sistema de cálculo del tributo es el siguiente:

- La Base Imponible es el Valor Catastral del suelo
- El Valor Catastral se calculará como el valor de repercusión por aplicación de los valores unitarios de la ponencia de valores catastrales de Marbella (año 2012) ya presentados en el epígrafe tercero.
- La Base Liquidable se obtiene de aplicar a la Base Imponible las reducciones que proceden legalmente. No se han considerado bonificaciones puesto que las propiedades objeto de esta actuación no se encuadran en ninguno de los casos previstos en el artículo 10 de la Ordenanza Fiscal.
- El tipo impositivo es, de acuerdo a las ordenanzas fiscales del Ayuntamiento de Marbella para el año 2016, con carácter general, un 0,76% de la Base Liquidable,

La aplicación de estos criterios al proceso de desarrollo previsto en el sector arroja los siguientes resultados:

IBI DEL SUELO	Datos	Cantidad
Número de viviendas		40(*)
Índice de edificabilidad medio residencial en el sector		
Edificabilidad construida (viviendas libres)		15.207,05
Valor de repercusión vivienda libre	1.700,00	
Total valor de repercusión (VR)		25.851.985
Base imponible (Valor Catastral, VC)	VC = VR	25.851.985
Base Liquidable		25.851.985



IBI DEL SUELO	Datos	Cantidad
Tipo impositivo	0,7600%	
Cuota Íntegra (=Cuota liquidable) año estándar		196.475

(\*) La Modificación no propone ningún aumento del número de viviendas ya previstas en el planeamiento vigente sino un aumento del suelo edificable y de la edificabilidad, a efectos de posibilitar la ampliación de las casas-palacio ya existentes y la construcción de otras que, por su gran tamaño, requieren una mayor edificabilidad de la actualmente permitida. No obstante, para poder elaborar el informe de sostenibilidad se ha asimilado dicho aumento de edificabilidad a unas 40 viviendas

En cuanto al IBI de las edificaciones, se utilizará un módulo básico de construcción de 700 €/m<sup>2</sup>t de acuerdo a la ponencia de valores catastrales, así como el coeficiente de valor definido por la Norma 20 del Real Decreto 1020/1993, que se resume en la siguiente tabla:

Módulo Básico	700 €/m <sup>2</sup> t	Coeficiente de valor	Módulo de coste
Edificación aislada	Norma 20 RD 1020/1993: Tipología 1.2.1.4	1,25	875 €/m <sup>2</sup> t

Las cuotas de IBI por la edificación comenzarán a devengarse, en el escenario previsto, un ejercicio después de que las primeras viviendas se hayan completado.

El cálculo de los ingresos percibidos por este concepto anualmente a partir del año estándar se expone en la siguiente tabla:

DEVENGO IBI VIVIENDAS (UN EJERCICIO DESPUÉS DE COMPLETAR TODAS LAS VIVIENDAS)	Edificabilidad	Valor Catastral (= Base Liquidable)
		VC = V Const.
Residencial libre	15.207,05	13.306.169
Base imponible (Valor Catastral, VC)		13.306.169
Total valor catastral de la construcción		13.306.169
Base Liquidable		13.306.169
Tipo impositivo	0,7600%	
Cuota Íntegra (=Cuota liquidable) año estándar		101.127



b) Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras

La normativa reguladora de este impuesto es la Ordenanza Fiscal Reguladora del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras aprobado el 16 de agosto de 2016.

La base imponible de este impuesto es el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) de las construcciones previstas en el sector, valorado según lo previsto en la ordenanza mediante aplicación de los valores medios estimativos de la construcción publicados por el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga, y el tipo de gravamen, de acuerdo a las ordenanzas fiscales del Ayuntamiento, es del 4,00% sobre aquel.

Conviene tener presente que la ordenanza hace referencia al coste real y efectivo de las obras como base imponible del impuesto, y que la propia ordenanza contiene como Anexo una instrucción técnica que desarrolla lo regulado por la misma en cuanto a aplicación de coeficientes que incrementan o minoran el valor medio de la construcción propuesto por el Colegio Oficial de Arquitectos en función de criterios de calidad de la construcción, complejidad técnica, etc. Dado que no existe aún definición conceptual de la edificación que acogerá este Sector, a efectos de hacer una estimación ajustada se considerará en los cálculos contenidos en estos apartados que el coeficiente será 1,00 y que por tanto los valores medios publicados por el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga serán representativos de los presupuestos de ejecución material de las edificaciones que se planteen sobre el sector. Dado que si existen desviaciones sobre estos presupuestos serán con total seguridad al alza, las estimaciones de ingresos percibidos por el Ayuntamiento en este estudio serán conservadoras cumpliendo por tanto con el principio de prudencia.

La valoración del coste de ejecución material de las construcciones que forman parte del sector se efectúa de acuerdo a los siguientes criterios de aplicación de las normas de valoración:

- Se entenderá que todos los edificios a construir son de tipología unifamiliar exenta, con una calidad media, siendo el módulo básico de repercusión de construcción de acuerdo a

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
[www.edp-sl.com](http://www.edp-sl.com)

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 97 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

los valores estimativos de la construcción aludidos anteriormente de 875 €/m<sup>2</sup>.

El momento de devengo de este impuesto será la petición de licencia de obras.

La aplicación de estas premisas a los datos del sector arroja los siguientes resultados:

DEVENGO ICIO (al inicio de la construcción)	Superficie construida	Valor m <sup>2</sup> según normas valoración	Base imponible	Cuota íntegra (tipo de gravamen 4%)	Bonificaciones a aplicar	Cuota liquidable
Residencial	15.207,05	875,00 €/m <sup>2</sup>	13.306.168,75	532.247	0	532.247
<b>Total</b>						532.247

c) Tasas por licencia de obras

De forma análoga al ICIO, se reproduce a continuación una tabla síntesis del devengo de tasas por licencia de obras de las construcciones de acuerdo a lo previsto en la Ordenanza Reguladora de Tasas por Licencias Urbanísticas aprobada por el Ayuntamiento de Marbella.

DEVENGO LICENCIAS URBANÍSTICAS (al inicio de la construcción)	Superficie construida	Valor m <sup>2</sup> según normas valoración	Base imponible	Cuota íntegra (tipo de gravamen 0,719%)	Bonificaciones a aplicar	Cuota liquidable
Residencial	15.207,05	705,00 €/m <sup>2</sup>	10.720.970,25	77.084	0	77.084
<b>Total</b>						77.084

d) Impuesto de Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana

Este tributo grava el incremento de valor que sufren los terrenos, puesto de manifiesto en el momento del devengo y por un período máximo de 20 años, todo ello según lo determinado en la correspondiente Ordenanza Reguladora.

El valor de los terrenos en el momento del devengo será el que tengan a efectos catastrales, sobre los que se aplicará un incremento anual de



acuerdo a un gradiente establecido por las ordenanzas fiscales y que se resumen a continuación:

- Si el período de generación del incremento de valor es de 1 a 5 años, el porcentaje anual será del 2,5 %
- Si el período de generación del incremento de valor es de hasta 10 años, el porcentaje anual será del 2,3 %<sup>[1]</sup>
- Si el período de generación del incremento de valor es de hasta 15 años, el porcentaje anual será del 2,4 %
- Si el período de generación del incremento de valor es de hasta 20 años, el porcentaje anual será del 2,5%

Dadas las características de la actuación objeto de análisis, es poco probable que se produzcan ventas en el ámbito, y, por tanto, se considera prudente no computar en el análisis posibles ingresos por devengo de este impuesto.

#### 6.2.2. Ingresos no vinculados a la actividad inmobiliaria

La cuantía de estas tasas e impuestos se estimará de acuerdo al incremento poblacional producido por las promociones inmobiliarias previstas en el sector. Para ello, es necesario tener en cuenta el desglose detallado de los ingresos corrientes municipales, para los cuales se calculará un importe por habitante que será proyectado al incremento poblacional esperado en el Sector:

Los ingresos a tener en cuenta son los siguientes:

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 99 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

INGRESOS NO VINCULADOS A LA ACTIVIDAD INMOBILIARIA			
Concepto	Importe año estándar	Importe según presupuesto liquidado	Importe por habitante
Cap. 1 - 10000 Impuesto sobre la renta de las personas físicas	1.388,96	2.074.553,55	14,47
Cap. 1 - 11500 Impuesto sobre vehículos de tracción mecánica	5.230,59	7.812.432,00	54,49
Cap. 1 - 11600 Impuesto sobre incremento de valor de terrenos	20.300,80	30.321.359,76	211,47
Cap. 1 - 13000 Impuesto sobre actividades empresariales	2.066,66	3.086.777,50	21,53
Cap. 2 - Resto de impuestos indirectos	9.267,39	13.841.814,33	96,54
Cap. 3. Tasas y otros ingresos	27.082,79	40.450.963,27	282,11
Cap. 4. Transferencias corrientes	29.511,68	44.078.770,83	307,41
<b>Total</b>	<b>94.848,87</b>	<b>141.666.671,24</b>	<b>988,01</b>

### 6.3. Gastos corrientes

Para efectuar el análisis de los gastos corrientes adicionales provocados por el nuevo desarrollo, es necesario en primer lugar examinar el detalle de la liquidación de gastos del presupuesto del Ayuntamiento base del estudio. Resulta obvio que hay partidas de gasto debidas a servicios prestados por la entidad municipal que tienen relación directa con el aumento poblacional que cualquier desarrollo urbanístico trae aparejada. Por ello, se ha realizado un análisis pormenorizado de las políticas de gasto y programas del presupuesto con el objetivo de seleccionar aquellas partidas que se consideran dependientes de este factor de aumento poblacional. El resultado de este análisis es que las partidas que generan gastos imputables al sector por el aumento poblacional previsto son las de "servicios públicos básicos" (seguridad y movilidad ciudadana, Recogida, eliminación y tratamiento de residuos, parques y jardines, sanidad, etc.) resultando lo siguiente:

GASTOS CORRIENTES POR POLÍTICAS DE GASTO			
Capítulo	Importe año estándar	Importe por habitante	Gasto imputable al Sector
<b>Área de gasto 1. Servicios públicos básicos</b>	127.536.224,85	889,46	85.388,24
<b>Total operaciones corrientes</b>	332.818.748,10	2.321,14	



Por tanto, es previsible que el desarrollo urbanístico produzca, en el año estándar una vez consolidado el desarrollo urbanístico, un incremento de los gastos corrientes de 85.388,24 €.

## 7. SALDO FISCAL E IMPACTO EN EL PRESUPUESTO MUNICIPAL

Mediante la periodificación de los ingresos y gastos anteriores, así como de su cómputo en cada una de las partidas presupuestarias, puede obtenerse la relación de ingresos y gastos (saldo fiscal), así como el impacto en el presupuesto municipal, de la actuación en estudio. A continuación, se presentan los resultados para el escenario elegido para el estudio.

Los resultados son los que siguen.

DIFERENCIAL INGRESOS-GASTOS	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Viviendas libres vendidas acumuladas	-	20	40	40	40	
Incremento poblacional acumulado	-	48	96	96	96	
INGRESOS	-	531.576	612.575	358.473	358.473	1.861.097
IBI del suelo	-	196.475	196.475	196.475	196.475	785.900
IBI de las edificaciones	-		50.563	101.127	101.127	252.817
ICIO	-	266.123	266.123	0	0	532.246
Tasas de licencias de obras	-	38.542	38.542	0	0	77.084
Otros ingresos corrientes	-	45.425	94.849	94.849	94.849	329.971
GASTOS	-	42.694	85.388	85.388	85.388	298.859
Gastos corrientes	-	42.694	85.388	85.388	85.388	298.859
Ingresos-Gastos	-	488.882	527.187	273.085	273.085	1.562.238

El impacto en el presupuesto municipal sería asimismo el siguiente:



IMPACTO EN EL PRESUPUESTO MUNICIPAL	2022	2023	2024	2025	2026	Total
INGRESOS CORRIENTES	-	333.350.324,10	333.962.899,10	334.321.372,10	334.679.845,10	1.861.097
GASTOS CORRIENTES	-	332.861.442,10	332.946.830,10	333.032.218,10	333.117.606,10	298.858
INGRESOS-GASTOS	-	488.882,00	1.016.069,00	1.289.154,00	1.562.239,00	1.562.239,00

## 8. CONCLUSIONES

Del análisis de todos los datos expuestos en este estudio puede concluirse lo siguiente:

- La aprobación de esta modificación del PGOU de Marbella no supondrá ningún esfuerzo inversor para el Ayuntamiento de Marbella, toda vez que el sistema de actuación propuesto es el de compensación y, por tanto, las inversiones necesarias para las obras de mejora de los servicios de la urbanización del sector serán efectuadas por los propietarios de terrenos incluidos en el ámbito.
- El desarrollo del sector reportará al Ayuntamiento un incremento de su patrimonio.
- La evaluación de todos los ingresos corrientes diferenciales de la actuación, en la forma de tributos y tasas, menos el incremento de gastos corrientes que la misma produzca, arroja un saldo fiscal positivo en todos los ejercicios.
- El desarrollo de este sector no debe tener impacto alguno sobre la situación financiera del Ayuntamiento de Marbella, puesto que arroja un resultado positivo en su saldo fiscal diferencial, por un lado, y, por otro, producirá un incremento significativo del patrimonio municipal que ayudaría como garantía real en hipotéticas operaciones de financiación futuras.
- Las partidas de gastos e ingresos corrientes, en consonancia con lo anterior, no sufrirán ningún impacto negativo.

Por todo lo anterior, cabe deducir la sostenibilidad económica de la actuación objeto de estudio.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 102 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

## 9.2. MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA

### 1. INTRODUCCIÓN

En el apartado 5 del art. 22 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, se establece lo siguiente:

*"5. La ordenación y ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano, sean o no de transformación urbanística, requerirá la elaboración de una memoria que asegure su viabilidad económica, en términos de rentabilidad, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma, para los propietarios incluidos en su ámbito de actuación."*

Según el art. 2 del citado RDL 7/2015 se definen como actuaciones sobre el medio urbano *"las que tienen por objeto realizar obras de rehabilitación edificatoria, cuando existan situaciones de insuficiencia o degradación de los requisitos básicos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad de las edificaciones, y las de regeneración y renovación urbanas cuando afecten, tanto a edificios, como a tejidos urbanos, pudiendo llegar a incluir obras de nueva edificación en sustitución de edificios previamente demolidos."*

De acuerdo con ello no parece que la actuación prevista en la presente Modificación del PGOU esté sujeta al requisito de elaborar una memoria de viabilidad económica. No obstante, ante la posible duda y la inseguridad jurídica que existe actualmente en la aprobación de los instrumentos de planeamiento, se ha optado por elaborarla.

Cabe señalar que en el presente caso la entidad promotora no pretende realizar ninguna promoción inmobiliaria con destino a su comercialización, sino que plantea el desarrollo de esta modificación para mejorar las instalaciones de sus residencias y la posibilidad de ampliarlas, y, por tanto, el objetivo no es ejercer una actividad económica. No obstante, a efectos de demostrar la viabilidad de la actuación, se va a realizar un estudio estático del margen inmobiliario inherente que el aumento de la edificabilidad prevista en el ámbito pueda tener.

También hay que exponer que en el art. 22.5 del RDL 7/2015 se establecía el contenido de la memoria de viabilidad económica si bien éste ha sido declarado inconstitucional por Sentencia del Tribunal Constitucional (Pleno) 143/2017, de 14 de diciembre.

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 103 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

## 2. ESTUDIO COMPARADO DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA

PARÁMETROS	ÁMBITOS AFECTADOS SEGÚN PGOU VIGENTE			ÁMBITO SEGÚN MODIFICACIÓN PROPUESTA
	PARTE AFECTADA DEL PA-NG.9	PA-NG.10	TOTAL	PA-NG.10 (N)
Superficie (m <sup>2</sup> s)	87.139	114.000	201.139	189.783
Edificabilidad total (m <sup>2</sup> t)	13.633,40	11.400 <sup>1</sup>	25.033,40	40.240,45
Nº total de viviendas	58	22	80	80
Densidad (viv/ha)	Baja 6,66	Muy baja 2	Muy baja 3,98	Muy Baja 4
Áreas libres públicas (m <sup>2</sup> s)	11.235	13.000	24.235	37.636,23
Equipamientos públicos (m <sup>2</sup> s)	-	-	-	-
Áreas libres privadas (m <sup>2</sup> s)	4.040	71.897	75.937	2.971,77
Viario público (m <sup>2</sup> s)	9.894	9.534	19.428	6.393
Viario privado (m <sup>2</sup> s)	-	-	-	12.821
Equipamientos privados (mezquita) (m <sup>2</sup> s)	-	4.703	4.703	4.703

## 3. DETERMINACIONES ECONÓMICAS BÁSICAS

El modelo básico de análisis elegido es el análisis estático. Se considera apto este modelo toda vez que el objetivo de la entidad que promueve la Modificación es construir las viviendas a corto/medio plazo. El esquema básico del modelo es el siguiente:

Parámetro	Comentario
Valor del suelo	Se estimará de acuerdo al valor catastral del polígono de valor del suelo, como aproximación al valor del mercado
Coste de construcción	Se estimará de acuerdo a los valores estimativos de la construcción del Colegio Oficial de Arquitectos, para una calidad de construcción alta

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 104 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Parámetro	Comentario
Costes de la promoción	Se estimarán como un porcentaje de los costes de construcción, de acuerdo a la práctica del mercado
Precio de venta	Se estimará un precio de repercusión de venta mediante la extracción de varios testigos en el área de interés

### 3.1. Valor del suelo

El valor de suelo seleccionado como representativo es el correspondiente al polígono de valor R.14 de la ponencia de valores del catastro de Marbella, el cual asciende a la cantidad de 1.700 €/m²t.

Este valor contiene los gastos de urbanización, si bien los gastos de urbanización son de escasa entidad en esta actuación.

### 3.2. Coste de construcción

El módulo de coste según el Colegio de Arquitectos de Málaga para viviendas unifamiliares aisladas de más de 200 m² de superficie es de 926 €/m²t.

A efectos informativos, se distribuye esta ratio de coste por metro cuadrado en las distintas partidas de obra:

Partida	%	Coste
Movimientos de tierras	2%	27,78
Cimentación	5%	69,45
Estructura	14%	194,46
Albañilería	24%	333,36
Cubierta	8%	111,12
Saneamiento	2%	27,78
Revestimientos	12%	166,68
Carpinterías y cerrajería	13%	180,57
Instalación eléctrica	3%	41,67
Instalación telecomunicaciones	2%	27,78
Instalación de fontanería	6%	83,34
Instalación solar	2%	27,78
Otras instalaciones	2%	27,78
Vidrios	2%	27,78
Pinturas	3%	41,67
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>926,00</b>

### 3.3. Costes

consideran siguientes costes, de acuerdo a la práctica habitual de cálculo de margen por método estático:

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 105 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

Partida	%	Coste
Gastos generales	6%	83,34
Beneficio del constructor	13%	180,57
Honorarios técnicos	12%	166,68
Licencias y tributos no repercutibles	7%	90,29
Otros gastos necesarios	4%	55,56
<b>Total</b>	<b>42%</b>	<b>576,44</b>

### 3.4. Precio de mercado

A efectos de ser coherentes con la filosofía de este estudio, se realiza a continuación un breve estudio de mercado con la localización de diversos testigos de productos similares en el ámbito de estudio. La herramienta utilizada para la localización y evaluación de estos testigos es agencias inmobiliarias *online*. Si bien estos testigos caracterizan de forma clara la oferta, y no la demanda de producto inmobiliario similar en la zona, el dinamismo del mercado actual hace que oferta y demanda se sigan de forma muy aproximada.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Testigo	Superficie	Precio	Precio / m <sup>2</sup>
1 Casa o chalet independiente en Sierra Blanca	686	3.500.000	5.102,04
2 Casa o chalet independiente en Monte Paraíso Country Club	500	2.200.000	4.400,00
3 Chalet adosado en calle Cútar	600	1.675.000	2.791,67
4 Casa o chalet independiente en Sierra Blanca	527	1.495.000	2.836,81
5 Chalet pareado en Sierra Blanca	230	595.000	2.586,96
6 Chalet pareado en Sierra Blanca	437	1.350.000	3.089,24
7 Casa o chalet independiente en Urbanización Cortijo de Nagüeles	329	1.690.000	5.136,78
8 Chalet adosado en Sierra Blanca	365	986.000	2.701,37
9 Casa o chalet independiente en Sierra Blanca	540	2.500.000	4.629,63
10 Chalet en Sierra Blanca	405	1.850.000	4.567,90
11 Casa o chalet independiente en Altos Reales	740	3.500.000	4.729,73
12 Chalet en Calle Nerja	450	2.500.000	5.555,56
<b>Total</b>	<b>484</b>	<b>1.986.750</b>	<b>4.010,64</b>

Obteniendo una repercusión media por m<sup>2</sup> construido de 4.010,64 €/m<sup>2</sup>.



#### 4. HORIZONTE TEMPORAL

Los ingresos y gastos que el nuevo desarrollo irá produciendo se devengarán en función del grado de consolidación del mismo, tanto por la finalización del proceso de tramitación urbanística, la urbanización, y la construcción de las viviendas proyectadas en el mismo.

Se estima, a los efectos de este estudio, que el horizonte temporal de desarrollo del ámbito será el siguiente:

- Período de tramitación Modificación del PGOU: 12 meses
- Período de tramitación de resto de documentos urbanísticos: 6 meses
- Licencias de obra: 6 meses
- Construcción de las viviendas: 24 meses

Por todo ello, y como se anunciaba en el epígrafe 1, se evaluará la viabilidad de este expediente mediante la aplicación de la metodología estática.

#### 5. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

La aplicación de todas las premisas anteriores en un modelo estático arroja los siguientes resultados:

	Superficie edificable	Ratio m2	Cantidad	%
Valor edificación	15.207,05	4.010,64	60.990.010	100,00%
Valor del suelo		-1.700,00	-25.851.985	-42,39%
Costes de construcción		-926,00	-14.081.728	-23,09%
Costes de promoción		-576,44	-8.765.876	-14,37%
<b>Margen bruto inmobiliario</b>	<b>15.207</b>	<b>808,21</b>	<b>12.290.420,34</b>	<b>20,15%</b>

De todo lo anterior, cabe deducirse la viabilidad económica de la actuación objetivo de este expediente urbanístico.

Málaga, Marzo de 2023



Fdo. Tristán Martínez Auladell

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 107 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

**ANEXO. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA  
ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y  
EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA. DECRETO 293/2009 DE 7 DE JULIO**

**JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO**



**REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA  
ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL  
URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN  
ANDALUCÍA.**

Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.  
(Publicación del texto original en el BOJA n.º 140 de 21 de julio de 2009)

TÍTULO:	MODIFICACIÓN DEL PGOU DE MARBELLA ÁMBITO SUNC-O "FINCA AL RIYADH": PA-NG-10 (N)
UBICACIÓN:	LOMAS DE MARBELLA CLUB
ENCARGANTE:	CASA AL RIYADH S.L.
TÉCNICOS / AS:	TRISTÁN MARTÍNEZ AULADELL

952 04 10 47  
952 34 41 00

edp@edp-sl.com  
www.edp-sl.com

Avda. de la Aurora, 55, entreplanta  
29006 Málaga (España)

Página 108 de 113  
524.0

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE23e00015051078

CSV

GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

10/03/2023 10:18:42 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-9d01-e4d9-d94f-43a9-9295-4bb8-5ef3-b98d