



### Anexo A3

## Metodología de Evaluación de las propuestas técnicas presentadas en el Procedimiento de Invitación Restringida para la Renovación y Expansión del Sistema de Transporte Individual en Bicicleta Pública ECOBICI de la Ciudad de México

### 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

#### 1.2. Criterios generales de Evaluación

Para la evaluación de la propuesta técnica conforme lo establecido en el numeral 5.1.3 de las Bases del Procedimiento de Invitación Restringida, la “**Convocante**” se acompañará de **Comité Técnico de Acompañamiento** para el análisis de cada una de las propuestas técnicas presentadas por los licitantes, no obstante, la “**Convocante**” será la única responsable de elaborar el Dictamen que servirá como fundamento para la emisión del fallo, en el que se hará constar el análisis de las propuestas en términos de los criterios establecidos en el **Anexo Técnico** y conforme a lo establecido en la presente metodología de evaluación de la propuesta técnica.

Para proceder al análisis de las Propuestas Técnicas, previamente se tendrá que verificar el cumplimiento de los Licitantes respecto de los requisitos previstos para la Documentación Legal y Administrativa de conformidad con lo previsto en los numerales 5.1.1 y 5.1.2 de las Bases.

Con fundamento en lo previsto en el artículo 33, fracción XVI de Ley, la evaluación no considera mecanismos de puntos y porcentajes, por lo que la evaluación de la Propuesta se hará bajo el criterio binario de “Cumple” o “No Cumple”.

Los Licitantes sólo podrán realizar una única oferta técnica, la cual será evaluada conforme a lo siguiente:

1. Capacidad Técnica y Experiencia, conforme a lo establecido en el numeral 1.3.1 de la presente metodología.
2. Evaluación de requisitos técnicos obligatorios (requerimientos mínimos) conforme al Anexo Técnico de Operación en conjunto con lo establecido en el numeral 1.3.2 y los formatos 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, de la presente metodología.

#### 1.3 Proceso de evaluación de la Propuesta Técnica

La metodología de evaluación de la Propuesta Técnica comprenderá la valoración de los siguientes aspectos, de manera subsecuente:

##### 1.3.1 Capacidad Técnica y Experiencia

Para participar en el Procedimiento de Invitación Restringida será necesario que los Licitantes (ya sea por sí, a través de algún miembro del Consorcio), acrediten tener experiencia en la prestación de servicios similares a los que son objeto del procedimiento, de conformidad con los siguientes requisitos y forma de acreditar su cumplimiento:

##### 1.3.1.1 Servicio de Implementación y Operación de un sistema de Transporte Individual en Bicicleta Pública.

Los Licitantes deberán contar con experiencia en la prestación de un servicio de operación y mantenimiento de un sistema de transporte individual en bicicleta pública de características similares a las características que se exigen en el Anexo Técnico dentro de los últimos 10 (diez) años contados a partir de la fecha de publicación del Procedimiento de Invitación Restringida, en el entendido que únicamente se acreditará experiencia sobre proyectos (sistemas) que estén en operación o totalmente concluidos (que ya no operan actualmente).



Para efecto de acreditar experiencia en la prestación del servicio de operación y mantenimiento de un sistema de transporte de bicicletas de características similares a las exigidas en el presente procedimiento, los Licitantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

**A) Cantidad de bicicletas en operación y antigüedad.**

El Licitante deberá comprobar la experiencia en la operación integral de un sistema de transporte individual de bicicletas públicas con una antigüedad mayor o igual a 2 (dos) años desde la fecha de inauguración del mismo y una cantidad mayor o igual a dos mil (2000) bicicletas. No se admitirá la sumatoria de cantidades individuales de sistemas para llegar a la antigüedad mínima requerida.

En caso de no cumplirse con estos requisitos, la oferta del Licitante será desechada del procedimiento.

Con la finalidad de acreditar este rubro, el Licitante deberá completar y declarar la cantidad de bicicletas que tiene o ha tenido en operación en el formato 4 previsto en el presente Anexo. En caso que el Licitante mencione una cantidad mayor o igual a 2,000 (dos mil) bicicletas en operación, deberán de ir ordenadas de la cantidad mayor a la menor y se considerará solamente la cantidad de 2,000 para fines del cumplimiento de lo mínimo requerido. Además, se aclara que, si el Licitante integra más de 1 referencia en los formatos y todas son de menor cantidad de 2,000, deberán de ir ordenadas de la cantidad mayor a la menor, sin embargo, la oferta del Licitante será excluida del procedimiento por incumplimiento en los requisitos mínimos.

**B) Cantidad de cicloestaciones en operación y antigüedad.**

El Licitante deberá comprobar la experiencia en la operación integral de un sistema de transporte individual de bicicletas públicas con una antigüedad mayor o igual a dos (2) años desde la fecha de inauguración del mismo y una cantidad mayor o igual a doscientas (200) cicloestaciones. No se admitirá la sumatoria de cantidades individuales de sistemas para llegar a la antigüedad mínima requerida. En caso de no cumplirse con estos requisitos, la oferta del Licitante será excluida del procedimiento.

Con la finalidad de acreditar este rubro, el Licitante deberá completar y declarar la cantidad de cicloestaciones que tiene o ha tenido en operación en el formato 5 previsto en el presente Anexo.

En caso que el Licitante mencione una cantidad mayor o igual a 200 (doscientas) cicloestaciones en operación, deberán de ir ordenadas de la cantidad mayor a la menor y se considerará solamente la cantidad de 200 para fines del cumplimiento de lo mínimo requerido. Además, se aclara que si el Licitante integra más de 1 referencia en los formatos y todas son de menor cantidad de 200, deberán de ir ordenadas de la cantidad mayor a la menor, sin embargo, la oferta del Licitante será excluida del procedimiento por incumplimiento en los requisitos mínimos.

Para efecto de acreditar los requisitos anteriores, los Licitantes deberán presentar:

1. Currículum vitae del Licitante (miembro del Consorcio), en los que se incluyan de manera detallada los proyectos cuyos contratos son presentados para acreditar la experiencia en el rubro.
2. Copia simple del o de los contratos con que se acredite el cumplimiento del requisito anterior.
3. Carta de cumplimiento expedida por el contratante, en donde se acredite el cumplimiento de los contratos exhibidos y que en efecto ha operado el sistema de bicicletas en las ciudades.
4. Formatos 1, 2, 3, 4 y 5 previstos en el Apartado 5 del presente Anexo "Formatos de presentación de capacidad Técnica" en el que se incluyan los contratos presentados.

**1.3.2 Evaluación de requisitos técnicos obligatorios (requerimientos mínimos)**



Esta etapa será para evaluar aquellos requisitos y especificaciones que son motivo de descalificación por incumplimiento a cualquiera de los puntos establecidos expresamente como causales de descalificación.

En primer lugar, se hará el análisis cuantitativo a fin de verificar que la Propuesta Técnica en análisis contenga toda la información requerida en el Anexo Técnico de las Bases y el numeral 1.3.1 del presente anexo, en caso afirmativo se procederá al punto siguiente.

Acto seguido se verificará que los documentos presentados en la Propuesta en análisis, contengan elementos cualitativos para acreditar que los Licitantes (ya sea por sí o a través de los miembros del Consorcio) tienen la capacidad técnica requerida por la “**Convocante**”. En caso de acreditar tener la capacidad técnica y experiencia exigida dentro del numeral 1.3.1 del presente anexo, se procederá al punto siguiente, en caso contrario, la propuesta técnica será desechada por no cumplir con los elementos de capacidad técnica y experiencia.

En tercer lugar, la “**Convocante**” verificará que la Propuesta Técnica desarrolle todos los aspectos requeridos en el Anexo Técnico y si la forma en que estos se desarrollan cumple con los requisitos mínimos establecidos en el mismo y en el Anexo Técnico, se procederá a calificar cada uno de estos elementos bajo el criterio de “Cumple” o “No Cumple”.

La evaluación técnica de las propuestas se producirá de acuerdo con los criterios y formatos establecidos en el presente anexo.

Con fundamento en el artículo 26 de la “Ley”, la convocante en apoyo del **Comité Técnico de Acompañamiento** analizará los requerimientos técnicos presentados por los licitantes que oferten mejores condiciones técnicas para la mejor operación del sistema y de las personas usuarias, así como todo aquello requerido por la “**Convocante**” en las Bases y el Anexo Técnico.

La “**Convocante**” analizará integralmente todas las propuestas presentadas por los licitantes, y todas aquellas condiciones o elementos que integren su oferta serán evaluadas y tomadas en consideración al momento de emitir el dictamen de adjudicación.

Si el licitante desea ofrecer algún elemento de mejora que considere deba ser analizado de forma particular dentro de su propuesta, deberá explicar extensivamente cuáles son las mejoras de las propuestas que exceden los requerimientos y por ende mejoran el funcionamiento del sistema y ofrecen un mejor producto y/o servicio al Gobierno de la Ciudad de México y personas usuarias.

No obstante lo anterior, la propuesta económica deberá presentarse de forma integral, es decir, no podrá desglosar los costos adicionales de las mejoras propuestas. En tal sentido, la “**Convocante**” no erogará cantidad alguna adicional por las mejoras propuestas en su oferta técnica, todo deberá estar incluido en la propuesta económica.

En la presente metodología se establecen de forma enunciativa más no limitativa todas aquellas mejoras sugeridas para los licitantes, señalando que ninguna de ellas son causales de descalificación, se mencionan de forma referencial. En caso de que las propuestas contengan alguna de dichas mejoras o excedan los requisitos técnicos mínimos, serán tomadas en consideración para los casos de empate previstos en la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, de las propuestas buscando aquella que cumpla con las mejores condiciones para la prestación del servicio.

Los licitantes podrán ofertar condiciones superiores a las requeridas en el anexo técnico, que pudieran estar relacionadas a las Bicicletas, Cicloestaciones, Sistemas de Acceso al Servicio, Vehículos Logísticos, Tarifas con el rango de Precio Actual, Sistema de Reporteo, GPS de bicicletas, Propuesta de diseño del planteamiento para la implementación de la Renovación y Optimización y cualquier otro elemento que consideren.



## 2. Criterios y documentos que integran la propuesta técnica

Conforme al Anexo Técnico de Operación de las Bases, los siguientes requerimientos son de presentación obligatoria, la omisión de su presentación o de los elementos de contenido será causal de descalificación. La evaluación del contenido de los documentos, propuestas, proyectos y programas que se presenten en cada uno de los rubros se realizará conforme a los requisitos establecidos en el Anexo Técnico. El presente documento tiene como propósito enlistar los elementos sobre los que se realizará la evaluación técnica:

### Formatos de análisis y características a cumplir de la propuesta técnica.

#### 2.1. BICICLETA

A efectos de evaluar este componente del sistema, los Licitantes deberán acreditar las características mínimas que se detallan a continuación. Por lo tanto, se evaluarán los siguientes aspectos:

##### 2.1.1. Características mínimas y componente mínimos a presentar:

1. **Carpeta de características:** El Licitante deberá presentar una carpeta exclusiva de la bicicleta de tipo mecánico, la cual deberá incluir la ficha técnica de la misma y la explicación de la totalidad de características mínimas de la bicicleta solicitadas en el apartado 5.1 y los requerimientos del apartado 8 del Anexo Técnico de Componentes Físicos, incluyendo los aspectos relativos a su experiencia de uso, el tiempo que ha sido probada y usada, y el diseño e imagen personalizados para la Ciudad de México.
2. **Render:** El Licitante deberá presentar una imagen impresa del render 3D de la bicicleta incluida en su oferta y además, 5 propuestas adicionales de la imagen del render ya solicitado, utilizando los diferentes colores establecidos en el Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI del Anexo Técnico en las distintas partes de la bicicleta. El total de imágenes de las seis (6) propuestas de las imágenes Render deberán estar impresas en cualquier tipo de papel y en tamaño carta preferentemente. Adicionalmente los Licitantes deberán entregar en formato digital PDF cada una de las imágenes.
3. **Prototipo:** El Licitante deberá presentar un prototipo de bicicleta de tipo mecánico a escala real, con una propuesta de imagen y colores de acuerdo al apartado 5.1 y el Anexo 1 “Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI” del Anexo Técnico de Componentes Físicos. Dichos prototipos deberán cumplir con las características mínimas señaladas en el apartado ya mencionado, las cuales se detallan en el presente documento y deberán ser descritas en la carpeta solicitada, asimismo, la muestra de la bicicleta deberá ser con la que ofrecerán en el servicio en la Ciudad de México (bicicletas finales) en cuanto al diseño y funcionamiento total, por lo tanto, deberán ser prototipos que hayan sido probados por lo menos 2 (dos) años en otras ciudades; en caso de no cumplir con los años de experiencia, el Licitante deberá presentar la garantía del fabricante donde estipule que la bicicleta cuenta con las pruebas y certificaciones de resistencia y seguridad para su uso comercial dentro de un sistema de bicicletas públicas. En el caso de los Licitantes cuya bicicleta no sea propia y sea suministrada por un tercero, tendrá que presentar un documento emitido por la empresa que la fabrica y suministra, donde indique el año en que fue fabricado el modelo de la bicicleta que oferta de tipo mecánico, los años que ha sido probada y puesta en funcionamiento, y, además, deberá señalar que dicha empresa se compromete a suministrar la totalidad de bicicletas comprometidas en este Procedimiento de Invitación Restringida.

Por lo tanto, en el caso de que los prototipos de las bicicletas no cumplan con los requisitos técnicos mínimos previstos en el Anexo Técnico de Componentes Físicos, la oferta presentada por el Licitante será desechada del procedimiento.



4. **Formato de presentación:** El Licitante deberá presentar el prototipo de la bicicleta de acuerdo a los indicado en los formatos 6 y 6.1 del presente Anexo.

BICICLETA						
No.	Referencia en Anexo técnico (A2)	Componente	Características a cumplir	Modo de presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple
1	5.1	Tipo de bicicleta	La bicicleta tiene que ser de diseño único, de tipo urbano y universal. Deberá tener un diseño o una geometría que la haga claramente no comercial y diferente del resto de bicicletas del entorno para facilitar su identificación.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
2	5.1	Cuadro	El diseño del cuadro debe ser de barra baja, ergonómico para que el uso de la misma sea cómodo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
3	5.1		Las dimensiones deben ser adecuadas para jóvenes, adultos, mujeres u hombres con una altura entre 1.50 m y 1.90 m como mínimo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
4	5.1	Material del cuadro	El cuadro de la bicicleta deberá ser de aleación metálica (como aluminio) con refuerzos y de material inoxidable, resistente al uso intensivo y a las condiciones climáticas, revestida con pintura a través de una método eficaz que la proteja de la degradación, de los rayos UV solares, roces y sea resistente al vandalismo garantizando de esa forma la conservación de la estructura y la prolongación de su vida útil.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
5	5.1	Peso	El peso máximo de la bicicleta deberá ser máximo 23 kg.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		



6	5.1	Portabultos	La bicicleta deberá tener un espacio delantero totalmente integrado a la misma, que permita colocar y transportar objetos como paquetes, mochilas, maletines o bolsos y que soporte un peso de carga de mínimo 5 kg.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
7	5.1		Dicho espacio debe contemplar una cinta sujetadora de seguridad para que los elementos puestos en el mismo no se deslicen	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
8	5.1		Asimismo, el portabultos no debe dificultar la conducción de la bicicleta del sistema ECOBICI.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
9	5.1		Además, deberá disponer de un espacio interno totalmente acondicionado para colocar información del servicio que la persona usuaria pueda leer claramente.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
10	5.1		No se admitirán soluciones de tipo canastilla, debido a los riesgos que el uso de éstas conlleva en términos de robo, vandalismo y seguridad.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
11	5.1	Sistema de anclaje con la cicloestación	La bicicleta deberá tener un sistema de anclaje totalmente integrado a la bicicleta.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
12	5.1		Se tendrá que garantizar que la bicicleta se encuentre totalmente adaptada y compatible con el	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica		



			mecanismo de anclaje de la cicloestación.	de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
13	5.1		Sólo puede ser liberada por una persona usuaria registrada al servicio o por personal de operación y mantenimiento, para reducir, de esa forma, el riesgo de ser liberada de manera ilegal	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
14	5.1		Su diseño debe ser ergonómico, de manera que el punto de bloqueo y desbloqueo sea cómodo para la persona usuaria y facilite el anclaje sin necesidad de hacer algún esfuerzo o cargar la bicicleta.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
15	5.1	Transmisión	Transmisión por cadena	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
16	5.1		La cadena deberá estar cubierta en gran parte de su longitud para evitar el contacto con la ropa (cubrecadena).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
17	5.1	Sistema de cables de los componentes de la bicicleta	La totalidad de los cables deberán estar incorporados en gran medida al interior del cuadro para minimizar los daños causados por las condiciones climáticas, por actos de vandalismo y otros factores que puedan afectar su funcionalidad.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
18	5.1	Cambios de velocidad	La bicicleta tendrá que tener 3 velocidades que permitan un pedaleo eficiente en diferentes condiciones.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		



19	5.1		Los cambios de la bicicleta deberán ser internos.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
20	5.1		Los cambios deberán controlarse con un accionamiento rotacional de bajo esfuerzo que no dependa de la fuerza que se tenga en los dedos, y que permita a la persona usuaria mantener las manos en el manubrio mientras cambia de velocidad.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
21	5.1		Las velocidades se deberán de mostrar en un display, con la finalidad de que la persona usuaria sepa cuál velocidad ha seleccionado.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
22	5.1	Manubrio	El manubrio deberá ser una pieza resistente al uso intensivo, con un ancho proporcional a las medidas de la bicicleta y que permita una conducción equilibrada, sencilla y acorde a todo tipo de persona usuaria.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
23	5.1	Puños de manubrio	Los puños deberán ser de materiales resistentes a las condiciones climáticas para garantizar una larga vida de uso intensivo y deben tener una sección uniforme en toda la longitud de su sección transversal, ergonómicos y con un agarre para todo tipo de manos.  El agarre de la mano debe ser seguro y que no se deslice al contacto con ésta. Debe ser acorde al tipo de manubrio y bicicleta y contar con un sistema de protección para impedir su extracción.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
24	5.1	Frenos	Tanto los delanteros como los traseros deberán ser de tipo de freno de rodillos, es decir, <i>roller brake</i> y se deberán controlar con palancas de freno situadas en el manubrio. Se podrán aceptar otras propuestas del sistema de frenos,	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		



			que se tendrán que justificar adecuadamente tanto en términos de seguridad como de costos y mantenimiento. No se admitirá la solución de frenos de tipo contra pedal..	Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
25	5.1	Llantas	Las dos ruedas de la bicicleta deberán ser simétricas con un diámetro de 24" o 26".	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada. Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
26	5.1		Éstas deben ser diseñadas para uso urbano, resistentes y contar con una tecnología que de mayor resistencia y protección a las ponchaduras.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
27	5.1		Elementos reflectantes en ambas caras.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
28	5.1		El Dibujo en la banda de rodadura de la llanta deberá ser adecuado para la circulación en la Ciudad.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
29	5.1	Sistema de Luces (Luz delantera)	Deberá tener por lo menos una luz de tipo LED blanca con un alcance óptimo de iluminación (como mínimo 30 lm).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
30	5.1		Deberá activarse a través de un dínamo (al momento de pedalear la bicicleta)	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
31	5.1		Deberá mantenerse encendida por lo menos un (1) minuto después que la bicicleta se detenga.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
32	5.1	Sistema de Luces (Luz trasera)	Deberá tener por lo menos una luz de tipo LED roja con un alcance óptimo de iluminación (como mínimo 30 lm).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
33	5.1		Deberá activarse a través de un dínamo (al momento de pedalear una bicicleta).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica		



				de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
34	5.1		Deberá mantenerse encendida por lo menos un (1) minuto después que la bicicleta se detenga.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
35	5.1	Dínamo	La bicicleta deberá tener integrado un dínamo antivandálico que alimente el sistema de luces y que no constituya una resistencia al pedaleo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
36	5.1	Elementos Reflectantes	Pedales en ambas caras de color ámbar	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
37	5.1		En las barras del cuadro	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
38	5.1		En ambas caras de las llantas trasera y delantera.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
39	5.1	Dispositivo acústico de advertencia (Campanilla)	Cada bicicleta deberá disponer de un dispositivo de este tipo, que cuente con elementos de fijación antivandálica que impidan su desmontaje.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
40	5.1		El uso de la campanilla tendrá que ser por medio de un sistema de rueda de alta sonoridad	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
41	5.1		No se admitirá la solución de martillo debido a que estos son más propensos a romperse debido a su exposición.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		



				Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
42	5.1	Pedales	Estos componentes de apoyo deberán ser de tipo plataforma, metálicos y antiderrapantes que permitan su uso con cualquier tipo de calzado; además, deberán tener un recubrimiento de plástico que reduzca los daños causados por los impactos entre bicicletas durante el proceso de balanceo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
43	5.1	Salpicaderas	Las bicicletas deberán tener este elemento delantero para evitar la aspersión de líquidos o que otros residuos del camino sean lanzados al aire por el neumático al rodar.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
44	5.1		Las bicicletas deberán tener este elemento trasero, para evitar la aspersión de líquidos o que otros residuos del camino sean lanzados al aire por el neumático al rodar.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
45	5.1		La salpicadera trasera deberá cubrir un mínimo del 35% del área de la circunferencia de la llanta e idealmente el 50% y deberá contar con la característica de cobertura lateral de la rueda, en donde se deberá contemplar un espacio para colocar la imagen del sistema ECOBICI de acuerdo al Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI y del eventual patrocinador.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
46	5.1	Asiento	Deberá ser confortable, anatómico, de un revestimiento suave y de un material hidrófobo e impermeable que resista las diversas condiciones climáticas.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
47	5.1		Deberá contar con fijación (tornillería) antivandálica para evitar su extracción o robo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
48	5.1	Poste de asiento	El tubo de asiento deberá tener una altura autorregulable, sin la necesidad de utilizar herramienta adicional para ajustarla.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		



				Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
49	5.1		Deberá tener un sistema de marcaje de talla.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
50	5.1		Deberá tener un sistema de bloqueo interno antivandálico que impida su extracción por completo cuando se esté ajustando.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
51	5.1	Identificación por Radiofrecuencia (RFID)	La bicicleta deberá tener un sistema automático de identificación único (dispositivo RFID) cuya validación de los movimientos de la bicicleta cuando la anclan o la desanclan en la cicloestación debe ser por medio de radiofrecuencia y que la transmisión de datos de forma digital se logre a través de energía adecuadamente modulada. La armonización de las RFID debe abordar no solo las bandas de frecuencia (portadoras), sino también los niveles de intensidad de campo y la máscara del transmisor, que incluye el espectro de modulación.  Los dispositivos RFID podrán ser activos o pasivos, es decir, dependerá del tipo de energía o alimentación que reciben.  Este dispositivo será personalizado para cada una de las bicicletas, lo cual permitirá una identificación unitaria de forma automática por parte del sistema informático y por lo tanto, una gestión eficiente de la flota.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
52	5.1	Sistema de Posicionamiento Global (GPS)	La bicicleta debe contar con un dispositivo de rastreo satelital que permita localizar la ubicación de la unidad en el sistema y que garantice la transferencia y descarga de datos de ubicación al Sistema de gestión y administración, de acuerdo con las características especificadas en el	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		



			apartado 5.6.2 del Anexo de Componentes Físicos. Cabe señalar que el 10% del total de las bicicletas mecánicas, como mínimo, deberán contar con el dispositivo GPS de manera obligatoria.			
53	5.1	Número económico o matrícula (ID de la bicicleta)	Cada bicicleta deberá tener un número de identificación que le será asignado antes de la puesta en marcha del servicio; dicho número no se podrá repetir. En el caso de que una bicicleta haya concluido su vida útil y sea repuesta por una nueva, a esta última se le tendrá que asignar un número distinto de la que salió de circulación (será el id siguiente al último dado de alta en el sistema). El número económico será el código de identificación asignado para llevar un control en el sistema, se usará como referencia en la base de datos y estará asociado a la identificación correspondiente del RFID; además, este número deberá estar visible en la bicicleta, de manera que sea fácil su identificación por las personas usuarias, personal de mantenimiento y personal de operación en campo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
54	5.1	Número de serie	La bicicleta deberá tener un número de serie (de fabricación) único e imborrable situado en el cuadro para mayor seguridad, en caso de identificación de la bicicleta.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
55	5.1	Elementos de desmontaje y fijación de la bicicleta (antivandálica)	Los tornillos y fijaciones de los componentes de la bicicleta deberán ser de tipo antivandálicos. No podrán ser compatibles con herramientas habituales del mercado. El mantenimiento se tendrá que hacer con herramientas específicas para evitar el robo y el vandalismo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
56	5.1	Soporte de pie	La bicicleta deberá tener un soporte de pie acorde al peso de la bicicleta, plegable, de materiales resistentes a las condiciones climáticas y antideslizante para que la unidad no se caiga o se deslice.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		



57	5.1		Deberá contar con fijación antivandálica al cuadro de la unidad	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
58	5.1	Certificación	El Licitante deberá contar y proporcionar las certificaciones del país de origen o bien las Certificaciones internacionales que corroboren las características de seguridad de la bicicleta. Se deberá garantizar que el diseño de la bicicleta cumpla con la normativa ISO 4210, sobre requisitos de seguridad de las bicicletas, o bien, una homologación o equivalente a la misma.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite las certificaciones.		
59	8.2	Patentes	El Licitante deberá presentar las copias de las patentes originales correspondientes (extranjeras o nacionales) y marca registrada de la bicicleta ofertada en su propuesta.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la descripción solicitada.		
60	5.1	Tiempo de vida útil	La bicicleta deberá tener un periodo de vida útil como mínimo de 5 años.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.		
61	5.1	Ficha Técnica	El Licitante deberá presentar la ficha técnica de la unidad en donde se pueda comprobar que contenga al menos las características descritas en el apartado 5.1 del Anexo de Componentes Físicos.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica de la bicicleta.		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

### 2.1.2. Imagen de la bicicleta

El objetivo es que el modelo de la bicicleta que presente el Licitante, deberá tener una imagen única, diferenciada y atractiva para todo tipo de personas usuarias. La propuesta que presente el Licitante tendrá que estar alineada a los colores e imagen gráfica del Anexo 1 “Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI” del Anexo Técnico de Componentes Físicos.

En este rubro, la evaluación de las bicicletas ofertadas se realizará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. **Integridad:** La integridad de la propuesta estética y su adecuación al diseño, logos y colores del gobierno de la Ciudad de México de acuerdo al manual de identidad gráfica de ECOBICI.



IMAGEN DE LA BICICLETA						
No.	Referencia Anexo técnico (A2)	Componente	Características a cumplir	Modo de presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple
1	5.1	Color	La bicicleta se tendrá que individualizar con un color e imagen específicos para la Ciudad de México, de acuerdo con la tabla de Códigos Pantone de "Movilidad Integrada - ECOBICI y patrones MI para aplicaciones que se estipulan en el Anexo 1 "Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI" del del Anexo Técnico de Componentes Físicos. El Licitante no podrá usar colores distintos a los que se describen en dicho Manual.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
2	5.1	Logos	La bicicleta deberá tener un espacio disponible para colocar el logo de ECOBICI - Movilidad Integrada en convivencia con el logo patrocinador (de acuerdo a las especificaciones detalladas en el Apartado 7 del Anexo Técnico de Componentes Físicos) en ambas caras del de la estructura central del cuadro, en ambas caras de la salpicadera trasera y en parte frontal de la canastilla, de acuerdo al Anexo 1 "Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI" del Anexo Técnico de Componentes Físicos. Los diseños que deban colocarse por concepto de patrocinio deberán ser aprobados en todo momento por la Secretaría como se describe en el apartado 7 mencionado anteriormente.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
3	5.1	Integridad	La integridad de la propuesta estética de la bicicleta y su adecuación al diseño, logos y colores del gobierno de la Ciudad de México de acuerdo al Manual de identidad gráfica de ECOBICI.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la bicicleta y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la bicicleta como muestra técnica para la Evaluación.		
4	8.2	Muestras Render	La imágenes render de la bicicleta se tendrán que individualizar con un color e imagen específicos para la Ciudad de México, de acuerdo con la tabla de Códigos Pantone de "Movilidad Integrada - ECOBICI que se estipulan en el Anexo 1 "Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI" del del Anexo Técnico de Componentes Físicos. El Licitante no podrá usar	El Licitante deberá presentar cinco (6) documentos donde describa y se encuentre una (1) imagen en cada documento de los 6 diseños de color de las bicicletas alternas.		



			<p>colores distintos a los que se describen en dicho Manual. El Licitante deberá presentar 5 (cinco) propuestas adicionales de la imagen del render ya solicitada (bicicleta presentada en su oferta), utilizando los distintos colores y patrones MI para aplicación establecidos en el Anexo 1 del presente documento en las diferentes partes de la bicicleta.</p>		
<p><b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b></p>					

## 2.2. CICLOESTACIONES

A efecto de evaluar este componente del sistema, los Licitantes deberán acreditar las características mínimas que se detallan a continuación. Por lo tanto, se evaluarán los siguientes aspectos:

### 2.2.1. Características mínimas y componente mínimos a presentar:

1. **Carpeta de características:** El Licitante deberá presentar una carpeta de la cicloestación, la cual deberá incluir la ficha técnica de la misma y la explicación de la totalidad de características mínimas de la cicloestación solicitadas en el apartado 5.2 y los requerimiento del apartado 8 del Anexo Técnico de Componentes Físicos, incluyendo los aspectos relativos a su experiencia de uso, el tiempo que ha sido probada y usada, y el diseño e imagen personalizados para la Ciudad de México.
2. **Render:** El Licitante deberá presentar una imagen impresa del render 3D de la cicloestación. Adicionalmente los Licitantes deberán entregar en formato digital PDF la imagen.
3. **Prototipo:** El Licitante tendrá que presentar un prototipo a escala real de una cicloestación con un mínimo de 3 anclajes (para bicicletas mecánicas). El prototipo deberá de cumplir con las distintas características mínimas señaladas en el apartado 5.2 del Anexo Técnico de Componentes Físicos, las cuales se detallan en el presente documento y deberán ser descritas en la carpeta solicitada, asimismo, la muestra de la cicloestación deberá ser con la que ofrecerán el servicio en la Ciudad de México (cicloestación final) en cuanto al diseño y funcionamiento total, por lo tanto, deberán ser prototipos que hayan sido probados por lo menos 2 años en otras ciudades. En el caso de los Licitantes cuya cicloestación no sea propia y sea suministrada por un tercero, tendrán que presentar un documento emitido por la empresa que la fabrica y suministra, donde se indique los años de fabricación del modelo, los años que ha sido probada y puesta en funcionamiento, y, además, deberá señalar que dicha empresa se compromete a suministrar la totalidad de cicloestaciones comprometidas en este Procedimiento de Invitación Restringida.

En el caso de que los prototipos de las cicloestaciones no cumplan con los requisitos técnicos mínimos previstos en el Anexo Técnico la oferta presentada por el Licitante será desechada.

4. **Formato de presentación:** El Licitante deberá presentar el prototipo de la cicloestación de acuerdo a lo indicado en los **formatos 6 y 6.1 del presente Anexo.**

CICLOESTACIÓN					
Referencia	Componente	Características a cumplir	Modo de presentación	Cumplimiento	
Anexo Técnico (A2)				Cumple	No Cumple



1	5.2	Materiales	Se deberá garantizar que la cicloestación esté fabricada con materiales de calidad y antivandálicos, que garanticen su durabilidad y que sean resistentes como mínimo a las condiciones climáticas, corrosión, intemperie, vandalismo, como puede ser la aleación de aluminio reforzado y acero inoxidable.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
2	5.2	Anclaje	Se deberá proporcionar los planos y/o dibujos que muestren el proceso de sujeción de la bicicleta al anclaje	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
3			No deberá de ser posible extraer una bicicleta anclada por quien no sea una persona usuaria autorizada.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
4			El diseño de los anclajes deberá ser antivandálico, debiéndose anexar la documentación que certifique que son componentes antivandálicos	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
5			Deberá ser posible devolver una bicicleta, aunque la cicloestación tenga fallas de conectividad, falta de suministro eléctrico u otras fallas que afecten el servicio de la cicloestación.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
6			Los anclajes deberán estar diseñados para anclar bicicletas de tipo mecánico.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.		
7			Cada uno de los anclajes, o bien, las bicicletas (en caso cuenten con esta tecnología) deberán disponer de un lector de proximidad para el retiro y uso de la bicicleta por medio de la tarjeta inteligente sin contacto, de acuerdo con las características detalladas en el subapartado 5.3.2 Sistemas de Acceso del Anexo de Componentes Físicos.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.		
8			Identificador gráfico de anclajes	Cada uno de los anclajes de la totalidad de las cicloestaciones a instalar, deberán tener un número de identificación progresivo (por ejemplo: anclaje 1, 2, 3...), hasta llegar al número total de anclajes que le corresponden a cada una de las cicloestaciones, de tal manera que la persona usuaria pueda reconocer fácilmente en qué número de anclaje se encuentra cierta bicicleta, desde el momento en que retira o devuelve una unidad. Dicho número deberá ser resistente a la intemperie y a las diversas condiciones climáticas.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.	



9	5.2	Tipo Anclaje de	Los anclajes de la cicloestación deberán ser individuales, y formarán parte de una sección modular, ya sea con un número máximo de anclajes personales por módulo, o bien, individuales (uno por uno).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.		
10			Se podrán hacer ampliaciones o reducciones en el número total de anclajes de una cicloestación de acuerdo al número actual de anclajes de cada una de estas, retirando o añadiendo módulos de una manera sencilla.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
11			Sujeción de los anclajes (módulos). Los anclajes deben estar soportados por una superficie resistente que los unirá, la cual se fijará sobre el terreno (piso) de la zona realizando una obra civil mínima, como por ejemplo: perforación de la superficie para colocar taquetes o tornillos para fijación, canalización eléctrica, instalación de señalamiento y bolardos, pre-acondicionamiento de la superficie en caso sea necesario (nivelación o mejoramiento).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
12			Se permitirá que la colocación de los módulos puedan ser alineaciones rectas, sin embargo, se tendrá que poder caminar transversalmente entre los anclajes de la cicloestación en donde no haya bicicletas.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación		
13			No se admitirán soluciones que unan los anclajes por encima de la superficie resistente antes mencionada y se deberá garantizar que la cicloestación se inmovilice con tornillería antivandálica.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
14			El sistema de anclaje tiene que permitir la detección en el anclaje de la bicicleta de tipo mecánico.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación		
15	5.2	Tótem (Columna)	En el caso de los Licitantes donde el tótem es imprescindible para que la cicloestación opere de manera correcta, podrán presentar en su oferta dicha estación con tótem y este componente también podrá funcionar como terminal de acceso al servicio, además, debe ser la unidad de señalización de la misma en el entorno, por lo tanto, deberá tener habilitado un espacio para la colocación	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.		



		<p>de información sobre el servicio, con los siguientes elementos, como mínimo: número de cicloestación, mapa de sitio (ubicación de la cicloestación y cicloestaciones cercanas), red de infraestructura ciclista de la ciudad, reglas de uso, proceso de retiro y devolución de una bicicleta, número del centro de contacto de ECOBICI y la dirección de la página de internet, como mínimo.</p>		
16		<p>En el caso de los Licitantes donde el tótem no es un elemento fundamental para el funcionamiento correcto de la cicloestación, los Licitantes podrán presentar este tipo de estación sin tótem, sin embargo, la cicloestación deberá cumplir con la provisión de un espacio para la colocación de información del servicio señalada en el punto anterior (conforme a lo estipulado en el Anexo 1 del Anexo Técnico de Componentes Físicos) a través de una estela que funcione como unidad de señalización de la cicloestación, como se indica en las características descritas en el apartado 7.2.1 del Anexo Técnico de Componentes Físicos.</p> <p>Dicha estela deberá ser únicamente para incorporar la información del servicio, por lo tanto, su diseño tendrá que estar integrado armónicamente al diseño de la cicloestación de manera contigua, garantizando el adecuado uso de la misma. Además, el diseño deberá ser armónico y sobrio, considerando un impacto visual mínimo sobre el entorno, cumplir con los lineamientos establecidos por la Seduvi en cuanto a normas de diseño y fabricación como lo establece el Reglamento para el Ordenamiento del Paisaje Urbano del Distrito Federal, como la calidad y seguridad para integrarse estética y armónicamente con el entorno urbano, asegurar resistencia a cualquier tipo de impacto y permitir un fácil mantenimiento, la estela no deben presentar, de acuerdo al diseño, aristas o cantos vivos, ni acabados que representen peligro a la vida o la integridad física de las personas, los materiales a utilizar deben garantizar calidad, durabilidad y seguridad, los acabados deben garantizar la anticorrosión, la incombustibilidad, no se podrán emplear los colores utilizados en la señalización de tránsito, o de aquellos que distraigan la atención de</p>	<p>El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.</p> <p>Adicionalmente deberá presentar la cicloestación con la estela como muestra técnica para la Evaluación</p>	



			los peatones y automovilistas en la vía pública.			
17			La cicloestación (con o sin tótem), deberá contener la imagen del sistema, de acuerdo con el Anexo 1 "Manual de Identidad Gráfica de ECOBICI" del Anexo de Componentes Físicos. El diseño y ubicación de este puede variar a criterio de la Secretaría durante la vigencia del contrato.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación		
18	5.2	Tornillería	Todos los elementos de la cicloestación deberán estar sujetos con tornillería antivandálica y los mismos no podrán eliminarse o moverse sin herramientas especiales.  Las propuestas deberán garantizar que todos los elementos de anclaje contengan medidas antivandálicas y de seguridad contra el robo de una bicicleta o del anclaje	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación		
19	5.2	Disposición de los Anclajes	Los anclajes de las cicloestaciones tienen que permitir anclar la bicicleta solo en un sentido de la cicloestación.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.		
20	5.2	Fijación y Seguridad anti-caída	La cicloestación deberá fijarse al terreno con elementos antivandálicos, de manera tal que no puedan ser desmontados con instrumentos tradicionales y sea resistente a los actos de vandalismo	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
21			Se tendrá que disponer de la certificación que avale que la cicloestación cuenta con especificaciones de seguridad de instalación (fijación) y anticaídas	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
22	5.2	Suministro de energía eléctrica	Se deberá suministrar la energía necesaria para el funcionamiento de todos los elementos de la cicloestación las 24 horas del día, los 365 días del año.  Las propuestas de suministro eléctrico por parte de los Licitantes podrán incluir conexiones mixtas, es decir, que el funcionamiento total del equipamiento se pueda llevar a cabo con energía eléctrica y/o energía solar (paneles solares).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
23	5.2	Conectividad de la cicloestación	La cicloestación deberá contar como mínimo con un método de conexión al motor base, que utilicen al menos 3G (UMTS, WCDMA, etc) o 4G, O cualquiera que las sustituya tecnológicamente. En el caso de los sistemas donde las	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		



			bicicletas son las que transmiten los datos de comunicación, es necesario que también cumplan con este requisito mínimo de conectividad y esté situado en la unidad.			
24			Planos a detalle de la cicloestación que permita identificar cada uno de sus elementos, así como las especificaciones de los mismos.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
25	5.2	Proceso de Instalación	El proceso de instalación donde se deberá detallar la totalidad de pasos a realizar para poner en operación la cicloestación y que una persona usuaria pueda hacer uso de ella (habilitada al 100%, incluyendo la transmisión de datos originados por el uso del servicio). Además, se debe indicar todos los requerimientos indispensables para la ejecución de los trabajos, como: traslado, descarga, montaje (colocación), opciones de configuración física de la cicloestación (diversas opciones de colocación), conexiones internas del equipamiento, configuración de software y hardware, conexión eléctrica (en caso sea necesario), pruebas de funcionamiento físicas y remotas, tiempos estimados de cada uno de los pasos y cualquier otro procedimiento indispensable para realizar los trabajos, esto es enunciativo más no limitativo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
26			La instalación de la cicloestación deberá ser sencilla, de tal manera que se requiriera una obra civil mínima, con excepción de los bolardos e instalación eléctrica (según aplique).	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
27	5.2	Módulo de cicloestación	Módulo que engloba a todos los componentes técnicos necesarios para establecer la comunicación y los servicios definidos entre la cicloestación y/o bicicleta (en caso cuenten con esta tecnología) y el centro de gestión del servicio (centro de control), el cual deberá estar resguardado dentro de la cicloestación y/o la bicicleta de manera segura, protegida y que no sea vulnerable a un acto vandálico	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
28	5.2	Tiempo de vida útil	La cicloestación deberá tener un periodo de vida útil como mínimo de 10 años.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
29	5.2	Ficha Técnica	Ficha técnica de la cicloestación para anclar bicicletas mecánicas, en donde se pueda comprobar que cuenta con la totalidad de las características descritas	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de		



			en el apartado 5.2 del Anexo Técnico de Componentes Físicos.	la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
30	8.3	Patente	El Licitante deberá presentar copia de las patentes originales correspondientes (extranjeras o nacionales) con las que cuente la cicloestación ofertada dentro de su propuesta y la marca registrada de la misma.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la descripción solicitada.		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

### 2.2.2. Imagen y diseño de la cicloestación

Este rubro, la evaluación de la cicloestación ofertada se realizará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. La propuesta de imagen y diseño de la cicloestación deberá favorecer el uso del servicio por parte de las personas usuarias y facilitar su integración al espacio público.
2. Deberá de tener un impacto mínimo visual y deberá estar diseñadas ergonómicamente para que puedan adaptarse a las características de accesibilidad de las personas usuarias, a los espacios disponibles (ocupar el menor espacio) y a las características urbanas del entorno. Las cicloestaciones permitirán distintas configuraciones y capacidades de instalación que se ajusten al sitio de emplazamiento.
3. Los acabados de la cicloestación no deberán de tener bordes afilados ni cortantes que sean perjudiciales al contacto físico, ni sitios en donde se puedan acumular objetos como basura.

IMAGEN Y DISEÑO DE LA ESTACIÓN						
Referencia Anexo Técnico (A2)	Componente	Características a cumplir	Modo de presentación	Cumplimiento		
				Cumple	No cumple	
1	5.2	Diseño	El diseño de la cicloestación debe favorecer el uso del servicio por parte de las personas usuarias y facilitar su integración al espacio público.  Deberá de tener un impacto mínimo visual y estar diseñadas ergonómicamente para que puedan adaptarse a las características de accesibilidad de las personas usuarias, a los espacios disponibles (ocupar el menor espacio) y a las características urbanas del entorno. Las cicloestaciones permitirán distintas configuraciones y capacidades de instalación que se ajusten al sitio de emplazamiento	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.		
2	5.2	Acabados	Los acabados de la cicloestación no deberán de tener bordes afilados ni cortantes que sean perjudiciales al contacto físico, ni sitios en donde se puedan acumular objetos como basura	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		



				Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación.		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

### 2.2.3. Funcionalidad y experiencia en el uso de la cicloestación

#### 1. Funcionalidad

Para la evaluación de la funcionalidad y experiencia en el uso de la cicloestación, se pretende que ofrezca una buena experiencia a la persona usuaria. Por lo tanto, el Licitante deberá presentar la propuesta del prototipo de la cicloestación y de la bicicleta físicamente y todo lo necesario para su funcionalidad hasta el sitio donde se determine para su presentación y posterior evaluación de acuerdo con las siguientes consideraciones:

##### 1.1. Retiro de una bicicleta:

Mediante los diferentes sistemas de acceso al servicio definidos en el apartado 5.3 del Anexo Técnico de Componentes Físicos, las personas usuarias podrán retirar una bicicleta disponible directamente de cada uno de los anclajes y/o directamente en la bicicleta (en caso disponga con dicha tecnología), que cuentan con un lector de proximidad para su retiro a través de la tarjeta de movilidad integrada o bien a través de la aplicación móvil.

##### 1.2. Devolución de una bicicleta:

Se podrá devolver (anclar) las bicicletas mecánicas en cualquier anclaje que se encuentre disponible en la cicloestación.

El sistema deberá poder establecer un tiempo mínimo entre uno y otro viaje consecutivo de una misma persona usuaria, el cual deberá ser configurable a cualquier intervalo de tiempo. Dicho tiempo será de máximo 2 minutos inicialmente.

##### 1.3. Devolución correcta de una bicicleta:

Los anclajes y/o la bicicleta (en caso cuente con dicha tecnología) deberán señalar claramente la devolución correcta de la misma mediante el uso de un sistema de iluminación LED.

No deberá ser necesario un paso adicional para devolver una bicicleta, una vez que el sistema haya registrado y el LED haya señalado su devolución.

#### 2. Experiencia de uso de la cicloestación.

Se pretende que la estación ofrezca una buena experiencia de uso para las personas usuarias en este sentido, se evaluará:

2.1. **Comodidad:** El punto de bloqueo y desbloqueo sea cómodo y facilite el anclaje o retiro sin necesidad de hacer algún esfuerzo o cargar la bicicleta.

2.2. **Facilidad y Rapidez:** Se valorarán las propuestas en atención a la facilidad y rapidez para retirar y anclar una bicicleta mecánica.

FUNCIONALIDAD Y EXPERIENCIA DE LA CICLOESTACIÓN						
Referencia Anexo Técnico (A2)	Componente	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento		
				Cumple	No Cumple	



1	5.2.2		Mediante la tarjeta de proximidad detallada en el apartado 5.3 del Anexo Técnico de Componentes Físicos, las personas usuarias podrán retirar una bicicleta disponible directamente de cada uno de los anclajes y/o directamente en la bicicleta (en caso disponga con dicha tecnología), que cuentan con un lector de proximidad para su retiro a través de la tarjeta de movilidad integrada.  De acuerdo con el estándar ISO/IEC 14443 A y B Partes 1, 2, 3 y 4, la Secretaría proporcionará al Licitante una tarjeta que cumple dichos criterios, con la finalidad de verificar la compatibilidad en el uso de la tarjeta de movilidad integrada de la Ciudad de México.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
2	5.2.2	Retiro de una bicicleta	Mediante la aplicación móvil detallada en el apartado 5.3 del Anexo Técnico de Componentes Físicos, las personas usuarias podrán retirar una bicicleta de la cicloestación a través de la aplicación móvil.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
3	5.2.2		Los anclajes, o bien, las bicicletas deberán señalar claramente mediante el uso de un sistema de iluminación LED, mensaje o ícono cuando una bicicleta se ha desbloqueado para su uso. Se debe garantizar que el mensaje de comunicación a las personas usuarias entre la acción de retiro (liberación) y la devolución de una bicicleta sea clara, es decir, independientemente del color de LED, si es fija, destellante parpadeante la luz, mensaje o ícono, las soluciones tecnológicas deberán ser distintas una de la otra	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
4	5.2.2	Devolución de una bicicleta:	Las personas usuarias del servicio podrán devolver (anclar) las bicicletas mecánicas en cualquier anclaje que se encuentre disponible en la cicloestación.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
5	5.2.2		El sistema deberá poder establecer un tiempo mínimo entre uno y otro viaje consecutivo de una misma persona usuaria, el cual deberá ser configurable a cualquier intervalo de tiempo. Dicho tiempo será de máximo 2 minutos inicialmente	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		



6	5.2.2		Las personas usuarias del servicio deben poder comprobar, fehacientemente, la devolución correcta de una bicicleta a una cicloestación, de tal manera que los anclajes y/o la bicicleta deberán señalar claramente la devolución correcta de la misma mediante el uso de un sistema de iluminación LED, mensaje o ícono..	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
7	5.2.2		Se debe garantizar que el mensaje de comunicación a las personas usuarias entre la acción de retiro (liberación) y la devolución de una bicicleta sea clara, es decir, independientemente del color de LED, si es fija, destellante o parpadeante la luz, mensaje o ícono, las soluciones tecnológicas deberán ser distintas una de la otra.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
8	5.2.2	Devolución correcta de una bicicleta	No deberá ser necesario un paso adicional por parte de la persona usuaria, una vez que el sistema haya registrado y el LED haya señalado su devolución.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
9	5.2.2		Además, la persona usuaria deberá disponer de un comprobante electrónico por el uso del servicio que podrá consultar en su cuenta de usuario en un máximo de 30 minutos de haber anclado la bicicleta, ya sea a través de la aplicación móvil o página de internet. En caso contrario, a través de los medios mencionados anteriormente o algún otro que los sustituya, el sistema deberá enviar una alerta de la bicicleta no se devolvió correctamente, o bien, que tiene una bicicleta en uso.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
10	5.2.2	Bloqueo de bicicletas averiadas	En caso de que una bicicleta haya sido regresada en la misma cicloestación en tres ocasiones consecutivas y en menos de 2 minutos cada vez (bicicleta averiada), el sistema deberá detectar la unidad y bloquearla en el anclaje o bloquear directamente la bicicleta (en caso cuente con esta tecnología) para que no pueda ser usada por las personas usuarias, de tal manera, que el anclaje pasará a tener un estatus de no operativo y/o la bicicleta averiada y el resto de la cicloestación deberá funcionar de manera normal para retiro y devolución. El anclaje y/o la bicicleta deberá señalar claramente mediante un sistema de iluminación LED que no se puede hacer	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		



			uso del mismo y/o de la bicicleta, siendo este caso, por una bicicleta con fallas. El color de la iluminación LED del anclaje deberá ser de un color distinto a la señalización LED de la devolución correcta y del retiro de una bicicleta.			
11	5.2.2	Anclaje fuera de servicio	En caso de que un anclaje y/o la bicicleta (en caso cuente con esta tecnología) presente fallas que impidan el uso del mismo, deberá señalizar claramente mediante un sistema de iluminación LED que no se puede utilizar, o bien, también podrá mostrarse directamente en la bicicleta (en caso cuenten con esta tecnología) cuando ésta presente falla e impida su uso. Se debe garantizar que el mensaje de comunicación a las personas usuarias entre la acción de retiro (liberación), la devolución de una bicicleta, anclaje y/o bicicleta fuera de servicio sea clara, es decir, independientemente del color de LED, si es fija, destellante o parpadeante la luz, mensaje o ícono, las soluciones tecnológicas deberán ser distintas unas de la otra.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
12	5.2.2	Idioma	Todos los servicios de las cicloestaciones se deberán ofrecer, por lo menos, en idioma español e inglés.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
13	5.2.2	Comunicación con el centro de control	La cicloestación y/o la bicicleta, en caso de tratarse de una bicicleta que cuente con esta tecnología, debe ser capaz de informar automáticamente a los servicios centrales sobre incidencias relativas a los elementos que la forman.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.		
14	5.2.2	Funcionamiento sin conexión con centro de control	La cicloestación y/o la bicicleta en caso de tratarse de una bicicleta que cuente con esta tecnología, deberá ser capaz de anclar las bicicletas, cuando el funcionamiento de ésta no tenga conexión alguna con el centro de control del servicio, además, debe garantizar la trazabilidad de todos los registros realizados durante este periodo una vez recuperada la conexión con el servicio de gestión y control central	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
15	5.2.2	Restablecimiento de conexión	En caso de que la operación del sistema haya sido interrumpida por razones que afecten directamente a la operación diaria, el servicio podrá ser apto para que se pueda restablecer o apagar remotamente de forma automática una vez que se encuentre con las condiciones idóneas para hacerlo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada		
16	5.2.2	Experiencia de uso	Se pretende que la estación ofrezca una buena experiencia de uso para las personas usuarias en este sentido, se evaluará:	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de		



			<b>Comodidad:</b> el punto de bloqueo y desbloqueo sea cómodo y facilite el anclaje o retiro sin necesidad de hacer algún esfuerzo o cargar la bicicleta.	la cicloestación y que contenga la descripción solicitada. Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para realizar la Evaluación física de la funcionalidad.		
17	5.2.2		Se pretende que la estación ofrezca una buena experiencia de uso para las personas usuarias en este sentido, se evaluará:  <b>Facilidad y Rapidez:</b> El acceso al servicio para el retiro y anclaje de una bicicleta deberá ser fácil y rápido.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la cicloestación y que contenga la descripción solicitada.  Adicionalmente deberá presentar la cicloestación como muestra técnica para la Evaluación		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

### 2.3. SISTEMA DE ACCESO AL SERVICIO

El Licitante deberá presentar una propuesta del sistema de acceso al servicio donde detallen todos los componentes y elementos necesarios tanto del módulo como de los sistemas de acceso para hacer uso del servicio, acorde a las características que se estipulan en el apartado 6.3 del Anexo Técnico de Operación.

El Licitante tendrá que explicar, detallar los elementos y mostrar de manera gráfica el proceso de acceso y devolución de la bicicleta usando el sistema de acceso con tarjeta de proximidad y aplicación móvil, con sus respectivas funcionalidades y pasos que tiene que efectuar una persona usuaria.

La evaluación de las ofertas se llevará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. La propuesta deberá cumplir con las características mínimas especificadas en el Anexo Técnico de Operación y las descritas a continuación.
2. Se debe garantizar el acceso y compatibilidad con la tarjeta de movilidad integrada de la Ciudad de México y el ingreso al servicio a través de la aplicación móvil.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

<b>SISTEMA DE ACCESO AL SERVICIO</b>						
No.	Referencia Anexo Técnico (A2)	Componente	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple
1	5.3.1	Propuesta técnica (Módulo de acceso)	El Licitante deberá presentar una propuesta técnica del sistema de acceso al servicio donde detalle todos los componentes hardware y software que garanticen el correcto funcionamiento de manera unificada y los elementos con los que dispondrán las personas usuarias para acceder al servicio.	El Licitante deberá presentar un documento que explique la propuesta del Sistema de Acceso al Servicio y detalle cómo será la lectura de datos de los sistemas de acceso, incluyendo tecnología y demás características del lector de proximidad.		



3	5.3.2	Sistemas de Acceso	El Licitante tendrá que explicar, detallar los elementos y mostrar de manera gráfica el proceso de acceso y devolución de la bicicleta usando el acceso con la tarjeta de proximidad, con sus respectivas funcionalidades y pasos que tiene que efectuar una persona usuaria para hacer uso del servicio.  Además, deberá garantizar la compatibilidad con la norma (ISO/IEC 14443 A y B Partes 1, 2, 3 y 4) que es la tecnología con la que cuenta la tarjeta de Movilidad Integrada de la Ciudad de México.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite las características técnicas señaladas y que contenga la descripción solicitada.		
4	5.3.2		El Licitante tendrá que explicar, detallar los elementos y mostrar de manera gráfica el proceso de acceso y devolución de la bicicleta usando el acceso a través de la aplicación móvil, así como sus respectivas funcionalidades y pasos que tiene que efectuar una persona usuaria para hacer uso del servicio.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite las características técnicas señaladas y que contenga la descripción solicitada.		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

#### 2.4. LOGÍSTICA

El Licitante deberá presentar una propuesta del plan del esquema logístico que dispondrá para gestionar el servicio. Dicha propuesta deberá contar las características indicadas en el Anexo Técnico de Operación (A1) y los documentos indisolublemente relacionados al mismo, así como los componentes necesarios para realizarlo, la organización de los procedimientos de la gestión logística, la planeación de flujos y el número de vehículos que realizarán las tareas, recursos materiales, recursos humanos, estructura del mismo y actividades, equipo, software y soportes informáticos necesarios para la gestión logística y la metodología para realizar el seguimiento de los trabajos logísticos.

La evaluación de las ofertas se llevará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. La garantía de servicio que ofrece el número de vehículos propuestos en relación con la planeación de flujos.
2. La flexibilidad y facilidad de adaptación del sistema logístico en la gestión de diferentes escenarios, cambios de demanda y tendencia.
3. La eficiencia del sistema y la gestión logística de subclústers y clústers
4. La eficiencia en la operación y logística de manera integral de todos los elementos que soportan el plan.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

<b>LOGÍSTICA</b>						
Referencia No en Anexo Técnico (A1)	Componente	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento		
				Cumple	No cumple	
1	6.4	Propuesta técnica del plan de logística	El licitante deberá presentar una propuesta de especificaciones técnicas donde describa las tareas del esquema logístico, recursos	El Licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas con la propuesta técnica		



		(especificaciones mínimas)	<p>materiales y humanos que se desempeñará en todo el proceso de la logística, de acuerdo al planteamiento de la estrategia marcada (a tal fin, remítase a lo dispuesto en el apartado 6.4.1 del Anexo Técnico de Operación).</p> <p>En cuanto al recurso humano, deberá describir la totalidad del personal, su estructura y actividades que desempeñará dentro de su propuesta de plan.</p> <p>Asimismo, deberá detallar y contemplar la organización de los procedimientos de la logística y mostrar de manera gráfica cómo llevará a cabo su gestión de manera integral entre las bicicletas, cicloestaciones, centro de monitoreo, personal operativo que realiza el balanceo y sistemas informáticos de gestión, así como la comunicación de los componentes tecnológicos de información, sistemas informáticos (incluyendo software y hardware) entre cicloestaciones, bicicletas y el centro de monitoreo y control logístico.</p>	del plan de logística de acuerdo a las especificaciones detalladas en el Anexo Técnico.		
2	6.4		El Licitante deberá presentar una propuesta de planeación de flujos y el número de vehículos que realizarán estas tareas para garantizar los niveles de servicio.	El Licitante deberá presentar un documento donde incorpore y especifique la planificación de los flujos, así como la coherencia y garantía de servicio respecto al número de vehículos contemplados.		
3	6.4		El Licitante deberá describir el equipo, software y soportes informáticos necesarios para la gestión logística de acuerdo a su propuesta.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa la tecnología y soportes que acrediten la característica técnica de la descripción solicitada.		
4	6.4		El Licitante deberá describir la metodología para realizar el seguimiento de los trabajos diarios en la gestión logística de acuerdo a su propuesta y a la estrategia planteada en el Anexo Técnico de Operación.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.		
5	6.4		El Licitante deberá de garantizar la flexibilidad y facilidad de adaptación del sistema logístico en la gestión de diferentes escenarios, cambios de demanda y tendencia.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada		



6	6.4.2.2	Vehículos Logísticos	<p>El Licitante deberá garantizar en su propuesta que cuente con los vehículos motorizados (incluyendo remolques en caso su estrategia los contemple) suficientes y tengan la capacidad idónea de carga de bicicletas para cumplir con los niveles de servicio establecidos, teniendo como referencia los usos, el comportamiento, la estacionalidad del sistema, la flota y capacidad de carga de los vehículos de operación con la que dispone actualmente el sistema ECOBICI, de acuerdo al apartado 5 del Anexo Técnico de Operación y las características mínimas señaladas en el subapartado 6.4.2.2. dentro del Anexo Técnico ya referenciado.</p> <p>Asimismo, deberá especificar en su propuesta el método empleado para realizar la carga y descarga de las bicicletas en los distintos vehículos que destinará para el servicio cuando realizan el balanceo en las cicloestaciones (según aplique).</p>	<p>El Licitante deberá presentar el formato de vehículos motorizados (referirse al anexo 4 del Anexo Técnico) donde describa y acredite un plan de vehículos ofrecidos para gestionar la logística del Sistema ECOBICI por turno (entre semana, fines de semana). Debe incluir la cantidad de bicicletas que podrá cargar cada vehículo, y el método utilizado para la carga y descarga de las bicicletas en el vehículo/cicloestación.</p>		
7	6.4.2.2		<p>En caso de que el Licitante cuente con vehículos no motorizados en su propuesta de plan logístico, deberá detallar en su oferta el número de vehículos no motorizados con los cuales contará para prestar el servicio de ECOBICI.</p>	<p>El Licitante deberá presentar el formato de vehículos no motorizados (referirse al anexo 4 del Anexo Técnico de Componentes Físicos) donde describa y acredite un plan de vehículos ofrecidos para gestionar la logística del Sistema ECOBICI por turno (entre semana, fines de semana), entre otros.</p>		
8	6.4.2.2		<p>En caso que el Licitante cuente con motocicletas para la operación del servicio, deberá detallar todas las actividades a las cuales estarían destinadas dentro de su propuesta y la cantidad con las que contará para esta labor.</p>	<p>El Licitante deberá presentar el formato de motocicletas (referirse al anexo 4 del Anexo Técnico de Componentes Físicos) donde describa las características señaladas en el mismo.</p>		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

## 2.5. ESQUEMA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El Licitante deberá presentar un plan de mantenimiento del servicio donde diferencie el mantenimiento preventivo del correctivo y que cuente con la totalidad de características mencionadas en el apartado 6.5 del Anexo Técnico de Operación. Las propuestas se evaluarán de acuerdo a las siguientes consideraciones:

### 2.5.1. Mantenimiento de bicicletas y cicloestaciones

El objetivo es contar con un plan que garantice el mayor nivel de mantenimiento de bicicletas y cicloestaciones, de acuerdo con los niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico de Operación. Por lo tanto, el Licitante deberá presentar un plan de organización de los procedimientos y sistemas propuestos (rastreo y seguimiento), la propuesta de mantenimiento, el equipo, software y los soportes informáticos a utilizar, los recursos que utilizarán y la metodología para realizar el seguimiento de los trabajos y acciones



realizadas, garantizando el mayor nivel de mantenimiento preventivo y correctivo tanto de las bicicletas y cicloestaciones.

La evaluación de este rubro se realizará de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Se evaluarán las propuestas del esquema de mantenimiento con relación al plan de organización, los mapas de procesos y los esquemas diferenciados de mantenimiento preventivo y correctivo de los distintos elementos que mejor definan los pasos a seguir de forma secuencial y sus interrelaciones de manera integral con el objetivo de maximizar la calidad y garantizar la disponibilidad y el buen funcionamiento de las bicicletas y cicloestaciones.
2. Los soportes informáticos que utilizará para gestionar el mantenimiento y dará el seguimiento deberán ser adecuados para maximizar el mantenimiento de los bienes.
3. El plan de limpieza de las cicloestaciones deberá ser adecuado para cumplir con los niveles de servicio.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

### 2.5.2. Mantenimiento de los sistemas

El objetivo es contar con un sistema que garantice el mayor nivel de mantenimiento de hardware, software y sistemas a nivel preventivo y correctivo de sus elementos. La evaluación de este criterio se realizará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. Los procedimientos, flujos de trabajo y sistemas propuestos deberán ser los adecuados para garantizar la disponibilidad y eficacia de los elementos de los sistemas.
2. La planeación, el monitoreo, y las revisiones deberán ser las idóneas para garantizar la disponibilidad, eficacia y el buen funcionamiento de los sistemas.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

<b>CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>						
Referencia No.	Anexo Técnico (A1)	Componente	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple
1	6.5	Propuesta del plan de conservación y mantenimiento	El Licitante deberá presentar una propuesta del plan de conservación y mantenimiento que llevará a cabo durante la prestación del servicio, donde diferencie el mantenimiento preventivo del correctivo.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada		
2	6.5		El Licitante deberá describir el equipo, software y soportes informáticos que usará para realizar las labores de gestión del mantenimiento y limpieza de acuerdo a su propuesta y niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico de Operación.	El licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa y acredite la característica		



			Asimismo, deberá describir el procedimiento (metodología) para realizar el monitoreo y el control automatizado de las acciones de mantenimiento y limpieza que se le han realizado tanto a las bicicletas, cicloestaciones y a los sistemas informáticos.	técnica de la descripción solicitada.		
3	6.5.1.1.1.	Mantenimiento preventivo de bicicletas	<p>El Licitante deberá considerar en su propuesta, un plan de mantenimiento preventivo de las bicicletas donde se detalle todos los elementos y acciones necesarias para llevarlo a cabo, recursos materiales y humanos (incluyendo la estructura del mismo) que se desempeñarán en su plan de acuerdo a su propuesta y las especificaciones mínimas del Anexo Técnico de Operación.</p> <p>Asimismo, tendrá que explicar y mostrar de manera gráfica los procedimientos para llevar a cabo el mantenimiento integral de los componentes mecánicos de la bicicleta, así como los sistemas de control, rastreo y seguimiento que ocupará para realizar el mantenimiento preventivo.</p> <p>Este plan tendrá que prever que como mínimo cada 60 días naturales la totalidad de la flota de bicicletas operativas mecánicas entren a taller y/o se realicen las acciones en campo para que se les realice un mantenimiento preventivo y garantizar el nivel de bicicletas en condiciones óptimas para brindar el servicio.</p>	<p>El licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.</p>		
4	6.5.1.1.2.	Mantenimiento preventivo de cicloestaciones	<p>El Licitante deberá considerar en su propuesta un plan de mantenimiento preventivo de las cicloestaciones donde se detalle todos los elementos necesarios para llevarlo a cabo, considerando que la labor de mantenimiento debe dar prioridad de manera progresiva a las estaciones de tipo 1, tipo 2 y tipo 3, de tal manera que se atiendan la totalidad de cicloestaciones, pero dando prioridad a las cicloestaciones de mayor uso.</p> <p>Asimismo, debe detallar las acciones que efectuará, los recursos materiales y humanos (incluyendo la estructura del mismo y actividades) que se desempeñarán en dicho plan y debe mostrar de manera gráfica los procedimientos para llevar a cabo el mantenimiento integral de los componentes de la cicloestación, así como los sistemas de control, rastreo y seguimiento que ocupará para realizar el mantenimiento preventivo y tener un adecuado control y registro de cada una de las acciones efectuadas en las actividades de mantenimiento.</p>	<p>El licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.</p>		



5	6.5.1.1.3.	Mantenimiento preventivo en los sistemas	El Licitante deberá considerar en su propuesta, un programa de mantenimiento preventivo en los sistemas (hardware, software e información) donde se detalle todos los elementos y actividades necesarias para llevarlo a cabo, para minimizar riesgos de alguna falla y garantizar el correcto uso del sistema y sus componentes, de acuerdo con los actividades señaladas en el subapartado 6.5.1.1.3. y los subapartados que lo integran dentro del Anexo Técnico de Operación	El Licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa las tareas del plan de mantenimiento preventivo de los sistemas.		
6	6.5.1.2.1.	Mantenimiento correctivo de bicicletas	El Licitante deberá considerar en su propuesta, un plan de mantenimiento correctivo de las bicicletas donde detalle todos los elementos y actividades necesarias que llevará a cabo para su realización, tomando en consideración los niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico de Operación.  Asimismo, debe detallar los recursos materiales y humanos (incluyendo la estructura del mismo y actividades) que se desempeñarán en dicho plan y explicará de manera gráfica los procedimientos para llevar a cabo el mantenimiento, así como los sistemas de control, rastreo y seguimiento que ocupará para realizar el mantenimiento correctivo y tener un adecuado control y registro de cada una de las acciones efectuadas dentro de las actividades de mantenimiento.	El licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.		
7	6.5.1.2.2.	Mantenimiento correctivo de cicloestaciones	El Licitante deberá presentar un plan de mantenimiento correctivo de las cicloestaciones donde detalle todos los elementos y actividades necesarias que llevará a cabo para su realización. De acuerdo con su oferta, el Licitante Adjudicado deberá realizar el mantenimiento a todas las cicloestaciones con fallas tomando en consideración los niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico de Operación.  Asimismo, debe detallar los recursos materiales y humanos (incluyendo la estructura del mismo y actividades) que se desempeñarán en dicho plan y explicará de manera gráfica los procedimientos para llevar a cabo el mantenimiento, así como los sistemas de control, rastreo y seguimiento que ocupará para realizar el mantenimiento correctivo y tener un adecuado control y registro de cada una de las acciones efectuadas en las actividades de mantenimiento.	El licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.		



8	6.5.1.2.2.		El Licitante deberá contemplar un programa de sustitución de bolardos en caso de choque con estos. Debe considerar mensualmente el reemplazo de por lo menos el 2% del total de bolardos instalados calculado sobre el total de los existentes en las 480 cicloestaciones para todo el sistema renovado y ampliado, es decir, 687 cicloestaciones	El Licitante deberá presentar un documento donde describa las tareas y actividades a realizar dentro del plan de sustitución de bolardos en caso sea necesario su reemplazo.		
9	6.5.1.2.3.	Mantenimiento correctivo en los sistemas	El Licitante deberá presentar un plan de mantenimiento correctivo que se prevé implementar en los sistemas (hardware, software, información) en donde se detalle todos los elementos y acciones necesarias que llevará a cabo para su realización, de acuerdo a las especificaciones mínimas del Anexo Técnico de Operación contenidas en el subapartado 6.5.1.2.3.  Asimismo, deberá explicar, detallar y mostrar de manera gráfica los procesos y actividades de cómo se llevará a cabo el mantenimiento.	El licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.		
10	6.5.2.	Número de vehículos	El Licitante deberá detallar en su propuesta de mantenimiento la totalidad de vehículos que destinará a esta labor y podrá tomar como referencia el apartado 5 "Dimensión de Servicio" y el subapartado 6.5.2. del Anexo Técnico de Operación. Estos vehículos serán independientes a los que realizan el servicio logístico del sistema y tendrá que detallar sus características en los formatos correspondientes para la propuesta de los mismos.	El Licitante deberá presentar el formato de vehículos de mantenimiento (referirse al anexo 4 del Anexo Técnico de Componentes Físicos) donde describa y acredite un plan de vehículos ofrecidos para gestionar el mantenimiento del Sistema ECOBICI.		
11	6.5.3.	Limpieza de cicloestaciones	El Licitante deberá presentar un plan de limpieza donde describa las actividades y detalle la cantidad de personal que realizará dicha labor, modalidad de limpieza, medios y métodos a utilizar, tiempos de limpieza promedio por cicloestación, cantidad promedio de cicloestaciones a limpiar por día, cantidad promedio de cicloestaciones a limpiar por semana, de acuerdo a lo que indica el apartado 6.5.3. Limpieza de cicloestaciones dentro del Anexo Técnico de Operación.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa su plan de limpieza de las cicloestaciones.		
12	6.5.4.	Gestión de residuos y reutilización de materiales	El Licitante deberán especificar dentro de su propuesta técnica un plan de disposición de residuos sólidos de los diferentes componentes y materiales de las bicicletas y estaciones, como pueden ser baterías, aceites utilizados, entre otros, de acuerdo a con lo que marca la NOM-052-SEMARNAT-2005 y NADF-024-AMBT-2013, así como la reutilización y reciclaje de componentes, como pueden ser los neumáticos, metales, entre otros.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa su plan de disposición de residuos sólidos, así como su manejo, tratamiento y reutilización de los componentes.		



**Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.**

## 2.6. GESTIÓN DE PERSONAS USUARIAS

El Licitante deberá presentar una propuesta del esquema de gestión de las personas usuarias, donde detalle los componentes necesarios para realizarlo de acuerdo a las características mínimas que se especifican en el apartado 6.6 del Anexo Técnico de Operación: formas de inscripción, alta y baja del servicio, renovaciones, reposiciones y modos de pago, recursos materiales, equipo, software y soportes informáticos necesarios para la administración y gestión de las personas usuarias, recursos humanos, estructura del mismo y actividades.

Asimismo, será obligación del Licitante Adjudicado redactar y presentar una propuesta de Contrato de Adhesión al Sistema ECOBICI para las personas usuarias, el cual deberá apegarse a la normatividad vigente en materia de contratos de prestación de servicios, en este contexto, la empresa que resulte ganadora deberá registrar dicho Contrato de Adhesión ante la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) considerando que previamente debe ser revisado y aprobado por la Secretaría. Las gestiones, pago de derechos, o cualquier otro tipo de gasto originado por dicho trámite, serán asumidos de forma exclusiva por el Licitante Adjudicado.

La evaluación de este rubro se realizará de acuerdo con las siguientes consideraciones:

**2.6.1.** Se evaluarán las propuestas de gestión de personas usuarias en relación a la organización de los procesos que mejor definan los pasos a seguir de forma secuencial y sus interrelaciones de manera integral con el objetivo de maximizar la calidad en la prestación del servicio a las personas y estén alineados a las características que se especifican en el apartado 6.6 de Anexo Técnico y los subapartados del mismo.

**2.6.2.** Los soportes informáticos que utilizará para administrar los elementos de la gestión de personas usuarias y dar el seguimiento, deberán ser adecuados para maximizar el servicio y la atención a las personas usuarias.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

Gestión de personas usuarias					
Referenci a Anexo Técnico (A1)	Componentes	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento	
				Cumple	No cumple
1	6.6 Propuesta del esquema de gestión de personas usuarias	El Licitante deberá presentar una propuesta del esquema de gestión de las personas usuarias, donde se detallen los componentes y actividades necesarias para realizar las acciones de gestión, de acuerdo a las características mínimas que se especifican en el apartado 6.6 del Anexo Técnico de Operación y que se detallan a continuación: 1. Alta de personas usuarias (de forma presencial y en línea) 2. Recursos materiales necesarios para la administración y gestión de las personas usuarias, recursos humanos, estructura del mismo y actividades.	El licitante deberá presentar un documento de especificaciones técnicas donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada. A tal fin, remítase a lo dispuesto en el apartado 6.6 del Anexo Técnico de Operación.		



			<p>3.- Modos de Pago (métodos de pago diversificados con el estándar de interoperabilidad y seguridad de datos).</p> <p>4.- Baja del Servicio (en línea y presencial).</p> <p>5.- Cancelación del servicio (proceso de cancelación para las personas que se comporten de manera perjudicial)</p> <p>6.- Renovaciones del servicio.</p> <p>7- Reposiciones de tarjeta.</p> <p>Asimismo, el Licitante tendrá que explicar, detallar los elementos y mostrar de manera gráfica el modo de organización de los procedimientos que ejecutará para llevar a cabo la gestión integral de cada uno de los elementos ya mencionados. Además, deberá considerar las condiciones generales de acceso al servicio, el consentimiento de los términos y el tratamiento de los datos personales que se detallan en el Anexo Técnico ya referenciado anteriormente</p>			
2	6.6	Solución de inscripción para población no bancarizada	<p>El Licitante deberá presentar una propuesta de por lo menos una solución de inscripción para la población no bancarizada, misma que deberá detallar con la totalidad de los procesos y pasos que comprenden la solución para que una persona de estas características pueda hacer uso del servicio, así como el cumplimiento de todos los requerimientos detallados en el subapartado 6.6.1 del Anexo Técnico de Operación, forma de inscripción, modos de pago y que sistemas de acceso utilizará para hacer uso del servicio (retiro y devolución de bicicletas)</p>	<p>El Licitante deberá presentar del documento donde se describa y se detalle la solución, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Técnico.</p>		
3	6.6	Contrato de Adhesión	<p>El Licitante deberá redactar e integrar dentro de su oferta una propuesta de Contrato de Adhesión al Sistema ECOBICI para las personas usuarias, el cual debe apegarse a la normatividad vigente en materia de contratos de prestación de servicios, en este contexto, la empresa que resulte ganadora deberá registrarlo ante la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) considerando que previamente debe ser revisado y aprobado por la Secretaría antes de su registro.</p>	<p>El Licitante deberá presentar el documento donde se describa y se detalle la propuesta de Contrato de Adhesión.</p>		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						



## **2.7. SISTEMA DE TARIFAS**

El Licitante deberá presentar una propuesta del esquema tarifario que dispondrá para hacer uso del servicio, donde especifique todos los componentes necesarios para realizarlo de acuerdo a las características que se especifican en el apartado 6.7 del Anexo Técnico de Operación: planes tarifarios, requisitos, componentes, recursos materiales, equipo, software y soporte informático necesarios para la gestión del sistema tarifario.

Asimismo, el Licitante tendrá que detallar y explicar los elementos que conforman el esquema tarifario y mostrar de manera gráfica la organización de los procesos y procedimientos para llevar a cabo la gestión integral de todos los elementos involucrados en el esquema tarifario; además, deberá contemplar en su sistema, los componentes necesarios para que las personas usuarias puedan elegir la modalidad del servicio deseada a través de la página de internet o aplicación móvil.

La evaluación de este rubro se realizará de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. La propuesta debe contener el importe neto de las tres categorías de tarifas con sus respectivas modalidades de cada una, así como el importe neto de las cuotas de garantía y usos indebidos detallados en el Anexo Técnico de Operación.
2. La flexibilidad y facilidad de adaptación del esquema tarifario para ser configurable y prever ajustes futuros, en caso de que existan cambios en el servicio y que pueda soportar cualquier tipo de esquema tarifario.
3. La propuesta deberá garantizar de manera obligatoria que los esquemas de tarifas para el uso del sistema se mantengan en un rango de precio que confirmen a ECOBICI como la alternativa de transporte público de menor costo en la ciudad como lo es actualmente el servicio. Por lo tanto, la única tarifa que se deberá mantener en el mismo costo será la membresía anual, cuyo costo actualmente es de \$496.00 y el resto las deberá proponer el Licitante dentro de su oferta a presentar, sin embargo, la Secretaría las deberá aprobar.

A título orientativo, los planes y tarifas actuales del sistema ECOBICI son las siguientes:

1. Planes
  - a. Anual: costo de \$496.00
  - b. Temporal 7 días: costo de \$372.00
  - c. Temporal 3 días: costo de \$223.00
  - d. Temporal 1 día: costo de \$112.00

Todos los planes incluyen trayectos ilimitados de 45 minutos tanto para bicicletas mecánicas como para bicicletas eléctricas con pedaleo asistido, en caso de viajes que excedan este tiempo aplican las siguientes tarifas:

1. Minuto 0 al 45: sin costo
2. Del minuto 45 al 60: costo de \$14.47
3. Por hora o fracción adicional: costo de \$44.00
4. Reposición de tarjeta: costo de \$15.50
5. Uso mayor a 24 horas/ Extravío de bicicleta (usuario anual): costo de \$6199.00.
6. Uso mayor a 24 horas/ Extravío de bicicleta (usuario temporal): costo de \$1859.00
7. Cuota de garantía: ninguna

Todas las tarifas son expresadas en moneda nacional (MXN) e incluyen IVA.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.



<b>7. SISTEMA DE TARIFAS</b>						
Referenci a Anexo Técnico (A1)	Componentes	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento		
				Cumple	No cumple	
1	6.7	Propuesta de tarifas	<p>El Licitante deberá presentar una propuesta de tarifas donde detalle el importe neto de las tres (3) categorías tarifarias y sus distintas modalidades de cada una, así como las cuotas de garantía y usos indebidos y reposición de tarjeta, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 6.7 y 6.7.1 del Anexo Técnico de Operación.</p> <p>Asimismo, deberá incluir la tarifa anual general que se deberá mantener en el mismo costo de \$496.00 y el resto las deberá proponer el Licitante dentro de su oferta a presentar, sin embargo, la Secretaría las deberá aprobar.</p> <p>El Licitante deberá integrar los requisitos, obligaciones y derechos de cada una de las modalidades tarifarias para poder acceder al servicio.</p>	El Licitante deberá presentar del documento de especificaciones técnicas donde se describa y acredite la característica de la descripción solicitada, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Técnico de Operación.		
2	6.7.1	Flexibilidad y facilidad	<p>El Licitante deberá garantizar que el sistema tarifario sea configurable y adaptable a los siguientes parámetros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarifa anual y las variantes de la misma.</li> <li>2. Importe de la tarifa anual por fracción en diferentes periodos de cobro (mensual, trimestral y semestral).</li> <li>3. Tarifas temporales.</li> <li>4. Importe por fracción en diferentes periodos de cobro.</li> <li>5. Tarifas unitarias aplicadas para cada fracción de tiempo de uso (minuto) hasta las 24 horas.</li> <li>6. Importe del costo por minutos adicionales.</li> <li>7. Importe de la penalización de 61 minutos a 24 horas por fracciones de hora.</li> <li>8. Importe de la penalización superadas las 24 horas de uso.</li> <li>9. Importe de la penalización por abandonar la bicicleta y no terminar el viaje en una cicloestación.</li> <li>10. Número de penalizaciones aplicadas por uso indebido.</li> <li>11. Los rangos de tiempo de cada fracción de uso del servicio hasta las 24 horas</li> </ol>	El Licitante deberá presentar del documento de especificaciones técnicas donde se describa y acredite la característica de la descripción solicitada, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Técnico de Operación.		



3	6.7.1	Flexibilidad y facilidad	<p>El Licitante deberá garantizar que su sistema debe estar diseñado para brindar las facilidades de pago. De igual modo, debe garantizar que pueda soportar cualquier tipo de esquema de tarifario, considerando que la naturaleza de ECOBICI es la de un servicio al público bajo estándares de calidad, se debe prever la posibilidad de desarrollar mejoras en la gestión que contemplen los siguientes elementos esenciales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membresía de cualquier temporalidad.</li> <li>2. Pagos por uso en función del tiempo de viaje, sin necesidad de ser persona usuaria del servicio.</li> <li>3. Cualquier combinación posible entre abono y pago por uso.</li> <li>4. Tarifas Promocionales que se acordarán con la Secretaría y la Secretaría de Administración y Finanzas.</li> <li>5. Configuración del pago, de tal manera que la inscripción anual se pueda configurar y fraccionar en diferentes periodos de cobro, ya sea mensual, trimestral y semestral en caso de que la Secretaría lo determine en común acuerdo con el Licitante Adjudicado.</li> </ol>	<p>El Licitante deberá presentar del documento de especificaciones técnicas donde se describa y acredite la característica de la descripción solicitada, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Técnico.</p>		
<p><b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b></p>						

## 2.8. ATENCIÓN A CLIENTES

El Licitante deberá presentar una propuesta del plan del servicio de atención al cliente que dispondrá para el servicio, donde especifique todos los componentes necesarios para realizarlo de acuerdo a las características que se especifican en el apartado 6.8 del Anexo Técnico de Operación: recursos materiales, recursos humanos, estructura del mismo y actividades, equipo, software y soporte informático a usar para llevar a cabo la atención al cliente y brindar un servicio de calidad a las personas sobre solicitudes, consultas, incidencias, hechos de tránsito y sugerencias que se realicen en un centro de atención al cliente, página de internet, aplicación móvil o redes sociales.

Asimismo, el Licitante tendrá que explicar los elementos que conforman el esquema de atención a clientes y detallar de manera gráfica los procesos y procedimientos de la atención en los distintos canales de contacto, con sus respectivas funcionalidades y actividades que deberá que efectuar el personal, la jerarquización de las incidencias de acuerdo a su importancia de atención, el tiempo promedio de atención por tipo de canal, la metodología a implementar para dar el seguimiento de la atención, así como las posibles contingencias y soluciones propuestas de cada una.

La evaluación de este rubro se realizará de acuerdo con las siguientes consideraciones:

**2.8.1.** La propuesta deberá contener los procesos y procedimientos de las distintas modalidades de atención al cliente que se detallan en el apartado anteriormente descrito, así como los subapartados del mismo.

**2.8.2.** Se evaluarán las propuestas de atención en relación con los mapas de procesos que mejor definan los pasos a seguir de forma secuencial y sus interrelaciones de manera integral con el objetivo de maximizar la calidad en la atención de las



personas y estén alineados a la totalidad de características que se especifican en el apartado 6.8 y los subapartados del mismo. Para evaluar se tendrá en cuenta que los mapas de procesos estén asociados a los niveles de servicio contemplados en el Anexo Técnico.

**2.8.3.** Los soportes informáticos que utilizará para administrar los elementos de la atención a clientes y dar el seguimiento deberán ser adecuados para maximizar el servicio y la atención a las personas usuarias.

**2.8.4.** Que el protocolo de gestión de incidencias, cuente con la totalidad de procedimientos especificados en el Anexo Técnico de Operación, tengan coherencia en su aplicación, seguimiento y claridad en el objetivo del mismo.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

<b>8. ATENCIÓN A CLIENTES</b>						
Referencia No.	Anexo Técnico (A1)	Componentes	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple
1	6.8.2	Plan de Atención a Clientes de Forma Presencial	El Licitante deberá presentar una propuesta del esquema de atención que realizará para asistir a las personas usuarias y prospectos que acudan de manera presencial a las diferentes sitios de atención al cliente del Sistema ECOBICI, como lo son: áreas de atención y/o módulos y/o stands, describiendo las tareas y actividades que se desarrollarán dentro del esquema de forma presencial, los recursos materiales y humanos que se desempeñarán en dicho plan.  Además, tendrá que explicar y detallar de manera gráfica los procedimientos de cómo se llevará a cabo el proceso de atención a clientes y prospectos, la jerarquización de las incidencias de acuerdo a su importancia de atención, el tiempo promedio de atención por este canal y la metodología a implementar para dar el seguimiento de la atención.	El Licitante deberá presentar del documento de especificaciones técnicas donde se describa y acredite la característica de la descripción solicitada, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Técnico de Operación.		
2	6.8.3	Plan de Atención Telefónica	El Licitante deberá presentar una propuesta del esquema de atención que deberá realizar para asistir a las personas usuarias y prospectos a través de un centro de contacto telefónico, donde describa las tareas y actividades que desarrollará dentro del plan.	El Licitante deberá presentar del documento de especificaciones técnicas donde se describa y acredite la característica de la descripción solicitada, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Técnico de Operación.		
3	6.8.4	Plan de Atención Online	El Licitante deberá de presentar una propuesta del esquema de atención que deberá realizar para dar respuesta a las personas usuarias y prospectos en materia de seguimiento a reportes y quejas relacionadas con el servicio a través de la página de internet y la aplicación móvil del Sistema ECOBICI. Deberá describir las tareas	El Licitante deberá presentar del documento de especificaciones técnicas donde se describa y acredite la característica de la descripción solicitada, de acuerdo a lo estipulado en		



			<p>y actividades que se desarrollarán dentro de este esquema.</p> <p>Además, tendrá que explicar y detallar de manera gráfica de cómo se llevará a cabo el proceso de atención a clientes y prospectos bajo estos canales.</p> <p>El Licitante considerará que la página de internet y la aplicación móvil deberán tener en un lugar visible, a primera vista para el ofrecimiento de ayuda a las personas usuarias, como también la recepción de comentarios del público en general.</p> <p>La comunicación que el Licitante Adjudicado deberá entablar con las personas usuarias y prospectos deberá ser a través de formularios en línea y conversaciones automatizadas en tiempo real (chatbot) que se encuentren integrados directamente en la página de internet y la aplicación móvil y que resuelve solicitudes con respuestas automatizadas. Dichas conversaciones podrán ser redireccionadas en cualquier momento de manera personalizada, de tal manera que una persona o asesor de atención a clientes pueda brindar la atención.</p>	<p>el Anexo Técnico de Operación.</p>		
4	6.8.5	Plan de Atención en Redes Sociales	<p>El Licitante deberá de presentar una propuesta del esquema de atención que deberá realizar para dar respuesta a las personas usuarias y prospectos en materia de seguimiento a reportes y quejas relacionadas con el servicio a través de las distintas redes sociales que tiene el Sistema ECOBICI y se mencionan en el subapartado 6.10.7.</p> <p>Asimismo, deberá describir las tareas y actividades que se desarrollarán dentro de este esquema y tendrá que explicar y detallar de manera gráfica los procedimientos de cómo se llevará a cabo el proceso de atención a clientes y prospectos bajo estos canales.</p> <p>El Licitante Adjudicado considerará que la comunicación que deberá entablar con las personas usuarias y prospectos deberá ser a través de los sistemas de conversaciones (chats) que se encuentren integrados en cada una de las diferentes redes sociales del servicio, en el caso de las redes sociales que no cuenten con esta herramienta, el Licitante Adjudicado deberá dar respuesta en el mismo sitio donde fue realizada la consulta.</p>	<p>El Licitante deberá presentar del documento de especificaciones técnicas donde se describa y acredite la característica de la descripción solicitada, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Técnico de Operación.</p>		
6	6.8.7	Gestión de incidencias	<p>El licitante deberá presentar al menos una propuesta de protocolo de actuación en el caso de hechos de tránsito, incidentes, accidentes y delitos, el cual deberá incluir los pasos de los distintos procedimientos que se detallan en el subapartado 6.8.7. del</p>	<p>El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.</p>		



			Anexo Técnico de Operación, los cuales deberán tener coherencia en su aplicación, seguimiento y claridad en el objetivo de los mismos.			
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

## 2.9. GESTIÓN CONTABLE DEL SERVICIO

El Licitante deberá presentar una propuesta del esquema de la gestión contable que dispondrá para el sistema ECOBICI, donde especifique todos los componentes necesarios para realizarlo de acuerdo a las características que se especifican en el apartado 6.9 del Anexo Técnico de Operación y subapartados del mismo: recursos materiales, recursos humanos, estructura del mismo y actividades, equipo, software y soporte informático necesarios a usar y la metodología para realizar el seguimiento de las operaciones en cuanto a facturación y cobros del servicio.

Asimismo, el Licitante tendrá que explicar, detallar los elementos que conforman la gestión contable y mostrar de manera gráfica los procesos y procedimientos para llevar a cabo la gestión integral de la facturación, cobros, el seguimiento y el control de las operaciones contables.

La evaluación de este rubro se realizará de acuerdo con las siguientes consideraciones:

**3.9.1.** El plan de gestión contable del Sistema ECOBICI deberá desglosarse por lo menos en facturación de los servicios vendidos a las personas usuarias y cobros del tiempo de uso, mismos que deberán estar alineados con las características especificadas en el Anexo Técnico de Operación.

**3.9.2.** La flexibilidad y facilidad de adaptación del sistema de facturación y de cobros para ser configurable y prever ajustes futuros, en caso de que existan cambios en el servicio o a la normatividad correspondiente.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

<b>9. GESTIÓN CONTABLE DEL SERVICIO</b>						
Referenci a Anexo Técnico (A1)	Componentes	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento		
				Cumple	No cumple	
1	6.9 Propuesta de gestión contable	El Licitante deberá presentar un esquema de la gestión contable para el Sistema ECOBICI, desglosado por lo menos en facturación de los servicios vendidos a las personas usuarias y los cobros de dicha facturación. Dicha propuesta deberá estar alineada a las características especificadas en el apartado 6.9. del Anexo Técnico de Operación. Asimismo, deberá describir las tareas y actividades que se desarrollarán en dicho esquema, así como el proceso de seguimiento y el control de las operaciones contables. Además, tendrá que explicar y detallar los elementos que conforman la gestión contable y mostrar de manera gráfica los procedimientos de cómo se llevará a cabo la gestión integral de la	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada.			



			facturación, cobros, el seguimiento y el control a las operaciones contables.			
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						

## 2.10. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El Licitante deberá presentar una propuesta de organización de los sistemas de información que dispondrá para llevar a cabo la gestión y administración integral del servicio ECOBICI, de acuerdo a las características señaladas en el apartado 6.10 del Anexo Técnico de Operación.

Las propuestas se evaluarán de acuerdo a las siguientes consideraciones:

### 2.10.1. Propuesta de infraestructura de tecnología de información y comunicación

El objetivo es que el Licitante Adjudicado cuente con una infraestructura adecuada a las necesidades del servicio del sistema ECOBICI. Por lo tanto, las ofertas se evaluarán de acuerdo a lo siguiente:

**2.10.1.1. Arquitectura hardware:** se evaluará la arquitectura propuesta para operar el servicio, considerando tanto el dimensionamiento técnico y la organización de los elementos hardware contemplados para la operación, así como los atributos tecnológicos, el almacenamiento de la información (servidores) y el tratamiento de los datos que garanticen el funcionamiento del sistema a corto y largo plazo.

**2.10.1.2. Arquitectura software:** se evaluarán los elementos software, el tratamiento de las bases de datos, el conjunto de las tecnologías y herramientas contempladas para operar de manera integral el servicio, los módulos y su integración dentro de la arquitectura propuesta, así como la facilidad de incorporación con otras plataformas.

**2.10.1.3. Demo de los sistemas de información:** se evaluará la integración de los módulos dentro de la arquitectura que lo conforman, su estructuración e interacción con los mismos, la funcionalidad del sistema de manera integral de todos los componentes y el conjunto de tecnologías contempladas para operar el servicio, así como la presentación de la información originada por el servicio.

**2.10.1.4. Módulos de Sistema de Gestión:** Se evaluará que los módulos descritos en el subapartado 6.10.3.2. del Anexo Técnico de Operación se encuentren integrados dentro de la propuesta, de acuerdo a las especificaciones señaladas en el numeral ya mencionado.

La evaluación de las propuestas presentadas se realizará de acuerdo a la facilidad de uso, estructuración y presentación de la información, así como la integralidad con otras plataformas, la adición de información y reportes entregables, de acuerdo a las especificaciones planteadas en el Anexo Técnico de Operación.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

10. SISTEMAS DE INFORMACIÓN						
No.	Referencia Anexo Técnico (A1)	Componentes	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple



1	6.10	Arquitectura hardware	El Licitante deberá presentar una propuesta de la arquitectura para operar el servicio, considerando tanto el dimensionamiento, las características técnicas y la organización de los elementos hardware contemplados para la operación, así como los atributos tecnológicos, conectividad, el alojamiento de la información (servidores), así como el tratamiento de los datos generados en el sistema, garanticen la gestión y el funcionamiento del sistema a corto y largo plazo. Asimismo, deberá explicar el funcionamiento y detallar de manera gráfica la interoperabilidad de los componentes, la distribución, así como el alojamiento de la información.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada, de acuerdo a las características especificadas en el Anexo Técnico de Operación.		
2	6.10	Arquitectura software	El Licitante deberá presentar una propuesta de la arquitectura para operar el servicio, considerando los elementos software, las bases de datos, el tratamiento de las mismas y el conjunto de tecnologías contempladas para operar el servicio, los módulos del Sistema de Gestión y su integración dentro de la arquitectura propuesta, así como la facilidad de incorporación con otras plataformas (interoperabilidad).  Asimismo, deberá explicar el funcionamiento y detallar de manera gráfica la interoperabilidad de los elementos.	El Licitante deberá presentar un documento donde describa y acredite la característica técnica de la descripción solicitada, de acuerdo a las características especificadas en el Anexo Técnico de Operación.		
3	6.10	Demo del Sistema de Gestión	El Licitante deberá proporcionar una versión de muestra (demo) del sistema de gestión que utilizará para gestionar el servicio de ECOBICI, donde explique las características del mismo, los módulos que lo conforman y su interacción dentro de la arquitectura que lo conforman, su estructuración, la funcionalidad del sistema de manera integral de todos los componentes y el conjunto de tecnologías contempladas para el servicio.	Presentación de un Demo del Sistema de Gestión que usará para operar el Sistema ECOBICI, de acuerdo a las características especificadas en el Anexo Técnico de Operación.		



4	6.10.3.2	Sistema de Gestión y Administración	El Sistema de Gestión y Administración deberá prever como mínimo las características del apartado 6.10.3 del Anexo Técnico: Además, dicho sistema deberá integrar un módulo o sección que gestionará de manera general la configuración de los parámetros del funcionamiento del servicio y todos sus elementos.	El licitante deberá presentar un documento donde explique las funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración, así como los módulos que lo integran y su interoperabilidad con estos últimos, de acuerdo al Anexo Técnico de Operación.		
5	6.10.3.2	Módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración.	Se deberá garantizar una gestión interna del servicio a través de un sistema de Gestión y Administración que cuente con un Módulo de Gestión de la Operación Logística y que cumpla con las funcionalidades especificadas en el punto 1 del subapartado 6.10.3.2.	El licitante deberá presentar un documento donde explique las funcionalidades del Módulo de Gestión de la Operación Logística de acuerdo al Anexo Técnico de Operación.		
6	6.10.3.2	Módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración.	Se deberá garantizar una gestión interna del servicio a través de un sistema de Gestión y Administración que cuente con un Módulo de Gestión de Mantenimiento y Limpieza y que cumpla con las funcionalidades especificadas en el punto 2 del subapartado 6.10.3.2 .	El licitante deberá presentar un documento donde explique las funcionalidades del Módulo de Gestión del Mantenimiento y Limpieza conforme a lo especificado en el Anexo Técnico de Operación.		
7	6.10.3.2	Módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración.	Se deberá garantizar una gestión interna del servicio a través de un sistema de Gestión y Administración que cuente con un Módulo de Gestión de Personas Usuarias y que cumpla con las funcionalidades especificadas en el punto 3 del subapartado 6.10.3.2 .	El licitante deberá presentar un documento donde explique las funcionalidades del Módulo de Gestión de Personas Usuarias conforme a lo especificado en el Anexo Técnico de Operación.		
8	6.10.3.2	Módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración.	Se deberá garantizar una gestión interna del servicio a través de un sistema de Gestión y Administración que cuente con un Módulo de Sistema de Gestión de Atención a Personas Usuarias y que cumpla con las funcionalidades especificadas en el punto 4 del subapartado 6.10.3.2 .	El licitante deberá presentar un documento donde explique las funcionalidades del Módulo de Sistema de Gestión de Atención a las Personas Usuarias conforme a lo especificado en el Anexo Técnico de Operación.		
9	6.10.3.2	Módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración.	Se deberá garantizar una gestión interna del servicio a través de un sistema de Gestión y Administración que cuente con un Módulo de Sistema de Gestión Contable y que cumpla con las funcionalidades especificadas en el punto 5 del subapartado 6.10.3.2 .	El licitante deberá presentar un documento donde explique las funcionalidades del Módulo de Sistema de Gestión Contable conforme a lo especificado en el Anexo Técnico de Operación.		



10	6.10.3.2	Módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración.	El Licitante deberá presentar una propuesta del Sistema de Información y Reportes de gestión e información de uso del sistema y que cumpla con las especificaciones detalladas en el punto 6 del subapartado 6.10.3.2.	El Licitante deberá presentar un documento donde explique cuales serán las funcionalidades que tendrá el Sistema de Reportes y que información relacionada con la prestación del servicio se podrá acceder de acuerdo a las especificaciones señaladas en el Anexo Técnico de Operación.		
11	6.10.3.2	Módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión y Administración.	El Licitante tendrá que presentar una propuesta de una herramienta de Panel de Control del Sistema de Gestión y Administración (herramienta web) que deberá ser funcional como herramienta de datos consolidados para la Secretaría con un menú que brinde el acceso a distintas opciones vinculadas a la operación del sistema en tiempo real y que cumpla con las especificaciones del punto 7 del subapartado 6.10.3.2	El Licitante deberá presentar un documento donde explique cuales son las funcionalidades que tendrá el Panel de Control y que información relacionada con la prestación del servicio se podrá acceder de acuerdo a las especificaciones señaladas en el Anexo Técnico de Operación.		
12	6.10.4	Página de Internet	El nuevo servicio de ECOBICI deberá contar con una página de internet dirigida a las personas usuarias y no usuarias del sistema, la cual debe incluir las características y funcionalidades mínimas señaladas en el subapartado 6.10.4 del Anexo Técnico de Operación	El Licitante deberá presentar un documento donde explique cuales son las funcionalidades y características que tendrá la página de internet de acuerdo a las especificaciones señaladas en el Anexo Técnico de Operación.		
13	6.10.5	Aplicación Móvil	El nuevo servicio de ECOBICI deberá contar con una aplicación móvil dirigida a las personas usuarias del sistema, la cual debe incluir las características y funcionalidades mínimas señaladas en el subapartado 6.10.5 del Anexo Técnico de Operación..	El Licitante deberá presentar un documento donde explique cuales son las funcionalidades y características que tendrá la aplicación móvil de acuerdo a las especificaciones señaladas en el Anexo Técnico de Operación.		
14	6.10.6	Aplicación web de supervisión	El sistema ECOBICI deberá disponer de una aplicación web de supervisión dirigida al equipo de supervisión, la cual debe contar con las características especificadas en el subapartado 6.10.6 del Anexo Técnico de Operación.	El Licitante deberá presentar un documento donde explique cuales son las funcionalidades y características que tendrá la aplicación de supervisión de acuerdo a las especificaciones señaladas en el Anexo Técnico de Operación.		
<b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b>						



**2.11. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN Y PLAZOS (RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA)**

El Licitante deberá proporcionar en su propuesta técnica un cronograma detallado con todas las etapas, tiempos y fases para la ejecución del proyecto de acuerdo con lo especificado en el apartado 15 del Anexo Técnico de Operación, mismas que se detallan en el presente punto.

Como parte de su cronograma, el Licitante deberá detallar las actividades de la Etapa 1 (uno) del proyecto que corresponden a la fase 1 y fase 2 del proyecto integral; y las actividades de la Etapa 2 (dos). Dicho cronograma tendrá que señalar las tareas previas y los pasos de instalación de las cicloestaciones correspondientes a dichas etapas.

Las propuestas se evaluarán de acuerdo a las siguientes consideraciones:

**2.11.1. Plazos:** En ningún caso el cumplimiento de la totalidad de las etapas comprendidas en la puesta en marcha de las 687 cicloestaciones y 9,308 bicicletas, podrá realizarse en un plazo superior a 67 (sesenta y siete) semanas contados desde la firma del contrato.

**2.11.2. Número de bienes a implementar:** Los plazos y las fases que integran las dos (2) etapas mencionadas deberán ser considerados por el Licitante para la realización de su oferta. En ningún caso, el número de cicloestaciones y bicicletas podrá ser menor a las señaladas para cada una de las fases del proyecto.

**2.11.3. Elementos del cronograma:** La propuesta de cronograma de diseño e implementación deberá considerar por lo menos las características y los componentes mínimos solicitados.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN Y PLAZOS						
Referencia No.	Anexo Técnico (A1)	Componentes	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple
1	15	Cronograma del proyecto de Renovación y Expansión del Sistema	<p>El Licitante deberá proporcionar en su oferta un cronograma detallado que incluya todas las etapas del proyecto, fases, actividades y tiempos a fin de garantizar la correcta implementación y funcionamiento de todos los elementos involucrados en el servicio de operación (bicicletas, cicloestaciones, sistemas, entre otros), de acuerdo con las características especificadas en el Anexo Técnico de Bienes, en donde deberá incluir, por lo menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiempo de los bienes (cicloestaciones y bicicletas).</li> <li>2. Tiempo de importación en caso de corresponder y demás variables asociados a este concepto (envío y llegada de bienes a la Ciudad de México).</li> <li>3. Tiempos y tareas previas a la instalación del equipamiento: desarrollo de la página de internet y la aplicación móvil, transferencia de las bases de</li> </ol>	<p>El Licitante deberá presentar un documento con cronograma y planificación detallada en tiempo y forma de cada una de las actividades del proyecto de Renovación y Optimización. A tal fin, remítase a lo dispuesto en el apartado 15 del Anexo Técnico de Operación.</p> <p>Además, debe especificar las acciones, actividades y tiempos que garanticen la finalización del proyecto (ambas etapas) de la renovación y optimización del Sistema ECOBICI dentro de los tiempos estipulados en el anexo ya referido.</p>		



			<p>datos al sistema nuevo, campañas de comunicación, implementación del sistema de gestión y módulos, entre otros.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Tiempo y tareas de adecuación de los centros operativos (incluyendo áreas de trabajo administrativo, de mantenimiento, de logística, instalación de hardware, software, entre otros).</li> <li>5. Tiempos y tareas de instalación de las cicloestaciones y las variables vinculadas a este concepto (se debe incluir etapa 1 y 2 de proyecto), acorde a la estrategia de los trabajos de instalación planteada en el Anexo Técnico de Componentes Físicos.</li> <li>6. Tiempos y tareas de armado de las bicicletas para etapa 1 y 2.</li> <li>7. Tiempos y tareas de adecuación de las áreas de atención a cliente (en caso aplique).</li> <li>8. Tiempos y tareas para el desarrollo y pruebas del software y hardware para la operación del sistema.</li> <li>9. Tiempos para la contratación de personal y capacitación del mismo.</li> <li>10. Tiempos y tareas de las pruebas de funcionamiento de las cicloestaciones para etapa 1 y 2.</li> <li>11. Tiempos y tareas de las pruebas unificadas de la totalidad del sistema y demás variables vinculadas a este concepto (retiro y arribo de la bicicleta en la cicloestación, comunicación con el centro de control y Sistema de Gestión, entre otros) para etapa 1 y 2.</li> <li>12. Tiempos de los ajustes o modificaciones a los vehículos de operación y mantenimiento en caso se requiera en etapa 1 y 2 (en caso aplique).</li> <li>13. Tiempos y tareas de las pruebas del sistema para la pre-inauguración (etapa 1 y 2).</li> </ol>		
--	--	--	---	--	--



			<p>14. Puesta en marcha del Sistema ECOBICI (etapa 1 y 2).</p> <p>El licitante deberá considerar los plazos máximos de implementación del proyecto que se detallan en el Anexo Técnico de Bienes para el desarrollo de su propuesta, asimismo, se deberá alinear a los objetivos de coordinación, implementación y mínima afectación a la persona usuaria.</p> <p>En ningún caso el cumplimiento de la totalidad de las etapas comprendidas en el proyecto para la puesta en marcha de las 687 cicloestaciones y 9,308 bicicletas, podrá realizarse en un plazo superior a los tiempos establecidos en el Anexo Técnico ya referenciado.</p>		
<p><b>Forma de evaluación: La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas.</b></p>					

## **2.12. PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN (ORGANIGRAMA, ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DIRECTIVO, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO-OPERATIVO)**

El Licitante deberá presentar una propuesta de organización relativa a la totalidad de la operación que dispondrá para gestionar el servicio, donde detalle: organigrama del sistema, cantidad y distribución del personal administrativo, directivo y técnico con relación a la organización y estructuras de las áreas de trabajo, mostrando los diferentes niveles de jerarquía y las relaciones entre ellas, así como la asignación de funciones tanto del personal directivo, administrativo y técnico-operativo.

Las propuestas serán evaluadas de acuerdo a las siguientes consideraciones:

**2.12.1. Organigrama y distribución del personal directivo y técnico:** Se evaluarán las propuestas de organización y distribución del personal directivo, administrativo y técnico de acuerdo a sus funciones y labores a realizar dentro de la organización y las estructuras departamentales, mostrando los diferentes niveles de jerarquía y las relaciones entre ellas, así como la asignación de funciones del personal directivo, administrativo y técnico. Se evaluará la flexibilidad organizativa y la adaptabilidad a los cambios que requiera el servicio.

La propuesta de este rubro se sugiere presentarla en un máximo de diez (10) hojas tamaño carta, escritas a doble cara con letra Arial 10. Por otro lado, el tamaño de la hoja carta es: 220 x 280 mm.

<b>PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN</b>						
No.	Referencia Anexo Técnico (A1)	Componentes	Características a cumplir	Modo de Presentación	Cumplimiento	
					Cumple	No cumple



1	18	Organigrama y distribución del personal	El Licitante deberá presentar una propuesta de la organización y distribución del personal directivo, administrativo y técnico, de acuerdo a sus funciones y labores a realizar dentro de la organización y las estructuras departamentales, mostrando los diferentes niveles de jerarquía y las relaciones entre ellas, así como la asignación y descripción de funciones del personal directivo, administrativo y técnico.	El Licitante deberá presentar un documento donde represente gráficamente la estructura de la organización para el sistema ECOBICI.		
<b>La Secretaría (comisión), verificará el cumplimiento de las características solicitadas</b>						

### 3. Relación de documentos que integra la Propuesta Técnica.

A continuación, se definen los documentos que integran la Propuesta Técnica que se dividen en (i) los documentos que deberá presentar el Licitante para acreditar capacidad técnica y Experiencia previstos en el apartado 1.3.1 y (ii) los documentos con los que el Licitante propondrá una alternativa para la prestación de los Servicios de Operación y Gestión Integral del Sistema de Bicicleta Pública de la Ciudad de México ECOBICI, de acuerdo a las características mínimas solicitadas en el Anexo Técnico de Operación.

El Licitante deberá entregar un documento por cada uno de los apartados que se detallan en el punto 2 “Criterios y documentos que integran la propuesta técnica”, los cuales se especifican a continuación. Asimismo, debe cumplir con la forma y el alcance descrito en cada uno de los apartados.

De esta forma, el licitante deberá entregar la siguiente documentación:

<b>Relación de Documentos que deberá presentar el Licitante como parte de su Propuesta Técnica</b>			
<b>Número de apartado de Referencia</b>	<b>Documentos requeridos</b>	<b>Presentado</b>	<b>No presentado</b>
<b>1.3</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y EXPERIENCIA DEL LICITANTE</b>		
<b>1.3.1 Capacidad Técnica y Experiencia</b>	Currículum vitae del Licitante (miembro del Consorcio) en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo, en los que se incluyan de manera detallada los proyectos cuyos contratos son presentados para acreditar la experiencia en el rubro. Deberá presentar los formatos 1, 2 y 3 previstos en el apartado 5 del presente anexo.		
<b>1.3.1 Capacidad Técnica y Experiencia</b>	Copia simple del o de los contratos con que se acredite el cumplimiento del o los proyectos, debidamente requisitados, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>1.3.1 Capacidad Técnica y Experiencia</b>	Carta de cumplimiento expedida por el contratante, en donde se acredite el cumplimiento de los contratos exhibidos y que en efecto ha operado el sistema de bicicletas en las ciudades, debidamente requisitada, sin		



	tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>1.3.1 Capacidad Técnica y Experiencia</b>	Conjunto de documentos y formatos donde se declare la Capacidad Técnica y Experiencia del Licitante de acuerdo a lo que se detalla en el apartado 1.3.1 y 1.3.1.1. del presente documento de Metodología. Asimismo, deberá presentar los formatos 4 y 5 previstos en el apartado 5 del presente anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2 REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS</b>			
<b>2.1.1. Características mínimas y componente mínimos a presentar</b>	Carpeta con las características de la bicicleta de acuerdo al apartado 2.1 del presente anexo y los subapartados que lo integran. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.1.2. Imagen de la bicicleta</b>	Conjunto de propuestas render de la imagen de la bicicleta, de acuerdo con el apartado 2.1 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.1.2. Imagen de la bicicleta</b>	Prototipo de la bicicleta de tipo mecánico a escala real, con una propuesta de imagen y colores de acuerdo con las especificaciones del apartado 2.1.2 del presente anexo. La bicicleta se deberá presentar en conjunto con los formatos 6 y 6.1 del presente Anexo, además de cumplir con lo indicado en cada uno de ellos. Los formatos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.1.2. Imagen de la bicicleta</b>	Documento con la propuesta de la imagen y colores de acuerdo con las especificaciones del apartado 2.1.2 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.2.1. Características mínimas y componente mínimos a presentar</b>	Carpeta con las características de la cicloestación, de acuerdo al apartado 2.2.1 del presente Anexo y los subapartados que lo integran. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.2.1. Características mínimas y componente mínimos a presentar</b>	Conjunto de propuestas render de la imagen de la cicloestación, de acuerdo con el apartado 2.2.1 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		



<p><b>2.2.1. Características mínimas y componente mínimos a presentar</b></p>	<p>Prototipo de la cicloestación a escala real con un mínimo de 3 anclajes (para bicicletas mecánicas). La cicloestación se deberá presentar en conjunto con los formatos 6 y 6.1 del presente Anexo, además de cumplir con lo indicado en cada uno de ellos. Los formatos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.</p>		
<p><b>2.2.2. Imagen y diseño de la cicloestación</b></p>	<p>Documento con la propuesta de la imagen y diseño de la cicloestación, de acuerdo a los requerimientos especificados en el Anexo Técnico y los documentos y formatos descritos en el presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.</p>		
<p><b>2.2.3. Funcionalidad y experiencia en el uso de la cicloestación</b></p>	<p>Documento en donde describa la propuesta de funcionalidad y experiencia en el uso de la cicloestación, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.2.3 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.</p>		
<p><b>2.3. Sistema de acceso al servicio</b></p>	<p>Documento en donde describa la propuesta de los Sistemas de Acceso para el sistema ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.3 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.</p>		
<p><b>2.4. Esquema de logística</b></p>	<p>Documento en donde describa la propuesta del Esquema de Logística para el sistema ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.4 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.</p>		
<p><b>2.5 Esquema de conservación y mantenimiento</b></p>	<p>Documento en donde describa la propuesta del Esquema de Conservación y Mantenimiento para el sistema ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos y elementos especificados en el apartado 2.5 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.</p>		
<p><b>2.6 Gestión de Personas Usuarías</b></p>	<p>Documento en donde describa la propuesta del Plan de Gestión de Personas Usuarías que dispondrá para el sistema ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos y elementos especificados en el apartado 2.6 del presente anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.</p>		



<b>2.7 Sistema de Tarifas</b>	Documento en donde describa la propuesta del plan tarifario para el sistema ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.7 del presente Anexo documento. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.8 Atención a Clientes</b>	Documento en donde describa el plan del servicio de atención al cliente que dispondrá para el sistema ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.8 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.9 Gestión Contable del Servicio</b>	Documento en donde describa la propuesta del esquema de la Gestión Contable que dispondrá para el sistema ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.9 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.10 Sistemas de Información</b>	Documento en donde describa la Propuesta de los Sistemas de Información que dispondrá para llevar a cabo la gestión y administración integral del servicio ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.10 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.10 Sistemas de Información</b>	Versión de muestra (demo) donde se describa el sistema de gestión que utilizará para gestionar el servicio de ECOBICI, donde explique las características del mismo, de acuerdo a los requerimientos especificados en el subapartado 2.10.1 del presente Anexo.		
<b>2.11 Propuesta de Implementación y plazos</b>	Documento en donde describa la Propuesta del plan para llevar a cabo la implementación del sistema ECOBICI, contemplando la renovación y expansión del servicio, de acuerdo con las etapas y plazos establecidos, y los requerimientos especificados en apartado 2.11 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		
<b>2.12 Propuesta de Organización</b>	Documento en donde describa la propuesta de la organización relativa a la totalidad de la operación que dispondrá para gestionar el servicio de ECOBICI, de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 2.12 del presente Anexo. Los documentos deberán presentarse en papel membretado, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo.		



<b>4. Sugerencias sobre propuestas de mejoras al servicio</b>	Tabla 1 : Componentes sujetos a mejora técnica en el servicio, donde describa la presentación de la mejora del tipo de componente referenciados en dicha tabla.		
---	---	--	--

La evaluación de esta documentación, se hará según lo especificado en la Evaluación de la Propuesta Técnica..  
La documentación de la propuesta técnica que se solicita, deberá presentarse preferentemente en el orden señalado anteriormente.

#### 4. Sugerencias sobre propuestas de mejoras al Servicio

Si como resultado de la evaluación a las propuestas a que se refiere el numeral 4.5 Emisión de Fallo y Presentación de Precios más Bajos de las Bases del Procedimiento de Invitación Restringida, existieran dos o más propuestas en igualdad de precio, la “Convocante” valorará las propuestas de mejoras al servicio, siempre y cuando las mismas hayan sido ofrecidas dentro de sus propuestas, y solamente como criterio de desempate.

En el presente formato se presentan todas aquellas condiciones de mejora sugeridas para los licitantes a efectos de que su propuesta pueda ser evaluada como criterio de desempate. Las condiciones de mejora no serán causales de descalificación y serán valoradas en conjunto con el resto de los requerimientos técnicos por parte de la Comisión de Evaluación.

A través de las condiciones señaladas en el presente formato, la “Convocante” obtendrá mayor información sobre las propuestas para evaluar la calidad, financiamiento, oportunidad, medio ambiente entre otras consideraciones que permitan elegir la oferta más conveniente para la Ciudad de México y para las personas usuarias.

Tabla 1 : Componentes sujetos a mejora técnica en el servicio					
Licitante:					
No.	Tipo de Componente	Descripción	Presenta Mejora		Observaciones
			SI	NO	
1	Bicicleta	El Licitante podrá proponer las mejoras que considere convenientes a la unidad, sin embargo, dichas mejoras no son de carácter obligatorio y no serán causal de descalificación si no las incluye, sin embargo, de cumplir con el resto de características obligatorias, serán tomadas en consideración para la evaluación de la propuesta que oferte las mejores condiciones de servicio con el resto de las propuestas presentadas.			
2	Cicloestación	El Licitante podrá proponer las mejoras que considere convenientes a la cicloestación, sin embargo, dichas mejoras no son de carácter obligatorio y no será causal de descalificación si no las incluye, sin embargo, de cumplir con el resto de características obligatorias, serán tomadas en consideración para la evaluación de la propuesta que oferte las mejores condiciones de servicio con el resto de las propuestas presentadas.			
3	Sistemas de	El Licitante podrá presentar otras alternativas de acceso			



	Acceso al servicio	adicionales a la tarjeta de proximidad y la aplicación móvil, siempre y cuando se garantice su correcto funcionamiento, se encuentren totalmente integradas al sistema y sean compatibles con los requerimientos especificados en el anexo técnico.			
4	Vehículos Logísticos	El Licitante podrá considerar que los vehículos logísticos (motorizados) ofertados puedan alimentarse de energía sustentable para su funcionamiento (vehículos de tipo eléctrico, vehículos con motor de tipo híbrido), siempre y cuando garanticen un óptimo funcionamiento en la prestación del servicio.			
5	Mejoras al Sistema de Reporteo	Sistema de Reportes de gestión e información de uso del sistema (sistema de reporte): Esta herramienta deberá ser funcional para generar información completa sobre cualquier dato del sistema relacionado con la operación, mantenimiento, logística, atención a clientes, gestión de personas usuarias y gestión contable. Se deberá garantizar y facilitar el acceso a la Secretaría a esta herramienta. Este acceso deberá ser exclusivamente para el equipo de supervisión de la Secretaría (y los que determine la misma) que le permita consultar el estado de las cicloestaciones, información relevante de usos, personas usuarias, atención a clientes, gestión contable, logística, mantenimiento e incidentes para la generación de reportes y gráficas a día vencido. La herramienta de reporte del Sistema de Gestión y Administración del servicio deberá permitir obtener como mínimo, la información indicada en el punto 6 del subapartado 6.10.3.2 del Anexo Técnico de Operación y se deberá poder generar como mínimo los reportes señalados en el Anexo 1 "Apéndice de Reportes Entregables del mismo Anexo. El Licitante podrá proponer mejoras a dicha herramienta o propuestas adicionales, sin embargo, deberá cumplir con lo señalado y lo que indica el Anexo Técnico.			



6	GPS bicicletas	<p>Cabe señalar que el 10% del total de bicicletas mecánicas, como mínimo, deberán contar con el dispositivo GPS de manera obligatoria y será causal de descalificación si la empresa Licitante no lo incluye o, en caso de hacerlo, resulte insuficiente en su propuesta. El Licitante podrá proponer en su oferta que un porcentaje mayor al 10% de bicicletas tengan el dispositivo como una mejora del servicio; dicha mejora no es de carácter obligatorio y no será causal de descalificación, sin embargo, de cumplir con el resto de características obligatorias, será tomada en consideración para la evaluación de la propuesta que oferte las mejores condiciones de servicio con el resto de las propuestas presentadas. La información recopilada por los dispositivos adicionales (en caso se instalen) tendrá que compartirse con la Secretaría, con base en los reportes mencionados en el presente subapartado y formatos estipulados en el Apéndice de Reportes Entregables a la Secretaría del presente Anexo Técnico.</p>			
7	Propuesta de diseño del planteamiento para la implementación de la Renovación y Optimización	<p>El Licitante deberá proporcionar en su oferta un cronograma detallado que incluya todas las etapas, fases, actividades y tiempos a fin de garantizar la correcta implementación y funcionamiento de todos los elementos involucrados en el servicio (bicicletas, cicloestaciones y sistemas). Deberá incluir por lo menos los elementos indicados en el apartado 15 del Anexo Técnico de Operación.</p> <p>Este requisito es obligatorio y será causal de descalificación si la empresa Licitante no lo incluye o, en caso de hacerlo, resulta insuficiente en su propuesta. De cumplir con los requisitos obligatorios, se valorará aquella propuesta que oferte las mejores condiciones del servicio tanto en la duración de las fases como en la cantidad de cicloestaciones y bicicletas a instalar y, por ende, garantice la puesta en marcha del sistema en su totalidad en el menor tiempo. En ningún caso, el número de instalación de cicloestaciones y bicicletas podrá ser menor a cada una de las fases consideradas en el presente apartado y subapartados.</p>			



## 5. FORMATOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

### Formato 1

#### Formatos de Presentación de Capacidad Técnica Declaración de Veracidad del Currículum Vitae de los Licitantes

[HOJA MEMBRETADA]

Invitación Restringida No. \_\_\_\_\_(Lugar y Fecha)

Secretaría de Movilidad del Gobierno de la Ciudad de México  
Dirección General Administración y Finanzas  
Presente

[●] (*Nombre de quien suscribe la manifestación*) bajo protesta de decir verdad [por mi propio derecho/en mi carácter de [●] (*el que ostenta quien suscribe la manifestación*) de [●] (*nombre del Licitante*); manifiesto que, los datos asentados en el currículum vitae que se adjunta a la presente como **Anexo Único** son ciertos y verdaderos y que describen de manera suficiente la capacidad y experiencia técnicas de mi representada para participar en la Invitación Restringida de referencia.

Asimismo, otorgamos nuestro consentimiento para que la Secretaría de Movilidad realice las consultas que considere pertinentes a fin de verificar la información ahí contenida.

Atentamente,

[●] Nombre del Representante Legal]  
Firma



**Formato 2. Currículum Vitae / Licitante**

<b>Currículum Vitae</b>	
<p style="text-align: center;"><b>[Logo del Licitante]</b></p> <p style="text-align: center;"><b>[Nombre del Licitante]</b></p> <p style="text-align: center;"><b>[Servicio y experiencia que se acredita]</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Contacto.</b> Teléfono: [●]. Correo electrónico: [●]. Domicilio: [●].</p> <p style="text-align: center;">[●] Nombre del Representante Legal]</p> <p style="text-align: center;"><b>[Firma del Representante Legal]</b></p>	<p><b>Perfil</b> <i>[Se deberá describir de manera breve el perfil del Licitante.]</i></p> <p><b>Experiencia.</b></p> <p>1. <i>[Se deberá describir de manera detallada el proyecto con los que se acredite la experiencia requerida en la operación y mantenimiento de manera integral de Servicio de Implementación y Operación de sistemas de Transporte Individual en Bicicleta Pública, de acuerdo con lo especificado en el punto 1 Capacidad Técnica].</i> <i>[Incluir Periodo]</i> <i>[Incluir datos de contacto / responsable]</i></p> <p>2. <i>[Se deberá describir de manera detallada el proyecto con los que se acredite la experiencia requerida en la operación y mantenimiento de manera integral de Servicio de Implementación y Operación de sistemas de Transporte Individual en Bicicleta Pública, de acuerdo con lo especificado en el punto 1 Capacidad Técnica].</i> <i>[Incluir Periodo]</i> <i>[Incluir datos de contacto / responsable]</i></p> <p><b>Documentos que se adjuntan para acreditar experiencia.</b> <i>[Se deberán relacionar contratos que se adjuntan para comprobar la capacidad técnica.]</i></p>



### Formato 3. Declaración Veracidad De Personal

[HOJA MEMBRETADA]

Invitación Restringida No. \_\_\_\_\_(Lugar y Fecha)

**Secretaría de Movilidad del Gobierno de la Ciudad de México**  
**Dirección General de Seguridad Vial y Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable**  
**Presente**

[●] *(Nombre de quien suscribe la manifestación)* bajo protesta de decir verdad, por mi propio derecho, manifiesto que, los datos asentados en el currículum vitae que se adjunta a la presente como **Anexo Único** son ciertos y verdaderos y que describen de manera suficiente la capacidad y experiencia técnicas del suscrito en las áreas y especialidades descritas en dicho documento.

Asimismo, otorgo mi consentimiento para que la Secretaría de Movilidad realice las consultas que considere pertinentes a fin de verificar la información ahí contenida.

Por último, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 3, fracciones VIII, XI, 9, 12, 16, fracción I, 47 y demás relativos y aplicables de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México, manifiesto mi voluntad libre, específica, informada e inequívoca, autorizando a la Secretaría de Movilidad para que los datos personales aquí asentados puedan ser tratados con la finalidad de comprobar y verificar la capacidad y experiencia técnicas del suscrito para los efectos descritos en las Bases del Procedimiento de Invitación Restringida número “xxxxxxxxxxxx”, que tiene por objeto la adjudicación de un contrato de prestación de servicios a largo plazo para la Renovación y operación integral del sistema de Transporte Individual en Bicicleta Pública, con la finalidad de obtener las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Atentamente,

[●] Nombre del Representante Legal]  
Firma



**Formato 4. Antecedentes de Bicicletas en Operación**

[HOJA MEMBRETADA]

Invitación Restringida No. \_\_\_\_\_(Lugar y Fecha)

Antecedentes de bicicletas en operación														
Referencia No.	País	Ciudad (Nombre)	i. Datos de Referencia			ii. Características de las bicicletas*			iii. Operación del Sistema				iv. Página de internet del sistema	v. Nombre del sistema
			i.i	i.ii	i.iii	ii.i	ii.ii	ii.iii	iii.i	iii.ii	iii.iii	iii.iv		
1														
2														
3														

\* Para el caso de las características de las bicicletas y estaciones, el Licitante deberá poner la respuesta Si en caso de que los bienes cuenten con las características similares y NO cuando no cuente con las características mencionadas.

**Referencias**

**i= Datos de la Referencia**

i.i= (Tipo de Referencia, si es Privado o Gobierno),

i.ii= (Nombre del contacto),

i.iii= (email).

**ii= Características de las bicicletas**

ii.i=Cambios internos,

ii.ii = Anclaje integrado y compatible con la Cicloestación,

ii.iii =Portabultos (canastilla).

**iii = Operación del Sistema**

iii.i= Número de bicicletas en operación,

iii.ii= Tiempo en Operación ( en años),

iii.iii= Fecha de inicio de operación (dd/mm/aaaa),

iii.iv= Fecha del término de operaciones en caso no siga activo (dd/mm/aaaa)

Atentamente,

[●] Nombre del Representante Legal]

Firma



**Formato 5. Antecedentes de Cicloestaciones en Operación**

[HOJA MEMBRETADA]

Invitación Restringida No. \_\_\_\_\_(Lugar y Fecha)

Antecedentes de cicloestaciones en operación														
Referencia No.	País	Ciudad (Nombre)	i. Datos de Referencia			ii. Características de las estaciones*			iii. Operación del Sistema				iv. Página de internet del sistema	v. Nombre del sistema
			i.i	i.ii	i.iii	ii.i	ii.ii	ii.iii	iii.i	iii.ii	iii.iii	iii.iv		
1														
2														
3														

\* Para el caso de las características de las bicicletas y estaciones, el Licitante deberá poner la respuesta Si en caso de que los bienes cuenten con las características similares y NO cuando no cuente con las características mencionadas.

**Referencias**

**i= Datos de la Referencia**

i.i= (Tipo de Referencia, si es Privado o Gobierno),

i.ii= (Nombre del contacto),

i.iii= (email).

**ii= Características de las estaciones**

ii.i = Se Puede caminar transversalmente entre anclajes de la estación donde no existe bicicleta,

ii.ii = La instalación se requiere obra civil nula o mínima (sin considerar conexión eléctrica),

ii.iii =Es exclusivamente para bicicletas mecánica.

**iii = Operación del Sistema**

iii.i= Número de estaciones en operación,

iii.ii= Tiempo en Operación ( en años),

iii.iii= Fecha de inicio de operación (dd/mm/aaaa),

iii.iv= Fecha del término de operaciones en caso no siga activo (dd/mm/aaaa).

Atentamente,

[●] Nombre del Representante Legal]

Firma



## Formato 6. Presentación de Bicicletas y Cicloestaciones

Las empresas Licitantes deberán presentar los prototipos de las bicicletas y cicloestación de manera que se preserve la confidencialidad de la oferta hasta el momento de la apertura de proposiciones y que se realice la evaluación. Por lo tanto, tendrán que ir totalmente cubiertos, con el sistema que considere adecuado el Licitante e identificados en el exterior con la siguiente mención en cada uno de los bienes y la firma del representante legal.

"Prototipo de bicicleta mecánica, presentado por "**Nombre del Representante Legal**", en representación de "**Nombre de la empresa o Consorcio**", con domicilio a efectos de comunicaciones en: "\_\_\_\_", teléfono "\_\_\_\_", correo electrónico "\_\_\_\_" para participar en la Invitación Restringida No. "\_\_\_\_" que tiene por objeto aumentar la capacidad y mejora del Sistema de Transporte Individual en Bicicletas Públicas ECOBICI, mediante un contrato administrativo de prestación de servicio, el cual incluye la implementación, renovación, mantenimiento y gestión integral del servicio, de un total de 687 (seiscientos ochenta y siete) cicloestaciones y 9,308 (nueve mil trescientos ocho) bicicletas de tipo mecánico para los años 2021 a 2027.

Los licitantes presentarán un prototipo a escala real de los siguientes componentes del sistema:

1. **Una (1) bicicleta mecánica**
2. **Una (1) cicloestación para anclar bicicletas de tipo mecánico con un mínimo de 3 anclajes, y en su caso, el tótem o estela.**

El horario y lugar de presentación de los prototipos será en los especificados en estas bases del procedimiento.

La empresa Licitante será la única responsable de transportar el prototipo de la bicicleta, estación, tótem o estela según sea el caso y todo lo necesario para su funcionalidad hasta el sitio donde se determine para su presentación y posterior evaluación.

Una vez que se produzca la apertura de ofertas en acto público, las empresas Licitantes serán convocadas para acudir al sitio que defina la Secretaría de Movilidad con el fin de poner en funcionamiento los prototipos para evaluar su funcionalidad y las características mencionadas en la evaluación técnica de las propuestas. Dicha convocatoria podrá no ser en conjunto.

Una vez que las empresas Licitantes hayan puesto en marcha la estación ofertada, el personal responsable de la evaluación técnica por parte de la Secretaría de Movilidad, procederá a medir y evaluar los apartados relacionadas a las características técnicas mínimas de las bicicletas y cicloestación requeridas en el presente Anexo , y a evaluar los criterios de su funcionalidad y calidad.

Cabe señalar, que, al presentar los prototipos, las empresas Licitantes aceptan que la realización de las evaluaciones puede provocar algún daño en algunos casos, por lo tanto, se exime a la Secretaría de alguna reclamación por parte de las empresas Licitantes.

[●] Nombre del Representante Legal]

Firma



**Formato 6.1. Presentación física de los bienes del Sistema**

[HOJA MEMBRETADA]

Invitación Restringida No. \_\_\_\_\_(Lugar y Fecha)

Presentación física de los bienes del Sistema para evaluación física							
	Nombre del Licitante	Tipo de bien	Característica del bien	Cantidad	Marca	Años que ha sido probado	Color del elemento
1		Bicicleta	Tipo Mecánico	1			
2		Estación	De tipo mecánico (anclaje de bicicletas mecánicas)	1			

Atentamente

[●] Nombre del Representante Legal]  
Firma