
Reto 4. Caso práctico: la selección de proveedores

Propuesta para la ejecución de un proyecto de integración

PID_00270731

Javier Ramírez García

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 2 horas



**Javier Ramírez García**

Ingeniero superior en Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Desempeña roles ejecutivos en grandes multinacionales en el ámbito de las tecnologías de la información, actividad que compagina con la de consultor de la UOC en distintos estudios de grado, posgrado y máster.

El encargo y la creación de este recurso de aprendizaje UOC han sido coordinados por el profesor: Josep Cobarsí Morales (2020)

Primera edición: febrero 2020
© Javier Ramírez García
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2020
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Realización editorial: FUOC

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares de los derechos.

Índice

Introducción	5
1. La contratación en el ámbito de las TIC	7
1.1. Introducción	7
1.2. Fase de preparación	7
1.2.1. Elaboración de la lista inicial de herramientas y/o proveedores	8
1.2.2. Preselección basada en criterios generales y estratégicos	9
1.2.3. Preselección basada en criterios técnicos	10
1.2.4. Conclusión	10
1.3. Fase de selección	10
1.3.1. Introducción	10
1.3.2. Etapas de la RFP	12
1.3.3. Estructura de la RFP	14
1.3.4. Contratación pública	16
2. Caso práctico: punto de partida	18
2.1. Introducción	18
2.2. Objetivo	18
2.3. Contenido de la licitación	18

Introducción

En este momento del curso, se han adquirido y asimilado ya una serie de conocimientos y herramientas en el ámbito de la integración de sistemas de información. Por ello, en este último reto del curso se propone al estudiante un ejercicio de carácter más práctico donde pueda aplicar de forma global el aprendizaje.

De este modo, el presente reto se plantea a partir de una situación real, como es una licitación en el ámbito de los sistemas de información. Es decir, un concurso donde los proveedores participantes deberán elaborar sus respectivas propuestas para la ejecución de un proyecto de integración de sistemas de información.

1. La contratación el ámbito de las TIC

1.1. Introducción

Con el fin de poder dar cobertura a necesidades de negocio cada vez más exigentes, las organizaciones se ven obligadas a revisar y mejorar constantemente las plataformas y herramientas utilizadas para la ejecución de los procesos de negocio. Aunque existen distintas denominaciones para este proceso, es frecuente hallar referencias a este como *ciclo de mejora continua*.

Mientras las herramientas y/o plataformas existentes pueden ser adaptadas a los nuevos requerimientos, la mejora continua será posible mediante pequeños cambios,¹ que podrán implantarse en los sistemas de información de forma continuada, ya sea por equipos internos de la organización, por proveedores externos o una combinación de ambos.

⁽¹⁾En inglés, *change requests*.

Sin embargo, cuando las aplicaciones llegan al fin de su ciclo de vida, es decir, quedan obsoletas, puede llegarse a un punto en el que el coste y el riesgo de seguir introduciendo cambios son más altos que llevar a cabo una migración a una nueva plataforma. En estos casos, el enfoque más habitual es iniciar un proceso de selección para analizar, evaluar y elegir la nueva plataforma que será utilizada.

A continuación, se estudiará en mayor detalle el proceso de búsqueda y selección de herramientas (y/o sus proveedores), que, tanto en el ámbito de las organizaciones públicas como privadas, puede estructurarse en las siguientes fases:

- Fase de preparación.
- Fase de selección.

1.2. Fase de preparación

Durante la fase de preparación se llevarán a cabo tres tareas principales:

- 1) Elaboración de la lista inicial de herramientas y/o proveedores (*brainstorming*).
- 2) Preselección basada en criterios generales y estratégicos.
- 3) Preselección basada en criterios técnicos.

1.2.1. Elaboración de la lista inicial de herramientas y/o proveedores

La elaboración de un listado inicial de herramientas y/o proveedores como punto de partida es un proceso (bastante) más complejo de lo que podría parecer en un principio: por una parte, es muy importante no omitir ninguna opción relevante, ya que en tal caso se perdería la posibilidad de evaluar una alternativa que podría haber sido la más idónea, y, por otra, es igualmente importante no incluir ninguna opción que sea claramente descartable, ya que su evaluación requeriría un esfuerzo importante de personas y tiempo muy valioso que debería haberse invertido en otras tareas más productivas.

Algunas de las opciones más habituales para la elaboración de una lista inicial de herramientas y/o proveedores son:

- Evaluar una versión más evolucionada de la plataforma existente.
- Evaluar otras posibles plataformas del mismo proveedor que suministra la plataforma actual.
- Evaluar otras plataformas que sean conocidas por los miembros de los equipos de las áreas de negocio implicadas, así como también los equipos de sistemas de la información.
- Contratación de empresas especializadas en analítica de mercado (incluyendo la comparativa de plataformas y proveedores), como por ejemplo Gartner.

Gartner

Gartner es una organización dedicada a la investigación y asesoramiento empresarial, cuyo modelo de negocio se basa en recolectar, estructurar y facilitar a los responsables y líderes de las organizaciones clientes el resultado de las investigaciones en las distintas líneas estratégicas del mercado.

Con más de 15.000 empleados en 100 países, Gartner ofrece a sus clientes inteligencia de mercado en una gran variedad de áreas, como gestión de clientes, finanzas, recursos humanos, sistemas de información, legal y *compliance*, marketing y comunicación, desarrollo y gestión de producto, investigación y desarrollo, ventas, estrategia o cadena de suministro.

Una de las publicaciones más conocidas de Gartner en el ámbito de la comparativa de aplicaciones y plataformas son los *Gartner Magic Quadrants*, una representación de la excelencia de las aplicaciones en un área concreta que tiene en cuenta dos dimensiones: la visión de proveedor y su capacidad para ejecutar, es decir, implementar esa visión. Los **cuadrantes mágicos** de Gartner dividen a los (en este caso) proveedores de software en líderes, aspirantes, visionarios o proveedores de software de nicho.

Portal web: <https://www.gartner.com/en>.

Tras la elaboración del listado inicial de herramientas, normalmente se realiza un análisis con un nivel de detalle que se incrementa de forma progresiva con el objetivo de descartar aquellas herramientas y/o proveedores que no resultan idóneos con un esfuerzo optimizado.

1.2.2. Preselección basada en criterios generales y estratégicos

En esta primera fase de preselección, es importante que no sea necesario tener que acceder a realizar análisis pormenorizados de todas las plataformas. Algunas de las tareas que se llevan a cabo en esta fase son:

1) Evaluación de los datos generales del proveedor de la plataforma

- Año de creación de la empresa.
- Tipología de empresa (sociedad pública, privada, etc.).
- Número de años que la empresa ha sido de dicha tipología.
- Principales inversores o propietarios del capital.
- Balance de ingresos, beneficios y ratios clave en los últimos n años.
- Número de empleados y evolución en los últimos n años.
- Evolución de ratios financieras críticas (liquidez, flujo de caja, apalancamiento, etc.) en los últimos n años.

2) Evaluación de los datos generales de la plataforma

- Fecha de lanzamiento de la primera versión.
- Versión actual.
- Fecha de lanzamiento de la versión actual.
- Fecha de lanzamiento de la siguiente versión.
- Estadio actual del ciclo de vida de la plataforma.
- Fecha en la que finaliza el soporte de la plataforma y servicios ofrecidos por el proveedor más allá de esta fecha.
- Número de instalaciones de la plataforma (en todas las versiones).
- Número de instalaciones de la plataforma (en la versión actual).
- Referencias de clientes reales en la versión actual.

3) Evaluación mediante estudios técnicos

- Datos existentes en internet u otras fuentes en abierto.
- Datos suministrados por empresas dedicadas al análisis.
- Estudios y comparativas existentes.

4) Evaluación a partir de referencias de mercado

- Analistas de empresas dedicadas a estudios de mercado.
- Contactos profesionales en otras organizaciones.
- Expertos de negocio y/o sistemas de información.

- Foros especializados.

1.2.3. Preselección basada en criterios técnicos

La evaluación técnica consiste en un análisis más detallado de las plataformas en consideración, en el que se llevan a cabo tareas que requieren un mayor esfuerzo, como por ejemplo:

- Análisis preliminar de la cobertura de los procesos.
- Análisis preliminar de la arquitectura.
- Análisis preliminar del coste de licenciamiento e implantación.
- Ejecución de prueba de concepto (opcional).

1.2.4. Conclusión

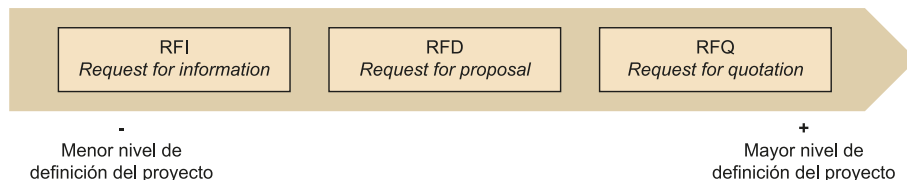
Una vez concluidos todos los pasos mostrados en los puntos anteriores del presente apartado, se dispondrá de una lista limitada (y priorizada) de proveedores o plataformas candidatos para formar parte de un proceso formal de selección.

1.3. Fase de selección

1.3.1. Introducción

Tras disponer internamente de una preselección de herramientas, el siguiente paso no es otro que la selección formal de la plataforma. Este proceso se abordará en los siguientes subapartados de este apartado. Antes, sin embargo, conviene hacer una diferenciación respecto a los distintos tipos de procesos de selección, ya que, en función del tipo de plataforma, el punto de partida y el grado de preparación de la propia organización, este podrá variar.

Figura 1. Tipologías de procesos de selección de proveedores y/o plataformas en función del nivel de definición que se tiene del proyecto



Fuente: elaboración propia.

1) RFI (*request for information*)

El término anglosajón *request for information* (RFI) se traduce habitualmente al español como *solicitud de información*. Este proceso es utilizado por aquellas organizaciones que necesitan licitar un producto o servicio, pero sin tener aún el conocimiento funcional y/o técnico suficiente para formular unos requerimientos concretos de las necesidades. Las organizaciones que lanzan una RFI

no tienen la total confianza de que el proyecto se vaya a ejecutar, justamente por el desconocimiento de este. Por ello, los proveedores que son invitados a una RFI para proponer uno de sus servicios o plataformas suelen limitar el esfuerzo dedicado a responder a este tipo de peticiones.

2) RFP (*request for proposal*)

En el caso de la RFP, acrónimo del término anglosajón *request for proposal* (traducido habitualmente al español como *solicitud de propuesta*), las organizaciones sí tienen un alto nivel de confianza en la viabilidad del proyecto, y no solamente eso, también una buena noción de los requerimientos o necesidades que van a ser cubiertos por el proyecto o plataforma que conforma el objeto de la licitación.

Comparada con la RFI, la RFP es mucho más compleja, no solamente por el nivel de conocimientos previos y preparación que requiere, sino por la formalidad que rodea al proceso –se verá a lo largo de los siguientes subapartados– y, como resulta deducible, por la complejidad y consecuente inversión de tiempo que conlleva el análisis de las respuestas recibidas, mucho más extensas y detalladas que en el caso de la RFI.

3) RFQ (*request for quotation*)

Por último, la *request for quotation* (RFQ), traducida al español habitualmente como *solicitud de oferta*,² es el escenario donde la organización que la lanza tiene más información y conocimiento sobre la solicitud.

⁽²⁾Existen textos que también se refieren a esta mediante la traducción más literal, *solicitud de cotización*.

Debido a lo anterior, en este caso no se requiere a los aplicantes describir el proyecto o producto, las funcionalidades, los plazos, condiciones y demás. Todo ello se especifica dentro de la propia solicitud y solamente se pide a los proveedores invitados al proceso responder con una oferta o cotización –en algunos casos la oferta podrá estar acompañada de credenciales, para que el proveedor pueda demostrar casos reales del servicio o producto ofertado.

Tras introducir los distintos métodos de selección de proveedores y/o plataformas, a partir de este punto los contenidos se centrarán en la solicitud de propuesta o *request for proposal* (RFP), lo cual se hará desde dos ópticas diferentes:

- **Etapas de la RFP:** objetivos, *inputs* y *outputs* de cada etapa.
- **Estructura de la RFP:** contenidos, modelos de puntuación (*scoring*).

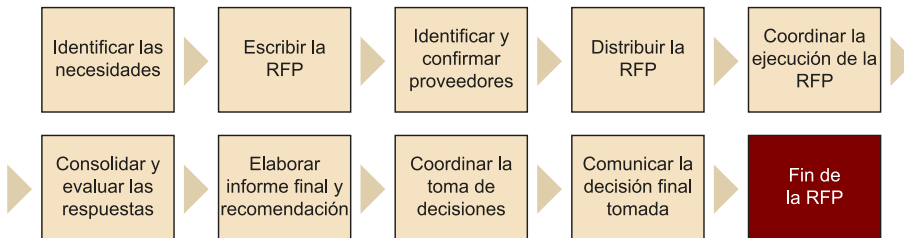
1.3.2. Etapas de la RFP

Existe una gran variedad de modelos desarrollados para la elaboración de las RFP. Uno de los más completos es la metodología de la plataforma G2 Learning Hub, ya que su punto de partida está muy alineado con los contenidos del apartado anterior y que es justamente la determinación de las necesidades. Siguiendo el modelo de G2, las etapas de la RFP pueden estructurarse de la siguiente manera:

G2 Learning Hub

G2 Learning Hub es el mayor *marketplace* a nivel mundial para descubrir, conocer y gestionar plataformas tecnológicas [fecha de consulta: febrero de 2020].

Figura 2. Etapas de una RFP, basadas en el modelo de la plataforma G2 Learning Hub



Fuente: elaboración propia a partir de G2 Learning Hub.

1) Identificación de las necesidades

La etapa de identificación de las necesidades es la tarea más crítica del proceso completo de la RFP. Durante esta etapa, se llevarán a cabo tareas como por ejemplo:

- Definición de la arquitectura de los sistemas actuales.
- Definición de los procesos actuales.
- Identificación de las limitaciones de los sistemas y procesos actuales, así como su impacto en términos de negocio (por ejemplo, pérdida de eficiencia, ventas perdidas, proyectos no realizados, etc.).
- Definición de los procesos futuros que se desea implementar.
- Definición y priorización de los requerimientos (existen distintas tipologías: funcionales, técnicos, de infraestructura, de seguridad, de desempeño, etc.).
- Definición del plan de proyecto deseado (a alto nivel) y/o plazos del proyecto.
- Obtención del consenso interno para llevar a cabo una RFP.
- Definición y formalización del compromiso de todos los participantes en la RFP.

2) Preparación y redacción de la RFP

Tras la identificación de las necesidades, se preparará el texto formal que conformará la RFP, lo cual incluirá tareas como las siguientes:

- Definición del calendario de proyecto de la RFP.
- Selección, aprobación y formalización del equipo de la RFP.
- Determinación de los objetivos de la RFP: qué se considerará un éxito.
- Definición de los criterios de valoración, métricas y reparto de pesos.
- Redacción y validación de las n versiones de borradores.
- Redacción y validación de la versión final de la RFP.
- Confirmación de la aprobación de la RFP (*ok to proceed*).

3) Identificación y confirmación de los proveedores (potenciales candidatos)

Las tareas principales en esta etapa son:

- Confirmar la preselección de proveedores previamente realizada.
- Obtener o confirmar datos de contacto de cada proveedor.
- Notificación inicial a los proveedores y confirmar su interés en participar en la RFP.
- Remitir el acuerdo de confidencialidad a los proveedores para su firma.
- Recibir y verificar el acuerdo de confidencialidad firmado.

4) Distribución de la RFP

Durante esta fase, la actividad principal consiste en el envío de la documentación a los proveedores participantes, la confirmación de la recepción y la resolución de cuestiones y dudas de carácter procedimental.

5) Coordinación de la ejecución de la RFP

Durante el transcurso de la RFP, se llevarán a cabo tareas como, por ejemplo, la resolución de dudas adicionales a los proveedores o la participación directa en actividades propias de la RFP, como presentaciones orales, demostraciones de producto, etc.

6) Consolidación y evaluación de las respuestas

Acuerdo de confidencialidad

Cada proveedor que confirme su intención de participar en la RFP deberá, antes que nada, firmar un acuerdo de confidencialidad (en inglés, *Non-Disclosure Agreement*, referido habitualmente por su acrónimo, NDA). El contenido de una RFP es un material extremadamente sensible para las organizaciones, ya que contiene información detallada tanto de sus sistemas, procesos y carencias actuales, así como de su estrategia y visión futura. Por ello, cualquier proveedor u organización que vaya a tener acceso a la RFP debe comprometerse a no revelar ningún contenido de la RFP, ni siquiera su mera existencia.

En las etapas finales de la RFP, tras recibir las respuestas de los proveedores, estas deberán ser revisadas, consolidadas y evaluadas por los distintos miembros de la organización que participan en la RFP.

7) Elaboración del informe final y las recomendaciones

Tras el análisis detallado de todas las respuestas, el equipo que lidera la RFP deberá emitir un informe final (a modo de **resumen ejecutivo**) y una o varias recomendaciones en función de las propuestas analizadas. Estos documentos harán más sencilla la posterior discusión con el resto de personas implicadas en la toma de decisiones dentro de la organización y que no han estado vinculadas de una forma tan cercana como el resto del equipo que ha formado parte de la RFP.

8) Toma de la decisión final y su comunicación

Tras la conclusión de la parte operativa de la RFP, el equipo encargado de liderar su ejecución facilitará la toma de la decisión final y posteriormente comunicará los resultados a todos los participantes.

9) Conclusión de la RFP

Una vez finalizada la RFP, los siguientes pasos que se llevarán a cabo con el proveedor finalmente seleccionado consistirán en la preparación y firma del contrato, y la elaboración del plan y calendario del proyecto, que contendrá las fechas de inicio y fin de las distintas tareas, el plan de recursos (equipo), los datos relativos a la logística del proyecto, el organigrama, etc.

1.3.3. Estructura de la RFP

El presente apartado cubre a alto nivel la estructura de las RFP, destacando las secciones que la componen comúnmente:

1) Introducción

Como su nombre indica, la introducción contiene la información general acerca de la RFP. A modo de resumen ejecutivo, se describen de forma sintética sus aspectos más relevantes, como por ejemplo, el contexto, las motivaciones y los objetivos del proyecto licitado, así como también los plazos tanto de la RFP como del futuro proyecto.

2) Enunciado de la RFP

Contiene el detalle completo y el pliego de condiciones para que los proveedores que acuden a la licitación puedan formular sus respuestas de forma completa y acorde con las expectativas de la organización que la promueve. El enunciado de la RFP se conoce habitualmente también como *statement of work*

⁽³⁾En algunos contextos se usa la locución *statement of the requirement* con el mismo significado.

(o por su acrónimo en inglés, SOW), cuyo significado es *descripción del trabajo* [que se va a realizar].³ El contenido del enunciado de la RFP incluirá habitualmente los puntos siguientes:

- Portada: título, organización, fecha de emisión del documento y cláusula(s) de confidencialidad.
- Contextualización de la RFP.
- Descripción de la problemática y los objetivos del proyecto.
- Descripción de los requerimientos.
- Planificación de la RFP (calendario).
- Indicaciones y plantilla para remitir la propuesta de planificación del proyecto.
- Indicaciones y plantilla para remitir la propuesta económica.
- Requerimientos adicionales, como por ejemplo, los datos del proveedor, certificados legales, certificaciones técnicas, justificantes de contratación de seguros, credenciales, organización de proyecto propuesta o perfiles propuestos para el equipo de proyecto.

3) Plantilla(s) para la(s) respuesta(s)

Pese a la formalidad evidente que rodea a las RFP, no es conveniente establecer unas plantillas para delimitar la forma en como los proveedores deben responder, ya que con ello se podría estar limitando la profundidad y amplitud de las respuestas de los proveedores que, en general, conocen mejor la complejidad técnica de la problemática planteada (por ello son invitados como expertos al proceso de licitación).

Eso sí, el grado de libertad que se ha defendido en el párrafo anterior no es incompatible con el hecho de que se establezcan ciertos criterios o rangos para que, sin menoscabo de la flexibilidad, se establezcan puntos de referencia para los proveedores. Esto es habitual, por ejemplo, en las secciones correspondientes a la propuesta económica o al plan de proyecto.

4) Criterios de evaluación y pesos relativos para la puntuación

Para poder valorar y comparar las distintas respuestas remitidas por los proveedores, a cada una de las secciones de la RFP se le asignará unos criterios de valoración y una puntuación relativa. Con ello, se lograrán varios objetivos: en primer lugar, orientar a los proveedores de los criterios exactos y su peso a

la hora de elaborar sus respuestas; en segundo lugar, establecer unos criterios de referencia comunes para todos aquellos que deberán valorar las respuestas; y, por último, facilitar la comparación de las respuestas recibidas.

5) Condiciones y consideraciones relativas a la RFP

Las condiciones y consideraciones relativas a la RFP contienen aspectos formales y técnicos que se facilitan a los proveedores para mejorar el funcionamiento de la propia RFP, como por ejemplo, los canales de comunicación establecidos para remitir y esclarecer dudas, los plazos y mecanismo para remitir las respuestas, etc.

6) Condiciones de una futura contratación

Por último, también es habitual incluir información relativa a cuáles serían los pasos siguientes para el proveedor seleccionado una vez finalizada la RFP, como por ejemplo el marco en el que se efectuaría la posterior contratación (condiciones comerciales, condiciones financieras, planificación del proyecto, vigencia, etc.).

1.3.4. Contratación pública

La contratación pública de bienes y servicios se realiza (según dictamine la ley aplicable en cada territorio) mediante un proceso de licitación comparable a una RFP –de hecho, no es más que una RFP en la que pueden ser necesarios algunos pasos adicionales para adaptarse a los formalismos que la contratación pública requiere.

«La licitación pública es el procedimiento administrativo de preparación de la voluntad contractual, por el que un ente público en ejercicio de la función administrativa invita a los interesados para que, sujetándose a las bases fijadas en el pliego de condiciones, formulen propuestas de entre las cuales seleccionará la más conveniente».

La licitación pública, *Concepto Jurídico*, blogspot [fecha de consulta: 26 de septiembre de 2019]. Accesible en: <https://definicionlegal.blogspot.com/2013/01/la-licitacion-publica.html>.

En España, por ejemplo, el acceso a las plataformas digitales de contratación pública de las distintas administraciones puede accederse de forma integral a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público, dependiente del Ministerio de Hacienda.

Contratación de bienes y servicios en el ámbito privado

Al igual que sucede con los entes públicos, las organizaciones e instituciones de carácter privado a menudo disponen también de procesos formales para la contratación de bienes y servicios. Sin embargo, debido a la transparencia (obligada) en el proceso cuando se trata de entes públicos, en el ámbito del presente reto no se trabajarán casos específicos del ámbito privado.

Debido a la transparencia que deben ofrecer las organizaciones públicas, el caso propuesto a continuación como punto de partida se refiere a dicho sector (en el caso de que el

Enlace de interés

Ministerio de Hacienda. «Plataforma de Contratación del Sector Público». [Fecha de consulta: 26 de septiembre de 2019]. Accesible en: <https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>.

caso hubiera correspondido a una organización de carácter privado, el planteamiento no habría variado significativamente).

2. Caso práctico: punto de partida

2.1. Introducción

El 20 de septiembre de 2017, el organismo público Red.es sacó una licitación denominada «Desarrollo de la Iniciativa LPA Inteligencia Azul», cuyo objeto era (según figuran en las condiciones particulares de la propia licitación), el «suministro e implantación de un proyecto llave en mano, suministro e implantación de equipamiento y de componentes software, así como de los servicios profesionales necesarios para la puesta en funcionamiento y operativa de la iniciativa de ciudad inteligente en el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, denominada “LPA Inteligencia Azul”». Dicha licitación formaba parte del Plan Nacional de Ciudades Inteligentes de la Agenda Digital para España, aprobado en marzo de 2015, con una dotación presupuestaria de 188 millones de euros para el período 2015-2017.

Enlace de interés

Red.es, licitación «Desarrollo de la Iniciativa LPA Inteligencia Azul». [Fecha de consulta: 26 de septiembre de 2019]. Accesible en: perfilcontratante.red.es.

2.2. Objetivo

El objetivo era fomentar «proyectos que contribuyan a impulsar la industria, proporcionar ahorros cuantificables y por períodos en consumos energéticos o mejoras de eficiencia en los servicios públicos», así como también proyectos que aportaran «nuevas soluciones de accesibilidad» y de «carácter innovador».

2.3. Contenido de la licitación

La licitación emitida se estructuraba en once bloques o **líneas de actuación**, para los cuales se podían presentar propuestas («ofertas»). Dichas líneas de actuación eran las siguientes:

- Plataforma Ciudad *Smart*.
- CRM ciudadano.
- Pago inteligente en transporte público.
- Gestión inteligente de las plazas de parking público en superficie.
- Priorización del transporte público colectivo urbano.
- Cuadro de mando *Smart Beach*.
- Sistema de gestión de flotas de vehículos ligeros municipales.
- Gestión inteligente de parques y jardines.
- Gestión inteligente de la red de saneamiento.
- Transformación del servicio de recogida de basuras.
- Infraestructura de TI.