



ANEXO I. DESCRIPCIÓN DEL RETO

Las siguientes especificaciones de la necesidad no cubierta son orientativas. Estas especificaciones podrán evolucionar a medida que se vaya actualizando el estado del arte en cada uno de los ámbitos.

PROYECTO “VALÈNCIA, CIUDAD CLIMÁTICAMENTE NEUTRA EN 2030; LÍNEA ESTRATÉGICA CPI 5: RENATURALIZACIÓN”, SE CENTRA EN:

LA IDENTIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES INNOVADORAS QUE CONTRIBUYAN A LA MAXIMIZACIÓN DE LA RENATURALIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DE LA CIUDAD, Y DEL USO DE SOLUCIONES SOSTENIBLES BASADAS EN LA NATURALEZA, EN APOYO A LA MISIÓN CLIMÁTICA VALENCIA 2030

1. ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de València se ha planteado un marco de reflexión estratégica con un horizonte de ciudad para el año 2030. Esa visión de largo plazo persigue una transición hacia una ciudad más sostenible, más saludable, más compartida, y más próspera y emprendedora, e implica identificar e implementar soluciones para los grandes retos urbanos.

Para ello, y en colaboración con numerosas entidades del sistema de ciencia, tecnología e innovación Valenciano, lanzó en 2020 el modelo de gobernanza de investigación e innovación Missions València 2030. Este modelo sitúa en el centro a las personas, a las relaciones entre ellas y a sus interacciones con el medio urbano y el entorno que les rodea, y propone un desarrollo de una innovación orientada a misiones que mejoran la vida de las personas, atendiendo fundamentalmente a sus necesidades y en sus expectativas. En definitiva, una innovación con un triple propósito e impacto: el económico, el social y el medioambiental.

Con esta visión humanista, el Ayuntamiento de València está desarrollando su Estrategia Urbana València 2030 donde fusiona sus políticas públicas inspiradas dentro del marco de la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible junto con las misiones de innovación lanzadas desde Missions València 2030. Así pues, la Estrategia Urbana de València se vertebra uniendo la Agenda 2030 y la innovación para resolver las mayores complejidades a las que se enfrenta la sociedad y las ciudades. Dicha estrategia se basa en 6 Miradas orientadas a lograr una ciudad más Saludable, más Sostenible, más Compartida y más Próspera y Emprendedora, más Creativa y más Mediterránea para su ciudadanía a la vez que acompaña una hoja de ruta para generar y mejorar capacidades en su Administración Pública Local a fin de asegurar su función de apoyo e instrumento clave para la materialización del modelo de ciudad deseado.



**AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA**



VALÈNCIA
2030+
Estratègia
Urbana

Missions
València 2030

Dentro de este contexto estratégico, la ciudad de València aprobó en 2021, con un amplio consenso social y político, su primera misión de innovación: la Misión Climática València 2030 que aspira a hacer de València una ciudad climáticamente neutra en 2030 dentro del contexto de la misión europea de conseguir 100 ciudades climáticamente neutras e inteligentes para finales de la década. La siguiente imagen identifica los dominios de mayor impacto en emisiones y los dominios de actuación sistémica necesarios para el éxito de la Misión Climática València 2030.



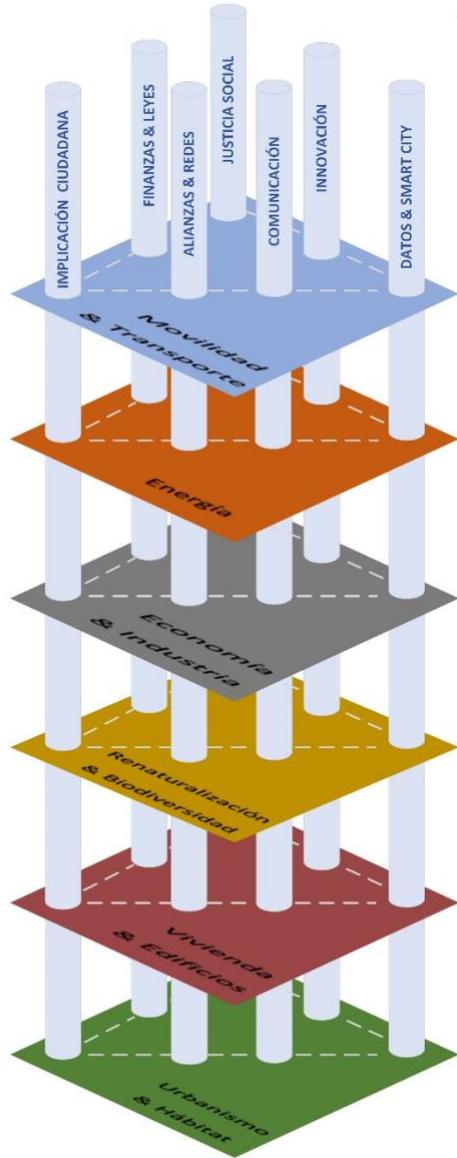
MISIÓN CLIMÁTICA VALÈNCIA 2030 València, ciudad climáticamente neutra en 2030, por y para la ciudadanía

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA MISIÓN CLIMÁTICA VALÈNCIA 2030 Transición e Innovación Sistémica hacia la neutralidad climática de València

Dominios de Actuación Sistémica

Políticas Públicas clave inspiradas por la Estrategia Urbana València 2030

Dominios de Impacto en Emisiones



- LE 08. Tejido asociativo y redes ciudadanas intergeneracionales e interculturales
- LE 09. Bienestar, educación y salud en todas las etapas de la vida
- LE 12. Gobernanza urbana y metropolitana

LE 03. Movilidad urbana y metropolitana sostenible, inclusiva y eficiente

LE 02. Transición energética justa e inclusiva

- LE 04. Alimentación sostenible y de proximidad
- LE 10. Desarrollo económico integrador y sostenible
- LE 11. Innovación, cultura y turismo sostenible

LE 01. Resiliencia climática, territorio y renaturalización de la ciudad

LE 07. Vivienda accesible y sostenible

- LE 05. Ciudad inclusiva y de proximidad
- LE 06. Regeneración urbana basada en la cohesión social, la accesibilidad y la sostenibilidad



Este ejercicio está permitiendo desarrollar un plan de actuación adaptado a las particularidades urbanas, climáticas, sociales y económicas de la Ciudad de València bajo la visión de progreso liderada por su Ayuntamiento. Un plan que propone respuestas adaptadas a retos de gran envergadura, muchos de los cuales son de naturaleza global, y que se están incluyendo de forma progresiva en las agendas de desarrollo urbano de las principales ciudades de todo el mundo.

Pero abordar adecuadamente estos retos no es tarea sencilla ni de solución inmediata. Va a exigir un esfuerzo muy grande y prolongado de transformación del modelo de ciudad, tanto en el plano público como en el privado y en lo social, y no va a ser posible afrontarlo movilizándolo únicamente las soluciones y tecnologías disponibles en la actualidad. Hacerlo, y hacerlo a tiempo, va a exigir el desarrollo y despliegue masivo de tecnologías y soluciones innovadoras muchas de las cuales están en este momento en gestación.

El Ayuntamiento de València es consciente de esta realidad, de la magnitud de los retos que tiene que afrontar de forma ineludible la ciudad, de la necesidad de hacerlo según una agenda social que permita lograr el mínimo impacto negativo en toda su población, principalmente en la más desfavorecida, y de la importancia que la innovación tecnológica va a tener en todo el proceso.

Por este motivo, ha decidido recurrir a la Compra Pública de Innovación (CPI) a fin de estimular el desarrollo y despliegue inicial en la ciudad de soluciones y tecnologías nuevas adaptadas que apoyen este esfuerzo de transformación. Tecnologías y soluciones innovadoras que puedan escalarse posteriormente en el área de València, tanto a través de iniciativas públicas como privadas, y que puedan aplicarse también en otros núcleos urbanos con características semejantes, con el consiguiente efecto tractor de esta iniciativa.

Este recurso a la Compra Pública de Innovación no se realiza con una visión puntual, abordando únicamente uno o varios retos específicos. Se plantea de manera global, a fin de obtener una visión amplia de las soluciones posibles para apoyar esta necesaria transformación urbana, y apostar después, de forma progresiva, en función de la disponibilidad de recursos, por aquellas que tengan un mayor potencial de impacto en la ciudad. También para disponer de un Plan Estratégico de la CPI justificado, incluyendo un “pipeline” de proyectos coherentes con la estrategia municipal, que orienten una actividad consistente de captación de fondos complementarios que multipliquen la capacidad de actuación del Ayuntamiento de València.

Con este fin y gracias a la implicación de un conjunto numeroso de representantes de entidades públicas y privadas, y de la sociedad civil Valenciana, el Ayuntamiento de València ha co-creado y publicado su



Mapa de Demanda Temprana València 2030 (MDT) que identifica un total de 54 retos y 305 necesidades públicas no cubiertas de forma eficiente por el mercado y que, probablemente, requerirán el desarrollo de nuevos productos y servicios para atenderlas y maximizar así la generación de valor público.

Sobre estos 54 retos y estas 305 necesidades, se ha llevado a cabo una priorización con la mirada puesta en la Misión Climática València 2030 y cuyo resultado ha sido posteriormente revisado y mejorado con el apoyo de investigadores y expertos técnicos y jurídicos. Esta priorización ha trabajado sobre la Mirada Sostenible como elemento vertebrador de toda la estrategia de CPI, y ha aplicado tres factores de valoración: la capacidad de actuación del Ayuntamiento según su marco competencial, el potencial de creación de valor desde la innovación tecnológica, y su peso específico en los objetivos de transformación y descarbonización de la ciudad.

Como consecuencia se ha desarrollado un Plan Estratégico de la CPI que se articula sobre 8 líneas de trabajo:

Línea estratégica CPI 1: Movilidad sostenible

Transformación del modelo de movilidad y logística interno de la ciudad hacia un escenario de mínimo consumo de energía y neutralidad climática.

Línea estratégica CPI 2: Modelo energético

Transformación del Modelo Energético de la ciudad hacia un escenario de producción y consumo de energía de origen renovable en un contexto de transición justa e inclusiva hacia la neutralidad climática.

Línea estratégica CPI 3: Urbanismo y hábitat sostenible

Adaptación y renovación de las infraestructuras, equipamiento, edificios y viviendas, públicos y privados, a fin de optimizar su eficiencia energética, minimizando la demanda de energía y emisiones de la ciudad en un escenario de neutralidad climática.

Línea estratégica CPI 4: Economía valenciana circular y sostenible

Minimización de los residuos de la ciudad; cambio de paradigma en la gestión de los residuos sólidos y líquidos hacia un escenario de cero desechos y de neutralidad climática. Transformación ecológica de las actividades económicas y culturales de la ciudad.

Línea estratégica CPI 5: Renaturalización



Maximización de la renaturalización de los espacios públicos y privados de la ciudad, y del uso de soluciones sostenibles basadas en la naturaleza, en apoyo a la Misión Climática València 2030.

Línea estratégica CPI 6: Resiliencia y adaptación

Adaptación de la ciudad para hacer frente de forma efectiva a los efectos adversos que puedan derivarse del Cambio Climático. Optimización de su capacidad de resiliencia en un escenario de neutralidad climática.

Línea estratégica CPI 7: Gobernanza inteligente

Fortalecimiento del Ayuntamiento de València con aquellas capacidades públicas necesarias para ser más eficiente y hacer un seguimiento y gobernanza inteligentes de la transformación sistémica hacia la neutralidad climática del municipio, y hacia un modelo de ciudad adaptada y resiliente al cambio climático.

Línea estratégica CPI 8: Educación e implicación social

Maximización de la educación, sensibilización, participación e implicación de la ciudadanía, las entidades públicas y privadas, y la sociedad civil, en la consecución de la transformación sistémica de la Ciudad de València según los objetivos de la Misión Climática València 2030.

En el artículo 115 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, artículos 40 y 41 –en adelante LCSP –, se establece que los poderes adjudicadores pueden abordar la realización de consultas preliminares del mercado a fin de preparar la posible contratación e informar a los operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que se exigirán para concurrir al eventual procedimiento de adjudicación así como el resto de aspectos que se han de tener en cuenta en un proceso de este tipo.

En este sentido, también es clave el Decreto de 3 de noviembre de 2016 del Delegado del Área de Gobierno de Economía y Hacienda por el que se aprueba la Instrucción 4/2016 relativa a los criterios de tramitación para la realización de consultas preliminares del mercado en el ámbito de la contratación pública municipal, cuyo objetivo es establecer unos criterios de tramitación comunes y generales que deben ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación para la realización de consultas preliminares del mercado.

El presente documento aborda la Línea Estratégica CPI 5: Renaturalización: Maximización de la renaturalización de los espacios



públicos y privados de la ciudad, y del uso de soluciones sostenibles basadas en la naturaleza, en apoyo a la misión climática valencia 2030.

2. ESTADO DEL ARTE

Las zonas verdes urbanas se han diseñado históricamente teniendo en cuenta su función estética (ornamental y paisajística) y su uso como zonas de ocio, encuentro y esparcimiento para la población. Más recientemente, se ha reconocido, además, su utilidad para mejorar la calidad del aire, amortiguar el impacto acústico, mitigar el efecto isla de calor, y reducir la contaminación atmosférica; también su contribución a la salud física y psíquica de los ciudadanos, y su valor intrínseco como soporte de la biodiversidad.

Como consecuencia, el papel de las zonas verdes ha ido ganando protagonismo en los planes de desarrollo urbano, hasta el punto de que, en la actualidad, el discurso está cambiando, desde el aumento de los espacios verdes de las ciudades, al rediseño de las ciudades como espacios verdes. El objetivo es repensar las ciudades según un modelo de renaturalización del ecosistema urbano para hacerlas más sostenibles, reducir su impacto climático, y hacerlas más resilientes y menos vulnerables frente a los fenómenos adversos que ya podemos esperar en las próximas décadas debido al impacto antrópico sobre el clima de la tierra.

Las estrategias de renaturalización urbana asignan, de esta manera, una función ampliada a las infraestructuras verdes. Implican un rediseño verde de la ciudad con vistas a apoyar sus estrategias de reducción del consumo de energía y de control de emisiones de gases de efecto invernadero, de descarbonización de la movilidad y de fomento de la biodiversidad. También persiguen reducir su vulnerabilidad frente a las lluvias torrenciales, olas de calor y sequías y, en el caso de los municipios costeros, como Valencia, frente a los temporales marinos.

El rediseño verde de las ciudades ha demostrado tener un impacto muy relevante sobre su temperatura ambiente, contribuyendo a enfriar el espacio urbano y a hacerlo menos vulnerable frente a las olas de calor. Este fenómeno meteorológico es una de las mayores amenazas a las que se enfrentan las ciudades debido al cambio climático, y suele tener un impacto mayor sobre los grupos de población con menores ingresos.

Las zonas de arbolado, parques y bosques urbanos, pero también las infraestructuras verdes y azules de nueva tendencia, como los corredores verdes y azules, los techos y paredes verdes, o los pulverizadores y parques acuáticos urbanos, pueden tener una gran importancia a la hora de mitigar el efecto isla de calor en las ciudades. También generan espacios frescos a los que acudir durante la ocurrencia de estos eventos meteorológicos.



Esto es así en lo relativo al papel de las infraestructuras verdes públicas, de impacto global sobre la ciudad, pero también en las soluciones de protección de edificios y viviendas privadas, donde los techos y paredes vegetales aportan una mejora sustancial del aislamiento térmico, reduciendo, además, su demanda de energía.

Las estrategias de renaturalización también son muy útiles para mejorar el patrón hidrológico de las ciudades, reduciendo su vulnerabilidad frente a las lluvias torrenciales.

Esto se consigue mediante planes avanzados de gestión que incluyen el diseño y despliegue de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS). Los SUDS son técnicas de gestión de aguas pluviales y planeamiento urbano destinados a reproducir y/o restituir los procesos hidrológicos previos al desarrollo urbanístico (infiltración, filtración, almacenamiento, laminación, evapotranspiración) integrando estratégicamente elementos de control de escorrentía en el paisaje de la ciudad y aumentando su permeabilidad global. Algunas técnicas SUDS son los pavimentos permeables, cubiertas vegetadas, parterres inundables, cunetas vegetadas, alcorques estructurales, balsas de detención e infiltración, drenes filtrantes, zanjas de infiltración y, en última instancia, humedales artificiales y estanques.

Con respecto a los temporales marinos y su impacto en las instalaciones costeras, hay que tener en cuenta que las mareas meteorológicas y el oleaje pueden elevar mucho el nivel medio del mar durante horas, aumentando la cota de inundación en las áreas urbanas próximas a la costa. En estas zonas, la expansión litoral de las ciudades ha producido una transformación y degradación profunda de su configuración natural, creando unas condiciones de alta vulnerabilidad para sus infraestructuras y edificaciones.

Este fenómeno se expresa con una particular intensidad en municipios costeros, como Valencia, asentados sobre litorales sedimentarios, y que albergan grandes instalaciones portuarias. En estos casos, además de las soluciones tradicionales basadas en el despliegue de infraestructuras grises de protección, es importante destacar una tendencia global a implantar soluciones basadas en la naturaleza como la regeneración de las playas y campos dunares, y la construcción de diques y arrecifes costeros. Estos modelos persiguen recuperar un flujo sedimentario similar al natural a fin de proteger el litoral.

Todas estas líneas de actuación están siendo incluidas en las agendas verdes, medioambientales y climáticas urbanas en todo el mundo, y todas están dando lugar a nuevas tecnologías, soluciones y estrategias que muchas veces requieren una adecuación a las condiciones locales. Soluciones que deben incluir, asimismo, las medidas necesarias para



minimizar los impactos negativos debidos a su construcción, mantenimiento y gestión.

En ciudades como Valencia, que cuentan en su término municipal con zonas de alto valor agroecológico y ambiental, la fusión entre la ciudad y sus espacios verdes ofrece unas posibilidades ampliadas, y presenta unas dificultades añadidas con vistas a asegurar su conservación y asegurar una integración adecuada en el ecosistema urbano.

El Ayuntamiento de Valencia está desarrollando en este momento “El Plan Verde y de la Biodiversidad”, documento estratégico que guiará la gestión municipal de la infraestructura verde, el patrimonio natural y la biodiversidad urbana en las próximas décadas.

Es interés de esta Consulta Preliminar al Mercado identificar líneas de actuación que permitan explotar la Compra Pública de Innovación del Ayuntamiento de Valencia en apoyo a la implementación de este Plan.

3. NECESIDADES NO CUBIERTAS

Motiva esta propuesta la necesidad de implantar, en el marco del programa Missions València 2030, y del Plan Estratégico de Compra Pública de Innovación descrito anteriormente, soluciones relacionadas con la Línea CPI 5: Renaturalización: Maximización de la renaturalización de los espacios públicos y privados de la ciudad, y del uso de soluciones sostenibles basadas en la naturaleza, en apoyo a la misión climática valencia 2030.

Por ello, pone en marcha la fase de Consulta Preliminar al Mercado dirigida a empresas y organizaciones que tengan intención de colaborar con el Ayuntamiento de València atendiendo a este reto, desarrollado de manera más extensa en el “Apartado 5 Objetivos Específicos” de este mismo documento, facilitando información que mejore la definición y el alcance de los posibles proyectos de Compra Pública de Innovación a licitar.

4. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este proyecto es recopilar la información necesaria para preparar un Acuerdo Marco en Compra Pública de Innovación, con diferentes lotes, siempre que el resultado de la Consulta Preliminar al Mercado esté en los términos previstos para la Compra Pública de Innovación. De dicho Acuerdo Marco en Compra Pública de Innovación, emanarán los diferentes contratos basados, tal y como se prevé en la Ley de Contratos del Sector Público.

Cabe señalar que, en función del estado del arte y de las soluciones que se planteen, podrá dar lugar a otros tipos de licitación, ya sean licitaciones de compra pública ordinaria, por estar suficientemente



maduro el mercado, o procedimientos de compra pública precomercial, así como procedimientos de asociación para la innovación, si los resultados de la CPM estuvieran en estadios muy tempranos, lejanos a soluciones comerciales.

Adicionalmente, otro de los objetivos previstos en este proyecto es informar a los operadores económicos acerca de los planes y requisitos de contratación del Ayuntamiento de València.

De manera más concreta, el objetivo específico del proyecto es la dinamización de las actividades de I+D+i en el sector privado a través de la CPI para la generación de soluciones para las principales necesidades existentes actualmente en el Ayuntamiento en el ámbito de la Misión Climática València 2030.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar soluciones y tecnologías innovadoras, basadas en la naturaleza, con aplicación potencial en la Ciudad de Valencia, que permitan a su Ayuntamiento impulsar una renaturalización de los espacios urbanos, públicos y privados, de la ciudad y una adopción de soluciones sostenibles en apoyo a la Misión Climática Valencia 2030.

En el ámbito de impacto de esta CPM, se destaca el interés del Ayuntamiento por identificar, también, tecnologías y soluciones que incidan específicamente sobre alguno de los sectores económicos clave para el éxito de la Misión Climática València 2030 (turismo, agroalimentación, cultura y ocio, comercio y servicios) impulsando su transformación hacia un modelo económico sostenible en un escenario de neutralidad climática. Asimismo, el Ayuntamiento quiere resaltar su interés por identificar propuestas que contribuyan a impulsar la economía del conocimiento y el emprendimiento en la ciudad.

De forma no exhaustiva, se persigue identificar tecnologías y soluciones innovadoras que permitan:

- a. Reducir el efecto isla de calor de la ciudad con soluciones basadas en infraestructuras verdes o azules de cualquier tipo.
- b. Mejorar las condiciones de aislamiento térmico de los edificios públicos y privados, con soluciones basadas en infraestructuras verdes y azules, a fin de reducir su demanda de energía.
- c. Desplegar nuevas infraestructuras verdes o azules en apoyo a la estrategia de fomento de la movilidad activa.
- d. Desarrollar en el municipio el modelo de “ciudad esponja” con la planificación e implementación efectiva de técnicas SUDS en el sistema de gestión de pluviales de la ciudad.



- e. Reducir la vulnerabilidad de la franja litoral municipal frente a los temporales mediante la alimentación artificial, regeneración dunar, desarrollo de infraestructuras verdes y otras actuaciones. También mediante el rediseño de los accesos a la playa seca, de forma que se impida la inundación del espacio litoral.
- f. Reducir la demanda energética y la huella de carbono de las actividades de construcción, mantenimiento y gestión de los espacios e infraestructuras verdes o azules.
- g. Conservar y regenerar los espacios naturales y agrícolas del municipio, integrándolos en la vida de la ciudad con modelos de gestión sostenibles.
- h. Maximizar la regeneración de zonas degradadas e integrarla con una estrategia de gestión circular de los residuos líquidos de la ciudad, a fin de aprovecharlos como recursos de agua y nutrientes no convencionales.
- i. En general, apoyar una estrategia de renaturalización integral de la ciudad de forma que se potencie el despliegue eficiente de su Plan Verde y de Biodiversidad, y se refuerce su capacidad para alcanzar los objetivos de su Misión Climática València 2030, tanto en los aspectos de mitigación como en los de adaptación y resiliencia.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Como resultado de esta consulta, se pretende obtener la información necesaria para activar los procesos de licitación que se consideren adecuados según queda descrito en el apartado 4 "Objetivo General" del presente documento.

El Ayuntamiento de València estudiará las propuestas de solución que se presenten y podrá utilizarlas, conforme a lo establecido en el artículo 126 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para definir las especificaciones funcionales o técnicas detalladas que se puedan emplear en los procedimientos de contratación de bienes o servicios que, con posterioridad, se puedan convocar, fundamentalmente, aunque no de forma exclusiva, a través del procedimiento de Compra Pública de Innovación (CPI).

El Ayuntamiento de València hará constar, en un informe de conclusiones, las actuaciones realizadas en el marco de la Consulta Preliminar al Mercado. En dicho informe aparecerá el listado de entidades participantes en la consulta y se establecerán, además, las próximas actuaciones que llevará a cabo la entidad. Este informe formará parte de los eventuales expedientes de contratación que de él se deriven.