

Impacto económico de las políticas municipales del Ayuntamiento de Madrid en el período 2003-2015

Noviembre 2016

Equipo Investigador:

Juan Laborda Herrero¹

Sonia Quiroga Gómez²

Cristina Suárez Gálvez²

¹Universidad Carlos III y Syracuse University

²Universidad de Alcalá

Índice:

PARTE I. MARCO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN	4
1.- ¿POR QUÉ EVALUAR?.....	4
1.1.- La evaluación como intervención pública.....	4
1.2.- Definición de evaluación de políticas públicas. Bases del trabajo de evaluación.	8
1.3.- Tipologías de evaluación.....	10
2.- INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS	14
2.1.- Ejes fundamentales para la evaluación de políticas públicas	14
2.2.- Las evaluaciones de resultados e impactos para decidir sobre políticas.....	18
2.3.- Análisis coste-efectividad.....	22
2.4.- Evaluación prospectiva versus retrospectiva.....	23
2.5.- Fuentes de información y su combinación.....	25
3.- DISEÑO DEL MARCO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN.	26
3.1.- La teoría del cambio: la cadena de resultados.....	26
3.2.- El triple dividendo como marco conceptual de la evaluación.....	27
3.3.- Preguntas relevantes en relación a una evaluación	28
PARTE II. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN	31
4.- TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN	31
4.1.- El enfoque de indicadores para la medición del desempeño.....	31
4.2.- Encuestas de evaluación al público general.....	35
4.3.- Otros enfoques de participación pública.....	36
5.- METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE IMPACTOS PARA LOS QUE EXISTE UN MERCADO	37
5.1.- Inferencia causal y contrafactual.....	37
5.2.- Estimación del contrafactual.....	38
5.3.-Análisis cuantitativo de impactos.....	40
5.3.1.- Regresión discontinua.....	40
5.3.2.- Diferencias en diferencias.....	41
5.3.3.- Técnicas de emparejamiento (Propensity score matching).....	42
5.3.4.- Variables instrumentales.....	43
5.3.5.- Combinación de métodos.....	44

6.- METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE IMPACTOS PARA LOS QUE NO EXISTE UN MERCADO.....	45
6.1.- Valoración Contingente.....	45
6.2.- Precios Hedónicos.....	46
6.3.- Valor estadístico de la vida	46
PARTE III. ESTUDIO DE CASO	48
7.- MAPEO DE LAS POLÍTICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID 2003-2015.	48
7.1.- Mapeo ciudad de Madrid por Barrios y Distritos según Indicadores Económicos: Renta Disponible Bruta per Cápita, Tasa Absoluta de Paro e Impuestos Totales Reales per Cápita.	49
7.2.- Identificación de las Principales Políticas Municipales del Ayuntamiento de Madrid: Mapeo por Barrios de los Proyectos Inversión de los Programas Operativos de Gobierno.	54
8.- EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID 2003-2015. UNA PROPUESTA PRELIMINAR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO.	63
8.1.- Selección de algunas Actuaciones Municipales Significativas.	63
8.2.- Evaluación de Beneficios e Impactos.....	64
8.3.- Evaluación de los costes.	69

PARTE I. MARCO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN

1.- ¿POR QUÉ EVALUAR?

En este primer apartado se justifica el porqué de la necesidad de evaluar las políticas públicas y, en concreto, las políticas municipales del ayuntamiento de Madrid. Para ello, en primer lugar, se ubica la propia evaluación de resultados y de impacto de las políticas municipales como un elemento más de intervención pública municipal, y se responde a una pregunta que muchas veces no queda clara, ¿qué se evalúa?, ¿se evalúan políticas públicas, planes, programas o proyectos públicos municipales? A continuación se introduce una definición amplia y operativa del concepto de evaluación de políticas públicas que permitirá detallar las bases del trabajo de todo proceso de evaluación de políticas públicas. Finalmente se detallarán diferentes tipologías o modalidades de evaluación existentes.

1.1.- La evaluación como intervención pública.

Los programas y políticas municipales, como toda política de acción pública, se diseñan para conseguir unos determinados resultados, y que se logren o no esos resultados es una cuestión esencial para el éxito de las mismas, aspecto que curiosamente no suele abordarse. En la mayoría de los casos los responsables de políticas públicas, y los administradores de los programas que las despliegan, simplemente se centran en medir los recursos destinados al programa y los frutos inmediatos del mismo, en vez de valorar si los programas o las políticas públicas implementadas han alcanzado sus objetivos. Por eso es necesario evaluar. Se trata de emitir un juicio de valor sobre el éxito de los resultados e impactos económicos, deseados o no, de las políticas y/o programas implementados en base a una sólida y potente metodología.

La evaluación de las políticas públicas, en concreto, las políticas municipales del ayuntamiento de Madrid, va a estar ligada a aspectos sociales, económicos y de transparencia democrática, con la necesaria participación de los actores que entran en juego. La evaluación se encuadra en el campo del Análisis de las Políticas Públicas. Si bien en un principio surgió como una técnica de racionalización del gasto público, en la actualidad se percibe más como una práctica de responsabilidad y transparencia democrática. Se puede afirmar que la evaluación es en sí misma una intervención

pública que al detraer recursos ha de ser en su proceso eficaz, transparente y responsable.

Una intervención pública -política, planes, programas o proyectos- se puede evaluar antes de ponerse en marcha (evaluación *ex-ante*), durante la implementación (evaluación *in itinere*), o después de implementada de cara a averiguar el logro de los resultados (evaluación *ex-post*). La evaluación, en definitiva, no es un hecho aislado sino que es un proceso continuo que abarca el momento de la planificación (evaluación *ex-ante*), la fase de implementación (evaluación *in itinere*), y la verificación de resultados y efectos finales (evaluación *ex-post*). Se trata de recoger evidencias que indiquen qué se ha hecho, para qué se ha hecho y si se han obtenido o no los resultados previstos. Por lo tanto, la evaluación ha de ocuparse en un principio de todo el ciclo de intervención pública, es decir, debe ser una evaluación integral. En la Figura I se detalla la evaluación como intervención pública presentando las distintas fases de la misma y los distintos tipos de evaluación ligados a ellas.

Desde un punto de vista democrático, hay otro aspecto fundamental que todo proceso de evaluación de impacto y resultados debe abordar, concretamente debe dar respuesta a los cuatro ejes de actuación de cualquier gobierno, en nuestro caso municipal: legitimidad, eficacia, efectividad y equidad. En realidad, la ponderación de cada uno de estos cuatro ejes dependerá de la acción política del gobierno municipal y de lo que hayan decidido los electores. Pero es necesario definir estos conceptos y detallar y presentar distintas pruebas o contrastes de eficacia versus efectividad, equidad y/o legitimidad.

A la hora de racionalizar un programa o política pública hay que tener en cuenta que al final la realidad es mucho más compleja de lo que inicialmente suele decir una aproximación teórica. En la mayoría de las ocasiones las decisiones públicas incluyen negociaciones políticas y el resultado de la mediación de diferentes grupos de interés. Además las políticas están sujetas a revisiones y los objetivos en la mayoría de los casos son confusos. Más allá de la racionalidad técnico-económica en muchas ocasiones se trata de buscar soluciones socialmente aceptables a los problemas que se tratan de solucionar.

Figura 1.- La Evaluación del Ciclo de Intervención Pública: Fases y Tipos de Evaluación.



¿Qué se evalúa?

El objetivo final es proponer e implementar una metodología de evaluación de las políticas públicas, en este caso las del ayuntamiento de Madrid. Sin embargo, las políticas públicas engloban diferentes términos que, en muchos casos, se confunden. Abarcan desde las políticas definidas en sus grandes líneas (Política de Medio Ambiente, Política de Movilidad, Política de Vivienda, Política de Seguridad...), hasta los planes (Plan de Juventud, Plan de Vivienda...), programas, proyectos y servicios públicos desarrollados alrededor de las mismas. El objetivo primordial es evaluar políticas públicas cuya articulación suele realizarse en una primera fase a través de planes, y, posteriormente, en un despliegue más detallado, a través de programas, proyectos y acciones públicas. Véase Cuadro I.

Cuadro I.- Ejemplo de despliegue Políticas-Programas.

	Política Vivienda Ayto. Madrid	Programa de Vivienda en Arrendamiento para Jóvenes
Objetivos	Una “cuestión”: atender las necesidades habitacionales de familias, grupos e individuos en situación de vulnerabilidad.	Un “objetivo”: facilitar el acceso de los más jóvenes a una vivienda barata en alquiler que les permita emanciparse.
Supuestos	Los subsidios a la compra o al alquiler son la única fuente con la que estos grupos podrían acceder a una vivienda dado que no cuentan con posibilidad de ahorro ni acceso al crédito.	La definición de objetivos no se modificará de forma arbitraria y es el resultado de un proceso de negociación entre los actores -menores de 30 años- y el gobierno municipal. Su vigencia está atada a las orientaciones del mismo.
Actores	<ul style="list-style-type: none">✓ Ayuntamiento de Madrid✓ Medios de comunicación✓ Organizaciones sociales✓ Partidos políticos	<ul style="list-style-type: none">✓ Área de gobierno de equidad, servicios sociales y empleo✓ Empresa municipal de la vivienda y suelo de Madrid✓ Servicio municipal de alquiler✓ Población juvenil menor de 30 años

Los planes son instrumentos estratégicos que articulan un conjunto de programas, proyectos y servicios que se consideran prioritarios para alcanzar los objetivos de la política pública. Los planes deben centrarse tanto en los resultados como en el impacto. Los programas son los instrumentos operativos en los que se despliegan los planes. En este sentido, un programa es un conjunto de intervenciones homogéneas a

través de las cuales se pretende alcanzar un objetivo concreto dentro de un plan o de una política pública. La evaluación de programas se centra en los resultados y procesos de gestión. Finalmente, los proyectos representan el nivel más concreto de la política pública. No es divisible y está delimitado en tiempo y presupuesto.

Va a ser necesario distinguir entre el objeto de evaluación de políticas públicas y el objeto de evaluación de programas, ya que políticas y programas se estructuran sobre binomios diferentes. Cuando se habla de la evaluación de programas -y proyectos- la información está centrada en el nivel operativo y en la relación entre objetivos y medios. El enfoque de programas supone valorar aspectos concretos y operativos del despliegue de las políticas.

Cuando se pone el énfasis en las políticas públicas, se refiere a distintas intervenciones estratégicas con características transversales que afectan a múltiples dimensiones (dimensión geográfica, temporal, institucional,...) y a sectores de acción pública interconectados con distintas trayectorias políticas y sociales. En este sentido, la evaluación de políticas públicas tiene como eje de acción los problemas que surgen y los intereses de los actores en pugna.

Los métodos de evaluación en la inmensa mayoría de los casos se centran en la evaluación de programas, pero las limitaciones de la evaluación de programas, el conflicto entre objetivos y la transversalidad de centros de poder muestra el auge de la evaluación de políticas públicas planteándose evaluaciones de carácter más estratégico.

1.2.- Definición de evaluación de políticas públicas. Bases del trabajo de evaluación.

En la literatura existen multitud de definiciones de lo qué es la evaluación de políticas públicas. Entre todas ellas, se utilizará, por tratarse de una definición moderna, con la propuesta por la Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas y Calidad de los Servicios¹:

La evaluación de políticas públicas:

- ✓ Es un proceso institucional

¹ AEVAL (2010) Fundamentos de evaluación de políticas públicas. Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios.

- ✓ Que se debe adoptar en todas las fases del ciclo de intervención pública
- ✓ Aplicando métodos sistemáticos y rigurosos de recogida y análisis de información
- ✓ De cara a una comprensión integral de los impactos y resultados de la intervención pública en relación con los objetivos establecidos
- ✓ Con el objetivo de servir tanto para el aprendizaje y la mejora gerencial de los servicios públicos como a la estrategia de decisiones futuras
- ✓ Fundamentándose sobre el juicio de valor de la acción pública evaluada
- ✓ Y basándose en criterios establecidos por los actores implicados
- ✓ Con la finalidad última de servir a la ciudadanía y de rendir cuentas sobre las acciones públicas.

La evaluación como proceso institucional conlleva un conjunto de acciones encuadradas en las fases presentes en toda intervención pública, es decir, planificación, implementación y resultados:

- ✓ Primero se delimita el objeto y alcance del encargo con las instancias involucradas
- ✓ Posteriormente hay que planificar y organizar la evaluación, lo que supone buscar información en base a una estrategia metodológica adecuada en función de
 - El tiempo disponible
 - Las necesidades informativas
- ✓ Confluyen dos tipos de lógicas, la evaluadora y la lógica de la intervención que se evalúa:
 - La lógica de la evaluación es secuencial
 - La lógica de la intervención pública que se evalúa parte de la situación en la que ésta se encuentra, y pretende comprender el objetivo que se proponía, las desviaciones y los resultados que se han dado

Bases del trabajo de evaluación

A partir de la definición del concepto de evaluación de las políticas públicas y mediante su aproximación desde el punto de vista institucional, se puede deducir cuáles son las bases de todo trabajo de evaluación.

- ✓ Existen dos modos de investigación: análisis teórico y análisis empírico.
- ✓ El análisis de la lógica de la intervención pretende profundizar en los fundamentos de la misma y constatar los resultados que tenía previstos con el fin de contrastarlos con la situación real actual.
- ✓ La evaluación es un sistema de razonamiento lógico basado en interrogantes e hipótesis.
- ✓ Se definirán criterios de valor e indicadores que midan los objetivos.
- ✓ Es necesario negociar con los principales actores implicados para validar tanto los criterios de valor como las necesidades informativas que requieran de la evaluación.
- ✓ Se debe seleccionar la metodología y las herramientas adecuadas en relación con el objeto de estudio, tiempos de entrega de la evaluación y recursos disponibles.
- ✓ Es necesario una observación in situ, donde los evaluadores deben conocer la intervención en su lugar de origen y en su desarrollo día a día.
- ✓ Se debe recopilar de manera rigurosa y sistemática los datos y su tratamiento sometido a criterios de validez.
- ✓ El análisis e interpretación de datos deben contrastarse con otros trabajos e interpretar los datos obtenidos en relación a la búsqueda que se plantea la evaluación
- ✓ Se debe redactar las conclusiones y recomendaciones en comparación con otros trabajos y/o con la mayor capacitación de los evaluadores se propondrán las recomendaciones que sean más viables.

1.3.- Tipologías de evaluación.

La evaluación de políticas públicas es el resultado de un proceso de evolución temporal y está relacionada con una serie de técnicas utilizadas en distintas disciplinas:

- ✓ Análisis coste-beneficio
- ✓ Análisis de implementación
- ✓ Evaluación de resultados
- ✓ Evaluación de Impacto

Como en la evaluación de programas y políticas públicas se ha ido produciendo una progresiva ampliación del objeto de estudio, ello ha dado lugar a numerosas tipologías que se solapan y/o confunden. Se detallará exclusivamente aquellas tipologías que se pueden utilizar en este trabajo. Por un lado, tipologías de evaluación en función de la perspectiva temporal (ex ante; intermedia; ex post). Por otro, en función de la etapa o fase de la intervención pública en que nos encontremos, y que está relacionada con la perspectiva temporal, distinguiremos distintos tipos de evaluación (necesidades, diseño, implementación, cobertura, y, sobretodo, de resultados, impacto y económica). Se verán brevemente y se centrará en aquellas que interesan para el análisis de impacto económico que se va a desarrollar.

Evaluación en función de la perspectiva temporal

Se refieren al momento en el que se lleva a cabo la evaluación en relación con la puesta en marcha del programa. Se distingue:

- ✓ *Evaluación ex ante*: se realiza antes de ejecutar la política, programa o plan municipal. Lo fundamental aquí es determinar si la intervención municipal propuesta se adecúa a las necesidades que la motivan, y calibrar además las posibilidades de éxito. Si no se adecúa a las necesidades y la probabilidad éxito es baja habría que replantearse la propia intervención (política, programa, o plan)
- ✓ *Evaluación intermedia*: consiste en el análisis crítico de los datos recogidos sobre la intervención y en la medición de si los objetivos perseguidos están siendo alcanzados, analizando y explicando las diferencias y previendo anticipadamente los resultados finales de la intervención municipal. La idea es validar la intervención en curso, ver si son adecuados los objetivos considerados y analizar la idoneidad del sistema de gestión de la política o programa municipal.
- ✓ *Evaluación ex post (será el que se realizará en este caso)*: una vez terminada la intervención municipal (política, plan o programa) hay que valorar su éxito, el

acierto de la estrategia diseñada, su capacidad de adaptación a una realidad cambiante, su eficacia y eficiencia. Se trata de dar respuesta a los cuatro ejes de actuación de cualquier gobierno, en nuestro caso municipal: legitimidad, eficacia, efectividad y equidad.

Evaluación en función de la fase de la intervención pública municipal

Se trata de ver las distintas tipologías de evaluación en función de la etapa o fase de la intervención pública en que se encuentre, y que está relacionada con la perspectiva temporal. Serán:

- ✓ *Etapa de planificación de la intervención ≈ Evaluación ex ante:* incluye la evaluación de necesidades y la evaluación del diseño del programa. La técnica más importante es el análisis coste-beneficio.
- ✓ *Etapa de puesta en marcha ≈ Evaluación intermedia:* una vez que la intervención municipal está en funcionamiento, las evaluaciones más adecuadas son las de implementación, seguimiento y cobertura. Si ya se disponen de datos podemos empezar a hacer una evaluación económica y de resultados.
- ✓ *La intervención lleva tiempo funcionando ≈ Evaluación ex post:* se centra en la evaluación económica, evaluación de resultados y evaluación de impacto.

Se va a ver brevemente en qué consisten las evaluaciones ex post, una vez que llevan tiempo en funcionamiento la intervención pública, y que se someterán a análisis en este estudio. Se refieren a la evaluación de resultados (eficacia), evaluación de impacto, evaluación económica (eficiencia)

Evaluación de resultados (eficacia)

La evaluación de resultados intenta responder a preguntas sobre causa y efecto, pero sólo se interesa por el efecto causal directo de una intervención pública o programa sobre los resultados. Se preocupan, en definitiva, por saber cuál es el impacto de un programa o política pública sobre el resultado de interés. El análisis de resultados presupone que existe un conjunto de objetivos operacionales (en este caso indicadores socioeconómicos) y que éstos son indicativos del éxito o fracaso de la intervención municipal.

La cuestión clave en la evaluación de resultados es separar los efectos del programa o política municipal de otros efectos externos observados durante y después de la

puesta en práctica. Se trata de evaluar la eficacia de las intervenciones municipales. Para ello es necesario implementar métodos econométricos robustos, que se detallarán en las metodologías de evaluación. Este trabajo en el presente documento se centrará en la evaluación de resultados.

Evaluación de impacto

En muchos manuales, incluidos los del Banco Mundial a través de los Programas de Ayuda al Desarrollo, se habla de evaluación de impactos cuando en realidad se refieren a evaluación de resultados. En realidad la evaluación de impactos va más allá que la evaluación de resultados. Mientras que una evaluación de resultados tiene como límites los marcados en la intervención pública, todos los efectos que se extiendan más allá de lo planificado se consideran impactos. La evaluación de impacto abarca todos los efectos de la planificación y ejecución: específicos y globales; buscados o no; positivos, negativos o neutros; directos o indirectos.

La evaluación de impacto permitirá:

- ✓ Registrar y analizar todas las experiencias -positivas y negativas-, mediante la comparación en el grupo de control.
- ✓ Evaluar el contexto socioeconómico y político.
- ✓ Identificar los actores involucrados y su peso específico en los resultados.
- ✓ Proveer estudios coste-beneficio.
- ✓ Informar a los responsables para la toma de decisiones sobre las futuras intervenciones. Mediante esta retroalimentación se promueve el reforzamiento institucional.

Evaluación económica

El análisis de la eficacia o del impacto de una intervención municipal puede resultar insuficiente. En numerosas ocasiones habrá que juzgarlas en función de su coste, e incluir el análisis coste-eficacia o efectividad, y el análisis coste-beneficio. Cuando se trata de intervenciones sociales el análisis coste-beneficio puede presentar problemas ya que no todos los outputs e inputs pueden valorarse en términos monetarios o de mercado.

2.- INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS

En este trabajo se va a llevar a cabo básicamente un análisis ex post mediante la evaluación de impactos. Las políticas de intervención pública, así como los planes y programas a través de los cuales se desarrollan están diseñados para conseguir resultados, y el que se logren o no dichos resultados constituye la cuestión clave para el éxito de las políticas públicas. En numerosas ocasiones los responsables de políticas públicas y los administradores de programas se centran exclusivamente en medir los recursos empleados y los resultados inmediatos, en lugar de valorar si realmente los programas han alcanzado sus objetivos.

En este apartado, en primer lugar, se introduce y distingue los distintos ejes complementarios que pueden constituir el foco de evaluación –relevancia, efectividad, eficiencia, equidad, resultados e impactos-. Posteriormente se analiza la evaluación de resultados para decidir sobre las políticas públicas. A continuación se introduce distintos tópicos clave en la evaluación de resultados, de impacto y económica. Por un lado el análisis coste-eficacia, por otro la evaluación prospectiva versus retrospectiva. Finalmente nos adentraremos en las fuentes de información y su combinación.

2.1.- Ejes fundamentales para la evaluación de políticas públicas

La evaluación debería ser una valoración del programa alrededor de los siguientes ejes:

- ✓ **Relevancia (legitimidad)** en el sentido de establecer las necesidades más importantes del programa;
- ✓ La **eficacia** y los logros en los objetivos de la política;
- ✓ La **eficiencia** en términos de obtener el mejor resultado teniendo en cuenta el dinero destinado;
- ✓ La **equidad** referida a la distribución de los recursos establecida en la política pública. Es importante analizar si los costes y beneficios se han distribuido de manera equitativa;
- ✓ Los **resultados** entendidos como los logros del programa dentro del grupo de beneficiarios directos del mismo;
- ✓ **Impactos** en términos de la contribución del programa a los cambios observados en el área de programa; y

- ✓ **Factores de éxito y fracaso** y lecciones aprendidas para el futuro diseño de políticas (**buenas prácticas**).

La Figura 2 resume los ejes principales para la evaluación de impactos de las políticas públicas y a continuación se explican cada uno de ellos.

Figura 2. Ejes principales a considerar en la evaluación de políticas públicas



Relevancia (legitimidad)

La relevancia del programa se evalúa observando la medida en que los objetivos y el diseño del programa son consistentes con

- ✓ Retos y preocupaciones de los actores beneficiarios de una determinada política o programa de intervención municipal
- ✓ Las necesidades y prioridades de los grupos destinatarios.

La evaluación de la relevancia (pertinencia) debe incluir el análisis de si los objetivos y el diseño del programa siguen siendo adecuados en el momento de la evaluación, dado que las circunstancias pueden haber cambiado desde que el programa se inició o revisados sus objetivos últimos. La evaluación debe tener en cuenta la lógica de intervención del programa: objetivos, medidas, actividades y recursos asignados, y cómo hacer frente a las necesidades del área de programa identificados y a la evaluación de las necesidades. Las medidas que son consideradas como legítimas son más fáciles de implementar y tienden a ser más duraderas.

Eficacia y logros

El núcleo de la evaluación de la eficacia y los logros es el análisis de en qué medida la política o programa municipal implementado se encamina hacia los cambios esperados en el tratamiento de las necesidades más relevantes del programa y si los objetivos políticos y las prioridades definidas se han alcanzado.

Eficiencia

Al evaluar la eficiencia de los programas municipales, se examina la relación entre los recursos asignados y los resultados alcanzados. Un análisis de la eficiencia del programa revela

- ✓ Si se podrían haber obtenido mayores resultados con el mismo presupuesto, o
- ✓ Si los mismos resultados se podrían haber alcanzado con un coste más bajo.

La eficiencia se estudia observando el tamaño del presupuesto y su división entre ejes y medidas individuales, y también mediante un examen de la suficiencia presupuestaria para alcanzar los objetivos de la política municipal y contribuir así a las prioridades de la comunidad beneficiada. La eficiencia de las políticas municipales también se pueden ver afectadas por los mecanismos y procedimientos de aplicación, por lo que estos factores también deben tenerse en cuenta en la evaluación ex post. Los resultados obtenidos a través de medidas individuales, sub-ejes, ejes y por todo el programa, en relación con los costes de implementación del programa, también podría ser un tema de estudio de la eficiencia.

Equidad

La equidad es un objetivo en sí mismo en las políticas públicas. La equidad es importante por razones prácticas ya que las desigualdades sociales inciden negativamente sobre el bienestar y crecimiento económico futuros. La equidad a su vez tiene varias componentes que pueden dar lugar a indicadores de diversa índole: merecimiento (es decir, quién merece ganar o perder), igualdad (todos los seres humanos deben ser tratados por igual) y la necesidad (se plantean asimetrías en función de las necesidades de determinados individuos, colectivos, regiones, etc).

Resultados

La evaluación de los resultados del programa significa examinar los cambios que ocurren dentro del grupo de los beneficiarios del mismo debido a las intervenciones del programa, en relación con las necesidades del área o zona donde se implementa, los objetivos del programa y las prioridades de la comunidad beneficiaria. El examen se puede realizar a través de los indicadores, ejes y sub-ejes elegidos para medir los mismos en relación con los sectores / grupos o territorios específicos de beneficiarios.

La evaluación de los resultados es un insumo esencial para la evaluación de los impactos del programa.

Impactos

En este documento se analiza la evaluación ex post, que se puede realizar tanto a nivel de resultados como a nivel de impactos. La evaluación ex post evalúa, además de los resultados, los impactos de la política o programa de intervención municipal mediante el examen de los indicadores de medida elegidos. Pero va un poco más allá del análisis de resultados. Se trata de ver qué parte de los cambios observados en el grupo beneficiario del programa se puede atribuir al mismo y en qué medida el programa ha abordado las prioridades comunitarias de la intervención municipal, teniendo en cuenta la influencia de otros factores que intervienen.

Los impactos están relacionados con los objetivos generales del programa y pueden ser observados en la zona del programa, a nivel macro-económico o global (aumento de los ingresos, el empleo o la mejora de la calidad de vida en el área de programación asistida). Los impactos producidos por la intervención municipal se expresan en "términos netos" después de descontar efectos que no pueden ser atribuidos a la intervención (por ejemplo, factores de confusión, doble contabilidad...), y teniendo en cuenta los efectos indirectos (desplazamiento y multiplicadores). Los impactos pueden ser positivos o negativos, primarios y secundarios, esperados o inesperados, intencionados o no.

La evaluación de los impactos del programa se centrará en un grupo de medidas o indicadores elegidos para ver si dichas políticas municipales contribuyen de manera significativa a determinadas prioridades comunitarias, determinados objetivos prioritarios de política municipal o si generan impactos sustanciales.

Factores de éxito y fracaso, buenas prácticas

La evaluación ex post también da la oportunidad de ofrecer lecciones importantes para el diseño de políticas y programas futuros mediante el examen de los factores que contribuyeron al éxito o fracaso de la política municipal y sus intervenciones. De esta manera la evaluación ex post juega un papel importante en el ciclo de las políticas y se puede utilizar para dar forma a los instrumentos de política y asignación de recursos.

La evaluación identifica los factores de éxito y fracaso mediante el análisis de los problemas inherentes y contextuales que pueden fomentar o debilitar los efectos de la intervención. Entre los problemas inherentes más importantes se encuentran los mecanismos de ejecución de programas, la administración y gestión, y la eficacia y eficiencia de su funcionamiento. Otras cuestiones inherentes incluyen el nivel de asistencia a los beneficiarios potenciales y su capacidad para absorber fondos, la orientación del apoyo para conseguir los objetivos, o la diseminación de la información. Los aspectos contextuales incluyen la situación general macroeconómica, la capacidad de los beneficiarios para cofinanciar proyectos, y/o las diferencias socio-económicas de los beneficiarios potenciales.

2.2.- Las evaluaciones de resultados e impactos para decidir sobre políticas.

Las evaluaciones de resultados e impactos forman parte de un programa más amplio de formulación de políticas basadas en evidencias. Se trata de una tendencia creciente. El enfoque en los resultados e impactos se emplea porque los administradores de los programas que despliegan las políticas públicas, en este caso las políticas del ayuntamiento de Madrid, cada vez más necesitan conocer los resultados obtenidos para rendir cuentas, informar de las asignaciones presupuestarias y orientar las decisiones sobre políticas.

La evaluación de resultados es el elemento fundamental de la formulación de políticas basadas en evidencias directas. Ofrecen un conjunto de herramientas que las partes interesadas pueden utilizar para verificar y mejorar la calidad, la eficiencia y la efectividad de las intervenciones en las distintas etapas de la implementación. El ayuntamiento de Madrid está interesado en convencer a sus ciudadanos de que las inversiones que han elegido tienen rendimientos positivos. La información y las evidencias se convierten en un medio para sensibilizar al público y promover la rendición de cuentas del gobierno municipal.

En un contexto en el que la sociedad civil exige resultados y rendición de cuentas a los programas públicos, la evaluación de resultados puede ofrecer evidencias sólidas y creíbles del desempeño y, lo que es fundamental, puede determinar si un programa ha logrado los resultados deseados. Las evaluaciones de resultados también son esenciales para generar conocimiento acerca de la efectividad de los programas desplegados

alrededor de una determinada política municipal, al ilustrar lo que funciona y no funciona.

Una evaluación de impactos da un paso más, al evaluar además los cambios en el bienestar de las personas que de forma directa e indirecta pueden atribuirse a un proyecto, programa o política particular. Este enfoque en el análisis de la atribución es la característica distintiva de las evaluaciones de impactos. Por consiguiente, el principal desafío para llevar a cabo estas evaluaciones es identificar la relación causal entre el proyecto, el programa o la política municipal y los resultados e impactos de interés. Las evaluaciones estiman generalmente los resultados promedio de un programa sobre los beneficiarios. Además, si la evaluación incluye una muestra de beneficiarios suficientemente grande, los resultados pueden compararse también entre subgrupos de beneficiarios. Las evaluaciones de resultados e impactos también se pueden emplear para comprobar explícitamente opciones alternativas de diseño de un programa municipal. En este sentido, las evaluaciones bien diseñadas y bien implementadas pueden aportar evidencias útiles para informar de las decisiones sobre políticas e influir en la opinión pública.

Definiendo la evaluación de impactos

La evaluación de impactos forma parte de una amplia gama de métodos complementarios para apoyar las políticas basadas en evidencias. Este manual se centra en los métodos de evaluación cuantitativa de impactos, pero para ello primero los situará en un contexto más amplio de la gestión para resultados, que incluye también la monitorización y otros tipos de evaluaciones.

La monitorización es un proceso continuo que sigue lo que está ocurriendo con un programa y emplea los datos recolectados para informar de la implementación y la administración cotidiana del programa. Utiliza principalmente datos administrativos para cotejar el desempeño con los resultados previstos, hacer comparaciones entre programas y analizar tendencias en el tiempo.

Las evaluaciones son exámenes periódicos y objetivos de un proyecto, programa o política programada, en curso o completada. Las evaluaciones se usan para responder a preguntas específicas, relacionadas con el diseño, la ejecución y los resultados. En

contraste con la monitorización, continua, se ejecutan en momentos discrecionales y suelen buscar una perspectiva externa de expertos técnicos. Su diseño, método y coste varían considerablemente en función del tipo de pregunta que intenten responder. En términos generales, las evaluaciones pueden abordar tres tipos de preguntas:

- ✓ Preguntas descriptivas. La evaluación intenta determinar qué está ocurriendo y describe los procesos, condiciones, relaciones organizativas y opiniones de las partes interesadas.
- ✓ Preguntas normativas. La evaluación compara lo que está ocurriendo con lo que debería ocurrir; evalúa las actividades y si se logran o no los objetivos. Las preguntas normativas pueden aplicarse a los recursos destinados, las actividades implementadas y los frutos obtenidos.
- ✓ Preguntas sobre causa y efecto. La evaluación examina los resultados e intenta determinar la diferencia que ejerce la intervención sobre estos.

Las evaluaciones de impactos son un ejemplo específico de evaluación que intenta responder a preguntas sobre causa y efecto. A diferencia de las evaluaciones generales, que pueden responder a muchos tipos de preguntas, las evaluaciones de imp se preocupan por saber cuál es el efecto causal de un programa sobre un indicador de interés. Solo interesa el resultado del programa: el efecto directo que tiene en los resultados medidos por los indicadores elegidos. Una evaluación de resultados analiza las variaciones o cambios en los indicadores elegidos directamente atribuibles al programa. El enfoque en la causalidad y la atribución es la característica distintiva de las evaluaciones de resultados, y determina las metodologías a utilizar. Para estimar el efecto causal de un programa sobre las medidas de indicadores elegidos, cualquier método elegido debe estimar el denominado contrafactual, es decir, cuál habría sido el resultado para los participantes en el programa si no hubieran participado en él. En la práctica, la evaluación de resultados requiere que el evaluador encuentre un grupo de comparación para estimar lo que habría ocurrido con los participantes sin el programa.

Decidiendo sobre políticas públicas municipales

Las evaluaciones de impactos son necesarias para informar a los responsables de políticas públicas sobre una serie de decisiones, desde la interrupción de programas

ineficientes hasta la expansión de las intervenciones que funcionan, pasando por el ajuste de los beneficios de un programa o la elección entre varios programas alternativos. Alcanzan su máxima efectividad cuando se aplican selectivamente para responder a importantes preguntas sobre políticas, y pueden ser especialmente efectivas cuando se aplican a programas piloto innovadores que están poniendo a prueba un enfoque nuevo y no demostrado, pero prometedor.

Las evaluaciones de resultados se pueden usar para explorar diferentes tipos de preguntas sobre las políticas de intervención municipales. En la forma básica de una evaluación de impacto se responderá a la pregunta: ¿es un programa efectivo comparado con la ausencia del mismo? Consiste en comparar un grupo de tratamiento que se benefició de un proyecto, programa o política con un grupo de comparación que no se benefició para estimar la efectividad del programa.

Además de responder a esta pregunta básica, las evaluaciones también pueden comprobar la efectividad de alternativas de implementación de un programa: cuando un programa se puede implementar de varias maneras, ¿cuál es la más efectiva? En este tipo de evaluación, se comparan dos o más métodos dentro de un programa para generar pruebas sobre la mejor forma de alcanzar un objetivo particular. Estas alternativas del programa suelen denominarse “opciones de tratamiento”. Por ejemplo, cuando la cantidad de beneficios que debe aportar un programa para ser efectivo no está clara, las evaluaciones de resultados pueden comprobar el impacto relativo de diversas intensidades del tratamiento. Las evaluaciones de resultados que comprueban beneficiarios alternativos del programa incluyen normalmente un grupo de beneficiarios así como un grupo de comparación que no recibe ninguna intervención del programa. Las evaluaciones de impactos también se pueden usar para poner a prueba innovaciones o alternativas de implementación dentro de un programa, y valorar cuál es más efectiva.

¿Cuándo se evalúan las políticas públicas municipales?

No todos los programas de intervención pública justifican una evaluación de impactos. Las evaluaciones de impactos suelen ser costosas, y deben usar su presupuesto estratégicamente. Si se está diseñando un nuevo programa o pensando en expandir un programa existente y se está planteando la posibilidad de realizar una evaluación de

impactos, responder a una serie de preguntas básicas puede ayudar a tomar esta decisión.

- ✓ ¿Qué está en juego en este programa? La respuesta dependerá tanto del presupuesto asignado como del número de personas afectadas ahora o en el futuro por el programa.
- ✓ ¿El programa requiere o requerirá una parte importante del presupuesto disponible? Y: ¿El programa afecta o afectará a un gran número de personas?
- ✓ Si el programa no requiere un presupuesto o solo afecta a unas pocas personas, puede que no valga la pena evaluarlo. Si determina que hay mucho en juego, la siguiente pregunta es si existen evidencias que demuestren que el programa funciona. En concreto, ¿sabe qué nivel de resultados tendrá el programa? ¿Existen evidencias de un país similar con circunstancias similares?
- ✓ Si no se dispone de evidencias acerca del tipo de programa que está considerando, se puede empezar con un programa piloto que incorpore una evaluación. Por el contrario, si dispone de evidencias de circunstancias similares, es probable que el coste de emprender una evaluación de impacto solo pueda justificarse si sirve para resolver una pregunta nueva e importante sobre políticas. Este sería el caso si el programa incluye algunas innovaciones importantes que aún no se han puesto a prueba.

2.3.- Análisis coste-efectividad.

Una vez que se dispone de los datos de la evaluación, estos pueden combinarse con información sobre los costes del programa para responder a preguntas adicionales. Para la forma básica de evaluación de impacto, añadir la información sobre el coste permitirá realizar un análisis de coste-beneficio, que responderá a la pregunta: ¿Cuál es el balance entre los costes y beneficios del programa analizado? El análisis de coste-beneficio cuantifica todos los costes y beneficios previstos de un programa para poder compararlos y valorar si los beneficios totales compensan los costes totales.

En un mundo ideal, existiría un análisis de coste-beneficio basado en las evidencias de la evaluación de resultados no solo para un programa particular, sino también para una serie de programas y alternativas de programas, de manera que los responsables de

políticas pudieran valorar qué alternativa es más efectiva para lograr cierto objetivo. Cuando una evaluación de impacto comprueba las alternativas de un programa, la agregación de la información sobre costes permite responder a una segunda pregunta: ¿Cómo son en términos de coste-efectividad unas alternativas de implementación con respecto a otras? El análisis de coste-efectividad compara el desempeño relativo de dos o más programas o alternativas de programas para lograr un resultado común.

En un análisis de coste-beneficio o de coste-efectividad, la evaluación de resultados evalúa la parte del beneficio y la efectividad, y el análisis de los costes aporta la información sobre costes. Una vez que se disponga de información sobre el impacto y el coste de una variedad de programas, el análisis de coste-efectividad puede identificar qué inversiones producen la mayor tasa de rendimiento y permitir que los responsables de políticas adopten decisiones informadas acerca en qué intervenciones invertir. Nosotros nos centraremos especialmente en la evaluación de resultados, y solo en el caso de que dispusiéramos de datos abordaríamos la evaluación de costes.

2.4.- Evaluación prospectiva versus retrospectiva.

Las evaluaciones de resultados se suelen dividir en dos categorías: prospectivas y retrospectivas. Las evaluaciones prospectivas se realizan al mismo tiempo que se diseña el programa y forman parte de la implementación del programa. Para ello, se recolectan datos de línea de base de los grupos beneficiarios y de comparación antes de la implementación del programa. Las evaluaciones retrospectivas examinan el resultado del programa después de su implementación, lo que genera grupos de tratamiento y de comparación ex post.

En general, las evaluaciones prospectivas de resultados tienen más probabilidades de producir resultados más sólidos y creíbles, por tres motivos:

- ✓ Primero, se pueden recopilar datos de línea de base para establecer mediciones previas al programa de los resultados de interés. Los datos de línea de base aportan información sobre los beneficiarios y los grupos de comparación antes de la implementación del programa y son importantes para medir los resultados previos a la intervención. Se deben analizar estos datos sobre los grupos de tratamiento y de comparación para asegurarse de que los grupos

sean similares. También se pueden usar los datos de línea de base para determinar la efectividad de la focalización, es decir, si un programa atenderá o no a sus beneficiarios previstos.

- ✓ Segundo, en la fase de planificación la definición de las medidas o indicadores del éxito del programa centra la atención tanto de éste como de la evaluación en los resultados previstos. Las evaluaciones de resultados se basan en la teoría del cambio y en la cadena de resultados de un programa. El diseño de una evaluación de impacto ayuda a aclarar los objetivos de un programa, especialmente porque requiere medidas bien definidas de su éxito. Los responsables de políticas deben fijar objetivos claros para que la evaluación garantice que los resultados sean pertinentes para las políticas. De hecho, el pleno respaldo de los responsables de políticas es un requisito previo para llevar a cabo con éxito una evaluación: no se deben emprender evaluaciones de impacto a menos que estos responsables estén convencidos de la legitimidad de la evaluación y de su valor para informar decisiones importantes sobre políticas.
- ✓ Tercero y más importante desde el punto de vista técnico, en una evaluación prospectiva los grupos de tratamiento y de comparación se identifican antes de la implementación del programa.

En resumen, las evaluaciones prospectivas tienen más probabilidades de generar contrafactuales válidos. En la fase de diseño se pueden considerar maneras alternativas de estimar un contrafactual válido. El diseño de la evaluación de impacto también puede ser totalmente compatible con las reglas de funcionamiento, así como con el proceso de desarrollo o expansión del programa.

Por el contrario, en las evaluaciones retrospectivas, como es nuestro caso, el evaluador suele contar con una información tan limitada que le resulta difícil analizar si el programa se implementó con éxito y si sus participantes se beneficiaron realmente de él. Esto se debe en parte a que muchos programas no recolectan datos de línea de base a menos que incorporen una evaluación desde el principio y, una vez que están en marcha, es demasiado tarde para hacerlo.

Las evaluaciones retrospectivas que usan los datos existentes son necesarias para evaluar programas realizados en el pasado, como es nuestro caso. En general, en estos

casos las opciones para obtener una estimación válida del contrafactual son mucho más limitadas. La evaluación depende de la claridad de las reglas de funcionamiento del programa con respecto a la asignación de beneficios, así como de la disponibilidad de datos con suficiente cobertura acerca de los grupos de tratamiento y de comparación, tanto antes como después de la implementación del programa. Como consecuencia, la viabilidad de una evaluación retrospectiva depende del contexto y nunca está garantizada. Incluso cuando son factibles, las evaluaciones retrospectivas suelen usar métodos cuasi experimentales y depender de mayores suposiciones, lo que hace que puedan generar evidencias más discutibles.

2.5.- Fuentes de información y su combinación.

Las evaluaciones de resultados realizadas sin contar con otras fuentes de información son vulnerables tanto técnicamente como en términos de su posible efectividad. Al no disponer de información acerca del carácter y el contenido del programa para contextualizar los resultados de la evaluación, se crea desconcierto entre responsables de políticas sobre las razones por las que ciertos resultados se lograron o no. Si bien las evaluaciones de resultados pueden producir estimaciones fiables de los efectos causales de un programa, su diseño no está normalmente orientado a informar la implementación del programa. Es más, las evaluaciones de resultados deben estar bien coordinadas con la implementación de un programa y, por lo tanto, necesitan estar basadas en información sobre cómo, cuándo y dónde se implementa el programa que se está evaluando.

Es necesario contar con datos cualitativos, de monitorización y evaluaciones de proceso para hacer un seguimiento de la implementación del programa y examinar cuestiones esenciales para informar e interpretar los resultados de las evaluaciones de resultados. En este sentido, las evaluaciones de resultados y otras formas de evaluación son complementarias, más que sustitutivas.

3.- DISEÑO DEL MARCO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN.

3.1.- La teoría del cambio: la cadena de resultados.

El punto de partida de algunas evaluaciones incluye una noción previa muy detallada sobre el funcionamiento de la intervención, y sobre qué aspectos no hace falta cambiar en la ejecución de la política. En esos casos, es posible trazar por adelantado una Hoja de ruta que sería suficiente como referencia para la evaluación.

Sin embargo, en otras ocasiones, no será necesario planificar totalmente de manera anticipada todo el proceso, especialmente en contextos donde se prevé que la implementación de la política se encontrará con obstáculos u oportunidades emergentes importantes. En esos casos, será necesario diseñar estrategias distintas y aplicar una teoría del cambio.

La teoría del cambio explica cómo se entiende que las actividades produzcan una serie de resultados que contribuyan a alcanzar los impactos finales que se persiguen. Existen diversos modos de desarrollar y representar una teoría del cambio, pero la idea principal es que en ocasiones al diseñar la Hoja de Ruta de una política no se tiene toda la información sobre cómo evolucionará su aplicación o cuáles serán las medidas más idóneas para lograr los objetivos de la misma. En esos casos, es necesario adaptar también la evaluación. En caso contrario, si los indicadores de desempeño fuesen diseñados ex-ante y sin considerar la teoría del cambio, sería posible que por ejemplo una política orientada a un objetivo concreto, hubiese logrado dicho objetivo sin haber llevado a cabo las fases o intervenciones previamente diseñadas. La evaluación del impacto por tanto debe diseñarse para examinar y revisar la teoría del cambio y en ocasiones contemplar escenarios de cambio sobre la política que se va a evaluar, con el propósito de ver si es adecuada, exhaustiva y exacta y modificarse si es necesario. Se trata de una labor de revisión que se debe hacer de manera continua a lo largo de toda la evaluación si las medidas de intervención cambian o lo hace el modo de entender el problema o la manera de abordarlo.

En su informe sobre la teoría del cambio, UNICEF² señala tres pasos importantes a la hora de tener en cuenta esta teoría del cambio en una evaluación de impacto:

² Rogers P. (2014) La teoría del cambio. Síntesis metodológicas. Sinopsis de la evaluación de impacto n.º 2. UNICEF.

- ✓ El primer paso sería generar una línea base que sirva de comparación o punto de partida de la intervención.
- ✓ En segundo lugar es necesario definir bien la situación que la política trata de generar.
- ✓ Por último hay que desarrollar una teoría que explique cómo se va a pasar de la situación presente a la deseada. Esa teoría ha de tener dos partes: una teoría sobre cómo se producirá el cambio (por ejemplo, mediante la disuasión) y otra sobre el modo en que la intervención lo desencadenará (por ejemplo, al señalar ciertas deficiencias en la prestación de servicios a través de la publicación de las conclusiones de una serie de encuestas de disponibilidad).

3.2.- El triple dividendo como marco conceptual de la evaluación

Para llevar a cabo la evaluación de una política es necesario establecer un marco conceptual sobre lo que se desea evaluar. En este apartado se desarrolla la idea de Triple dividendo como marco de referencia. Esta idea parte del informe sobre el Triple Dividendo de la Resiliencia³. Este marco sugiere considerar los siguientes tres dividendos al estimar los beneficios de un proyecto:

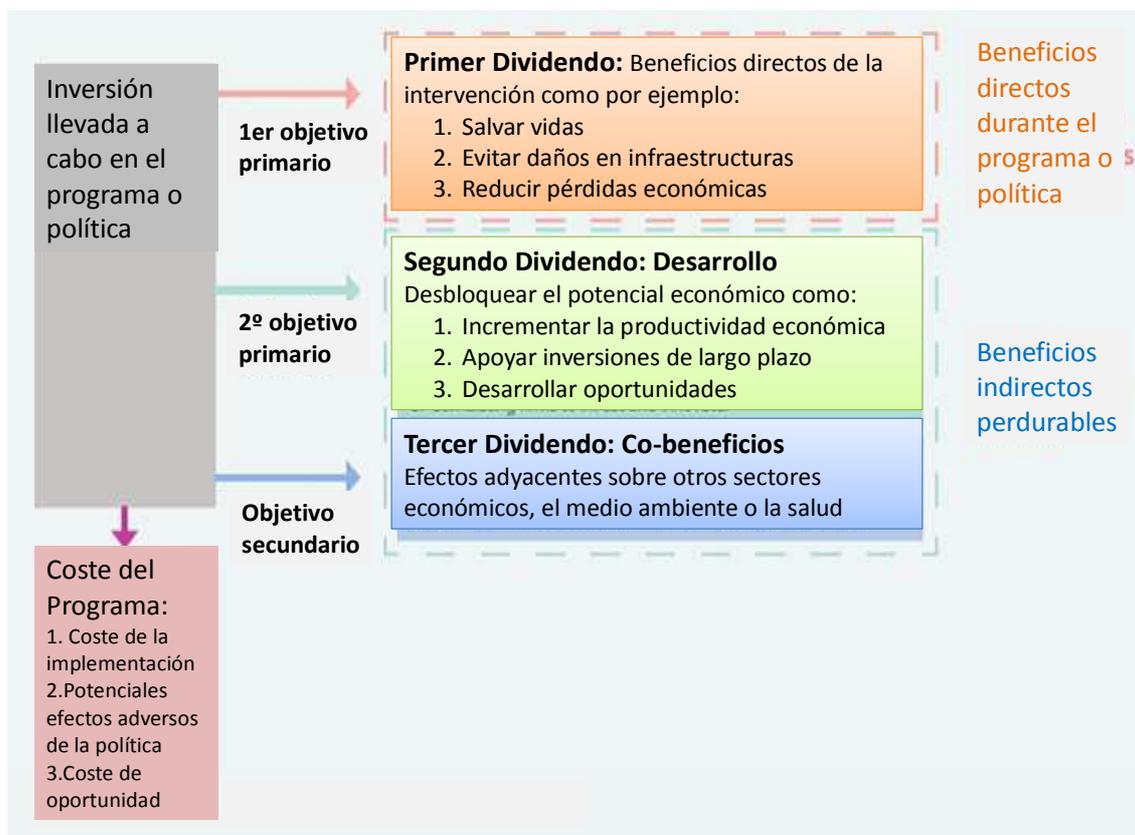
- ✓ Primer dividendo: los beneficios directos de la intervención. Por ejemplo, para una intervención orientada a la gestión de desastres podría ser el salvar vidas o evitar daños en infraestructuras y reducir pérdidas económicas.
- ✓ Segundo dividendo: desbloquear el potencial económico. A parte de su impacto directo sobre una acción concreta, una política acertada puede incrementar la productividad económica, apoyar las inversiones de largo plazo en activos productivos o desarrollar oportunidades. La evaluación debería considerar también estos beneficios indirectos sobre la sociedad o la economía.
- ✓ El tercer dividendo: generar el desarrollo de co-beneficios. Una política con orientación sobre el medioambiente podría, por ejemplo, tener impactos sobre la salud o el turismo que a pesar de no ser los sectores objetivo de la política podrían beneficiarse de forma indirecta de la misma. Es necesario también

³ Tanner, T.M., Surminski, S., Wilkinson, E., Reid, R., Rentschler, J.E., Rajput, S. (2015) The Triple Dividend of Resilience: Realising development goals through the multiple benefits of disaster risk management. Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR) at the World Bank and Overseas Development Institute (ODI), London. www.odi.org/tripledividend.

tratar de incluir estos aspectos en la evaluación para no subestimar los beneficios.

En la Figura 3 se ha adaptado el marco del Triple Dividendo para la Gestión de desastres, haciendo énfasis no únicamente en ese aspecto sino en otras posibles políticas públicas, ya que el triple dividendo puede considerarse en un contexto más amplio.

Figura 3. Marco del Triple Dividendo adaptado a la valoración de impactos de las políticas públicas.



Fuente: Elaboración propia a partir de Tanner et al. (2015).

3.3.- Preguntas relevantes en relación a una evaluación

Toda evaluación debe contener un conjunto de preguntas de evaluación que funcionan como eje central de la evaluación y se refieren a qué objetivos orientarse y qué impactos evaluar. Como ejemplo, el Cuadro 2 muestra un ejemplo de preguntas de

evaluación. Las preguntas clave deben ir orientadas a recabar información sobre los principales ejes de la evaluación (véase 2.1).

Cuadro 2. Ejemplo de preguntas de evaluación

Relevancia (legitimidad)	<p>¿En qué medida las intervenciones realizadas están alineadas con las necesidades y prioridades del territorio?</p> <p>¿Las acciones emprendidas otorgan prioridad según la importancia de las necesidades detectadas?</p> <p>¿El objetivo de mejora de la política pública era pertinente en el contexto dónde se aplicó?</p>
Eficacia	<p>¿En qué medida se han cumplido los objetivos?</p> <p>¿Qué acciones concretas de la política han favorecido el cumplimiento de los objetivos esperados?</p> <p>¿Han existido factores externos a la evaluación que hayan influido en la resolución de los problemas detectados?</p>
Eficiencia	<p>¿Cuál ha sido el coste material de los objetivos conseguidos?</p> <p>¿Se aplicaron procedimientos racionales de gestión financiera y de equipo?</p> <p>¿Se han utilizado los recursos de la manera más económica posible?</p>
Equidad	<p>¿Se han utilizado criterios de equidad en la definición de los objetivos de la política pública?</p> <p>¿La dedicación de esfuerzos ha seguido una lógica de reparto justo?</p>
Resultados	<p>¿En qué medida el programa ha atendido las necesidades de los beneficiarios directos del mismo?</p> <p>¿En qué medida se lograron los objetivos del programa para el grupo de beneficiarios directos?</p> <p>¿En qué medida los resultados alcanzados reflejan las prioridades comunitarias respecto a la política de intervención municipal?</p>
Impactos	<p>¿En qué medida los cambios en el grupo o zona de aplicación de la intervención municipal se puede atribuir a la misma?</p> <p>¿Cuáles son los efectos directos e indirectos de la política o programa municipal?</p> <p>¿Qué efectos multiplicadores ha producido el programa?</p> <p>¿Cuáles son los factores de confusión o externos que han influido en los efectos del programa?</p>
Buenas prácticas	<p>¿Han surgido ejemplos de buenas prácticas en el desarrollo del proyecto?</p> <p>¿Es probable que los logros del programa se mantengan una vez finalizada la intervención?</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de la Guía de Evaluación de Políticas Públicas del Gobierno Vasco⁴ y del informe AEVAL (2010).

⁴ Gobierno Vasco (s.f.) Guía de Evaluación de Políticas Públicas del Gobierno Vasco. Plan de Innovación pública. Obtenido de

http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/evaluacion_coordinacion/es_def/adjuntos/guia_evaluacion_gv_pip.pdf

PARTE II. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

4.- TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN

4.1.- El enfoque de indicadores para la medición del desempeño.

En muchos casos la utilización de indicadores de seguimiento es útil para la evaluación de las políticas públicas. Para que la evaluación sea robusta, la selección de indicadores es un proceso importante. Según Harley y van Minnen (2009)⁵ los indicadores no solo deben ser precisos, robustos, transparentes y objetivos; sino que también deben ser simples, claros y fáciles de entender.

Sniffer⁶ resume los requisitos de los indicadores requeridos por las instituciones y los organismos europeos, que atañen a dos propósitos diferentes:

- ✓ En primer lugar deben servir para la planificación y la revisión de las actividades de financiación y programas públicos y dado que existe la necesidad del seguimiento de la adaptación a través de las distintas regiones de la UE o entre estados miembros, se debe garantizar que las inversiones se dirigen hacia la mayor necesidad, es decir, este primer propósito sería el de priorizar las necesidades, por lo que los indicadores deben ser transferibles de una región o país a otro.
- ✓ En segundo lugar, existe la necesidad de monitorizar la eficacia de las actividades e inversiones llevadas a cabo, de medir el impacto que han tenido dichas acciones durante un periodo determinado.

Respondiendo en parte a estos dos propósitos, el marco Europeo establece vínculos entre:

- ✓ Indicadores de proceso (*process-based indicators*). Que como su nombre indica se basan en la medición del proceso, de las medidas que se han llevado a cabo.

⁵ Harley, M., van Minnen, J. (2009) Development of adaptation indicators. European Topic Centre on Air and Climate Change Technical Paper 2009/6, European Environment Agency. http://acm.eionet.europa.eu/docs//ETCACC_TP_2009_6_Adaptation_Indicators.pdf

⁶ Sniffer (2012) Climate change adaptation-related indicators ER23 Final Report

Son útiles para medir el grado de desempeño de las políticas durante el proceso de implementación. Especialmente para la evaluación de las políticas públicas cuando todavía no son observables sus efectos.

- ✓ Indicadores basados en resultados (*outcome-based indicators*). Para medir la efectividad de las políticas y acciones una vez que los resultados se pueden observar. Es útil para monitorizar los impactos a largo plazo pero al ser más generales, en ocasiones es más difícil separar los impactos específicos de la política.

Una combinación de indicadores de proceso y de indicadores basados en resultados sería necesario para supervisar y monitorizar el progreso en los objetivos de una política pública. En el Cuadro 3 se señalan algunas ventajas de cada uno de estos enfoques.

Cuadro 3. Ventajas e inconvenientes de los indicadores de proceso y de resultados

Indicadores de proceso (<i>Process-based indicators</i>)	Indicadores basados en resultados (<i>Outcome-based indicators</i>)
<p>Ventajas:</p> <p>Permiten a los usuarios y expertos sectoriales elegir las acciones de adaptación más apropiadas para conseguir un resultado</p> <p>Es un enfoque flexible que se puede ajustar con nueva información disponible</p> <p>Inconvenientes:</p> <p>Definir un proceso de ACC no garantiza una adaptación satisfactoria</p> <p>Se trata de un enfoque diferente al de otros objetivos gubernamentales, por lo que no es familiar para los usuarios de la información</p> <p>Puede ser difícil combinar los objetivos de la adaptación con los de otras áreas</p> <p>No es necesariamente específico por sectores</p>	<p>Ventajas:</p> <p>La mayoría de los objetivos o retos de las políticas públicas están orientados a resultados.</p> <p>Puede ser posible vincular los objetivos de adaptación con objetivos de otras áreas políticas.</p> <p>Inconvenientes:</p> <p>Definir un resultado tampoco garantiza una adaptación satisfactoria</p> <p>Riesgo de ser sobretodo prescriptivo y especificar opciones subóptimas</p> <p>Puede ser inflexible y es difícil introducir nueva información</p>

Fuente: Harley y Horrocs (2009)

Además de por el tipo de resultado que miden, en la literatura destacan dos enfoques ontológicos para la selección de indicadores de desempeño, en primer lugar, Indicadores inducidos por la información y, en segundo lugar, Indicadores inducidos por una teoría o modelo marco conceptual.

Indicadores inducidos por la información.

Muchos indicadores y estudios a través de índices se apoyan en la información existente. Se adopta en este caso un enfoque inductivo en lugar de un enfoque deductivo. Generalmente en estos estudios se desarrolla una amplia gama de indicadores con datos disponibles y se seleccionan los más adecuados utilizando la opinión de expertos, un análisis multivariante como el análisis de componentes principales, o el análisis de correlación con alguna medida que represente bien los objetivos de la política.

La debilidad de este enfoque es que se debe elegir una variable “proxi” (una medida indirecta) del objetivo de la política como punto de referencia con respecto al cuál los demás indicadores se comparan. Esto es cuestionable puesto que la necesidad misma de contar con un grupo de indicadores se debe precisamente a que no existe un elemento único tangible para la medición del objetivo.

Indicadores deductivos a partir de una teoría o modelo marco conceptual

Como alternativa, el enfoque deductivo basado en un marco conceptual utiliza conocimientos teóricos sobre la sociedad para seleccionar las variables de inclusión, aunque en la práctica esto también ocurre necesariamente dentro de las limitaciones de la disponibilidad de datos. Los indicadores deben capturar con precisión la variable en cuestión. Esto requiere que sean lo suficientemente sensibles como para detectar la variación de políticas llevadas a cabo, pero lo suficientemente amplio como para ser transferibles. Y por supuesto los datos apropiados deben estar disponibles en la práctica. Por ejemplo, en la evaluación sobre las políticas de adaptación al cambio climático, la gobernanza se ha reconocido como un determinante ampliamente aceptado de la capacidad de adaptación, sin embargo ha sido difícil de captar en un indicador. Se reconoce que las buenas estructuras de gobernanza son muy importantes para la adaptación puesto que un gobierno desorganizado y sin preparación implicará una capacidad de adaptación mucho menor que uno bien organizado y preparado. Sin embargo, en la práctica, numerosos indicadores diferentes han sido propuestos para

representar este aspecto, incorporando incluso la función de los grupos de la sociedad civil y los movimientos sociales.

Además de la propia selección de indicadores de desempeño, un aspecto que conlleva una incertidumbre importante es el que hace referencia a la ponderación de los indicadores en la evaluación. En ocasiones es incluso difícil discernir si el indicador contribuye a un efecto positivo o negativo, pero sobretodo en qué proporción afecta a la evaluación con respecto a otros indicadores ha sido un aspecto muy discutido en la literatura y constituye precisamente la mayor debilidad de este tipo de enfoques.

Por lo tanto, la parte más compleja de la implementación de un sistema de indicadores para la evaluación de políticas públicas, no es definir los indicadores propuestos, sino determinar cuál es su peso específico en el conjunto de indicadores. A través de la revisión de la literatura destacan los siguientes enfoques:

- ✓ Un número significativo de estudios considera una ponderación equidistributiva de los indicadores propuestos. Entre los más significativos destaca el Índice de Desarrollo Humano⁷. Para el desarrollo de este índice que es mundialmente utilizado para medir el nivel de desarrollo social en las distintas regiones o países, se combinan un número muy elevado de indicadores. Cada uno de ellos se estandariza y se le da una ponderación equidistribuida en el total del índice.
- ✓ El juicio de un experto a la hora de distribuir dichas ponderaciones ha sido utilizado también en numerosas ocasiones.
- ✓ En otros casos el peso específico de los indicadores se ha validado a través de la participación pública o más específicamente de la consulta con usuarios (*stakeholders*) (ejemplo en Iglesias et al. 2011)⁸.
- ✓ También se ha utilizado el enfoque de componentes principales, para explicar el conjunto a través de factores comunes entre los distintos indicadores propuestos. El Plan de Indicadores para la monitorización de las políticas de

⁷ Sen, A. K. (1996) On the foundations of welfare economics: Utility, capability and practical reason. En Farina, F., Hahn, F. Vannucci, S. (eds), *Ethics, Rationality and Economic Behaviour*. Oxford: Clarendon Press.

⁸ Iglesias, A., Raoudha, M., Moneo, M., Quiroga, S. (2011). Towards adaptation of agriculture to climate change in the Mediterranean. *Regional Environmental Change*, 11: S159–S166.

adaptación al cambio climático propuesto para Cataluña se basa en este enfoque.

- ✓ En otras ocasiones, indicadores de proceso se han combinado con indicadores orientados a resultados (impactos) para ver el peso específico a la hora de determinar dichos impactos. La relación se ha llevado a cabo a través de modelos econométricos que relacionan ambos⁹.
- ✓ Finalmente algunos estudios presentan un enfoque de escenarios con distintas ponderaciones posibles.

4.2.- Encuestas de evaluación al público general.

Las encuestas se utilizan para recoger información procedente de los individuos implicados de manera directa o indirecta en la evaluación y sobre la base de un cuestionario estandarizado. Este tipo de herramienta se utiliza cuando se pretende obtener una información tanto cuantitativa como cualitativa. La preparación de una encuesta implica un conocimiento acerca del objeto de evaluación que permita plantear con la máxima precisión las cuestiones que se van a preguntar. El diseño de este enfoque es exigente y por tanto costoso en términos de preparación, capacitación de entrevistadores, trabajo de campo y explotación de los datos obtenidos.

En relación a la preparación, hay que tener claro sobre lo que se va a preguntar, redactado de forma sencilla y concreta. Hay dos tipos de preguntas, en función de la posibilidad de respuesta:

- ✓ Preguntas abiertas. Para su respuesta se presenta un espacio en blanco, aportando información de tipo cualitativo.
- ✓ Preguntas cerradas. Para su respuesta se presentan opciones cerradas, entre las que se debe elegir.

Es conveniente probar el cuestionario antes de su realización para comprobar la redacción de las preguntas y el grado de dificultad en la respuesta, de cara a su posible mejora.

⁹ Yohe, G.W., Tol, R.S.J. (2002) Indicators for Social and Economic Coping Capacity—Moving Towards a Working Definition of Adaptive Capacity. *Global Environmental Change*, 12: 25– 40.

En la valoración económica de políticas públicas se pueden utilizar encuestas para generar información sobre aspectos sobre los que no hay registros de datos. Por ejemplo, para aquellos aspectos para los que no existe un mercado (el bienestar humano, los costes de oportunidad, etc), pero que tienen impactos económicos importantes. En las siguientes secciones se detallan más las técnicas de valoración adecuadas en cada caso.

4.3.- Otros enfoques de participación pública.

En todo proceso de evaluación es esencial contar con la participación pública, especialmente orientada a los ejes de legitimidad y efectividad. Dicha participación pública puede tomar diferentes formas y en cada caso será adecuado definir quienes son los grupos de interés (por ejemplo, el público general, grupos de expertos, grupos de afectados, etc).

El análisis de los grupos de interés (stakeholder analysis) ¹⁰ permite obtener información relativa a los juicios de valor de estos grupos involucrados sobre las actuaciones más eficaces o problemáticas, lo que se percibe como dificultad, y la adecuación y pertinencia de las intervenciones que permita anticipar y valorar las oportunidades o las barreras de implementación del proyecto o política pública.

Las características de los grupos de interés que deben tomarse en cuenta en función del análisis del proyecto son:

- ✓ El conocimiento sobre la propuesta o proyecto.
- ✓ Los intereses propios en relación con la propuesta o proyecto.
- ✓ Las relaciones que se establezcan con otros actores.
- ✓ El liderazgo que ejerza y que pueda afectar a la propuesta o proyecto.

¹⁰ Phillips, R. (2003), Stakeholder theory and organizational ethics, San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

5.- METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE IMPACTOS PARA LOS QUE EXISTE UN MERCADO

Hay algunos impactos de políticas públicas que son medibles a través de información valorada en un mercado porque se refieren a consecuencias económicas directas como el empleo, los cambios en los beneficios empresariales, la productividad, etc. Para esos casos, la valoración suele descansar en información procedente de fuentes de datos secundarios, aunque también se utilizan datos primarios. A continuación se detallan los métodos posibles para este tipo de evaluación.

5.1.- Inferencia causal y contrafactual.

Las evaluaciones de impactos establecen empíricamente en qué medida cierto programa, y sólo ese programa, ha contribuido a cambiar un resultado. Para atribuir causalidad entre un programa y un impacto se usan los métodos de evaluación de impactos, que descartan la posibilidad de que cualquier factor distinto del programa de interés explique el resultado observado.

El impacto de la intervención pública puede expresarse como la diferencia entre dos valores:

$$\text{IMPACTO} = (Y | P = 1) - (Y | P = 0).$$

donde, el impacto sobre un resultado (Y) causal de un programa (P) será la diferencia entre el resultado con el programa (es decir, cuando $P = 1$) y el mismo resultado sin el programa (es decir, cuando $P = 0$).

Esta fórmula básica de evaluación es válida para cualquier tema que se quiera analizar. Sin embargo, la tarea complicada surge al tratar de medir a un participante en un programa en dos situaciones diferentes en el mismo momento. La unidad habrá participado en un programa, o no lo habrá hecho, pero no se la puede observar simultáneamente en dos estados diferentes. Este es el problema contrafactual, ya que aunque se puede observar y medir el resultado (Y) para los participantes en el programa ($Y | P = 1$), no se cuenta con datos para establecer cuál habría sido el impacto en ausencia del programa ($Y | P = 0$). En la fórmula de la evaluación de

resultados, la expresión ($Y | P = 0$) representa el contrafactual, que puede entenderse como lo que habría pasado si un participante no hubiera participado en el programa.

Cuando se realiza una evaluación de impactos, por regla general la primera expresión de la fórmula ($Y | P = 1$) es relativamente fácil de estimar, ya que es el resultado para la población que participó en el programa. Sin embargo, construir el contrafactual ($Y | P = 0$) será la tarea más complicada. Para hacerlo, la estrategia suele consistir en estimar el contrafactual, recurriendo a grupos de comparación (denominados también grupos de control). Las estrategias de identificación de esos grupos de comparación serán la clave de cualquier evaluación de impactos, independientemente del programa que se evalúe.

Con herramientas estadísticas se puede establecer un grupo de participantes en el programa (el grupo de tratamiento) y a un grupo de no participantes (el grupo de comparación) estadísticamente idénticos en ausencia del programa. Si los dos grupos son iguales, a excepción de que uno de ellos participa en el programa y el otro no, cualquier diferencia en los resultados deberá provenir del programa. Estos grupos deben ser iguales al menos en tres aspectos:

- ✓ Los grupos deben ser idénticos en ausencia del programa.
- ✓ Los grupos deben reaccionar de la misma forma al programa.
- ✓ Los grupos no pueden estar expuestos de manera distinta a otras intervenciones durante el período de la evaluación.

Si se cumplen estas condiciones, solo la existencia del programa de interés explicará cualquier diferencia en el resultado de los grupos y de esta forma las diferencias en los resultados se podrán atribuir totalmente al programa y se habrá identificado el impacto causal del programa.

5.2.- Estimación del contrafactual.

Para seleccionar el método de evaluación de impactos, el principal parámetro a considerar serán las reglas para seleccionar el grupo de comparación (contrafactual). Estos métodos ofrecen a los administradores del programa una regla justa y

transparente para asignar recursos escasos entre poblaciones con igual derecho a ellos, y también proporcionan los métodos más sólidos para evaluar el resultado.

Diseño aleatorio o experimental.

La asignación aleatoria se puede llevar a cabo mediante un mecanismo de asignación al azar, por ejemplo un sorteo, en el que se decidirá quién participa en el programa de entre una población de individuos con igual derecho a participar, de esta manera, todos los individuos tienen la misma probabilidad de resultar seleccionados.

Este método es una regla de selección justa porque permite a los administradores de un programa garantizar que todas las personas o unidades elegibles tengan la misma probabilidad de ser seleccionadas, y que las personas seleccionadas no habrán sido elegidas en función de criterios arbitrarios o subjetivos. Ante un exceso de demanda, la asignación aleatoria es una regla sencilla de explicar y que todas las partes interesadas pueden entender fácilmente.

Con un gran número de observaciones, la asignación aleatoria producirá grupos con un promedio de todas sus características estadísticamente equivalente. A su vez, estos promedios también tenderán a parecerse a los de la población de la que se extraen los participantes. De esta forma se conseguirá una buena estimación del contrafactual y se podrá estimar el impacto del programa.

Diseño cuasi-experimental.

Los métodos cuasi-experimentales de evaluación de impactos comparten con el diseño experimental la definición de un grupo de control o comparación (no participantes en el programa) de cara a estimar el contrafactual de los participantes. No obstante, a diferencia del diseño experimental carece del ingrediente clave, es decir, la asignación aleatoria. La validez de este tipo de diseños depende en gran medida de lo parecido que sea el grupo de comparación al grupo de tratamiento en todos los aspectos relevantes que podrían afectar al impacto.

Su principal desventaja, además de no ser métodos al azar como los diseños experimentales, es que requieren incorporar en su evaluación posibles sesgos de selección asociados con la decisión de participar o no en el programa, ya que utilizan

un grupo de comparación construido de manera *ad hoc* en vez de su asignación al azar. Estos sesgos son de tal magnitud que afectan tanto el diseño muestral como a la variable de resultados.

El problema del sesgo de selección ha sido ampliamente estudiado por James Heckman¹¹, tanto en sus aplicaciones a economía laboral como en la evaluación de programas sociales, existiendo en la actualidad métodos de regresión para corregir las estimaciones. Este problema de sesgo en el diseño aleatorio no se presenta.

5.3.-Análisis cuantitativo de impactos

Existe una gran variedad de métodos cuantitativos que se pueden utilizar para la evaluación¹². Sin embargo, la elección de un método particular en un contexto específico no siempre es fácil para un evaluador, sobre todo porque los resultados pueden ser sensibles al contexto, los supuestos y métodos aplicados.

En el diseño cuasi-experimental, como ya se comentó, se tiene que crear un grupo de comparación o control que coincida con las unidades que recibieron apoyo del programa, con el fin de estimar el contrafactual y encontrar lo que habría sucedido a los participantes en el programa sin el programa.

5.3.1.- Regresión discontinua.

El diseño de regresión discontinua¹³ puede utilizarse cuando las unidades que participan en la intervención que se evalúa deben cumplir un criterio previo, conocido como umbral. El umbral determina la idoneidad de participación en el programa y generalmente se basa en una variable continua que se evalúa en todos los individuos que son potencialmente aptos para participar.

¹¹ Véase un buen resumen en Heckman, J. (2001) Micro Data, Heterogeneity, and the Evaluation of Public Policy: Nobel Lecture. *Journal of Political Economy* 109: 673-748.

¹² Imbens, G.M., Wooldridge, J. (2009) Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature* 47: 5-86; Khandker, S.R., Koolwal, G.B., Samad, H.A. (2010) *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices*. World Bank.

¹³ Lee, D., Lemieux, T. (2010) Regression Discontinuity Designs in Economics. *Journal of Economic Literature* 48: 281-355; Imbens, G.M., Lemieux, T. (2008) Regression Discontinuity Designs: A Guide to Practice. *Journal of Econometrics* 142: 615-635.

La idea principal detrás de este diseño es que las unidades de la población objetivo justo por debajo del punto de corte (no participan) y servirán para las comparaciones con las justo por encima del punto de corte (participan). El problema puede surgir si el criterio del umbral esté correlacionado con el resultado y dé lugar a un sesgo de selección. Si el criterio de elegibilidad está fijado arbitrariamente y no hay posibilidad de comportamientos estratégicos por incentivos en torno al punto de corte, entonces las unidades justo por encima y por debajo del mismo serán similares y por tanto las discontinuidades que se observen en los resultados podrán atribuirse al programa.

De esta forma, los impactos de las unidades que están ceca del punto de corte, pero que caen en el otro lado y por tanto no pueden participar en el programa, representan el contrafactual de las unidades que caen justo encima del umbral y por lo tanto participan.

La desventaja principal de este método es que las conclusiones sólo serán válidas para las unidades alrededor del corte. No se puede saber cuál sería el impacto en aquellos que están alejados del umbral.

5.3.2.- Diferencias en diferencias.

El método de diferencias en diferencias¹⁴ consiste, como indica su nombre, en aplicar una doble diferencia. Compara los cambios a lo largo del tiempo en la variable de interés entre una población inscrita en un programa (el grupo de tratamiento) y una población no inscrita (el grupo de comparación). Para calcular el efecto, primero se debe encontrar el cambio en el tiempo del grupo que participa en el programa y el cambio en el grupo que no participa y luego restar estos dos resultados.

$$\text{IMPACTO} = [(Y | P = 1, T=2) - (Y | P = 0, T=2)] - [(Y | P = 0, T=1) - (Y | P = 1, T=1)]$$

donde T se refiere a los dos momentos del tiempo.

¹⁴ Abadie, A. (2005) Semiparametric Difference-in-Differences Estimators. *Review of Economic Studies* 72: 1-19; Bertrand, M., Duflo, E., Mullainathan, S. (2004). How Much Should We Trust Differences-in-Differences Estimates? *Quarterly Journal of Economics* 119: 249-75.

En una regresión múltiple la diferencia en diferencias se verá en el término de interacción entre el grupo que participa y el periodo posterior a la participación:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 \text{post}_t + \beta_3 T_i * \text{post}_t + \varepsilon_{it}$$

donde Y_{it} representa la variable de interés del individuo i en el periodo t , T_i es una variable dicotómica que indica si el individuo i participó en el programa o no, y post_t es una variable dicotómica que indica el periodo posterior al programa, por lo que β_3 representa el estimador de la diferencia en diferencias.

La estimación de diferencias en diferencias usa tanto el cambio en el tiempo del grupo que no participa como una estimación del contrafactual para el cambio en el tiempo del grupo que participa. El supuesto clave es que los dos grupos siguen la misma trayectoria temporal (tendencia). Este es el supuesto de tendencias comunes. Si este supuesto no fuera válido, la estimación no sería correcta.

5.3.3.- Técnicas de emparejamiento (Propensity score matching).

Los métodos de emparejamiento¹⁵ se basan en las características observadas a fin de crear un grupo de comparación mediante el empleo de técnicas estadísticas. Cuando se dispone de varias variables, se puede realizar el cálculo de una medida única denominada propensity score (PS) que será la probabilidad estimada de participación en el programa mediante un modelo probit o logit en función de una serie de variables, que resume toda la información relevante. La ventaja es que permite emparejar por una única variable (PS) en lugar de con un conjunto de variables observadas.

El Propensity score matching (PSM), es un algoritmo que empareja participantes y no participantes en un programa en base a la probabilidad condicional de participar (PS), dada una serie de características observables. Si los resultados son independientes de la participación, condicionada a las variables observables, utilizar el grupo de comparación obtenido de esta forma, permite lograr un estimador no sesgado del impacto medio del programa. Se pueden distinguir distintas formas de aproximarse al

¹⁵ Rosenbaum, P., Rubin. D. (1983) The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika* 70: 41-55; Michalek, J. (2012) Counterfactual impact evaluation of EU Rural Development Programmes - Propensity Score Matching methodology applied to selected EU Member States Volume I – A micro-level approach. European Commission, JRC Scientific and Policy Reports.

PSM, entre ellas se puede señalar el PSM binario y el PSM generalizado. La modelización consistirá en:

$$P_i = \alpha + \beta Z_i + \varepsilon_i$$

donde P_i es igual a uno si la unidad i participa en el programa y 0 en el caso contrario, Z_i son las variables que afectan a la participación en el programa.

Una vez calculado, los algoritmos de emparejamiento pueden ser: el nearest neighbor matchig (vecino más próximo) que empareja una unidad participante en el programa con la unidad del grupo de comparación que tenga el PS más parecido y los métodos basados en kernel que emparejan a cada participante con un resultado calculado como una media ponderada kernel de resultados de todos los no participantes.

Para que el emparejamiento sea posible es necesario que se tengan unidades en el grupo que no participa con los mismos valores de PS que los que participan en el programa. Esto requiere de una intersección de las distribuciones del PS de los dos grupos. Caso de no producirse, debido a que nunca estuvieron en el programa o siempre lo estuvieron, en ese caso no existiría el contrafactual para ellos.

5.3.4.- Variables instrumentales.

Este método de variables instrumentales¹⁶ se emplea para controlar el sesgo de selección debido a factores no observables. En este método de instrumentos, se usan una o más variables que afectan a la participación en el programa, pero no a los resultados obtenidos dado la participación. Lo que trata es de identificar la variación exógena en los resultados atribuibles al programa, reconociendo, por ejemplo, que la participación de un individuo en el programa o no puede haberse realizado de manera intencionada, lo cual llevaría a obtener una estimación del impacto sesgada.

El enfoque de variables instrumentales requiere encontrar una variable (instrumento) o variables que estén altamente correlacionadas con la participación en el programa, pero que no está correlacionada con características no observadas que afectan los

¹⁶ Heckman, J. (1997). Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions Used in Making Program Evaluations. *Journal of Human Resources* 32: 441–62; Todd, P. (2007). Evaluating Social Programs with Endogenous Program Placement and Selection of the Treated. En *Handbook of Development Economics*, vol. 4, ed. P. Schultz y J. Strauss, 3847–94. Amsterdam: North-Holland.

resultados. La modelización consistirá en explicar el comportamiento de los individuos mediante un sistema de dos ecuaciones, en la primera de ellas se analizan los resultados de los individuos que eligen participar con aquellos que no, y en la segunda de ellas se analiza la decisión de participar o no en el programa:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i$$

$$T_i = \pi_0 + \pi_1 Z_i + \pi_2 X_i + v_i$$

donde Y_{it} representa la variable de interés del individuo i , T_i es una variable dicotómica que indica si el individuo i participó en el programa o no, X_i son variables observables, Z_i son las variables que afectan a la participación en el programa.

Si las variables instrumentales (Z) cumplen que estén altamente correlacionadas con la participación en el programa ($\text{cov}(T, Z) \neq 0$), pero que no está correlacionada con características no observadas que afectan los resultados ($\text{cov}(Z, \varepsilon) = 0$), entonces se estimará de forma correcta el impacto del programa.

5.3.5.- Combinación de métodos.

Los métodos de evaluación presentados sólo producen estimaciones válidas del contrafactual con supuestos específicos. El principal riesgo de cualquier método es que sus supuestos fundamentales no sean válidos, lo que genera estimaciones sesgadas del impacto del programa evaluado.

Para comprobar la validez de los supuestos en cada uno de los métodos, habrá que realizar una serie de contrastes, y además se puede reducir el error mediante una combinación de métodos para mejorar la estimación del contrafactual. Un ejemplo de esta combinación puede ser la utilización del PSM junto con el método de la diferencia en diferencias¹⁷. Se aplica de la siguiente manera: en primer lugar, se realiza el emparejamiento a partir de las características observadas con las técnicas de PSM y, en segundo lugar, se aplica el método de diferencia en diferencias para estimar el contrafactual para el cambio en los resultados en cada subgrupo de unidades emparejadas.

¹⁷ Smith, J.A., Todd, P. (2005) Does matching overcome LaLonde's critique of non experimental estimators? *Journal of Econometrics* 125: 305-353.

6.- METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE IMPACTOS PARA LOS QUE NO EXISTE UN MERCADO

Existen algunos impactos de políticas públicas que no son directamente medibles a través de información de mercado porque se refieren a aspectos sobre los que no existe un mercado sino que son más bien de carácter subjetivo. Sin embargo, estos aspectos son importantes en la valoración socio-económica de las políticas públicas, como por ejemplo el bienestar de los individuos por disfrutar de un parque natural, o pérdidas de vidas evitadas, mejoras en la salud, etc. Para esos casos, la valoración se basa fundamentalmente en datos primarios generados a través de encuestas u otros métodos de participación pública y en algunos casos a través de precios o costes que tratan de revelar las preferencias no observadas de los individuos. A continuación se detallan los métodos posibles para este tipo de evaluación.

6.1.- Valoración Contingente

El propósito del método de valoración contingente (MVC) es obtener preferencias de los individuos, en términos monetarios, los cambios en la cantidad o calidad de impactos que no son de mercado (medioambientales, salud, bienestar). Con el MVC, la valoración es dependiente o contingente sobre una situación o escenario hipotético y una muestra de la población o los actores clave son entrevistados y se les pide que expliquen las percepciones o disposición a aceptar una compensación por un aumento o una disminución en el bienestar debido a algún tipo de intervención (pérdida de la biodiversidad, la reducción de los conflictos, disminución de heredar culturales, etc.).

A pesar de los puntos fuertes del MVC con respecto a su capacidad para estimar los valores de no uso y proporcionar una evaluación ex post sin la necesidad de datos de comportamiento observados, este método ha sido también criticado por sus potenciales sesgos (sesgo de diseño, a partir del punto de trabajo, el sesgo de vehículos entre otros¹⁸).

Con el fin de minimizar este sesgo potencial, el diseño de las encuestas es muy importante y su prueba con grupos reducidos (a veces de expertos o grupos de

¹⁸ Diamond, P., Hausman, J.A. (1994) Contingent Valuation: Is Some Number Better than No Number? Journal of Economic Perspectives 8: 45-64.

interés) para recibir comentarios para su mejora es un paso clave en este tipo de metodología.

6.2.- Precios Hedónicos

Este método parte de la idea de que los precios de los bienes contienen información importante para revelar las preferencias por algún conjunto de características que se refieren a cosas no directamente valorables como por ejemplo la valoración de los activos ambientales. Por ejemplo, para la valoración de un parque que no es posible asociarle un precio de mercado, se asume que el precio de un bien relacionado (por ejemplo, una vivienda cercana al parque) contiene información sobre la valoración del parque si se lo compara con el precio de un bien similar pero no relacionado con el espacio natural. Este enfoque se puede enmarcar también dentro del enfoque de evaluación de impacto basado en contrafactuales en la Sección 5.1.

6.3.- Valor estadístico de la vida

Para calcular el valor monetario de los beneficios en la reducción de riesgos, o pérdidas de vidas humanas o mejoras en la salud, es ampliamente utilizada la medida del valor estadístico de la vida (VSL). Se trata de medir la tasa de sustitución entre la entrada y una reducción pequeña del riesgo de mortalidad.

Las estimaciones para dicho valor se pueden derivar a través de los métodos de preferencias reveladas o preferencias declaradas. Las preferencias reveladas utilizan datos basados en decisiones de mercado para inferir la disponibilidad a pagar por reducciones del riesgo de mortalidad. Esto puede hacerse considerando las decisiones en mercados de trabajo (estudios sobre salarios hedónicos o de compensación) donde las preferencias por el riesgo se estiman a través de las diferencias entre los salarios de trabajos en sectores de mayor riesgo (ej. electricistas, conductores de camión, etc) con sectores más seguros. La idea detrás de este método es que los individuos que eligen trabajar en un sector de alto riesgo exigen una compensación en términos de mayores salarios. Otros enfoques analizan el comportamiento del consumidor en términos de compra de bienes de mercado, tales como seguros en automóviles, o cascos para bicicletas, o el diferencial de precios en la compra de viviendas situadas en lugares que se benefician de alta calidad ambiental o baja contaminación. La ventaja del método de preferencias reveladas es que se basa en datos reales de decisiones de

mercado más que en escenarios hipotéticos de decisión planteados a los individuos, tal y como se hace en los métodos de preferencias declaradas.

La expresión para el Valor Estadístico de la Vida (VSL), se puede definir como el valor marginal de la reducción de riesgo de mortalidad:

$$VSL = \delta WTP / \delta \text{Riesgo}$$

donde WTP es la disponibilidad a pagar definida como la cantidad máxima que un individuo está dispuesto a pagar por una reducción en la tasa de mortalidad mientras se mantiene constante su bienestar esperado. La disponibilidad a pagar (WTP), se define como la cantidad de dinero máxima que una persona está dispuesta a pagar por reducir el riesgo de mortalidad. Esta medida se puede obtener utilizando métodos de evaluación contingente, conocidos como preferencias reveladas y supuestas. Estas técnicas se utilizan para valorizar los productos y servicios que no se comercian en los mercados regulares, como muchos aspectos de la salud. La disponibilidad a pagar se basa en la función de utilidad subjetiva de las personas donde dicha utilidad depende de la salud y otro conjunto de factores que afectan a la probabilidad de supervivencia.

En OECD (2011)¹⁹, se llevó a cabo un meta-análisis de los estudios que han analizado VSL y se recomienda utilizar valores que van desde 1.8 a 5.4 millones de US\$2005 para la UE27, con una estimación central de 3.6 millones. Estos valores deben ajustarse teniendo en cuenta:

- ✓ La conversión a moneda nacional (PPP-tasas de cambio ajustas).
- ✓ Índice de Precios al Consumo Nacional ajustado para los precios actuales en España.
- ✓ Ajuste de los ingresos para España (en términos de PIB per cápita)
- ✓ Corrección del ingreso real por el tiempo.

¹⁹ OECD (2011). Valuing mortality risk reductions in regulatory analysis of environmental, health and transport policies: policy implications, OECD, Paris.

PARTE III. ESTUDIO DE CASO

7.- MAPEO DE LAS POLÍTICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID 2003-2015.

Una vez que se ha presentado tanto el marco conceptual como la metodología apropiada para la evaluación de impacto de las políticas públicas, en nuestro caso las políticas municipales del ayuntamiento de Madrid, se abordará su puesta en práctica. En los apartados anteriores se ha detallado cómo debería ser en función de que se tuviera acceso real a una serie de datos históricos para el análisis y/o encuestas estructuradas. Como en nuestro caso eso no va a ser así, se a presentar todo aquello que se puede hacer en función de los datos disponibles, indicando a su vez qué sería necesario para una correcta evaluación.

En primer lugar se presenta un mapeo de la ciudad de Madrid por distritos y barrios respecto a determinados indicadores económicos relevantes –renta disponible bruta per cápita, tasa absoluta de paro, e impuestos totales corrientes per cápita-. Se trata de comparar dos situaciones temporales alrededor de las fechas de evaluación de las políticas municipales (2003-2015) y ver su evolución en términos absolutos y relativos con el fin de contrastar si, por un lado, han mejorado o han empeorado, y, por otro, para estimar si las disparidades alrededor de esas variables se han reducido o aumentado. Las dos fechas de evaluación serán el año 2003 y 2013, ya que tanto para la renta disponible bruta per cápita como para los impuestos totales corrientes per cápita el último dato disponible es 2013.

A continuación se identifican las políticas municipales del Ayuntamiento de Madrid que nos permitirán llevar a cabo una primera evaluación de los impactos socioeconómicos más relevantes mediante el mapeo por barrios de todos los proyectos transversales y específicos recogidos en los distintos informes finales de seguimiento de los Programas Operativos de Gobierno. Disponer de datos por barrios y/o distritos relativos al número de proyectos, cuantía de la inversión y empleo en las distintas áreas que aparecen en los programas operativos de gobierno 2007-2011 y 2011-2015 (área de empleo, área de infraestructuras, área de desarrollo económico y tecnológico, área de internacionalización, y área de la administración de la ciudad) posibilitaría llevar a cabo

un análisis más exhaustivo desde un punto de vista cuantitativo. Debido en muchos casos a la falta de disponibilidad de datos para el análisis se presentarán sugerencias de cómo se debería llevar a cabo, recogiendo tanto qué base de datos es necesaria para el análisis como el método propuesto. El objetivo es que se puedan sacar conclusiones mucho más precisas en futuros trabajos.

Para todos aquellos datos disponibles se ha llevado a cabo un mapeo por distritos y barrios, tanto de aquellos proyectos de inversión y políticas municipales que son transversales para toda la ciudad, como de aquellas políticas y proyectos específicos implementados en cada uno de los barrios y distritos. Ello nos ha permitido realizar, por un lado, contrastes estadísticos sobre si existen diferencias significativas por distritos y barrios; y, por otro, si estadísticamente existen correlaciones significativas entre los proyectos y políticas, transversales y específicas, implementadas en los distintos distritos y barrios y las variables socioeconómicas más relevantes de cada uno de ellos.

7.1.- Mapeo ciudad de Madrid por Barrios y Distritos según Indicadores

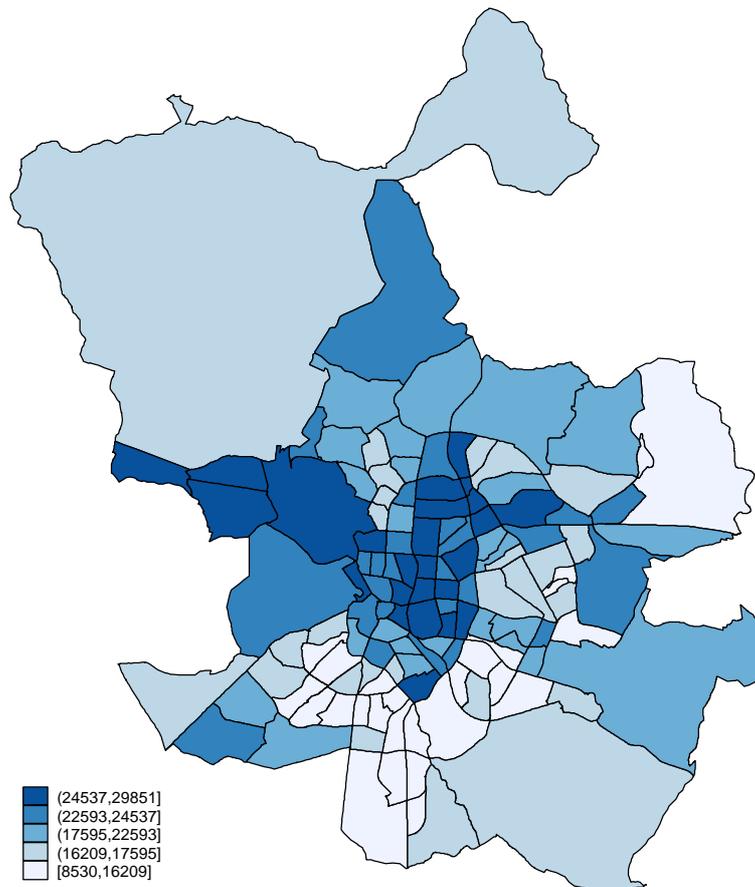
Económicos: Renta Disponible Bruta per Cápita, Tasa Absoluta de Paro e Impuestos Totales Reales per Cápita.

En este apartado se presenta un mapeo de la ciudad de Madrid por barrios y distritos de tres indicadores socioeconómicos relevantes de los que disponemos datos para su análisis en el tiempo: renta disponible bruta per cápita, tasa absoluta de paro, e impuestos totales corrientes per cápita. Se trata de tener una imagen previa al análisis de las políticas municipales sobre si ha habido efectos en términos absolutos en dichos indicadores, y si además las diferencias por barrios y distritos han variado como resultado del Plan Operativo de Gobierno en el periodo analizado. Se trata de una aproximación preliminar alrededor de los ejes principales de evaluación las políticas públicas: legitimidad, eficacia, eficiencia y equidad. Es cierto, que la muestra incorpora un período 2008-2013 donde se ha producido una intensa recesión tras el pinchazo de la mayor burbuja inmobiliaria de la historia de nuestro país²⁰, pero justamente por eso se trataría de contrastar si las políticas municipales han ayudado a amortiguar el impacto negativo de la recesión y a reducir las diferencias por barrios y/o distritos -

²⁰ Piketty, T. (2014): El Capital en el Siglo XXI. Fondo de Cultura Económica de España

eficiencia y equidad-. En las Figuras 4-6 se recogen, respectivamente, por barrios la renta disponible bruta per cápita, la tasa absoluta de paro, y los impuestos totales per cápita para el último año disponible, 2013. No disponemos de datos por barrios para el primer año de evaluación de políticas, 2003. Con estos datos sólo se puede contrastar, para 2013, la hipótesis nula de que para cada uno de los indicadores socioeconómicos todos los distritos son iguales. Para todos los indicadores socioeconómicos contemplados se rechaza la hipótesis nula de que todos los distritos son iguales, existiendo por tanto diferencias significativas ($F(20, 107) = 11,13^{***}$, $F(20, 107) = 12,78^{***}$, $F(20, 107) = 5,30^{***}$, para la renta disponible bruta per cápita, la tasa absoluta de paro, y los impuestos totales per cápita, respectivamente²¹). La renta disponible per cápita más baja corresponde al barrio de San Cristóbal, siendo la más alta la del barrio de Recoletos. La tasa de paro más alta corresponde al barrio de San Cristóbal, siendo la más baja la del barrio de Valdemarín.

Figura 4. Renta disponible bruta per cápita por Barrio (2013)



²¹ (***) Resultado significativo al 99%, (**) resultado significativo al 95%, (*) resultado significativo al 90%,

Figura 5. Tasa absoluta de paro por Barrio (2013)

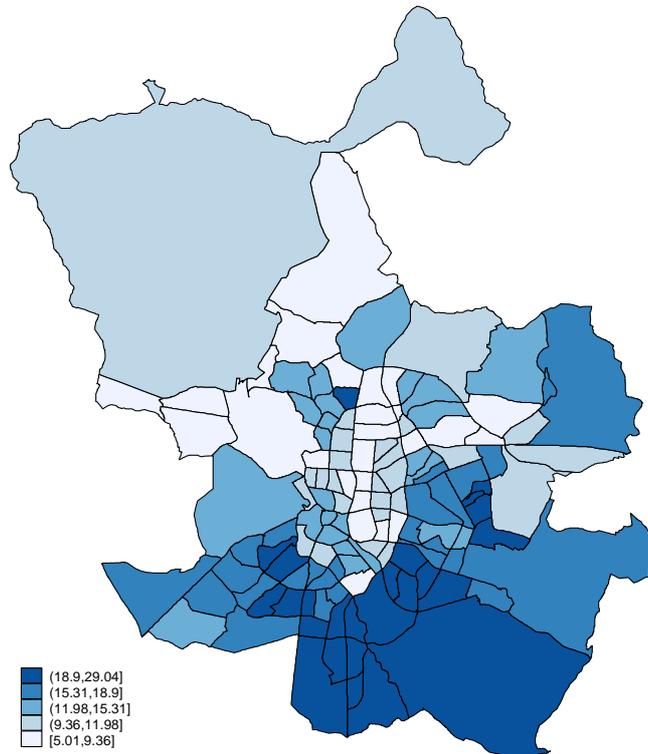
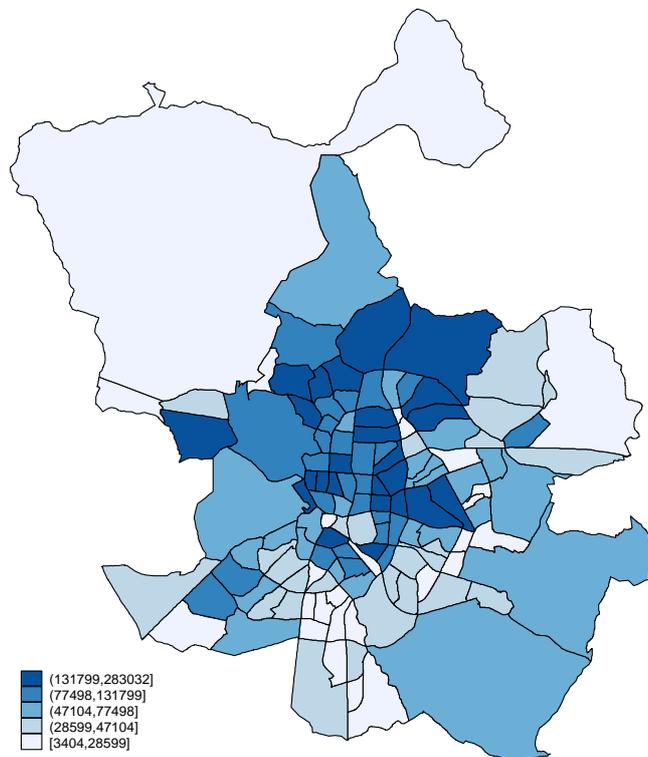


Figura 6. Impuestos Totales Corrientes sobre la renta, patrimonio, etc. (2013)



Si se dispusiera de la misma información de las variables analizadas por barrios y relativas a 2003, se podría obtener una comparativa temporal que permitirían contrastar si las disparidades alrededor de esas variables se han reducido o aumentado por barrios. Una sugerencia, en relación a la disponibilidad de datos, sería disponer de series históricas de las mismas variables para el período 2003-2015. Sin embargo, sí que disponemos de esos datos a nivel más agregado, por distritos. Ello va a permitir realizar el análisis que deseamos si bien a un nivel más agregado y, por lo tanto, menos preciso. En las Figuras 7-12 se recoge las medidas de dispersión de los indicadores socioeconómicos elegidos por distritos para 2003 y 2013. En concreto se muestra un diagrama de caja que abarca el rango intercuartílico de la distribución (el tramo de la escala que va desde el primer cuartil al tercer cuartil), mediante una línea dentro de la caja se muestra la mediana y las líneas que salen a los costados de la caja sirven como referencia para ubicar los distritos que están por fuera del 50% central de la distribución. Del análisis de los mismos se obtienen resultados interesantes:

- ✓ En la Figura 7 se puede ver como la media de la renta disponible per cápita en términos reales de los distintos distritos de Madrid en 2013 es ligeramente inferior a la de 2003. En el contraste de medias no se rechaza la hipótesis nula de que las medias en 2003 y 2013 sean iguales ($t(40) = -0,1541$), es decir, desde un punto de vista estadístico son iguales. Por el contrario, ha aumentado fuertemente y de manera significativa la dispersión (observado por el rango intercuartílico) entre el distrito de mayor renta bruta per cápita en términos reales y el de menor.
- ✓ En la Figura 8 se observa como la tasa de paro media de los distintos distritos de Madrid en 2013 es superior a la de 2003. De hecho en el contraste de medias se rechaza la hipótesis nula de que las medias en 2003 y 2013 sean iguales ($t(40) = -8,8752^{***}$), es decir, desde un punto de vista estadístico la tasa de paro media en 2013 es superior a la de 2003. Lo más relevante es que además ha aumentado fuertemente la dispersión entre el distrito de mayor tasa de paro y el de menor.
- ✓ En la Figura 9 se recoge la media de impuestos totales per cápita en términos reales de los distintos distritos de Madrid para 2003 y 2013. Se observa como en 2013 es superior a 2003. De hecho en el contraste de medias se rechaza la hipótesis nula de que las medias en 2003 y 2013 sean iguales ($t(40) = -1,8991^*$),

es decir, desde un punto de vista estadístico la media de impuestos totales reales per cápita en 2013 es superior a 2003 de manera significativa. También ha aumentado la dispersión entre el distrito que paga unos mayores impuestos totales reales per cápita y el que paga menos.

Figura 7. Distribución renta disponible bruta per cápita por Distrito (2003 y 2013)

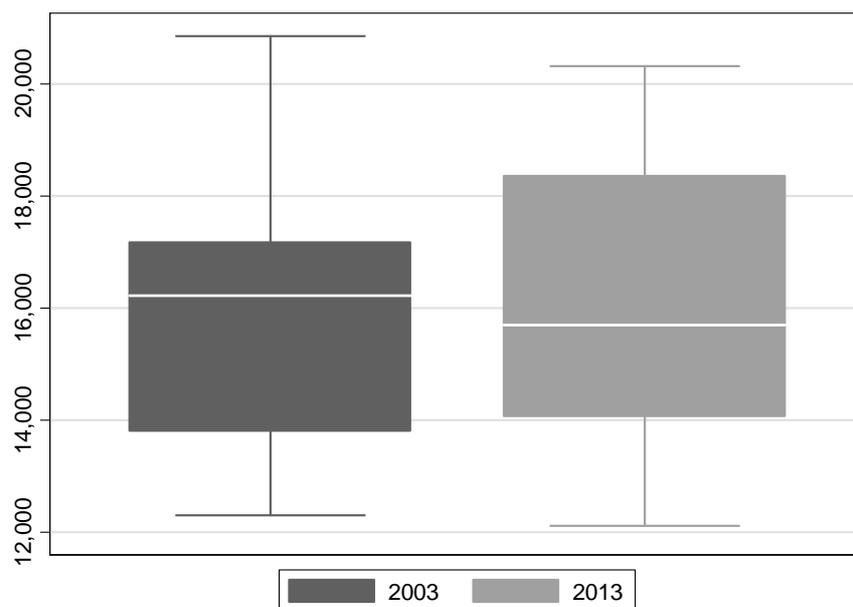


Figura 8. Distribución tasa absoluta de paro por Distrito (2003 y 2013)

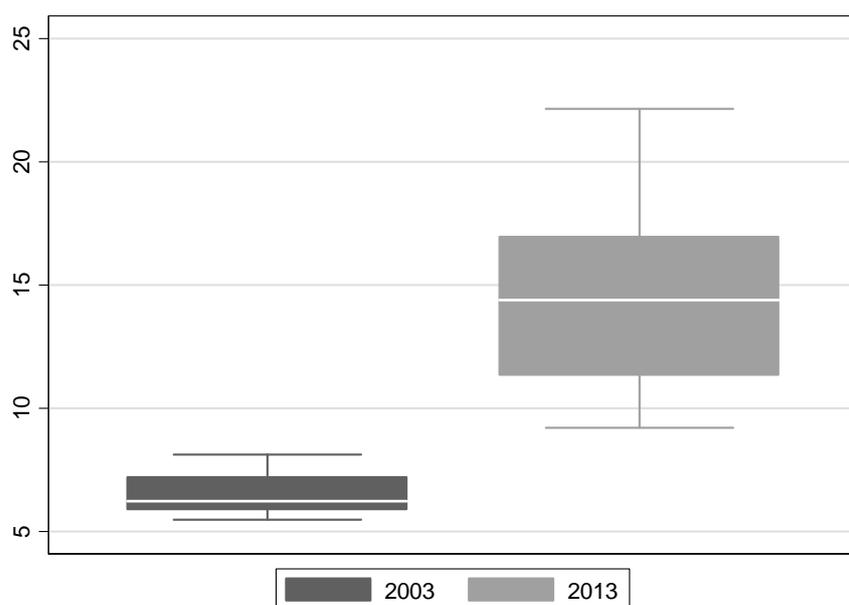
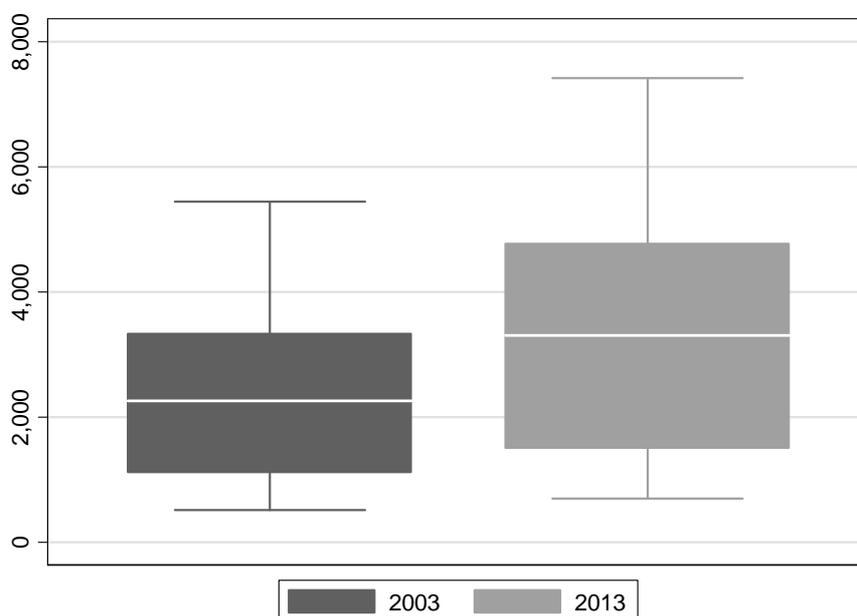


Figura 9. Distribución impuestos per cápita por Distrito (2003 y 2013)



De este análisis preliminar se observa como no hay un efecto significativo sobre la media por distritos de la renta bruta disponible per cápita real entre 2003 y 2013, a la vez que se aumentaba su dispersión, mientras aumentaba significativamente la tasa de paro y los impuestos totales reales per cápita. Teniendo en cuenta estas cifras genéricas, en el siguiente apartado se identificará las Principales Políticas Municipales del Ayuntamiento de Madrid para una primera Evaluación de Impactos Socioeconómicos Relevantes.

7.2.- Identificación de las Principales Políticas Municipales del Ayuntamiento de Madrid: Mapeo por Barrios de los Proyectos Inversión de los Programas Operativos de Gobierno.

Se identifican a partir del Informe final de seguimiento del Programa Operativo de Gobierno 2007-2011²² los principales Proyectos de inversión así como las Acciones

²²

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Calidad/Observatorio_Ciudad/03_SG_Operativa/Ficheros/POg2011-2015/Informe%20Final%20POG%202007_2011.pdf

relativas a cada uno de esos proyectos y que pueden ser tanto transversales como específicos para cada barrio para las siguientes áreas:

- ✓ Desarrollo Económico y Tecnológico
- ✓ Empleo
- ✓ Administración de la ciudad

En concreto los proyectos sujetos a análisis para las distintas áreas son:

Área de Desarrollo Económico y Tecnológico

- ✓ Proyecto: Ampliación y modernización de Mercamadrid
- ✓ Proyecto: Asesoramiento tecnológico y fomento del uso de tecnologías de información y comunicación entre las PYMES
- ✓ Proyecto: Asesoramiento y apoyo al sector empresarial
- ✓ Proyecto: Atención y asistencia a Empresas de Economía Social y Autónomos
- ✓ Proyecto: Centros de Desarrollo Tecnológico de Madrid
- ✓ Proyecto: Consumidores seguros
- ✓ Proyecto: Creación y desarrollo de Nuevas Áreas de Centralidad
- ✓ Proyecto: Creación y reordenación de ejes comerciales en la ciudad
- ✓ Proyecto: Desarrollo de Infraestructuras de Telecomunicaciones mediante nuevas tecnologías
- ✓ Proyecto: Desarrollo Tecnológico al servicio del ciudadano y de la empresa
- ✓ Proyecto: El Consejo Local
- ✓ Proyecto: Fomento de un mercado comprometido con el consumidor
- ✓ Proyecto: Fondo Estatal de Empleo y Sostenibilidad Local (FEESL 2010): Economía
- ✓ Proyecto: Fundación Madrid Tecnología y Centro de Expresión de Nuevas Tecnologías (Nave Boëtticher)
- ✓ Proyecto: Implantación de nuevos modelos de Promoción de Madrid
- ✓ Proyecto: Impulso al papel dinamizador del Ayuntamiento en el uso de las nuevas tecnologías
- ✓ Proyecto: Impulso del emprendimiento innovador: EBTs
- ✓ Proyecto: Impulso normativo al desarrollo de la Sociedad de la Información y de las Infraestructuras de Telecomunicaciones

- ✓ Proyecto: Incorporación de los mayores a la Sociedad de la información
- ✓ Proyecto: Innovación tecnológica en el ámbito de las empresas: Centro Europeo de Innovación para Empresas
- ✓ Proyecto: Lucha contra la segunda brecha digital y apoyo al desarrollo tecnológico de Ciudadanos, Entidades y Pymes
- ✓ Proyecto: Modernización, Dinamización e Impulso del Comercio de Proximidad
- ✓ Proyecto: Ordenación de la Venta Ambulante
- ✓ Proyecto: Plan de Revitalización del Centro Urbano: Empleo y Tecnología
- ✓ Proyecto: Plan de Revitalización del Centro Urbano: Ejes comerciales
- ✓ Proyecto: Plan de Revitalización del Centro Urbano: Rehabilitación y Modernización de Mercados Municipales
- ✓ Proyecto: Plan Integral de Turismo de Reuniones
- ✓ Proyecto: Planes de Acción en Áreas de Intervención Estratégicas
- ✓ Proyecto: Potenciación de herramientas de divulgación, asesoramiento y apoyo al emprendedor
- ✓ Proyecto: Programa de desarrollo y mejora de suelos industriales e innovación de los espacios de actividades existentes
- ✓ Proyecto: Promoción de espacios de calidad para la actividad económica
- ✓ Proyecto: Provisión de herramientas de financiación a emprendedores
- ✓ Proyecto: Red de Aulas Madrid Tecnología y Servicios de Educación Digital para los ciudadanos
- ✓ Proyecto: Red de Clusters
- ✓ Proyecto: Red de Viveros de Empresas
- ✓ Proyecto: Rehabilitación y Modernización Integral de los Mercados Municipales

Área de Empleo

- ✓ Proyecto: Construcción y Mejora de Centros en el Plan de Infraestructuras para el Empleo
- ✓ Proyecto: Creación de nuevas Agencias de Zona
- ✓ Proyecto: El Consejo Local
- ✓ Proyecto: Fomento de la incorporación de las mujeres del municipio al mercado de trabajo
- ✓ Proyecto: Fondo Estatal Empleo y Sostenibilidad Local (FEESL 2010): Empleo

- ✓ Proyecto: Fondo Estatal Inversión Local(FEIL 2009): Empleo
- ✓ Proyecto: Formación para el Empleo
- ✓ Proyecto: Formación para el empleo orientada a Áreas de especial interés
- ✓ Proyecto: Formación y empleo en igualdad
- ✓ Proyecto: Impulso de nuevos canales de comunicación para el empleo
- ✓ Proyecto: Incremento de servicios de fomento del empleo y autoempleo en las Agencias de Zona
- ✓ Proyecto: Inserción y permanencia de los jóvenes en el mercado laboral
- ✓ Proyecto: Nueva Orientación de AEMadrid
- ✓ Proyecto: Plan de Revitalización del Centro Urbano: Empleo y Tecnología
- ✓ Proyecto: Programas especiales de inserción laboral dirigidos a colectivos con dificultades de acceso al mercado de trabajo

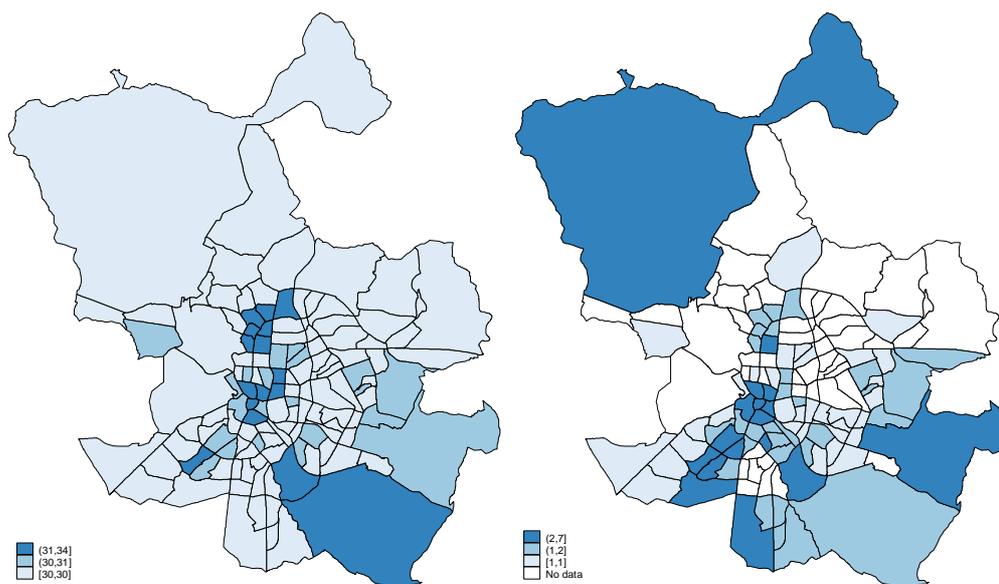
Área de Administración de la Ciudad

- ✓ Proyecto: Desarrollo de la Administración Electrónica
- ✓ Proyecto: Desarrollo e implantación de aplicaciones informáticas de gestión
- ✓ Proyecto: Estabilidad presupuestaria
- ✓ Proyecto: Estudios de Gobierno Local y Formación de Directivos
- ✓ Proyecto: Fondo Estatal de Empleo y Sostenibilidad Local (FEESL 2010): Administración Electrónica (Ley 11/2007)
- ✓ Proyecto: Fondo Estatal Inversión Local (FEIL 2009): Atención al Ciudadano
Proyecto: Formación de empleados públicos municipales
- ✓ Proyecto: Gestión de la Deuda Pública
- ✓ Proyecto: Gestión de Personal
- ✓ Proyecto: Inspección de Servicios
- ✓ Proyecto: Intranet Municipal: Ayre
- ✓ Proyecto: Línea Madrid
- ✓ Proyecto: Lucha contra el fraude fiscal
- ✓ Proyecto: Mejora de las condiciones de trabajo
- ✓ Proyecto: Mejora de las instalaciones e infraestructuras de los edificios Mun.
- ✓ Proyecto: Mejora del sistema de tramitación de licencias urbanísticas
- ✓ Proyecto: Observatorio de la Ciudad
- ✓ Proyecto: Plan de Revitalización del Centro Urbano: Edificios administrativos

- ✓ Proyecto: Plan de Salud Laboral
- ✓ Proyecto: Plan Madrid Comparte
- ✓ Proyecto: Proyectos Institucionales de Calidad
- ✓ Proyecto: Proyectos sectoriales de Calidad
- ✓ Proyecto: Reforma del Sistema de Financiación local
- ✓ Proyecto: Seguimiento del Programa Operativo de Gobierno
- ✓ Proyecto: Simplificación y mejora de los procedimientos
- ✓ Proyecto: Transparencia en la contratación municipal
- ✓ Proyecto: Transparencia en la gestión del presupuesto
- ✓ Proyecto: Una Administración Tributaria más próxima

Al no disponer de información sobre la inversión en cada una de las acciones asociadas a los proyectos ni del empleo directo generado, se ha optado por mapear para cada una de las áreas consideradas el número de proyectos transversales y específicos. Así mismo se han realizado contrastes para ver si existen diferencias por distritos tanto en el número transversal como específico de número de proyectos. Por último se presenta una matriz de correlaciones de este número de proyectos en relación a los indicadores mapeados en el apartado anterior. En las Figuras 10-12 se recogen los mapas resultantes y en los Cuadros 4-6 las matrices de correlaciones.

Figura 10. Número de proyectos para el Área de Desarrollo Económico y Tecnológico



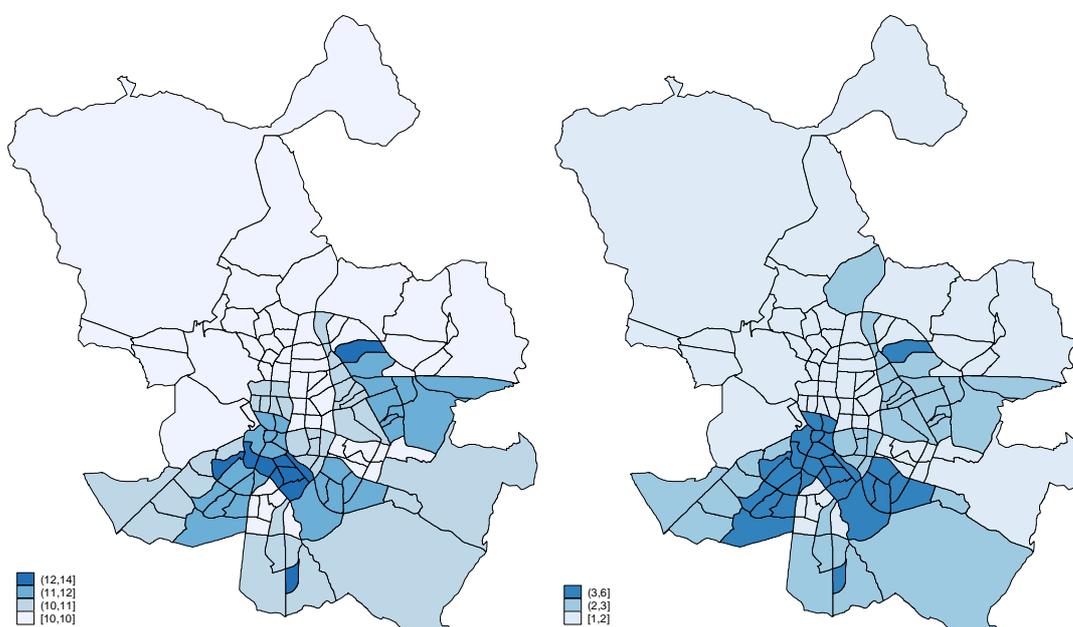
(a) Proyectos transversales

(b) Proyectos específicos barrios y/o distritos

Cuadro 4.- Matriz de correlaciones Proyectos Inversión Área Desarrollo Económico y Tecnológico con Indicadores Socioeconómicos

	Renta disponible bruta per cápita	Tasa absoluta de paro	Impuestos Totales corrientes
Proyectos transversales	0,0639	0,0085	0,0519
Proyectos específicos	-0,1253	0,2091**	-0,2026**

Figura 11. Número de proyectos para el Área de Empleo



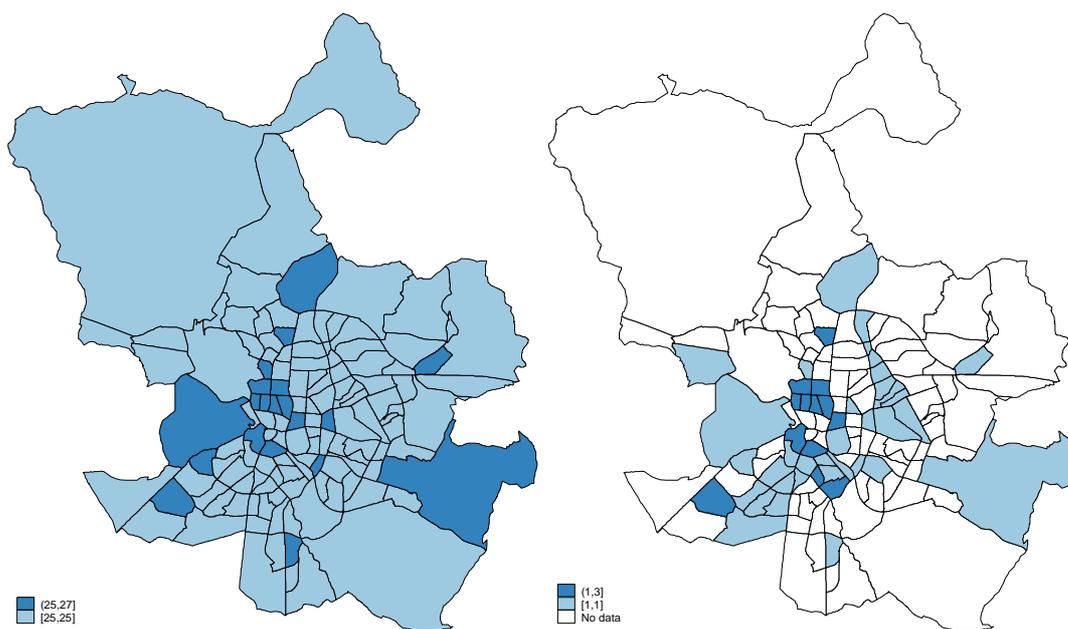
(a) Proyectos transversales

(b) Proyectos específicos barrios y/o distritos

Cuadro 5.- Matriz de correlaciones Proyectos Inversión Área Empleo con Indicadores Socioeconómicos

	Renta disponible bruta per cápita	Tasa absoluta de paro	Impuestos Totales corrientes
Proyectos transversales	-0,1765**	0,2859***	-0,2381***
Proyectos específicos	-0,2490***	0,3365***	-0,2703***

Figura 12. Número de proyectos para el Área de Administración de la ciudad



(a) Total proyectos

(b) Proyectos específicos barrios y/o distritos

Cuadro 6.- Matriz de correlaciones Proyectos Inversión Área Administración de la ciudad con Indicadores Socioeconómicos

	Renta disponible bruta per cápita	Tasa absoluta de paro	Impuestos Totales corrientes
Proyectos transversales	0.1943**	-0.1180	0.1847**
Proyectos específicos	0.2110***	-0.1538*	0.1202

Con los datos obtenidos para el Área de Desarrollo Económico y Tecnológico, los resultados del contraste de si la media del número de proyectos es diferente por distritos, para proyectos transversales y específicos muestran que sí lo son ($F(20,107) = 8,69^{***}$ y $F(20,107) = 19,62^{***}$, respectivamente). Los dos barrios con mayor número de proyectos transversales de desarrollo económico y tecnológico son Universidad y Cuatro Caminos. Aquellos barrios con mayor número de proyectos específicos son Universidad y Sol. Respecto a la matriz de correlaciones del número de proyectos transversales y específicos con respecto a los indicadores socioeconómicos

recogidos en el apartado anterior los resultados se recogen en el cuadro 4. Solamente salen significativos cuando se analizan los proyectos específicos en relación a la tasa de paro con signo positivo –a mayor tasa de paro, mayor número de proyectos específicos-; y negativa respecto a los impuestos totales –a mayor recaudación impositiva menor número de proyectos-. Sin embargo estos valores de correlación son bajos. En el resto de las correlaciones la significación es nula y por tanto lo sería esa correlación en términos estadísticos.

Con los datos obtenidos para el Área Empleo, los resultados del contraste de si la media del número de proyectos es diferente por distritos, para proyectos transversales y específicos muestran que sí lo son ($F(20,107) = 33,59^{***}$ y $F(20,107) = 46,29^{***}$, respectivamente). Los dos barrios con mayor número de proyectos transversales de empleo son Imperial y Las Acacias; y aquellos con mayor número de proyectos específicos son Imperial, Las Acacias y Los Cármenes. Respecto a la matriz de correlaciones del número de proyectos transversales y específicos del área de empleo con respecto a los indicadores socioeconómicos con los que estamos trabajando, los resultados se recogen en el Cuadro 5. En este caso salen todos significativos tanto cuando se analizan los proyectos trasversales como específicos. En relación a la tasa de paro, con signo positivo –a mayor tasa de paro, mayor número de proyectos específicos-; y respecto a los impuestos totales y renta disponible bruta per cápita, con signo negativo –a mayor recaudación impositiva y renta bruta per-cápita, menor número de proyectos-. Los valores de correlación siguen siendo bajos.

Con los datos obtenidos para el Área de Administración de la ciudad, los resultados del contraste de si la media del número de proyectos es diferente por distritos, para proyectos transversales y específicos muestran que sí lo son ($F(20,107) = 3,09^{***}$ y $F(20,107) = 7,69^{***}$, respectivamente). Los dos barrios con mayor número de proyectos transversales de Administración de la ciudad son Palacio, Recoletos, Almenar y Almagro; y aquellos con mayor número de proyectos específicos son Palacio, Almagro y Vallehermoso. Respecto a la matriz de correlaciones del número de proyectos transversales y específicos del área de Administración de la ciudad con respecto a los indicadores socioeconómicos relevantes con los que estamos trabajando, los resultados se recogen en el Cuadro 6. En este caso las correlaciones salen significativas y positivas tanto cuando se analizan los proyectos trasversales como específicos en relación a la renta disponible bruta per cápita. En relación a la tasa de

paro solo sale significativos con signo negativo para los proyectos específicos—a mayor tasa de paro, menor número de proyectos específicos- y respecto a los impuestos totales y renta disponible bruta per cápita con signo negativo —a mayor recaudación impositiva y renta bruta per-cápita, menor número de proyectos-. Los valores de correlación siguen siendo bajos.

8.- EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID 2003-2015. UNA PROPUESTA PRELIMINAR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO.

8.1.- Selección de algunas Actuaciones Municipales Significativas.

A continuación se detalla un ejemplo práctico de aplicación de la metodología desarrollada en este manual para la evaluación ex-post de impactos económicos: Madrid Calle 30. El siguiente objetivo será presentar un avance de los resultados obtenidos el 30 de noviembre con aquellos datos que estén disponibles hasta esa fecha. Se analizarán los beneficios de Madrid Calle 30 mediante la aplicación de la metodología de triple dividendo. También se propone una evaluación de los costes, tanto en su cuantía como desde el punto de vista de costes de oportunidad.

La evaluación ex post propuesta tiene como fin evaluar los resultados y los impactos de Madrid Calle 30 mediante el examen de los indicadores de medida propuestos. Pero va un poco más allá del análisis de resultados. Se trata de ver qué parte de los cambios observados en el grupo beneficiario se puede atribuir al mismo y en qué medida el programa ha abordado las prioridades comunitarias de la intervención municipal, teniendo en cuenta la influencia de otros factores que intervienen. Los impactos están relacionados con los objetivos generales del programa y pueden ser observados en la zona del programa, a nivel macro-económico o global (aumento de los ingresos, el empleo o la mejora de la calidad de vida en el área de programación asistida). Los impactos producidos por la intervención municipal se deben expresar en "términos netos" después de descontar efectos que no pueden ser atribuidos a la intervención (por ejemplo, factores de confusión, doble contabilidad...), y teniendo en cuenta los efectos indirectos (desplazamiento y multiplicadores). Los impactos pueden ser positivos o negativos, primarios y secundarios, esperados o inesperados, intencionados o no.

La evaluación de los impactos de Madrid Calle 30 se centrará en el grupo de medidas o indicadores propuestos –véase Cuadro 7- para ver si dichas políticas municipales contribuyen de manera significativa a determinadas prioridades comunitarias, determinados objetivos prioritarios de política municipal o si generan impactos sustanciales.

Cuadro 7. Definición Indicadores Socioeconómicos para la Evaluación Ex Post.

1.- Variación de la Inversión Expresada en Estándar de Poder Adquisitivo
Es la variación de la inversión generada directamente por la aplicación de determinadas políticas municipales e indirectamente en el área del programa que se puedan atribuir a las mismas.
2- Creación Empleo Equivalente a Dedicación Plena
Número de puestos de trabajo adicionales creados directamente e indirectamente por cada política municipal identificada. Habrá que definir qué se entiende por empleo dedicación plena.
3- Variación Recaudación Fiscal en Estándar de Poder Adquisitivo
Es la variación en la recaudación fiscal generada directa e indirectamente por la aplicación de determinadas políticas municipales.

Nota: En todos los casos los cálculos se hacen una vez que se haya deducido la doble contabilización, los pesos muertos, los efectos de desplazamiento y los efectos multiplicadores.

El análisis de la eficacia de Madrid Calle 30 es insuficiente, por lo que en este análisis se propone una medición más amplia del impacto basado en los indicadores de impactos para los que existe un mercado pero también de aquellos para los que no existe un mercado (bienestar humano, efectos ambientales, etc) pero que tienen un claro impacto económico. No se ha llevado a cabo este análisis exhaustivo en el presente documento debido a restricciones de información y recursos disponibles, pero creemos relevante señalar las posibilidades para futuras evaluaciones. Además para tener una visión clara de la evaluación de las políticas habrá que considerar los beneficios en relación a los costes llevados a cabo, e incluir el análisis coste-eficacia o efectividad, y el análisis coste-beneficio. A continuación se detalla el marco propuesto para la evaluación.

8.2.- Evaluación de Beneficios e Impactos.

La evaluación ex post de beneficios e impactos sobre los indicadores socioeconómicos propuestos se plantea mediante la aplicación de la metodología del triple dividendo que se ha adaptado a la evaluación de políticas en el apartado 3.2.

El primer dividendo hace referencia a los beneficios directos de la intervención. El segundo dividendo tiene que ver con efectos indirectos, concretamente sobre el

desarrollo económico y social del área beneficiada. Finalmente el tercer dividendo recoge los posibles co-beneficios. En el Cuadro 8 se recogen de manera detallada para la evaluación de impacto de Madrid Calle 30 tanto en los beneficios directos, indirectos y co-beneficios los posibles impactos a analizar, los datos necesarios y la metodología propuesta.

- ✓ *Primer dividendo:* a la hora de analizar los beneficios directos de la intervención de Madrid Calle 30 se proponen como impactos a estudiar, el bienestar por el uso del parque, inversión y empleo requerido para el desarrollo del proyecto y las implicaciones económicas de la mejora para las viviendas de la zona. Los datos se obtienen mediante encuestas a usuarios, datos sobre la inversión llevada a cabo, y/o evolución del precio de la vivienda a través del valor catastral. La metodología propuesta es la evaluación cuantitativa de los impactos para los que existe un mercado y para los que no existe un mercado detalladas en las Secciones 5 y 6 de este documento.
- ✓ *Segundo dividendo:* desbloquear el potencial económico. A parte de su impacto directo sobre una acción concreta, una política acertada puede incrementar la productividad económica, apoyar las inversiones de largo plazo en activos productivos o desarrollar oportunidades. La evaluación debería considerar también estos beneficios indirectos sobre la sociedad o la economía. Los efectos sobre el desarrollo económico y social de Madrid Calle 30 se analizarán estudiando los impactos sobre la variación del empleo, y el incremento de los beneficios de empresas recreativas u hosteleras en la zona. Se utilizarán datos microeconómicos sobre empleo, rentabilidad económica empresarial del área (Se propone la fuente de datos de Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI). La metodología propuesta es la evaluación cuantitativa de los impactos para los que existe un mercado en la Sección 5 de este documento.
- ✓ *Tercer dividendo:* generar el desarrollo de co-beneficios. Madrid Calle 30 además de los beneficios directos y los efectos sobre el desarrollo tendrá impactos sobre otros aspectos como la salud o el turismo, que a pesar de no ser los sectores objetivo de la política podrían beneficiarse de forma indirecta de la misma. Es necesario también tratar de incluir estos aspectos en la evaluación para no subestimar los beneficios. Se propone analizar el impacto de Madrid Calle 30 sobre las mejoras de la salud por la reducción de la contaminación y

por los beneficios de la exposición al área natural. Los datos se pueden obtener mediante un meta-análisis sobre la influencia de las áreas verdes en la salud. La metodología propuesta es la evaluación cuantitativa de los impactos para los que no existe un mercado y que se detalla en la Sección 6 de este documento.

Cuadro 8. Triple dividendo de la evaluación del impacto de Madrid Calle 30.

Beneficios	Impactos	Datos	Metodología propuesta
Beneficios directos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inversión y empleo directos ✓ Mejora para las viviendas de la zona ✓ Bienestar por el uso del parque 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Datos sobre la inversión y empleo directos. ✓ Evolución del precio de la vivienda a través del valor catastral. ✓ Encuestas a usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regresión discontinua ✓ Diferencias en diferencias ✓ Propensity score matching ✓ Precios hedónicos ✓ Valoración contingente
Efectos sobre el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento del empleo en la zona ✓ Incremento de los beneficios de empresas recreativas u hosteleras en la zona 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Datos microeconómicos sobre empleo ✓ Datos sobre beneficio empresarial en el área (SABI) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regresión discontinua ✓ Diferencias en diferencias ✓ Propensity score matching
Co-beneficios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejoras de la salud por la reducción de la contaminación y por los beneficios de la exposición al área natural 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Meta-análisis sobre la influencia de las áreas verdes en la salud 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valoración contingente ✓ Valor estadístico de la vida

Fuente: Elaboración propia

Dadas las limitaciones generales de disponibilidad de datos y recursos para llevar a cabo una evaluación exhaustiva como la propuesta en el Cuadro 8, se ha optado por valorar algunos efectos indirectos para los que se dispone de información

microeconómica. En particular se ha utilizado la encuesta de SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) con datos microeconómicos de balances de empresas, para analizar el impacto que el Proyecto Madrid Calle 30 ha tenido en el ámbito territorial en que se llevaron a cabo las acciones. Se ha llevado a cabo la metodología de diferencias en diferencias expuesta en el sub-apartado 5.3.2 del presente informe. En este caso se han comparado los siguientes indicadores de resultado: (i) margen de beneficios, (ii) beneficio por empleado, (iii) ratio de solvencia, (iv) ratio de liquidez. Se ha considerado como contraparte aquellas zonas en las no se ha llevado a cabo ninguna intervención proveniente del proyecto. Esto es importante porque permite aislar otros efectos que impactan al resultado empresarial y que no están relacionados con el proyecto (por ejemplo, el contexto de crisis económica que ha afectado a toda la ciudad). En el Cuadro 9 se presenta el impacto estimado del Proyecto Madrid Calle 30 sobre las empresas de restauración (códigos CNAE 2009: 5610 y 5630) de la zona afectada por el proyecto, considerando las diferencias entre 2003 y 2015 y en relación a la contraparte de otras empresas en ámbitos territoriales distintos. Los resultados que se presentan corresponden a los coeficientes estimados para las diferencias, y cada uno proviene de un análisis de regresión diferente para cada variable (margen de beneficios, beneficio por empleado, ratio de solvencia y ratio de liquidez) y para cada zona. La selección de zonas se ha hecho por códigos postales y en la regresión para cada código postal se ha comparado con el resto de las zonas de la ciudad no tratadas por las acciones del proyecto. En el Cuadro 9 se observa que únicamente dos zonas muestran resultados significativos del proyecto:

- ✓ la zona que incluye los barrios de Palacio, Imperial y Las Acacias, que muestra un resultado positivo en los ratios de solvencia y liquidez de las empresas de la zona.
- ✓ la zona que incluye los barrios de La Chopera y Legazpi, que muestran un resultado negativo en el margen de beneficio y el beneficio por empleado.
- ✓ el resto de barrios presenta un impacto nulo del proyecto en los indicadores analizados. Cabe señalar que los modelos no son globalmente significativos en éste último caso.

Cuadro 9. Evaluación de impacto del Proyecto Madrid Río sobre las empresas de restauración en la zona. Diferencias en diferencias entre el año 2003 y 2015.

Variables	Ámbito territorial (Códigos postales) del proyecto Madrid Río							
	Total	28011	28013	28005	28019	28045	28026	28007
Margen beneficio	-5,12 (5,14)	12,80 (20,61)	-9,64 (8,73)	5,74 (9,59)	7,84 (17,22)	-26,87 (13,51)**	2,06 (18,82)	-15,66 (15,90)
Beneficio empleado	-2,21 (2,17)	-4,09 (9,70)	-0,04 (3,59)	0,11 (4,06)	1,63 (7,10)	-10,56 (5,59)*	-0,89 (8,82)	-8,31 (7,15)
Ratio solvencia	4,60 (3,80)	0,03 (15,36)	0,02 (6,48)	15,45 (7,63)**	7,45 (13,25)	-0,90 (9,94)	-0,82 (14,74)	2,29 (12,32)
Ratio liquidez	4,58 (3,99)	0,14 (15,26)	-0,24 (6,44)	15,43 (7,58)**	7,41 (13,17)	-1,03 (9,88)	0,06 (14,65)	2,49 (12,24)
Total observaciones	3270 empresas de restauración (Códigos CNAE 2009: 5610 y 5630)							

Fuente: Elaboración propia. Nota: Se presenta el coeficiente estimado de impacto, entre paréntesis su error estándar. ** Resultado significativo al 95% de probabilidad.

Cabe señalar que esto no es una evaluación completa de impactos, puesto que hay numerosos efectos que no han sido cuantificados tal y como se señala en el Cuadro 8. Sin embargo, esta evaluación es interesante para mostrar que los efectos generados son escasos en este caso particular y su distribución es dispar, hay distritos beneficiados y otros perjudicados en lo que se refiere a estos indicadores concretos. Habría que hacer un análisis más profundo sobre otros indicadores e impactos (incluyendo aquellos sin valoración de mercado) y situar la evaluación en términos de los ejes de la política pública (eficacia, eficiencia, equidad, legitimidad). En este caso particular, las zonas beneficiadas muestran un nivel de renta más alto y una tasa de paro similar, como se puede ver en el Cuadro 10.

De todos modos, el resultado más importante es la ausencia de impacto en el conjunto.

Cuadro 10. Comparativa de renta disponible y tasa de paro en las zonas con efectos significativos de impacto.

	28005	28045
Renta disponible bruta (per/cápita)	23210	21706
Tasa paro	12,11	12,35

Fuente: Elaboración propia.

8.3.- Evaluación de los costes.

Para la evaluación de los costes se debe considerar toda la información detallada de los costes del programa y de su mantenimiento posterior. No obstante, es importante desde el punto de vista económico considerar además de los costes contables los costes de oportunidad. Para ello se propone como parte del proceso de participación pública (encuestas o entrevistas) solicitar información al público general con preguntas abiertas sobre las alternativas de gasto en la zona y su priorización.