



Observatorio de Agricultura Urbana

Análisis de los huertos urbanos
de Barcelona

Resumen ejecutivo



**Ajuntament
de Barcelona**



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBA



Parcs i Jardins



Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona
Gerència de Medi Ambient i Serveis Urbans
Gerència d'Àrea d'Ecologia Urbana
Barcelona Regional Agència de desenvolupament Urbà, S.A.

REDACCIÓ Y COORDINACIÓN

Barcelona Regional

Marc Montlleó, Director de Proyectos Ambientales
Arnau Lluch
Adrián Cabezas

Ayuntamiento de Barcelona

Mireia Abril
Blanca Bassas
Andrea de Llobet
Izaskun Martin
Margarita Pares

COLABORACIÓN

Barcelona Regional

Eduardo Macon
Xavier Herranz
Luis Rodrigo Viteri

Ayuntamiento de Barcelona

Octavi Borrueu
Roger Farré
Montserrat Maín
Vicenç Martínez
Laura Muller
Pilar Piquer

Agradecimientos

Agradecemos a todos los usuarios y usuarias de los huertos municipales y de los huertos del programa "Mans al verd" que han sido encuestados para la realización de este proyecto.

Un agradecimiento especial a los usuarios de los huertos municipales que han participado en el pesaje de la producción: Serafín, Luciano, Ricard, José López y Dani.

- © de la edición: Ayuntamiento de Barcelona y Barcelona Regional
- © del texto y las ilustraciones: Barcelona Regional
- © de las fotografías: Ayuntamiento de Barcelona y Barcelona Regional
- © de los iconos Thenounproject.com, diversos autores.



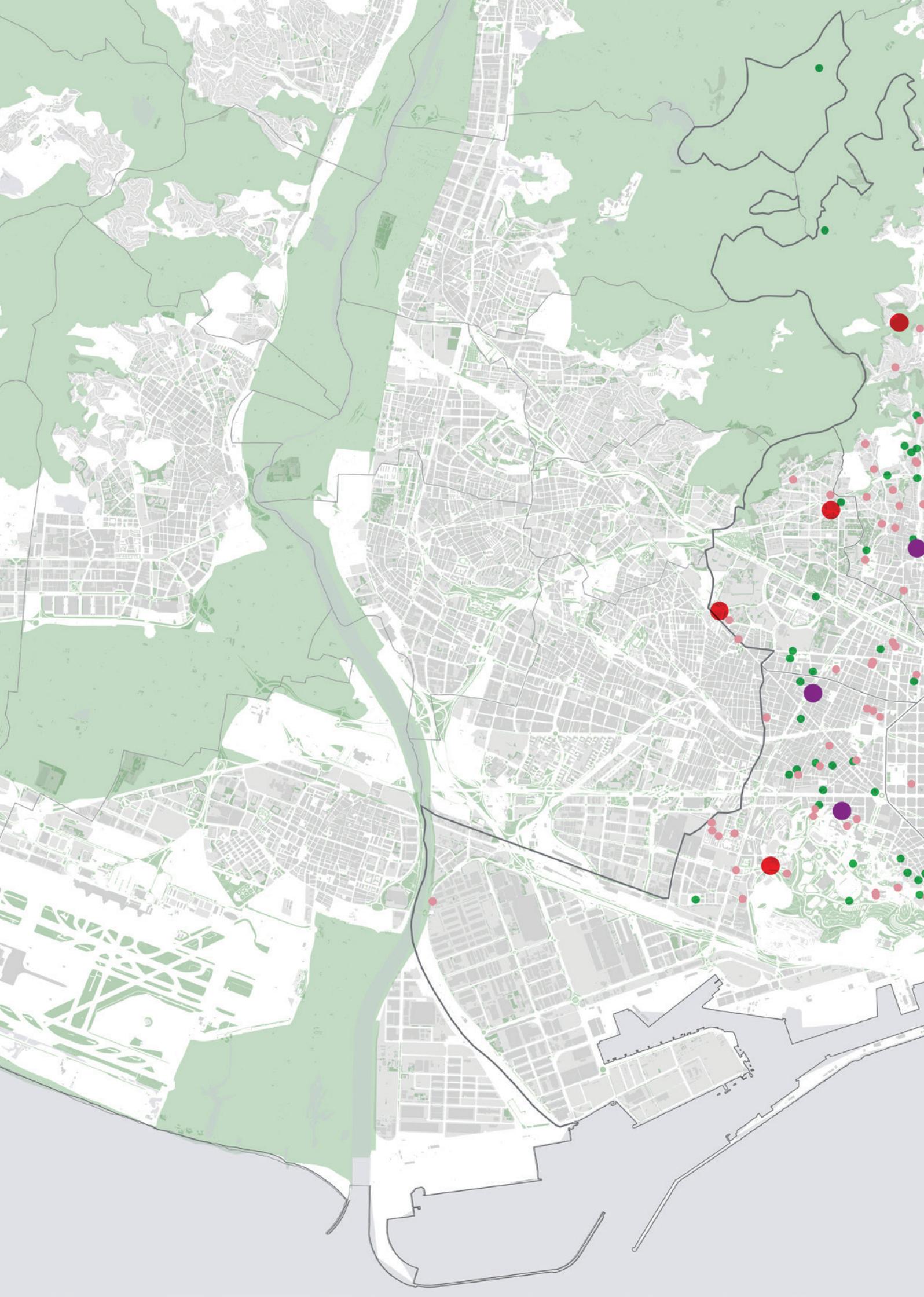
Los contenidos de esta publicación están sujetos a una licencia de Atribución - No comercial - Compartir igual (by-nc-sa) con finalidad no comercial y con obra derivada. Se permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio y formato, siempre que no tenga finalidades comerciales, así como remezclar, transformar el material y crear contenido a partir de este siempre que se difundan las creaciones con la misma licencia de la obra original.

La licencia completa puede consultarse en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Barcelona, junio del 2022

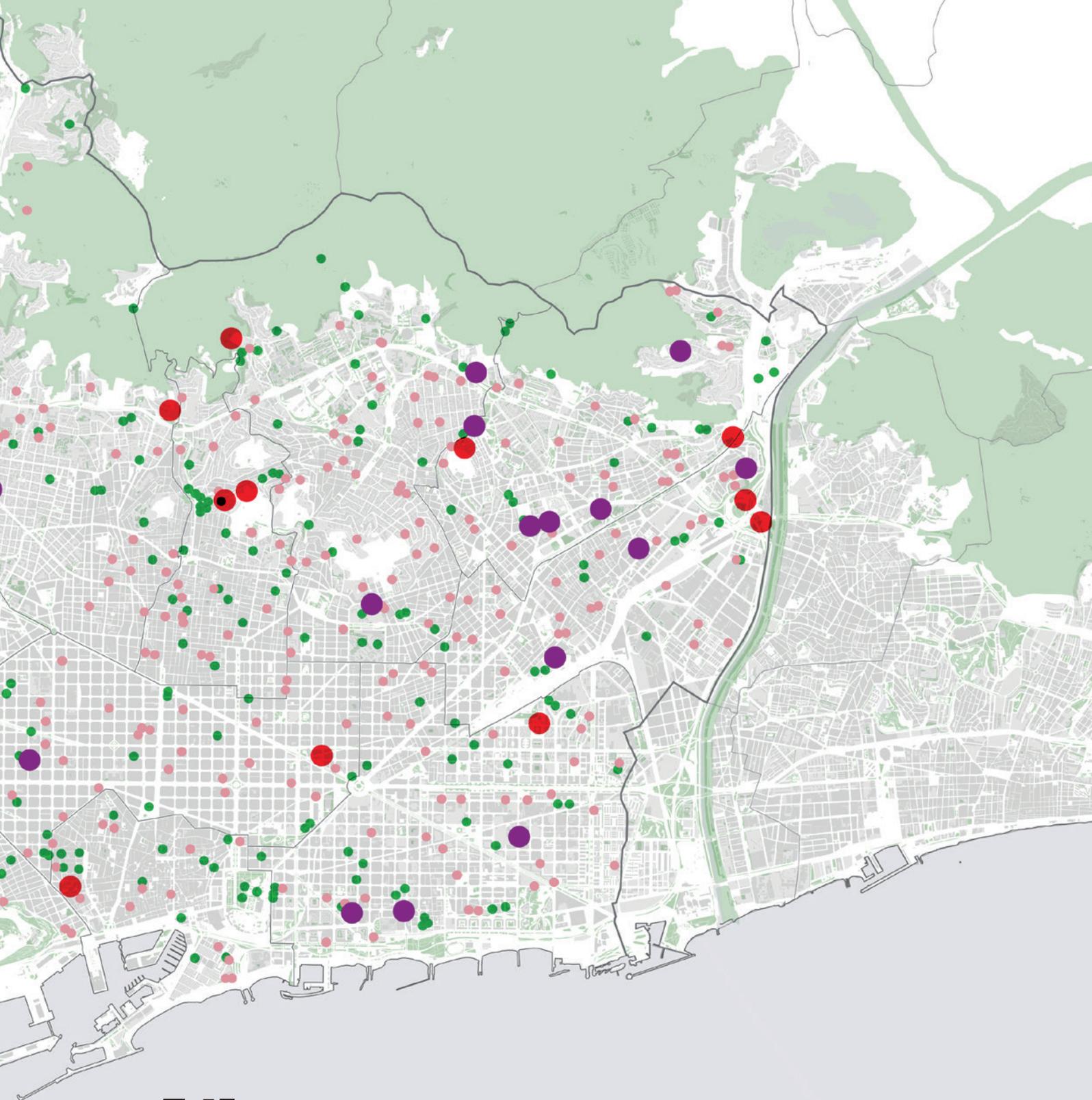
Índice

Los huertos urbanos en la ciudad de Barcelona.....	7
Los huertos urbanos enmarcados en diversos planes estratégicos de la ciudad.....	7
Los huertos urbanos como pieza de la infraestructura verde urbana.....	9
¿Qué sabemos de los huertos urbanos?.....	10
Tipos de huertos urbanos.....	11
Los beneficios ambientales y sociales de los huertos urbanos.....	14
Los servicios socioambientales de los huertos urbanos.....	15
Observatorio de Agricultura Urbana.....	16
Los huertos urbanos estudiados.....	17
Metodología de estudio.....	18
Resultados y metodología específica.....	19
Análisis social.....	21
Análisis comparativo entre los tres tipos de huertos.....	31
Servicios socioambientales.....	35
Biodiversidad cultivada.....	44
Producción.....	46
Síntesis de los resultados.....	48
Conclusiones.....	50
Próximos pasos.....	51
Acciones propuestas.....	53



Los huertos urbanos de Barcelona

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona y Barcelona Regional



541 huertos urbanos

15

Red de huertos
municipales

17

"Mans al verd"

160

Huertos
comunitarios
y sociales

349

Huertos
escolares



Los huertos urbanos en la ciudad de Barcelona

Los huertos urbanos y la agricultura urbana han experimentado un incremento los últimos años en Barcelona y en muchas ciudades del mundo, a raíz de una creciente demanda social de espacios urbanos donde poder cultivar y llevar a cabo varias actividades vinculadas a la agricultura, así como una mayor sensibilización de la población sobre la importancia de vivir en ciudades sostenibles ambiental y socialmente.

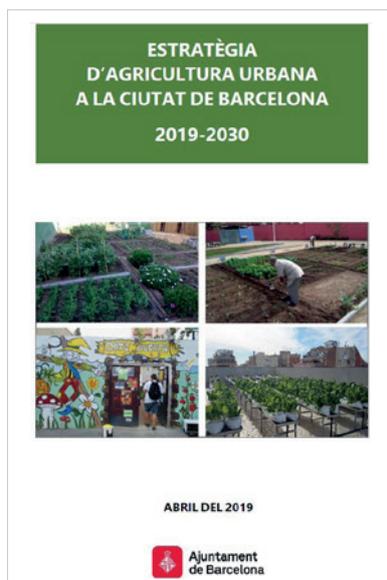
Aunque el objetivo principal de un huerto suele ser el cultivo de productos agrícolas, en los huertos urbanos se engloban diferentes visiones e intereses que a menudo son complementarios: desde la educación ambiental, el contacto con la naturaleza, la inclusión social y la alimentación saludable hasta el envejecimiento activo, la cohesión social y el activismo social y político.

El Ayuntamiento de Barcelona, mediante diversas áreas del Consistorio, ha ido implementado iniciativas, políticas y planes municipales que incluyen la agricultura urbana en algunas de las múltiples facetas.

Destaca la Estrategia de agricultura urbana de Barcelona como instrumento principal de planificación relacionado con los huertos urbanos. Con el objetivo de proyectar una estrategia con horizonte hasta el 2030, quiere conseguir una ciudad ecológica, sana, inclusiva, cohesionada, justa y resiliente, y con una ciudadanía implicada en la gestión de los huertos y en la promoción de la agroecología y la soberanía alimentaria.

Los huertos urbanos enmarcados en diversos planes estratégicos de la ciudad

Estrategia de agricultura urbana de Barcelona (2019-2030)



La Estrategia de agricultura urbana es un instrumento que impulsa y planifica las actuaciones necesarias para conseguir mejorar y aumentar la superficie agrícola en la ciudad con un modelo agroecológico. Estos huertos han de maximizar los servicios ambientales y sociales y hacer crecer la naturaleza en la ciudad en beneficio de las personas y de la conservación de la biodiversidad.

La estrategia establece cuatro ejes estratégicos.

Son líneas o áreas principales de trabajo en las que se enmarcan las siguientes acciones:

- EJE 1. Territorial
- EJE 2. Modelo agroecológico
- EJE 3. Social y comunitario
- EJE 4. Gobernanza y coordinación

Plan Natura 2021-2030



Objetivos

Incrementar la infraestructura verde de la ciudad para maximizar sus servicios, sobre todo los de adaptación al cambio climático, y mejorar el acceso de toda la ciudadanía a la naturaleza urbana.

Acciones

La agricultura urbana se enmarca dentro del EJE 3 "Con y para la ciudadanía": Llevar a cabo proyectos de implicación ciudadana para acciones de naturaleza en la ciudad y potenciar el voluntariado. Como por ejemplo, el programa "Mans al verd" o la Estrategia de agricultura urbana.

"Mans al verd"



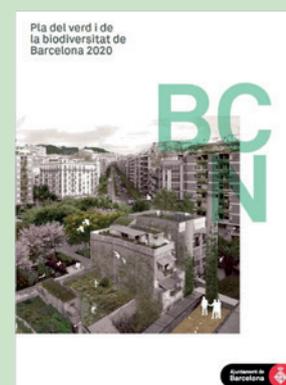
Objetivos

El programa "Mans al verd" recoge e impulsa iniciativas para implicar a la ciudadanía, entidades y empresas de Barcelona en la promoción y conservación de la biodiversidad y los espacios verdes de la ciudad.

Acciones

Cesión de espacios municipales a las entidades y a la ciudadanía (inicialmente denominado Plan BUITS). Fomento del trabajo en red entre los diversos agentes del territorio.

Otros documentos



Los huertos urbanos como pieza de la infraestructura verde urbana

El concepto de infraestructura verde está definido tanto en la informe "Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa", elaborado por la Comisión Europea en mayo del 2013 y aprobado por el Parlamento Europeo el mismo año, como la "red de espacios naturales y espacios seminaturales de otras características ambientales diseñada y gestionada para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos". El énfasis del concepto de infraestructura verde radica en el hecho de maximizar los servicios ecosistémicos basados en la integración de soluciones naturales en la ordenación y el desarrollo territorial.

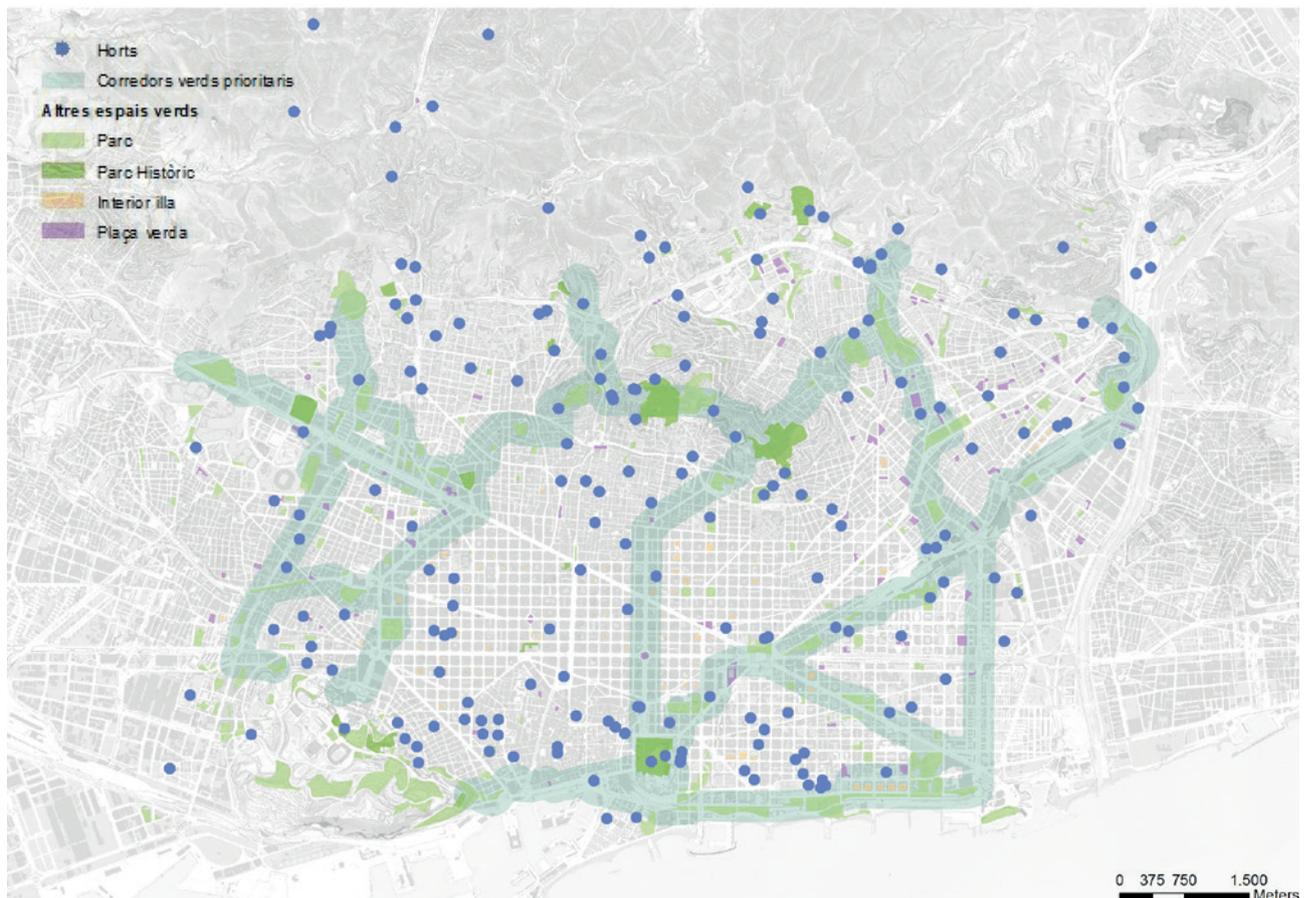
Los huertos urbanos son una pieza de la infraestructura verde urbana que aporta muchos de los beneficios que tienen otras piezas, como los parques urbanos. Aparte de eso, también ofrecen una biodiversidad diferente a la que puede aportar un parque o una calle arborizada gracias al cultivo de variedades agronómicas y su fauna y flora asociada, un tipo de ocio centrado en el cultivo, y otros beneficios como el aprovechamiento de espacios urbanos a veces en desuso.

Infraestructura verde urbana

- » Huertos urbanos
- » Parques urbanos
- » Arbolado viario
- » Espacios intersticiales
- » Cubiertas verdes

Ecosistemas naturales o seminaturales

- » Ecosistemas forestales y espacios abiertos
- » Zonas agrícolas
- » Zonas húmedas
- » Otros



¿Qué sabemos de los huertos urbanos?

Existe una evidente falta de información y de estudios en Barcelona sobre los huertos urbanos de la ciudad que nos proporcione una base sólida con respecto a datos para la planificación y gestión de estos espacios. La agricultura urbana está en crecimiento y ha aumentado bastante durante los últimos años, pero hacen falta datos para gestionarla correctamente y para valorarla.

Por ejemplo, no se tiene ninguna estimación sobre cuál es su productividad ni a quién, a qué y dónde se destina la producción de la agricultura urbana. No se conoce con detalle qué variedades agronómicas se cultivan, cuáles son los perfiles de las personas usuarias de los huertos urbanos, qué interacciones sociales se dan, qué aportan a la biodiversidad urbana o qué actividades se desarrollan, entre otras cuestiones. Tampoco se han estudiado y cuantificado los posibles beneficios ambientales y para la biodiversidad de los huertos como pieza de la infraestructura verde urbana.



¿Qué aportan a la biodiversidad urbana?



¿Qué funciones y qué servicios ecosistémicos proporcionan?



¿Cuál es la producción agrícola en la ciudad?



¿Qué variedades agronómicas se cultivan?



¿A qué se destina la producción?



¿Qué interacciones sociales se dan?



¿Cuáles son los perfiles de los usuarios?

¿Todos los grupos tienen las mismas oportunidades para interactuar con la naturaleza?



¿Qué beneficios tienen para la salud?



¿Qué actividades se desarrollan?

Tipos de huertos urbanos

Los huertos urbanos son espacios donde, por definición, se practica la agricultura urbana, pero donde intervienen e interactúan diferentes factores e intereses que hacen que sean espacios a veces muy heterogéneos entre sí. Su clasificación puede resultar compleja, ya que un mismo espacio puede tener diferentes finalidades simultáneas o no (cultivo, educativo, cohesión social, cuestionar el modelo productivo alimentario, etc.) y diferentes tipos de gestión y propiedad.

Huerto de Can Mestres



ConnectHort



Huertos municipales

La red de huertos municipales de Barcelona es un programa de participación del Área de Medio Ambiente, gestionado desde el Instituto Municipal de Parques y Jardines. Los usuarios y usuarias de estos huertos suelen ser personas jubiladas de 65 años o más, empadronadas en el distrito donde está situado el huerto. La gestión de las parcelas es individual y la agricultura suele ser ecológica. La red dispone de 15 huertos municipales repartidos por todo el municipio y con 350 usuarios y usuarias y unas 40 entidades (datos del año 2019).

Huertos “Mans al verd”

El programa municipal “Mans al verd” tiene el objetivo de dinamizar terrenos en desuso de la ciudad a través de iniciativas de interés público de carácter provisional impulsadas por entidades públicas o privadas sin ánimo de lucro. En la actualidad, la Estrategia de agricultura urbana redactada por el Ayuntamiento de Barcelona da continuidad al programa Plan BUITS bajo el nombre de “Mans al verd”.

El espacio para los huertos se concede, a través de un concurso público, a entidades que están interesadas en una durabilidad determinada. Estas entidades se encargan de la gestión del huerto. En total hay diecisiete espacios activos cedidos a las diferentes entidades, asociaciones o fundaciones.

Huerto de Can Masdeu



Escolares en su huerto



Huertos comunitarios y sociales

Los huertos comunitarios son diferentes entre ellos, pero a menudo, aparte del componente agrícola, son huertos autogestionados que tienen otros objetivos, como la recuperación de espacios para el barrio, favorecer la salud de las personas mediante la alimentación saludable y la agricultura ecológica, la recuperación de la cultura agrícola a través de conocimientos prácticos aplicados al huerto y la transmisión de los conocimientos.

Huertos escolares

Los huertos en las escuelas tienen como función principal la educación ambiental y la educación en la alimentación saludable. En algunos casos también son una herramienta para estudiantes con dificultades de aprendizaje o de integración dentro del sistema educativo. Como mínimo, en Barcelona hay 349 huertos escolares.

Huerto hidropónico en la sede del Distrito de Sants-Montjuïc



Huerto en la azotea de la Escuela Francesc Macià



Huertos hidropónicos

Un huerto hidropónico se caracteriza por la falta de tierra o suelo en el crecimiento de las plantas. En este el método de cultivo es a través de sales minerales disueltas en agua, de manera que la planta se encuentra en flotación por encima de un pequeño depósito de agua y con las raíces sumergidas en la solución acuosa.

“Huertos en la azotea” es un proyecto en red promovido por el Instituto Municipal de Personas con Discapacidad (IMPD). El proyecto va dirigido al colectivo de personas con discapacidad o diversidad funcional de entidades que trabajan en el sector, que son las encargadas de llevarlo. “Huertos en la azotea” se inició en el año 2016, y en estos momentos hay ocho huertos en funcionamiento.

Huertos en cubiertas, muros verticales y balcones

Los huertos en estos tipos de espacio han ido proliferando en los últimos años y han evidenciado el interés creciente por la agricultura urbana en la ciudad. Generalmente son huertos privados con uno o pocos usuarios, pero también hay algunos comunitarios o en equipamientos públicos y la ciudadanía puede usarlos. El programa municipal “Quien tiene una cubierta tiene un tesoro” da ayudas para crear huertos en cubiertas.

Por otro lado, mediante el concurso “Terrados vivos y cubiertas verdes”, el Ayuntamiento de Barcelona facilita ayudas económicas para la rehabilitación y la renaturalización de cubiertas. De momento, el concurso de cubiertas verdes se ha convocado dos veces (2017 y 2021).

Huerto en un jardín privado en Gràcia



Huertos en jardines privados

Aunque Barcelona es una ciudad densa con muchos bloques de edificios y poco espacio permeable, existen jardines privados que en algunas ocasiones se utilizan como pequeños huertos privados. Son huertos difíciles de detectar, ya que a menudo no se ven desde la calle y se desconoce la cantidad de huertos privados que puede haber en la ciudad de Barcelona.

Los beneficios ambientales y sociales de los huertos urbanos

Los huertos urbanos son espacios verdes multifuncionales que forman parte de la infraestructura verde de la ciudad. Sus beneficios son amplios y variados, y se pueden clasificar en beneficios sociales y beneficios ambientales. Son considerados también soluciones basadas en la naturaleza.

Hay que remarcar que los huertos urbanos tienen beneficios ambientales en la medida en que son espacios verdes que forman parte de la infraes-

tructura verde urbana, pero que, a causa de su tamaño, a menudo reducido y con poco arbolado, estos beneficios pueden no ser muy relevantes a escala de ciudad, aunque a una escala más reducida sí que pueden contribuir a la mejora de las condiciones ambientales de los entornos urbanos más próximos (barrio). Dicho esto, cuanto mayor sea la red de huertos urbanos de la ciudad más incidencia pueden tener en los beneficios de la infraestructura verde urbana.

Beneficios ambientales

- » Biodiversidad urbana.
- » Funciones y servicios ecosistémicos.
- » Producción agrícola.
- » Variedades agronómicas
- » Ayudan a disminuir los niveles de gases contaminantes.
- » Ayudan a mitigar la acumulación del calor en las ciudades.
- » Se convierten en nuevos espacios verdes.
- » Mejoran la conectividad de los espacios verdes.
- » Favorecen la dispersión y el movimiento de especies.

Beneficios sociales

- » Ofrecen una herramienta terapéutica, especialmente indicada en colectivos vulnerables.
- » Función de educación ambiental con actividades destinadas a la ciudadanía.
- » Aumentan el comportamiento proactivo en la edad infantil.
- » Promueven la alimentación saludable.
- » Fomentan la cohesión social y ayudan a recuperar la memoria cultural.
- » Contribuyen a aumentar la actividad física regular.
- » Estimulan el envejecimiento activo.
- » Incrementan la autonomía personal, la autoestima y la autoconfianza.
- » Ayudan a reducir el estrés y permiten recobrar el equilibrio mental.
- » Favorecen la ruptura del patrón pasivo (inactividad, ver la televisión, fumar...).

Los servicios socioambientales de los huertos urbanos

Una manera de estudiar los beneficios de los huertos urbanos es entenderlos desde la perspectiva de los servicios socioambientales. Los servicios socioambientales, también denominados *servicios ecosistémicos* en los entornos naturales, son los beneficios que los humanos obtienen de los ecosistemas (De Groot *et al.*, 2002), que contribuyen directamente

o indirectamente al bienestar de las personas (TEEB, 2010) y que son fundamentales para el funcionamiento del sistema de apoyo a la vida en la Tierra (Constanza *et al.*, 1997). El interés en los servicios ecosistémicos ha ido en aumento en los últimos años tanto en la comunidad científica como en la política (Constanza *et al.*, 2014).



1. Producción de alimentos
2. Regulación térmica
3. Retención de carbono
4. Mejora de la calidad del aire
5. Infiltración y permeabilidad
6. Funcionalidad de ecosistemas



1. Encuentro y relación
2. Cohesión social
3. Educación ambiental



1. Mejora del paisaje urbano
2. Esponjamiento
3. Ordenación periurbana



1. Beneficios para la salud mental
2. Beneficios para la salud física
3. Envejecimiento activo
4. Vinculación con la naturaleza

Clasificación de los servicios ecosistémicos

Fuente: TEEB, 2010 BR

Servicios de aprovisionamiento

Bienes obtenidos de los ecosistemas



Alimentos



Materias primas



Agua



Plantas medicinales

Servicios de regulación

Servicios obtenidos a partir de los procesos ecológicos



Calidad del aire



Polinización



Fijación de CO₂



Moderación de desastres



Purificación



Erosión



Control biológico

Servicios culturales

Beneficios intangibles de los ecosistemas



Salud mental y física



Experiencia espiritual



Inspiración artística



Turismo

Servicios de soporte

Funciones ecológicas esenciales para la generación de los servicios



Hábitat



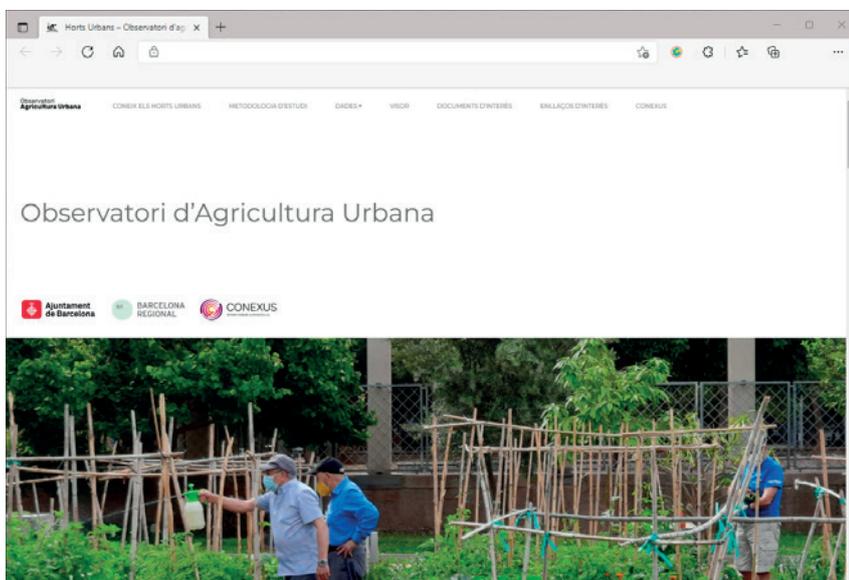
Diversidad genética

Observatorio de Agricultura Urbana

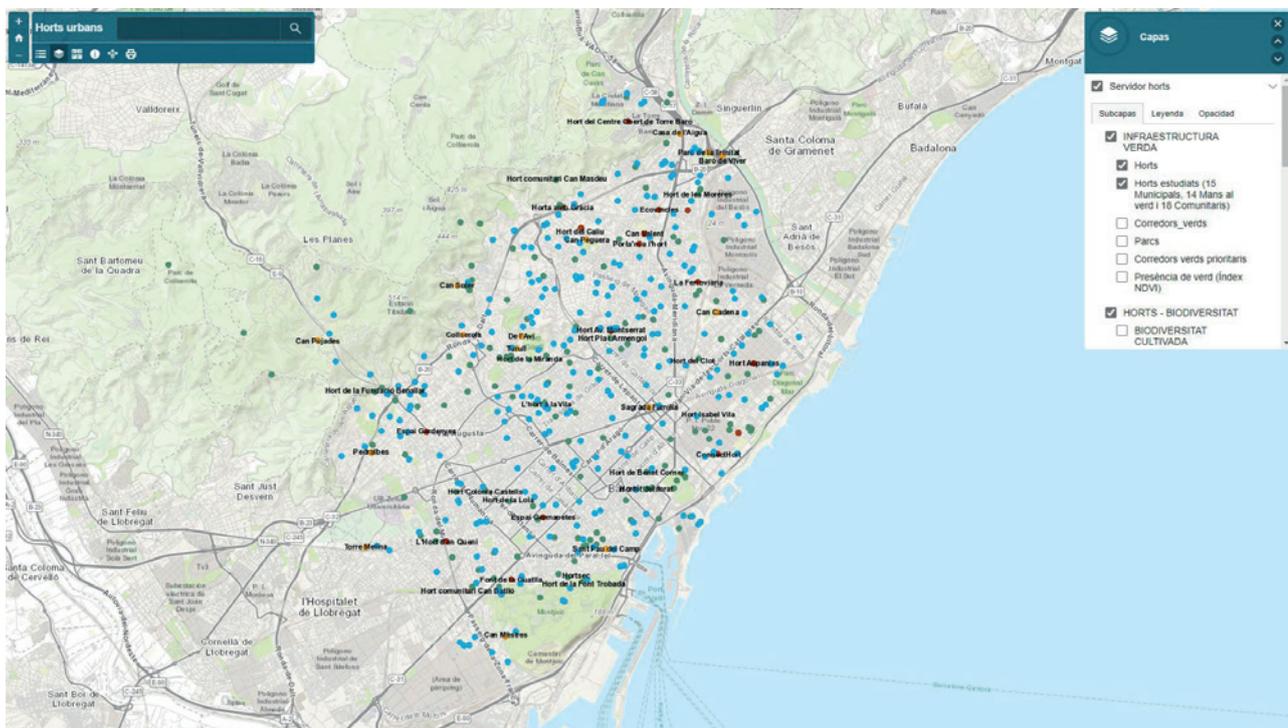
Un portal de conocimiento, información y trabajo en red en torno a los huertos urbanos

El Observatorio de Agricultura Urbana se plantea como una herramienta para reunir el conocimiento sobre los huertos urbanos en el municipio de Barcelona, hacer públicos los datos del estudio, cartografiar la localización de los diferentes huertos urbanos, compartir la información y servir de plataforma para que los diferentes huertos de la ciudad puedan intercambiar conocimientos, experiencias o talleres, etc.

Entre otras herramientas, incorpora un servicio de mapas donde se puede consultar la localización de los diferentes huertos de la ciudad, así como datos asociados a estos huertos. También incorpora la descripción de diferentes huertos de la ciudad o la posibilidad de consultar los datos del presente estudio a través de una web, actualmente en desarrollo.



Página web en desarrollo



Servidor de mapas

Los huertos urbanos estudiados

Los huertos estudiados corresponden a los huertos de la red de huertos municipales, a los huertos del programa “Mans al verd” y una selección de otros huertos comunitarios y sociales.

Con el fin de hacer más fácil la lectura del presente documento, de ahora en adelante, a los huertos de la red de huertos municipales se les llamará *huertos municipales*. Sin embargo, en la ciudad existen otros huertos que son municipales, como algunos huertos cedidos por los distritos, pero que no están incluidos en la red de huertos municipales. Los hemos incluido en la categoría de huertos comunitarios.

Se han estudiado todos los huertos municipales (15) y los huertos de “Mans al verd” (14) activos en el 2022. De entre la gran cantidad de huertos comunitarios y sociales de la ciudad se han seleccionado y estudiado 18. Para seleccionar estos dieciocho huertos comunitarios se han tenido en cuenta diferentes aspectos que ponen de relieve la gran variabilidad de este grupo de huertos, como el tamaño del espacio, el tipo de gestión o su singularidad, y se ha tratado de incluir aquellos huertos más icónicos de la ciudad, como el huerto comunitario de Can Masdeu y Can Batlló o el huerto de Pla i Armengol.



Huertos municipales

Huerto Baró de Viver	Sant Andreu
Huerto Casa de l'Aigua	Nou Barris
Huerto Collserola	Sarrià-Sant Gervasi
Huerto de Can Cadena	Sant Martí
Huerto de Can Mestres	Sants-Montjuïc
Huerto de Can Peguera	Nou Barris
Huerto de Can Pujades	Sarrià-Sant Gervasi
Huerto de Can Soler	Horta-Guinardó
Hort de l'Avi	Gràcia
Huerto de Torre Melina	Les Corts
Huerto Pedralbes	Les Corts
Huerto Sagrada Família	L'Eixample
Huerto Sant Pau del Camp	Ciutat Vella
Huerto Trinitat	Sant Andreu
Huerto Turull	Gràcia



Huertos “Mans al verd”

ConnectHort	Sant Martí
Huerto Caliu	Horta-Guinardó
Huerto CO Torre Baró	Nou Barris
Huerto de Can Valent	Nou Barris
Hort d'en Queni	Sants-Montjuïc
Huerto Ecovincles	Nou Barris
Huerto Font de la Guatlla	Sants-Montjuïc
Huerto Gardenyes	Sarrià-Sant Gervasi
Huerto Germanetes	L'Eixample
Huerto La Ferroviària	Sant Andreu
Huerto Montserrat	Horta-Guinardó
Huerto Selva de Mar	Sant Martí
Horta amb Gràcia	Horta-Guinardó
“Porta'm a l'hort”	Nou Barris

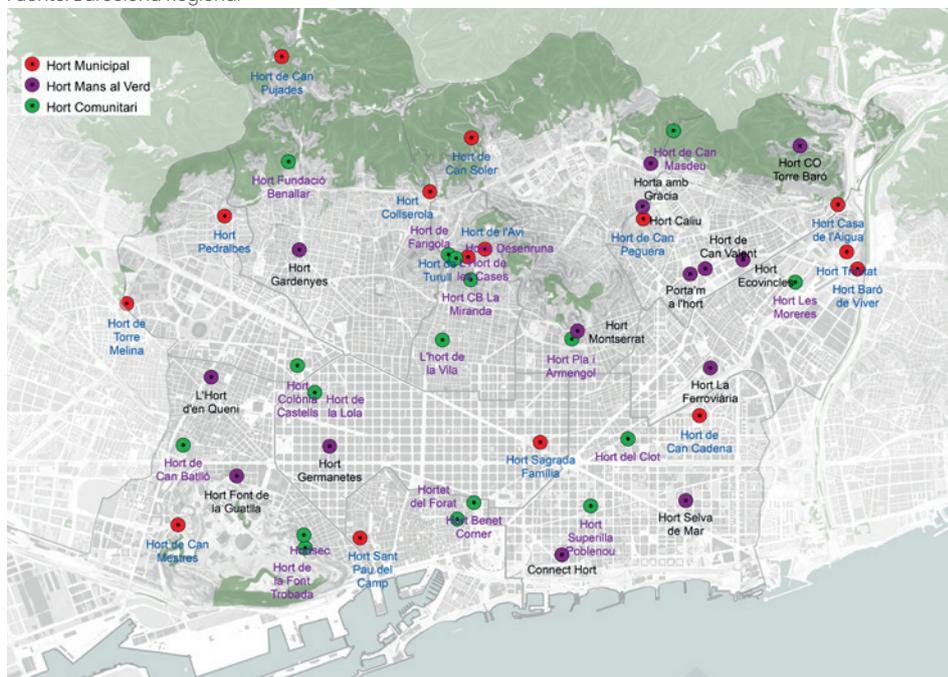


Huertos comunitarios y sociales

Huerto Benet Corner	Ciutat Vella
Huerto CB La Miranda	Gràcia
Huerto Colònia Castells	Les Corts
Huerto de Can Batlló	Sants-Montjuïc
Huerto de Can Masdeu	Nou Barris
Huerto de Farigola	Gràcia
Huerto de la Font Trobada	Sants-Montjuïc
Huerto de Lola	L'Eixample
Huerto del Clot	Sant Martí
Huerto Desenruna	Gràcia
Huerto Fundación Benallar	Sarrià-Sant Gervasi
Huerto Les Moreres	Sant Andreu
Huerto Pla i Armengol	Horta-Guinardó
Huerto Supermanzana del Poblenou	Sant Martí
Hortet del Forat	Ciutat Vella
Hortsec	Sants-Montjuïc
Hort de la Vila	Gràcia
Hort de les Cases	Gràcia

Huertos estudiados

Fuente: Barcelona Regional



15

Huertos municipales

14

Huertos “Mans al verd”

18

Huertos comunitarios y sociales

Metodología de estudio

Para realizar el análisis de los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta en un huerto urbano, se ha dividido el estudio en cuatro grandes bloques, que quieren plasmar los diferentes beneficios que tienen los huertos urbanos y estudiarlos desde varias perspectivas:

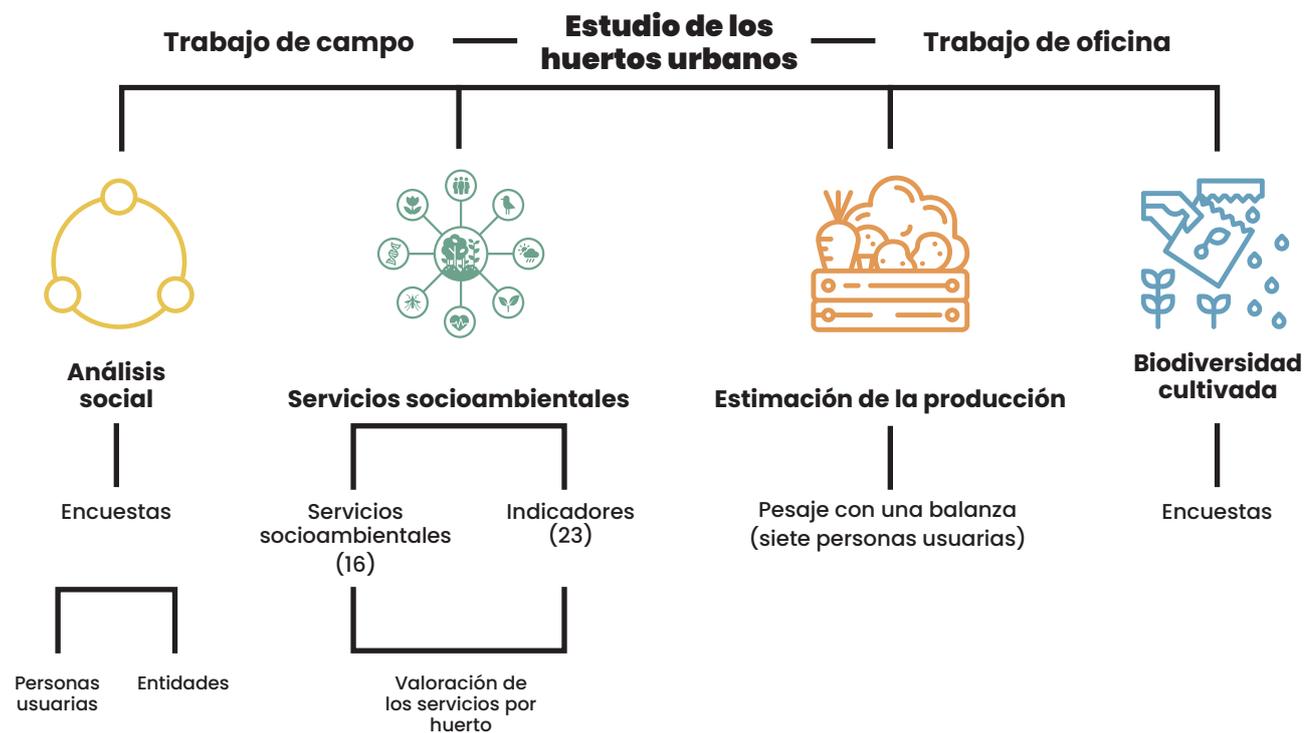
- » Análisis social
- » Servicios socioambientales
- » Estimación de la producción
- » Biodiversidad cultivada

Estos cuatro bloques permiten recoger datos y analizar la parte social de los huertos, la parte de beneficios ambientales, la producción y una parte

de la biodiversidad asociada a los huertos urbanos. Cada bloque tiene una metodología de trabajo y análisis propio que se explicará en los apartados siguientes. En todos ellos se han realizado tanto trabajo de campo como trabajo de gabinete. Con relación al trabajo de campo, se ha hecho encuestas a los usuarios, entidades y técnicos de los huertos, además de la recopilación de datos relacionados con los servicios socioambientales, el pesaje y la biodiversidad cultivada. Con respecto al trabajo de gabinete, se ha llevado a cabo una investigación bibliográfica, un análisis GIS y el correspondiente tratamiento de los datos recogidos durante el trabajo de campo.

Esquema metodológico de los cuatro bloques

Fuente: Barcelona Regional





Resultados y metodología específica

Los resultados se estructuran en los cuatro bloques que se han mostrado en la metodología

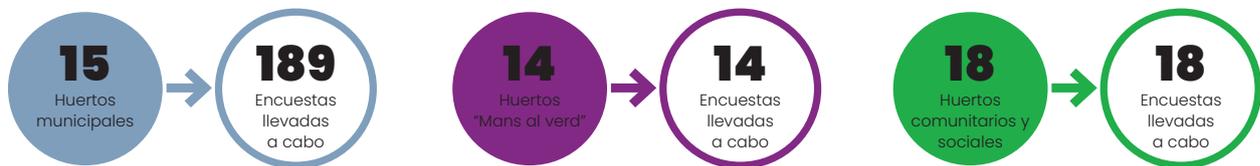


Análisis social

Metodología

Encuesta a los diferentes usuarios y usuarias y entidades de cada huerto

Para la cuantificación del impacto social que producen los huertos en las personas usuarias se ha hecho una encuesta a los diferentes usuarios y usuarias y entidades de cada huerto. En relación con la cantidad de personas usuarias encuestadas en los huertos municipales, con el fin de tener una muestra estadísticamente significativa para cada uno de los huertos urbanos estudiados, se ha utilizado un nivel de significación del 90 % y un error muestral del 15 %. A partir de estos parámetros, se han realizado un total de 189 encuestas (168 personas usuarias y 21 entidades). En el caso de los huertos correspondientes al programa "Mans al verd" y de los huertos comunitarios, se ha hecho una única encuesta a la entidad que gestiona el espacio.



	Personas usuarias y entidades totales	Personas usuarias encuestadas	Entidades encuestadas	Encuestas totales
Huerto Baró de Viver	34	16	1	17
Huerto Casa de l'Aigua	30	15	1	16
Huerto de Can Cadena	26	18	0	18
Huerto de Can Mestres	51	18	1	19
Huerto de Can Peguera	13	8	2	10
Huerto de Can Pujades	4	4	0	4
Huerto de Can Soler	25	8	4	12
Huerto de Collserola	7	7	0	7
Huerto de la Sagrada Família	20	11	3	14
Huerto de la Trinitat	52	18	2	20
Hort de l'Avi	16	10	1	11
Huerto de Torre Melina	30	16	0	16
Huerto Pedralbes	14	9	1	10
Huerto Sant Pau del Camp	5	4	1	5
Huerto Turull	14	6	4	10
Total	341	168	21	189

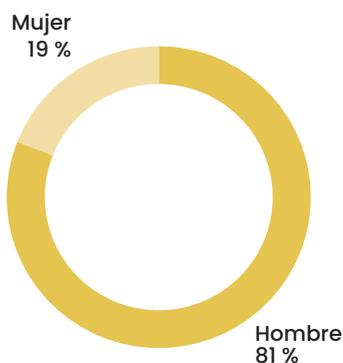


Huertos municipales

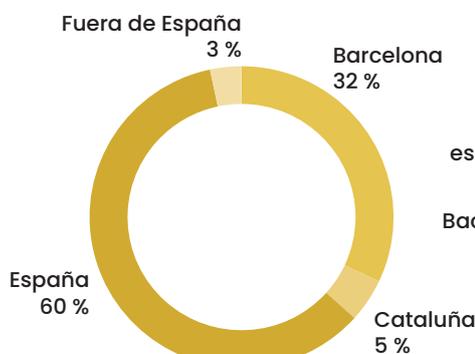
Datos generales de los usuarios y usuarias

El 80 % de los usuarios son hombres y el 20 % son mujeres. La edad media del conjunto de los usuarios y usuarias es de 74,2 años.

Género



Lugar de procedencia



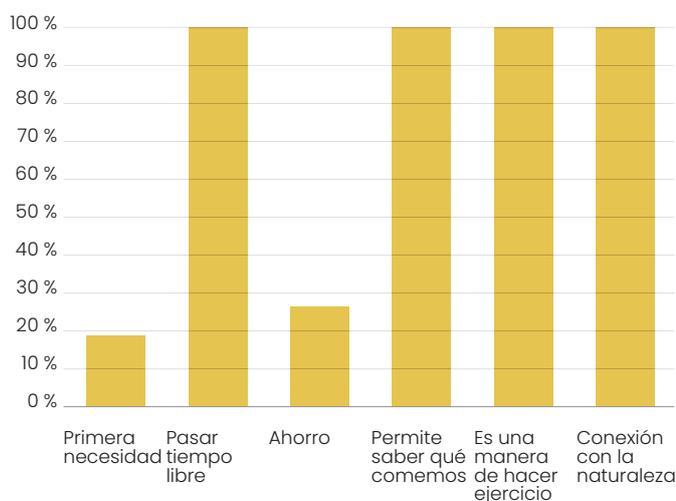
Nivel educativo



Motivación de la asistencia al huerto

Las motivaciones principales de las personas usuarias para asistir a los huertos:

- » Pasar tiempo al aire libre
- » Permite saber qué comemos
- » Hacer ejercicio
- » Conexión con la naturaleza
- » Ahorrar
- » Productos de primera necesidad

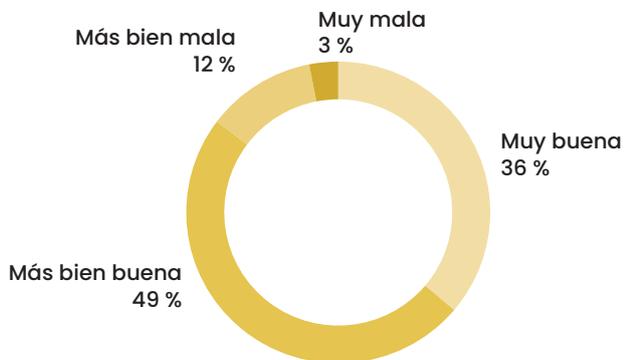


Datos sobre la percepción de la salud y la alimentación

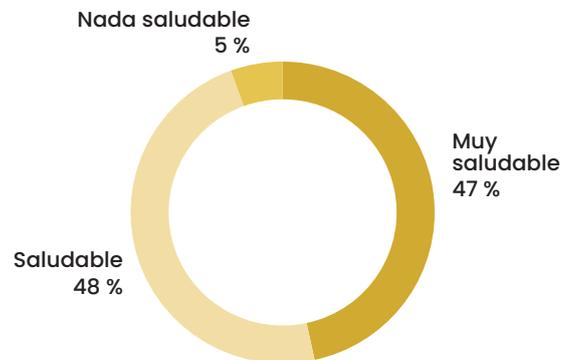
Un 85 % de los usuarios y usuarias consideran que tienen buena salud o muy buena y un 84 % dice que la asistencia al huerto ha contribuido a mejorar su calidad de vida.

Un 94 % de los encuestados consideran que su alimentación es sana o muy sana y un 61 % aseguran que la asistencia al huerto ha contribuido a mejorar su alimentación.

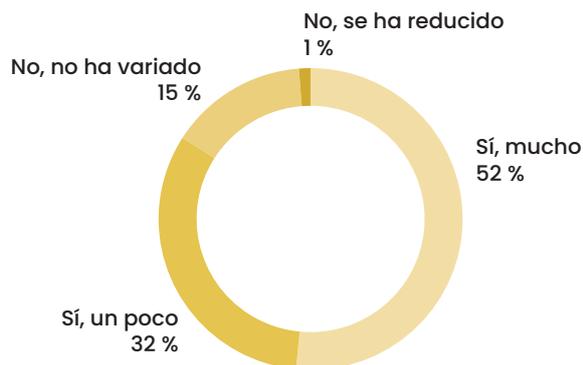
Cómo es la salud de las usuarias y los usuarios



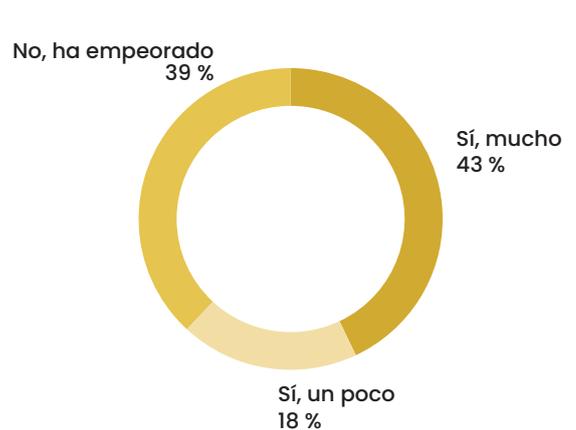
En general, ¿cómo es la alimentación de las usuarias y los usuarios?



¿La asistencia al huerto ha contribuido a fomentar su calidad de vida?



¿La asistencia al huerto ha contribuido a mejorar su alimentación?



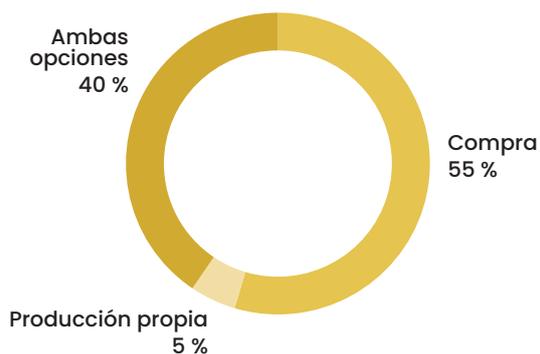
Datos relacionados con los cultivos

- » Un 89 % de los usuarios y usuarias cultivan el huerto durante todas las estaciones del año.
- » El 96 % practica la agricultura ecológica.
- » El destino mayoritario de la cosecha es el autoconsumo, un 82 % de los usuarios también la reparten entre la familia, un 47 % con amigos y conocidos, y poco más del 20 % intercambian productos con otros usuarios del huerto.
- » El 96 % utiliza algún fertilizante y un 75 % produce su propio compost.
- » Un 90 % afirma que las semillas o el plantel que compran son ecológicos.
- » El 73 % de los usuarios y usuarias utilizan fitosanitarios ecológicos. Los fitosanitarios principales que se aplican son el agua con jabón, la maceración de ortiga, el azufre y el sulfato de cobre.

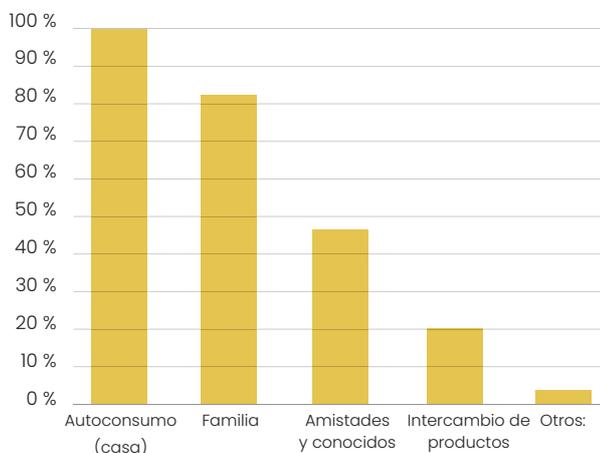
Huerto de Torre Melina



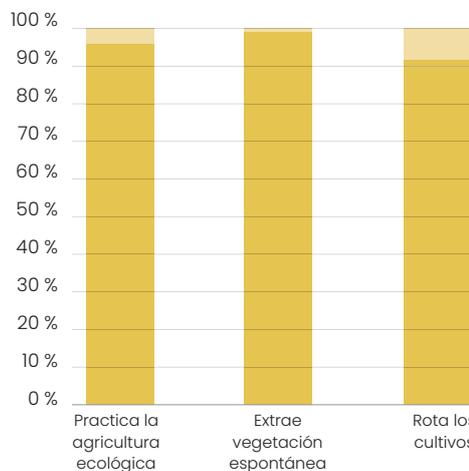
Procedencia de las semillas o el plantel



Destino de la cosecha



Mantenimiento del huerto



Huertos “Mans al verd”



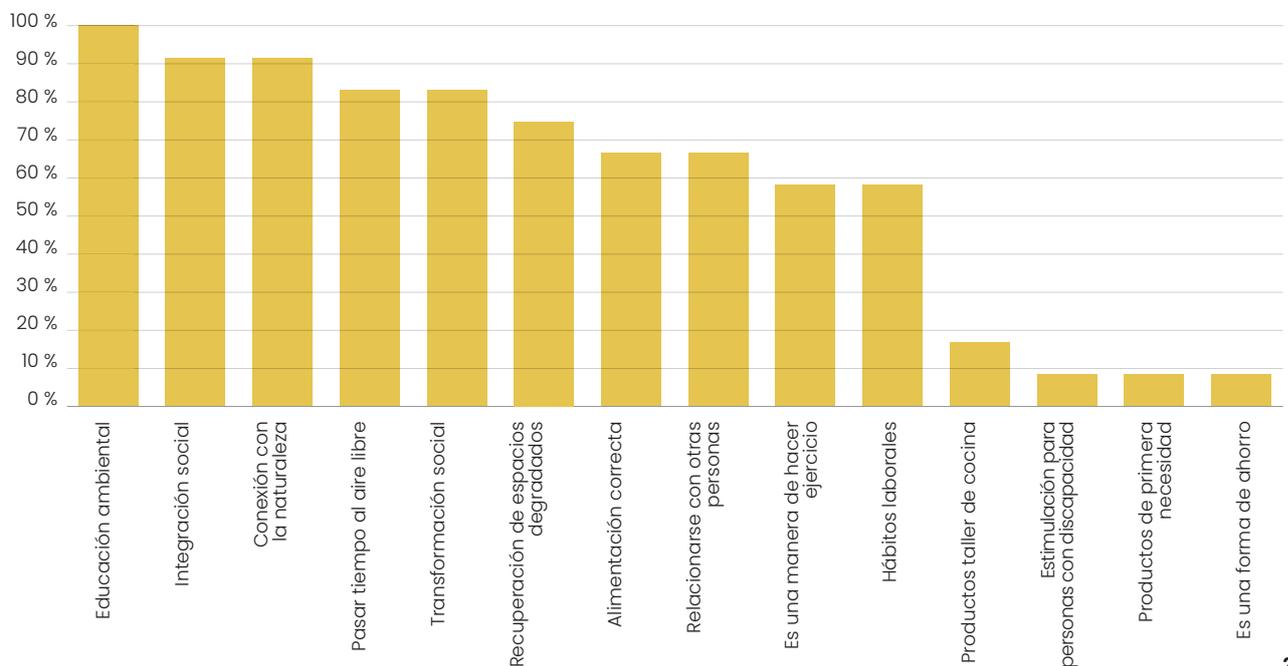
Datos relacionados con la cohesión social

Las entidades gestoras de los huertos del programa “Mans al verd” llevan a cabo diferentes tareas sociales. Cada entidad gestora utiliza el huerto como instrumento para alcanzar sus objetivos como entidad y pueden realizar más de una tarea, no excluyentes entre ellas, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- » Activismo vecinal (42 % de las entidades gestoras)
- » Tareas terapéuticas con personas con enfermedades mentales (25 %)
- » Integración de personas con diversidad funcional (25 %)
- » Jardinería o naturaleza (25 %)
- » Inserción laboral (17 %)
- » Inserción de personas en riesgo de exclusión social (17 %)
- » Educación ambiental (17 %)
- » Cooperativas de consumo (17 %)

Por otro lado, las motivaciones de las entidades para tener el huerto son variadas. Desde la educación ambiental, la integración social o la conexión con la naturaleza hasta potenciar una alimentación equilibrada o aprender hábitos laborales.

Motivación de la asistencia al huerto



Datos sobre la percepción de la salud y la alimentación

Las entidades valoran positivamente los efectos que puede tener la asistencia al huerto para la salud de sus usuarios y usuarias. Un 67 % cree que su salud mejora mucho y un 33 % que mejora un poco.

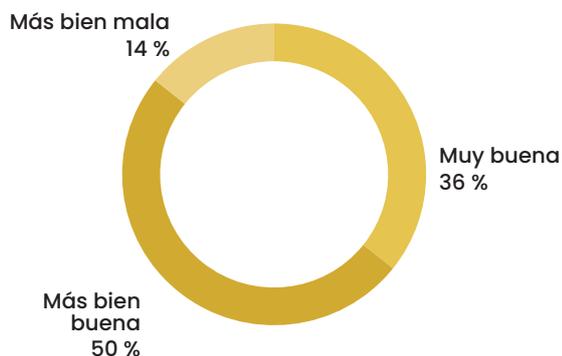
Con respecto a la alimentación, un 83 % de las entidades valora positivamente el hecho de tener un espacio del huerto para cultivar, ya que eso supone una mejora de la alimentación de las personas usuarias de la entidad.

Todas las entidades valoran positivamente los beneficios en las relaciones sociales que comporta la asistencia a un huerto.

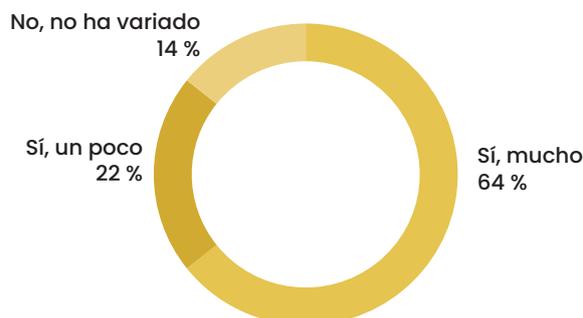
“Porta’m a l’hort”



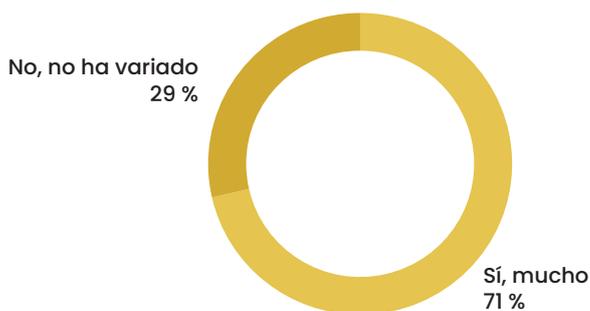
Percepción de la salud de los usuarios de las entidades



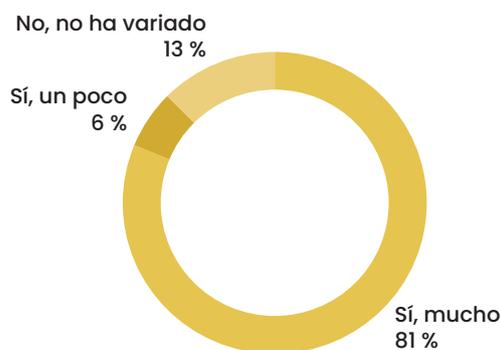
Percepción de la mejora en la alimentación



Percepción de la mejora de la salud gracias a la asistencia al huerto



Beneficios en las relaciones sociales



Datos relacionados con los cultivos

Un 86 % de los huertos del programa "Mans al verd" practican la agricultura ecológica, mientras que un 17 % afirman que no la practican. El Ayuntamiento de Barcelona recomienda a los espacios incluidos en el programa "Mans al verd" usar la agricultura ecológica, tal como ocurre en el resto de huertos de la red municipal.

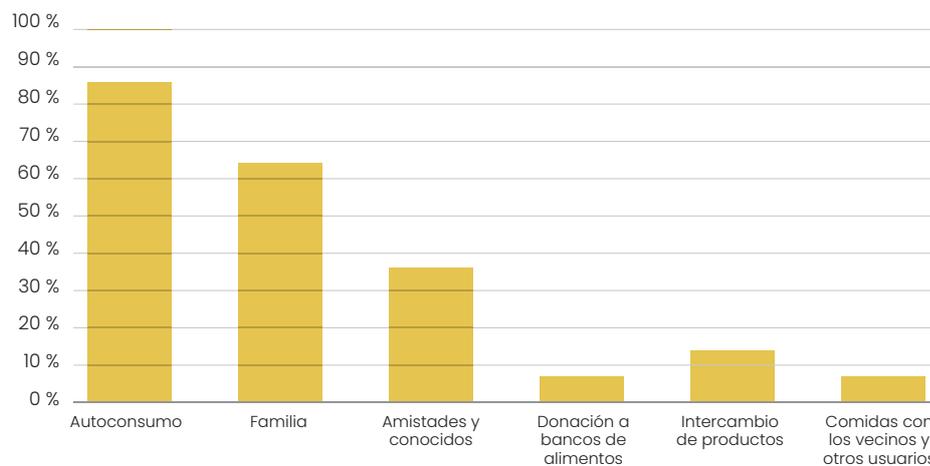
En muchos de los huertos, la cosecha se destina al autoconsumo (86 % de los huertos) o se reparte entre familiares (65 %) y amistades o conocidos (35 %). Otros destinos son el Banc dels Aliments, el intercambio de productos o la organización de comidas con vecinos y vecinas y personas usuarias de los huertos.

Las entidades tienden a comprar las semillas y el plantel o a intercambiarlo. Menos de un 10 % producen sus propias semillas y plantel.

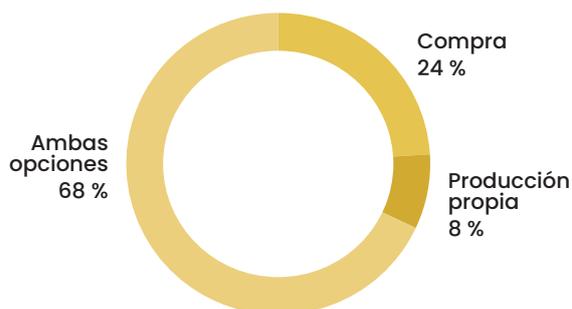
Huerto La Ferroviària



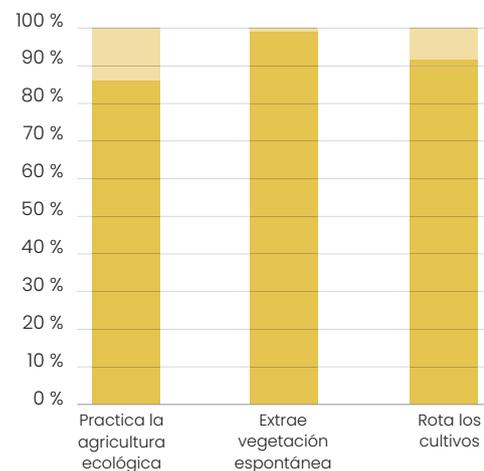
Destino de las cosechas



Procedencia de las semillas o el plantel



Mantenimiento del huerto



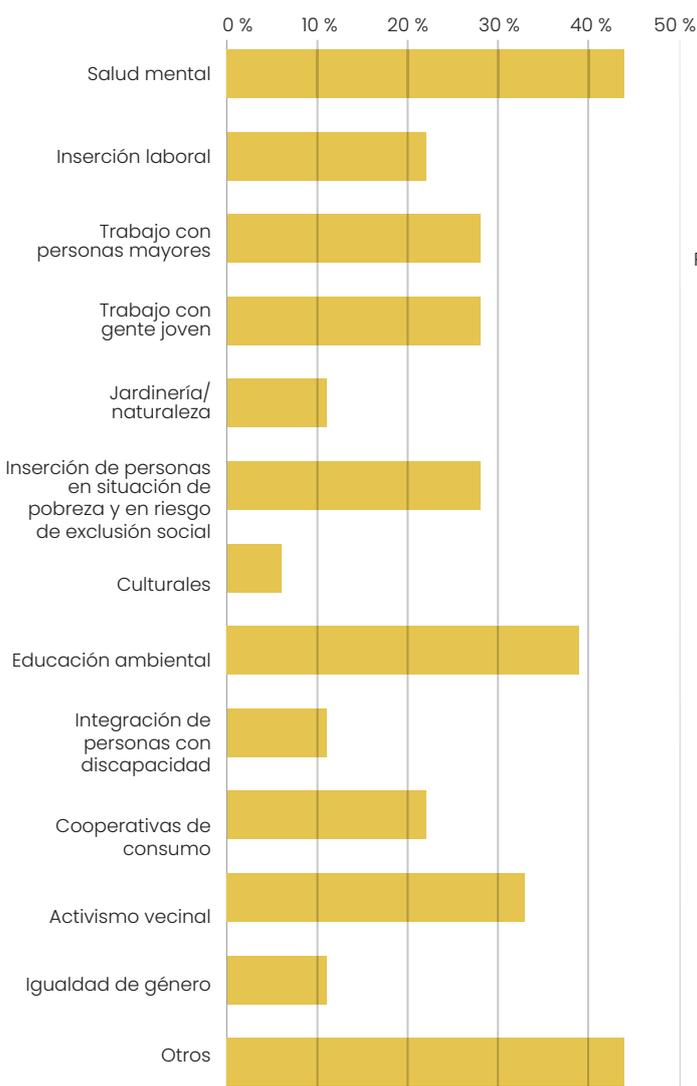


Huertos comunitarios y sociales

Datos relacionados con los objetivos

Los objetivos principales de las entidades que gestionan los huertos comunitarios son muy variados. Hay que recordar que cada asociación o entidad puede llevar a cabo más de una tarea. Destacan la salud mental (44,4 %), la educación ambiental (38,9 %) y el activismo vecinal (33,3 %) como objetivos más compartidos entre varias entidades. También son importantes el trabajo con personas mayores, el trabajo con gente joven y la inserción de personas en exclusión social. En el grupo "otros" (44,4 %) se incluyen tareas lúdicas y tareas dirigidas a la política. Como norma general, se observa que estos objetivos se enfocan en buena parte a transformar el modelo de sociedad o de consumo mayoritario.

Objetivos de las entidades colaboradoras

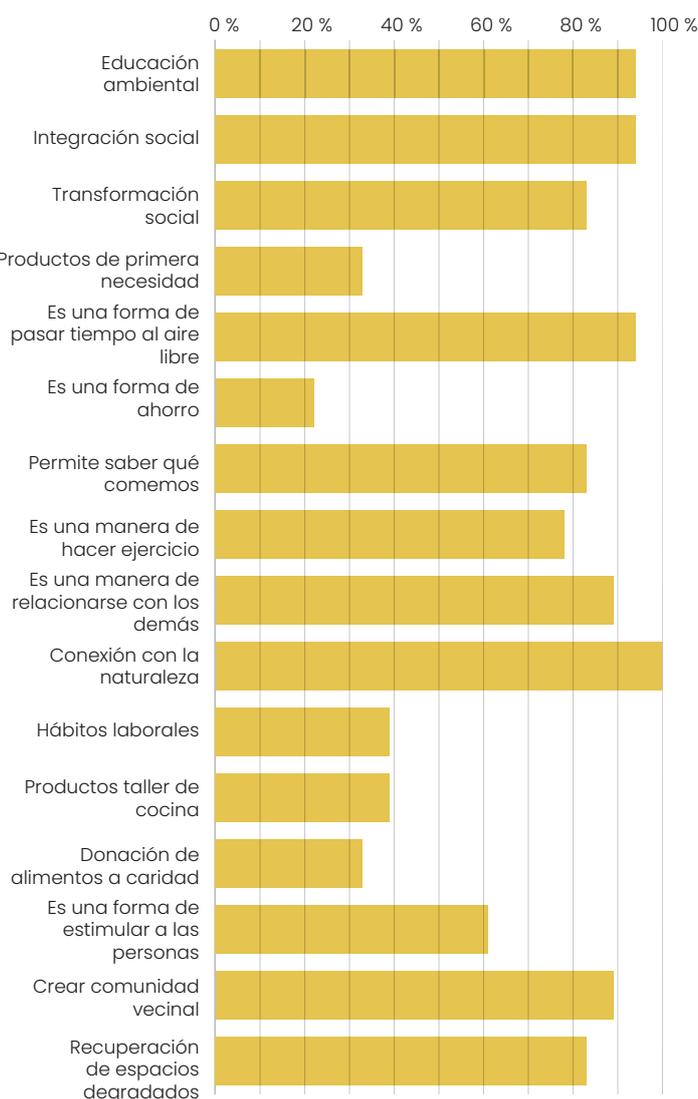


Datos relacionados con la asistencia

Aparte de los objetivos de las entidades gestoras de los huertos, a continuación se muestran las motivaciones principales de las personas que asisten al huerto.

Destacan las motivaciones siguientes: la conexión con la naturaleza (100 %), la educación ambiental (94 %), la integración social (94 %) y como forma de pasar tiempo al aire libre (94 %).

Motivaciones de la asistencia al huerto



Datos relacionados con las usuarias y los usuarios

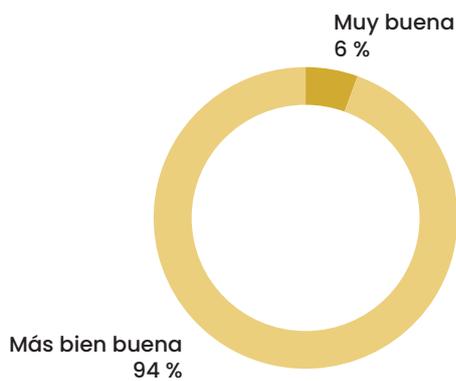
La mayor parte de las entidades consideran que sus usuarios tienen una salud muy buena o buena y que la asistencia al huerto ha ayudado a mejorar la salud.

También consideran que tener el huerto ayuda a mejorar su alimentación y es muy favorable para las relaciones sociales.

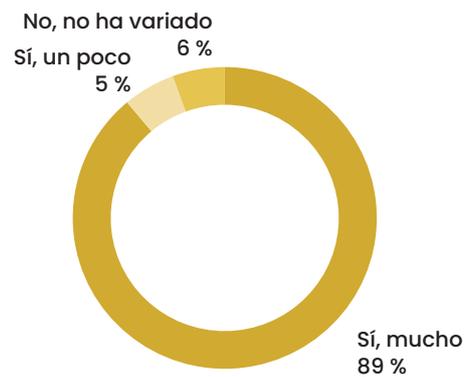
Huerto de Pla i Armengol



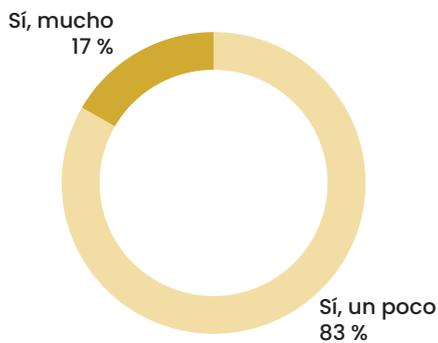
Percepción de la salud de las personas usuarias



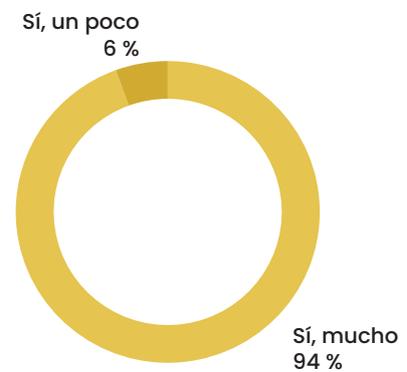
Percepción de la mejora en la alimentación



Percepción de la mejora de la salud gracias a la asistencia al huerto



Beneficios en las relaciones sociales



Datos relacionados con los huertos

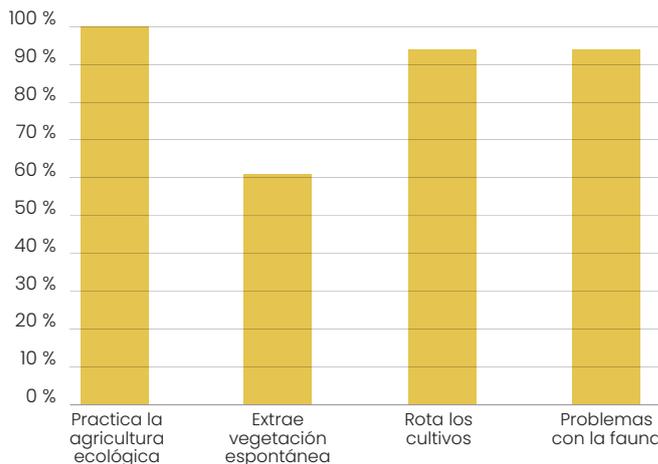
Parte de la cosecha se destina en todos los huertos al autoconsumo, mientras que en la mitad de los huertos también se destina a la familia. Otros destinos son las amistades y los conocidos, u otros de carácter más social, como el intercambio de productos, comida con los vecinos y la donación a bancos de alimentos.

Todos los huertos comunitarios y sociales practican la agricultura ecológica. Más de la mitad arrancan la vegetación espontánea y prácticamente la gran mayoría varían los cultivos de un año al otro y tienen problemas con la fauna. Los pulgones, las aves y los caracoles son los animales que más problemas han generado en los huertos comunitarios y sociales.

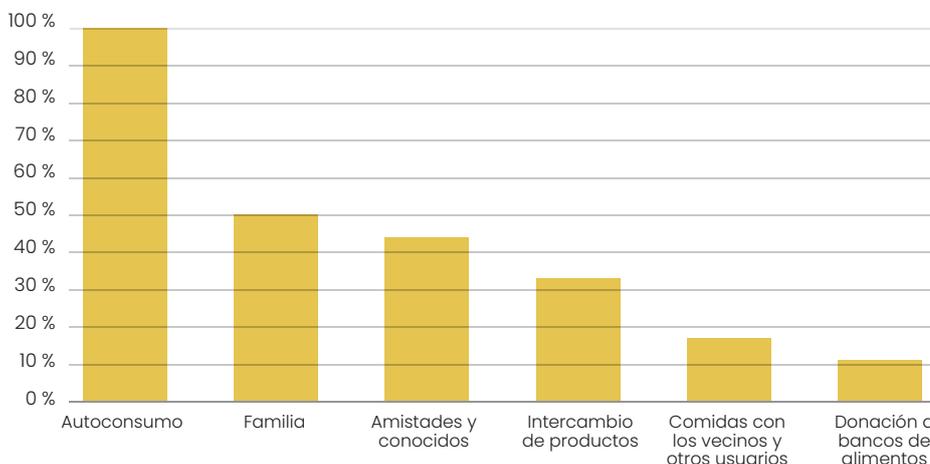
Huerto de la Font Trobada



Mantenimiento del huerto



Destino de las cosechas



Análisis comparativo entre los tres tipos de huertos

Cohesión social

Motivación de las personas usuarias para asistir al huerto

En general, las entidades de "Mans al verd" y de los huertos comunitarios tienen una mayor variedad de motivos con respecto a las personas usuarias y entidades de los huertos municipales. Las razones más comunes para asistir al huerto son pasar el tiempo libre, permitir saber qué comemos, la conexión con la naturaleza y la asistencia al huerto como una manera de hacer ejercicio. En esta última razón, la representación en las entidades de "Mans al verd" es menor que la de las personas usuarias y las entidades de la red de huertos municipales.

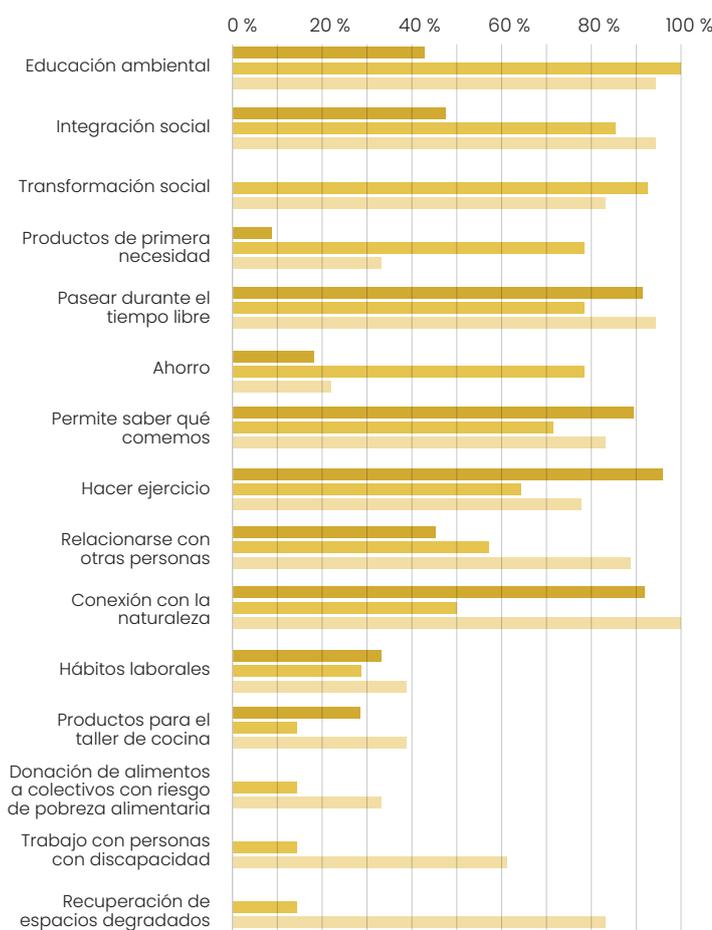
Asimismo, se observa que hay motivos que son representativos de forma mayoritaria en los huertos de "Mans al verd" y en los huertos comunitarios, como la motivación de asistir al huerto por la educación ambiental y la transformación social. Con menos representatividad en estos dos tipos de huerto, pero no en los huertos municipales, también está la donación de alimentos a colectivos con riesgo de pobreza alimentaria y la recuperación de espacios degradados.

Actividades con el círculo del huerto

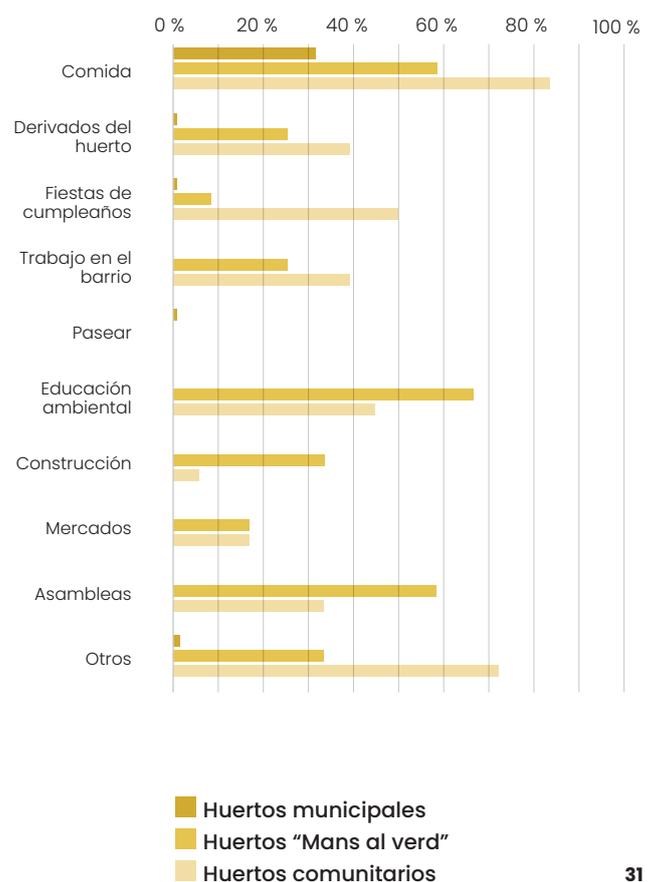
En líneas generales, se observa que las entidades gestoras de los huertos comunitarios y de "Mans al verd" tienen un abanico de actividades mucho más amplio que las entidades y las personas usuarias de la red de huertos municipales. Además, todas las entidades de "Mans al verd" realizan actividades con el círculo social del huerto, mientras que no en todos los huertos municipales y comunitarios lo hacen.

Destacan las actividades relacionadas con la comida, que son las actividades que las personas usuarias y las entidades de los huertos municipales organizan más a menudo con otros usuarios. También destacan las tareas derivadas del huerto, como ir a buscar plántulas, cañas, entre otros, y la celebración de cumpleaños. Las asambleas y la educación ambiental también son actividades destacadas, especialmente en los huertos de "Mans al verd". En estos dos últimos casos, la representación de las personas usuarias de los huertos municipales y los de "Mans al verd" con respecto a las entidades de los huertos comunitarios es muy inferior.

Motivación de la asistencia al huerto



Actividades con el círculo social del huerto



■ Huertos municipales
■ Huertos "Mans al verd"
■ Huertos comunitarios

Salud

Percepción de la mejora de la salud de las personas usuarias

Con respecto a la percepción de una gran mejora de la salud de las personas usuarias hay algunas diferencias entre los tipos de huertos: personas usuarias municipales (51 %), las de "Mans al verd" (67 %) y las personas de los huertos comunitarios (83 %).

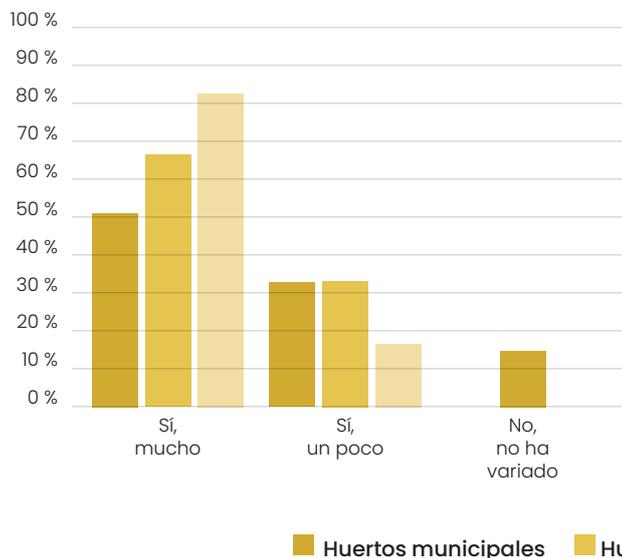
Hay más similitudes con respecto a los usuarios que consideran que su salud ha mejorado un poco desde que asisten al huerto, con un porcentaje casi idéntico entre los dos primeros grupos: personas de los huertos municipales (32,7 %), las personas de "Mans al verd" (33,3 %) y las de los huertos comunitarios (16 %).

Percepción de la mejora de la alimentación

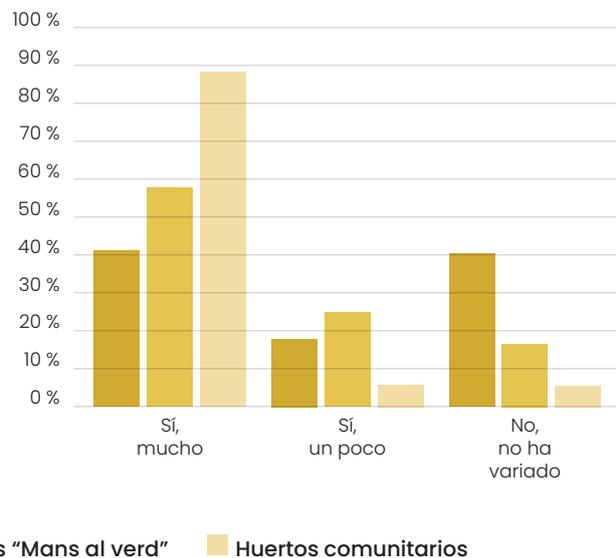
Para la comparación en la percepción de la mejora de la alimentación, los resultados tienen un punto más de diversidad con respecto al gráfico anterior. En las respuestas en que todos ellos consideran que su alimentación ha mejorado mucho a partir de asistir frecuentemente al huerto, tenemos resultados diferentes por parte de las personas usuarias de los huertos municipales (4 %), de "Mans al verd" (58 %) y de los huertos comunitarios (89 %).

Con respecto a las personas usuarias que consideran que han mejorado un poco su alimentación gracias al hecho de asistir al huerto, se obtienen resultados similares en dos grupos: municipales (18 %) y "Mans al verd" (25 %). En los comunitarios (6 %) es inferior a los dos otros grupos.

¿La asistencia al huerto ha mejorado su salud?



¿La asistencia al huerto ha mejorado su alimentación?



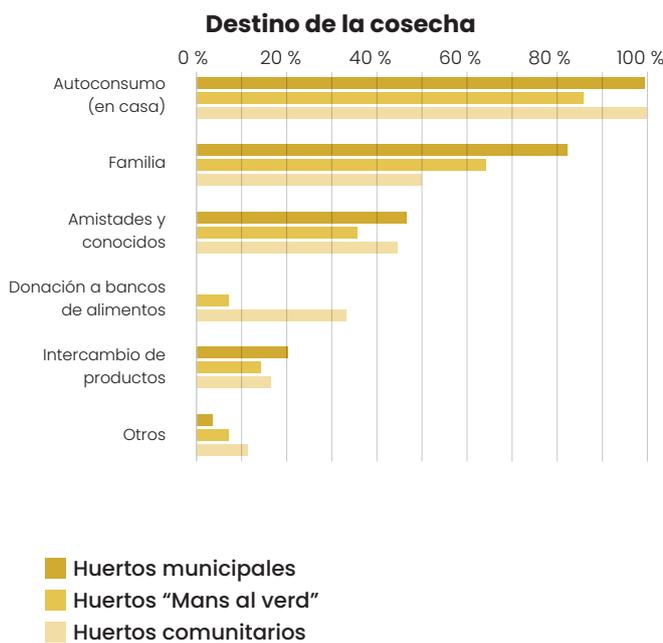
Producción

¿Cuál es el destino de la cosecha?

En los tres tipos de huertos, el destino principal de la cosecha es el autoconsumo, seguido de la repartición entre la familia y entre amistades y conocidos.

Se observa que entre las personas usuarias de los huertos municipales la cosecha se destina mayoritariamente al autoconsumo y a la distribución de los alimentos entre familiares y amistades o conocidos. Por otro lado, en los huertos de "Mans al verd" y en los huertos comunitarios hay algunos huertos que también realizan una donación de la producción al banco de alimentos o a otras actividades, como comidas populares o talleres de cocina.

El intercambio de productos (generalmente entre usuarios, pero también entre entidades) se da entre el 15 %-20 % de las personas usuarias o huertos en los tres tipos de huertos.

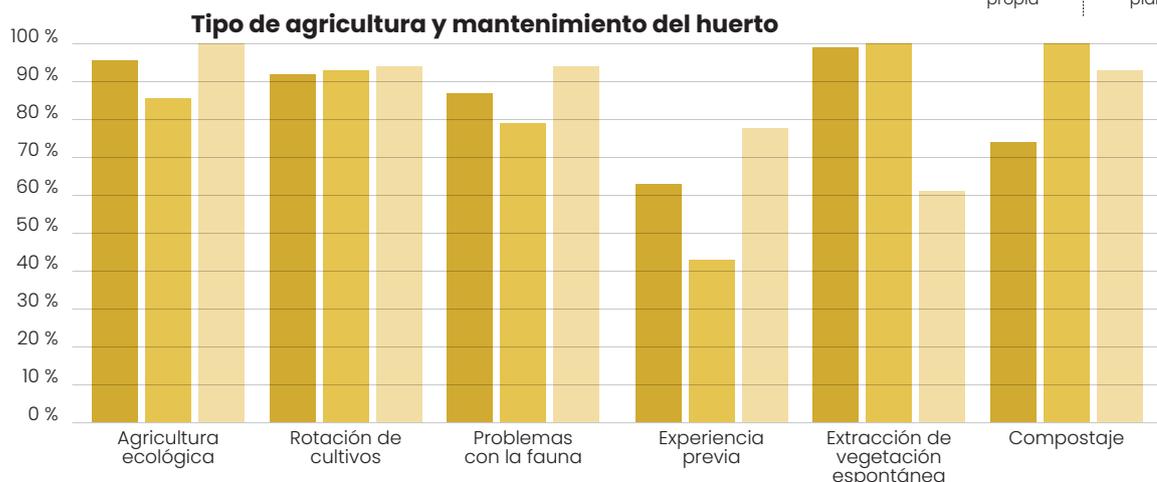
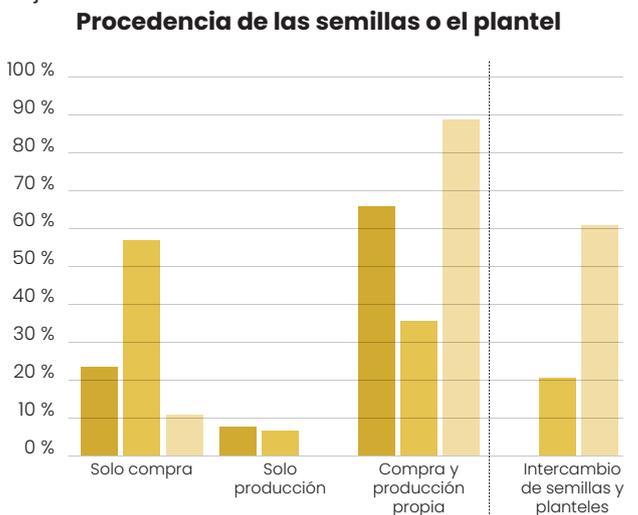


Procedencia de las semillas o el plantel

En los huertos municipales destaca mayoritariamente la combinación de compra y la producción propia de semillas y planteles, aunque aproximadamente un 20 % de las personas usuarias afirman que no realizan producción propia de semillas y planteles, solo los compran. Un 8 % de los huertos del programa "Mans al verd" solo utilizan de producción propia y el 58 % solo los compran, mientras que el resto combina las dos opciones. En los huertos comunitarios, la mayoría combinan las dos opciones y un 11 % solo los compran.

El intercambio de semillas o planteles con otros huertos está solo presente en los huertos del programa "Mans al verd" (21 %) y en los comunitarios (61%). Los huertos comunitarios y sociales acostumbran a crear red con otros huertos, cosa que favorece el intercambio de semillas o planteles.

El compostaje es una práctica muy común en todos los huertos. En los huertos municipales, el 74 % de los usuarios y usuarias hacen compostaje individual y el 95 % de las entidades lo hacen comunitario. De los huertos del programa "Mans al verd", un 100 % hacen compostaje comunitario. Un 93 % de los huertos comunitarios también hacen compostaje comunitario.





Servicios socioambientales

Metodología de análisis

La metodología de análisis fue creada y utilizada anteriormente en el trabajo "Los servicios socioambientales de los espacios verdes de Barcelona" (2017), un trabajo que analiza los servicios socioambientales de los parques, jardines e interiores de manzana de la ciudad de Barcelona. Se constituye como una herramienta al servicio de la Administración para la planificación, el diseño y la gestión de la red de parques urbanos y otros espacios verdes de la misma naturaleza de la ciudad de Barcelona.

Con el fin de evaluar los servicios socioambientales, se ha utilizado un sistema de indicadores representativos de los huertos urbanos. La manera como se consigue relacionar los indicadores y los servicios socioambientales es a través de una matriz de relaciones (la matriz de relaciones se puede consultar en el informe completo).

Servicios analizados

Servicios de salud

- » Beneficios para la salud mental
- » Beneficios para la salud física
- » Envejecimiento activo
- » Vinculación con la naturaleza

Servicios ambientales

- » Producción de alimentos
- » Funcionalidad de ecosistemas
- » Regulación térmica
- » Retención de carbono
- » Mejora de la calidad del aire
- » Infiltración y permeabilidad

Servicios sociales y culturales

- » Encuentro y relación
- » Cohesión social
- » Educación ambiental

Servicios de ordenación urbana

- » Paisaje urbano
- » Esponjamiento
- » Ordenación periurbana

Indicadores de los huertos

Superficiales

- » Área del huerto
- » Área cultivada

Biofísicos

- » Cobertura verde total
- » Cobertura arbórea
- » Cobertura vegetal zona huertos
- » Madurez del arbolado
- » Vegetación autóctona
- » Permeabilidad del suelo
- » Arbolado del entorno (%)
- » Proximidad de áreas forestales (Collserola, Montjuïc)
- » Distancia del mar
- » Conectividad con otros espacios verdes urbanos

Accesibilidad

- » Transportes a menos 500 metros
- » Centros educativos, casales, etc., a 200 metros
- » Accesibilidad con movilidad reducida
- » Proximidad de la pendiente 0 (dentro del parque)
- » Proximidad de la pendiente 0 (pendientes entornos)
- » Densidad de los tejidos urbanos en el entorno
- » Población 5 minutos

Relación social

- » Espacio común de encuentro (bancos, mesas)
- » Número de entidades

Contaminación

- » Nivel sonoro circundante
- » Calidad del aire

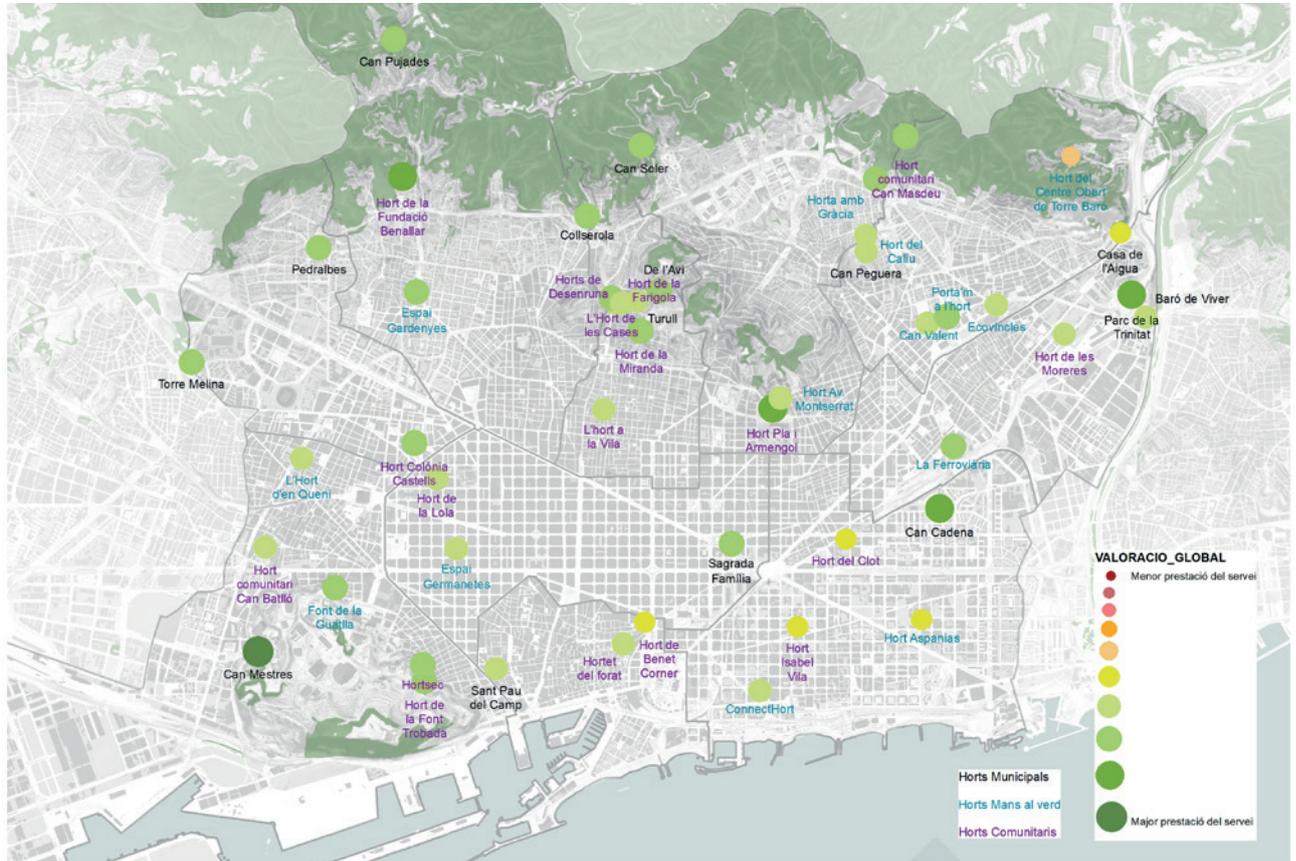
Valoración global

La valoración media de los servicios es la media aritmética de quince de los dieciséis servicios analizados (el servicio de ordenación periurbana no se tiene en cuenta en la media, ya que se considera que no es un servicio ni positivo ni negativo).

Los huertos urbanos que más servicios socioambientales ofrecen como tendencia general son los que tienen una superficie total mayor, un espacio cultivable mayor y una cobertura verde y cobertura arbórea más elevada. Además, tienen usuarios activos y varias actividades y talleres relacionados tanto con el huerto como con otros aspectos como, por ejemplo, la participación del vecindario, el arte, la bioconstrucción o la educación ambiental.

Muchos de los que ofrecen altas prestaciones son huertos municipales y huertos comunitarios, solo dos huertos de "Mans al verd" tienen por término medio altas prestaciones: el huerto de Can Valent, que, además del espacio cultivable, ofrece varios talleres de educación ambiental y de manualidades, y Horta amb Gràcia, con un espacio cultivable muy grande.

Huerto	Tipo	Valoración media
Huerto de Can Mestres	Municipal	9,12
Huerto Pla i Armengol	Comunitario	8,70
Huerto de Can Cadena	Municipal	8,47
Huerto Trinitat	Municipal	8,12
Huerto Fundación Benallar	Comunitario	8,08
Huerto Pedralbes	Municipal	7,80
Huerto de la Font Trobada	Comunitario	7,73
Huerto de Can Masdeu	Comunitario	7,64
Huerto Font de la Guatlla	"Mans al verd"	7,59
Huerto Sagrada Família	Municipal	7,53
Huerto de Can Valent	"Mans al verd"	7,52
Hort de l'Avi	Municipal	7,50
Huerto Colònia Castells	Comunitario	7,47
Horta amb Gràcia	"Mans al verd"	7,46
Huerto CB La Miranda	Comunitario	7,42
Huerto La Ferroviària	"Mans al verd"	7,37
Huerto de Torre Melina	Municipal	7,34
Huerto Collserola	Municipal	7,34
Huerto de Can Soler	Municipal	7,33
Huerto de Can Pujades	Municipal	7,31
Hortsec	Comunitario	7,18
Hort de les Cases	Comunitario	7,10
Huerto Gardenyes	"Mans al verd"	7,00
Huerto de Lola	Comunitario	6,98
Huerto Les Moreres	Comunitario	6,98
Huerto de Turull	Municipal	6,94
Huerto de Farigola	Comunitario	6,93
ConnectHort	"Mans al verd"	6,88
Huerto Caliu	"Mans al verd"	6,81
"Porta'm a l'hort"	"Mans al verd"	6,67
Huerto Sant Pau del Camp	Municipal	6,58
L'Hort d'en Queni	"Mans al verd"	6,54
Huerto de Can Peguera	Municipal	6,53
Huerto Ecovincles	"Mans al verd"	6,53
Hortet del Forat	Comunitario	6,41
Huerto Germanetes	"Mans al verd"	6,39
Huerto Montserrat	"Mans al verd"	6,35
Huerto Baró de Viver	Municipal	6,34
Huerto de Can Batlló	Comunitario	6,25
Hort de la Vila	Comunitario	6,08
Huertos Desenruna	Comunitario	6,04
Huerto del Clot	Comunitario	5,83
Huerto Supermanzana del Poblenou	Comunitario	5,59
Huerto Casa de l'Aigua	Municipal	5,59
Huerto Selva de Mar	"Mans al verd"	5,47
Huerto Benet Corner	Comunitario	5,15
Huerto CO Torre Baró	"Mans al verd"	4,06



Valoración media de los servicios para cada huerto

Fuente: Barcelona Regional

Los huertos mejor valorados



1.º Huerto de Can Mestres



2.º Huerto de Pla i Armengol



3.º Huerto de Can Cadena

Valoración para grupos

Con el fin de hacer una interpretación más sencilla de los resultados, los diferentes servicios se han clasificado en cuatro grupos de la siguiente manera:

Servicios ambientales

- » Producción de alimentos
- » Funcionalidad de ecosistemas
- » Regulación térmica
- » Retención de carbono
- » Mejora de la calidad del aire
- » Infiltración y permeabilidad

Servicios de Ordenación Urbana

- » Paisaje urbano
- » Esponjamiento
- » Ordenación periurbana

Servicios de salud

- » Beneficios para la salud mental
- » Beneficios para la salud física
- » Envejecimiento activo
- » Vinculación con la naturaleza

Servicios sociales y culturales

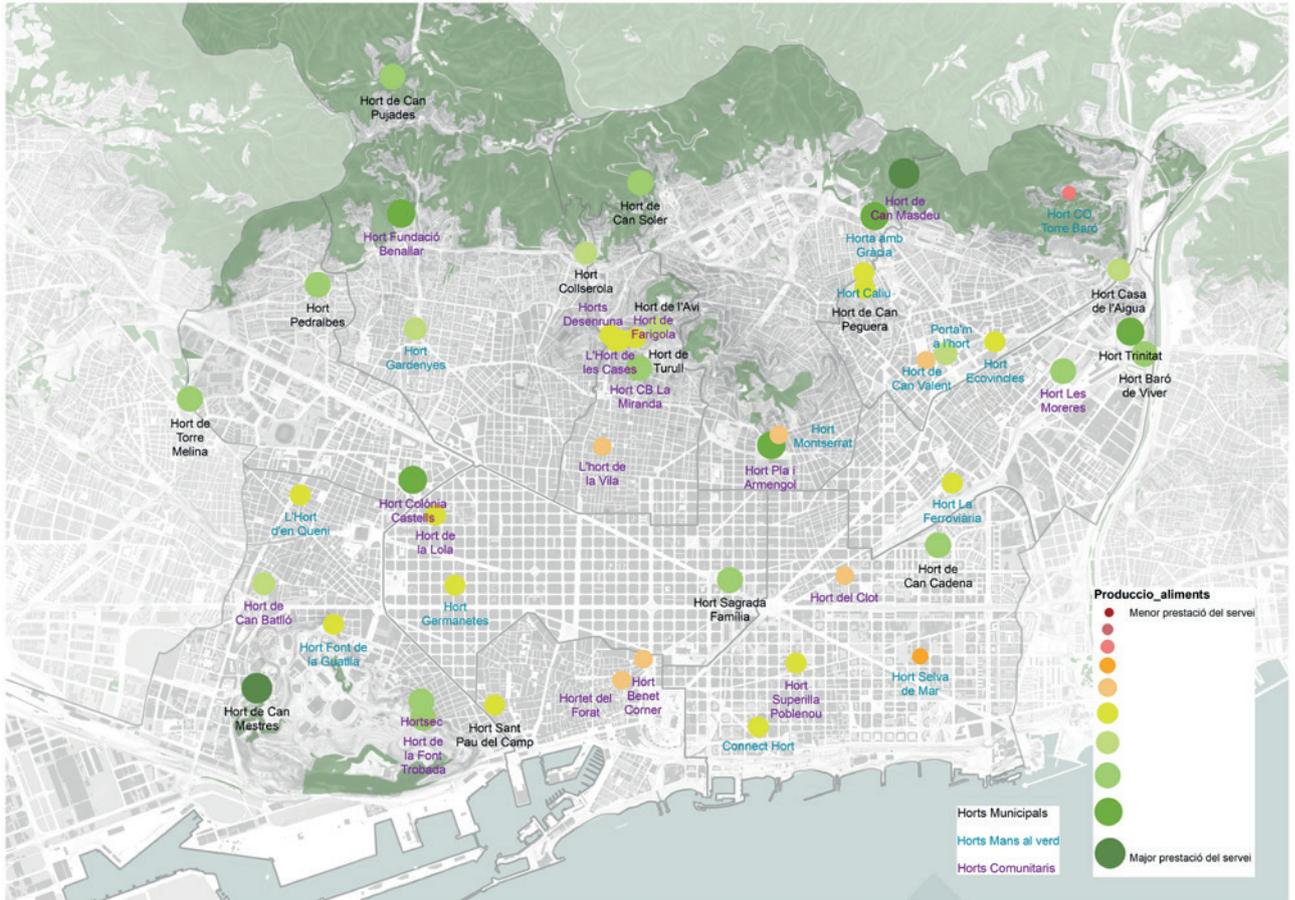
- » Encuentro y relación
- » Cohesión social
- » Educación ambiental

Los huertos mayores y con más cantidad de suelo cultivable son los que más servicios socioambientales ofrecen. En algunos servicios, como el grupo de servicios ambientales y el de producción de alimentos, estos dos parámetros tienen más importancia, mientras que en el grupo de servicios sociales y de salud, las dimensiones no son tan relevantes.

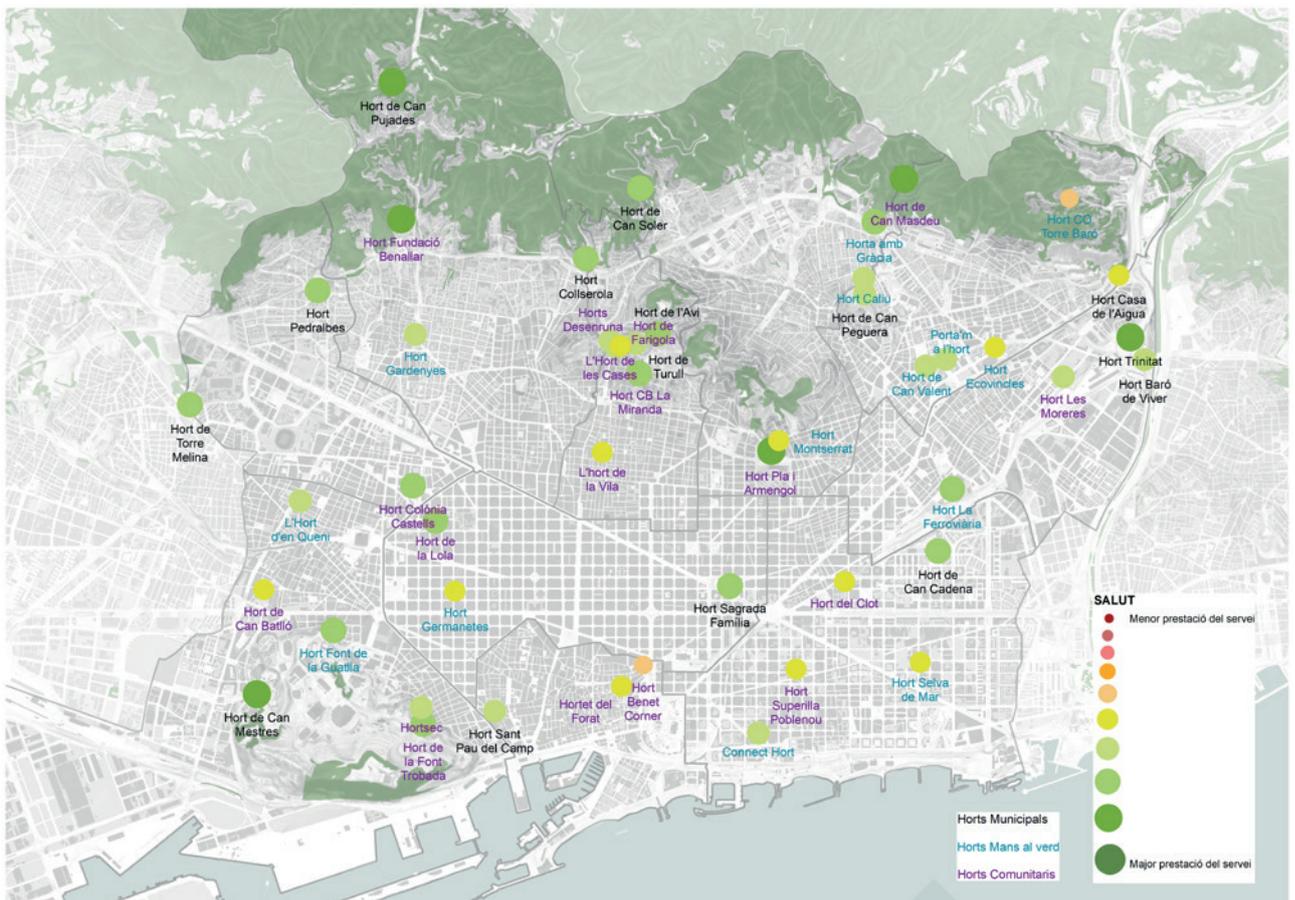
Tanto en el análisis de los servicios socioambientales como en el de las encuestas sociales, se ha constatado que los huertos de “Mans al verd” y los huertos comunitarios y sociales tienen un componente más importante de construcción de vínculos sociales con entidades y asociaciones de la ciudad. El cultivo del huerto, en muchos casos, aunque no en todos, está más destinado a la educación ambiental o a la aplicación de terapias mediante el contacto con la tierra y las plantas en un entorno natural. Por el contrario, en los huertos municipales se ha observado una motivación más productiva, sin perjuicio de otros beneficios y servicios como la interacción social o los beneficios para la salud física y mental de las personas usuarias.

*Por su relevancia, el servicio de producción de alimentos se separa del grupo de servicios ambientales.

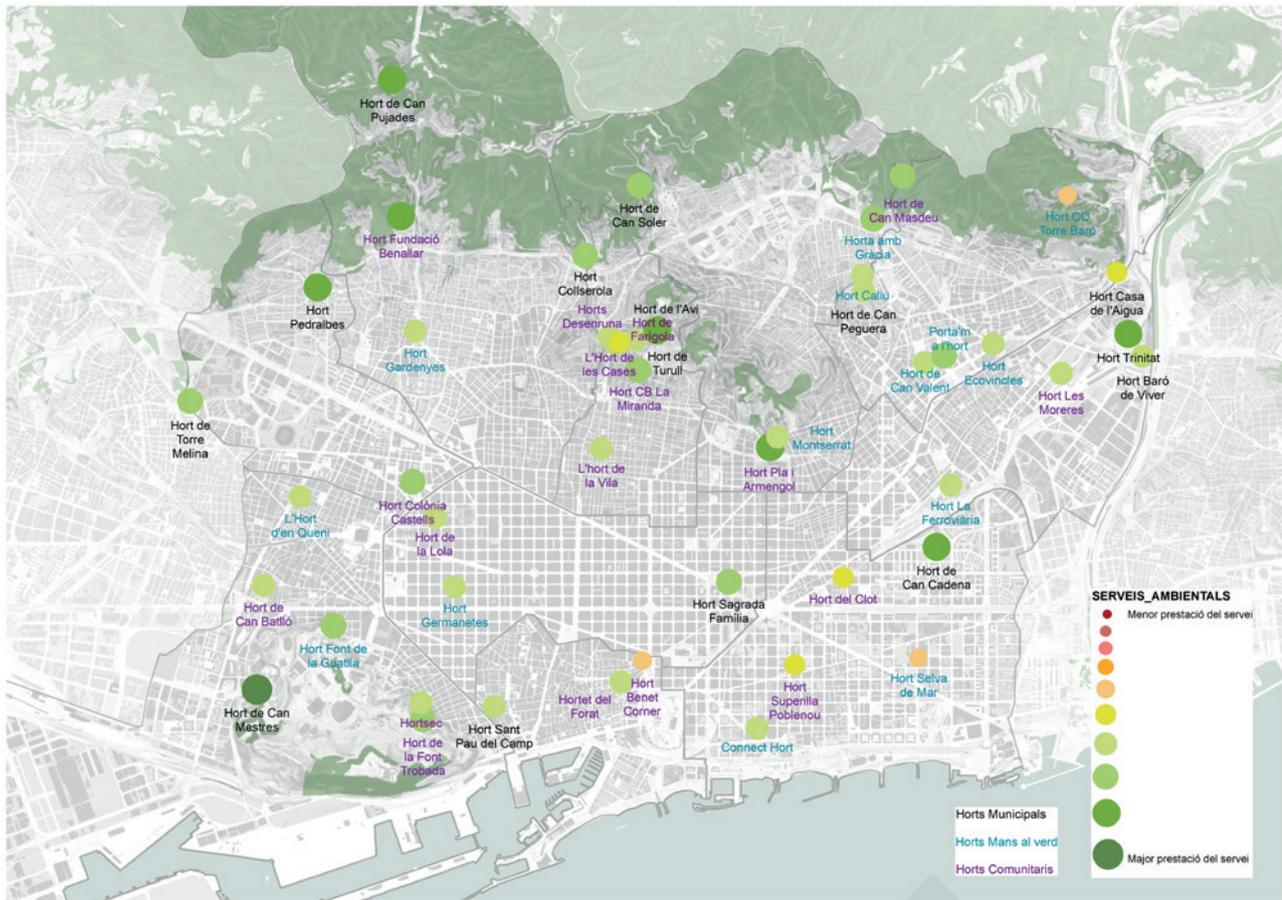
Tipo	Nombre	Producción de alimentos	Servicios ambientales	Servicios de social y culturales	Servicios de salud	Servicios de ordenación urbana	Mediana Servicios
Huertos municipales	Huerto de Can Mestres	9,8	9,1	9,5	8,9	8,8	9,0
	Huerto de Can Cadena	7,4	7,9	9,7	7,9	6,9	8,3
	Huerto Trinitat	8,7	7,7	8,7	8,2	7,5	7,9
	Huerto Pedralbes	7,0	7,9	7,5	7,1	7,8	7,6
	Huerto de Can Pujades	7,3	8,2	5,5	8,0	7,5	7,4
	Huerto de Can Soler	7,0	7,6	6,8	7,8	7,2	7,3
	Hort de l'Avi	6,2	7,7	6,8	7,2	6,9	7,3
	Huerto Sagrada Família	7,2	7,0	8,0	7,2	5,9	7,2
	Huerto Collserola	6,3	7,5	6,6	7,6	7,2	7,2
	Huerto de Torre Melina	7,6	7,0	8,1	7,1	6,3	7,2
	Huerto Turull	5,5	6,4	7,6	6,7	5,9	6,7
	Huerto Sant Pau del Camp	5,6	5,7	8,4	6,1	6,2	6,4
	Huerto de Can Peguera	5,9	6,4	6,4	6,3	6,1	6,3
	Huerto Baró de Viver	7,3	6,1	6,9	6,1	6,6	6,2
	Huerto Casa de l'Aigua	6,6	5,5	6,0	5,1	5,9	5,4
Huertos "Mans al verd"	Huerto Font de la Guatlla	5,4	7,2	9,4	7,0	6,6	7,6
	Huerto de Can Valent	6,0	7,5	8,6	6,8	6,4	7,5
	Horta amb Gràcia	8,0	7,9	7,1	7,6	7,1	7,5
	Huerto La Ferroviària	5,7	6,8	9,0	7,3	5,8	7,4
	Huerto Gardenyes	6,1	6,8	7,9	6,8	6,4	7,0
	ConnectHort	5,0	6,2	9,0	6,7	5,3	6,9
	Huerto Caliu	5,6	7,0	6,6	6,6	6,5	6,8
	Porta'm a l'hort	4,3	6,2	8,8	6,1	5,4	6,7
	L'Hort d'en Queni	5,1	6,5	6,4	6,4	5,9	6,5
	Huerto Ecovincles	5,2	6,7	7,5	5,7	5,8	6,5
	Huerto Germanetes	5,7	6,1	7,8	5,8	5,1	6,4
	Huerto Montserrat	4,9	6,9	6,1	5,4	5,6	6,4
	Huerto Selva de Mar	3,3	4,7	7,7	5,2	4,1	5,5
	Huerto CO Torre Baró	2,9	4,5	3,3	4,4	4,5	4,1
Huertos comunitarios y sociales	Huerto Pla i Armengol	8,5	8,9	8,9	8,5	6,9	8,7
	Huerto Fundación Benallar	8,6	8,7	7,2	8,6	7,3	8,1
	Huerto de la Font Trobada	7,5	7,8	7,7	7,8	7,4	7,7
	Huerto de Can Masdeu	9,2	7,8	7,5	8,6	6,8	7,6
	Huerto Colònia Castells	8,2	7,2	8,5	7,2	6,0	7,5
	Huerto CB La Miranda	7,2	7,2	8,3	7,3	6,2	7,4
	Hortsec	7,3	7,0	8,0	6,9	7,0	7,2
	Hort de les Cases	5,6	6,8	8,3	6,8	6,6	7,1
	Huerto de Lola	5,5	6,4	8,5	7,0	5,0	7,0
	Huerto Les Moreres	7,4	6,9	7,8	6,5	6,6	7,0
	Huerto de Farigola	6,0	6,8	7,8	6,4	6,5	6,9
	Hortet del Forat	4,8	6,2	7,3	5,9	5,1	6,4
	Huerto de Can Batlló	6,4	6,2	7,2	5,6	6,2	6,2
	Hort de la Vila	4,5	6,2	5,6	5,8	5,6	6,1
	Huertos Desenruna	5,9	5,7	7,2	5,7	5,7	6,0
	Huerto del Clot	4,8	5,1	8,2	5,1	5,3	5,8
	Huerto Supermanzana del Poblenou	5,9	5,7	4,8	5,7	5,1	5,6
	Huerto Benet Corner	4,2	4,1	7,9	4,8	4,4	5,1



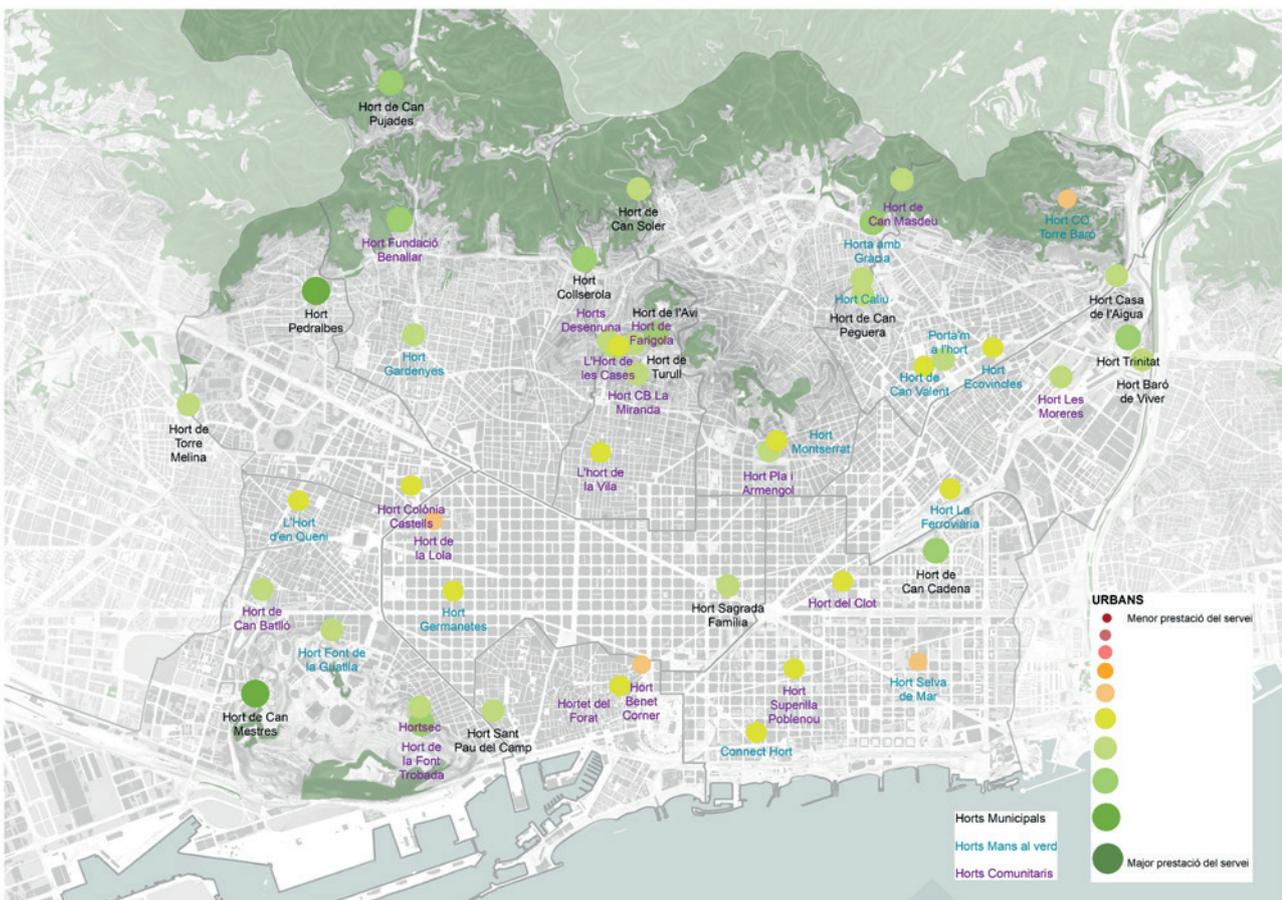
Valoración de los servicios por grupos: producción de alimentos. Fuente: Barcelona Regional



Valoración de los servicios por grupos: servicios de salud. Fuente: Barcelona Regional



Valoración de los servicios por grupos: servicios ambientales. Fuente: Barcelona Regional



Valoración de los servicios por grupos: servicios de ordenación urbana. Fuente: Barcelona Regional

Huertos con más prestación por cada servicio

Cada uno de los huertos urbanos analizados tiene unas características y particularidades que lo hacen más o menos apto para la prestación de un determinado servicio. A continuación se muestran los dieciséis servicios analizados con una lista de cuáles son los cinco huertos que más prestación ofrecen.

Huertos municipales Huertos "Mans al verd" Huertos comunitarios y sociales

Producción de alimentos



1. Can Mestres
2. Huerto comunitario Can Masdeu
3. Parque de la Trinitat
4. Huerto de la Fundación Benallar
5. Huerto Pla i Armengol

Funcionalidad de ecosistemas



1. Huerto de la Fundación Benallar
2. Can Mestres
3. Can Pujades
4. Huerto comunitario Can Masdeu
5. Huerto de la Font Trobada

Regulación térmica



1. Huerto Pla i Armengol
2. Can Cadena
3. Can Mestres
4. Font de la Guatlla
5. Pedralbes

Retención de carbono



1. Can Mestres
2. Huerto de la Fundación Benallar
3. Can Pujades
4. Huerto Pla i Armengol
5. Hort de l'Avi

Mejora de la calidad del aire



1. Huerto Pla i Armengol
2. Hort de l'Avi
3. Can Cadena
4. Can Valent
5. Huerto Colònia Castells

Infiltración y permeabilidad



1. Can Mestres
2. Huerto Pla i Armengol
3. Huerto de la Fundación Benallar
4. Can Pujades
5. Pedralbes

Encuentro y relación



1. Font de la Guatlla
2. ConnectHort
3. Huerto del Clot
4. Can Cadena
5. Parque de la Trinitat

Cohesión social



1. Font de la Guatlla
2. ConnectHort
3. Can Cadena
4. La Ferrovària
5. Can Mestres

Educación ambiental



1. Can Cadena
2. Can Mestres
3. Huerto de Lola
4. Huerto de la Miranda
5. Font de la Guatlla

Beneficios para la salud mental



1. Huerto Pla i Armengol
2. Can Pujades
3. Parque de la Trinitat
4. Font de la Guatlla
5. Can Soler

Beneficios para la salud física



1. Huerto comunitario Can Masdeu
2. Can Mestres
3. Huerto Colònia Castells
4. Huerto de la Fundación Benallar
5. Horta amb Gràcia

Envejecimiento activo



1. Can Mestres
2. Huerto comunitario Can Batlló
3. Huerto de la Trinitat
4. Huerto Pla i Armengol
5. Torre Melina

Vinculación con la naturaleza



1. Can Mestres
2. Huerto de la Fundación Benallar
3. Huerto comunitario Can Masdeu
4. Can Pujades
5. Collserola

Paisaje urbano



1. Pedralbes
2. Can Mestres
3. Huerto Pla i Armengol
4. Hort de l'Avi
5. Can Cadena

Espojamiento



1. Huerto Pla i Armengol
2. Can Cadena
3. Sagrada Família
4. Huerto Colònia Castells
5. Can Mestres

Ordenación periurbana



1. Can Mestres
2. Huerto comunitario Can Masdeu
3. Can Soler
4. Can Pujades
5. Huerto de la Fundación Benallar

Biodiversidad cultivada

En este bloque se muestran los resultados referentes a la cantidad de especies cultivadas en los huertos urbanos estudiados, clasificadas en hortalizas, plantas aromáticas y árboles frutales.

De entre los huertos municipales, el huerto Sagrada Família (31) y el huerto Baró de Viver (31) son los huertos municipales que más especies de hortalizas cultivan. Con respecto a los huertos "Mans al verd", "Porta'm a l'hort" Huerto (34) seguido del huerto Gardenyes (26) son los que tienen una mayor variedad de hortalizas.

En lo referente a las especies aromáticas, el huerto de Pedralbes es el que tiene un mayor número de especies en los huertos municipales. Este huerto tiene un "jardín de los sentidos", que contiene varias especies aromáticas (11). Este jardín está adaptado a personas con movilidad reducida y pensado para invidentes, ya que incorporan paneles informativos escritos en braille. Otro huerto con especies aromáticas y con una finalidad parecida es el huerto de Queni, de "Mans al verd", que tiene hasta dieciséis espe-

cies aromáticas, destinadas a terapias para personas con sordoceguera.

Los valores porcentuales entre los huertos municipales, los huertos de "Mans al verd" y los huertos comunitarios analizados no difieren mucho entre sí.

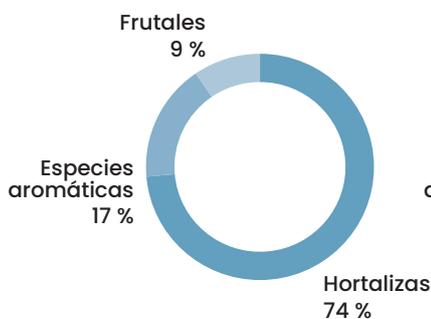


L'Hort d'en Queni

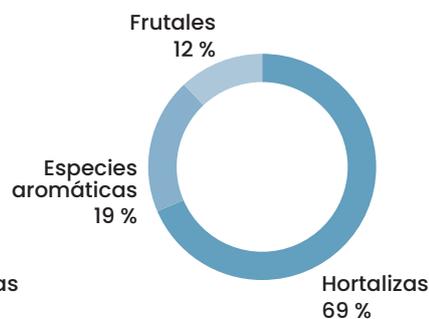
Cantidad de especies según el tipo de huertos

Tipo de huertos	Huertos municipales	Huertos "Mans al verd"	Huertos comunitarios
Hortalizas	41	39	46
Aromáticas	27	23	30
Frutales	19	19	23
Total	87	81	99

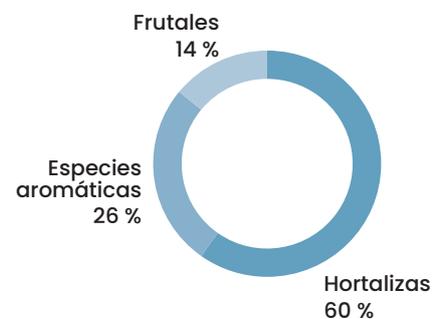
Huertos municipales



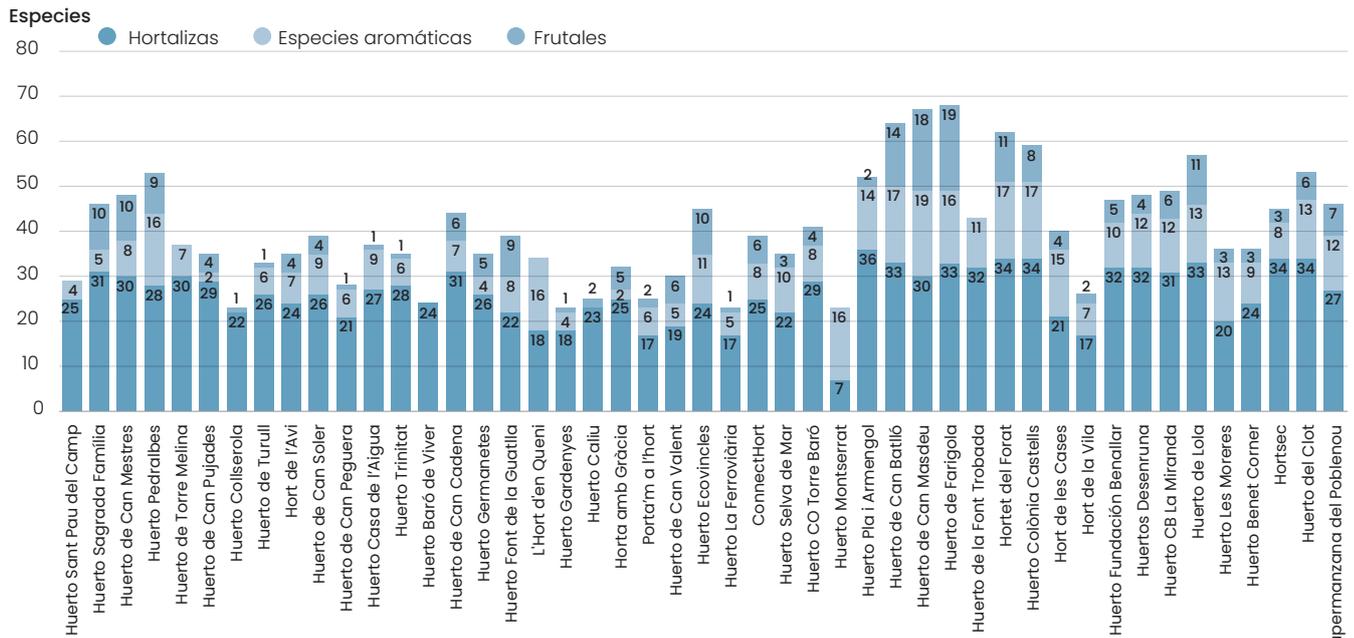
Huertos "Mans al verd"



Huertos comunitarios y sociales



Cantidad de especies en el huerto



Porcentaje de huertos que cultivan estas especies

	Huertos municipales	"Mans al verd"	Huertos comunitarios	Aromáticas	Huertos municipales	"Mans al verd"	Huertos comunitarios	Frutales	Huertos municipales	"Mans al verd"	Huertos comunitarios
Berenjenas	100 %	86 %	94 %	Albahaca	47 %	43 %	89 %	Albaricoque	7 %	0 %	0 %
Ajo tierno	7 %	0 %	0 %	Eneldo	7 %	0 %	0 %	Aguate	0 %	29 %	50 %
Ajos	100 %	93 %	83 %	Anís	7 %	0 %	0 %	Almendra	20 %	7 %	44 %
Apio	67 %	29 %	78 %	Artemisa	0 %	14 %	56 %	Madroño	0 %	7 %	39 %
Maíz	20 %	29 %	61 %	Caléndula	13 %	0 %	0 %	Argán	0 %	7 %	6 %
Acelga	100 %	93 %	100 %	Manzanilla	20 %	0 %	0 %	Caqui	13 %	7 %	22 %
Borraja	27 %	21 %	50 %	Cantueso	7 %	0 %	0 %	Cerezo	13 %	29 %	28 %
Brócoli	80 %	43 %	94 %	Capuchina	13 %	0 %	0 %	Membrillo	0 %	0 %	0 %
Cacahuete	7 %	0 %	17 %	Comino	0 %	7 %	17 %	Higuera	27 %	14 %	22 %
Calçots	40 %	43 %	44 %	Cilantro	13 %	0 %	0 %	Algarrobo	7 %	0 %	0 %
Calabaza	80 %	57 %	89 %	Tomillo blanco	7 %	0 %	0 %	Azufaifo	13 %	0 %	0 %
Calabacín	100 %	86 %	94 %	Abrótano hembra	7 %	14 %	17 %	Kiwi	0 %	7 %	67 %
Alcachofa	53 %	50 %	67 %	Lavanda	27 %	50 %	89 %	Limonero	33 %	43 %	17 %
Cebolleta	100 %	71 %	83 %	Estragón	7 %	0 %	0 %	Granado	13 %	29 %	83 %
Cebollas	100 %	93 %	94 %	Farigola	60 %	64 %	100 %	Mandarino	0 %	7 %	39 %
Cebollino	20 %	0 %	0 %	Hinojo	40 %	36 %	61 %	Mango	0 %	7 %	22 %
Garbanzos	7 %	0 %	0 %	Corazoncillo	0 %	7 %	6 %	Morera	7 %	0 %	0 %
Pepino	100 %	93 %	100 %	Perejil	80 %	29 %	100 %	Nispero	40 %	50 %	11 %
Col china	0 %	14 %	28 %	Laurel	0 %	14 %	67 %	Noguera	13 %	0 %	0 %
Col de Bruselas	13 %	0 %	0 %	Malvarrosa	7 %	0 %	0 %	Olivo	27 %	50 %	72 %
Coliflor	87 %	36 %	89 %	Mejorana	7 %	0 %	0 %	Peral	13 %	14 %	44 %
Col	100 %	86 %	94 %	Hierba luisa	7 %	21 %	89 %	Platanero	0 %	7 %	44 %
Lechuga	100 %	100 %	100 %	Menta	80 %	64 %	100 %	Manzano	13 %	0 %	0 %
Escarola	100 %	86 %	89 %	Menta piperita	13 %	21 %	28 %	Melocotonero	20 %	21 %	17 %
Espárragos	7 %	14 %	28 %	Milenrama	0 %	7 %	22 %	Ciruelo	47 %	29 %	28 %
Espinacas	73 %	43 %	94 %	Mostaza	13 %	0 %	0 %	Naranja	13 %	0 %	0 %
Habas	100 %	93 %	94 %	Orenga	40 %	36 %	72 %	Uva	7 %	21 %	39 %
Girasol	0 %	7 %	39 %	Ornamental	0 %	0 %	0 %				
Grosellero	7 %	7 %	22 %	Albahaca japonesa	0 %	7 %	94 %				
Fresas	80 %	71 %	89 %	Romero	67 %	71 %	0 %				
Melón	53 %	36 %	56 %	Ruda	13 %	7 %	100 %				
Judías	100 %	86 %	83 %	Ajedrea	7 %	21 %	61 %				
Nabo	7 %	7 %	39 %	Salvia	20 %	36 %	22 %				
Zanahoria	100 %	71 %	89 %	Chia	0 %	14 %	89 %				
Patatas	93 %	86 %	83 %	Curri, siempre viva del monte	0 %	14 %	39 %				
Pimiento	100 %	100 %	100 %	Toronzil	7 %	21 %	33 %				
Guisantes	60 %	29 %	78 %								
Porro	67 %	29 %	89 %								
Rábano	87 %	79 %	94 %								
Remolacha	33 %	50 %	89 %								
Rúcula	33 %	43 %	94 %								
Sandía	67 %	36 %	61 %								
Soja	7 %	7 %	11 %								
Tomate	100 %	100 %	100 %								

Producción

Los participantes de este estudio (seis personas usuarias y una entidad) han producido un total de 1.497,2 kilogramos de productos. Han cultivado un total de 26 variedades de cultivo y han obtenido una producción media mensual de 108,2 kilogramos de vegetales.

Datos generales

Producción total (kg)	1.497,2
Participantes	7
Variedades	26
Periodo (meses)	11
Producción media mensual (kg)	108,2



Pesaje de judías en el huerto Fuente: Barcelona Regional



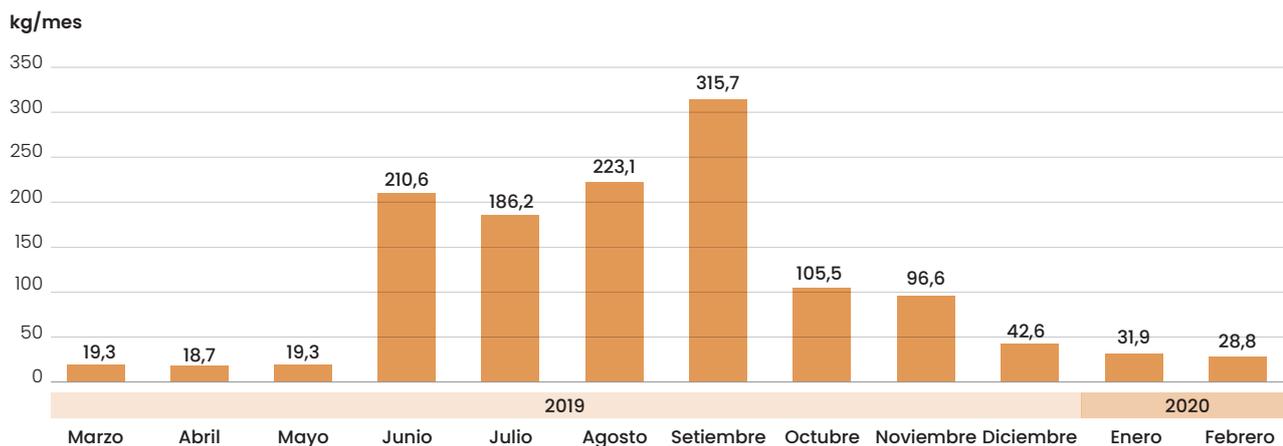
1.497,2 kg
de productos recolectados



26
Variedades

La mayor parte de la producción total se centra en los meses de verano (de junio a setiembre del 2019). Durante el resto del año, la producción mensual disminuye.

Peso a lo largo del año



La estimación media mensual de producción de uno de los huertos estudiados es de 0,98 kg/m²/mes de productos vegetales. A partir de este dato se estima que la red de huertos municipales y los huertos de "Mans al verd" producirían un total de 29.826 kg de productos vegetales al mes (357.919 kg/año).

Los tomates, las patatas y la lechuga son las variedades más producidas por los participantes del estudio. Las tres suman el 43 % del total de la producción. Otras especies vegetales como pepinos, calabacines y pimientos también tienen un peso importante.



0,98 kg/m²/mes
Producción de vegetal

Estimación media mensual

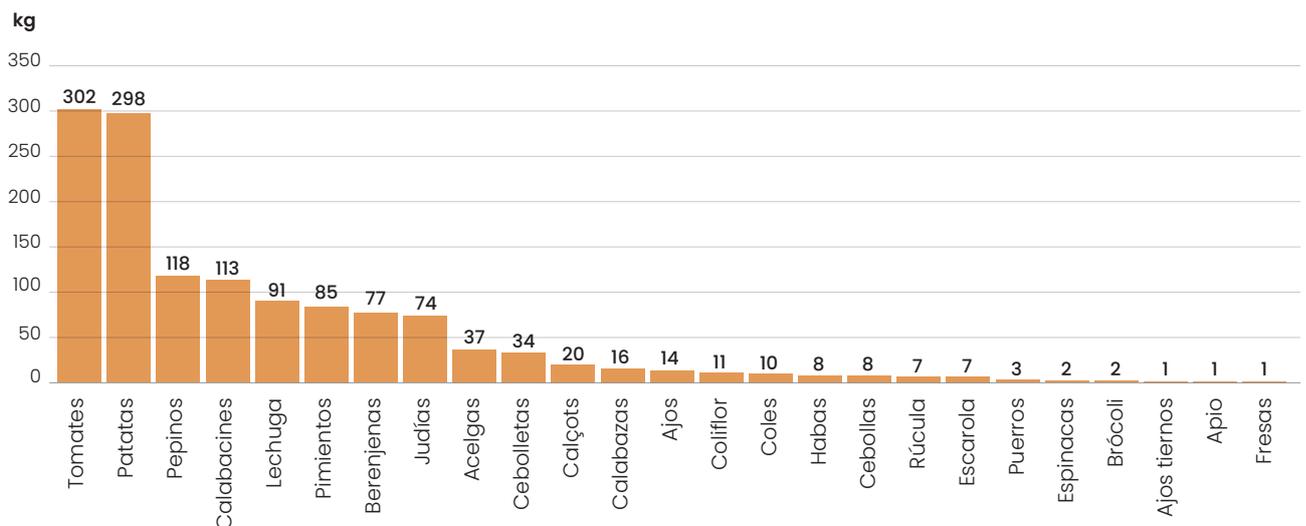


357.919 kg/año
Estimación producción anual

Huertos municipales + huertos "Mans al verd"

Equivale a las necesidades anuales de hortalizas de un total de 5.479 personas, un 0,33 % de la población de Barcelona.*

Peso total de las especies



*Según los datos del 2017 del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Catalunya, el consumo per cápita de hortalizas es de 65,33 kilogramos al año.

Síntesis de los resultados

Biodiversidad cultivada



Huertos municipales
87 especies
 Hortalizas, aromáticas y frutales

Huertos "Mans al verd"
81 especies
 Hortalizas, aromáticas y frutales

Huertos comunitarios
99 especies
 Hortalizas, aromáticas y frutales

Servicios socioambientales



Producción de alimentos
 Regulación térmica
 Infiltración y permeabilidad
 Funcionalidad ecológica
 Mejora de la calidad del aire
 Retención de carbono

Vinculación con la naturaleza
 Encuentro y relación social
 Envejecimiento activo
 Educación ambiental
 Cohesión social
 Beneficios para la salud física y mental

Estimación de la producción agrícola



357.919 kg/año
 Equivale a las necesidades anuales de hortalizas de 5.479 personas, un 0,33 % de la población de Barcelona.*

11,76 kg/m²/año

Género de las personas usuarias (jubilados y jubiladas de la red de huertos municipales)



20 % mujeres

80 % hombres

Motivaciones de la asistencia al huerto



Conexión con la naturaleza
 Pasar tiempo al aire libre
 Relacionarse con otras personas
 Mejorar la salud física

Saber qué se come
 Transformación social
 Recuperación de espacios degradados

Destino de la cosecha (jubilados y jubiladas de los huertos municipales)



Autoconsumo
99 % de las personas usuarias

Familia
82 % de las personas usuarias

Amistades y conocidos
47 % de las personas usuarias

Intercambio de productos
21 % de las personas usuarias

Agricultura ecológica



Huertos municipales
96 % de las personas usuarias

Huertos "Mans al verd"
86 % de los huertos

Huertos comunitarios y sociales
100 % de las personas usuarias

Compostaje



Huertos municipales
74 % de las personas usuarias

Huertos "Mans al verd"
93 % de los huertos

Huertos comunitarios y sociales
94 % de las personas usuarias

Conclusiones

Una primera conclusión importante es que los tres tipos de huertos urbanos estudiados, los huertos municipales, los huertos de “Mans al verd” y los huertos comunitarios tienen características bastante diferentes en algunos aspectos, debido tanto al modelo de gestión como a las motivaciones y los objetivos de las personas usuarias y de las entidades que los utilizan.

Con respecto a la biodiversidad cultivada, se observa que, si bien sumando todos los huertos hay una diversidad de especies destacada (87 especies en los huertos municipales, 81 en los de “Mans al verd” y 99 en los huertos comunitarios), la tendencia es que unas pocas especies se cultivan en la mayoría de las parcelas y de los huertos (como tomates, lechugas y berenjenas o cebollas, entre otros) mientras que muchas otras especies se plantan en muchos menos huertos o los plantan muchas menos personas. En este sentido habría que favorecer el aumento de esta biodiversidad, ya sea diversificando las variedades cultivadas de las especies mayoritarias, ya sea incentivando las especies menos cultivadas o las especies que actualmente no se cultivan. Una posible acción que se puede llevar a cabo para favorecer la biodiversidad cultivada es la concienciación de las personas usuarias de la importancia de las variedades locales o ancestrales, y ofrecer talleres de formación y herramientas para hacerlo posible, como un banco de semillas y jornadas de intercambio de semillas.

Otro dato destacado es el porcentaje de hombres y mujeres entre las personas jubiladas de los huertos municipales, donde un 80 % son hombres y un 20 % son mujeres. La paridad y la garantía de igualdad

de oportunidades independientemente del género es un aspecto sobre el cual hay que trabajar. Además, se debe potenciar y favorecer desde las administraciones. Si bien es evidente que la igualdad de oportunidades es un aspecto que engloba a toda la sociedad, desde la Estrategia de agricultura urbana se deben tener en cuenta los beneficios que aportan estos espacios a las personas, en muchos aspectos ya descritos en este trabajo, y estos beneficios se deben poder obtener extensivos a todas las personas, independientemente de su género.

Con respecto a los datos de producción recogidos, en los que se ha estimado una producción de 0,98 kg/m² al mes de productos agrícolas en los huertos municipales, hay que seguir trabajando en esta línea y ampliar la muestra a más personas usuarias con el fin de tener una estimación más robusta, aunque el solo hecho de haber puesto una cantidad aproximada a esta producción ya da una idea del orden de magnitud del que se habla en la producción de un huerto urbano.

El estudio ha mostrado que los huertos urbanos pueden ser muy diversos entre sí y que, aparte de ser espacios donde la gente cultiva en mayor o menor medida productos agrícolas, estos también favorecen la cohesión social, la adquisición de hábitos alimentarios saludables, la mejora de la calidad de vida, la inclusión social, la mejora ambiental de la ciudad o la recuperación de espacios urbanos en desuso, entre otros aspectos.

Próximos pasos

El presente trabajo se ha planteado como una primera recogida de datos exhaustiva que tiene en cuenta muchos de los aspectos y beneficios de los huertos urbanos. La idea final es que todos estos datos se puedan incorporar a un futuro **Observatorio de Agricultura Urbana**, que se prevé que incluya una web donde centralizar toda la información recogida en este trabajo y en futuros trabajos sobre la agricultura urbana en la ciudad, a fin de que sea **información abierta y consultable** por la ciudadanía. También sería adecuado ofrecer un **espacio en línea para favorecer el trabajo en red** y que los diferentes huertos y colectivos vinculados a la agricultura urbana de la ciudad pudieran tener un punto de encuentro, tanto para compartir conocimiento y experiencias como para organizar actividades y encuentros.

Con respecto al estudio de la producción, que se interrumpió en marzo del 2020 debido a la situación excepcional de pandemia, se han reanudado el pesaje de los productos agrícolas a lo largo del año 2022-2023. El objetivo es poder tener series anuales de producción para poder calcular un dato de producción por metro cuadrado todavía más afinado.

Existen, sin embargo, otros vacíos de información que el presente trabajo no ha analizado y en los que es importante trabajar para tener una imagen más consistente y real del valor de los huertos urbanos y de sus problemáticas, como es el caso de la biodiversidad. Por este motivo, haría falta **avanzar en el estudio de la biodiversidad asociada a los huertos**, más allá de la biodiversidad cultivada, y considerar los huertos urbanos como **refugios de biodiversidad urbana**.

También hay que hacer un inciso en aquellos aspectos que podrían ser perjudiciales para la salud de las personas al consumir los productos cultivados en huertos urbanos. Todavía no hay suficientes estudios realizados para saber si algunos de los espacios donde se cultivan podrían tener suelos contaminados debido al pasado industrial, o bien si las hortalizas y las verduras pudieran absorber parte de la contaminación atmosférica o del suelo de la ciudad. En este sentido haría falta potenciar estudios para medir tanto la contaminación de los suelos como la hipotética absorción de contaminantes por parte de las partes comestibles de las plantas (hojas, frutos o raíces) y fomentar la descontaminación con medidas de biorremediación, por ejemplo.





Acciones propuestas

Con el fin de dar respuesta a todos aquellos aspectos que se podrían mejorar en los huertos urbanos o que servirían para aumentar el conocimiento, a continuación se plantean diferentes acciones correspondientes a cuatro ejes (conocimiento, divulgación, trabajo en red y justicia social, y biodiversidad, fomento de la biodiversidad y de la producción ecológica):

Ejes	Acciones
Conocimiento	Ampliar el estudio de la producción agrícola.
	Actualmente, la escasez de agua hace necesaria la ampliación de los conocimientos sobre el uso del agua: qué agua tenemos en Barcelona, de dónde la sacamos, cómo optimizamos el uso según el tipo de riego, etc. Haría falta una monitorización de estos aspectos.
	Extender la cartografía de los huertos a todos los huertos de la ciudad.
Divulgación	Potenciar estudios para medir la hipotética absorción de contaminantes a través de las partes comestibles de las plantas.
	Publicar los resultados del estudio en la web del Observatorio de Agricultura Urbana.
	Ofrecer sesiones de retorno de los resultados obtenidos en el presente estudio para las personas usuarias de los huertos estudiados.
Trabajo en red y justicia social	Ofrecer sesiones de retorno de los resultados para el personal técnico del Ayuntamiento u otras instancias.
	Favorecer la relación de los diferentes huertos con otros municipios a través de una plataforma en línea que puede estar vinculada con el Observatorio de Agricultura Urbana.
	Trabajar la igualdad de género en la red de huertos municipales para conseguir la implicación de más usuarias y personas no binarias.
Fomento de la biodiversidad y de la producción ecológica.	Organizar jornadas de intercambio de conocimientos entre diferentes huertos.
	Realizar sesiones para intercambiar semillas.
	Realizar talleres para divulgar el cultivo de variedades locales y plantas comestibles olvidadas.
	Aumentar las soluciones basadas en la naturaleza (SBN), como hoteles de insectos, jardines de aromáticas o torres de murciélagos, entre otros.
	Estudiar la biodiversidad de los huertos urbanos yendo más allá de la biodiversidad cultivada, estudiando los diferentes grupos faunísticos presentes (insectos, reptiles...), la flora ruderal y espontánea.
	Evolucionar en el conocimiento de la verdadera "biodiversidad cultivada", no con respecto a la cantidad de especies exclusivamente, sino en el marco de la introducción de variedades locales recuperadas, tradicionales, antiguas, etc.
	Recarbonizar el suelo con la aportación de materia orgánica (compuesto, abonos verdes u otras aplicaciones).
Incentivar el compostaje entre aquellas personas o colectivos que no lo hacen y aumentar los restos vegetales compostados en el mismo huerto.	
Favorecer y divulgar los tratamientos biológicos para luchar contra posibles plagas.	



Ajuntament
de Barcelona

BR

BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ

