INSTRUCCIÓN Nº 1/2018

1.-El Servicio de Estacionamiento Regulado.

El Servicio de Estacionamiento Regulado (SER) tiene por objeto la gestión, regulación y control del estacionamiento de vehículos en determinadas zonas de la vía pública en la ciudad de Madrid, con la finalidad de racionalizar y compatibilizar el uso del espacio público y el estacionamiento de vehículos.

El funcionamiento del SER (régimen, condiciones, colectivos, tarifas, barrios...) se rige por la Ordenanza de Movilidad para la ciudad de Madrid, de 26 de septiembre de 2005, y sus modificaciones, la última aprobada por Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Madrid de 25 de mayo de 2016, por la Ordenanza Fiscal reguladora de la Tasa por Estacionamiento de Vehículos en Determinadas Zonas de la Capital y de delimitación de la Zona de Estacionamiento Regulado, de 9 de octubre de 2001, y sus modificaciones, la última aprobada por Acuerdo de Pleno, de 29 de diciembre de 2016, y por los pliegos del Contrato Integral de Movilidad.

Adicionalmente, en caso de aplicarse las medidas de prohibición de estacionamiento de vehículos en plazas y horario SER por altos niveles de contaminación, se estará a lo dispuesto en el Protocolo de Medidas a Adoptar Durante Episodios de Alta Contaminación por Dióxido de Nitrógeno, aprobado por la Junta de Gobierno de la ciudad de Madrid de 21 de enero de 2016.

2.-El Contrato Integral de Movilidad.

La implantación, explotación, gestión, control y mantenimiento del SER en las vías públicas de la ciudad de Madrid se realiza por el Ayuntamiento de Madrid, mediante gestión indirecta del contrato de gestión de servicios públicos denominado Contrato Integral de Movilidad (CIM) –Expediente 145/2013/02944-que integra los servicios que regulan la movilidad de los vehículos, entre los cuales se incardina el SER.

A través de los 4 primeros Lotes del CIM se ha distribuido geográficamente la gestión del SER en 4 zonas, cuyo ámbito geográfico se encuentra definido en la Ordenanza de Movilidad para la ciudad de Madrid, siendo concesionarias de estos Lotes del contrato y, por tanto, responsables de la correcta ejecución del servicio, de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y en los Pliegos del CIM, las UTE DEVAS I (zona noroeste), DEVAS II (zona noreste), MSM LOTE III (zona suroeste) y MSM LOTE IV (zona sureste), respectivamente.

3.-La Plataforma Integral de los Sistemas de Información y Comunicaciones del CIM.

Para la gestión de los distintos servicios del CIM, el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) obliga a los contratistas a desarrollar, implantar y mantener una Plataforma Integral de Información y Comunicaciones (en adelante, “Plataforma”), que contenga la información procedente de diferentes aplicaciones informáticas de soporte de todos los servicios del contrato y proporcione, a la Administración municipal, toda la información necesaria para garantizar el funcionamiento, la gestión y el control de las prestaciones.

Por lo que respecta al SER, se integran en la Plataforma los sistemas de gestión del SER, incluyendo las aplicaciones de gestión del servicio y los componentes de integración y consolidación de información global del servicio, y la aplicación de gestión de autorizaciones del SER (residentes y colectivos cualificados) realizada por la Administración.

El servicio se presta con total transparencia para la Administración, puesto que la Plataforma ha de permitir al Ayuntamiento de Madrid acceder “on line” a toda la información relativa al servicio, niveles de ocupación y recaudación diaria por parquímetro y por sistemas de pago. Dada esta disponibilidad de datos, el Ayuntamiento de Madrid hace pública, a través de su Portal de Datos Abiertos, información de este servicio, tal como número de plazas por tipología, número y ubicación de parquímetros, listado georreferenciado de calles SER y número de autorizaciones por colectivos de usuarios.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el PPT, la Plataforma debe contemplar su uso por parte de los diferentes contratistas de la gestión del servicio en las distintas zonas, “sirviendo de soporte a los servicios y gestionando el acceso a la información bajo responsabilidad de cada contratista”. Además, indica que “La Plataforma se ubicará en las instalaciones fijadas y gestionadas por los contratistas, siendo su responsabilidad la instalación, configuración, administración, mantenimiento y gestión de la misma”.

Conforme a la regulación actual del servicio cabe destacar, entre otras, las siguientes operatividades del SER cuya respuesta se da a través de la Plataforma:

1. Delimitación por barrios: El ámbito territorial sujeto al estacionamiento limitado de vehículos se corresponde con el Área de Estacionamiento Regulado, que se subdivide en barrios.
2. Tarifas de la Tasa por Estacionamiento de Vehículos en Determinadas Zonas de la Capital (en adelante “Tasa”): Existen distintas tarifas (para los no residentes las tarifas se determinan según la zona de estacionamiento -ZBE, normal, azul, verde, larga estancia y sanitaria- además existe una tarifa para suplementar el pago por el exceso del tiempo de estacionamiento autorizado inferior a una hora), alguna de las cuales están disponibles sólo en ciertas calles de la ciudad y no en el resto de barrios (larga estancia o sanitaria). Existe, además, un sistema de pago según factores dinámicos como la tecnología del vehículo (distintivo de la Dirección General de Tráfico), que implica en algunos casos reducciones o recargos en la tasa del SER.
3. Rotación forzada: El sistema almacena el tiempo de estacionamiento de cada vehículo para evitar que pueda estacionar más tiempo del permitido en un barrio en un tipo de plaza. Si lo supera, ni el parquímetro ni la aplicación móvil permitirán sacar tique para ese barrio y el vehículo deberá cambiar de barrio para evitar ser denunciado.
4. Tique sucesivo: Se permite obtener ampliaciones de tiques si ha pasado menos de una hora desde el final de la vigencia del anterior.
5. Protocolos de contaminación: En caso de activación del Protocolo por alto nivel de NO_2, a través de la Plataforma se bloquea la posibilidad de obtención de tiques desde parquímetros y aplicaciones móviles. Durante estos episodios, las aplicaciones han de dar avisos a los usuarios de la activación y desactivación de los escenarios que prevé el Protocolo, conforme a las pautas dadas por el Ayuntamiento de Madrid a las concesionarias sobre contenido de los avisos y momento en que se realizan los mismos. Los posibles gastos de los avisos que realice cada App serán por cuenta de la propia App.

4.- Procedimiento para la habilitación a las empresas titulares de aplicaciones de pago por móvil a efectos de integración de las App en la Plataforma.

Las UTE concesionarias de los Lotes 1 a 4 del CIM deberán permitir integrarse en la Plataforma a cualquier empresa titular de una App de pago por móvil interesada en colaborar en la recaudación de la Tasa siempre y cuando cumplan los requisitos derivados de la presente Instrucción y de la normativa de aplicación en cada momento. Las UTE, además de cumplir la norma aplicable al servicio público de estacionamiento y el PPT del

Contrato que regula la gestión del servicio público de estacionamiento con todas las obligaciones exigidas en el mismo, deberán también cumplir las obligaciones del presente documento.

Cualquiera de las UTE concesionarias del servicio que reciba la solicitud de integración de una empresa titular de una App, deberá ponerla en conocimiento de las otras UTE que gestionan el servicio en un plazo máximo de dos días hábiles. Las UTE concesionarias del servicio de estacionamiento regulado, una vez que una empresa titular de una App se muestre interesada, deberán entregar a ésta un dosier completo de las condiciones, requisitos y obligaciones, en el que se incluyan, al menos:

- Todos los requisitos técnicos y obligaciones derivados de la presente Instrucción que les afecten.
- Borrador de contrato a suscribir entre las partes (concesionaria del servicio y empresa titular de la App) con las condiciones jurídicas, económicas y comerciales.

La información y documentación que faciliten las concesionarias a las empresas titulares de App que se muestren interesadas deberá garantizar, al menos, los siguientes principios básicos:

1. Igualdad de trato y no discriminación: la información, documentación y condiciones deberán ser las mismas para todas las empresas titulares de App interesadas. Se debe garantizar la igualdad de oportunidades entre todas las empresas no facilitando más ni menos información a ninguna empresa.
2. No crear ni fortalecer artificialmente barreras ni de entrada ni de salida que dificulte el acceso o la salida a las empresas interesadas.
3. Certeza: la documentación e información que se facilite deberá ser completa y recoger todos los aspectos críticos que puedan ser tomados en consideración por parte de las App interesadas.
4. Prohibición de cualquier conducta que limite la competencia, como por ejemplo, establecer acuerdos para fijar precios, limitaciones a la innovación o limitar la calidad de la prestación. No obstante, en todo caso, es preciso el cumplimento de las Ordenanzas aplicables, de los Pliegos del CIM en cuanto a la gestión de la tasa del SER y de la presente Instrucción.

De forma conjunta las UTE concesionarias deberán verificar el cumplimiento por parte de las empresas titulares de App de todos los requisitos exigidos en el presente documento, además de los exigidos en la normativa aplicable, así como, de cualquier modificación de los mismos que en el futuro sea aprobada, todo ello, en lo que resulte aplicable en los pliegos del CIM para la gestión de las tareas de recaudación de la Tasa.

Una vez verificado por las mismas que la App supera todas las pruebas, comprobaciones y validaciones precisas en el entorno de pre-producción informarán de ello al Ayuntamiento de Madrid, al menos con una semana de antelación al plazo máximo para la habilitación, facilitándole la siguiente información o documentación:

1. Acreditación por las 4 UTE concesionarias del cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos técnicos previos exigidos en el Anexo.
2. Datos de la empresa titular de la aplicación.
3. Manual del usuario de la App.
4. Enlace de la web de la aplicación.
5. Fecha a partir de la cual empieza a operar la nueva App.

6. Copia del contrato suscrito entre las UTE concesionarias y las empresas titulares de las App habilitadas, a los efectos de verificar el adecuado cumplimiento de la obligación de igualdad de trato y no discriminación.
7. Compromiso de cumplimiento, en la gestión objeto de la presente instrucción, de los principios básicos de igualdad de trato y no discriminación, certeza e integridad en cuanto a la información que se le facilite a las App y de garantizar la competencia.

Por el Ayuntamiento de Madrid se concederá la condición de "empresa habilitada para operar mediante App de pago de la tasa del SER" en el plazo máximo de 45 días hábiles desde la presentación de la solicitud. En caso de que la documentación presentada por la empresa titular de la App no sea adecuada o completa, o en caso de que las pruebas no sean de conformidad, antes de finalizar el plazo máximo estipulado las concesionarias deberán informar a la titular de la App y al Ayuntamiento, en este supuesto el cómputo del plazo de los 45 días hábiles se suspenderá hasta tanto no se encuentre subsanada la incidencia.

5.-Obligaciones específicas a cumplir por las concesionarias del servicio de estacionamiento regulado del Contrato Integral de Movilidad.

Además de las obligaciones dispuestas en el apartado 3.1.1. del PPT, se establecen las siguientes obligaciones en relación con la gestión de la recaudación realizada a través de las App.

5.1.- Garantía de igualdad de trato a todas las empresas titulares de App habilitadas.

Las UTE concesionarias del servicio público de estacionamiento deberán dar el mismo trato a todas y cada una de las empresas titulares de las App.

5.2.- Confidencialidad.

Todos los datos manejados por las UTE concesionarias del servicio público de estacionamiento en relación con las empresas titulares de las App habilitadas no podrán ser usados con un fin distinto al que figura en el presente documento, debiendo guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos que les facilite o disponga de cualquiera de las App y, no pudiendo transmitir, a ninguna empresa titular de una App información de cualquiera de las otras que esté habilitada.

5.3.- Protección de datos de carácter personal.

A efectos de cumplir la normativa sobre protección de datos, se deberá observar, entre otras cuestiones sustanciales, las siguientes:

a) Entre las empresas titulares de las App y las concesionarias del servicio público de estacionamiento deberá suscribirse un documento en el que se especifique inequívocamente quién va a ser el responsable del fichero en el que se almacenen los datos y quién va a actuar como encargado del tratamiento, o bien si ambas van a ser responsables de sus propios ficheros o tratamientos. Se deberá remitir copia de dicho documento al Ayuntamiento.

b) Las empresas titulares de las App deberán informar a los interesados, de conformidad con la legislación sobre protección de datos, incluyendo la identificación del responsable del fichero o tratamiento. Es importante identificar al responsable y ante quién y dónde se pueden ejercer los derechos. En caso de que

cada una sea responsable, las titulares de las App deberán informar de su responsabilidad y recabar el consentimiento de los interesados para ceder sus datos a las concesionarias del servicio público, indicando la finalidad de la cesión.

5.4.- Información a la Administración.

La Plataforma ha de permitir a la Administración acceder “on line” a toda la información relativa al pago de la Tasa a través de dispositivos móviles. Además, deberá permitir la obtención de la información de las App a través de los informes indicados en el apartado 3.3.1 del PPT (páginas 77 y 78).

Las concesionarias deberán mantener informado de forma puntual al Ayuntamiento sobre:

1. Las integraciones de distintas aplicaciones móviles a la Plataforma.
2. Inhabilitación de empresas titulares de aplicaciones de pago por móvil y motivo.
3. Los cambios, modificaciones, desarrollos de las aplicaciones móviles e, incluso, promociones ofertadas en las App que pudieran afectar a la política e imagen del Ayuntamiento, con un manual detallado de dichos cambios y sobre cómo afectan al uso de la aplicación móvil.
4. Cualquier incidencia o error en la operatividad de la App, en tiempo y forma, indicando el alcance de los mismos y de las actuaciones adoptadas. Este informe detallado se emitirá de forma puntual, independientemente del informe mensual a que se refiere el punto siguiente, en el cual se facilitará información a efectos estadísticos.
5. Quejas, reclamaciones o errores en el servicio de pago por móvil. Para ello deberán emitir, y remitir al Ayuntamiento de Madrid durante la primera quincena del mes siguiente, informes mensuales que al menos contengan información sobre: nº de reclamaciones, motivo, fecha de reclamación, resolución, tiempo de respuesta a cada reclamación, nº de reclamaciones estimadas, nº de reclamaciones desestimadas, nº de reclamaciones sin contestar, devoluciones a los usuarios debidas a cobros incorrectos o erróneos (importes, fecha de cobro, motivo de la devolución, motivo del error, fecha de devolución,...).
6. De forma previa a su validación, se debe informar al Ayuntamiento de Madrid de los contenidos de los desarrollos de las nuevas versiones.
7. Toda información o publicidad que se facilite a sus usuarios o a potenciales usuarios del servicio de estacionamiento regulado en Madrid, que pudiera afectar a la política e imagen del Ayuntamiento, o bien a los derechos de los usuarios.
8. Y en todos aquellos casos de incidencias o consultas que el Ayuntamiento estime necesario.

Todos los informes relacionados, deberá ser motivado y contendrá el correspondiente análisis, conclusiones y medidas adoptadas.

5.5.- Incidencias y soporte al usuario.

Las empresas titulares de las aplicaciones móviles deberán proporcionar a las concesionarias un contacto de soporte, disponible durante todos los días y horarios del SER previstos en la Ordenanza de Movilidad para la ciudad de Madrid (actualmente los días y horarios de servicio son: de lunes a viernes no festivos de 9:00 h a 21:00 h y sábados, mes de agosto y 24 y 31 de diciembre no festivos de 9:00 h a 15:00 h). El contacto de soporte deberá poder resolver cualquier incidencia o consulta en el servicio.

La criticidad asignada a una incidencia en el servicio será determinada por las concesionarias responsables del control y seguimiento, las cuales habrán de garantizar su

resolución en los términos fijados en el apartado 3.3.1 (subapartado de “Mantenimiento correctivo”) del PPT.

Cualquier intervención que se realice en la App, o indisponibilidad de la misma, deberá ser notificada por las concesionarias de inmediato al Ayuntamiento de Madrid.

Cuando la incidencia afecte a los usuarios, desde la aplicación se deberá informar, vía e-mail, a las personas afectadas indicándose, al menos, el motivo y la solución que se dá al mismo, debiendo asumir en todo caso el error cometido.

Para intervenciones excepcionales de la Plataforma fuera del horario de servicio, se requerirá a todas las aplicaciones móviles, en condiciones de igualdad, que presten soporte técnico sin repercusión de los costes adicionales.

Igualmente, durante todo el horario del SER, la aplicación móvil deberá contar con un servicio de atención al usuario, así como con información “en línea” (en la propia aplicación o en un sitio web) de ayuda al usuario.

En el caso de cobros incorrectos o erróneos a los usuarios, por causas imputables al inadecuado funcionamiento de la aplicaciones móviles, las concesionarias deberán arbitrar el procedimiento para que la empresa titular de la App, una vez detectado el error, reintegre el dinero al interesado (al saldo o a la cuenta o tarjeta bancaria asociada) en un plazo máximo de 48 horas, informando tanto al propio usuario como al Ayuntamiento del error, el motivo y la solución que se da al mismo, debiendo asumir el error cometido.

5.6.- Validación de nuevas versiones de la aplicación.

La aplicación ha de encontrarse en todo momento actualizada mediante las versiones que sean necesarias, al menos en Android e IOS. Para ello deberá adaptarse, en tiempo y plazo, a las posibles modificaciones del Contrato Integral de Movilidad, de la normativa vigente y de las instrucciones operativas dadas por el Ayuntamiento de Madrid. Además, deberá adecuarse para el cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal o cualquier otra disposición jurídica en vigor en materia de protección de datos de carácter personal.

Los cambios serán notificados a todas las empresas titulares de las App junto a la documentación necesaria y con el plazo de tiempo suficiente para poder realizarlos.

La Plataforma ha de disponer de un entorno de pruebas, donde las aplicaciones deben realizar las verificaciones y controles precisos para validar su correcto funcionamiento.

Antes de desplegar cambios en las aplicaciones, deben completarse y documentarse una serie de pruebas de cumplimiento de todas las funcionalidades existentes a los únicos efectos de la gestión de la recaudación de la Tasa a través de App. Estas pruebas, junto con una versión de la propia aplicación móvil, serán remitidas con suficiente antelación, a las concesionarias del CIM para su validación previa a su despliegue en producción. Las concesionarias deberán conceder a todas las empresas titulares de las App un plazo máximo para ejecutar los cambios, que será el mismo para todas ellas. Si alguna de las App no ejecuta el cambio en el plazo marcado o la ejecución es defectuosa por lo que no se valida el cambio, la concesionaria deberá informar tanto a la empresa titular de la App como al Ayuntamiento, desconectando temporalmente la App hasta en tanto se puedan validar los cambios o de forma indefinida en caso de que no sea posible su adaptación.

No se podrán desplegar cambios en la aplicación sin completar estas pruebas ni haber realizado las validaciones pertinentes para garantizar el adecuado funcionamiento de la

App conforme la normativa aplicable, los Pliegos del contrato en lo que afecta a la gestión de la recaudación de la Tasa a través de App y las instrucciones del Ayuntamiento.

Con cada cambio, deberá actualizarse el manual del usuario de la aplicación facilitado al Ayuntamiento de Madrid.

5.7.- Validaciones y comprobaciones de la información de las transacciones.

Las concesionarias serán responsables de que la Plataforma realice de forma automática y manual validaciones y comprobaciones de la información remitida por la aplicación móvil, debiendo comprobar que la información remitida a la Plataforma sea consistente, válida y veraz y, en caso de detectar errores e incidencias, deberán llevar a cabo las actuaciones necesarias para su subsanación y para que no se vuelvan a producir los mismos. Para ello, el contratista deberá realizar controles y supervisiones suficientes, con el fin de detectar los fallos y averías que se produzcan y proceder a adoptar las medidas correctivas precisas de forma inmediata.

5.8.- Recaudación y cobro de la Tasa.

Las UTE concesionarias de los lotes 1 a 4 del CIM son las encargadas y las responsables de la recaudación de la Tasa y están obligadas a realizar el ingreso al Ayuntamiento, al menos una vez a la semana, de la totalidad de la recaudación del Servicio, cualquiera que sea el medio a través del cual se haya realizado el pago. Para garantizar la recaudación, las UTE concesionarias deberán arbitrar el mismo procedimiento interno de cobro y pago para todas las empresas titulares de App habilitadas, pudiendo exigir a todas las empresas titulares de App, o a ninguna, la misma garantía para acreditar su solvencia y asegurar que el ingreso de la Tasa al Ayuntamiento se realice de la manera establecida sin que se produzca ningún retraso ni diferencia económica con la cantidad recogida en los informes de la Plataforma.

En caso de que la titular de la App no ingrese en tiempo la cantidad de Tasa debida a las concesionarias, estas deberán abonar al Ayuntamiento la cantidad total recaudada por la empresa titular de la App. Ello con independencia de que las concesionarias exijan, por los medios que estimen oportunos, el cobro del importe debido a las titulares de las App.

6.-Derechos derivados de la gestión del pago de la Tasa a través de App.

Los costes ocasionados a las UTE concesionarias como consecuencia del cumplimento de las obligaciones del punto 5 anterior podrán ser repercutidos a las empresas titulares de las App, siempre y cuando previamente sean todas avisadas en las mismas condiciones de tiempo, forma y contenido del importe exacto, la causa que lo motiva y, si hubiera, los impuestos que se cargan. Se establecerá un importe mínimo anual y un importe por cada transacción que se inserte en la plataforma. Estos conceptos deberán estar recogidos de manera clara en el contrato a firmar entre las partes.

Puesto que el PPT establece que *"(...) En el supuesto de pagos por otros medios electrónicos (por ejemplo telefonía móvil), si la operación conllevara costes adicionales, éstos serán por cuenta del usuario."*, cualquier App que sea habilitada en la recaudación de la Tasa podrá repercutir a los usuarios costes por su uso. Cualquier actuación o prestación de la App que suponga coste para el usuario, o cualquier modificación en los mismos, deberá previamente contar con el correspondiente aviso y conformidad del usuario, sin la cual no se permitirá el uso de la App debiendo la concesionaria en todo caso dar traslado al Ayuntamiento de dicha actuación o prestación de la App que suponga coste para el usuario, siempre que esté relacionada con los servicios de recaudación de la tasa

de estacionamiento regulado, tanto en los casos en los que el titular de la App sea el propio concesionario como en aquellos otros en que sea un tercero ajeno a la concesión.

7.-Consecuencias de los incumplimientos.

7.1. Penalizaciones.

El régimen de incumplimientos por ejecución defectuosa del servicio de estacionamiento regulado por parte de las UTE concesionarias se rige por el apartado 22 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del CIM en lo que afecta a la gestión de la recaudación de la Tasa a través de App, por consiguiente, el incumplimiento de las obligaciones marcadas en el presente documento conllevará el mismo régimen de penalidades.

Además de las posibles penalizaciones, en caso de que el error o incidencia suponga algún tipo de coste para el Ayuntamiento, estos serán sufragados por la concesionaria.

7.2. Desconexiones temporales.

Una vez que la App de pago por móvil se integre en la Plataforma, las UTE concesionarias deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones. Para ello, velarán por el adecuado funcionamiento de las App pudiendo, en caso contrario, desconectar la aplicación de la Plataforma, debiendo informar motivadamente de ello a:

a. Empresas titulares de las App, de forma previa a la desconexión temporal, con objeto de que resuelvan el incidente de forma inmediata e informen a los usuarios afectados.
b. Ayuntamiento, de forma inmediata una vez que se haya producido la desconexión temporal, con objeto de dar la publicidad suficiente y adecuada a los usuarios.

Los supuestos en los que las UTE concesionarias del servicio podrán desconectar el acceso de las aplicaciones móviles a la Plataforma, hasta tanto sean subsanados los errores, fallos o validados los cambios y pruebas, son los siguientes:

1. Que no sean validados los cambios y pruebas necesarias, como consecuencia de modificaciones de la normativa o instrucciones del Ayuntamiento, o como consecuencia de actualizaciones de la aplicación.
2. Incidencias, errores o fallos o quejas reiteradas de los usuarios sobre el funcionamiento de las aplicaciones, si no se resuelven en el tiempo estipulado por el Ayuntamiento.
3. Que la App no envíe a la Plataforma, por el servicio web correspondiente, los tiques obtenidos (tanto de estacionamiento como de anulación de denuncias) en un plazo máximo de 3 minutos, ello con objeto de que los vehículos con autorización obtenida a través de App no sean denunciados.
4. Que la App realice consultas masivas injustificadas a la Plataforma que produzcan saturación o reduzcan el rendimiento de la Plataforma, afectando la disponibilidad de la misma. Puesto que las App pueden insertar tiques en la plataforma y realizar consultas puntuales para conocer las denuncias anulables para así facilitar la anulación a sus usuarios, no se permite la consulta o volcado de datos. Por otro lado las consultas masivas pueden ralentizar o echar abajo la Plataforma.
5. Que el contacto que proporcione el soporte de la aplicación no atienda la incidencia o consulta.
6. Que la titular de la App no ingrese en el tiempo marcado por las UTE concesionarias la cantidad de Tasa debida a las concesionarias. En caso de posibles discrepancias

entre las empresas de App y las UTE concesionarias en cuanto al importe de la Tasa a ingresar, la concesionaria dará traslado al Ayuntamiento de la discrepancia y de la resolución adoptada.

7. Que la App no cumpla alguno de los requisitos establecidos en la presente Instrucción.
8. Que la App emita tiques con errores, fallos o defectos en la tarificación de la Tasa conforme las Ordenanzas aplicables, el PPT o la presente Instrucción.
9. En cualquier otro caso que como consecuencia de error, fallo, actuación u omisión de la App, suponga un detrimento de las condiciones establecidas en los Pliegos en relación con la gestión de la recaudación de la Tasa a través de App o en la presente Instrucción.
10. Las UTE concesionarias podrán desconectar temporalmente a la App de la Plataforma Integral en caso de que esta no cumpliera con las estipulaciones comerciales o económicas pactadas entre las partes.

Se deberá informar desde la aplicación a los usuarios afectados (en caso de aplicación multiciudad a los usuarios de los últimos 12 meses del municipio de Madrid), indicándose al menos el motivo de la incidencia, la solución que se da y la previsión de la duración de la desconexión, debiendo asumir en todo caso el error cometido.

7.3. Inhabilitación.

El Ayuntamiento podrá dar instrucciones a las concesionarias para inhabilitar a las empresas titulares de aplicaciones de pago por móvil a efectos de integración de las App en la Plataforma, en los siguientes casos:

a) Existencia de tres o más errores, en un periodo de 1 año, de cualquier App, imputables a la misma, de los que hayan dado lugar a que las concesionarias desconecten temporalmente su acceso a la Plataforma.
b) Dejar de prestar el servicio, aunque sea parcial o temporalmente.
c) Incumplir las órdenes transmitidas por las concesionarias emanadas del Ayuntamiento.

ANEXO DE LA INSTRUCCIÓN

1. REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS APLICACIONES DE PAGO POR MÓVIL A EFECTOS DE PAGO DEL SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO REGULADO (SER).

Las App de pago por móvil del SER deberán cumplir los siguientes requerimientos técnicos:

1. Tecnología: las aplicaciones deberán desarrollarse al menos para Android e iOS.
2. Integración online con la Plataforma: el sistema tecnológico de la aplicación móvil deberá integrarse con la Plataforma a través de servicios Web ya existentes, cuyas características son las siguientes:
   - Se trata de servicios síncronos SOAP sobre HTTPS.
   - Se usa autentificación mediante usuario y contraseña.
   - Además del WSDL es preciso la acreditación de los requerimientos que se incluyen en el apartado 2 y siguientes del presente Anexo. De forma resumida estos requerimientos son:
     - Servicios de autentificación.
     - Servicios de validación de operaciones (tiques y anulaciones de boletines de denuncia).
     - Servicios de inserción de tiques y anulaciones de boletines de denuncia.
     - Servicios auxiliares.

   Todas las transacciones de tiques han de ser online y con un retardo en la inserción de estos tiques en la Plataforma menor a 3 minutos, no permitiéndose bajo ningún concepto que las aplicaciones inserten tiques off-line.
3. Las aplicaciones deberán funcionar con un esquema similar al de los parquímetros instalados en la calle.
4. El flujo para la obtención del tique debe ser similar en todas las aplicaciones que operen en la Ciudad de Madrid para la recaudación de la Tasa, con objeto de que el ciudadano no note grandes cambios de una a otra aplicación. En apartado 4 del presente Anexo se detalla el flujo.
5. Ninguna de las aplicaciones contará con logo o identificativo del Ayuntamiento de Madrid puesto que no son App que gestione el Ayuntamiento de Madrid.

Las concesionarias deberán verificar, para su acreditación ante el Ayuntamiento de Madrid, el cumplimiento en todo momento de las siguientes funcionalidades de las App de pago por móvil de la Tasa:

a. Validar el formato de la matrícula del vehículo de acuerdo con el estándar español de las matrículas (7 caracteres alfanuméricos sin espacios). En caso de que la matrícula no sea estándar la App dará un aviso al usuario para confirmar que la matrícula aunque no sea estándar es correcta.

   Las tipologías de máscaras normales para turismos y asimilados son estas:

   @####@@
   @####@
   @@####@@
   @@####@
   @######
   @@######
   ####@@@

   siendo @=LETRA y #=NUMERO

b. Obtener el tique que habilite para el estacionamiento en plazas SER (el usuario ha de elegir matrícula del vehículo, barrio, tarifa –en función de la zona-, tiempo o importe). El importe de la tarifa deberá ser el correspondiente de acuerdo con lo establecido en cada momento en la Ordenanza Fiscal. El tique deberá al menos contener la siguiente información: día y hora de la operación, matrícula del vehículo, barrio de estacionamiento, tipo de tarifa (azul normal o ZBE, verde normal o ZBE, larga estancia o ámbito sanitario), inicio y fin (día y hora) de la autorización de estacionamiento, importe de la tarifa, etiqueta ambiental del vehículo según la DGT, en su caso, reducción o recargo (tanto el porcentaje como el importe), importe total de la tasa o cualquier otro concepto que defina la Ordenanza Fiscal. En caso de que de conformidad con el apartado 6 de la presente Instrucción, la App repercuta los costes adicionales al usuario, deberá figurar la comisión, los impuestos en su caso, y el importe total a pagar por el usuario, observando, en todo caso lo que establece la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, el Real Decreto 1624/1992, de 29 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido y el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación.
c. Consultar el histórico de operaciones realizadas a través de la App.
d. Gestionar los datos personales y de cobro de los usuarios. La App ha de permitir dar de alta y baja usuarios, así como modificar los datos personales, de contacto y de pago, garantizando el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos en vigor. En caso de baja, debe devolver el saldo a favor del usuario. También se debe poder dar de alta una lista de vehículos frecuentes del usuario, cuya matrícula deberá tener una validación de formato.
e. Descargar facturas tanto desde la App como desde la web de la misma.
f. Proporcionar en la App un mapa que ubique geográficamente el vial en el que se encuentre el dispositivo móvil del usuario, para que éste pueda confirmar la posición del vehículo o cambiarla a efectos de seleccionar el vial y el barrio de estacionamiento.
g. Avisar del fin de tique y de zona limítrofe de estacionamiento. La App debe permitir dar una advertencia al usuario cuando vaya a sacar un tique en calles limítrofes de barrios y generar avisos de fin de tique.
h. Realizar el pago del suplemento de la Tasa por el exceso de tiempo de estacionamiento sobre el autorizado en tiempo inferior a una hora (anulación de denuncia).
i. Facilitar un contacto con el equipo de soporte.
j. Transmitir al usuario la información institucional que el Ayuntamiento de Madrid facilite (siempre para eventos importantes relacionados con el estacionamiento o la movilidad en la Ciudad), mediante e-mail u otros medios que se determinen por el Ayuntamiento.

Con posterioridad a la habilitación de las App, las concesionarias deben ser garantes ante el Ayuntamiento de que todos estos requerimientos se siguen cumpliendo.

Las aplicaciones móviles deben de tomar todas las medidas necesarias para aumentar la fiabilidad del sistema y requerir siempre al usuario la confirmación expresa de la ubicación seleccionada.

Además, se deberá alertar al usuario si la ubicación seleccionada está cerca de una calle limítrofe (es decir entre dos o más barrios).

2. INTEGRACIÓN CON LA PLATAFORMA INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DEL CIM (LA PLATAFORMA).

Integración online con la Plataforma:

La Plataforma tecnológica de la aplicación móvil deberá integrarse con la Plataforma a través de servicios Web ya existentes:

- Se trata de servicios síncronos SOAP sobre HTTPS.
- Se usa autentificación mediante usuario y contraseña para cada aplicación móvil.

Identificadores de Tarifas base

A continuación se describen los identificadores de tarifas a utilizar en la integración. Tanto los parquímetros como las aplicaciones de pago por móvil deberán usarlos.

TrfId	Tipo de tarifa	Soporta bonificación / penalización	Soportado pago por móvil
0	Zona azul	Sí	Sí
1	Zona verde	Sí	Sí
2	Anulación de denuncia	No	Sí
3	Comerciales	No	No
4	Vados y talleres	No	No
5	Zona Azul ZBE	Sí	Sí
6	Zona Verde ZBE	Sí	Sí
7	Zona Azul Sanitaria	Si	Sí
8	Zona Azul Larga Estancia	Si	Sí
9	Recarga tarjeta prepago	No	No

Tarifas de la Ciudad de Madrid

Se deberán usar las tarifas publicadas en la Ordenanza Fiscal vigente Reguladora de la Tasa por Estacionamiento de Vehículos en determinadas zonas de la capital.

La concesionaria deberá impedir que se emitan tiques con importes incorrectos.

Identificadores de Apps móviles

Las aplicaciones móviles se identificarán con un ID, que usarán para informar a la Plataforma de las distintas operaciones realizadas desde la aplicación móvil.

Número de tique

El número de tique tendrá la siguiente estructura:

Número de tique ESTACIONAMIENTO= 9EBBB00000JJJHHMMFFFF
Número de tique ANULACION= 9EBBB00000JJJHHMM

(Es decir, App móvil y barrio "9EBBB00000" (7 dig) + día juliano de expedición (3 dig) "JJJ" + hora de expedición del tique (hh:mm) (4 dig) "HHMM" + hora fin de tique (hh:mm) (4 dig) "FFFF")

El día juliano es el día desde el 1 de enero (fecha de expedición del tique).

Se puede dar el caso de que se repita en ambos tiques.

Servicios web a utilizar:

Los servicios web a usar son:

- Servicios de autentificación.
- Servicios de validación de operaciones (tiques y anulaciones de boletines de denuncia).
- Servicios de inserción de tiques y anulaciones de boletines de denuncia.
- Servicios auxiliares.

A continuación se especifica con mayor detalle cada uno de ellos:

Servicios Web de Autentificación:

Para acceder a los datos proporcionados por la Plataforma es necesario autenticarse a través de un nombre de usuario y una contraseña, previamente proporcionados. Esto se consigue mediante el método startSession, cuya respuesta incorpora un token de sesión que deberá incluirse en cualquier otro método a consumir.

El propósito de esta manera de actuar es usar el mismo token de sesión proporcionado para consumir el servicio sin necesidad de autenticar cada vez.

Para finalizar la sesión iniciada, se debe llamar al método endSession (junto con el token de sesión correspondiente). A partir de ese momento, dicho token de sesión ya no permitirá el acceso al servicio.

Las sesiones caducan al cabo de 24 horas de su inicio, independientemente de su actividad. Cuando una sesión caduca, se devuelve al usuario una respuesta de tipo ACCES_DENIED, indicando en el campo authError el motivo SESSION_EXPIRED.

Sólo se permitirá una sesión activa por aplicación móvil a menos que por motivos de arquitectura de los sistemas de la aplicación móvil se permita tener más para los distintos frontales web.

Los métodos existentes son:

- StartSessión
- endSession

Servicio Web de Autorización de tique de estacionamiento:

Permite obtener desde la Plataforma la autorización de estacionar para una matrícula en un barrio, durante una franja horaria de un día y una tarifa. Devuelve los parámetros de tarifa dinámica (bonificación/penalización), tiempo autorizado de rotación forzada, identificador único de autorización, descripción de tecnología DGT del vehículo, información

de tique anteriores desde cuyo momento de finalización haya transcurrido menos de una hora.

Los parámetros a proporcionar en la petición son los siguientes:

authSession	Objeto de sesión proporcionado por el método startSession
PhyZone	Objeto de filtrado de zona física (barrio)
UserCode	Matricula
InitialTariff	Tarifa en la que se realizará el pago
DtRequest	Fecha en la que se realiza la operación EN UTC

La respuesta tendrá esta información:

AuthId	Número único de autorización, se debe incorporar posteriormente cuando se notifique el pago del estacionamiento. Se informa únicamente cuando la petición es autorizada. Si la petición no es autorizada, se devuelve -1.
AuthResult	Resultado de la autorización. El único valor autorizado es 0. Cualquier otro resultado debe tomarse como operación no autorizada.
AuthTime	Tiempo máximo autorizado a estacionar
TarDef	Tarifa base a aplicar (eco de la introducida) y el bonificador/penalizador a aplicar para ese vehículo.
CurOper	Información de extensión de tiempo / tiques sucesivos

Servicio Web de Pago de tique de estacionamiento:

Permite emitir un pago de un tique de estacionamiento. Debe incluir el identificador AuthId obtenido en una autorización previa.

Los parámetros a proporcionar en la petición son los siguientes:

authSession	Objeto de sesión proporcionado por el método startSession
PhyZone	Objeto de filtrado de zona física (barrio)
TickectNumber	Número de tique
DtRequest	Fecha en la que se realiza la operación EN UTC
UserPlate	Matricula
PrkBgnUtc	Fecha inicio estacionamiento en UTC
PrkEndUtc	Fecha fin estacionamiento en UTC
TotAmo	Importe abonado
TotTim	Tiempo adquirido de estacionamiento (duración codificada según el estándar ISO-8601)

La respuesta confirmará si la operación se realizó correctamente o no.

Servicio Web de denuncias anulables por matrícula:

Permite obtener las denuncias ANULABLES de un vehículo. Es decir, sólo devolverá datos en caso de que la denuncia sea anulable (exceder el tiempo autorizado de estacionamiento en menos de una hora).

No se permitirán consultas automáticas masivas de matrículas para obtener denuncias anulables; sólo se podrá hacer esta consulta si el usuario desea hacer esta comprobación.

Los parámetros a proporcionar en la petición son los siguientes:

authSession	Objeto de sesión proporcionado por el método startSession
LicensePlate	Matricula

La respuesta tendrá esta información:

AnulStartDtUTC	Inicio del periodo de anulación
Expedient	Número de boletín de la denuncia

Servicio Web de Autorización de anulación de denuncia:

Permite consultar a la Plataforma si una denuncia se puede anular en base a su número de expediente.

Los parámetros a proporcionar en la petición son los siguientes:

authSession	Objeto de sesión proporcionado por el método startSession
ExpedientNumber	Número de expediente
DtRequest	Fecha en la que se realiza la operación EN UTC

La respuesta tendrá esta información:

AuthId	Número único de autorización, se debe incorporar posteriormente cuando se notifique el pago del estacionamiento. Se informa únicamente cuando la petición es autorizada. Si la petición no es autorizada, se devuelve -1.
AuthResult	Resultado de la autorización. El único valor autorizado es 0. Cualquier otro resultado debe tomarse como operación no autorizada.
Expedient	Número de boletín de la denuncia

Servicio Web de Pago de anulación de denuncia:

Permite emitir un pago de anulación de denuncia. Debe incluir el identificador AuthId obtenido en una autorización previa.

Los parámetros a proporcionar en la petición son los siguientes:

authSession	Objeto de sesión proporcionado por el método startSession
ExpedientNumber	Número de expediente
DtRequest	Fecha en la que se realiza la operación EN UTC

La respuesta confirmará si la operación se realizó correctamente o no.

Tiempos de inserción de tiques y anulaciones

Los tiques obtenidos en la aplicación móvil por el usuario se deberán enviar por el servicio web correspondiente a la Plataforma en un periodo máximo de 3 minutos, para evitar posibles sanciones indebidas al usuario. De la misma manera se ha de obrar con las anulaciones.

Se deberá intentar el envío nada más abonar el tique; en caso de fallo, se deberá reintentar para asegurar que todas las transacciones abonadas en las aplicaciones móviles están en la Plataforma. Todas las transacciones deberán ser enviadas a la Plataforma antes de 3 minutos desde su expedición.

El reintento tiene que ser periódico y limitado; es decir, se tendrían que reintentar las peticiones pendientes de enviar a la Plataforma cada ciertos minutos y que se limite el número de peticiones a reintentar a la vez de cara a no saturar a la Plataforma.

Tiques sucesivos

La Ordenanza Fiscal reguladora de la Tasa del SER permite obtener un tique sucesivo si ha pasado menos de una hora desde el fin del tique anterior.

El servidor enviará en la respuesta a la petición de autorización del estacionamiento 2 fechas, el inicio (FIniciosucesión) y fin (FFinsucesión) de la sucesión de tiques solo en estos casos, además del importe pagado (IPagado) y el tiempo adquirido (TPagado) acumulados durante los tiques sucesivos.

Para calcular el offset de tiempo de la tarifa a aplicar dentro de la operativa de tiques sucesivos, la aplicación debe usar TPagado. O equivalentemente para calcular el Offset de importe de la tarifa a aplicar debe usar IPagado (teniendo en cuenta que dicho importe estará penalizado ó bonificado).

La función a aplicar será:

$$FhInicio_{tique} = Max(FechaFinal_{Sucesión,}FhActual)$$
$$Offset\ de\ tarifa_{Minutos} = TPagado$$

Protocolo de contaminación

Mientras esté activado en la ciudad de Madrid el Protocolo por altos niveles de contaminación toda petición de autorización de estacionamiento o de anulación de denuncia será rechazada con código de autorización 103. En caso de recibir ese código, la aplicación deberá mostrar al usuario los mensajes definidos por el Ayuntamiento en cuanto al contenido de los mismos y en cuanto al momento de su emisión.

Validación de la información remitida a la Plataforma

La Plataforma ha de disponer de mecanismos de validación y rechazo de peticiones en caso de no cumplir los requisitos de los servicios web o de la Ordenanza Fiscal, por ejemplo, importes incorrectos, tarifas indebidas, etc…

La aplicación móvil deberá corregir, hacer las pruebas y solicitar subir la nueva versión para corregir los casos de rechazo.

Uso de los recursos de la Plataforma

La Plataforma está dimensionada para dar servicio a las distintas aplicaciones móviles.

Los sistemas de cada aplicación deberán de todas formas hacer un uso justificado de las llamadas a la Plataforma.

No están permitidas consultas de autorizaciones de tiques o de avisos de denuncia masivos que se realicen de forma automática en vez de por petición del usuario de la aplicación móvil.

3. NUEVAS VERSIONES DE LAS APLICACIONES Y PRUEBAS REQUERIDAS.

Cuando se realicen cambios o mejoras en las aplicaciones móviles o en los sistemas de backend de las aplicaciones, se deberá notificar la existencia de una nueva versión y un listado de las modificaciones introducidas (changelog).

Con dicha notificación, se deberá entregar el documento de las pruebas realizadas para acreditar las pruebas completadas en el entorno de pre-producción de la Plataforma.

Este documento es una plantilla común a todas las aplicaciones móviles donde se incluyen todas las pruebas requeridas y que permitirán verificar que todas las funcionalidades (del pago de la Tasa del SER a través de App y casos de uso han sido verificados (tanto los modificados como el resto para completar pruebas de regresión).

Las UTE concesionarias revisarán el documento para verificar que las pruebas son válidas si bien será responsabilidad exclusiva de la aplicación móvil asegurar que todas las pruebas son satisfactorias. Las UTE concesionarias informarán al Ayuntamiento del resultado de las pruebas.

Además, se podrá requerir por las concesionarias a todas las App unas pruebas adicionales así como poder instalarse las versiones de prueba de la aplicación para realizar las pruebas que considere necesarias. En todo caso, las concesionarias de forma previa deberán informar detalladamente al Ayuntamiento de la realización de estas pruebas adicionales.

El plazo que tendrá las concesionarias para validar las pruebas dependerá del número y complejidad de los cambios introducidos por la aplicación móvil, si bien se establece un tiempo mínimo de 5 días laborables.

Estos criterios serán de aplicación igualmente en el caso de que, por cambios en las normativas o en la Plataforma, se requiera a la aplicación móvil realizar modificaciones en la misma.

Este proceso de notificación y pruebas de nuevas versiones es obligatorio.

Se listan a continuación todas las pruebas iniciales y posteriores, si estas fueran necesarias, a realizar a todas las Apps:

Pruebas de la aplicación

- Pantallas de obtención de un tique de estacionamiento, con las distintas opciones de elegir matrícula, barrio, tarifa, tiempo, etc… y la ubicación del tique.
- Advertencia al usuario cuando vaya a sacar un tique en calles limítrofes de barrios.
- Mapa de barrios de Madrid.

- Avisos de fin de tique.
- Consulta tiques en curso e histórico de tiques.
- Validación y pago de una denuncia anulable.
- Protocolo de contaminación.
- Se validará que las distintas pantallas muestren la información necesaria al usuario para poder gestionar sus estacionamientos (matrícula, tarifa, tipo de vehículo, fechas de inicio y fin, importes, barrio, etc…).
- Validación del formato de la matrícula.

Pruebas de obtención de tiques

- Tiques de distintas categorías de vehículos: se deberá obtener tiques con las distintas categorías existentes.
- Tiques de las distintas tarifas. Se deberá comprobar que TODOS los pasos de todas las tarifas y porcentajes de bonificación o penalización cumplen la Ordenanza municipal.
- Pruebas de rotación forzada en todas las tarifas: para comprobar la correcta aplicación del tiempo máximo de estacionamiento en un mismo barrio (para las distintas tarifas) y el aviso al usuario en caso de superarlo.
- Pruebas de tiques sucesivos: se deberán probar todos los casos posibles:
  - Tique sucesivo antes de acabar el anterior
  - Tique sucesivo tras acabar el primero y habiendo pasado menos de una hora
  - Tique NO sucesivo tras acabar el primero y habiendo pasado más de una hora
  - Tiques NO sucesivos en distintas tarifas o barrios
  - Tiques obtenidos antes de la hora inicio del servicio y sucesivo después
  - Tiques obtenidos en la hora de servicio y sucesivo después
  - Tique sucesivo sobre uno del día anterior
- En todas las pruebas se deberá verificar que el importe cobrado y el tiempo otorgado es correcto según la Ordenanza Fiscal reguladora de la tasa del SER.
- En todas las pruebas deberán revisarse todos los campos enviados a la Plataforma (fechas de inicio, fin y expedición, importe, tiempo, matrícula, barrio, etc…)

Pruebas de anulaciones de denuncia

- Comprobación de denuncias de un vehículo.
- Validación y pago de anulación de denuncia.
- Fallo al tratar de anular una denuncia no anulable (por haber superado el tiempo de anulación).
- En todas las pruebas deberán revisarse todos los campos enviados a la Plataforma (fecha de expedición, importe, boletín de denuncia, etc…)

Pruebas de rendimiento

- Pruebas de reenvío de tiques no insertados.
- Pruebas de rendimiento: La aplicación deberá lanzar un conjunto de pruebas masivo que simule el mismo número de peticiones que se generan en producción por las aplicaciones móviles. Se revisarán sesiones creadas, las llamadas, los tiempos, etc…

4. FLUJO GENÉRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TIQUE A TRAVÉS DE APLICACIONES MÓVILES

4.1.- Operaciones principales



Las principales opciones que podrá ofrecer la App serán las siguientes:

1. Gestionar datos del usuario y contacto, matrículas, recargas, consumos, saldos, autorizaciones en vigor, autorizaciones anteriores, contacto con soporte, etc…

2. La opción de realizar alguna operación relacionada con el estacionamiento regulado.

4.2.- Opciones principales de estacionamiento regulado en la ciudad de Madrid

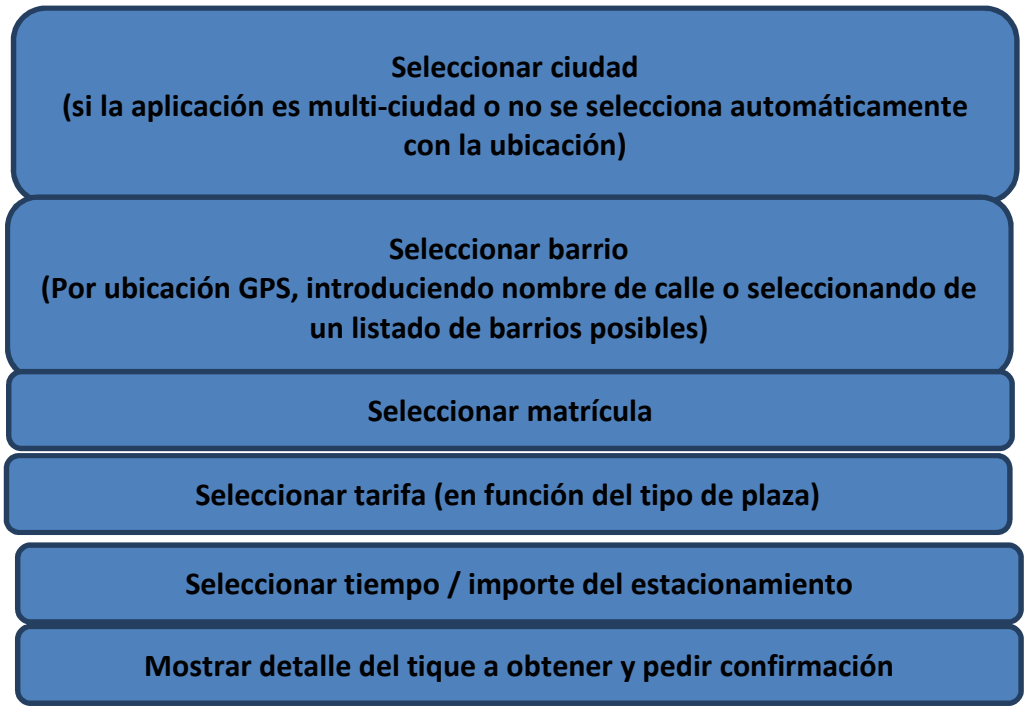


Dentro de las opciones de estacionamiento, habrá al menos estas:

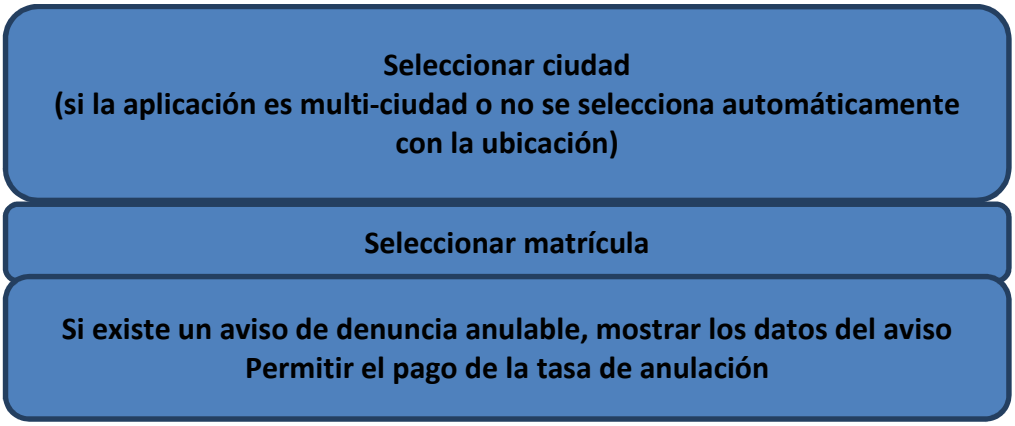
1. Obtener un tique de estacionamiento
2. Consultar avisos de denuncias anulables y anularlas
3. Gestión de matrículas favoritas del usuario
4. Consulta de tiques en vigor
5. Consulta de tiques y anulaciones realizadas

4.2.1.- Obtener un tique de estacionamiento

El flujo deberá contener las siguientes opciones en el orden que cada aplicación considere apropiado:



4.2.2.- Consultar avisos de denuncias anulables y anularlas



4.2.3.- Gestión de matrículas favoritas del usuario



4.2.4.- Consulta de tiques en vigor



4.2.5.- Consulta de tiques y anulaciones realizadas



4.3.- Pantalla de usuario

