

TRABAJO FINAL DE MÁSTER: DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DEL
PLAN REB (RED DE ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS) DE LA
COMUNIDAD DE MADRID



ALUMNA: MARÍA ACÍN CARRERA

MÁSTER PROPIO EN EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS
CURSO 2022-2023

ESCUELA DE GOBIERNO, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

ÍNDICE

Objetivos del Trabajo Fin de Máster

Antecedentes

Acotación del objeto que va a ser evaluado

Propósitos que motivan el desarrollo de esta evaluación

Sistematización del objeto a evaluar

Elección de la aproximación evaluativa

Operacionalización

Diseño de las elecciones metodológicas

Diseño de las técnicas evaluativas

Propuesta de devolución de los resultados obtenidos en la Evaluación

Bibliografía

Objetivos del Trabajo Fin de Máster (TFM)

El presente TFM tiene como objetivo plantear el diseño de lo que podría ser la evaluación del Plan REB (Red de Estacionamiento de Bicicletas; en adelante también denominado sólo como Plan) de la Comunidad de Madrid. La elección de este Plan se sustenta en mi idea de poder abordar un plan de la administración regional madrileña, vinculado con el sector del transporte y que me fuese cercano. Si bien valoré otros proyectos o planes sobre los que hacer la propuesta de evaluación (por ejemplo, algunas extensiones de la red de Metro de Madrid, o las ya consolidadas paradas a demanda en los autobuses interurbanos nocturnos de la región), en Plan REB me parecía lo suficientemente acotado y del que disponía el suficiente conocimiento y material para poder aterrizar lo máximo posible esta propuesta.

Este diseño plantea una evaluación externa; es decir, que se realizaría por una persona ajena al Plan y que, por tanto, no tiene vinculación ninguna ni con su planificación, financiación, ni ejecución. Es, además, un diseño ex-post, dado que el Plan está en marcha y se han presentado ejecuciones anuales.

Por último, resaltar que este trabajo no responde a ningún encargo realizado ni por la administración madrileña, ni por ninguna otra organización. Es, por tanto, un ejercicio teórico-práctico, dado que no se realizará la evaluación del Plan como tal.

Antecedentes

A través de este Trabajo Fin de Máster, se propone el diseño de la evaluación del Plan REB (Red de Estacionamiento de Bicicletas; en adelante también denominado sólo como Plan), puesto en marcha por la Comunidad de Madrid en el año 2016, a través del Consorcio Regional de Transportes (en adelante, CRTM). El CRTM es el organismo autónomo gestor del transporte público madrileño, que asume las funciones de planificación, coordinación de infraestructuras y servicios y política tarifaria. Depende directamente de la actual Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid y maneja un presupuesto anual de 1.613.346.023 euros (presupuesto total para el año 2022 y cuya dotación está participada por la propia Comunidad de Madrid, el Gobierno de la Nación, así como las aportaciones municipales acordadas por convenio). Dentro del CRTM se enmarcan, además de las tareas ya comentadas, la coordinación y ejecución de planes propios, así como la coordinación con las empresas públicas Metro de Madrid y Empresa Municipal de Transportes, y con empresas privadas concesionarias de servicios e infraestructuras, como son por ejemplo los autobuses interurbanos o los intercambiadores de transportes. La dirección de este organismo es designada de forma directa por el consejero o consejera del ramo, es por tanto un *cargo de confianza* del Gobierno regional.

La documentación y datos que se manejarán en el presente trabajo provienen de fuentes oficiales: página web, informe de seguimiento del año 2018, balances anuales del CRTM donde se incluye un párrafo descriptivo del avance del Plan (años 2017-2020, último disponible), así como la obtenida formalmente a través del artículo 18 del Reglamento de la Asamblea de Madrid, que recogen los derechos de los diputados y diputadas de solicitar “datos, informes o documentos que obren en poder del Consejo de Gobierno como consecuencia de actuaciones administrativas realizadas por la Administración Pública de la Comunidad de Madrid”. La obtención y estudio de esta documentación constituye el *primer trabajo de campo*.

El diseño de la evaluación que se presenta como TFM, se hará en concordancia con el diseño propuesto en la publicación *La Rayuela: un ejercicio de reflexión y comprobación para hacer una evaluación consciente* (Ligero et al., 2019).

Asimismo, la evaluación propuesta estará orientada por la teoría del cambio.

1. Acotación del objeto que va a ser evaluado

La evaluación se centraría en estudiar el funcionamiento y el cumplimiento de objetivos del Plan REB (Red de Estacionamiento de Bicicletas), puesto en marcha en el año 2016 por la Comunidad de Madrid y cuyas previsiones iniciales consistían en la instalación de 800 puntos de estacionamiento para bicicletas en las estaciones de transporte público regional, acompañados de paneles informativos sobre el propio plan, rutas ciclistas accesibles desde el lugar y recomendaciones, hasta el año 2019. Este plan daría servicio a usuarios y usuarias del transporte público, siendo éste un servicio de carácter gratuito. El plan, que se desarrollaría por fases, daría cobertura a estaciones de Metro, de Cercanías, así como áreas intermodales y paradas de autobuses interurbanos. La gestión del Plan quedaba recogida en las funciones del CRTM y la inversión económica asignada a cada punto REB sería hecha por el CRTM y Metro, el CRTM y la empresa concesionaria del intercambiador de transportes correspondiente, o por el CRTM y el Ayuntamiento del municipio donde se ubicase, respectivamente.

2. Identificación de los propósitos que motivan el desarrollo de esta evaluación

Greene (2007) propone 4 ejes fundamentales que motivarían a hacer la evaluación: la toma de decisiones y rendimiento de cuentas, le mejora del programa y el desarrollo organizacional, la comprensión del programa y la promoción de justicia y equidad.

Para la evaluación del Plan REB los objetivos de la evaluación y los actores que la podrían requerir son:

PROPÓSITO EVALUATIVO	ACTORES QUE LA REQUIEREN
Toma de decisiones y rendición de cuentas.	Responsables políticos, gobierno de la Comunidad de Madrid, Consejerías de Transportes y Hacienda. Usuarios y usuarias del sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid. Madrileños y madrileñas en general que, con sus impuestos, pagan estas políticas.
Mejora del programa y desarrollo organizacional.	Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid, como responsable directo del Plan.

Estos dos propósitos se ven reforzados por el hecho de que, hasta la fecha, la Comunidad de Madrid no dispone de informes de Balance anual o similares, ni ha realizado una evaluación del propio plan una vez finalizada la primera fase que se estableció (2016-2019). Existe un informe parcial de 2018, un listado de actuaciones durante los años 2016, 2017 y 2018; y en los balances anuales del CRTM se incluye un párrafo descriptivo (años 2017-2020, último disponible). Esta información pública parece insuficiente a la hora de valorar la continuidad o no del Plan, de proceder a mejorarlo o reforzar algunos aspectos y de ofrecer a la ciudadanía información de

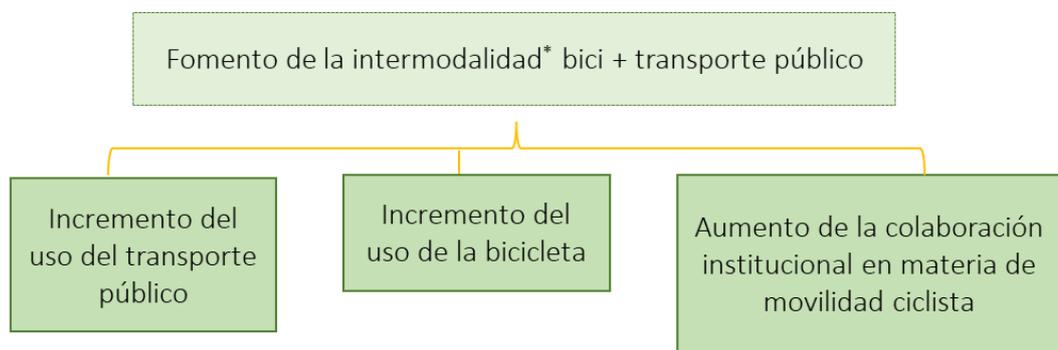
valor sobre las diferentes políticas públicas que la Comunidad de Madrid desarrolla en el ámbito de la movilidad.

3. Sistematización del objeto: ¿Cómo es la evaluanda?

3.1 Identificación de los objetivos/resultados

El objetivo específico del Plan REB es el fomento de la intermodalidad bici+ transporte público y establece tres objetivos intermedios: el incremento del uso del transporte público, el incremento del uso de la bicicleta y el aumento en la colaboración institucional en materia ciclista.

A continuación, la matriz de objetivos donde queda reflejada esta jerarquía de objetivos:



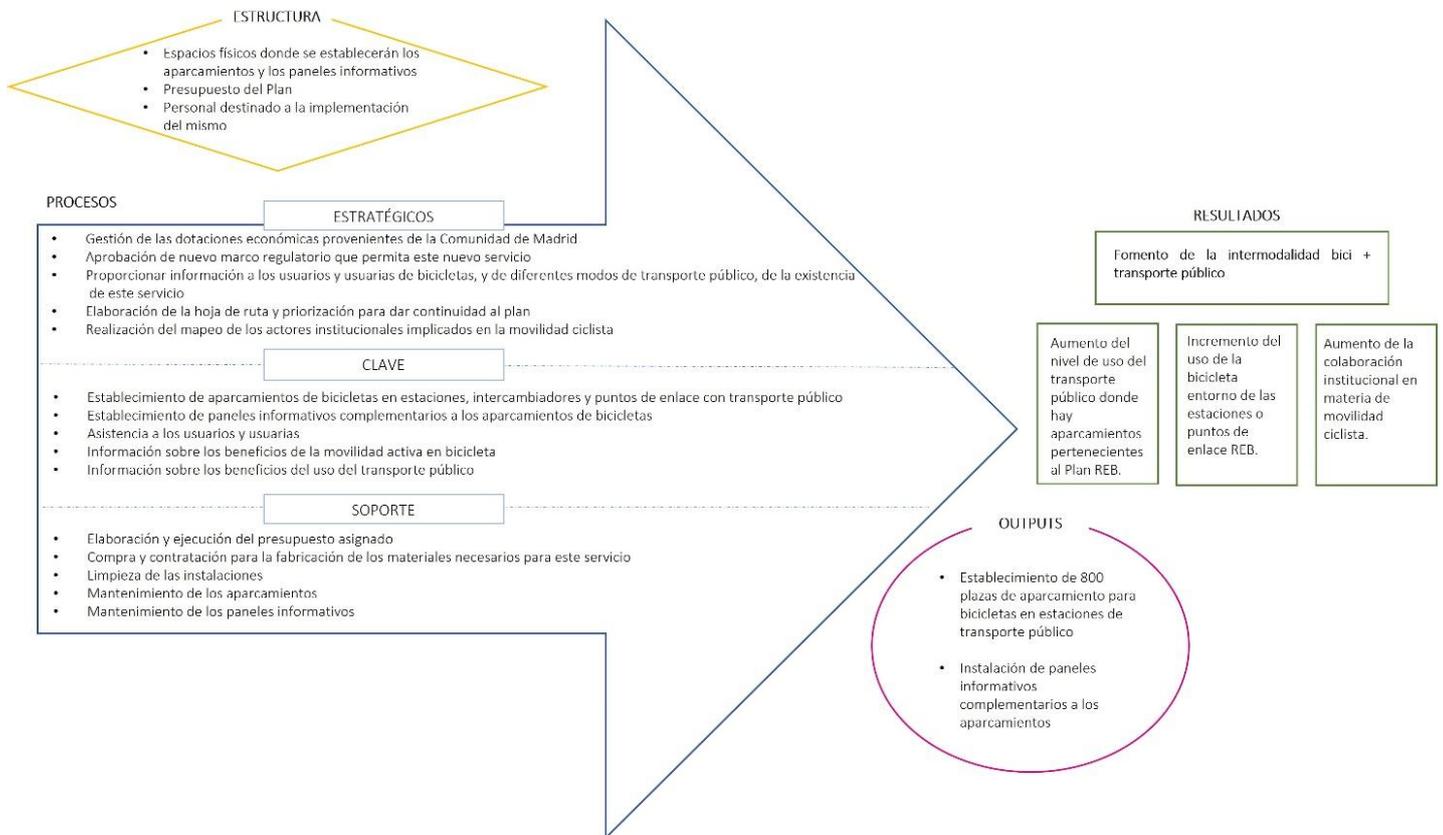
*Definición de intermodalidad proporcionada por la RAE: Dicho de un sistema de transportes: Dispuesto para que puedan utilizarse distintos medios. Aproximación al concepto de intermodalidad proporcionado por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España (MITMA): combinación del uso de distintos modos de transporte, aprovechando las ventajas inherentes a cada modo

3.2 Elaboración de un mapa de procesos

PROCESOS ESTRATÉGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de las dotaciones económicas provenientes de la Comunidad de Madrid • Aprobación de nuevo marco regulatorio que permita este nuevo servicio • Proporcionar información a los usuarios y usuarias de bicicletas, y de diferentes modos de transporte público, de la existencia de este servicio • Elaboración de la hoja de ruta y priorización para dar continuidad al plan • Realización del mapeo de los actores institucionales implicados en la movilidad ciclista
PROCESOS CLAVE U OPERATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de aparcamientos de bicicletas en estaciones, intercambiadores y puntos de enlace con transporte público • Establecimiento de paneles informativos complementarios a los aparcamientos de bicicletas • Asistencia a los usuarios y usuarias • Información sobre los beneficios de la movilidad activa en bicicleta • Información sobre los beneficios del uso del transporte público
PROCESOS SOPORTE O APOYO
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y ejecución del presupuesto asignado • Compra y contratación para la fabricación de los materiales necesarios para este servicio • Limpieza de las instalaciones • Mantenimiento de los aparcamientos • Mantenimiento de los paneles informativos

3.3 Teoría del cambio del Plan REB

Bajo esta perspectiva sistémica, el modelo lógico que guía el Plan REB en el que quedan recogidos los elementos estructurales, los procesos, resultados y outputs, es el siguiente:



En la construcción de la teoría del cambio de este plan afloran dos de los problemas a los que se enfrenta la visión de la teoría del programa. Por un lado, a la que hace referencia Weiss en su texto de 1998, en cuanto a que la teoría de programa conocida (en este caso a través de documentación oficial) no sólo está construida en base a criterios racionales, sino que también se encuentra atravesada por otras cuestiones que, en este caso, pueden considerarse implícitas como el hecho de que el cumplimiento del Plan REB se ajustó a tiempos de legislatura (2016-2019, con la legislatura comenzada en 2015). Por otro lado, y muy unido a esto, se intuye la distancia que este Plan tendrá entre lo programado y lo realmente ejecutado, cosa que ya se vislumbra en el primer y único *Informe de Balance* fechado en 2018.

4. Elección de la aproximación evaluativa

El diseño de la evaluación estará guiado por la *Teoría del Cambio*. Usando este enfoque se conjugan la teoría del programa, que tal y como define Ligeró (2015) indaga en los mecanismos causales que conducen a la consecución o no de los objetivos establecidos, teniendo en cuenta la jerarquía de los resultados; y la teoría de la implementación, que estudiará los procesos que

desarrolla el Plan, asumiendo que el desarrollo de ciertas cadenas de actividad conlleva la consecución de los objetivos establecidos.

Los pasos que bajo esta aproximación evaluativa se seguirían son:

1. Identificación del modelo o modelos lógicos de la intervención; es decir descripción de cómo funciona el Plan. Este paso ya se ha dado en el epígrafe anterior, al elaborarse un ejemplo simplificado del modelo lógico del Plan REB.
2. En base a este modelo lógico se elaborarán las preguntas evaluativas referentes a los objetivos identificados, los resultados obtenidos, los outputs, los procesos estratégicos, clave y de soporte.
3. Recogida y análisis de la información que da respuesta a las preguntas.
4. Construcción de la vinculación entre la estructura, la implementación y los resultados, analizando las relaciones causales y dándole sentido a todos los datos.

5. Operacionalización

Entendido este como un proceso donde se establece cómo se va a contestar y dar respuesta a las preguntas de evaluación, estableciendo las “relaciones lógicas entre las preguntas, indicadores o sistemas de medida, las técnicas o fuentes y sus correspondientes opciones metodológicas” (Ligero, 2015).

5.1. Identificación de las preguntas/criterios de evaluación en base a las diferentes dimensiones establecidas en la Teoría del Cambio del Plan REB.

Dimensión: ESTRUCTURA	Preguntas de evaluación
Estructura: espacios	¿Existen espacios disponibles en los intercambiadores de transporte para el establecimiento de aparcamientos y paneles? ¿Se ha realizado un mapeo en los municipios de la región interesados en este Plan para conocer la disponibilidad de espacios? ¿Existen espacios disponibles para el establecimiento de los aparcamientos y paneles en todas las estaciones de la red de Metro de Madrid?
Estructura: personal	¿Existe un equipo dentro del CRTM dedicado al desarrollo e implementación de este Plan? ¿Han existido formaciones específicas para el personal del CRTM dedicado a este Plan?
Estructura: alianzas	¿El CRTM desarrolla alianzas y acuerdos con otras instituciones públicas (como ayuntamientos y el Estado) implicadas o que se pudiesen implicar en este Plan? ¿El CRTM desarrolla alianzas y acuerdos con colectivos sociales implicados o que se pudiesen implicar en este Plan?
Estructura: recursos económicos	¿Tiene el Plan presupuesto asignado de forma plurianual? ¿Cuál es el presupuesto anual asignado al Plan? ¿El presupuesto destinado al Plan se ha mantenido estable a lo largo de los años?

Dimensión: PROCESOS	Pregunta de evaluación
Procesos: presupuesto	<p>¿Quién o quiénes son los responsables de elaborar el presupuesto del Plan?</p> <p>¿El presupuesto anual del Plan y su ejecución es pública?</p>
Procesos: marco regulatorio	<p>¿Se ha elaborado la norma necesaria para el establecimiento de este servicio?</p> <p>¿Se ha trasladado el marco regulatorio a las normas de acceso y funcionamiento del servicio?</p> <p>¿Se ha elaborado el marco sancionador aplicado a las infracciones que pudiesen cometerse en relación a las infraestructuras que configuran el plan?</p>
Procesos: planificación	<p>¿Siguen alineados los objetivos de este Plan con la visión el gobierno regional y la Consejería correspondiente?</p> <p>¿El CRTM dispone de una hoja de ruta clave respecto a la continuidad del Plan?</p> <p>Durante la vigencia de la primera fase del plan, ¿se ha ido planificando cómo darle continuidad?</p>
Procesos: agentes	<p>¿Ha realizado el CRTM un mapeo de los agentes institucionales y sociales implicados en la movilidad ciclista de la región de Madrid?</p>
Procesos: instalaciones aparcamientos	<p>¿Los espacios donde se han instalado los aparcamientos de bicicletas están bien señalizados?</p> <p>¿Los espacios son de fácil acceso ciclista?</p> <p>¿Los espacios tienen buenas condiciones de iluminación?</p> <p>¿Los lugares de aparcamiento se encuentran cubiertos?</p> <p>¿Son adecuados los sistemas de anclaje de bicicletas?</p> <p>¿Los sistemas de aparcamientos son de fácil uso?</p>
Procesos: instalaciones paneles	<p>¿Los paneles informativos incluyen información referente al Plan?</p> <p>¿Los paneles recogen información sobre rutas o caminos ciclistas en el entorno del lugar donde está instalado panel y aparcamiento?</p> <p>¿Los espacios donde se han instalado los paneles informativos son de fácil acceso?</p> <p>¿Los paneles informativos son de fácil comprensión para el público no especializado?</p> <p>¿Los paneles informativos incluyen sistemas de lectura y comprensión adaptados a personas con diversidad funcional o cognitiva?</p>
Procesos: información	<p>¿Se ha llevado a cabo una campaña informativa sobre este nuevo servicio?</p> <p>¿Es claro el funcionamiento de este servicio?</p>
Procesos: atención	<p>¿El CRTM ha establecido un servicio de atención específica para usuarios y usuarias que tengan dudas o problemas con este servicio?</p>
Procesos: compra	<p>¿Dispone la Comunidad de Madrid de material propio para la construcción y establecimiento de los aparcamientos y de los paneles?</p> <p>¿Ha realizado el CRTM una contratación específica para la fabricación y compra de materiales vinculados al Plan?</p> <p>¿Ha realizado el CRTM una licitación pública para la fabricación y compra de materiales vinculados al Plan?</p>
Procesos: mantenimiento y limpieza	<p>¿Los aparcamientos de bicicletas están en buen estado?</p> <p>¿Los aparcamientos de bicicletas están limpios?</p> <p>¿Se hace el mantenimiento necesario del entorno de los aparcamientos y los paneles informativos?</p> <p>¿Los paneles informativos están en buen estado?</p> <p>¿Quiénes son los y las responsables de la limpieza y mantenimiento en el centro escolar?</p> <p>¿Se aplica algún tipo de medida sancionadora hacia aquellas personas que dañen los elementos del Plan? ¿Son públicas y conocidas esas medidas sancionadoras?</p>

Dimensión: RESULTADOS	Pregunta de evaluación
Resultado: intermodalidad	¿Ha aumentado el uso combinado de bicicleta + transporte público?
Resultado: aumento uso del transporte público	¿Ha aumentado el nivel de uso del transporte público donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan?
Resultado: aumento del uso de la bicicleta	<p>¿Ha aumentado el nivel de uso de bicicletas en el entorno de las estaciones o puntos de enlace donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan?</p> <p>¿Cuál es el nivel de uso de los aparcamientos de bicicletas?</p> <p>¿Ha aumentado el conocimiento de los usuarios y usuarias de transporte público madrileño sobre las posibilidades de moverse en bici por la Región?</p>
Resultados: colaboración institucional	<p>¿Se ha generado algún espacio de coordinación específica entre administraciones implicadas?</p> <p>¿Se han celebrado reuniones con municipios de la Región en el momento en el que se diseñó el Plan? ¿Y para la adhesión de ellos al mismo?</p> <p>¿Se han celebrado reuniones con el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en el marco de la Estrategia Estatal por la Bicicleta para su participación en el Plan REB?</p>

5.2 Elaboración de los indicadores y técnicas de investigación

Como primera aproximación, elaboro indicadores para una pregunta de cada uno de los ítems que componen cada una de las dimensiones. Estos indicadores provienen de la revisión de las liquidaciones presupuestarias de la Consejería de la Comunidad de Madrid directamente implicada en el Plan, así como de elaboración propia basada en mi experiencia laboral y en las necesidades informativas que he ido detectando al elaborar las preguntas de evaluación.

Además, en la siguiente tabla se añaden las técnicas de investigación que se proponen para la recogida de la información necesaria.

PREGUNTA	INDICADOR	FUENTE/TÉCNICA
¿Existen espacios disponibles en los intercambiadores de transporte para el establecimiento de aparcamientos y paneles?	Número de posibles ubicaciones para aparcamientos y paneles informativos identificados por cada uno de los intercambiadores de transportes de Madrid.	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.
¿Han existido formaciones específicas para el personal del CRTM dedicado a este Plan?	Número de capacitaciones realizadas a personal del CRTM con el objetivo de mejorar su conocimiento sobre el Plan REB.	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.
¿El CRTM desarrolla alianzas y acuerdos con otras instituciones públicas (como ayuntamientos y el Estado) implicadas o que se pudiesen implicar en este Plan?	Número de ayuntamientos con convenios firmados con el CRTM para formar parte del Plan.	Revisión de las memorias de ejecución presupuestaria anual de la Consejería de Transporte e Infraestructuras y el CRTM. Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.
¿El presupuesto destinado al Plan se ha mantenido estable a lo largo de los años?	Euros anuales presupuestados para el plan desglosados, desde su puesta en marcha hasta el momento de realizar la evaluación.	Revisión de las memorias de ejecución presupuestaria anual de la Consejería de Transporte e Infraestructuras y el CRTM. Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.
¿El presupuesto anual del Plan y su ejecución es pública?	Comunicaciones realizadas por el CRTM, o la Consejería responsable del mismo, referentes a la situación económica del Plan.	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM. Revisión documental.
¿Se ha elaborado la norma necesaria para el establecimiento de este servicio?	Número de normas con diferente vinculación jurídica (leyes, decretos, reglamentos...) elaboradas.	Revisión del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. Revisión de los reglamentos oficiales dependientes de la Consejería de Transportes e Infraestructuras.
¿Siguen alineados los objetivos de este Plan con la visión del gobierno regional y la Consejería correspondiente?	Número de nuevos aparcamientos y paneles informativos establecidos durante el mandato vigente en el momento de la evaluación.	Revisión de los presupuestos vigentes. Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.
¿Ha realizado el CRTM un mapeo de los agentes institucionales y sociales implicados en la movilidad ciclista de la región de Madrid?	Listado de agentes institucionales y sociales implicados en la movilidad ciclista.	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.

¿Los espacios donde se han ubicado los aparcamientos de bicicletas son de fácil acceso ciclista?	Número de elementos que potencialmente impiden el acceso al aparcamiento (como por ejemplo, escaleras?)	Entrevistas en los propios emplazamientos a usuarios y usuarias de bicicletas. Observación participante.
¿Los paneles informativos incluyen sistemas de lectura y comprensión adaptados a personas con diversidad funcional o cognitiva?	Número de sistemas táctiles instalados en los paneles informativos.	Entrevistas en los propios emplazamientos a usuarios y usuarias de bicicletas. Revisión documental de otros modelos en funcionamiento. Observación participante.
¿Se ha llevado a cabo una campaña informativa sobre este nuevo servicio?	Número de campañas informativas realizadas en los diferentes soportes en cada uno de los años de funcionamiento del Plan.	Revisión de las memorias de ejecución presupuestaria anual de la Consejería de Transporte e Infraestructuras y el CRTM. Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM. Revisión de publicaciones en medios.
¿El CRTM ha establecido un servicio de atención específica para usuarios y usuarias que tengan dudas o problemas con este servicio?	Número de consultas referentes al Plan atendidas en cada uno de los años de funcionamiento de este.	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.
¿Se hace el mantenimiento necesario del entorno de los aparcamientos y los paneles informativos?	Número de quejas recibidas por el estado de conservación de los aparcamientos y los paneles informativos	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM.
¿Se aplica algún tipo de medida sancionadora hacia aquellas personas que dañen los elementos pertenecientes al Plan?	Número de sanciones interpuestas desglosadas por mes y por emplazamiento.	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM. Información que pudiese ser proporcionada por las autoridades locales.
¿Ha aumentado el uso combinado de bicicleta + transporte público?	Aumento del número de viajes que combinan el uso de la bicicleta y el transporte público en las estaciones, intercambiadores o nodos de transporte donde se ha intervenido a través del Plan REB.	Análisis de la evolución del uso a partir de datos proporcionados por el CRTM. Entrevistas a usuarios y usuarias.
¿Cuál es el nivel de uso de los aparcamientos de bicicletas?	Número de bicicletas estacionadas en los aparcamientos en días laborables.	Análisis de la evolución del uso a partir de datos proporcionados por el CRTM. Entrevistas a usuarios y usuarias.

¿Ha aumentado el nivel de uso del transporte público donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan?	Aumento en el número de validaciones de los diferentes billetes de uso de transporte público en las estaciones o nodos de transporte con aparcamientos del Plan REB, en días laborables.	Revisión, desglose y comparación de datos de las validaciones de billetes en las estaciones o nodos de transporte público proporcionados por el CRTM.
¿Se han celebrado reuniones con el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en el marco de la Estrategia Estatal por la Bicicleta para su participación en el Plan REB?	Frecuencia de reuniones celebradas donde este Plan formase parte del orden del día a tratar.	Información que pudiese ser proporcionada directamente por el CRTM. Información que pudiese ser proporcionada directamente por el MITMA.

6. Diseño de las elecciones metodológicas

La evaluación que se plantea es una evaluación orientada por la teoría del propio Plan REB. El objetivo es, por tanto, estudiar las relaciones causa-efecto entre los *inputs*, los procesos y los resultados. Se plantea un breve texto donde se explica cuáles serán las elecciones metodológicas en el caso de los resultados.

Dimensión	Pregunta	Indicador
Resultado: Fomento de la intermodalidad* bici + transporte público	¿Ha aumentado el uso combinado de bicicleta + transporte público desde la puesta en marcha del Plan en los puntos de la red de transporte público donde hay estacionamientos REB?	Aumento en el número de viajes que combinan el uso de la bicicleta y el transporte público en las estaciones, intercambiadores o nodos de transporte donde se ha intervenido a través del Plan REB.
Elección metodológica:	<p><u>Técnica cuantitativa: análisis documental de fuentes secundarias.</u> La revisión documental se centrará en el análisis comparado de los datos que pudiese proveer el CRTM referentes a este uso combinado. Se analizaría la evolución de este uso combinado en todos los puntos donde hay estacionamientos REB, a través del tiempo. Así pues, se recurrirá a datos de la serie temporal disponible. Si esta serie temporal no estuviese disponible, la comparación se realizaría con referencias teóricas de otras experiencias similares</p> <p><u>Técnica cualitativa: entrevista estructurada.</u> A través de ésta se medirán los efectos a través de un cuestionario, con formato online y de entrevista presencial. El contenido de los cuestionarios será el mismo, pero se valora la posibilidad de dirigirse a diferentes públicos. Las personas que se entrevistarían se seleccionarán al azar entre los usuarios y usuarias tanto de los aparcamientos como del servicio de transporte público. La entrevista presencial se realizará en todos los nodos de transporte con aparcamiento, a un número pendiente de definir de personas (que estaría limitado por los recursos disponibles), combinando días laborables y no laborables. El cuestionario online se hará llegar a los usuarios y a las usuarias a través de campañas específicas (por ejemplo, a</p>	

	través de QRs en las marquesinas de Metro o a través de las redes sociales institucionales). En este cuestionario se aprovechará para conocer una valoración general que hacen los usuarios y usuarias del funcionamiento del Plan REB.
--	---

Dimensión	Pregunta	Indicador
Resultado: Incremento en el uso de bicicletas en el entorno de las estaciones o puntos de enlace donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan REB.	¿Se ha visto incrementado el uso de las bicicletas en el entorno de los nodos de transporte público donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan?	Aumento percibido del número de bicicletas que circulan en el entorno de las estaciones o puntos de enlace donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan REB.
Elección metodológica	<p><u>Técnica cualitativa: entrevista estructurada.</u> Se medirán los efectos a través de un cuestionario. Las personas a entrevistar se seleccionarán al azar entre los usuarios y usuarias de bicicletas en los entornos de los nodos de transporte con aparcamientos REB. Además de captar a estas personas directamente por la calle, se realizará un pequeño llamamiento para contactar con personas interesadas en participar en el estudio, habilitándose para ello alguna opción de participación online.</p> <p>Posteriormente, se procederá al análisis del discurso de los participantes para valorar los cambios respecto a la movilidad ciclista que el establecimiento del Plan ha podido producir.</p>	

Dimensión	Pregunta	Indicador
Resultado: Aumento del nivel de uso del transporte público donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan REB.	¿Se ha incrementado el nivel de uso del transporte público donde hay aparcamientos pertenecientes al Plan?	Aumento en el número de validaciones de los diferentes billetes de uso de transporte público en las estaciones o nodos de transporte con aparcamientos del Plan REB, en días laborables desde la puesta en marcha del Plan hasta la actualidad.
Elección metodológica	<p><u>Técnica cuantitativa: análisis documental de fuentes secundarias.</u> Para este resultado se realizará el análisis comparado de los datos de la serie temporal que pudiese proveer el CRTM referentes a la evolución de las validaciones de los diferentes billetes de uso del transporte público en todos y cada uno de los nodos con aparcamientos pertenecientes al Plan. Se realizará, además, una comparación de este mismo indicador en nodos de transporte homogéneos sin aparcamientos. Esto es, por ejemplo: intercambiadores con y sin aparcamientos, estaciones que combinan el mismo número de líneas de Metro con y sin aparcamientos, paradas de autobuses interurbanos de las mismas áreas comarcales, etc. Estas parejas a</p>	

	comparar quedarán definidas una vez se conociese el reparto de los aparcamientos.
--	---

Dimensión	Pregunta	Indicador
Resultado: Aumento de la colaboración institucional en materia de movilidad ciclista.	¿Ha aumentado la colaboración institucional en materia de movilidad ciclista?	Número de municipios adheridos al Plan REB desde su puesta en funcionamiento hasta la actualidad.
Elección metodológica:	<u>Técnica cuantitativa: análisis documental de fuentes secundarias</u> Para conocer este aumento, se analizará la evolución en cuanto al número de municipios que se han adherido al Plan desde su puesta en marcha hasta el momento de realización de la evaluación.	

7. Diseño de las técnicas

Planteo la encuesta que se haría para abordar la Dimensión – Resultado: Fomento de la intermodalidad* bici + transporte público. Esta encuesta tendría que ser realizada tanto en persona como de forma online, lo cual modificaría algunos elementos funcionales.

El tamaño muestral para una población infinita, asumiendo un nivel de confianza del 95,5%, valores de P y Q presupuestos del 50% y un límite de error asumible en estudios de movilidad del 5% (Sastre, 2014), sería de 400.

En este muestreo probabilístico habrá que tener en cuenta dos elementos más:

- Estratificación. En este caso se aplicará un muestreo estratificado teniendo en cuenta el diferente peso que la aplicación del Plan tiene en un gran intercambiador de transportes como pudiese ser Nuevos Ministerios, con miles de personas circulando por él a diario, frente a un nodo de transporte menor como puede ser una parada de autobuses en un municipio (por ejemplo, Cerceda que tiene una población de poco más de 2.300 habitantes).
- Cuotas. Con el objetivo de que esta evaluación pueda revelar posibles problemas derivados del diferente uso y necesidades que hombres y mujeres tienen respecto al transporte público y la movilidad activa, la muestra a entrevistar estará configurada por un 50% de hombres y 50% de mujeres.

La encuesta online puede ser consultada en este enlace:

<https://www.encuestafacil.com/respweb/cuestionarios.aspx?EID=2848530>

Algunas apreciaciones:

- La encuesta online contiene un párrafo introductorio, que también estaría presente en la entrevista en persona.
Además de esto, en el cuestionario en persona es importante no olvidar incluir la siguiente información:

Número de cuestionario
Tipo de cuestionario
Lugar y fecha
Identificador del entrevistador/a

- Respecto a la información de “Caracterización del nodo de transporte”:

Sería un epígrafe a rellenar por el encuestador/a en la entrevista que se realizase en persona.

En la versión online, se abre un desplegable de ubicaciones que no está completo, dado que se necesitaría información más actualizada de todos los puntos.

En cualquier caso, existirían fichas de respaldo; esto es una caracterización de los propios puntos REB (aparcamientos y paneles) recabada por la información documental disponible o por una descripción *insitu*.

- Respecto a la información de “Uso combinado”

Esta pregunta es eliminatoria. Es decir, buscamos el efecto en el uso combinado de bicicleta y transporte público. Puede ser que tanto en persona como en el formato online se ha seleccionado o accedido al enlace alguna persona que utiliza sólo los aparcamientos o sólo el servicio de transporte público ofertado. En este caso, no se continuará con la encuesta y se explicarán los motivos.

Esta pregunta la planteo después de la caracterización del nodo, por si nos pudiese revelar que en algún punto se están utilizando los aparcamientos de forma repetida para otro uso distinto a la conexión con el transporte público, como por ejemplo aparcamiento de bicis de estudiantes que acudiesen en este medio a un centro educativo cercano.

- Respecto a la página 6, ya enfocada en el Plan REB.

Se aprovechará también para conocer algunas valoraciones referidas los propios aparcamientos y paneles informativos. Asimismo, se dará la opción de trasladar comentarios o ideas de mejoras.

8. Devolución de la evaluación del Plan REB

Como planteamiento extra al diseño de la evaluación, se propone la devolución de los resultados obtenidos a los posibles agentes interesados en ello. En este sentido, se seguirán los propósitos evaluativos marcados al comienzo del proceso y se contará con los actores que la podrían requerir, establecidos de forma simultánea, como público objetivo de esta devolución.

PROPÓSITO EVALUATIVO	ACTORES QUE LA REQUIEREN	¿CÓMO TRASLADARLES LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL PLAN REB?
Toma de decisiones y rendición de cuentas.	<ul style="list-style-type: none">▪ Responsables políticos, gobierno de la Comunidad de Madrid, Consejerías de Transportes y Hacienda. ▪ Usuarios y usuarias del sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid.	<p>- Entrega del Informe de Evaluación del Plan.</p> <p>- Jornada de trabajo con los responsables políticos de las Consejerías implicadas. Metodológicamente, se contará con una presentación donde se expliquen los diferentes apartados de la evaluación, así como los análisis realizados, los resultados obtenidos y las recomendaciones que el equipo evaluador realice respecto al Plan.</p> <p>Como consecuencia de esta jornada de trabajo y la propuesta realizada, las Consejerías podrían tomar la decisión de si seguir con el plan tal y como está funcionado hasta el momento, introducir cambios o darlo por finalizado. Esta decisión sería trasladada a los responsables ejecutivos del Plan (el CRTM).</p> <p>- Se propondrá a los responsables políticos la realización de una campaña divulgativa sobre algún resultado relevante de la evaluación del Plan. Los medios donde establecer esta campaña:</p> <ul style="list-style-type: none">- Soportes propios del transporte público como son pantallas, vallas publicitarias y marquesinas.- Además, se recomendará el añadir a los paneles informativos que forman parte del Plan un apartado breve de conclusiones de la evaluación, así como la posibilidad de incluir un QR que redirija a la web de la consejería, donde se dejaría colgado un dossier ejecutivo.- Redes sociales institucionales.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Madrileños y madrileñas en general que, con sus impuestos, pagan estas políticas. 	<p>La rendición de cuentas debería ser una acción transversal a la política pública, con lo que en este ejercicio se incluiría un apartado específico de la evaluación de este Plan. Para trasladar la evaluación del plan se podría:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar un dossier ejecutivo que dejar colgado en la web de la Consejería. - Generar un documento a incluir en la ejecución presupuestaria anual de la Consejería o del organismo gestor, el CRTM.
<p>Mejora del programa y desarrollo organizacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid, como responsable directo del Plan. 	<p>La Consejería de la que depende el CRTM trasladará al organismo su decisión respecto al Plan: su continuidad o no. De continuar, si se considera oportuno, trasladaría las recomendaciones que aporte la evaluación. De ser requerido, podrá realizarse una jornada de trabajo específico en la que proporcionar el mismo dossier entregado a la Consejería o una versión más ejecutiva. También se podrán realizar jornadas de trabajo para dar soporte en las medidas que se consideren necesarias para mejorar el Plan, así como para capacitar en las recomendaciones realizadas a los responsables directos del Plan. Con esto se pretende que la devolución al CRTM tenga un carácter eminentemente participativo, de tal forma que sus responsables se apropien del proceso evaluativo y sus resultados y, realmente, implementen las recomendaciones.</p>

BIBLIOGRAFÍA

- Ligeró Lasa J.A., Alma Porta Lledó A., Muñoz Muñoz N. y Bustelo Ruesta M. 2019. *La Rayuela: un ejercicio de reflexión y comprobación para hacer una evaluación consciente*. Means Publicaciones-Means Evaluación.
- Greene, J. 2007. *Mixed Methods in Social Inquiry*. John Wiley & Sons.
- Ligeró Lasa J.A. 2015. *Tres Métodos de Evaluación de programas y servicios: Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Means Evaluación.
- Weiss C. 1998. *Evaluation*. Prentice- Hall.

- Páginas web del Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid y colectivos ciclistas:
 - o Información proporcionada por el CRTM en su página web:
<https://www.crtm.es/muevete-por-madrid/madrid-en-bici/red-estacionamientos-bici.aspx>
 - o Informe: Desarrollo e implementación del plan REB marzo de 2018:
https://www.crtm.es/media/528234/balance_reb_marzo180316.pdf
 - o Informes anuales CRTM
 - 2017: https://www.crtm.es/media/651608/informe_anual.pdf
 - 2018: https://www.crtm.es/media/828114/informe_anual.pdf
 - 2019: https://www.crtm.es/media/880193/informe_anual.pdf
 - 2020: https://www.crtm.es/media/981179/informe_anual.pdf
 - o Información proporcionada por colectivos ciclistas:
<https://www.enbicipormadrid.es/2016/03/red-de-estacionamientos-de-bicis-en.html>

- Otras fuentes de carácter online
 - o Sastre, J. 2014. *Grandes errores en los estudios de movilidad: Cuando la estadística falla*. <https://juliansastre.com/grandes-errores-en-los-estudios-de-movilidad-cuando-la-estadistica-falla/>