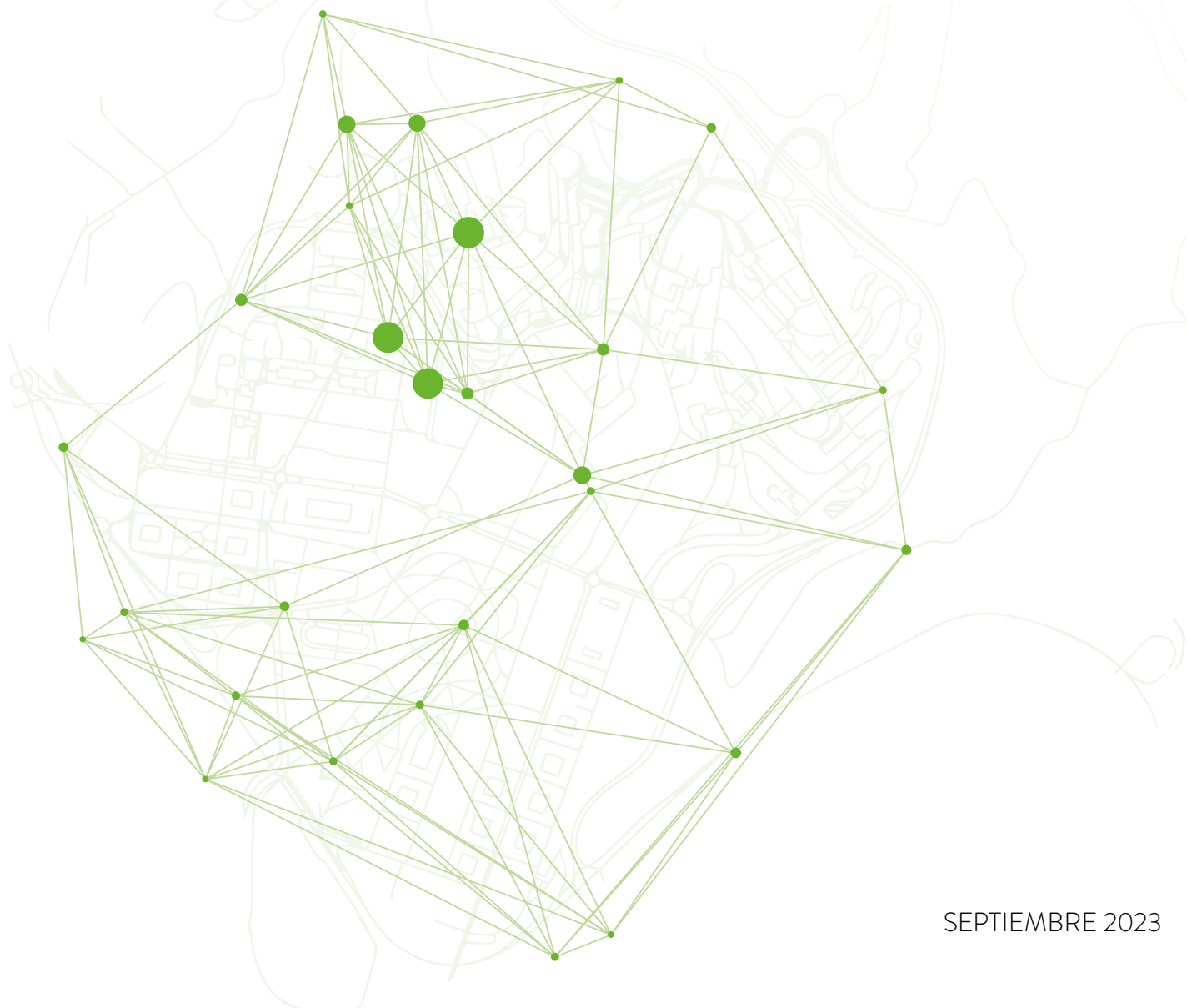


EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD

DEL PROGRAMA DE
REGENERACIÓN URBANA

OPENGELA OTXARKOAGA



SEPTIEMBRE 2023

EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD

DEL PROGRAMA DE
REGENERACIÓN URBANA
OPENGELA
OTXARKOAGA

CITA SUGERIDA:

Andiarena M, Urtaran-Laresgoiti M, González-Rabago Y, García I, Mayol I, Lopez K, Zuazo A, Martin U.
Evaluación de Impacto en Salud del programa de Regeneración Urbana Opengela en Otxarkoaga (Bilbao).

Disponible en: <https://www.ehu.eus/es/web/opik/evaluacion-de-impacto-en-salud-del-programa-de-regeneracion-urbana-opengela>

AUTORES/AS:

Maialen Andiarena (a,b)

Maidier Urtaran-Laresgoiti (a,b)

Yolanda González-Rabago (a,b)

Irene García (a,b)

Irene Mayol (b,c)

Koldo Lopez (b,d)

Ander Zuazo (e)

Uralde Monton (f)

Unai Martin (a,b)

a - Departamento de Sociología y Trabajo Social, Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

b - Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico – OPIK

c - Departamento de Antropología de la Universidad Autónoma de Barcelona

d - Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Universitario Cruces

e - Área de salud del Ayuntamiento de Bilbao

f - Servicio de Regeneración Urbana del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes, Gobierno Vasco

© DERECHOS DE PROPIEDAD

Opik-Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico es el titular de todos los derechos de propiedad intelectual de los artículos originales publicados aquí, que serán gestionados conforme a la licencia Creative Commons.



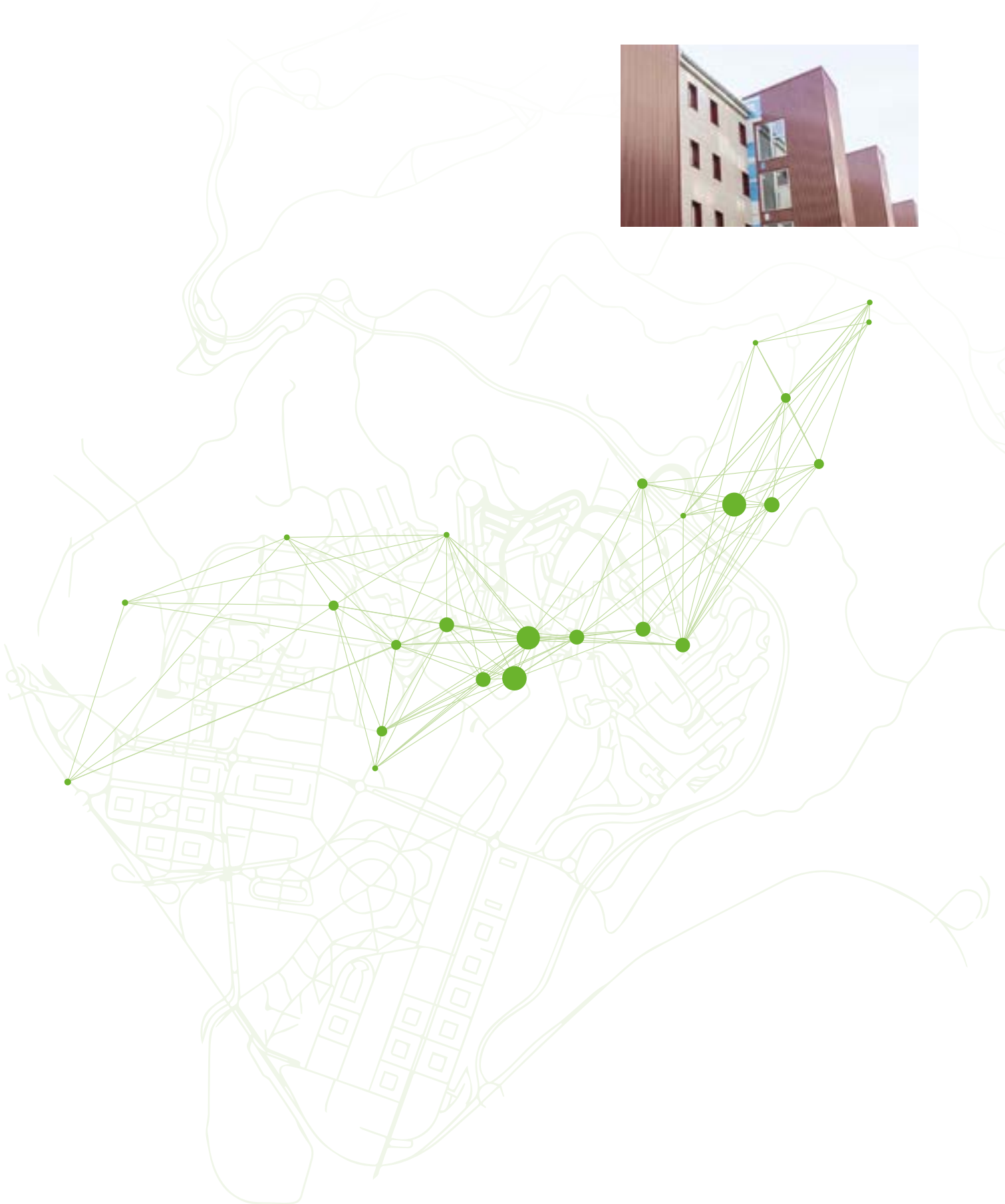
Septiembre 2023

Este trabajo ha contado con la financiación del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco.

ÍNDICE

RESUMEN	5
LABURPENA	18
1. INTRODUCCIÓN	31
1.1 Opengela. Un programa hacia la Regeneración Urbana Integral en Euskadi	32
1.2 La salud, sus determinantes y el espacio urbano como generador de salud	33
1.3 La vivienda y su efecto en la salud de las personas	35
1.4 El efecto de los programas de regeneración urbana sobre la salud y las desigualdades sociales en salud	38
1.5 Acción intersectorial para abordar la salud urbana y las desigualdades en salud	39
2. OBJETIVOS	41
2.1 Objetivo general	41
2.2 Objetivos específicos	41
3. LAS INTERVENCIONES	43
3.1 Intervenciones de Opengela en los edificios de viviendas	43
3.2 Intervenciones de Opengela en el barrio y a nivel socio-comunitario	46
4. MÉTODOS	49
4.1 Diseño y planificación	49
4.2 Metodología de evaluación	50
5. RESULTADOS	53
5.1 Caracterización de la población y del barrio	53
5.2 Impactos en salud de Opengela	68
6. RECOMENDACIONES	95
TABLAS RESUMEN	98
REFERENCIAS	105

RESUMEN



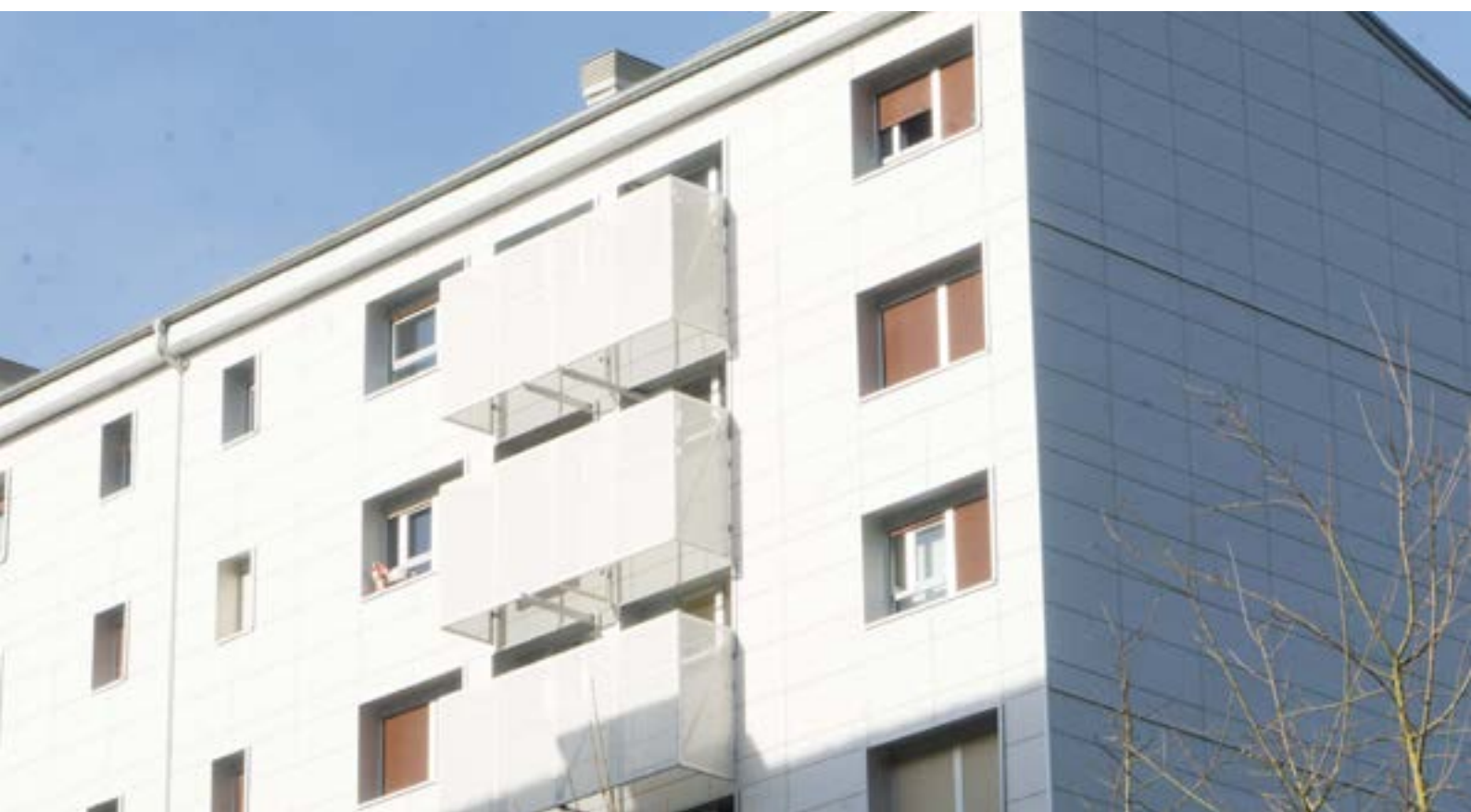
RESUMEN

¿QUÉ CONTIENE ESTE DOCUMENTO?

El documento que se presenta pretende establecer recomendaciones para que la extensión del programa Opengela de regeneración urbana a diferentes barrios de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) tenga un mayor efecto positivo en salud y reduzca las desigualdades en salud de la población de esos barrios.

Para ello, se ha realizado una Evaluación de Impacto en Salud del programa Opengela utilizando fundamentalmente la experiencia de ese programa en el barrio de Otxarkoaga (Bilbao). La Evaluación de Impacto en Salud es una herramienta que, partiendo de un modelo social de la salud, permite anticipar los efectos en la salud de una política o intervención no sanitaria para establecer recomendaciones que permitan que esa política tenga un mayor efecto positivo en salud y se minimice sus efectos negativos en salud.

El programa Opengela, impulsado por el Gobierno Vasco, fue diseñado principalmente para facilitar la renovación del parque de viviendas de la CAPV. Por un lado, esto se lleva a cabo rehabilitando energéticamente las fachadas y cubiertas y colocando ascensores en las viviendas. Por otro lado, el programa actúa a escala de barrio en un plano social, impulsando una recuperación económica más sostenible y socialmente justa. Opengela se ha puesto en marcha en los barrios identificados como áreas de vulnerabilidad muy alta en el inventario de vulnerabilidad urbana. Entre ellos, Otxarkoaga, en Bilbao, ha sido uno de los barrios piloto.



¿QUÉ INTERVENCIONES CONTIENE EL PROGRAMA OPENGELA EN OTXARKOAGA?

El programa principalmente actúa en la rehabilitación energética y de accesibilidad de los bloques de viviendas y para ello se planificaron y ejecutaron las siguientes intervenciones:

- **CREACIÓN DE UNA OFICINA DE PROXIMIDAD (OFICINA OPENGELA)** para ofrecer información, prestar asistencia y dar soporte administrativo a las personas y comunidades de propietarios.
- **REHABILITACIÓN DE LA ENVOLVENTE DE LOS EDIFICIOS** para mejorar el comportamiento energético de estos.
- **MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD FÍSICA UNIVERSAL Y DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD** mediante nuevos ascensores a las viviendas, rampas y eliminación de barreras arquitectónicas.
- **AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE LAS VIVIENDAS Y CREACIÓN DE NUEVOS BALCONES** en los bloques donde fue posible ocupando suelo adyacente del edificio.

Por otro lado, el programa planificó actuar también a escala de barrio y en un nivel socio comunitario y se ejecutaron las siguientes intervenciones:

- **CREACIÓN DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO** derivadas de las obras y su gestión. Además, se planificaron formaciones relacionadas con la regeneración urbana dirigidas a vecinos y vecinas.
- **DISEÑO DE UNA ACTIVIDAD SOCIOEDUCATIVA DE REGENERACIÓN SOCIAL** para las personas jóvenes vulnerables del barrio.
- **REHABILITACIÓN Y CONVERSIÓN DE UN EDIFICIO CASI EN DESUSO** en un espacio sociocultural con actividades comerciales y un espacio público cubierto. Para cubrir el espacio exterior se creó una cubierta con placas solares que sirve para autoabastecer la demanda del edificio y reducir los gastos de las comunidades con nuevos ascensores.
- **El programa incluía SOLUCIONES INNOVADORAS DE RENATURALIZACIÓN**, aunque esta intervención no se realizó en Otxarkoaga.

¿QUÉ HEMOS REALIZADO PARA LLEGAR A LAS RECOMENDACIONES?

La EIS fue llevado a cabo en varias fases. En primer lugar, se formó un grupo motor que evaluó la idoneidad de realizar el proceso, estableció los elementos a evaluar y planificó las siguientes etapas. En un segundo lugar, realizamos una descripción del programa y de sus diferentes intervenciones. Después, y mediante la ayuda de una revisión bibliográfica de la literatura científica identificamos los posibles impactos negativos y positivos en la salud de las diferentes intervenciones recogiendo la evidencia científica que los sustentaba. Estos impactos fueron complementados y contextualizados a través de un estudio cualitativo realizado con entrevistas en profundidad y grupos focales en el que se incluyeron 35 vecinos y vecinas del barrio y 8 profesionales o agentes clave del barrio. Además, se realizó una contextualización social y de salud del barrio.

En base a los resultados de este proceso, se identificaron los impactos potenciales sobre la salud del programa y se elaboró una serie de recomendaciones que permitirán que el programa Opengela genera mayor salud en la población de los barrios a intervenir.

¿QUÉ TIPO DE RESULTADOS SE HAN OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD?

Además de una caracterización social y de salud del barrio que puede consultarse en el documento, se han identificado diferentes impactos que las intervenciones pueden tener en la salud de la población. Se han distinguido los siguientes tipos de impactos:

Impactos positivos de la intervención

Marcados en verde, hacen referencia a los impactos positivos en salud que se espera que tenga la intervención en su formulación actual, es decir, en el caso de que la intervención no se modifique. Se recogen también las propuestas para la modificación de la intervención que podrían aumentar ese impacto positivo en la salud.

Impactos negativos de la intervención

Marcados en rojo, hacen referencia a los impactos negativos en salud que se espera que tenga la intervención en su formulación actual, es decir, en el caso de que la intervención no se modifique. Se recogen también las propuestas para la modificación de la intervención que podrían amortiguar los impactos negativos identificados

Impactos potenciales positivos de la intervención

Marcados en naranja, hacen referencia a los impactos positivos en la salud que la intervención podría tener en caso de modificarse o incluirse aspectos en la misma.

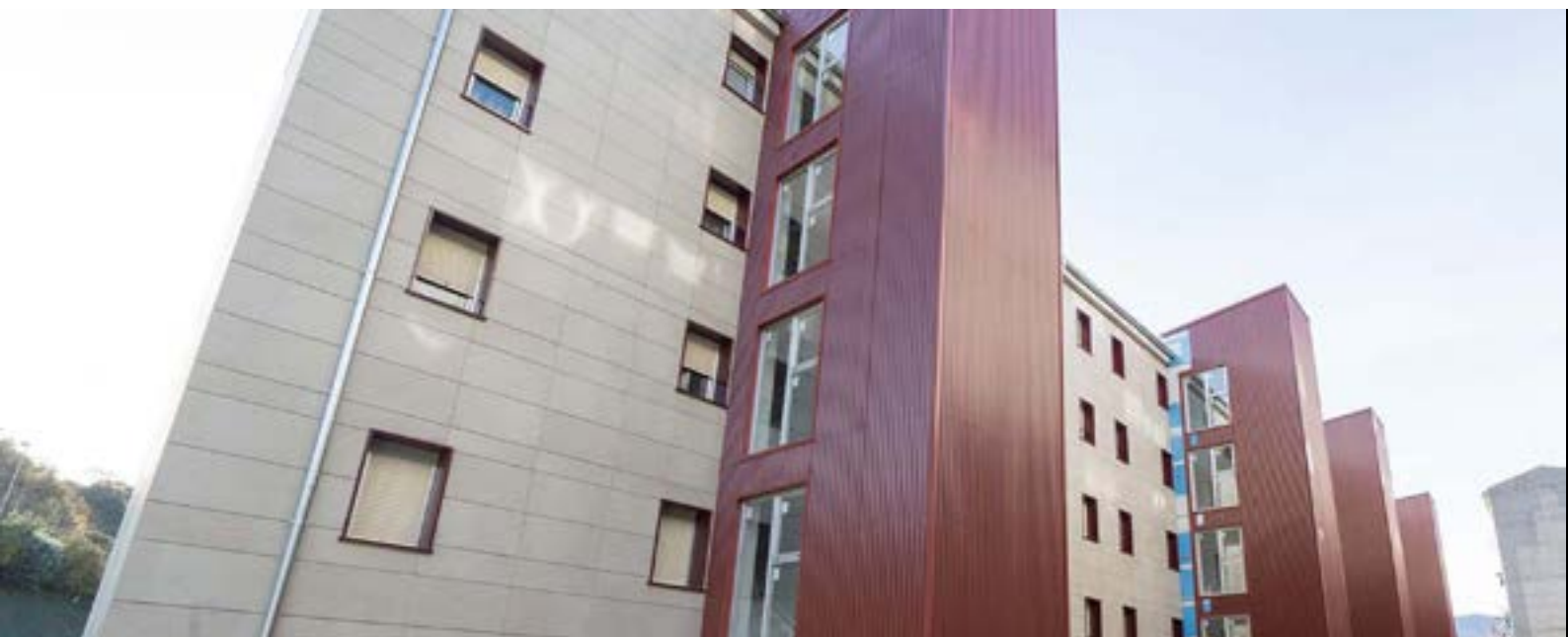
¿CUÁL ES EL IMPACTO EN LA SALUD ESPERADO DE LAS INTERVENCIONES? Y ¿CÓMO PODRÍAN MAXIMIZARSE LOS IMPACTOS POSITIVOS EN SALUD Y MINIMIZAR LOS NEGATIVOS?

IMPACTO GENERAL DE OPENGELA

El resultado más destacable de Opengela es su previsible alto impacto positivo en la salud y en la reducción de las desigualdades sociales en salud tanto de la población residente en las viviendas intervenidas como entre el barrio de Otxarkoaga y el resto de Bilbao.

Permite el acceso de colectivos más vulnerables a ayudas a las que anteriormente encontraban dificultades para acceder. Estas ayudas permiten la mejora de factores con impacto sobre su salud.

Por todo ello, se recomienda extender el programa Opengela a más barrios de alta vulnerabilidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco, considerando las recomendaciones realizadas en este informe (R1).



IMPACTOS DE LAS INTERVENCIONES SOBRE LAS VIVIENDAS



1. LA OFICINA DE OPENGELA COMO GESTOR DE LA OBRA

Más información en la página 71

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 1: reducción del estrés derivado de la obra y mejora del acceso a información

Opengela ha permitido facilitar las labores de gestión del proceso completo. La gestión asistida podría reducir el estrés e incertidumbre derivado de la obra y a su vez mejorar el acceso a la información, impactando positivamente en la **salud mental** de los vecinos/as participantes. Sin embargo, en el estudio cualitativo se ha señalado una mayor necesidad general de información y comunicación, así como el acceso a esta de todos los colectivos (incluidas las personas inquilinas). por lo que convendría reforzar este aspecto con futuros propietarios e inquilinos.

Por ello, se recomienda mantener las oficinas de proximidad, pero potenciando su labor comunicativa con los y las vecinas y de apoyo a las mismas, tanto propietarias como inquilinas. En este sentido, se recomienda valorar en la contratación del personal de las mismas sus habilidades comunicativas y de interacción personal. Asimismo, se recomienda realizar una formación inicial al personal contratado para poder desarrollar esta labor de apoyo e interacción con el vecindario y el barrio y considerar esta comunicación como una de las principales tareas de este personal. Se recomienda, asimismo, que la comunicación debe realizarse con todas las personas implicadas, propietarias e inquilinas (R2).



2.LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

Más información en la página 73

IMPACTOS POSITIVOS EN SALUD 2 y 3: mejora del confort térmico (2) y mejora de la exposición al ruido (3)

La rehabilitación de los edificios mejoró el confort térmico y la exposición al ruido. Este tipo de intervenciones contribuye a un mejor **bienestar y salud percibidos, una mejor salud mental y menores riesgos de eventos cardiovasculares, enfermedades respiratorias, diabetes mellitus II, enfermedad infecciosa, patología alérgica o mortalidad general.**

Sin embargo, se han identificado áreas de mejora en este aislamiento térmico por lo que se recomienda complementar la intervención sobre el envolvente y las ventanas analizando las necesidades y evaluando estrategias complementarias que permitan aumentar el aislamiento de las viviendas (R3).

IMPACTOS NEGATIVOS EN SALUD 1, 2 y 3: sobrecalentamiento del interior de la vivienda (1), deterioro de la calidad de aire y humedad del interior de la vivienda (2) y empeoramiento de la iluminación natural en el interior de la vivienda (3)

La intervención, sin embargo, podría provocar tres factores, el sobrecalentamiento del interior de las viviendas y/o el deterioro de la calidad del aire en los interiores y aumento de la humedad y la pérdida de luz natural. Existe evidencia que muestra que las altas temperaturas en interiores afectan a diferentes indicadores de salud, especialmente relacionados con la **salud respiratoria**, así como a la **diabetes** o a los **principales síntomas de esquizofrenia y demencia**. Por otro lado, la mala calidad del aire es un factor de riesgo conocido para diferentes enfermedades agudas y crónicas como el **asma, la rinitis, los eczemas, u otras enfermedades respiratorias**, entre otras. Además, la intervención es sobre viviendas que ya presentaban valores altos de humedad y mala calidad del aire anterior.

Por ello, se recomienda incorporar acciones de formación con el vecindario que fomenten una correcta ventilación y refrigeración de la vivienda y el mantenimiento de una temperatura adecuada. Se recomienda vigilar y contribuir a que se realice una buena ventilación tras la intervención, que sea ajustada a las características de la envolvente tras las obras, mediante la realización de actividades formativas a los vecinos y vecinas que posibiliten una ventilación adaptada y otro tipo de recomendaciones. En un segundo nivel se recomendaría el uso de deshumidificadores cuando las recomendaciones anteriores no sean suficientes (R4).

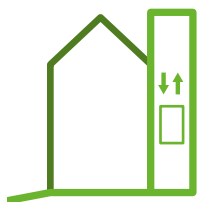
Se recomienda, asimismo, considerar el impacto que puede tener aumentar el espesor de las fachadas y del perfil de carpinterías de las ventanas en la entrada de luz natural, y diseñar estrategias que reviertan los posibles efectos negativos del hecho de ver mermada la iluminación con la nueva volumetría y carpintería de los edificios (R5).

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 1: mejora de las condiciones interiores de habitabilidad

En ocasiones, se trata de viviendas con deficiencias de habitabilidad con un considerable impacto negativo para la salud. Sin embargo, Opengela no contempla la acción dentro de las viviendas, lo cual constituye una pérdida en su potencial generador de salud.

Se recomienda incorporar un protocolo de visita y entrevista con los y las vecinas que permita identificar situaciones de deficiencias en la vivienda con impacto en la salud y que establezca medidas para su solución (R6).





3. LA ACCESIBILIDAD FÍSICA UNIVERSAL

Más información en la página 76

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 4: mejora del acceso a recursos, servicios y reducción del aislamiento

La instalación de ascensores y rampas permitió una mejora del acceso a recursos, servicios y la reducción del aislamiento. Los estudios muestran como este determinante impacta de manera positiva en el **bienestar percibido, salud mental, salud emocional**, y puede reducir el **riesgo de eventos cardiovasculares, enfermedad respiratoria, caídas, lesiones o mortalidad general**.

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 4: coste derivado del mantenimiento

Esta intervención sin embargo supone un nuevo gasto añadido con los costes de mantenimiento y podría disminuir la estabilidad económica del hogar, lo que puede contribuir a un aumento del estrés y la ansiedad.

Por ello, se recomienda establecer estrategias para minimizar el impacto del coste de mantenimiento sobre la estabilidad económica de las familias (R7).

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 2: mejora de la accesibilidad exterior

Los efectos positivos de esta intervención pueden verse reducidos por la mala accesibilidad en el espacio público del barrio que pueden dificultar el acceso a servicios, la actividad física y aumentar el aislamiento.

Por ello, se recomienda complementar la intervención de accesibilidad dentro de los edificios con intervenciones de accesibilidad y pacificación en el entorno urbano que permita maximizar los efectos positivos en salud de la intervención en especial en los accesos y recorridos a los colegios y edificios de uso público (R8).



4. AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE LAS VIVIENDAS Y NUEVOS BALCONES

Más información en la página 78

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 5: aumento superficie de la vivienda y acceso a espacio exterior dentro de la vivienda

Los estudios muestran que una superficie de vivienda y distribución adecuadas contribuye al **bienestar físico y psicológico**, disponer de un espacio suficiente ayuda a la **integración social** de las personas residentes. Además del tamaño, disponer de espacios exteriores (como patios, balcones, etc.) permite mayor ventilación natural y mejora del confort térmico y visual.

Por ello, y dado que no se realiza en todas las ocasiones, se recomienda incorporar la ampliación del tamaño de las viviendas y creación de espacios exteriores como balcones en todos los casos en los que sean técnicamente viables y crear facilidades para que la comunidad opte por incluir esta actuación en la obra (R9).

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 5: reducción de la luz natural en la vivienda

Por el contrario, estas modificaciones afectarían a la entrada de iluminación natural original de la vivienda. Estos cambios podrían influir en el **bienestar percibido, la salud mental y el riesgo de enfermedades infecciosas** de manera ambivalente si no se consigue compensar la reducción de luz natural.

Por ello, como ya se ha señalado para el aislamiento se recomienda considerar el impacto que puede tener aumentar el espacio de la vivienda en la entrada de luz natural, y diseñar estrategias que reviertan sus posibles efectos negativos (R5).

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 3: apoyo en modificar las condiciones interiores de la vivienda

El potencial impacto en la salud de esta intervención está determinado por las características de este nuevo espacio, así como por la relación entre éste y el conjunto de la vivienda.

Por ello, se recomienda acompañar las ampliaciones del espacio de la vivienda con un apoyo y asesoramiento para la mejora de los aspectos interiores de la vivienda (R10).

A continuación, se recogen los impactos de otros aspectos derivados de las anteriores intervenciones en los edificios que podrían impactar también en la salud: pago de la obra, revalorizar la vivienda y convivencia con las obras.



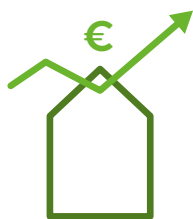
5. PAGO DE LA OBRA

Más información en la página 79

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 6: inestabilidad económica

La obra y los nuevos costes de mantenimiento pueden provocar una mayor inestabilidad económica. Los estudios muestran una relación entre estos aspectos y un peor **bienestar percibido, salud mental y emocional**, así como mayor riesgo de contraer **enfermedades infecciosas**.

Por ello se recomienda desarrollar estrategias para la reducción del pago derivado de la obra, así como establecer medidas especiales para las personas más vulnerables (R11).



6. REVALORIZAR LA VIVIENDA

Más información en la página 80

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 6: significado social de la vivienda y sensación de arraigo

Revalorizar la vivienda puede provocar impactos en salud tanto positivos mejorando la **salud mental y emocional** derivada de un mayor significado social de la vivienda, sensación de arraigo y valor de la propiedad.

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 7: gentrificación y especulación inmobiliaria

La revalorización de la vivienda también puede provocar impactos negativos como un **mayor riesgo de eventos cardiovasculares, aumento del dolor crónico o la mortalidad general**, relacionados con la gentrificación y/o especulación con la vivienda.

Por ello, se recomienda que se establezcan medidas que garanticen que las obras que se realicen no tengan como resultado la especulación inmobiliaria ni expulsen a las personas en alquiler de la vivienda o el barrio (R12).



7. CONVIVENCIA CON LAS OBRAS

Más información en la página 81

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 8: aumento de inseguridad, peores condiciones de la vivienda y estrés

La convivencia con las obras, a pesar de ser temporal, también tiene un impacto en las personas, aumentando la inseguridad o empeorando las condiciones de las viviendas. Los estudios muestran como esta convivencia puede impactar de manera negativa en la salud percibida y salud mental de las personas, y podría aumentar los riesgos de enfermedades respiratorias e infecciosas.

Por ello, se recomienda evaluar el impacto que las obras van a tener en la calidad de vida de los vecinos, incorporando su perspectiva, y establecer las medidas que minimicen los impactos negativos, sobre todo los ya descritos, sensación de inseguridad, reducción del tamaño útil de la vivienda o las humedades (R13).

Asimismo, se recomienda reducir al máximo el tiempo de obra, realizando un esfuerzo en la comunicación de los avances a las personas afectadas, así como los efectos de la misma (R14).

IMPACTOS DE LAS INTERVENCIONES RELACIONADAS CON EL BARRIO Y A NIVEL SOCIO-COMUNITARIO

A continuación, se presentan los impactos potenciales sobre la salud identificados y las recomendaciones en torno a las intervenciones a nivel de barrio y socio-comunitario.



8. CREACIÓN DE EMPLEO Y FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Más información en la página 84

IMPACTOS POSITIVOS EN SALUD 7 y 8: empleo como generador de salud (7) y reducción de las desigualdades en salud con la creación de empleo en el barrio y en personas desfavorecidas (8)

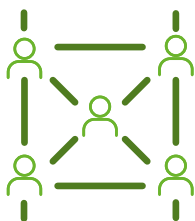
La creación de empleo tiene un impacto positivo en las personas receptoras mejorando el **bienestar y salud percibida**, así como la **salud mental y emocional** y también puede impactar de manera positiva reduciendo la **mortalidad general**. Asimismo, la creación de empleo en personas desfavorecidas puede ayudar a reducir las desigualdades en salud. Sin embargo, esto último no ha conseguido todo el potencial previsto.

Por ello, se recomienda desarrollar las medidas para que la generación del empleo en el barrio sea posible dentro de la intervención y asegurar su viabilidad adaptándola a las características del barrio/municipio en el que se interviene (R15).

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 4: creación de empleo de calidad y reducción de la inseguridad laboral

La intervención no establece medidas relacionadas con la calidad del empleo ni medidas extraordinarias para la reducción de los riesgos laborales.

La relación entre la calidad del empleo hace que se recomiende establecer medidas para aumentar la calidad del empleo y reducir la precariedad e inestabilidad del mismo. El carácter de la intervención conlleva la creación de trabajo temporal debido a las características de la obra, pero se pueden establecer medidas para que la temporalidad, la precariedad y la inseguridad de las personas trabajadoras sea menor (R16). Asimismo, se recomienda reducir la potencial siniestralidad laboral mediante medidas como la inclusión de cláusulas en la contratación que mejoren la prevención de riesgos laborales y salud laboral (R17).



9. LA OFICINA OPENGELA COMO AGENTE COMUNITARIO

Más información en la página 86

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 5: incorporación de la perspectiva de salud comunitaria en Opengela

La incorporación de la perspectiva de salud comunitaria al programa Opengela permitiría una mejor adaptación a las necesidades del barrio, un mayor éxito de las intervenciones realizadas, así como un impacto positivo mayor en la salud mental y física de la población.

Una de las fases posibles de esta adaptación podría pasar por: 1. creación un grupo motor; 2. Realización de un diagnóstico cuantitativo y participativo; 3. Identificarían y priorización de las acciones que se pondrían en marcha; 4. Evaluación del proceso y sus resultados.

Debido a la mejora esperada, se recomienda la incorporación de la perspectiva comunitaria al programa Opengela, desarrollando una metodología adaptada a sus necesidades (R19). Para que ello sea posible, se recomienda incorporar en los procesos de selección de las personas trabajadoras de las oficinas de Opengela los conocimientos de salud comunitaria y participación comunitaria (R20). Así, como crear una batería de indicadores de salud y determinantes de la salud en el que se ofrezcan datos comparativos por barrio que permitan en cada barrio de implantación de Opengela contar con información sobre la comparativa de estado de salud y factores determinantes que guíe la adaptación del programa a la realidad concreta del barrio. Además, se recomienda que esto se complemente con un diagnóstico participativo que integre a los agentes comunitarios del barrio y la ciudadanía (R21).



10. PROYECTO SOCIO-EDUCATIVO “DIVERSI OTXAR”

Más información en la página 90

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 9: disminución de exclusión social y aumento de capacidades para la vida

Las intervenciones socioeducativas llevadas a cabo en Otxarkoaga tienen un potencial impacto positivo en la mejora de la salud y la reducción de las desigualdades en salud.

Por ello, se recomienda seguir incorporando medidas socioeducativas que permitan alcanzar a un mayor número de población e incorporar nuevas iniciativas que contribuyan a un proceso de regeneración urbana integral (R22).



11. REHABILITACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL F (TXOTENA GUNEA)

Más información en la página 91

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 6: aumento de los espacios de encuentro y sociabilidad

La rehabilitación del Centro Comercial no se espera que tenga el impacto potencial esperado debido a su bajo uso y la percepción de la población ante él.

Sin embargo, el beneficio de este tipo de intervenciones es claro, por lo que se recomienda incorporar medidas socioeducativas que permitan alcanzar a un mayor número de población e incorporar nuevas iniciativas que contribuyan a un proceso de regeneración urbana integral. incorporando medidas que favorezcan los espacios de encuentro y sociabilidad en el barrio, bien mediante la regeneración de espacios ya existentes o la creación de nuevos, pero que en dichos procesos se incorpore la participación de las personas vecinas en el diseño de los mismos (R23).



12. SOLUCIONES INNOVADORAS DE RENATURALIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CICLO DEL AGUA

Más información en la página 92

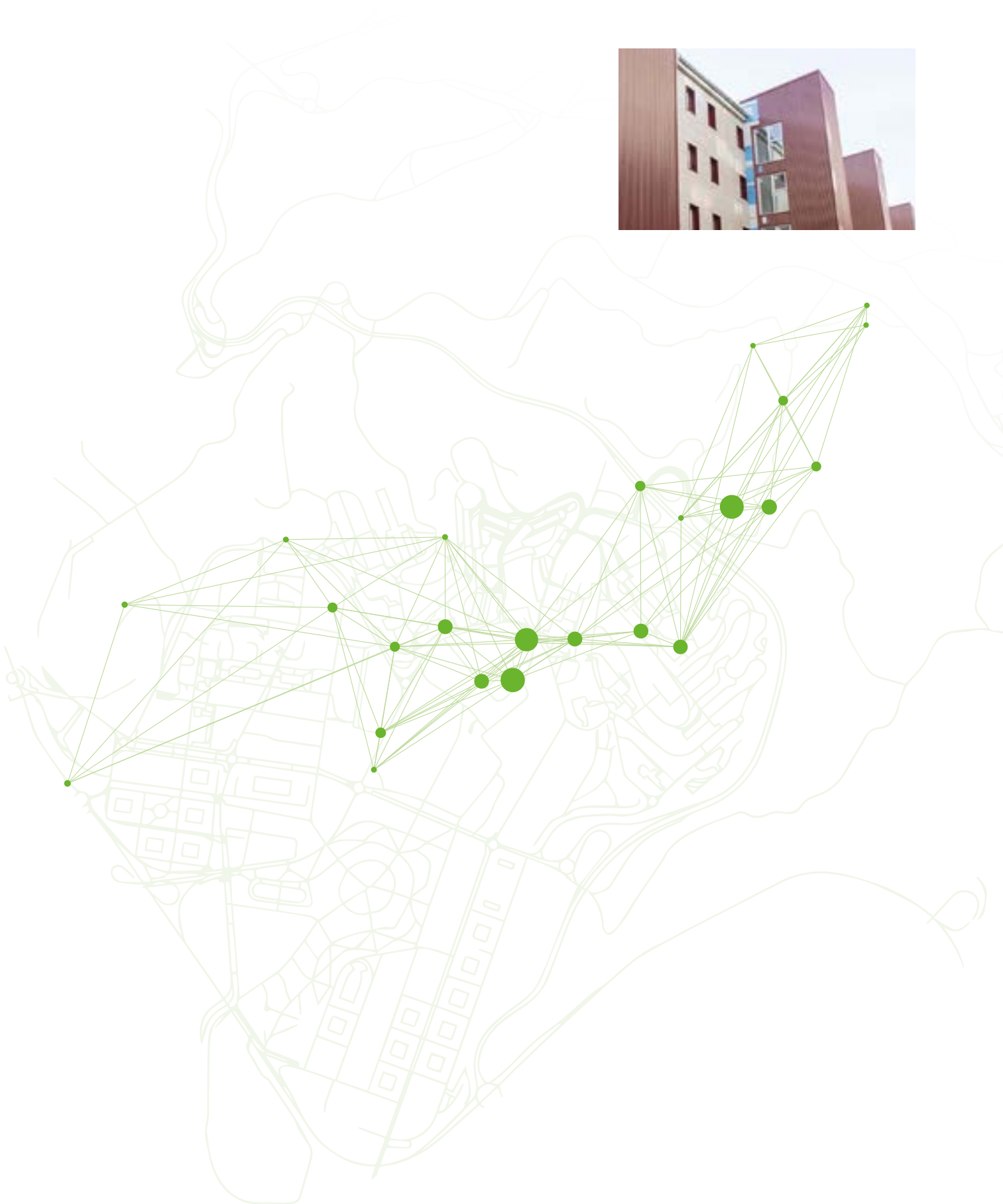
IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 7: mejora de la salud derivada del mayor acceso a zonas verdes y azules

No haber incorporado acciones de renaturalización, aumento de zonas verdes o soluciones basadas en la naturaleza conlleva una potencial pérdida de impacto positivo en salud de la intervención ya que estas acciones contribuirían a mejorar el acceso y la exposición a espacios verdes y azules de las personas del barrio. La evidencia muestra que el aumento del acceso a zonas verdes y/o azules impacta de manera positiva en la **salud percibida, salud mental y emocional**, así como reduciendo los riesgos de **eventos cardiovasculares y la mortalidad cardiovascular**.

Por ello, se recomienda que se incluyan acciones de renaturalización de los barrios a intervenir, con una visión ecosocial y que sean efectivas para garantizar múltiples funciones ambientales, sociales y de salud. Estas acciones deben ser de obligado cumplimiento y situarse en igualdad de importancia que otros aspectos de la intervención (R24).

Además, se recomienda que esas intervenciones de renaturalización contemplen un diseño previo en el que se incluya el impacto potencial en la salud, mediante diseños que potencien el uso de estas zonas por la población, un uso equitativo, y que, además, minimicen los impactos negativos potenciales en salud que estas zonas puedan tener (R25).

LABURPENA



LABURPENA

ZER DAUKA DOKUMENTU HONEK?

Ondoren aurkezten den dokumentuaren bidez gomendioak ezarri nahi dira. Hain zuzen ere, Opengela -irien birsorkuntza zabaltzea ardatz duen egitasmoa- Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) hainbat auzotara hedatzeak bertako biztanleen osasunean eragin positibo handiagoa izan dezan.

Horretarako, Opengela egitasmoak osasunean duen eraginaren ebaluazioa egin da, batez ere programa horrek Otxarkoaga auzoan (Bilbo) izan duen esperientzian oinarrituz. Osasunaren gaineko Eraginaren Ebaluazioa (Health Impact Assessment-HIA ingelesez) tresna bat da, zeinak osasunaren marko sozial batetik abiatuta, politika edo esku-hartze ez-sanitario batek osasunean izango dituen ondorioak aurreikusten dituen. Bide batez, esku-hartze horrek osasunean eragin positibo handiagoa izateko eta ondorio negatiboak minimizatzeko gomendioak ezartzen ditu.

Eusko Jaurlaritzak bultzatutako Opengela egitasmoa, batez ere, EAEko eraikinen birgaitze integrala errazteko diseinatu zen. Alde batetik, fatxadak eta estalkiak energetikoki birgaituz eta etxebizitzetan igogailuak jarriz egin izan da. Bestalde, programak auzo mailan jarduten du, maila sozial eta komunitarioan, berreskuratze ekonomiko jasangarriagoa eta sozialki bidezkoagoa bultzatuz. Hiri-kalteberatasunaren inbentarioan kalteberatasun oso handiko eremu gisa identifikatutako auzoetan jarri da martxan Opengela, non horien artean, Otxarkoaga auzo pilotuetako bat izan den.



ZER ESKU-HARTZE DITU OTXARKOAGAKO OPENGELA PROGRAMAK?

Egitasmoak etxebizitza-blokeen birgaitze energetikoan eta irisgarritasunean jardun du nagusiki, eta, horretarako, honako esku-hartze hauek planifikatu eta gauzatu dira:

- **LEHIATILA-BAKARREKO BULEGOAK SORTZEA (OPENGELA BULEGOA),** bizilagunei eta jabekideen erkidegoei oinarritzko informazioa eta administrazio-laguntza emateko.
- **ERAIKINEN INGURATZAILE TERMIKOA BIRGAITZEA,** eraikinen eraginkortasun energetikoa hobetzeko.
- **IRISGARRITASUN FISIKO UNIBERTSALA ETA SEGURTASUN-BALDINTZAK HOBETZEA,** etxebizitzetarako igogailu berrien, arrapala berrien eta arkitektura-oztopoak kentzearen bidez.
- **ETXEBIZITZEN TAMAINA HANDITZEA ETA BALKOI BERRIAK SORTZEA** eraikinaren alboko lurzorua okupatzea posible izan den blokeetan.

Bestalde, programak auzo-mailan eta maila soziokomunitarioan ere jardutea planifikatu du, eta honako esku-hartze hauek gauzatu dira:

- **ENPLEGU-AUKERAK SORTZEA,** obren eta horien kudeaketaren ondorioz. Gainera, auzotarrentzat hiri-birsorkuntzearekin lotutako prestakuntzak planifikatu ziren.
- **GIZARTE- ETA HEZKUNTZA-JARDUERA BAT SORTZEA** auzoko gazte kalteberen biziberritze sozialerako.
- **ERABILPENIK GABEKO ERAIKIN BAT BIRGAITZEA ETA ESPAZIO SOZIOKULTURAL BIHURTZEA,** merkataritza-jarduera eta estalitako espazio publiko berriekin. Espazio publikoa estaltzeko, eguzki-plakadun estalki bat sortu da. Estalkiak eraikinaren eskari energetikoa hornitzeko eta igogailu berriak dituzten komunitateen gastuak murrizteko balio du.
- **BIRNATURALIZATZEKO IRTENBIDE BERRITZAILEAK** ere jasotzen zituen programak, baina esku-hartze hori ez zen Otxarkoagan egin.

ZER EGIN DUGU GOMENDIOETARA IRISTEKO?

Ebaluazioa hainbat fasetan gauzatu da. Lehenik eta behin, talde eragile bat eratu da, prozesua egitearen egokitasuna ebaluatu, aztertu beharreko elementuak ezarri eta hurrengo etapak planifikatzeko. Bigarrenik, programaren eta haren esku-hartzeen deskribapena egin da. Ondoren, literatura zientifikoaren berrikuspen bibliografiko baten laguntzaz, esku-hartzeek osasunean izan zitzaizketen eragin negatiboak eta positiboak identifikatu dira, eta horien oinarri zen ezagutza zientifikoa jaso da. Inpaktu horiek osatu eta testuingurura moldatu dira sakoneko elkarrizketekin eta talde fokalekin egindako azterketa kualitatiboaren bidez. Bertan, auzoko 35 bizilagun eta auzoko funtsezko 8 agentek parte hartu dute. Gainera, auzoaren gizarte- eta osasun-testuingurua deskribatu da.

Prozesu honen emaitzetan oinarrituta, programak osasunean izan ditzakeen eraginak identifikatu dira, eta gomendio batzuk egin, Opengela programak esku hartu beharreko auzoetako biztanleengan osasun handiagoa sortzeko, hain zuzen ere.

NOLAKO EMAITZAK LORTU DIRA OSASUNAREN GAINEKO ERAGINAREN EBALUAZIOAN?

Esku-hartzeek biztanleriaren osasunean izan ditzaketan hainbat inpaktu identifikatu dira. Bestalde dokumentu luzean auzoaren gizarte- eta osasun-ezaugarriak kontsulta daitezke. Inpaktu mota hauek bereizi dira:

Esku-hartzearen eragin positiboak

Berdez markatuta agertzen dira, eta esku-hartzeak osasunean izatea espero diren inpaktu positiboak egiten diete erreferentzia, honen egungo formulazioaren arabera, hau da, esku-hartzea aldatzen ez bada. Bide batez, eragin positibo hori areagotu lezaketen esku-hartzearen aldaketarako proposamenak ere jasotzen dira.

Esku-hartzearen eragin negatiboak

Gorritz markatuta agertzen dira, eta esku-hartzeak osasunean izatea espero diren inpaktu negatiboak egiten diete erreferentzia, honen egungo formulazioaren arabera, hau da, esku-hartzea aldatzen ez bada. Esku-hartzearen aldaketarako proposamenak ere jasotzen dira, identifikatutako inpaktu negatiboak arindu ditzaketanak.

Esku-hartzearen eragin potentzial positiboak

Laranja markatuta agertzen dira, eta interbentzioak osasunean izan ditzakeen eragin positiboak egiten diete erreferentzia, interbentzio horren alderdiak aldatu edo sartu ahal izateko.

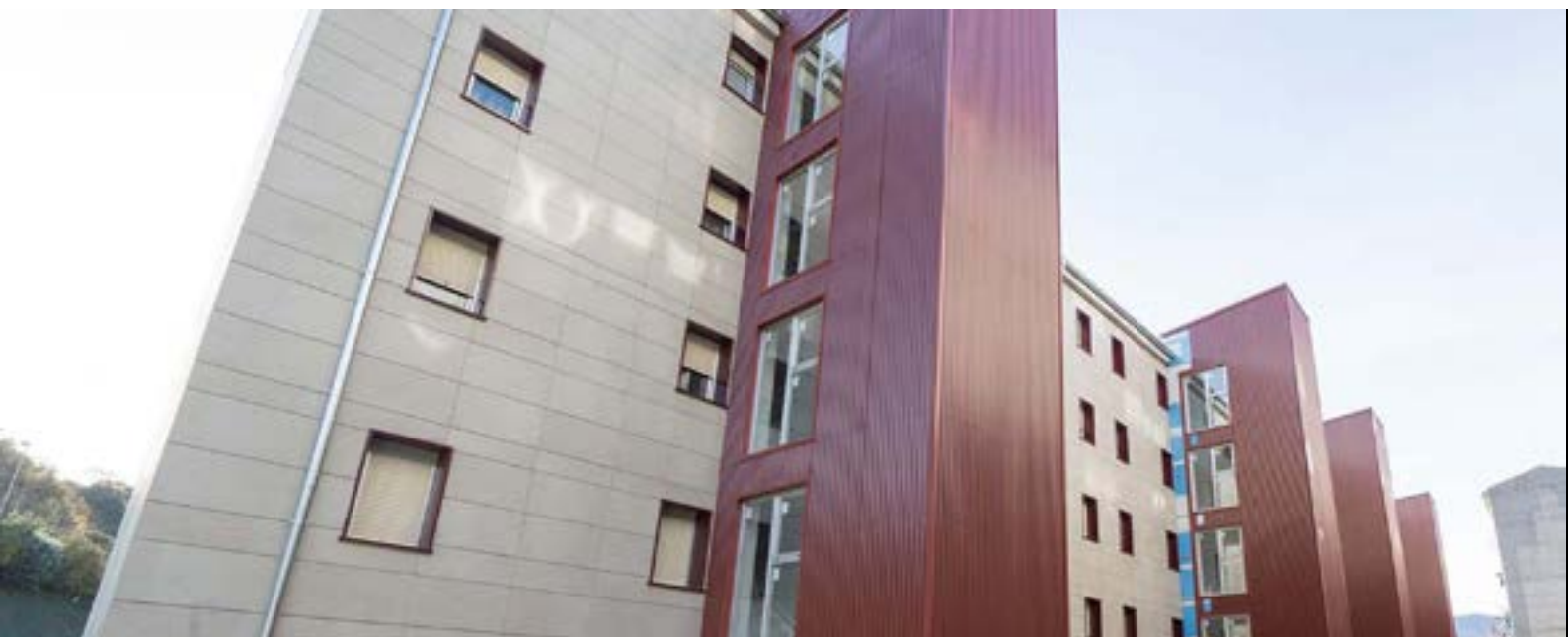
ESKU-HARTZEK ZER ERAGIN IZANGO DUTE OSASUNEAN? NOLA MAXIMIZA DAITEZKE OSASUNeko ERAGIN POSITIBOAK, ETA NOLA MINIMIZATU NEGATIBOAK?

OPENGELAREN ERAGIN OROKORRA

Opengelaren emaitzarik nabarmenenak dira: honek osasunean izango duen eragin positiboa eta osasunean dauden desberdintasun sozialen eragin dezakeen murrizketa, bai esku hartutako etxebizitzetan bizi diren pertsonengan, baita Otxarkoaga auzoko zein Bilbo hiriko auzokideengan ere.

Kolektibo kalteberenei laguntzak eskuratzeko aukera ematen die, baldin eta laguntza horiek eskuratzeko zailtasunak badituzte. Laguntza horiei esker, osasunean eragina duten faktoreak hobetu daitezke.

Horregatik guztiagatik, Opengela egitasmoa EAEko kalteberatasun handiko auzo gehiagotara zabaltzea gomendatzen da, txosten honetan (R1) egindako gomendioak kontuan hartuta.



ETXEBIZITZAREN GAINKO ESKU-HARTZEEN ERAGINAK



1. OPENGELAKO BULEGOA OBRAREN KUDEATZAILE GISA

ERAGIN POSITIBOA OSASUNEAN 1: obraren ondoriozko estresa murriztea eta informaziorako sarbidea hobetzea

Opengelak prozesu osoa kudeatzeko lanak erraztea ahalbidetu du. Lagundutako kudeaketak obraren ondoriozko estresa eta ziurgabetasuna murriztu eta, aldi berean, informaziorako sarbidea hobetu lezake, parte hartzen duten bizilagunen **osasun mentalean** eragin positiboa izanik. Hala ere, ebaluazio kualitatiboan adierazi da informazio- eta komunikazio-premia orokor handiagoa dagoela, bai eta kolektibo guztiek (maizterrek) informazio hori eskuratzeko aukera ere. Beraz, komenigarria litzateke alderdi hori etorkizuneko jabeekin eta maizterekin indartzea.

Hori dela eta, leihatila bakarreko bulegoak mantentzea gomendatzen da, baina bizilagunekin komunikatzeko eta laguntzeko lana indartuz, bai jabeei bai maizterrei. Ildo horretan, langileen kontratazioan haien komunikazio-trebetasunak eta interakzio pertsonala baloratzea gomendatzen da. Era berean, kontratatutako langileei hasierako prestakuntza ematea gomendatzen da, auzokideekin eta auzoarekin laguntza- eta interakzio-lan hori garatu ahal izateko, eta komunikazio hori langile horien zeregin nagusizat hartzeko (R2).



2. BIRGAITZE ENERGETIKOA

ERAGIN POSITIBOAK OSASUNEAN (2 eta 3): konfort termikoa hobetzea (2) eta zaratarekiko esposizioa hobetzea (3)

Eraikinen birgaitzeak erosotasun termikoa eta zaratarekiko esposizioa hobetu ditu. Esku-hartze mota horiek lagungarriak dira **hautemandako ongizatea eta osasuna hobetzeko, osasun mental hobea izateko eta arrisku txikiagoak izateko gertakari kardiobaskularrak, arnas gaixotasunak, diabetes mellitus IIa, gaixotasun infekziosoa, patologia alergikoa edota hilkortasun orokor tasa altuagoa izateko.**

Hala ere, isolamendu termiko hori hobetzeko eremuak identifikatu dira; horregatik, inguratzailearen eta leihoen gaineko esku-hartzea osatzea gomendatzen da, beharrak aztertuz eta etxebizitzaren isolamendua handitzea ahalbidetuko duten estrategia osagarriak ebaluatuz (R3).

OSASUNEAN ERAGIN NEGATIBOAK (1, 2 eta 3): etxebizitzaren barrualdea gehiegi berotzea (1), etxebizitza barruko airearen kalitatea eta hezetasuna hondatzea (2) eta etxebizitzaren barruko argiztapen naturala okertzea (3)

Esku-hartzeak, ordea, hiru faktore eragin ditzake: etxebizitzaren barrualdea gehiegi berotzea eta/edo barrualdeko airearen kalitatea hondatzea eta hezetasuna eta argi naturala galtzea. Ebidentzia batek erakusten du barnealdeetako tenperatura altuek hainbat osasun-adierazleri eragiten dietela, bereziki **arnas-osasunari, diabetesari edo eskizofrenia eta dementzia sintoma nagusiei**. Bestalde, airearen kalitate txarra arrisku-faktore ezaguna da gaixotasun akutuentzat eta kronikoentzat, hala nola **asma, errinitisa, ekzemak edo beste arnas gaixotasun batzuk**. Gainera, aurreko airearen hezetasun eta kalitate txarreko balio handiak zituzten etxebizitzetan ere esku hartu zuten.

Horregatik, auzokideekin prestakuntza-ekintzak egitea gomendatzen da, etxebizitza behar bezala aireztatzea eta hoztea eta tenperatura egokiari eustea sustatzeko. Esku-hartzearen ondoren aireztapen egokia egiten dela zaintzea eta horretan laguntzea gomendatzen da, obren osteko inguratzailaren ezaugarrietara egokitua, eta, horretarako, prestakuntza-jarduerak egitea bizilagunentzat, aireztapen egokitua eta bestelako gomendioak ahalbidetzeko. Bigarren mailan, hezetasuna kentzeko gailuak erabiltzea gomendatuko litzateke, aurreko gomendioak nahikoak ez direnean (R4).

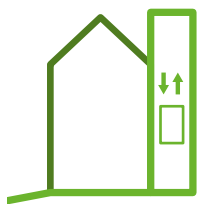
Era berean, fatxaden eta leihoetako arotzeriaren profilarren lodiera handitu dezakeen inpaktua kontuan hartzea gomendatzen da argi naturalaren sarreran, eta eraikinen bolumetria eta arotzeria berriarekin (R5) argiztapena murrizteak izan ditzakeen ondorio negatiboak lehengoratuko dituzten estrategiak diseinatzea.

ERAGIN POTENZIAL POSITIBOA OSASUNEAN 1: barneko bizigarritasun-baldintzak hobetzea

Batzuetan, bizigarritasun-gabeziak dituzten etxebizitzak dira, eta eragin negatibo handia dute osasunean. Hala ere, Opengelak ez du aurreikusten etxebizitzaren barruko ekintza, eta horrek osasun-sortzaile potentziala galtzea dakar.

Gomendatzen da bisita- eta elkarrizketa-protokolo bat sartzea bizilagunekin, osasunean eragina duten etxebizitzako gabezia-egoerak identifikatzeko eta horiek konpontzeko neurriak ezartzeko (R6).





3. IRISGARRITASUN FISIKO UNIBERTSALA

ERAGIN POSITIBOA OSASUNEAN 4: baliabide eta zerbitzuetarako sarbidea hobetzea eta isolamendua murriztea

Igogailuak eta arrapalak instalatzeak baliabideetarako eta zerbitzuetarako sarbidea hobetzea eta isolamendua murriztea ahalbidetu du. Ikerketek erakusten dute faktore erabakigarri horrek eragin positiboa duela **hautemandako ongizatean, osasun mentalean, osasun emozionalean**, eta murriztu egin dezakeela **gertakari kardiobaskularren, arnas gaixotasunen, erorikoen, lesioen edo hilkortasun orokorraren** arriskua.

ERAGIN NEGATIBOA OSASUNEAN 4: mantentzearen ondoriozko kostua

Esku-hartze horrek, ordea, beste gastu erantsi bat dakar mantentze-kostuekin, eta etxekoan unitatearen egonkortasun ekonomikoa murriztu dezake; horrek estresa eta antsietatea areagotzen lagun dezake.

Horregatik, mantentze-kostuak familien egonkortasun ekonomikoan duen eragina minimizatzeko estrategiak ezartzea gomendatzen da, hala nola Otxarkoagan egindakoak (R7).

ERAGIN POTENZIAL POSITIBOA OSASUNEAN 2: kanpoko irisgarritasuna hobetzea

Esku-hartze horren ondorio positiboak murriztu egin daitezke auzoko espazio publikoan irisgarritasun txarra dagoelako, eta horrek zaildu egin dezake zerbitzuetarako sarbidea, jarduera fisikoa eta isolamendua.

Horregatik, eraikinen barruko irisgarritasun-esku-hartzea hiri-ingurunean irisgarritasun- eta kaleen pazifikazio-esku-hartzeekin osatzea gomendatzen da, esku-hartzeak osasunean dituen ondorio positiboak maximizatzeko, bereziki erabilera publikoko ikastetxeetarako eta eraikinetarako sarbideetan eta ibilbideetan (R8).



4. ETXEBIZITZEN ETA BALKOI BERRIEN TAMAINA HANDITZEA

ERAGIN POSITIBOA OSASUNEAN 5: etxebizitzaren azalera handitzea eta etxebizitzaren barruan kanpoko espaziorako sarbidea izatea

Azterlanek erakusten dutenez, etxebizitza- eta banaketa-azalera egokiak izateak **ongizate fisiko eta psikologikoari** laguntzen dio, eta espazio nahikoa izateak egoiliarrak **gizarteratzen** laguntzen du. Tamainaz gain, kanpoko espazioak edukitzeak (patioak, balkoiak, etab.) aireztapen natural handiagoa eta konfort termikoa eta bisuala hobetzea ahalbidetzen du.

Horregatik, eta kasu guztietan egiten ez denez, gomendatzen da etxebizitzaren tamaina handitzea eta kanpoko espazioak sortzea, balkoi gisa, teknikoki bideragarriak diren kasu guztietan, eta erraztasunak sortzea komunitateak jarduketara hori obran sar dezan (R9).

ERAGIN NEGATIBOA OSASUNEAN 5: argi naturalaren murrizketa etxebizitzan

Aitzitik, aldaketa horiek etxebizitzaren jatorrizko argiztapen naturalaren sarrerari eragingo liokete. Aldaketa horiek eragina izan dezakete **hautemandako ongizatean, osasun mentalean eta gaixotasun infekziosoen arriskuan**, modu anbigualentean, argi naturalaren murrizketa konpentsatzea lortzen ez bada.

Hori dela eta, isolamendurako adierazi den bezala, gomendatzen da kontuan hartzea zer eragin izan dezakeen etxebizitzaren espazioak argi naturalaren sarreran, eta haren balizko ondorio negatiboak ekarriko dituzten estrategiak diseinatzea (R5).

ERAGIN POTENZIAL POSITIBOA OSASUNEAN 3: etxebizitzaren barne-baldintzak aldatzen laguntzea

Esku-hartze horrek osasunean izan dezakeen eragina espazio berri horren ezaugarriek zehazten dute, baita espazio horren eta etxebizitza osoaren arteko erlazioak ere.

Hori dela eta, etxebizitzaren espazioaren handitzeekin batera etxebizitzaren barruko alderdiak hobetzeko laguntza eta aholkularitza ematea gomendatzen da (R10).

Jarraian, aurreko esku-hartzeek eraikinetan eragindako beste alderdi batzuen eraginak jasotzen dira, osasunean ere eragina izan dezaketenak: obraren ordainketa, etxebizitzaren balioa handitzea eta obra bitarteko bizikidetzak.

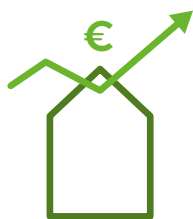


5. OBRAREN ORDAINKETA

ERAGIN NEGATIBOA OSASUNEAN 6: ezegonkortasun ekonomikoa

Obrak eta mantentze-lanen kostu berriek ezegonkortasun ekonomiko handiagoa eragin dezakete. Ikerketek erakusten dute alderdi horien arteko erlazioa eta **hautemandako ongizate, osasun mental eta emozional** okerragoa, baita **gaixotasun infekziosoak** hartzeko arrisku handiagoa ere.

Horregatik, obraren ondoriozko ordainketa murrizteko estrategiak garatzea gomendatzen da, baita pertsona kalteberenentzat neurri bereziak ezartzea ere (R11).



6. ETXEBIZITZAREN BALIOA HANDITZEA

ERAGIN POSITIBOA OSASUNEAN 6: etxebizitzaren esanahi soziala eta sustraitze-sentsazioa

Etxebizitzaren balioa handitzeak inpaktu positiboak eragin ditzake osasunean, etxebizitzaren esanahi sozial handiagoak, sustraitze-sentsazioak eta jabetzaren balioak eragindako **osasun mentala eta emozionala** hobetuz.

ERAGIN NEGATIBOA OSASUNEAN 7: gentrifikazioa eta higiezinaren espekulazioa

Etxebizitzaren errebalorizazioak inpaktu negatiboak ere eragin ditzake, hala nola **gertakari kardiobaskularrak gertatzeko arrisku handiagoa, min kronikoa areagotzea edota hilkortasun tasa orokorra**, etxebizitzarekiko gentrifikazioarekin eta/edo espekulazioarekin lotuta.

Horregatik, egiten diren obren emaitza higiezinaren espekulazioa ez izatea eta alokairuan dauden pertsonak etxebizitzatik edo auzotik kanporatzea bermatuko duten neurriak ezartzea gomendatzen da (R12).



7. OBREKIKO BIZIKIDETZA

ERAGIN NEGATIBOA OSASUNEAN 8: segurtasunik eza areagotzea, etxebizitzaren baldintza txarragoak eta estresa

Obrekiko bizikidetzak, aldi baterakoa izan arren, eragina du pertsonengan, segurtasunik eza areagotuz edo etxebizitzaren baldintzak okertuz. Azterlanek erakusten dute bizikidetzak horrek eragin negatiboa izan dezakeela hautemandako osasunean eta pertsonen osasun mentalean, eta arnas gaixotasunen eta gaixotasun infekziosoen arriskuak areagotu ditzakeela.

Horregatik, obrek bizilagunen bizi-kalitatean izango duten eragina ebaluatzea gomendatzen da, haien ikuspegia txertatuz, eta inpaktu negatiboak minimizatuko dituzten neurriak ezartzea, batez ere deskribatutakoak, segurtasunik ezaren sentsazioa, etxebizitzaren tamaina erabilgarria murriztea edo hezetetasunak (R13).

Era berean, obra-denbora ahalik eta gehien murriztea gomendatzen da, eragindako pertsonen aurrerapenak eta horien ondorioak jakinarazteko ahalegina eginez (R14).

AUZOAREKIN LOTUTAKO ESKU-HARTZEEN ERAGINAK (MAILA SOZIO-KOMUNITARIOAN)

Jarraian, identifikatutako osasunaren gaineko eragin potentzialak eta auzo mailako eta gizarte eta komunitate mailako esku-hartzeen inguruko gomendioak aurkezten dira.



8. ENPLEGUA SORTZEA ETA ENPLEGURAKO PRESTAKUNTZA

ERAGIN POSITIBOAK OSASUNEAN (7 eta 8): enplegua osasun-sortzaile gisa (7) eta osasun-arloko desberdintasunak murriztea, auzoan eta egoera ahulean dauden pertsonengan enplegua sortuz (8)

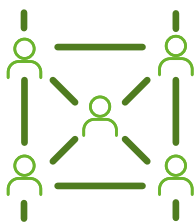
Enplegua sortzeak eragin positiboa du hartzailleengan, **hautemandako ongizatea eta osasuna** hobetuz, baita **osasun mentala eta emozionala** ere, eta eragin positiboa izan dezake **hilkortasun tasa orokorra** murriztuz. Era berean, egoera ahulean dauden pertsonengan enplegua sortzeak osasun-arloko desberdintasunak murrizten lagun dezake.

Hala ere, azken horrek ez du aurreikusitako potentzial guztia lortu. Horregatik, esku-hartzearen barruan auzoan enplegua sortzea posible izan dadin neurriak garatzea gomendatzen da, eta haren bideragarritasuna bermatzea, esku hartzen den auzo/udalerraren ezaugarrietara egokituz (R15).

ERAGIN POTENZIAL POSITIBOA OSASUNEAN 4: kalitatezko enplegua sortzea eta laneko segurtasunik eza murriztea

Esku-hartzeak ez du ezartzen enpleguaren kalitatearekin lotutako neurririk, ezta lan-arriskuak murrizteko aparteko neurririk ere.

Enpleguaren kalitatearen arteko harremanaren ondorioz, enpleguaren kalitatea handitzeko eta enpleguaren prekarietatea eta ezegonkortasuna murrizteko neurriak ezartzea gomendatzen da. Esku-hartzearen izaerak aldi baterako lana sortzea dakar, obraren ezaugarriak direla-eta, baina neurriak ezar daitezke langileen behin-behinekotasuna, prekarietatea eta segurtasunik eza txikiagoa izan dadin (R16). Era berean, laneko istripuen potentziala murriztea gomendatzen da, kontratazioan lan-arriskuen prebentzioa eta lan-osasuna hobetuko duten klausulak sartuz (R17).



9. OPENGELA BULEGOA, AGENTE KOMUNITARIO GISA

ERAGIN POTENZIAL POSITIBOA OSASUNEAN 5: Opengelan osasun komunitarioaren ikuspegia txertatzea

Opengela programan osasun komunitarioaren ikuspegia txertatzeak aukera emango luke auzoaren beharretara hobeto egokitzeko, egindako esku-hartzeek arrakasta handiagoa izateko eta biztanleriaren osasun mentalean eta fisikoan eragin positibo handiagoa izateko.

Egokitzapen honen fase posibleetako bat honako hau izan daiteke: 1. talde eragile bat sortzea; 2. diagnostiko kuantitatiboa eta parte-hartzailea egitea; 3. abian jarriko liratekeen ekintzak identifikatu eta lehenetsiko lituzkete; 4. prozesuaren ebaluazioa eta emaitzak kontuan hartzea.

Espero den hobekuntza dela eta, Opengela egitasmoan ikuspegi komunitarioa txertatzea gomendatzen da, bere beharretara egokitutako metodologia garatuz (R19). Hori posible izan dadin, Opengelako bulegoetako langileak hautatzeko prozesuetan osasun komunitarioari eta parte-hartze komunitarioari buruzko ezagutzak sartzea gomendatzen da (R20). Hala, osasun-adierazleen eta osasunaren determinatzaileen multzo bat sortzea, auzoka konparatzeko datuak emateko, Opengela ezartzen den auzo bakoitzean osasun-egoeraren konparazioari eta programa auzoaren errealitate zehatzera egokitzeko faktore erabakigarriei buruzko informazioa izateko. Gainera, hori osatzeko, auzoko eragile komunitarioak eta herritarrak integratuko dituen diagnostiko parte-hartzailea egitea gomendatzen da (R21).



10. “DIVERSI OTXAR” GIZARTE- ETA HEZKUNTZA-PROIEKTUA

ERAGIN POSITIBOA OSASUNEAN 9: gizarte-bazterketa murriztea eta bizitzarako gaitasunak handitzea

Otxarkoagan egindako gizarte- eta hezkuntza-arloko esku-hartzeek eragin positiboa izan dezakete osasuna hobetzeko eta osasun-arloko desberdintasunak murrizteko.

Horregatik, herritar gehiagorengana iristea ahalbidetuko duten gizarte eta hezkuntza arloko neurriak txertatzen jarraitzea gomendatzen da, eta hiria osorik berroneratzeko prozesuan lagunduko duten ekimen berriak sartzea (R22).



11. F MERKATARITZA-GUNEA (TXOTENA GUNEA) BIRGAITZEA

ERAGIN POTENZIAL POSITIBOA OSASUNEAN 6: elkarguneak sortzea eta gizarteratzea erraztea

Merkataritza-gunea birgaitzeak ez da espero aurreikusitako eragin potentziala izango duenik, gutxi erabiltzen delako eta biztanleriak haren aurrean duen pertzepzioa dela-eta.

Hala ere, horrelako esku-hartzeen onura argia da, eta, beraz, gomendatzen da neurri hezitzaileak eta sozialak sartzera, herritar gehiagorengana iritsi ahal izateko, eta ekimen berriak sartzera, hiri-berroneratze integralerako prozesuan laguntzeko. Horretarako, auzoko elkarguneak sortzeko eta gizarteratzea bultzatzeko neurriak hartuko dira, bai lehendik dauden espazioak berregokituz, baita espazio berriak sortuz ere. Beti ere prozesu horietan auzokideek diseinuan parte har dezaten bermatuz (R23).



12. URAREN ZIKLOA KUDEATZEKO ETA BIRNATURALIZATZEKO SOLUZIO BERRITZAILEAK

ERAGIN POTENZIAL POSITIBOA OSASUNEAN 7: osasuna hobetzea, berdeguneetara eta berdeguneetara gehiago iristearen ondorioz

Birnaturalizazio-ekintzarik, berdeguneen gehikuntzarik edo naturan oinarritutako konponbiderik sartu ezean, esku-hartzeak osasunean eragin positiboa gal dezake; izan ere, ekintza horiek auzoko pertsonen gune berdeetarako eta urdinetarako sarbidea eta espazioa hobetzen lagunduko lukete. Ebidentziak erakusten du berdeguneetarako eta/edo urdinetarako sarbideak handitzeak eragin positiboa duela **hautemandako osasunean, osasun mentalean eta osasun emozionalean**, eta **gertakari kardiobaskularren** arriskuak eta **hilkortasun kardiobaskularra** murrizten dituela.

Horregatik, esku hartu beharreko auzoak birnaturalizatzeko ekintzak barne hartzea gomendatzen da, bai eta naturan oinarritutako konponbideak erabiltzea ahalbidetzen duten ekintzak ere. Ekintza horiek nahitaez bete beharrekoak izan behar dute, eta esku-hartzearen beste alderdi batzuen garrantzi berekoak izan behar dute (R24).

Gainera, birnaturalizatzeko esku-hartze horiek alde aurreko diseinu bat kontuan hartzea gomendatzen da. Diseinu horretan, osasunean izan dezakeen eragina jasoko da, herritarrek eremu horiek erabiltzea sustatuko duten diseinuen bidez, eta, gainera, eremu horiek osasunean izan ditzaketen eragin negatiboak minimizatuko dituzte (R25).

INTRODUCCIÓN



1



1. INTRODUCCIÓN

El informe que se presenta a continuación tiene el objetivo de evaluar el impacto potencial en salud del programa de regeneración urbana Opengela, a partir fundamentalmente de la experiencia de su implementación en el barrio Otxarkoaga en Bilbao. El propósito, es establecer recomendaciones para que la extensión de este programa a diferentes barrios del País Vasco tenga un mayor impacto positivo en la salud de la población, se reduzcan sus impactos negativos y contribuya a una reducción de las desigualdades sociales en salud.

Para ello, se ha realizado una Evaluación de Impacto en Salud (EIS). La EIS es una herramienta que, partiendo de un modelo social de la salud, permite anticipar los efectos en la salud de una política o intervención no sanitaria para establecer recomendaciones que permitan que esa política tenga un mayor efecto positivo y se minimice sus efectos negativos en salud.

La salud está relacionada con diferentes elementos sobre los que estos procesos de regeneración como Opengela actúan. Es por ello, que considerar los efectos potenciales de estos programas sobre la salud y adecuar la intervención según esta perspectiva puede suponer una importante mejora del programa en términos de sus efectos sobre la salud de la población afectada. Podrá potenciar los impactos positivos y minimizar los negativos, ya que, si bien los programas de regeneración urbana se proyectan para generar mejoras en el bienestar, no siempre lo consiguen o podrían llegar a ser más beneficiosos con un análisis previo sobre su potencial impacto sobre la salud. No realizar esta reflexión previa puede suponer una pérdida de oportunidad para maximizar el bienestar de la población y reducir las desigualdades sociales en salud.

El programa Opengela, impulsado por el Gobierno Vasco, fue diseñado principalmente para facilitar la renovación del parque de viviendas de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Entre las intervenciones de este programa se incluyen las modificaciones sobre el envolvente de la fachada, la ampliación de las viviendas, así como la mejora en el acceso a las mismas con la instalación de ascensores. A nivel de barrio, el programa contempla las obras de rehabilitación de un centro comercial, y actividades sociales y formativas para las personas del barrio. También destaca la implementación de una oficina de proximidad, cuyo objetivo es ofrecer apoyo a las personas del barrio durante las obras previstas, además de servir como agente comunitario integrador y dinamizador de las redes comunitarias. Opengela se ha puesto en marcha en los barrios identificados como áreas de vulnerabilidad muy alta en el inventario de vulnerabilidad urbana. Entre ellos, Otxarkoaga, en Bilbao, ha sido uno de los barrios piloto.

Las recomendaciones que se presentan en este documento podrán aplicarse a la extensión del programa a otros barrios de la CAPV, de cara a que el programa tenga un mayor impacto positivo sobre la salud y la equidad en salud en esos barrios.

1.1 OPENGELA. UN PROGRAMA HACIA LA REGENERACIÓN URBANA INTEGRAL EN EUSKADI

En la CAPV, con el objetivo de impulsar y promocionar la regeneración urbana del parque de viviendas, se ha puesto en marcha el programa europeo Opengela. Se trata de un programa impulsado por el Gobierno Vasco que recibe ayuda económica de los fondos europeos Next Generation, y que busca mejorar la calidad de la vida en las ciudades, a través de la creación de oficinas de barrio (en forma de ventanillas únicas) (1).

Opengela es el modelo de oficina de proximidad que se ubica en aquellos barrios identificados como vulnerables como herramienta para abordar la regeneración de sus diferentes áreas. Estas oficinas ofrecen información, servicio técnico y asesoramiento continuo a las comunidades de vecinos y vecinas cuyos edificios de viviendas se planean rehabilitar y, a su vez, se interesan por las diferentes subvenciones disponibles para que las obras sean cofinanciadas, alcanzando así a un mayor número de población vulnerable.

La situación técnica del parque de vivienda construido rápidamente en las décadas de los 50-60 del siglo XX en Euskadi constituye en la actualidad un problema relevante y de gran complejidad. Este parque es de baja calidad debido a la ausencia de normativas de la época, y sumado a su antigüedad, tiene como resultado que el de Euskadi sea uno de los parques de vivienda más antiguos de Europa. Es por esto que el programa Opengela promueve principalmente actuaciones en la envolvente de los edificios (fachada y cubierta principalmente) y en su accesibilidad, como dos aspectos troncales para adecuarlos a las condiciones energéticas y de accesibilidad actuales, y combatir de esta manera fenómenos como la vulnerabilidad o la pobreza energética. No obstante, también impulsa intervenciones de diverso carácter en función de las necesidades del barrio. En este sentido, destaca del programa su potencial impacto social y económico por querer convertirse en un elemento tractor para una recuperación económica sostenible y socialmente justa de los barrios en los que se desarrolla. El programa tiene un enfoque más integral que únicamente centrado en la vivienda como único determinante urbano que impacta sobre la salud.

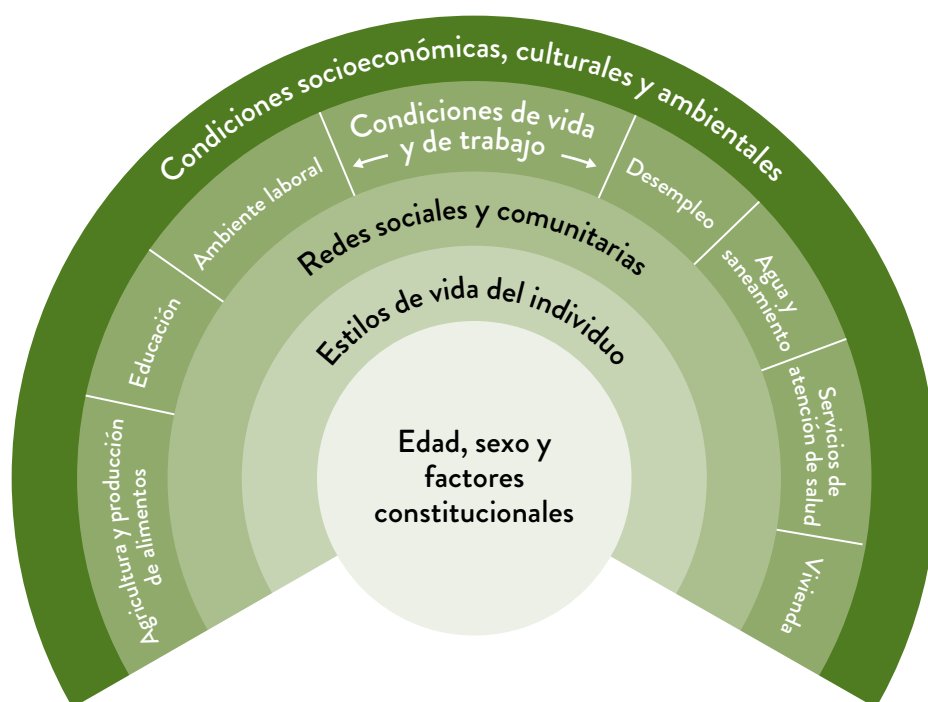
En mayo del 2019 arrancó de manera piloto en dos barrios identificados como áreas de vulnerabilidad muy alta en el estudio de áreas vulnerables de la CAPV realizado por el Gobierno Vasco en 2011 -y actualizado en 2020-, siendo uno de estos barrios Otxarkoaga, en el municipio de Bilbao. El programa ha logrado acercar y facilitar el proceso de las rehabilitaciones de viviendas mediante subvenciones y tiene el propósito de expandirse a más barrios vulnerables de la CAPV (2).



1.2. LA SALUD, SUS DETERMINANTES Y EL ESPACIO URBANO COMO GENERADOR DE SALUD

La salud es el resultado de las condiciones de vida en las que las personas crecen, trabajan, juegan, se divierten, se relacionan y envejecen. El modelo de los Determinantes Sociales de la Salud propuesto por Dahlgren y Whitehead (1991) (3) representa de forma gráfica el impacto de estas condiciones (Figura 1.1).

» FIGURA 1.1: MODELO TEÓRICO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD



Fuente: Dahlgren & Whitehead, 1991.

Según este modelo, la salud de la población está determinada por: 1) las condiciones económicas, culturales y del medio ambiente de las sociedades; 2) las condiciones de vida y de trabajo; 3) el capital y las redes sociales de las personas y las comunidades; 4) los hábitos de vida relacionados con la salud; y 5) los factores individuales, como el sexo, edad y los factores hereditarios.

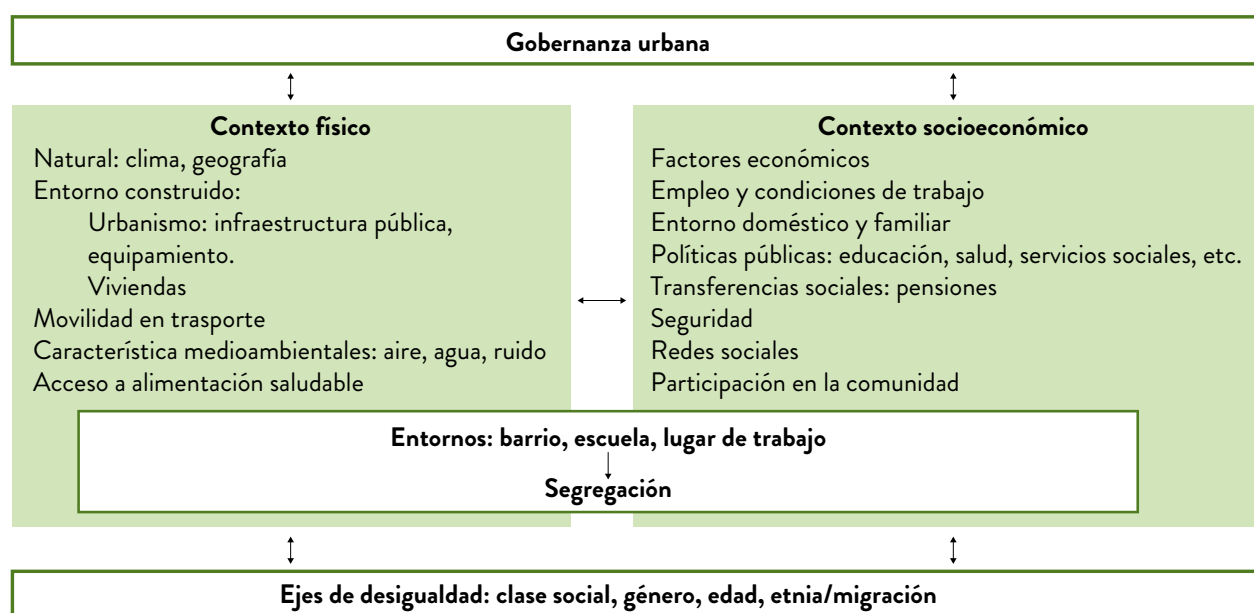
El hecho de que los determinantes de la salud se encuentren desigualmente distribuidos en la población genera diferencias sistemáticas en la salud entre personas de distinta clase social, sexo/género, etnia o lugar de residencia, entre otros factores, que conllevan que los colectivos más desfavorecidos presenten sistemáticamente un peor estado de salud. Estas diferencias se conocen como desigualdades sociales en salud, y se caracterizan por ser injustas y evitables, y generar una gran carga de enfermedad y malestar (4).

En el ámbito específico de la salud urbana, cada vez más evidencia muestra cómo el entorno social y construido, junto con la vivienda, y las redes sociales y comunitarias, influyen en las opciones que las personas tienen de desarrollar su máximo potencial de salud. En este sentido, los espacios verdes, la caminabilidad de las calles, la calidad del agua y aire, entre otros, son determinantes que impactan en la salud poblacional, más allá de los comportamientos individuales y aspectos genéticos. Este enfoque socio-ecológico de la salud pone

de manifiesto la importancia de crear entornos saludables para promover la salud, junto con la evaluación del impacto en salud que producen los cambios en el medio urbano (5, 6).

Diversos marcos existentes en la literatura han intentado representar estas interrelaciones entre el entorno y su impacto en las desigualdades y la salud (5, 7, 8, 9). Para el contexto europeo, Borrell C et al. desarrollaron un marco explicativo de los determinantes de las desigualdades en salud en las ciudades (Figura 1.2).

» FIGURA 1.2: DETERMINANTES DE LAS DESIGUALDADES EN SALUD DE LAS CIUDADES EUROPEAS



Fuente: Borrell C et al (2013)

Por un lado, en relación a los elementos del contexto físico, la calidad del aire, el ruido o la temperatura, la actividad física y los espacios naturales, así como el acceso y uso de los recursos, y la seguridad urbana son todos ellos determinantes urbanos de la salud con gran impacto sobre el bienestar de las personas (10,11).

Igualmente, los espacios transitables y la disponibilidad de medios de transporte en los entornos urbanos afectan a la capacidad de las personas de desplazarse a pie o hacer uso de servicios de transporte público que, a su vez, influye en los factores ambientales (calidad del aire y agua, niveles de ruido) y en la seguridad vial (12). El tráfico rodado es el principal origen de la contaminación del aire en las ciudades, ocasionando algunas de las enfermedades más comunes, como el cáncer de pulmón, el ictus o las enfermedades respiratorias, entre otras (11). La conectividad adecuada de las calles, por su parte, favorece la movilidad activa y evita el uso del vehículo privado, contribuyendo al aumento de la actividad física y el bienestar (13). De la misma forma, la proximidad a diferentes equipamientos comunitarios evita la segregación de las ciudades por áreas dedicadas a usos específicos y fomenta un estilo de vida saludable. También el ruido procedente de la mala planificación urbana impacta sobre estrés psicológico, trastornos graves del sueño u otras enfermedades cerebrovasculares y del corazón (11).

Por su parte, es conocido que la existencia de espacios verdes en el entorno contribuye a un mejor estado de salud y mayores niveles de bienestar percibido en la población (14). También se ha visto que la exposición al medio natural se asocia con una menor mortalidad, mayor peso al nacer, menor riesgo de ECV y una mejor salud mental (15). La infraestructura verde enfría el aire y baja la temperatura del ambiente, amortiguando

el efecto isla de calor que sucede en los entornos urbanos debido a la circulación de vehículos, el material del suelo o la falta de espacios naturales. Además, se ha mostrado la relación entre la implementación de zonas verdes y algunos de los determinantes intermedios de la salud, como son la realización de ejercicio físico, el sobrepeso o la obesidad, y el menor estrés (16).

Igualmente, el consumo de productos saludables está determinado por su disponibilidad física cercana, asequibilidad económica, así como la aceptación cultural que tienen (17, 18).

En relación al entorno socioeconómico de los espacios urbanos, las condiciones de trabajo y cuidados, así como las políticas económicas y otras políticas públicas de acceso a servicios y transferencia social, impactan sobre el bienestar de las personas que las habitan (6). Las estructuras sociales y prácticas políticas que promueven la justicia étnica y relaciones intergrupales, modulan la propiedad de la vivienda, las empresas y activos. La disponibilidad de puestos de trabajo y acceso a un empleo digno impactan, también, sobre las oportunidades de lograr buenos niveles de bienestar (18).

De la misma forma, la participación comunitaria y el capital social han sido identificados como generadores de un impacto significativo en la salud (10). El capital social hace referencia a aspectos como las relaciones entre las personas y los sentimientos de pertenencia y cohesión social, y constituye un determinante social de la salud que puede ser favorecido por la manera en la que se configuran las ciudades. Algunas autoras también apuntan a la importancia de considerar las normas sociales de comportamiento aceptadas en una comunidad, así como la manera en la que el entorno físico moldea los comportamientos saludables, no saludables y actitudes que se esperan de las personas (18).

1.3 LA VIVIENDA Y SU EFECTO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS

Tal y como se ha descrito, la vivienda constituye uno de los determinantes sociales que impactan sobre la salud de las personas (19). La literatura publicada hasta la fecha muestra la relación directa entre las condiciones de la vivienda y los niveles de bienestar (20,21). Las condiciones inadecuadas de la vivienda son causa de muerte y morbilidades significativas cada año en Europa (22). Goteras en las paredes, humedad, mal aislamiento contra el frío o calor, así como la mala iluminación y el ruido son elementos físicos de la vivienda que afectan negativamente al bienestar de las personas (23). Además de la calidad de la vivienda, la accesibilidad y la estabilidad también afectan a la calidad de la vivienda, pudiendo incluso tener mayor impacto que el de otros determinantes del entorno urbano, en especial para las personas en situaciones de mayor vulnerabilidad (24, 25).

En cuanto a la accesibilidad, disponer de una vivienda segura y adecuada puede mejorar la salud de las personas en situación de inseguridad habitacional y pobreza energética. Las dificultades económicas por el alto coste de la vivienda pueden conducir a estrés psicológico, dificultar cubrir otras necesidades básicas como la alimentación o generar un mayor hacinamiento (26). Todo ello sostiene la importancia y potencialidad de incorporar políticas públicas que aborden las situaciones que dificultan o impiden el acceso a una vivienda estable para desarrollar la vida personal y familiar, y sus consecuencias (27, 28).

Por su parte, las características físicas de la propia vivienda afectan al bienestar y condicionan el riesgo de padecer ciertas enfermedades, e incluso impactan en un mayor riesgo de mortalidad (29). En un estudio llevado a cabo en Portugal se observó cómo la asociación entre la vivienda desfavorecida y la mortalidad es más

fuerte incluso que la que existe con factores de riesgo como la hipertensión, el sedentarismo, el alcoholismo, el empleo manual o la obesidad (30). En primer lugar, la humedad, la mala ventilación, el hacinamiento o las bajas temperaturas dentro de la vivienda se han relacionado con patologías alérgicas y respiratorias, así como con ansiedad y depresión. También las temperaturas no adecuadas se han relacionado con una mayor mortalidad y morbilidad, cardiovascular y respiratoria, principalmente. En segundo lugar, la exposición a alérgenos y componentes químicos nocivos para la salud están relacionados con reacciones alérgicas y distintas enfermedades infecciosas. En tercer lugar, la vivienda también puede ser una fuente de exposición a un exceso de ruido exterior, lo que puede afectar a la calidad del sueño y provocar situaciones de estrés (21, 26, 31).

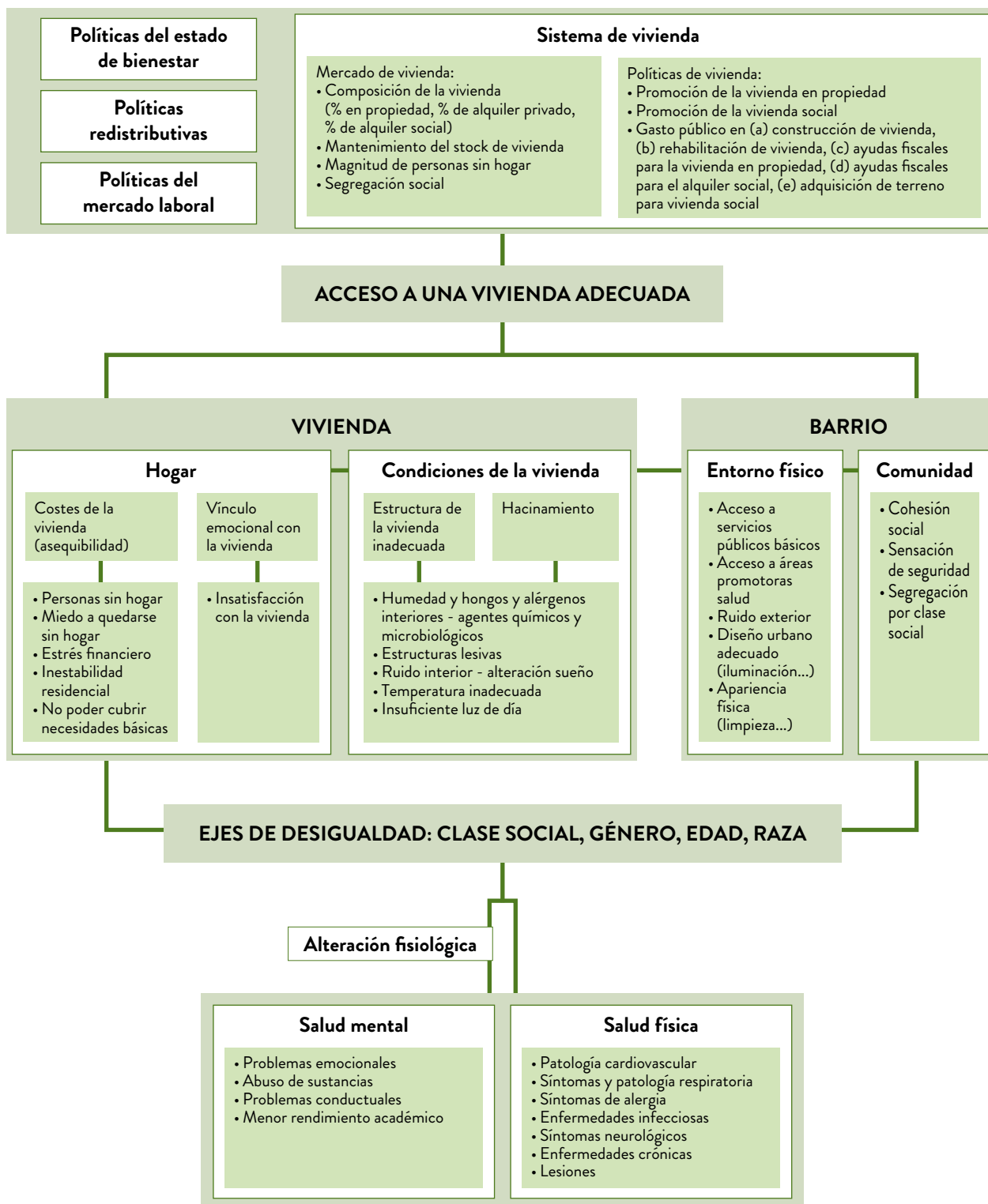
Igualmente, la vivienda ha de entenderse como un bien inmaterial, con un vínculo emocional de las personas sobre su hogar y comunidad. El significado social y afectivo del hogar también se ha demostrado que impacta sobre el bienestar de las personas (32). En esta línea, el estrés ocasionado por la insatisfacción con respecto a las condiciones de la vivienda y la falta de privacidad pueden afectar a la salud mental y física, a través de una peor salud autopercebida, ansiedad, depresión e insomnio, o problemas conductuales y académicos en la infancia (26).

Más recientemente, la COVID ha hecho más explícita que nunca la vital importancia de unas condiciones de vivienda y entorno saludables que permitan hacer frente a situaciones de confinamiento en mejores condiciones. Además, en un contexto de aumento de teletrabajo, de envejecimiento poblacional y cambio climático, se hace más necesaria que nunca la adaptación de las viviendas para responder a las necesidades de todas las personas y protegernos de las consecuencias climáticas y temperaturas extremas que se puedan dar. De la misma forma, la mejora de las condiciones de la vivienda puede contribuir a la construcción de ciudades más sostenibles y mitigadoras del cambio climático (33).



No obstante, la relación entre la vivienda y la salud es una cuestión compleja, por lo que diferentes autores han propuesto marcos teóricos específicos para la comprensión de la vivienda como determinante social de la salud y los mecanismos intermedios que intervienen (Figura 1.3).

» FIGURA 1.3: DETERMINANTES DE LA RELACIÓN ENTRE VIVIENDA Y SALUD



En este marco se reflejan las relaciones existentes entre los sistemas de vivienda de un lugar y las políticas que marcan las posibilidades de un acceso a la vivienda, y el efecto final de las condiciones del hogar y su entorno en la salud de las personas residentes. En él quedan plasmadas las relaciones de un sistema complejo (donde intervienen determinantes individuales y comunitarios) que impactan sobre el bienestar y la salud de las personas.

Es relevante observar cómo, también, se recoge explícitamente el efecto de los ejes de desigualdad (género, edad, nivel socioeconómico, etnia) como factores que alteran los resultados finales en salud. Tal y como se ha descrito anteriormente, la desigual distribución de los determinantes sociales en la población genera situaciones de desigualdad en salud. En lo que respecta al entorno urbano, los ejes de desigualdad social generan procesos de segregación en los espacios físicos y socioeconómicos (barrios, entorno escolar, entorno laboral, etc.), de forma que las personas y grupos sociales con menos recursos tienden a concentrarse en barrios de menor nivel socioeconómico y, por lo tanto, están expuestas de forma diferencial a las comodidades y desventajas del entorno. Por ello, la salud de las personas que viven en las zonas más pobres es mucho peor que la de quienes viven en zonas con menos privaciones (10, 18).

Además, la desigualdad social no sólo influye en las características del entorno en el que se vive, sino también en los recursos desiguales con los que las personas cuentan para hacer frente a entornos desfavorecidos. Así, los efectos sobre la salud de vivir en una zona socioeconómicamente deprimida son menores para las personas de mayor nivel socioeconómico, porque pueden utilizar sus recursos individuales para protegerse de los factores de estrés o separarse de las peores zonas del barrio (por ejemplo, inseguras o insalubres) (6).

1.4 EL EFECTO DE LOS PROGRAMAS DE REGENERACIÓN URBANA SOBRE LA SALUD Y LAS DESIGUALDADES SOCIALES EN SALUD

Los programas de regeneración urbana pueden contribuir a cambiar elementos del entorno para mejorar la salud y reducir las desigualdades en salud de las personas. Existe cierta evidencia de su efectividad a nivel estatal e internacional (34, 35, 36, 37). Sin embargo, esta evidencia sobre la efectividad no es contundente, y revisiones realizadas en el contexto europeo también han reportado impactos no significativos –incluso negativos– de las intervenciones de regeneración urbana, viéndose empeorada la salud autopercebida de las personas a las que van dirigidas estos cambios (38, 39).

Por ejemplo, las intervenciones de regeneración en espacios naturales urbanos podrían mejorar los espacios de juego, crear espacios más transitables, proveer señalización, desarrollar jardines comunitarios, instalar gimnasios al aire libre y naturalizar centros urbanos para genera mayor bienestar en una comunidad (15, 40). Asimismo, los programas de regeneración urbana integrales, que incluyen aspectos sociales además de los urbanísticos, tienen el potencial de promover la interacción social y el bienestar (15, 18, 40, 41, 42). De la misma forma, los estudios sobre intervenciones para mejorar el aislamiento térmico y eficiencia energética en viviendas sugieren que es posible mejorar la salud general, la salud respiratoria y la salud mental (43, 44). Sin embargo, hay que considerar también los efectos negativos de este tipo de programas, como son el aumento de los alquileres y la desestabilización de las redes comunitarias, que puede provocar cambios en la composición social de las comunidades a través de la gentrificación y la residualización (40, 45, 46).

1.5 ACCIÓN INTERSECTORIAL PARA ABORDAR LA SALUD URBANA Y LAS DESIGUALDADES EN SALUD

El impacto del entorno urbano en la salud de las personas está tomando cada vez mayor relevancia en tanto en cuanto cada vez más personas viven en ciudades. En este sentido, la planificación urbana y las políticas de vivienda juegan un papel relevante en modular el efecto de estos determinantes urbanísticos sobre el bienestar y calidad de vida de las personas (47). Igualmente, una cada vez mayor atención de los determinantes del entorno urbano, la vivienda y su impacto en salud implica la adopción de una perspectiva intersectorial y de Salud en Todas las Políticas (SeTP), con el objetivo de orientar la toma de decisiones de políticas públicas hacia la mejora de la salud de las poblaciones (48).

Para hacer efectiva esta potencialidad, desde hace décadas, en multitud de países las intervenciones de carácter urbanístico se vienen sometiendo a evaluaciones de impacto, con el propósito de proponer cambios que eviten sus posibles efectos negativos en salud, potencien aquellos positivos que ya conllevará, e incorpore nuevos elementos que generen impactos positivos no considerados. La Evaluación de Impacto en Salud (EIS) es una herramienta que posibilita este análisis y que ha sido extensamente utilizada en diversos países (49).

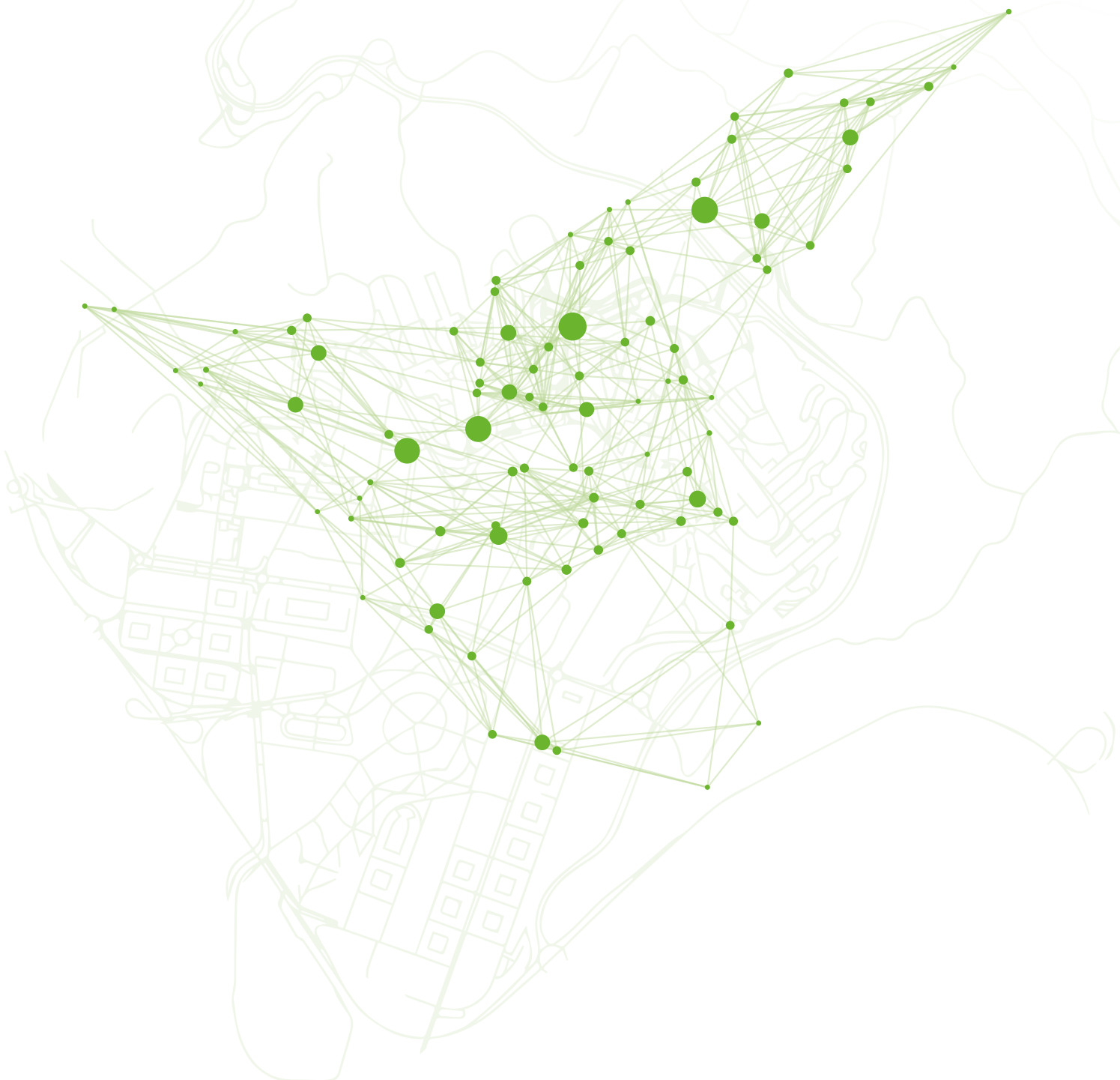
En el presente informe, se recogen los principales resultados de la aplicación de una EIS a la implementación del Programa Opengela y a otras intervenciones en materia de regeneración urbana que se están aplicando en Otxarkoaga (Bilbao), para que, en futuras intervenciones de similares características, los efectos previstos puedan ser considerados en el propio diseño y mejorar, así, su potencial impacto positivo en la salud de la población.



OBJETIVOS



2



2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una evaluación del impacto potencial sobre la salud y las desigualdades sociales en salud del Programa Opengela y otras intervenciones en materia de regeneración urbana en Otxarkoaga (Bilbao), desde una perspectiva concurrente y prospectiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir los impactos potenciales positivos y negativos de las intervenciones del Programa Opengela sobre la salud y los determinantes de salud de la población afectada por el programa.
2. Identificar los impactos potenciales diferenciales (por edad, sexo, condición socioeconómica, etc.) de los impactos en la salud del Programa Opengela.
3. Realizar recomendaciones que fortalezcan el impacto positivo en salud y minimicen el negativo del Programa Opengela, y que puedan ser de utilidad para futuras intervenciones similares.

LAS INTERVENCIONES



3



3. LAS INTERVENCIONES

El Programa Opengela engloba un conjunto de intervenciones en materia de regeneración urbana incluyendo intervenciones en los edificios de viviendas, así como diversas intervenciones en el barrio y a nivel social. El Programa se aterriza en el territorio a través de oficinas de proximidad como espacios especializados en regeneración urbana donde acuden los vecinos y vecinas a informarse sobre aspectos de rehabilitación de edificios o financiaciones disponibles y donde se realiza un acompañamiento completo durante todo el proceso de rehabilitación (50).

El Programa Opengela de Otxarkoaga incluye intervenciones realizadas en un número concreto de edificios residenciales (tabla 3.1) e intervenciones a nivel de barrio (tabla 3.2). Las intervenciones han sido puestas en marcha en diferentes momentos y con diferentes intensidades, y han evolucionado según se han ido desarrollando.

TABLA 3.1: INTERVENCIONES EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS

- › 3.1.1 La oficina Opengela como agente gestor de las obras
- › 3.1.2 Rehabilitación energética de la envolvente
- › 3.1.3 Mejora de la accesibilidad física universal
- › 3.1.4 Ampliación del tamaño de las viviendas

TABLA 3.2: INTERVENCIONES EN EL BARRIO Y A NIVEL SOCIO-COMUNITARIO

- › 3.2.1 Creación de empleo derivado de la intervención y formación para el empleo
- › 3.2.2 Proyecto de regeneración social Diversi-Otxar Actividad socioeducativa
- › 3.2.3 Rehabilitación de centro comercial CCF (Txotena gunea)
- › 3.2.4 Soluciones innovadoras de renaturalización y de gestión del ciclo del agua

3.1. INTERVENCIONES DE OPENGELA EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS

Hasta finales del 2022, Opengela acompaña a la vecindad de cuatro edificios en el proceso de rehabilitación (tabla 3.3), incidiendo en un total de 321 personas propietarias e inquilinas. Cada edificio se encuentra en diferentes fases del proceso y las intervenciones a realizar no son iguales. Tal y como se muestra en la tabla 3.4, en todos ellos se mejora la accesibilidad, se realiza una rehabilitación energética y se instalan medidores en el interior de las viviendas para su monitorización, además de garantizar el cumplimiento de los requisitos de protección contra incendios y de seguridad. En aquellos bloques donde el proceso se ha iniciado más tarde, también se incluye la opción de ampliar las viviendas. La información relativa a las viviendas intervenidas y el tipo de actuaciones realizadas en cada caso, se detallan en las tablas 3.3 y 3.4.

» IMAGEN 3.1: VISTA AÉREA DEL BARRIO Y UBICACIÓN DE BLOQUES INTERVENIDOS Y OFICINA DE PROXIMIDAD.



Fuente: elaboración propia adaptado de O.A.L. Viviendas Municipales de Bilbao y Otxar Opengela

TABLA 3.3: INFORMACIÓN RELATIVA A LOS BLOQUES DE VIVIENDAS INTERVENIDOS

Bloques	Nº portales	Nº viviendas	Nº personas
Txotena 18-24	4	48	79
Larrakoetxe 1	1	60	115
Txotena 12-16	3	40	57
Irumineta 24-30	4	50	70
Total	12	198	321

TABLA 3.4: RELACIÓN DE BLOQUES INTERVENIDOS Y ACTUACIONES REALIZADAS

Bloques	Rehabilitación energética de envolvente	Accesibilidad	Ampliación de vivienda	Protección incendios y estructuras
Txotena 18-24	X	X		X
Larrakoetxe 1	X	X		X
Txotena 12-16	X	X	X	X
Irumineta 24-30	X	X	X	X

A continuación, se describe brevemente cada actuación:



3.1.1 LA OFICINA OPENGELA COMO AGENTE GESTOR DE LAS OBRAS

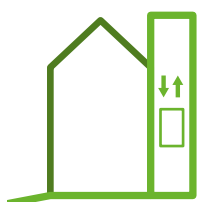
El programa Opengela diseñó la creación de oficinas de proximidad poniendo a disposición de la ciudadanía un servicio técnico especializado en rehabilitación de edificios de viviendas y opciones de financiación.

La oficina presta asistencia para el entendimiento del cumplimiento de todos los requisitos de los fondos y da soporte administrativo para el acceso a las diferentes financiaciones disponibles. También realiza un acompañamiento completo dando **soporte y seguimiento técnico** en la toma de decisiones que conllevan las obras (inicio, proyecto, ofertas, contrataciones...), así como realizando labores de coordinación en todos los pasos de las obras.



3.1.2 REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE

El programa contempla la renovación de las fachadas y cubiertas y la sustitución de ventanas con el fin de mejorar el comportamiento energético de los bloques de viviendas mediante soluciones pasivas y consecuentemente mejorar el confort de las personas usuarias. La renovación de la fachada y cubierta generalmente se basa en colocar una nueva capa de aislamiento que recubre completamente el edificio, impermeabilizar y añadir un acabado final. La instalación de medidores permite realizar un control de las condiciones de confort higrotérmico (temperatura, humedad relativa) y CO₂ del interior antes y después de esta intervención.



3.1.3 MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD FÍSICA UNIVERSAL

Se incorporan actuaciones que garanticen la accesibilidad universal desde la calle hasta la entrada a la vivienda particular con la instalación de ascensores, rampas y la eliminación de barreras arquitectónicas. A su vez, se instalan paneles solares para contribuir de forma más sostenible en el consumo de los ascensores. También se incluyen actuaciones para la correcta iluminación de los espacios comunes como portales, núcleo de escaleras o descansillos.

Las mejoras en condiciones de seguridad contra incendios y estructurales son las establecidas tras la Inspección Técnica que deben realizar obligatoriamente los edificios de más de 50 años antes de comenzar la obra de rehabilitación. En ella se determinan las medidas correctoras y preventivas en relación a las condiciones de seguridad y cada edificio, por tanto, debe cumplir diferentes medidas según su estado.



3.1.4 AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE LAS VIVIENDAS

Esta actuación está orientada a mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas más pequeñas. En cada caso se estudian las posibilidades físicas y legales de ampliar las viviendas ocupando suelos adyacentes al edificio con el fin de añadir superficie útil y balcones a las viviendas.

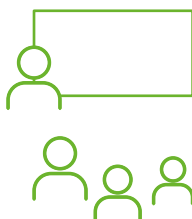
3.2 INTERVENCIONES DE OPENGELA EN EL BARRIO Y A NIVEL SOCIO-COMUNITARIO



3.2.1 CREACIÓN DE EMPLEO DERIVADO DE LA INTERVENCIÓN Y FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Durante el proceso se generan diversas oportunidades de empleo derivadas de las obras y su gestión. Por un lado, se crean puestos de trabajo en la oficina de barrio desde donde se gestiona el programa. Por otro lado, también se genera empleo derivado de la propia contratación para el desarrollo de los proyectos y las obras de construcción. En concreto, se incluyó una cláusula nueva en los pliegos de las obras que primaba a aquellas constructoras que se comprometían a contratar para la obra en cuestión personas desempleadas del barrio.

En línea con la generación de empleo, el programa planificó dar formación específica relacionada con la regeneración urbana a los vecinos y vecinas de Otxarkoaga. Cierta número de personas interesadas no cumplió el perfil de acceso a la formación que se estableció no llegando a cubrir las plazas ofertadas con los propios vecinos y vecinas del barrio a quien inicialmente se destinaba la intervención. Por ello, se amplió la inscripción de los cursos al conjunto de la ciudad. Estas intervenciones fueron coordinadas por la Mesa local de coordinación entre sistemas de inclusión.



3.2.2 PROYECTO DE REGENERACIÓN SOCIAL “DIVERSI-OTXAR”. ACTIVIDAD SOCIOEDUCATIVA

Esta intervención en el barrio está dirigida a niños, niñas y jóvenes del barrio. La intervención socioeducativa se compone de dos líneas estratégicas. La Asociación Tendel ha desarrollado un programa de inclusión social mediante actividades de teatro, escuela de fútbol sala y taller de música con orquesta y coros infantiles como línea de actividades de ocio y socio-educativas y otra línea para desarrollar habilidades para el mundo laboral.

La intervención está dirigida a cuatro sectores (Juventud en situación de desprotección, riesgo o vulnerabilidad, población autóctona del barrio que estudie en Otxarkoaga, jóvenes migrantes y mujeres jóvenes) y se estima que alcance a 60 familias. Esta intervención fue coordinada por la Mesa local de coordinación entre sistemas de inclusión.



3.2.3 REHABILITACIÓN DE CENTRO COMERCIAL CCF (TXOTENA GUNEA)

Esta intervención está dirigida a la revitalización social del barrio y ha consistido en rehabilitar el antiguo Centro Comercial F que estaba en desuso y casi abandonado en un espacio con actividades socioculturales y actividades comerciales. Los dos edificios que constituyen el centro han sido rehabilitados y conectados, con una plaza pública cubierta entre ambos. Por otro lado, la demanda energética de la actividad del edificio queda autoabastecida por las placas solares que componen la cubierta de la plaza pública y el excedente de energía generada con la cubierta se distribuye entre vecinos y vecinas del barrio que hayan rehabilitado sus edificios mediante la creación de Mancomunidades de Autoconsumo compartido.



3.2.4 SOLUCIONES INNOVADORAS DE RENATURALIZACIÓN Y DE GESTIÓN DEL CICLO DEL AGUA

Se plantea aplicar Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) y de gestión del ciclo del agua en el entorno inmediato y próximo de los edificios como acción complementaria a la rehabilitación de los edificios. A pesar de ser una línea importante a desarrollar dentro del programa del Gobierno Vasco en materia de regeneración urbana, en el caso de Otxarkoaga no se han identificado acciones desarrolladas en este ámbito.



MÉTODOS



4



4. MÉTODOS

4.1 DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

La elaboración de la EIS contempló diferentes etapas. En la fase de diseño y planificación, en primer lugar, se formó el grupo motor que iba a llevar a cabo el proceso. El grupo fue liderado por el Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico OPIK y se formó con los integrantes del:

- Grupo OPIK, Universidad del País Vasco (UPV/EHU)
- Departamento de planificación territorial, vivienda y transportes del Gobierno Vasco
- Área de salud del Ayuntamiento de Bilbao
- Organismo Autónomo Local Viviendas Municipales de Bilbao

En segundo lugar, en la etapa de cribado, se valoró la idoneidad de realizar la EIS mediante el uso de la *Herramienta de cribado para la EIS de las políticas públicas sectoriales del Gobierno Vasco (53)* adaptando su contenido a los determinantes de la salud específicamente relacionados con la vivienda y el entorno urbano. El resultado determinó que la intervención podría tener un impacto considerable en la salud y que diferentes aspectos podrían ser modificables para mejorar ese impacto. Por ello, se decidió seguir adelante con la EIS y se acotó las intervenciones que iban a entrar dentro de la evaluación y se realizó una descripción de las mismas. En esta fase se planificaron las diferentes etapas.



4.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

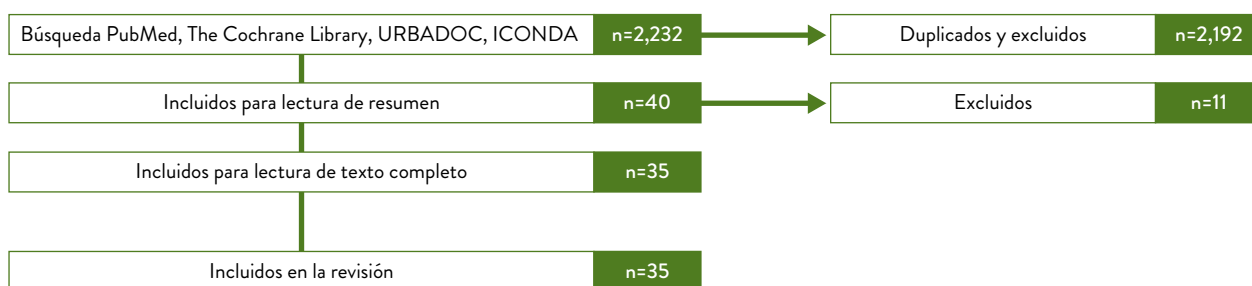
La evaluación se llevó a cabo mediante la generación y síntesis de información y datos de diferente tipo. En primer lugar, se llevó a cabo una revisión bibliográfica que permitió recuperar evidencia sobre las intervenciones y programas similares. En segundo lugar, se realizó una descripción cuantitativa del contexto de la intervención, caracterizando social y en términos de salud y socioeconómicos a la población. Además, se realizó un estudio cualitativo con personas expertas y con personas residentes en las viviendas a intervenir.

Una breve descripción de estas tres fases se presenta a continuación:

1. Se realizó una revisión de la literatura científica a través de una búsqueda y revisión bibliográfica y documental para identificar la evidencia en torno a los impactos en salud de los determinantes en salud afectados por las intervenciones a evaluar.

Se buscaron artículos de revisión publicados en las bases de datos PubMed, Cochrane Library, URBADOC e ICONDA. Tras la búsqueda, se incluyeron para ser revisados aquellos documentos que: 1) fueran artículos de revisión de la literatura (con y sin metaanálisis); 2) publicados entre 2017-2022; 3) realizados en entornos semejantes a nuestro contexto (países OCDE); 4) tuvieran medido el impacto de la rehabilitación en las viviendas; y 5) analizaran el impacto para la población general (se excluyeron aquellos dirigidos a un grupo concreto de población como personas con enfermedades, edad avanzada, discapacidades, etc.). A partir de esta búsqueda se incluyeron 35 artículos (Figura 4.1).

» FIGURA 4.1: FLUJOGRAMA DE ARTÍCULOS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN



La revisión se completó con la inclusión de publicaciones identificadas a partir de las referencias bibliográficas de los artículos incluidos inicialmente, así como de otros documentos de relevancia por su similitud con el estudio de caso de la regeneración urbana Opengela y que se consideraron que aportaban información de interés, a pesar de que fueran anteriores a 2017 o no fueran revisiones de la literatura, sino artículos de estudios individuales.

A partir de los resultados de la búsqueda se confeccionó una herramienta que permitió sintetizar los diferentes impactos en la salud de las intervenciones a evaluar.

2. Se realizó una descripción cuantitativa del contexto en el que se ha realizado la EIS. Primero se recopilaron y analizaron los principales indicadores demográficos, socioeconómicos y de salud, permitiendo así conocer el perfil de la población diana. A su vez, se describieron tanto el medio construido y como el espacio público y zonas verdes mediante diferentes indicadores urbanos (características de las viviendas, tipologías de los bloques, equipamientos, servicios, zonas verdes) que definen el barrio. Esta caracterización proporcionó una imagen actual del área y de la población en cuestión.

3. Se realizó un estudio cualitativo en base a entrevistas en profundidad y grupos focales, de cara a conocer los impactos que desde la perspectiva de la población afectada como de los agentes sociales del barrio ha podido tener el programa de regeneración urbana Opengela. Así, se han realizado ocho entrevistas individuales semiestructuradas con agentes clave del programa y del barrio, así como cinco grupos focales con vecinos y vecinas afectadas por las intervenciones de rehabilitación de los bloques de viviendas. En total, 35 vecinos/as participaron en los distintos grupos focales.

El contacto con las personas participantes se llevó a cabo por vía telefónica y correo electrónico, bien de forma directa con algunos agentes del barrio, pero en su mayoría con la colaboración de las personas trabajadoras de la Oficina de Proximidad Opengela, especialmente para contactar con los y las vecinas. Las personas participantes fueron informadas de los objetivos del estudio y dieron su consentimiento a participar en el mismo a través de la firma de un consentimiento informado. Las entrevistas y grupos se realizaron siguiendo un guion semiestructurado en base a las dimensiones de interés en función de los distintos perfiles participantes y los objetivos del estudio, y se diseñó un sistema de análisis de contenido siguiendo la metodología de la investigación cualitativa rápida (54). Las sesiones fueron grabadas en audio, y se realizó un análisis de contenido, contrastando los temas abordados con el marco conceptual de referencia. Los resultados se presentan de forma complementaria e intercalada a la evidencia recogida en la revisión bibliográfica.

TABLA 4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN PARTICIPANTE EN LAS ENTREVISTAS DEL ESTUDIO CUALITATIVO

Nº de entrevista	Tipo de agente	Sexo
E1	Profesional de Administración de Fincas del barrio	Mujer
E2	Servicios Sociales de Base	Mujer
E3	Trabajadora del programa Opengela	Mujer
E4	Trabajadora del programa Opengela	Mujer
E5	Representante asociación de inclusión social del barrio	Hombre
E6	Mesa de Inclusión Social	Hombre
E7	Profesional de salud del barrio	Mujer
E8	Profesional de salud del barrio	Mujer

TABLA 4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN PARTICIPANTE EN LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN CON PERSONAS VECINAS DEL ESTUDIO CUALITATIVO

Nº de grupo	Códigos de participantes	Composición	Sexo
G1	G1.1-G1.7	Inquilinos/as y propietarios/as	4 hombres y 3 mujeres
G2	G2.1-G2.7	Inquilinos/as	3 hombres y 4 mujeres
G3	G3.1-G3.8	Propietarios/as	4 hombres y 4 mujeres
G4	G4.1-G4.6	Inquilinos/as	3 hombres y 3 mujeres
G5	G5.1-G5.7	Propietarios/as	4 hombres y 3 mujeres

RESULTADOS



5



5. RESULTADOS

Los resultados del proceso de evaluación se resumen a continuación. En primer lugar, se presenta la caracterización social y de salud de la población afectada y, en segundo lugar, los impactos potenciales en la salud y en las desigualdades en salud identificados de las intervenciones a evaluar. Tanto en las realizadas sobre las viviendas como sobre el barrio y el entorno social.

Dentro de los impactos potenciales identificados se han distinguido los siguientes tipos:

Impactos positivos esperados de la intervención

Marcados en verde, hacen referencia a los impactos positivos esperados de la intervención de mantener su formulación actual, es decir, en el caso de que la intervención no se modifique. Se recogen también las propuestas para la modificación de la intervención que podrían mejorar algunos de estos impactos positivos identificados.

Impactos negativos esperados de la intervención

Marcados en rojo, hacen referencia a los impactos esperados negativos de la intervención de mantener su formulación actual, es decir, en el caso de que la intervención no se modifique. Se recogen también las propuestas para la modificación de la intervención que podrían amortiguar o hacer desaparecer algunos de estos impactos negativos identificados.

Impactos potenciales positivos de la intervención

Marcados en naranja, hacen referencia a los impactos positivos en la salud que la intervención podría tener de modificarse o incluirse aspectos de la misma.

Los impactos se describen de manera detallada a lo largo del texto, así como resumida en dos tablas al final del documento (tabla 5.5 y tabla 5.6).

5.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y DEL BARRIO

5.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

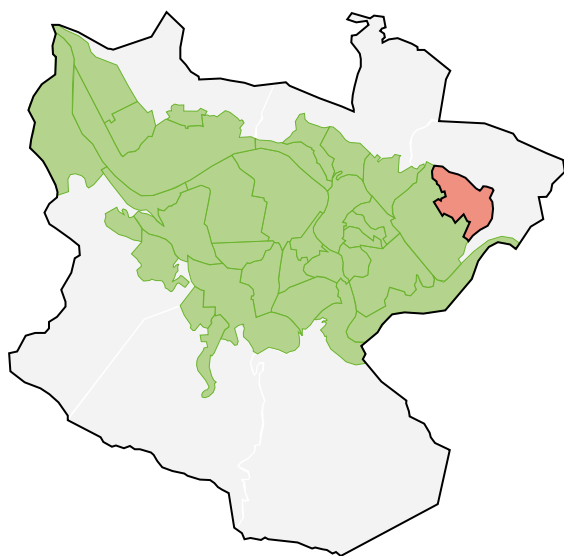
El barrio de Otxarkoaga pertenece a Bilbao, está ubicado al noreste del municipio y junto con el barrio colindante Txurdinaga forman el distrito 3 de la ciudad (imagen 5.1: Plano del límite municipal). El barrio se encuentra en el límite natural de Bilbao respecto al valle de Asua (Txorierrri) con la sierra de Ganguren. El barrio está limitado por el lado norte y este por la carretera Ibarsusi-Santo Domingo y se encuentra en el límite periférico con suelos no urbanizables (imagen: vista aérea del barrio).

La orografía del entorno se caracteriza por pendientes pronunciadas ya que se encuentra en las faldas del monte Iturritxualde (386 m), también conocido como monte Avril. Los bloques de viviendas y demás edificios

se distribuyen en un sistema aterrazado a diferentes cotas, salvando en total cerca de 40 metros de desnivel entre las zonas más altas del barrio y las más bajas.

Las características son propias de los rápidos desarrollos urbanísticos de la época de los años 60, resultando en un barrio con importantes problemas de accesibilidad y falta de continuidad entre calles principales y secundarias.

» IMAGEN 5.1: PLANO DEL LÍMITE MUNICIPAL DE BILBAO Y EL BARRIO DE OTXARKOAGA



» IMAGEN 5.2: VISTA AÉREA DEL BARRIO



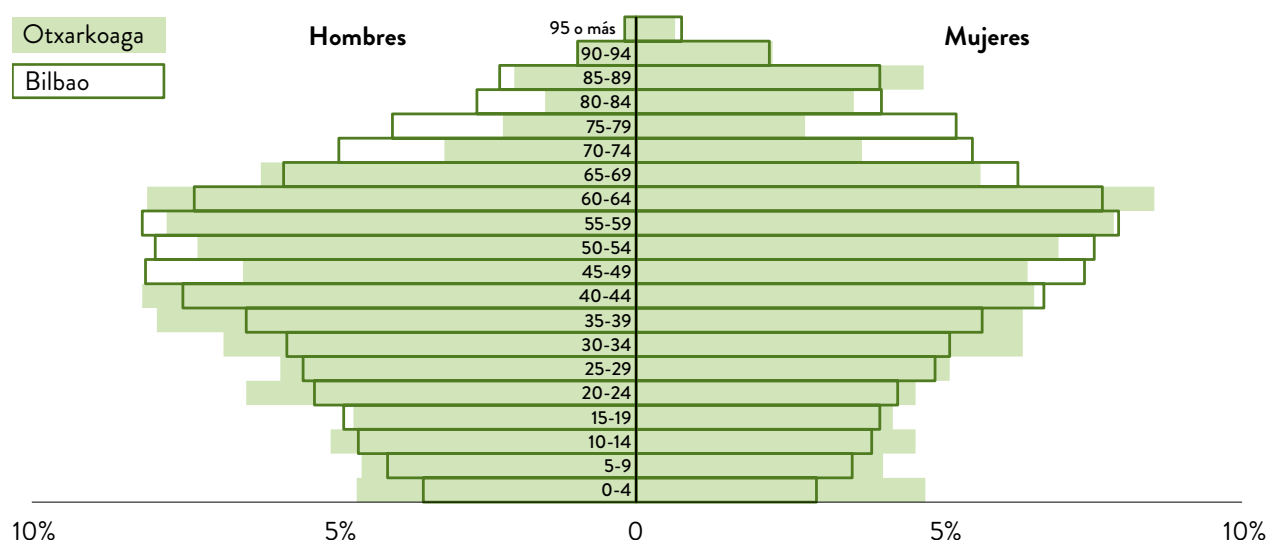
5.1.2 POBLACIÓN Y CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

La población de Otxarkoaga era en 2022 de 10.031 habitantes, lo que suponía el 3% de la población total de Bilbao.

En relación a la estructura de edades, los grupos de edad más numerosos eran el de 35-44 y el de 55-64 años. El 20,0% de la población tenía 65 y más años, y el 18,2% 19 o menos años de edad. La estructura de edad de la población de Otxarkoaga presentaba ligeras diferencias con respecto a la del conjunto de Bilbao, tal y como se puede comprobar en sus pirámides de población.

De esta forma, Otxarkoaga presentaba una población menos envejecida que el conjunto de la ciudad. Si bien en Bilbao el porcentaje de personas de 65 y más era del 24,6% en Otxarkoaga el porcentaje era cinco puntos menos. La diferencia es mayor en el grupo de edad de 75 a 84 años, que suponían el 8,5% de la población de Otxarkoaga y el 13,3% en Bilbao. Por el contrario, en Otxarkoaga el peso que tienen los grupos menores de 44 años era mayor que el que tenían en Bilbao. Mientras que en el barrio el 23,8% de la población tenía menos de 24 años, en la ciudad ese porcentaje era del 20,5%.

» GRÁFICO 5.1: PIRÁMIDES DE POBLACIÓN DE OTXARKOAGA Y EL CONJUNTO DE BILBAO. 2022



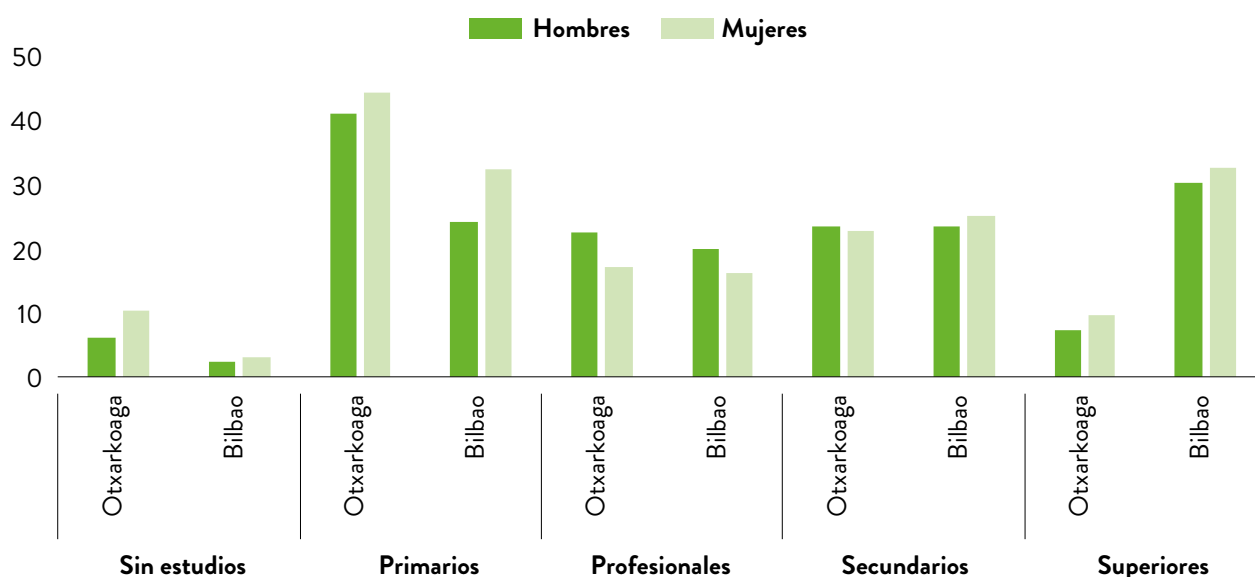
Fuente: elaboración propia a partir de Eustat

En el caso del lugar de nacimiento, en el año 2021 el 36,6% de las personas residentes en Otxarkoaga había nacido fuera de Euskadi, concretamente el 23% personas nacidas en otro lugar del Estado y el 11,6% en el extranjero. Este porcentaje es ligeramente superior al conjunto de Bilbao, tres puntos mayor en el caso de los nacidos en el resto del Estado y dos de las personas nacidas en el extranjero.

En relación al nivel de estudios, en 2021 el 46,9% de los hombres y el 54,4% de las mujeres tenía estudios primarios o inferior, mientras que el porcentaje de personas universitarias era del 7,3% y 9,6% en hombres y mujeres, respectivamente. Esta distribución es sustancialmente diferente respecto al conjunto de Bilbao, presentando Otxarkoaga un mayor porcentaje de personas de estudios inferiores y un menor porcentaje de estudios superiores. Concretamente, el porcentaje de personas con estudios primarios o inferiores fue mayor en Otxarkoaga respecto a Bilbao, un 77,0% mayor en el caso de los hombres y un 54,2% en el de las mujeres. Por el contrario, el porcentaje de personas con estudios universitarios fue en Bilbao mayor que en Otxarkoaga.

en un 314,0% en el caso de los hombres y un 240,0% en el caso de las mujeres. Todo ello a pesar de la estructura de edades más joven de la población de Otxarkoaga que favorecería un mayor nivel de estudios de su población.

» GRÁFICO 5.2: POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS EN HOMBRES Y MUJERES. OTXARKOAGA Y BILBAO 2021



Fuente: indicadores socioeconómicos Bilbao.eus, 2021

Atendiendo a la relación de las personas con el empleo, la tasa de paro en Otxarkoaga durante 2021 era del 28,4%, frente al 13,7% del conjunto de Bilbao. Asimismo, Otxarkoaga presentaba unos niveles de renta inferiores al conjunto de la ciudad, mientras que la renta media del hogar era de 23.715 euros, la del conjunto de Bilbao ascendía a 45.095 euros. Este mayor desempleo y menor renta venía acompañada de un mayor porcentaje de personas en vulnerabilidad económica. Así, en 2023 el 11,1% de los habitantes de Otxarkoaga era titular de la Renta de Garantía de Ingresos, frente al 3,6% en el conjunto de Bilbao.

TABLA 5.1: DATOS DE EMPLEO DE OTXARKOAGA EN COMPARACIÓN CON BILBAO

Datos de empleo	Otxarkoaga	Bilbao
Renta media familiar (2020-Eustat)	23.715	45.095
Renta media individual (2020-Eustat)	12.280	22.464
Tasa de paro (2021-Eustat)	28,35	13,72
% Total de titulares de RGI (2023-Lanbide)	11,2	3,61
Hombres	9,8	3,34
Mujeres	12,6	3,85
% de población 20-64 años titular de RGI (2023-Lanbide)	15,4	4,92
% de población 65 y más años titular de RGI (2023-Lanbide)	8,6	2,63

Fuentes: Lanbide y Eustat

5.1.3 CAPITAL SOCIAL

El barrio goza de una fuerte identidad vecinal que aboga por la constante mejora del barrio y en él se encuentran asociaciones de diverso carácter que mantienen el barrio con cierta vitalidad. Esta fuerte identidad vecinal se genera, en gran parte, durante la segunda mitad del siglo XX, tras un proceso de construcción de viviendas para alojar a personas que vivían en chabolas en las laderas de los montes de Bilbao. Esto ocurre en el contexto del Plan de Urgencia Social de Bizkaia, para dar solución habitacional a las personas migrantes procedentes de otras zonas del Estado español que llegaron a la región tras el desarrollo industrial en la postguerra española.

Esta nueva creación de barrio con personas procedentes de otras partes del territorio contribuyó a crear una nueva red vecinal. Según comentan las personas entrevistadas, en los inicios de la creación del barrio, había mucha cohesión vecinal, puesto que “todos venían a lo mismo”. Esa unión vecinal y de ayuda mutua favoreció el arraigo al barrio y el sentimiento de pertenencia.

G1.4 *“Aquí siempre se ha vivido bien, los vecinos nos ayudamos, hay de todo para vivir. Yo no me cambiaría de barrio, hay gente mala, pero como en todos los sitios”.*

G2.3 *“Antes las puertas las teníamos siempre abiertas, ibas de una casa a otra, te cuidaba una vecina y otra”.*

Esta fuerte identidad convive, sin embargo, con una importante percepción de estigma del barrio. Durante el estudio cualitativo se destacó el estigma social percibido que acarrea ser del barrio de Otxarkoaga, cuestión que sigue vigente en la actualidad, y que siguen arrastrando y combatiendo. Explican que mucha de la problemática y vulnerabilidad social se acrecentó en la década de los 80 y 90, especialmente con la expansión del consumo de drogas como la heroína, más acrecentado en los barrios periféricos.

G1.4 *“Dices que eres de Otxarkoaga y ya cambia la cara”.*

G3.5 *“Aquí hizo mucho daño la droga, fueron años muy duros en el barrio, tuvimos muchos problemas”.*

La población participante en el estudio cualitativo, destaca, asimismo, que durante los últimos años se está produciendo una cierta desunión vecinal y desarraigo de la población del barrio. Esto se produce por varios motivos que van desde la pérdida de interacción vecinal motivada por la necesidad de acudir a otros barrios para realizar actividades esenciales, a la inseguridad percibida, así como al estado de las zonas comunes del barrio que no invitan a hacer vida en la calle.

G2.4 *“No hay comercios, no hay ocio, no hay niños ni nada que hacer, pues claro esto se convierte en un barrio dormitorio por un lado y en un gueto por otro”.*

G2.2 *“Se está dejando morir al barrio, es una ciudad dormitorio”.*

G4.2 *“Antes lo comprabas todo en el barrio, ya no hay de nada, entonces no te encuentras a las vecinas en el mercado, todo eso hace...”.*

Asimismo, se apunta a un cambio en la composición de la población del barrio. La descendencia de aquellos primeros habitantes que llegaron al barrio en los años sesenta, no suele quedarse en el barrio a vivir, acudiendo a otras partes de la ciudad. Junto con este flujo en forma de pérdida de población, se está produciendo una atracción de otras personas motivadas por los precios del alquiler, que en Otxarkoaga son más moderados que en otras zonas de la ciudad, lo que hace que cada vez acudan al barrio personas de nivel socioeconómico bajo.

E3: “La gente mayor muere, y casi todos los hijos venden o alquilan, la gente se está yendo”.

E1: “La ciudad entera está cambiando, la gente de San Francisco, viene aquí, los precios en San Fran están subiendo, quieren convertirlo en el Soho de Bilbao, y claro, los migrantes vienen a Otxar, porque eso, los han echado de San Fran.”.

Este cambio de composición de la población y expulsión de las personas jóvenes del barrio es percibido, entre otras cosas, como una de las causas de un mayor sentimiento de soledad en la población mayor del barrio.

E7: “Hay muchísima soledad, los hijos viven fueran, en Bilbao, eso es lo que más me preocupa, y lo que más veo en la gente mayor. La mayoría de sus hijos se van del barrio. Yo lo entiendo, no quieren criar aquí a sus hijos y se van a Bilbao o a Santutxu, hay muchísima soledad”.

5.1.4 MEDIO CONSTRUIDO Y ESPACIO PÚBLICO

» IMAGEN 5.1: VISTA DE BLOQUES Y TORRES DE VIVIENDAS DE OTXARKOAGA, BILBAO.



EQUIPAMIENTOS

En la actualidad Otxarkoaga cuenta con varios equipamientos dotacionales (socioculturales, docentes, sanitarios, deportivos, comerciales, religiosos). En cuanto a equipamientos educativos, cuenta con dos centros de educación infantil y primaria (C.E.I.P. Artatse y C.E.I.P. Otxarkoaga y Haurreskola).

A pesar de que cuenta con colegios, las personas participantes en el estudio cualitativo alertaban de la situación de los mismos, ya que se ha visto reducido el número de centros escolares en el barrio y gran parte de los

menores del barrio acuden a centros ubicados fuera del mismo, generando unos niveles altos de segregación escolar. Este hecho, además tiene una importancia en la vida del barrio, ya que hace que la juventud haga redes sociales fuera del barrio.

G3.2 “Dónde van a ir los niños si ya no quedan colegios, solo queda ese y mira cómo está”.

G3.1 “Antes había muchos colegios, ahora qué queda... uno solo”.

G4.4 “Los niños se van fuera a otro cole, y claro, sus amiguitos son de otros barrios, así que aquí no juegan, no tienen amigos del barrio, ¿cómo se van a quedar después aquí?”.

SERVICIOS

Con la creación del barrio, se construyeron también tres edificios dirigidos exclusivamente a albergar actividades comerciales. Muchos de los espacios disponibles en las plantas bajas de los edificios de viviendas que antiguamente tenían alguna actividad actualmente están en desuso por diferentes motivos. Actualmente, cuenta con varios locales comerciales que dan servicio básico al barrio, no obstante, cabe destacar que el comercio del barrio ha disminuido significativamente en los últimos años y no cuenta con servicios como entidades bancarias ni oficina de correos.

De hecho, en el estudio cualitativo se ha destacado la carencia en el comercio en el barrio.

G4.1 “Aquí no hay de nada, para todo tienes que bajar a Bilbao. Ya no quedan comercios, se han ido perdiendo, los precios son abusivos, la gente para alquilar aquí algo (una lonja), pues para eso lo alquilan en Bilbao”.

G3.5 “¿La fruta aquí? ¡Imposible! Solo está esa frutería y es carísima”.

G2.3 “No tenemos de nada, ni un Eroski, ni correos, para eso tenemos que ir a Txurdinaga”.

En 2021, de los 32.081 establecimientos totales de Bilbao, solo 378 se encontraban en Otxarkoaga donde la densidad empresarial es un 60% inferior a la del conjunto del municipio. Entre 2008 y 2021 la desaparición de la actividad empresarial ha sido mucho más acusada en Otxarkoaga que en Bilbao.

TABLA 5.2: NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y DENSIDAD EMPRESARIAL EN OTXARKOAGA Y BILBAO				
	2008		2021	
	Otxarkoaga	Bilbao	Otxarkoaga	Bilbao
ESTABLECIMIENTOS TOTAL	563	39.101	378	32.081
DENSIDAD EMPRESARIAL (establecimientos por 1.000 hb)	50,02	110,47	37,4	92,45

Fuente: catálogo de datos de la web del Ayuntamiento de Bilbao, 2021

ENTORNO, ESPACIO PÚBLICO Y ZONAS VERDES

Junto con la creación de los edificios en tipología de barras y torres que se adaptan a la pendiente de lugar, quedó definida otra de las características determinantes del barrio: la morfología de su espacio no construido. Tanto el espacio viario para vehículos como las aceras que los acompañan son a menudo estrechas, no

cumpliendo con unos estándares que favorezcan la caminabilidad de las calles. Este aspecto toma especial relevancia en los recorridos escolares o en los accesos a los servicios del barrio, donde los colectivos más desfavorecidos como niños/as y personas mayores no pueden hacer un uso equitativo del espacio público debido a su distribución desproporcionada a favor del vehículo privado.

Esta orografía característica del barrio, con fuertes pendientes, hace muy difícil la movilidad en las calles, sobre todo en personas con movilidad reducida, lo que determina notablemente su actividad física. Además, el barrio carece de garajes subterráneos bajo los edificios de viviendas por lo que la presencia de vehículos aparcados en superficie es elevada. En esta línea, no se han realizado intervenciones de calado para pacificar el medio urbano y limitar el vehículo privado para mejorar la movilidad peatonal.

E7 “Un paseo por la calle es imposible, la gente si es activa va al monte, pero la gente mayor no puede. Hay muchísimas barreras arquitectónicas. Hay ascensores, pero no cubren todo, hay muchísimas cuestas para personas mayores... hay calles muy estrechas, también por obras, por ahí no se pueden mover”.

Por otro lado, en el estudio cualitativo también se destaca como un aspecto que es necesario mejorar la percepción de inseguridad en las calles, así como la falta de lugares apetecibles en los que estar en el exterior de las viviendas:

G1.1 “Yo me he hecho sedentaria, llego aquí de trabajar y no me apetece salir a este barrio, todo sucio, sin nada, para eso me quedo en mi casa”.

G3.3 “Ni cuando estábamos en chabolas estábamos tan mal, las calles, las obras, es inaccesible”.

A todo esto, se suma la falta de mobiliario común en las calles, la falta de arquitectura para el disfrute del ocio vecinal, y la falta de mantenimiento de los que existen, como los bancos para sentarse las personas mayores y espacios para jóvenes e infancia:

G3.3 “El mobiliario de la calle hay que cambiarlo, para que la gente se pueda sentar, estar a gusto, así ¿cómo vamos a salir a la calle?”.

G3.5 “La gente mayor utiliza los bancos de las paradas de autobuses para sentarse, porque no hay otros”.

G2.1 “Menos mal que los niños ya no juegan en la calle, como hacíamos nosotros, ahora lo hacen al ordenador, porque si tuvieran que jugar en la calle no tendrían dónde ir”.

De cara a servicios para el ocio de la infancia y juventud, apuntaban a la falta de parques infantiles en buenas condiciones como factor limitante, lo que hace que muchas familias acudan a otros barrios:

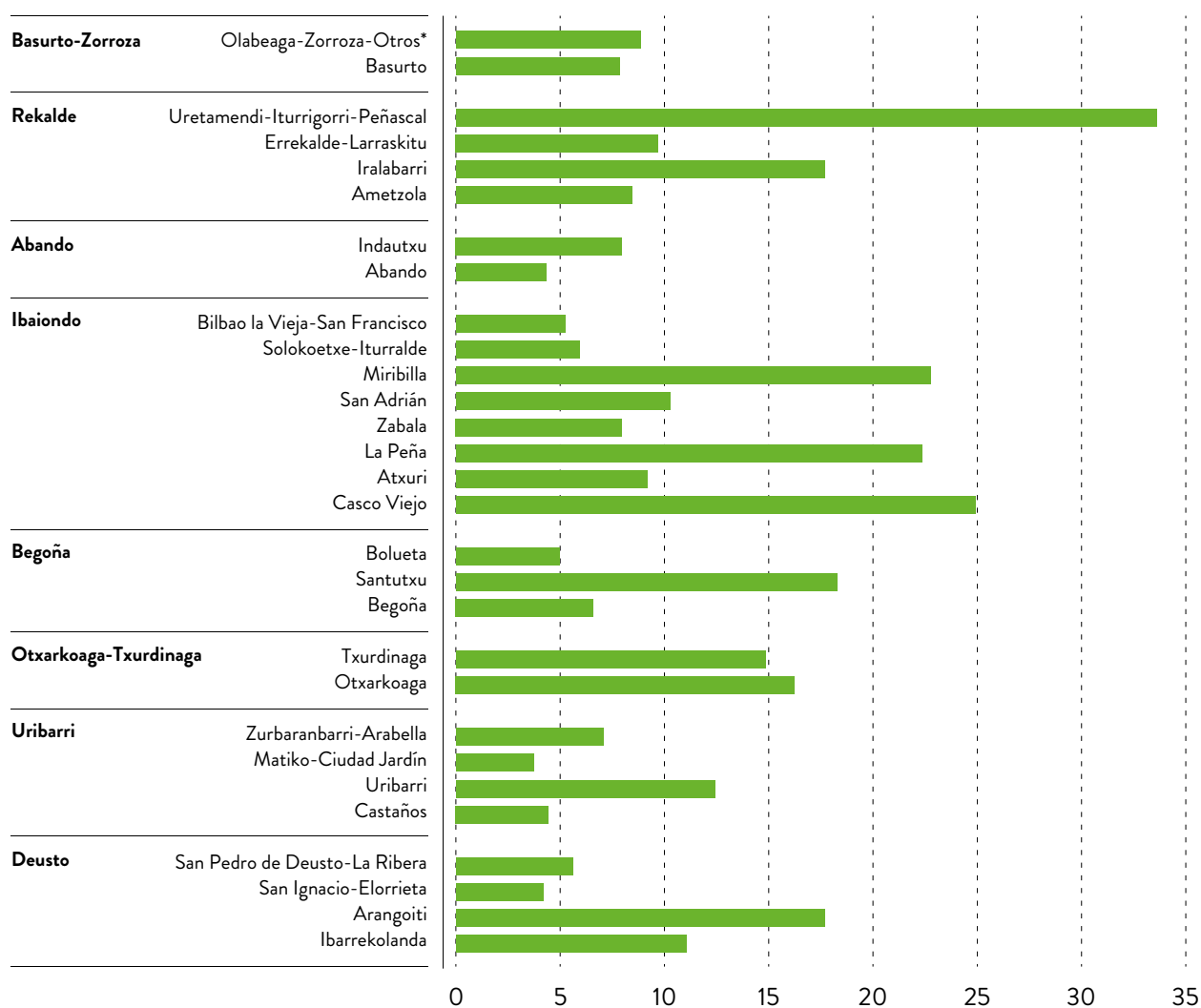
G3.2 “Los parques de aquí están llenos de mierda, ahí no llevo yo a mi nieto, por eso bajo a Txurdinaga”.

De hecho, en los espacios intersticiales entre viarios y edificios de viviendas propias de la mencionada ordenación, se generan múltiples espacios residuales de media-baja calidad. Estos espacios, fruto de la necesaria adaptación al terreno, son a menudo pequeñas zonas verdes, sin uso específico y poco accesibles, pero de carácter valioso en el cómputo de superficie verde disponible. También dispone de espacios verdes en su perímetro hasta su límite con la carretera BI-631 Ibarsusi-Santo Domingo.

Por todo lo anterior y tal y como se observa en la siguiente tabla, Otxarkoaga no destaca por una baja superficie verde en el barrio. A pesar de ello, el barrio no cuenta con suficiente zona verde y de calidad apta para el

disfrute de todas las personas del barrio al tratarse de espacios verdes poco funcionales, de escasa cobertura vegetal (poco diversificados) y no proporcionar todos los potenciales servicios y beneficios que se presuponen a las zonas verdes.

» GRÁFICO 5.3: PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL BARRIO OCUPADA POR PARQUES, JARDINES Y ZONAS VERDES. BILBAO, 2016



Fuente: diagnóstico cuantitativo de salud de Bilbao

El parque Europa situado en el límite del barrio de Txurdinaga es el parque equipado más cercano e importante del que dispone el barrio con usos propios de un parque, como zonas de juego infantiles, skatepark, un estanque, zonas arboladas, etc.

En cuanto al equipamiento de espacios públicos, el barrio cuenta con varias plazas y espacios públicos principales y secundarios distribuidos de manera homogénea. En algunas de éstas se concentran los diferentes servicios y equipamientos importantes del barrio como comercio principal, paradas de autobús y metro, el centro de salud, el centro cívico, etc. Otxarkoaga es en general una zona altamente urbanizada, con gran artificialización e impermeabilización del suelo que no encaja con los objetivos que se persiguen actualmente en el medio urbano como la resiliencia, sostenibilidad, espacios de encuentro y sociabilidad.

VIVIENDAS

El parque de viviendas del barrio es uno de los más antiguos tanto de Bilbao como de Euskadi. Según datos del Eustat, el barrio cuenta con 4.823 unidades de vivienda donde la superficie media es de 59m², siendo esta muy inferior a los 82,2m² de Bilbao. Además, en 2021 el 42,3% de las viviendas no disponían de ascensor. De estas 4.823 viviendas, aproximadamente un cuarto (1.226) pertenecen al Organismo Autónomo Local Viviendas Municipales de Bilbao.

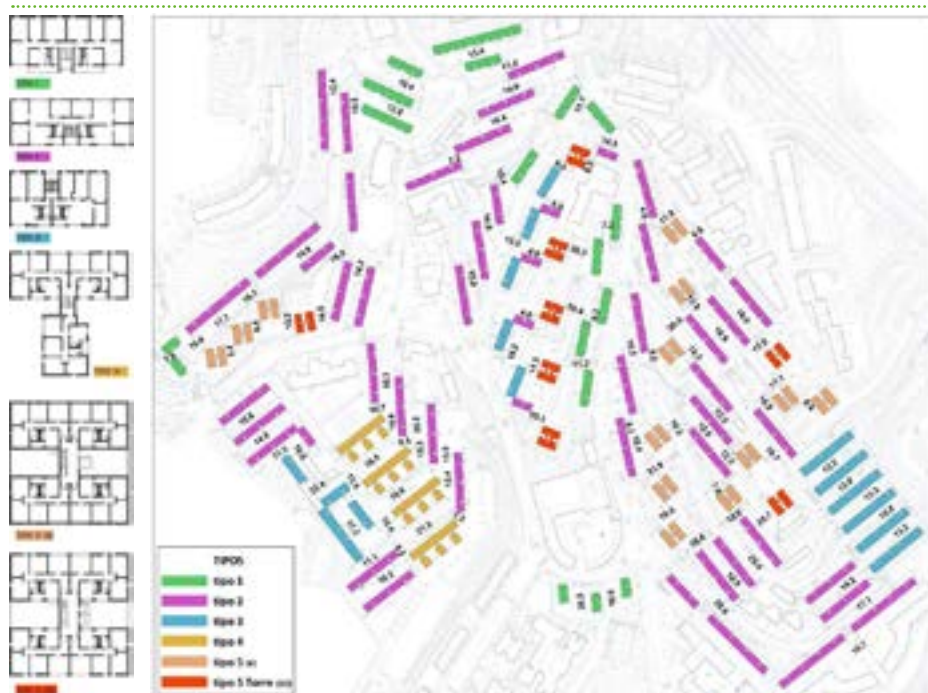
TABLA 5.3: CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS

		Otxarkoaga	Bilbao
Total		4.823	165.685
Características de las viviendas familiares principales	Número medio de residentes	2,3	2,3
	Antigüedad media	53,6	53,9
	Superficie útil media	59	82,3
	Con calefacción (%)	84	85,9
	Con ascensor (%)	57,7	85,5

Fuente: estadística municipal de vivienda, 2021

Las viviendas se desarrollan principalmente en dos tipologías de edificios. Por un lado, la tipología de bloque abierto lineal con crujía muy estrecha (entre 8 y 10 m) y de 6-8 plantas, adaptándose a la topografía de manera escalonada. Por otro lado, se encuentra también la tipología de torre cuadrada de 15 plantas. En total se distinguen cinco variantes de las dos tipologías principales antes mencionadas (todas construidas sin un marco legal y normativo).

» IMAGEN 5.2: PLANO DE CLASIFICACIÓN DE TIPOLOGÍAS DE EDIFICIOS



Fuente: O.A.L. Viviendas Municipales de Bilbao. Estudio condiciones de habitabilidad y posibilidades de intervención/ampliación.

En la imagen 5.3 en rojo se representan los bloques de viviendas en los que se interviene con el Programa Opengela. Los bloques Txotena 12-16, Txotena 18-24 e Irumineta 24-30 son de tipología tipo barra con una crujía muy estrecha, son de 6 plantas de altura y sus fachadas están orientadas al sureste y noroeste. Larrakoetxe 1 es de tipología tipo torre distribuida en forma de H y consta de 15 plantas.

» IMAGEN 5.3: VISTA AÉREA DEL BARRIO Y LOS BLOQUES REHABILITADOS

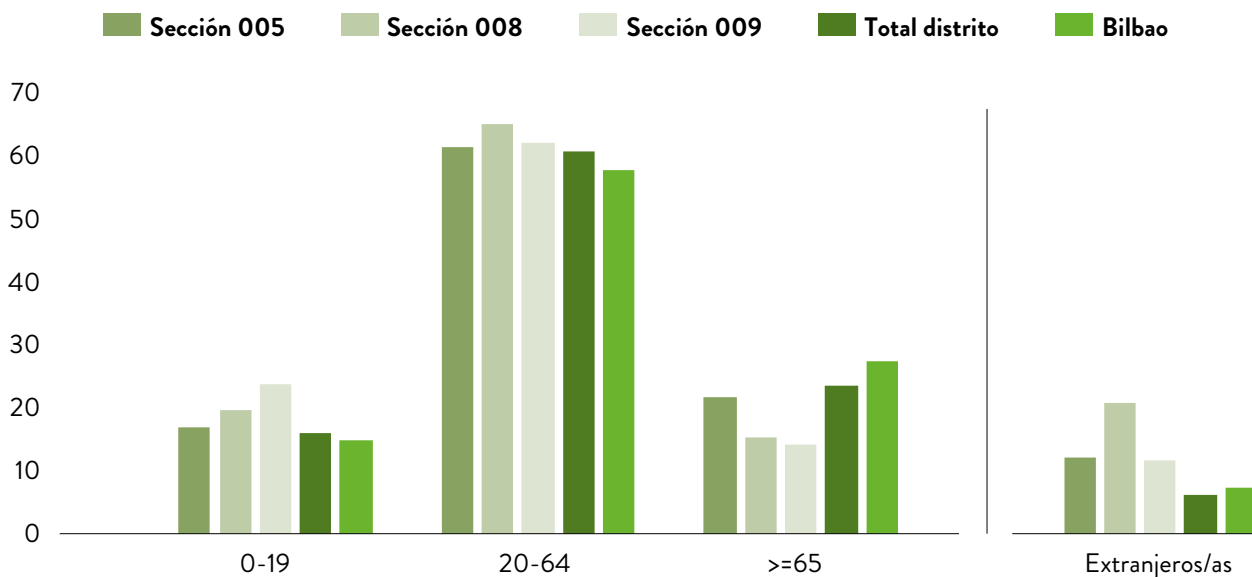


Fuente: elaboración propia adaptado de O.A.L. Viviendas Municipales de Bilbao y Otxar Opengela

Estas características, sumadas a la baja calidad constructiva con la que se levantaron y los problemas constructivos y de habitabilidad derivados de todo ello, hacen del barrio en general una zona vulnerable que no cumple los estándares actuales de superficies mínimas y tampoco se adaptan a las necesidades del futuro en cuanto a accesibilidad o eficiencia energética.

Centrándonos en las características de las secciones censales en las que se encuentra los bloques de vivienda en los que se interviene, esto es, las secciones 005, 008 y 009, y comparándolas con el conjunto del distrito (Otxarkoaga-Txurdinaga) y el conjunto de Bilbao, estos bloques se encuentran en secciones censales que presentan una población menos envejecida y con más población infantojuvenil que el conjunto del distrito y de la ciudad. Asimismo, estas secciones cuentan con un mayor porcentaje de población extranjera.

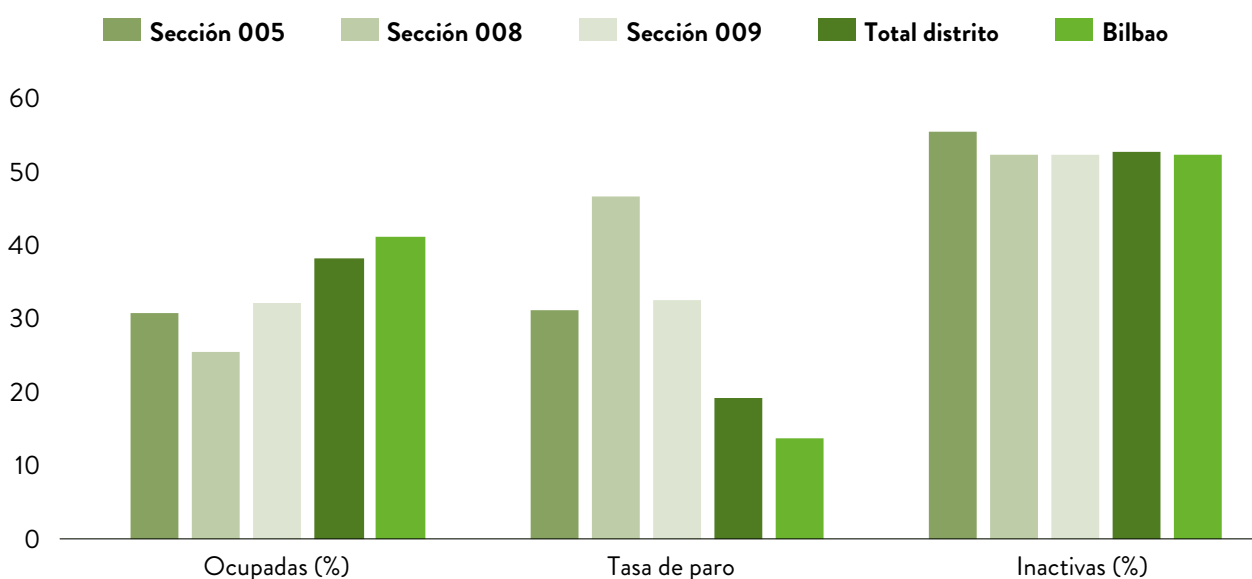
» **GRÁFICO 5.4: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y PORCENTAJE DE PERSONAS EXTRANJERAS EN LAS SECCIONES A INTERVENIR, EN EL CONJUNTO DEL DISTRITO (OTXARKOAGA-TXURDINAGA) Y EN BILBAO. 2022**



Fuente: elaboración propia a partir de Eustat

En relación a la actividad, las tres secciones presentan una tasa de paro significativamente mayor que el conjunto del distrito y de Bilbao. Concretamente, el porcentaje de personas paradas fue más del doble que en el conjunto de Bilbao en el caso de las secciones 005 y 009 y más del triple en el caso de la sección 008. Las tasas de actividad fueron similares, a pesar de tratarse de una población más joven en estas secciones. En el caso de las tasas de ocupación, éstas fueron ligeramente inferiores en las secciones a intervenir que las del distrito y el conjunto de Bilbao.

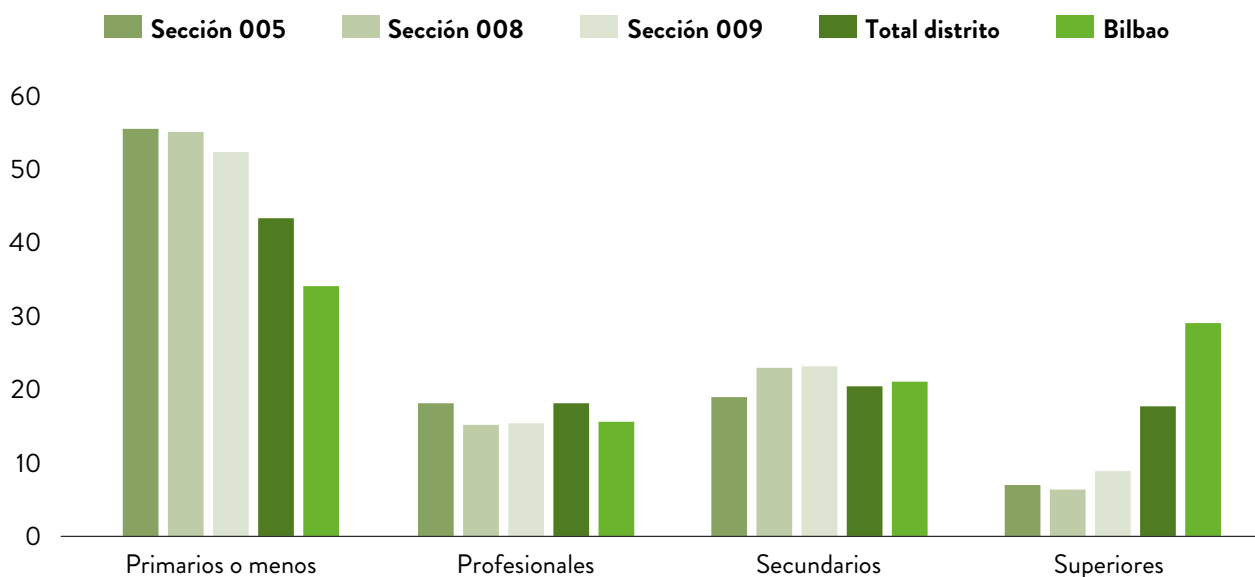
» **GRÁFICO 5.5: PORCENTAJE DE PERSONAS OCUPADAS E INACTIVAS (SOBRE EL TOTAL DE POBLACIÓN) Y TASA DE PARO EN LAS TRES SECCIONES A INTERVENIR, EN EL CONJUNTO DEL DISTRITO (OTXARKOAGA-TXURDINAGA) Y EN BILBAO. 2021**



Fuente: elaboración propia a partir de Eustat

El nivel de instrucción fue también considerablemente inferior en las secciones a intervenir frente al conjunto del distrito y de la ciudad. Tal y como se puede comprobar en el gráfico, el porcentaje de personas con estudios universitarios se multiplica por cuatro en Bilbao en comparación con las tres secciones. Por el contrario, en esas secciones el porcentaje de personas con estudios primarios o inferiores es superior.

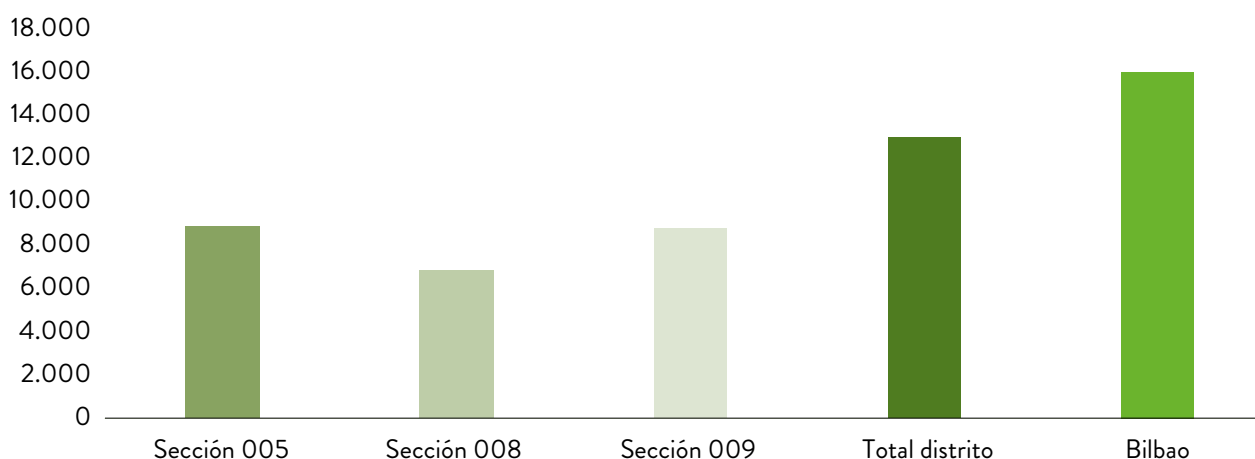
» **GRÁFICO 5.6: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN LAS TRES SECCIONES A INTERVENIR, EN EL CONJUNTO DEL DISTRITO (OTXARKOAGA-TXURDINAGA) Y EN BILBAO. 2021**



Fuente: elaboración propia a partir de Eustat

Por último, si tenemos en cuenta la renta media por persona, las diferencias también son notables. Es la sección 008 la que presenta una menor renta, alrededor del 20% menor que las otras dos secciones intervenidas. En las tres secciones, la renta está muy por debajo que la del conjunto de Bilbao, que es más del doble que la sección 008 y alrededor de un 80% mayor que las otras dos, 005 y 009. En el caso del distrito, la renta del conjunto de este fue un 88,9% mayor que la de la sección 008 y en torno al 45% que las otras dos.

» **GRÁFICO 5.7: RENTA MEDIA POR PERSONA EN LAS TRES SECCIONES A INTERVENIR, EN EL CONJUNTO DEL DISTRITO (OTXARKOAGA-TXURDINAGA) Y EN BILBAO. 2020**



Fuente: INE

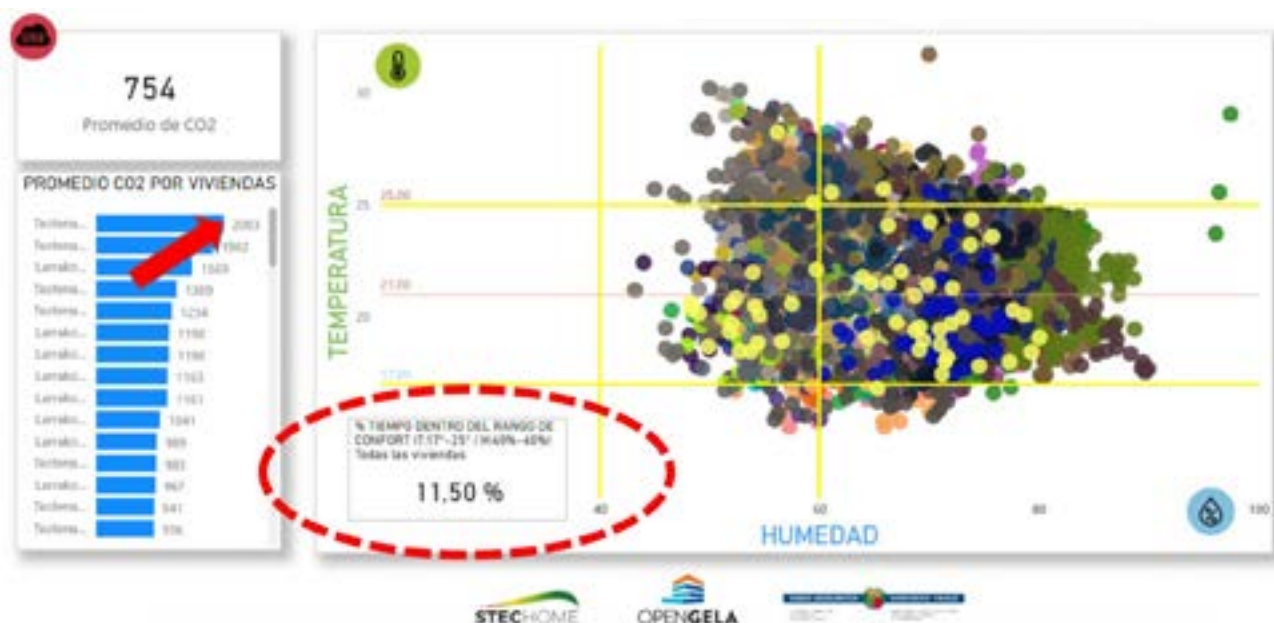
ESTANCIAS INTERIORES DE LAS VIVIENDAS: TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA Y CALIDAD DEL AIRE

Se estima que las personas pasan aproximadamente el 90% de su tiempo en lugares cerrados y las condiciones de estos espacios pueden influir de manera importante en la salud. Múltiples factores intervienen en estos espacios, como el entorno donde se ubica el edificio (localización), el clima, la cantidad de luz solar diaria que reciben (orientación) o la entrada de iluminación natural (proporción de huecos). Además, algunos aspectos constructivos como la calidad de los materiales, los acabados o la solución técnica de la fachada también influirán en las condiciones interiores de dichos espacios. Por otro lado, el uso y los hábitos de las personas usuarias también son un factor que influye en estas condiciones interiores.

Según la OMS, el rango de temperatura interior entre 18°C y 24°C es el que no reviste un riesgo demostrable para la salud (23). Sin embargo, cabe mencionar que la sensación de confort que se percibe en un espacio no es igual en todas las personas, y que 18°C podría no ser suficiente en grupos vulnerables como personas mayores, niños o personas enfermas. Para este estudio en concreto, se estableció un rango de temperatura entre 17°-25° y una humedad relativa entre 40% y 60%, como rango de confort basado en el *Reglamento de instalaciones Térmicas en Edificios (RITE-Real Decreto 1027/2007)*.

En los bloques de viviendas intervenidos en Otxarkoaga, se comprobó la temperatura, humedad y calidad del aire de 85 viviendas en su estado previo al inicio de las intervenciones, para así poder comprobar la efectividad tras la intervención. A continuación, se resumen los resultados obtenidos previos a la intervención (2021):

» IMAGEN 5.4: MEDICIONES EN PERIODO DE VERANO EN VIVIENDAS DE OTXARKOAGA.



Fuente: Informe comparativo de confort y comportamiento de viviendas por barrios 2021. StecHome, Opengela, Gobierno Vasco

Según los resultados de los medidores parece que estas viviendas no se encontraban antes de la intervención en unas condiciones adecuadas. Así, estas viviendas estuvieron solo el 11,5% del tiempo dentro del rango de confort térmico adecuado durante todo el año 2021. Destacan sobre todo los altos niveles de humedad, que superan el 60% en la gran mayoría de casos. En invierno, el interior de las viviendas se encontraba en un

promedio de 19°C de temperatura y en un 61% de humedad relativa, y en verano el promedio de temperatura era de 22°C y un 67% de humedad relativa.

En relación a la calidad del aire, como referencia el *Código Técnico de la Edificación* en su *Documento Básico HS Salubridad apartado 3-Calidad del aire interior*, establece que en los locales habitables de las viviendas debe aportarse un caudal de aire exterior suficiente para conseguir que en cada local la concentración media anual de CO₂ sea menor que 900 ppm. Las mediciones muestran que el nivel promedio de CO₂ en el interior de las viviendas en Otxarkoaga en invierno fue muy superior al recomendado, alcanzando 1117 ppm, y en verano de 752 ppm, mostrando también en esta época estival picos más altos en determinadas viviendas. Los niveles altos de CO₂ coinciden con niveles de humedad altos, lo que puede ser atribuible a una incorrecta ventilación.

5.1.5 ESTADO DE SALUD

La esperanza de vida en Otxarkoaga en el periodo de 2015-2019 fue de 83,5 años en el caso de las mujeres y de 77,2 en el de los hombres. A pesar de tratarse de una esperanza de vida alta en términos generales, si la comparamos con el conjunto de barrios de Bilbao, presenta uno de los valores más bajos. Así, frente al barrio de mayor esperanza de vida de Bilbao, los hombres de Otxarkoaga tenían una esperanza de vida 5,2 años menor, mientras que las mujeres esperaban vivir 3,8 años menos. Otxarkoaga tiene una esperanza de vida más baja que 25 de los 29 barrios de la ciudad en el caso de los hombres y menor que 27 de los 29 barrios en el caso de las mujeres.

Respecto al estado de salud, y atendiendo a dos problemas de salud crónicos de alta prevalencia como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, los datos de Otxarkoaga son, en términos generales, peores que los del conjunto de Bilbao. Así, en el caso de la hipertensión, si bien los hombres se sitúan en la media del conjunto de barrios de Bilbao, en el caso de las mujeres la prevalencia estandarizada por edad es un 17% superior a la media del conjunto de barrios. En el caso de la diabetes, Otxarkoaga presentó las prevalencias estandarizadas por edad más altas del conjunto de barrios de Bilbao, siendo esta prevalencia un 20% mayor que la de la media de barrios en el caso de los hombres y un 60% en el caso de las mujeres.

En el caso de los indicadores de salud reproductiva y que están muy relacionados con la salud presente y futura de las criaturas recién nacidas esto es, el bajo peso al nacer y la prematuridad, Otxarkoaga presenta los peores datos del conjunto de barrios de Bilbao. En el periodo de 2015-2019, el bajo peso al nacer fue del 11,7%, es decir, 3,8 puntos mayor que la media de los barrios de Bilbao y 7 puntos mayor que el barrio con menor porcentaje. En el caso de la prematuridad, el porcentaje fue un 50% mayor que la media del conjunto de barrios.

Atendiendo a las problemáticas de salud identificadas por la ciudadanía y profesionales del barrio, según el diagnóstico de salud elaborado con el Ayuntamiento de Bilbao en 2019 (55), las principales problemáticas de salud percibidas tenían que ver con las malas condiciones materiales de vida de la población, la falta de accesibilidad y las barreras arquitectónicas dentro de las viviendas y en el barrio derivada de su orografía, el escaso apoyo institucional al barrio, así como las situaciones de soledad. De forma similar, en el estudio cualitativo realizado en el presente trabajo se corroboran estas problemáticas en la percepción que tiene tanto la ciudadanía, como los y las profesionales que han sido entrevistadas.

Así, al igual que en el caso del diagnóstico realizado por el Ayuntamiento, las condiciones de vida, los horarios laborales, la precariedad laboral y la escasez de recursos económicos son percibidos por el personal sanitario del centro de salud del barrio como relevantes determinantes sociales de la salud, que influyen en los hábitos

de vida y en la salud de sus pacientes, empeorando la alimentación, el seguimiento en consulta y la adherencia a tratamientos.

- E8 *“Hay pacientes que me han dicho que no pueden pagar tal medicamento, que se lo cambiemos”.*
- E7 *“Si tiene que encargarse de la suegra y de un niño de 4 años, pues claro, le digo que venga a consulta a seguir su tensión, y claro, no viene, porque si no a su suegra le pasa algo”.*
- E8 *“La gente come muy mal, tienen muchísimos hijos y trabajan en el mercadillo y claro, no tienen tiempo de hacer la comida. Y compran ultra procesados. Yo les digo que coman fruta y demás, y me dicen que es mucho más caro, y tienen razón”.*

Asimismo, se destaca la soledad y el aislamiento como un problema prevalente y en ascenso.

- E7: *“Hay muchísima soledad, los hijos viven fuera, en Bilbao, eso es lo que más me preocupa, y lo que más veo en la gente mayor. La mayoría de sus hijos se van del barrio. Yo lo entiendo, no quieren criar aquí a sus hijos y se van a Bilbao o a Santutxu, hay muchísima soledad”.*

Por último, en este estudio cualitativo ha emergido con fuerza la salud mental como uno de los principales problemas de salud de la población del barrio, sobre todo, entre los jóvenes, ante la poca perspectiva de futuro y las condiciones sociales del barrio.

- E2: *“Llevan teniendo psiquiatra en el centro de salud mucho tiempo, ningún otro centro lo tiene. Al final todo esto [precariedad económica] sale...”.*
- G4.2 *“Es el único barrio que tiene un psiquiatra en centro de salud, por algo será”.*
- G2.2 *“Yo desde que vivo aquí estoy yendo al psiquiatra y así es como estamos viviendo los jóvenes, y no es miedo, es que no tenemos nada que hacer aquí, y ves tu vida pasar”.*

5.2 IMPACTOS EN SALUD DE OPENGELA

En este apartado se recogen los impactos potenciales identificados del programa Opengela sobre la salud de la población, así como los elementos que pueden maximizar ese impacto positivo y minimizar el negativo.

En primer lugar, se hará una descripción del impacto general de la intervención, destacando el impacto sobre la salud y las desigualdades sociales en salud de la intervención en su formulación inicial. En segundo lugar, nos centraremos en los impactos en salud de los elementos concretos de la intervención- por una parte, los relativos a la intervención en viviendas y, por otra, los elementos de intervención en el barrio y a nivel comunitario-. En este segundo apartado relativo al impacto de los elementos concretos, se han identificado no solo los impactos sobre la salud que son esperables al realizarse la intervención en su formulación inicial, sino también se han señalado aquellas modificaciones de las intervenciones que, en caso de incorporarse al diseño inicial, pudieran, por una parte, reducir el impacto negativo en la salud esperado y, por otra, aumentar el impacto positivo en salud.

5.2.1 INTRODUCCIÓN: IMPACTO GENERAL EN LA SALUD DE OPENGELA

El **resultado más destacable de Opengela** es, tal y como puede comprobarse en la Tabla 6.1, **su previsible alto impacto positivo en la salud y en la reducción de las desigualdades sociales en salud tanto de la población residente en las viviendas intervenidas como entre Otxarkoaga y el resto de Bilbao.**

Comenzando con su impacto en la salud, son varios los aspectos que tendrán potencialmente un impacto positivo. En primer lugar, la rehabilitación y cambios en la vivienda se espera tengan un impacto sobre el **bienestar general** y sobre **indicadores de salud** más específicos. Destacan los efectos positivos sobre la **salud autopercebida y la salud mental**. Igualmente, las mejoras en la envolvente y la instalación de ascensores se prevé que tengan un impacto positivo sobre la **reducción del riesgo de padecer eventos cardiovasculares, enfermedades respiratorias y la mortalidad**. Asimismo, respecto a las intervenciones sobre el entorno del barrio se espera tengan impactos positivos sobre la **salud física y mental**. La puesta en marcha de la oficina de proximidad contribuiría a un impacto positivo sobre la **salud mental y salud autopercebida**. De la misma forma, el empleo generado podría mejorar la **salud mental, emocional** y contribuir a un mayor **bienestar** autopercebido de las personas empleadas. El programa Otxarkoaga tenía entre sus intervenciones previstas la priorización de la contratación de personas en el barrio, la creación de **espacios socioculturales** y la renaturalización del barrio. Sin embargo, estas intervenciones **no se han desarrollado en todo su potencial**, como se detalla más adelante, dando lugar a un **menor impacto en salud del esperable**. Así, la creación de espacios verdes podría tener un impacto sobre la **reducción del riesgo de eventos y mortalidad cardiovascular**, y las actividades de carácter comunitario y sociocultural podrían ayudar a aumentar los niveles de **buena salud autopercebida, buena salud mental**, así como promover **estilos de vida saludables**.

Además del impacto general en la salud, se espera que la intervención tenga también un **impacto en la reducción de las desigualdades sociales en salud**. Opengela, mediante ayudas económicas y acompañamiento, permite que se realicen este tipo de intervenciones en viviendas cuyos residentes tendrían dificultades para hacer frente a los costes de la intervención por sí mismos y que tradicionalmente no han sido beneficiarios de las ya existentes ayudas económicas generalistas por la dificultad de acceder a las mismas por parte de las poblaciones más desfavorecidas. Ello hace que la intervención en su formulación actual permita la **mejora de importantes determinantes de la salud en colectivos vulnerables**.

Sin embargo, es necesario prestar atención también a los efectos negativos que el desarrollo de la propia obra, su pago y el coste de mantenimiento de las nuevas instalaciones y prestaciones pueden tener sobre la salud. En este sentido, los **efectos positivos se podrían ver contrarrestados** por los efectos no deseados derivados, por ejemplo, de las dificultades de hacer frente a la carga económica que puede suponer realizar la rehabilitación del edificio, o por procesos de revalorización de la vivienda o el entorno que pueden expulsar a las poblaciones actualmente residentes de las mismas.

Así, es importante considerar las diferencias en el impacto que pueden provocar estas intervenciones para distintos grupos de población. Mientras que la revalorización de la vivienda tras las obras es beneficioso para las personas propietarias, ello puede acarrear un incremento del precio de alquiler para las personas arrendatarias. Asimismo, también hay que considerar que el **impacto** que aquí se muestra de forma agregada, puede resultar de **diferente** dimensión **según el grupo de población** afectado. Un ejemplo es el de la población infantil o la población mayor, que está más expuesta a los efectos nocivos de los espacios con peor aislamiento térmico o a viviendas con más dificultades de accesibilidad y que, a partir de estos cambios, se podrían beneficiar más.

Por todo ello, la primera recomendación que se hace en este documento es la extensión del programa a otros barrios de la Comunidad Autónoma del País Vasco (R1).

El resumen de los impactos esperados se presenta en la siguiente tabla 5.4.

Impacto potencial en salud / aspectos de la intervención	Intervenciones en los edificios de viviendas							Intervenciones en el barrio y a nivel socio-comunitario				
	Oficina de proximidad para el asesoramiento de las obras	Rehabilitación energética de la envolvente	Accesibilidad física (instalaciones de ascensores y rampas)	Ampliación de las viviendas	Otros aspectos evaluados			Oficina de proximidad como espacio comunitario	Creación de empleo y formación para el empleo	Proyecto de regeneración social Diversi-Otxar	Rehabilitación Centro Comercial	Soluciones de renaturalización y de gestión del ciclo del agua
					Pago de la obra y mantenimiento	Revalorización de la vivienda	Convivencia con las obras					
Bienestar/salud percibido		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Salud mental	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Salud emocional			●		●	●			●			
Enfermedades cardiovasculares												
Riesgo eventos cardiovasculares		●	●									●
Enfermedades respiratorias		●	●				●					
Diabetes Mellitus II		●										
Dolor crónico						●						
Riesgo de enfermedad infecciosa		●		●	●		●					
Riesgo de patología alérgica		●										
Riesgo de caídas y lesiones			●									
Mortalidad general		●	●			●		●				
Mortalidad cardiovascular												●

Dirección del impacto



Potencial positivo



Potencial negativo



Potencial ambivalente

Magnitud del impacto



Alta



Media



Baja



Temporal

5.2.2 IMPACTO EN LA SALUD DE LAS INTERVENCIONES RELACIONADAS CON LA VIVIENDA

A continuación, se presentan los impactos potenciales sobre la salud identificados en las intervenciones relacionadas con la mejora de la vivienda. Se van a describir los impactos acerca de siete elementos, por un lado, cuatro intervenciones concretas y, por otro, tres elementos que son consecuencia o efectos derivados de dichas intervenciones:

1. La oficina Opengela como agente gestor de las obras
2. Rehabilitación energética de la envolvente
3. Mejora de la accesibilidad física universal y reducción de las barreras arquitectónicas
4. Ampliación del tamaño de las viviendas
5. Pago de la obra
6. Revalorización de la vivienda
7. Convivencia con las obras

Para cada una de ellas, después de una breve descripción de la misma, se presentan los impactos esperados en la formulación inicial de la intervención, tanto positivos como negativos. En el caso de los impactos negativos, se recogen las intervenciones o acciones que podrían reducir o evitar ese impacto negativo. En el caso de los positivos también se recogen, en ocasiones, elementos que podrían maximizar el impacto. Asimismo, además de estos impactos esperados, para el caso de algunas de las intervenciones se recogen impactos no esperados de llevarse a cabo la intervención es su formulación actual, pero que sí podrían alcanzarse en caso de introducirse modificaciones en esta formulación.



1. LA OFICINA OPENGELA COMO AGENTE GESTOR DE LAS OBRAS

El programa Opengela contempla la creación de un modelo de oficina de proximidad que dé respuesta a la necesidad de acercar a la ciudadanía la necesaria información sobre la rehabilitación de los edificios de viviendas y poner a su disposición un servicio técnico especializado en la materia (56).

Históricamente este soporte se realizaba desde los colegios de arquitectos y no era de fácil acceso para toda la ciudadanía y, en mayor medida, para personas que viven en situaciones vulnerables. El modelo de las oficinas de proximidad se diseñó teniendo en cuenta y aprendiendo de proyectos similares que se han llevado a cabo en Europa en materia de rehabilitación de edificios y eficiencia energética, y adaptándolo al caso de Euskadi.

La oficina presta asistencia para el entendimiento del cumplimiento de todos los requisitos de los fondos y dando soporte administrativo para el acceso a las diferentes financiaciones disponibles. También realiza un

acompañamiento completo dando **soporte y seguimiento técnico** en la toma de decisiones que conllevan las obras (inicio, proyecto, ofertas, contrata...), así como realizando labores de coordinación en todos los pasos de las obras.

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 1: reducción del estrés derivado de la obra y mejora del acceso a la información

Es de esperar que el papel de la **oficina de proximidad tenga un impacto positivo al minimizar el estrés e incertidumbre** durante todo el proceso de rehabilitación de los edificios. Este impacto es destacable debido al efecto que procesos como estos pueden tener en la salud mental de las personas implicadas. Además, son de esperar mejoras en el acceso a la información y en los resultados de la obra.

En el caso del barrio de Otxarkoaga, la oficina de proximidad ha sido **positivamente valorada** por parte del vecindario afectado por la intervención, destacándose su utilidad para mantenerse informado, gracias tanto a la ubicación y accesibilidad de la oficina, como al trabajo realizado por el personal de la misma. Los y las vecinas destacan la buena interrelación con la oficina por conocer el barrio y el vecindario.

G3.3 *“Las que nos han ido informando y por las que no enterábamos era por las chicas de Opengela, menos mal, gracias a ellas, sino...”*

E4 *“Muchas veces la gente mayor lo tiene difícil, por problemas de audición o movilidad, y en esas ocasiones vamos a su casa a explicarle las cosas. Y lo agradecen mucho, así la comunicación mejora”*

G3.2 *“Ha sido por las chicas (de Opengela) por las que nos enterábamos de las cosas, nos dejaban papeles y nos lo explicaban”*

Sin embargo, a pesar de que la valoración de la oficina y su personal ha sido positiva y es una de las cuestiones más reconocidas durante el estudio cualitativo, en este proceso se han identificado **problemas de comunicación**. Así, reiteradamente se ha señalado la falta de información acerca del proceso de rehabilitación por parte de los vecinos y vecinas. Esa falta de información ha sido más acusada en el caso de las personas inquilinas de Viviendas Municipales, las cuales han sentido un agravio comparativo con respecto a las residentes propietarias.

Según explican, ha habido reuniones periódicas con las personas propietarias para explicar y participar en el proceso. Sin embargo, quienes eran inquilinas no estaban convocadas a tales reuniones.

G4.3 *“No nos explicaron nada porque no somos propietarios, algunos papelitos de Opengela, nos avisaban si iban a cortar el agua y eso, pero esa era la única comunicación. Nos gustaría que también hubieran hecho reuniones con nosotros. Yo le tenía que preguntar a las vecinas propietarias”*

A su vez, las personas propietarias perciben como un problema de comunicación grave el no saber la duración de las obras y la cuantía económica que va a suponer, acarreándoles mucha incertidumbre.

G1.2 *“Nosotros firmamos un presupuesto y lo único que hacemos es pagar más y más. A día de hoy no sé lo que voy a pagar, ni de subvenciones, ni nada”*

Es por ello, que se recomienda mantener las oficinas de proximidad, pero potenciando su labor comunicativa con los y las vecinas y de apoyo a las mismas, tanto propietarias como inquilinas. En este sentido, se recomienda valorar en la contratación del personal de las mismas sus habilidades comunicativas y de interacción personal. Asimismo, se recomienda realizar una formación inicial al personal contratado para poder desarrollar esta labor de apoyo e interacción con el vecindario y el barrio y considerar esta comunicación como una de las principales tareas de este personal (R2).



2. REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE

Una de las modificaciones previstas en el proyecto de Otxarkoaga es el recubrimiento de la fachada y la reposición de ventanas. Esta actuación mejorará el comportamiento energético (mejor aislamiento térmico y reducción de puentes térmicos) reduciendo así las pérdidas energéticas de las viviendas. Esto permitirá mejorar el confort de las personas en el interior de las viviendas, así como un mayor aislamiento acústico.

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 2: mejora del confort térmico

Un mayor aislamiento térmico ha demostrado ser **beneficioso para la calidad de vida y bienestar** de las personas residentes a través de mejorar el **confort térmico**. Varios son los impactos en términos de salud relacionados con el confort térmico. Por un lado, el frío se asocia a la depresión, así como a la hipertensión arterial, las afecciones respiratorias y la salud general (57). Las viviendas frías contribuyen a un exceso de mortalidad y morbilidad en invierno, pudiendo atribuir la mayor parte de la carga sanitaria a las enfermedades respiratorias y cardiovasculares, especialmente en el caso de las personas mayores, y a las enfermedades respiratorias en el caso de niños y niñas (47, 58). En relación a los resultados sobre la salud respiratoria, un estudio reveló que los síntomas respiratorios de los niños y niñas mejoraron, y que faltaron menos días a la escuela debido al asma tres meses después la mejora del confort térmico a partir de la instalación de la calefacción central (59). Asimismo, las mejoras en la calidez de las viviendas se han asociado con un mayor espacio utilizable, una mayor privacidad y una mejora en las relaciones sociales (43). La evidencia muestra que una temperatura mínima interior superior a 18°C es especialmente necesaria para los grupos vulnerables, como las personas mayores, niños y niñas, y las personas con enfermedades crónicas, especialmente las cardiorrespiratorias (47).

En el caso de Otxarkoaga, las personas residentes en las viviendas que han cambiado la fachada sí que perciben una mejora de confort térmico, por la mejora del aislamiento térmico.

G1.4 “Sí, sí, claro que se nota, en casa se está mejor, estamos pasando menos frío”.

Sin embargo, los impactos positivos de la actuación sobre la fachada y el cambio de ventanas, no se han producido en todo su potencial porque existen otras pérdidas energéticas, como un mal aislamiento en las puertas de la vivienda. Por ello, algunos vecinos señalan que es casi imperceptible el impacto en el confort térmico por continuar sin rehabilitar otras partes de la vivienda:

G2.2 “Yo, por ejemplo, en mi casa no lo noto, me entra el frío por la puerta, que eso no lo han cambiado”.

Existe, por tanto, un **potencial de mejora del impacto en la salud de la intervención**, por lo que se recomienda complementar la intervención sobre la envolvente y las ventanas analizando las necesidades y evaluando estrategias complementarias que permitan aumentar el aislamiento de las viviendas (R3).

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 3: mejora de la exposición al ruido

Por su parte, la actuación sobre la envolvente de los edificios también puede suponer mejoras en relación al **aislamiento acústico**. La exposición al ruido es un importante problema urbano y también una de las principales causas de molestias y reducción de la calidad de vida en las ciudades. Las personas residentes

en viviendas y entornos con mayor contaminación acústica tienen un mayor riesgo de sufrir pérdida de audición, enfermedades cardíacas y diabetes, así como efectos psicofisiológicos (por ejemplo, molestias, disminución del rendimiento y habilidades cognitivas), y cambios en el comportamiento social. También la exposición al ruido puede generar manifestaciones patológicas como ansiedad, depresión, insomnio y sentimientos paranoicos (60). La alteración de las capacidades de atención en la escuela en los niños y niñas, pueden estar relacionadas con la exposición al ruido en relación con las condiciones de la vivienda (20).

Adquiere especial relevancia la exposición al ruido nocturno, ya que se asocia a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares, por ejemplo, en las personas mayores. También parecería que el impacto en el sueño (como consecuencia del ruido) tiene un mayor impacto en la salud y el bienestar que la exposición al ruido durante el día (60).

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 1: sobrecalentamiento del interior de la vivienda

La intervención sobre el aislamiento térmico puede tener, sin embargo, **impactos negativos en la salud**. El primero de estos impactos potencialmente negativos deriva del **sobrecalentamiento de las viviendas**. Existe evidencia que muestra que las altas temperaturas en interiores afectan a diferentes indicadores de salud, especialmente relacionados con la salud respiratoria, así como a la diabetes o a los principales síntomas de esquizofrenia y demencia (61). Al igual que en el caso de los interiores fríos, el sobrecalentamiento depende de factores como la susceptibilidad al calor de las personas ocupantes, sus modos de utilización (por ejemplo, uso de la ventilación), la ubicación del edificio y sus características (el grado de aislamiento y los materiales de construcción) (60). Igualmente, se ha demostrado que la ventilación adecuada en las viviendas a medida que aumentan las temperaturas puede reducir el riesgo de mortalidad por calor en verano (62).

Con el fin de minimizar este potencial efecto negativo en salud, se recomienda incorporar dentro de la intervención acciones de formación a las personas residentes que fomenten una correcta ventilación y refrigeración de la vivienda y el mantenimiento de una temperatura adecuada (R4).

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 2: deterioro de la calidad de aire y humedad del interior de la vivienda

Los cambios en la envolvente podrían producir efectos negativos debido a una **inadecuada ventilación** derivada de la mejorada estanqueidad al aire. De hecho, estos efectos no deseados relacionados con la ventilación han sido ya alertados por algunos estudios, indicando que las nuevas construcciones de edificios de bajas emisiones y políticas de ahorro energético pueden generar un deterioro de la calidad del aire interior si se da una disminución de la ventilación y reposición del aire en los espacios interiores (63).

La mala calidad del aire es un factor de riesgo conocido para diferentes enfermedades agudas y crónicas como el asma, la rinitis, los eczemas, u otras enfermedades respiratorias, entre otras (64). Además, el aumento de la humedad relativa es un factor importante que influye en las concentraciones de los alérgenos, del polvo doméstico, el ozono, que influyen en la salud y el bienestar. En concreto, las fuentes de alérgenos en el interior son factores de riesgo para el desarrollo y exacerbación de enfermedades alérgicas (por ejemplo, eczema, alergia y asma). La correcta ventilación ayuda a mantener niveles adecuados de humedad (60).

En el caso de Otxarkoaga, según los datos obtenidos antes de la intervención de los 85 medidores en las viviendas, ya se observan altos porcentajes de humedad relativa, así como altos niveles de CO₂ la mayoría del tiempo. La insuficiente ventilación posterior a la intervención con edificios de mejor estanqueidad al aire, puede empeorar esos parámetros ya en situación perjudicial para la salud. En el estudio cualitativo

se ha identificado un desconocimiento acerca de la ventilación y refrigeración de sus viviendas posterior a la intervención.

G2.5 “No sabemos nada, no sabemos si hay que cambiar la forma de ventilar”.

Por tanto, se recomienda vigilar y contribuir a que se realice una buena ventilación tras la intervención, que sea ajustada a las características de la envolvente tras las obras, mediante la realización de actividades formativas a los vecinos y vecinas que posibiliten una ventilación adaptada y otro tipo de recomendaciones (R4). La formación y sensibilización debería incorporar las recomendaciones más comunes acerca de cómo ventilar correctamente tanto en invierno como en verano con las pautas correspondientes a cada estación, no calentar las viviendas en exceso (una temperatura de 21°C en invierno se considera suficiente), tender la ropa en el exterior, tener extractor en los baños o evitar acumulación de vapor en las cocinas usando la campana extractora. En un segundo nivel se recomendaría el uso de deshumidificadores cuando las recomendaciones anteriores no sean suficientes.

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 3: empeoramiento de la iluminación natural en el interior de la vivienda

Otro de los aspectos negativos derivados de la intervención está relacionado con una reducción de **la iluminación natural en la vivienda** por el aumento de espesor de la fachada y del perfil de carpinterías de las ventanas.

La luz es importante para el rendimiento visual y la seguridad, y también desempeña un papel vital en la regulación de las funciones fisiológicas humanas (65). Además, junto con otros aspectos de la vivienda, la luz solar adecuada y la vista exterior, han adquirido importancia durante la reciente pandemia de la COVID-19 (66). Son varios los efectos sobre la salud de la iluminación natural, tanto en la reducción del riesgo de caídas (57) como de otras patologías (65).

En el proceso de rehabilitación de Otxarkoaga, esta reducción de la iluminación natural ha sido pronosticada e identificada por los vecinos.

G1.2 “Con la fachada va a haber menos luz, te va a quitar luz”.

G2.5 “Las ventanas son más gordas y quitan luz”.

De esta forma, de cara a minimizar el impacto negativo en salud se recomienda considerar el efecto que puede tener aumentar el espesor de las fachadas y del perfil de carpinterías de las ventanas en la entrada de luz natural, y diseñar estrategias que reviertan los posibles efectos negativos del hecho de ver mermada la entrada de iluminación con el nuevo espesor de la jamba y grosor de carpintería de los edificios, así como buscar opciones en el diseño que reduzcan lo menos posible la entrada de luz. (R5).

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 1: mejora de las condiciones interiores de habitabilidad de la vivienda

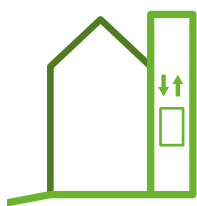
Opengela constituye un programa de rehabilitación integral con un periodo de ejecución dilatado en el tiempo. Durante este proceso el personal de Opengela tiene un contacto frecuente con los y las vecinas y conoce los interiores de las viviendas. En ocasiones, se trata de viviendas con deficiencias de habitabilidad con un considerable impacto negativo para la salud. Sin embargo, Opengela no contempla la acción dentro de

las viviendas, lo cual constituye una pérdida en su potencial generador de salud. En ocasiones, una visita y entrevista con las personas vecinas podría permitir identificar situaciones del interior de las viviendas con relativa fácil solución. Estos cambios en las viviendas son incluso identificados por las personas vecinas en el estudio cualitativo y priorizados por ellas mismas frente a las intervenciones contempladas en el programa.

G4.2 “Están rehabilitando lo de fuera, pero es que lo de dentro está mucho peor, si nos hubieran preguntado, lo de dentro era lo que necesitábamos”.

G4.4 “Han hecho una obra para que quede bonita desde el exterior, ¿y lo de dentro?”.

Por ello, se recomienda que la intervención incorpore un protocolo de visita y entrevista con las personas vecinas que permita identificar situaciones de deficiencias en la vivienda con impacto en la salud y que establezca medidas para su solución (R6).



3. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD FÍSICA UNIVERSAL Y REDUCCIÓN DE LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Opengela incorpora actuaciones que garantizan la accesibilidad universal desde la calle hasta la entrada a la vivienda particular con la instalación de ascensores, rampas y la eliminación de barreras arquitectónicas. A su vez, se instalaron paneles solares para contribuir de forma más sostenible al consumo energético de los ascensores.

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 4: mejora del acceso a recursos, servicios y reducción del aislamiento

La reducción de las barreras arquitectónicas tendrá un impacto positivo en salud a través de varios mecanismos. Mejorará el acceso a diferentes servicios y recursos, que permitirá, entre otras cosas, un acceso a una alimentación más saludable, así como una mayor actividad física. Asimismo, facilitará el acceso a recursos, como el caso de los recursos sociosanitarios.

El impacto esperado en el barrio de Otxarkoaga es claro, al tratarse de un barrio con un alto porcentaje de viviendas sin ascensor, lo que dificulta el acceso a los diferentes recursos por parte de la ciudadanía más vulnerable. Por ejemplo, tal y como expresaba un profesional sanitario del barrio de Otxarkoaga, la no tenencia de ascensor dificulta en la actualidad el acceso a la atención sanitaria.

E8 “Si las personas mayores no tienen ascensor, no pueden venir al centro de salud, no se puede hacer igual el seguimiento de crónicos, hay que ir a su domicilio para todo, porque claro, ellos no pueden salir”.

Asimismo, las intervenciones evaluadas y publicadas en la literatura demuestran que las acciones para reducir el aislamiento debido a problemas de movilidad y accesibilidad mejoran la salud percibida, la salud mental, y los síntomas de ansiedad y depresión en las personas mayores (67, 68). El impacto de las relaciones sociales en la mortalidad es comparable a la de factores de riesgo como el tabaquismo y el consumo de alcohol (69). Existe evidencia de la mejora en la salud de las personas mayores que mantienen relaciones

sociales, junto con una mayor capacidad de afrontamiento y solución de problemas. Igualmente, la interacción social incrementa la función cognitiva y da apoyo emocional (70).

La instalación de ascensores no solo contribuye a la mejora de la autonomía de las personas con dificultades de movilidad, sino que también ayuda en la realización de los trabajos de cuidado. Los beneficios de esta intervención serán mayores además en las personas con alguna discapacidad o dependencia.

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 4: coste derivado del mantenimiento

La instalación de ascensor puede venir acompañado de un impacto negativo en salud relacionado con el coste **derivado del mantenimiento** del ascensor que podría tener un impacto negativo en la estabilidad económica de las familias vulnerables. Ello contribuye al aumento del estrés y ansiedad económica para personas con más problemas económicos (58).

Se recomienda establecer estrategias para minimizar el impacto del coste de mantenimiento sobre la estabilidad económica de las familias (R7). En Otxarkoaga, este nuevo gasto se prevé compensado con la creación de una mancomunidad de autoconsumo compartido, en la cual se compartirá el excedente de energía generada en la cubierta solar del nuevo Centro Comercial rehabilitado con las comunidades de vecinos que hayan rehabilitado sus edificios, generando un ahorro energético en las facturas de energía que pueden compensar el gasto derivado de la instalación del ascensor.

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 2: mejora de la accesibilidad exterior

Los efectos positivos sobre la salud de la instalación de ascensores y eliminación de barreras arquitectónicas dentro del edificio pueden verse reducidos por la mala accesibilidad urbana del entorno inmediato dada la propia orografía. Este aspecto es especialmente prevalente en los barrios de alta vulnerabilidad como los que son destino de esta intervención. A pesar de que los ascensores mejoran el acceso a la calle, en Otxarkoaga, la orografía donde se asienta el barrio se convierte por sí sola en una barrera física y su espacio exterior está muy destinado al tráfico rodado tanto con vías como con aparcamientos. Dicha barrera es un determinante que afecta junto con otros factores a la caminabilidad del barrio (71, 72), así como el acceso a recursos y reducción del aislamiento.

Es por ello que se recomienda que las intervenciones de accesibilidad dentro de los edificios se complementen con intervenciones de accesibilidad y pacificación en el entorno urbano que permita maximizar los efectos positivos en salud de la intervención en especial en los accesos y recorridos a los colegios y edificios de uso público (R8).



4. AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE LAS VIVIENDAS

El programa Opengela en Otxarkoaga contempla el estudio de las posibilidades físicas y legales de ampliar las viviendas ocupando suelos adyacentes al edificio con el fin de añadir superficie útil y balcones a las viviendas. Así, en los bloques donde se accedió a la ampliación, las viviendas verán aumentada una de sus habitaciones y tendrán un nuevo balcón-terraza. Esta actuación fue orientada a mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas más pequeñas.

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 5: aumento superficie de la vivienda y acceso a espacio exterior dentro de la vivienda

La **superficie de la vivienda y su distribución** son determinantes clave para una vivienda saludable. Las condiciones de espacio en las viviendas y la falta de privacidad pueden estar relacionadas con enfermedades psiquiátricas como la ansiedad y la depresión (63, 73). Igualmente, la asociación entre el entorno construido, el hacinamiento y la propagación de enfermedades infecciosas está bien documentada, en particular en el caso de algunas patologías como la tuberculosis, y más recientemente con la COVID-19 (74). Además de contribuir al bienestar físico y psicológico, disponer de un espacio suficiente ayuda a la integración social de las personas residentes (75). Asimismo, más allá de la cantidad del espacio, su configuración puede influir en la interacción entre las personas (66).

La contribución del espacio de la vivienda puede ser especialmente beneficioso para la salud en grupos específicos. En el caso de las personas con discapacidades físicas es importante una distribución en el que se permita un acceso fácil a los espacios esenciales de la casa (47), como la cocina o el baño (57), además de tener el espacio para manejarse con los dispositivos que les ayudan en su movilidad (sillas de ruedas, andadores, muletas, etc.).

Además del tamaño, disponer de espacios exteriores (como patios, balcones, etc.) permite mayor ventilación natural y mejora del confort térmico, así como el aumento del confort visual.

Por todo ello, y dado que esta intervención no se realiza en todos los casos, se recomienda incorporar la ampliación del tamaño de las viviendas en todos los casos en los que sea técnicamente viable y crear facilidades para que la comunidad opte por incluir esta actuación en la obra (R9).

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 5: reducción de la luz natural en la vivienda

La colocación de terrazas puede tener un impacto negativo en relación a la entrada de **luz natural** a las viviendas, con sus consecuencias sobre el bienestar de las personas residentes (como se ha descrito en anteriores apartados).

Por todo ello, se recomienda también en este caso, diseñar estrategias que reviertan los posibles efectos negativos del hecho de ver mermada la entrada de iluminación natural con la nueva volumetría (R5).

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 3: apoyo en la modificación de las condiciones interiores de la vivienda

El potencial impacto en salud del aumento de la vivienda se encuentra determinado por las características de ese nuevo espacio, así como por la relación entre éste y el conjunto de la vivienda. Así, las condiciones de funcionalidad (dimensiones de los espacios, dotación de las instalaciones, accesibilidad) y habitabilidad (higiene, salud y protección del medio ambiente, protección contra el ruido, ahorro de energía y aislamiento térmico) de las viviendas no solo dependen de la ampliación sino de la manera en la que ésta se materialice.

Así, en aquellos bloques donde las ampliaciones sean técnicamente viables y se opte por su realización, el impacto en la salud de la ampliación aumentará si viene acompañada de un asesoramiento técnico de las mejores opciones de ampliación y reconfiguraciones del interior de la vivienda.

Por ello, se recomienda que las ampliaciones del espacio de la vivienda vengán acompañadas de un apoyo y asesoramiento para la mejora de los aspectos interiores de la vivienda (funcionalidad, habitabilidad, etc.) (R10).

A continuación, se recoge el impacto de tres aspectos que no se trata de aspectos de la intervención en sí, sino más bien de consecuencias derivadas de la intervención en su conjunto. Así, abordaremos el impacto del pago derivado de la obra, la revalorización de la vivienda, así como la convivencia con las obras.



5. PAGO DE LA OBRA

Opengela subvenciona las obras de rehabilitación planificadas, pero, sin embargo, dicha subvención cubre una parte de los gastos, el resto tiene que ser financiado por las personas propietarias. La cantidad que las personas propietarias deben aportar es considerable, sobre todo teniendo en cuenta el carácter de vulnerabilidad de muchas de las familias beneficiarias.

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 6: inestabilidad económica

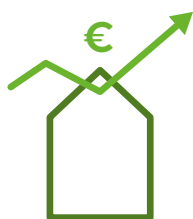
El desembolso económico por parte de estas personas puede provocar situaciones de inestabilidad económica, especialmente para las personas de menos ingresos (57, 58, 76). Diferentes estudios han mostrado el impacto negativo que esto tiene sobre la salud autopercibida, la buena salud mental, así como incluso un mayor riesgo de contracción de enfermedades infecciosas, si estas situaciones llevan a un mayor hacinamiento por la incorporación de más personas a la vivienda para afrontar el pago (58, 77, 78).

Entre las personas residentes en las viviendas intervenidas en Otxarkoaga, el estudio cualitativo ha evidenciado el impacto del desembolso económico que ha supuesto las obras. Uno de los aspectos que se ha mencionado ha sido el esfuerzo económico que han tenido que realizar, antes de terminar el proceso.

G5.5 *“Pagamos todo de golpe, qué obra pagas todo de golpe antes de que se haga. Podríamos haber pagado más cómodamente, no nos dieron opción, o pagas o pagas. No es fácil pagar de golpe 5.000 euros. No tenemos la obra, pero ya hemos pagado, nos sentimos tontos”.*

G3.2 “Claro, es muchísimo dinero a pagar, y no sabemos cuánto dinero va a ser, y aquí no hay mucho, ¿sabes? y mientras a pagar y pagar, para eso sí”.

Debido al impacto potencialmente negativo sobre la salud se recomienda desarrollar estrategias para la reducción del pago derivado de la obra, así como establecer medidas especiales para las personas más vulnerables (R11).



6. REVALORIZACIÓN DE LA VIVIENDA

Las obras de rehabilitación de las viviendas supondrán una importante revalorización de las mismas, tanto en términos económicos como el valor social que las personas dan a sus viviendas.

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 6: significado social de la vivienda y sensación de arraigo

La inversión en las viviendas y su consiguiente revalorización contribuiría a mejorar la sensación y orgullo por el hogar de las personas residentes. Tradicionalmente, la propiedad de la vivienda ha tenido un **significado social** importante para las personas, ya que se percibe como algo necesario para la estabilidad de la vida familiar (79). Además de ser una necesidad fundamental para todas las personas, la vivienda desempeña un papel vital en el crecimiento y el desarrollo de la familia y la comunidad. Para muchas familias de bajos ingresos, un hogar decente abre la puerta a una mejor salud, un mejor rendimiento escolar, mayores oportunidades económicas y una mayor cohesión comunitaria. La falta de una vivienda suele dar lugar a una reducción significativa de las oportunidades educativas, mientras que otras actividades menos esenciales, como las culturales, recreativas y de ocio, se suprimen drásticamente o se reducen por completo (79).

Además, la mejora de las condiciones del entorno podría permitir que el vínculo entre las vecinas, vecinos y el barrio en su conjunto se vieran fortalecidos, pudiendo potenciar la **sensación de arraigo** a la vivienda y también al barrio. Esta mayor vinculación con el barrio apoyaría el incremento del capital social y emocional, así como una mayor participación y cohesión comunitarias. Vivir en un entorno donde las condiciones ambientales, la seguridad y protección, el transporte, la estética, las oportunidades económicas la cohesión social y la reputación del barrio son favorables, tiene un potencial para beneficiar la salud de las personas residentes y disminuir las desigualdades en salud (80).

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 7: gentrificación y especulación inmobiliaria

El aumento del valor de las viviendas puede aumentar el carácter especulativo. La mejora de las viviendas y el barrio puede atraer a nuevos vecinos que valoran el entorno y la calidad de sus viviendas positivamente y, por tanto, aumentar el valor especulativo de la vivienda. Este aumento del valor puede provocar la **gentrificación** o la **especulación inmobiliaria** (40, 45, 46, 81). Esta mejora de las condiciones del barrio e incremento del coste de la vida puede producir desplazamientos forzados y problemas de acceso a la vivienda.

En el caso concreto de Otxarkoaga, los y las vecinas inquilinas perciben que la revalorización de la vivienda puede repercutir en un aumento del precio de la misma. Esta posibilidad genera ya en la actualidad miedo, inseguridad e incertidumbre.

G4.5 “¿Tú crees que no va a cambiar el precio? Luego nos subirán el alquiler y claro, las obras nos la hemos chupado nosotros”.

G4.1 “Nos han apretado las tuercas, mientras estaban las obras y subiendo los alquileres, amenazando con desahucios si no pagabas. Yo no me quiero ir del barrio, pero no se puede dejar así a los vecinos, una entidad pública”.

Por otro lado, algunas empresas que han comprado recientemente viviendas en el barrio de Otxarkoaga se están beneficiado de este proceso de regeneración urbana, viendo mejorado los pisos de cara a alquileres futuros:

E1 “La gente va muriendo y lo van comprando empresas para alquilar, esos no ponen pegas a la hora de la rehabilitación. No ponen ninguna pega, pagan y punto”.

Por ello, se recomienda que se establezcan medidas que garanticen que las obras que se realicen no tengan como resultado la especulación inmobiliaria ni expulsen a las personas en alquiler de la vivienda o el barrio (R12).



7. CONVIVENCIA CON LAS OBRAS

Un proceso de regeneración urbana que incluye, entre otras actuaciones, la realización de obras de rehabilitación de edificios supone un periodo de convivencia con las obras que puede acarrear impactos en salud, aunque estos sean temporales.

IMPACTO NEGATIVO EN SALUD 8: aumento inseguridad, empeoramiento de las condiciones de la vivienda y estrés

Uno de los impactos negativos derivados de la convivencia de la obra se produce por la instalación de andamios. Por un lado, la instalación de andamios en el exterior del edificio supone diferentes efectos no deseados. Entre ellos, se ha manifestado un **aumento de la percepción de inseguridad** por una mayor accesibilidad a las viviendas desde el exterior a través de los propios andamios instalados. Además, la instalación de andamios también ocasiona que no se puedan usar los tendederos de ropa exteriores. Esto último podría acarrear **problemas de humedad en el interior** de las viviendas, que podrían provocar un empeoramiento de las enfermedades respiratorias, en el caso de que las obras se alargaran por largos periodos de tiempo. De la misma manera, reducen el espacio habitable en el interior de las viviendas. Por otro lado, se **reduce notoriamente la entrada de la luz natural**, con sus consecuencias sobre la salud y el bienestar de las personas residentes (ya descritos en apartados anteriores). Por último, la contaminación acústica generada durante las obras es también un determinante que empeora las condiciones de la vivienda y del entorno en todo el proceso.

Estos efectos han sido percibidos claramente por las personas residentes en las viviendas intervenidas en Otxarkoaga, indicando problemas de inseguridad frente a posibles robos, así como menor luz natural y humedades.

G4.3 *“Nos ha quitado muchísima luz y, además, nos da miedo que alguien entre, yo por ejemplo llevo ya dos años sin irme de vacaciones, sin ir al pueblo, es que a saber quién entra en casa con esos andamios ahí”.*

G1.1 *“Ahora no podemos tender fuera, y ¿sabes cómo huele?”.*

Asimismo, en algunos edificios las obras se han alargado durante un tiempo excesivo, lo que ha producido diferentes efectos no deseados contrarios a los previstos, como es el caso de los relacionados con la movilidad. Así, la obra que suponía instalar un ascensor para mejorar la movilidad de vecinos y vecinas, al alargarse en el tiempo y estar paralizado, ha impedido a las personas, sobre todo a las personas mayores, salir del domicilio ya sea por no tener ascensor o por tener materiales de obra en las escaleras.

E7 *“Las obras de los edificios han tardado muchísimo tiempo, que es un problemón, a veces no pueden ni usar el ascensor, o las escaleras que están mal, y claro no pueden ni venir al centro de salud, y claro que afecta a su salud”.*

G5.3 *“Ahora que está la obra, pues no nos podemos mover de casa, es a peor, ahora me caigo si salgo de casa”.*

Además de la dificultad para la salida del domicilio, también se ha visto restringida la llegada de vehículos, muchas veces necesarios para su movilidad, e incluso vehículos esenciales como las ambulancias, afectando principalmente de nuevo a las personas mayores. Asimismo, ha afectado a otros servicios esenciales como el de Correos.

G3.4 *“No puedo ir en coche a por mi padre”.*

G2.2 *“Tuve que quitar los escombros con mis manos corriendo porque la ambulancia no podía pasar a por mi madre”.*

E.1 *“Ahora Correos dice que no viene a dar la correspondencia, porque no funcionan los timbres, otro mosqueo, que tenemos que ir a Txurdinaga”.*

G3.2 *“Dime a mi cómo me entero si me llega una carta importante, tengo que ir hasta Txurdi a ver si me ha llegado algo, es alucinante”.*

Por ello, se recomienda evaluar el impacto que las obras van a tener en la calidad de vida de los vecinos, incorporando su perspectiva, y establecer las medidas que minimicen esos impactos, sobre todo los ya descritos, sensación de inseguridad, reducción del tamaño útil de la vivienda o las humedades (R13).

Finalmente, las personas afectadas por la rehabilitación de los edificios en Otxarkoaga expresan su malestar por la **duración de las obras**, así como por la incertidumbre sobre cuándo iban a terminar, sobre el transcurso de las mismas y el coste final. Así, expresan una **falta de información** suficiente que acarrea incertidumbre y estrés. Además, las incomodidades de las obras (suciedad, ruido, personal de la obra en las viviendas) impide realizar un uso normalizado del hogar y percibirlo como un espacio tranquilo y de seguridad.

G4.2 *“No puedes invitar a nadie a casa, tu casa está hecha un desastre, tú sabes qué tensión de nervios da eso”.*

G3.2 *“No puedo salir arreglada, me mancho la ropa solo por ir por las escaleras”.*

Si bien este proceso ocurre en todas las obras, cuando éstas se alargan o tienen problemas de ejecución, como ha ocurrido en Otxarkoaga, puede suponer una merma en la calidad de vida y un desgaste emocional, afectando negativamente a la salud mental. El estrés de manera repetida afecta a la salud mental y a otros aspectos de la vida de los y las vecinas, así como a las relaciones interpersonales de las personas convivientes.

G5.4 *“A mí me han diagnosticado depresión debido a todo esto”.*

G3.3 *“Lo pagas con los de al lado, todo el tiempo dándole vueltas a la cabeza, acaba afectando en casa”.*

Por ello, se recomienda reducir al máximo el tiempo de obra, realizando un esfuerzo en la comunicación de los avances a las personas afectadas, así como los efectos de la misma (R14).



5.2.3 IMPACTO EN LA SALUD DE LAS INTERVENCIONES RELACIONADAS CON EL BARRIO Y A NIVEL SOCIO-COMUNITARIO

A continuación, se presentan los impactos potenciales sobre la salud identificados en las intervenciones relacionadas con las intervenciones a nivel de barrio y socio-comunitario. Concretamente, se describirán los impactos potenciales de cinco intervenciones (se continúa con la numeración del capítulo anterior):

8. Creación de empleo derivado de la intervención y formación para el empleo
9. La oficina Opengela como agente comunitario
10. Proyecto de regeneración social “Diversi-Otxar” Actividad socioeducativa
11. Rehabilitación del Centro Comercial (Txotena Gunea)
12. Soluciones innovadoras de renaturalización y de gestión del ciclo del agua



8. CREACIÓN DE EMPLEO DERIVADO DE LA INTERVENCIÓN Y FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

El programa Opengela implica la creación de empleo directo por las obras en las viviendas, así como un empleo indirecto vinculado a la oficina de proximidad u otros recursos y servicios derivados del programa de regeneración. Uno de los puntos que contempla el proceso de regeneración urbana es la empleabilidad de los y las vecinas, priorizando las contrataciones entre las personas del barrio. El programa también supuso la activación de las mesas de inclusión social en el barrio en las que colaboran distintos agentes sociales. Asimismo, el programa contempla la realización de formaciones específicas en regeneración urbana que servirá para mejorar los niveles generales de empleabilidad de las personas del barrio por medio de la capacitación o formación de los y las trabajadoras, mejorando sus oportunidades de acceder a determinados puestos o sectores laborales.

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 7: empleo como generador de salud

El programa Opengela tendrá un impacto positivo en la salud de la población a través de la creación de empleo.

El trabajo remunerado constituye un importante determinante social de la salud en la medida en que permite la **subsistencia material** y supone una de las **fuentes de identidad y reconocimiento social** más importantes (82). Existe abundante evidencia científica que muestra que el desempleo y, sobre todo, el de larga duración, tiene un impacto negativo en la salud general y psicosocial (83, 84, 85, 86). Es evidente que puede conducir a situaciones de pobreza grave en algunos casos o, en situaciones menos extremas, favorecer la privación de bienes considerados esenciales. Por ejemplo, puede limitar el **acceso a una alimentación variada y equilibrada**, pero también a unas **condiciones adecuadas de vivienda** o generar situaciones de **pobreza energética** que, a su vez, entrañan riesgo para la salud (87, 88, 89). Asimismo, las dificultades económicas derivadas del desempleo pueden conducir a que los/as afectados/as contraigan deudas y desarrollen **estrés financiero**, que pueden, asimismo, favorecer la adopción de **conductas de riesgo** o incluso la **ideación suicida** y el propio suicidio (90, 91). Pero además de las privaciones que puede generar el desempleo, es importante señalar el **estigma** que acompaña a la persona en paro (92). En este sentido, se ha demostrado el impacto de esta situación de desempleo sobre el bienestar psicológico y otros problemas de salud físicos (93).

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 8: reducción de las desigualdades en salud con la creación de empleo en el barrio y en personas desfavorecidas

Las acciones contempladas en Opengela suponen un impacto potencial sobre las desigualdades en salud a través de la creación de empleo en las personas del barrio y personas desfavorecidas. Sin embargo, en el caso de Otxarkoaga, este impacto potencial positivo ha podido reducirse porque la implementación efectiva no ha supuesto los impactos sobre el empleo esperado en personas del barrio y desfavorecidas. Así, la propuesta inicial de emplear a personas vecinas del barrio no se llevó a cabo de manera exitosa y solo una empresa contratada para la rehabilitación de uno de los edificios contrató a un vecino para las obras. Sin embargo, la empresa finalmente quebró, por lo tanto, además de atrasar la realización de las obras, ello ha generado un impacto negativo por impago del trabajo realizado a la única persona contratada directamente para las obras.

G3.5 *“A mi hijo le debían por estar trabajando un año y medio y no le han pagado, la contrata, ni a la jefa de obras, y eso es el Gobierno Vasco”.*

Respecto a los cursos inicialmente planificados para mejorar la empleabilidad de vecinos y vecinas en el propio proceso de rehabilitación de los edificios fue sustituida por cursos de formación relacionados con la eficiencia energética. Diversos agentes del barrio apuntan a que la mejora de la empleabilidad contemplada en el proceso no ha cumplido las expectativas esperadas.

E5 *“En el proceso de rehabilitación no se ha contratado a gente, nosotros propusimos cursos de albañilería para la gente del barrio, y que luego se contrataran, pero pareció imposible”.*

E2 *“Los tiempos no casaban, es verdad que esto son administraciones públicas y claro, piden unos criterios, unos tiempos que no era posible con las obras. Así lo que hicimos fue dos cursos como mucho recorrido posterior, el de inteligencia digital y eficiencia energética, y los asistentes están contentos”.*

Sin embargo, los cursos ofertados en Otxarkoaga, inicialmente destinados para las personas residentes en el barrio, han sido finalmente cubiertos por personas que no pertenecía al barrio, ampliándose a población del conjunto de Bilbao ya que en Otxarkoaga no se encontraron personas candidatas suficientes para cubrir las plazas ofertadas. Según comentan agentes del barrio, los criterios necesarios para entrar en el curso, que vienen impuestos a nivel europeo, precisaban unos niveles de estudios secundarios, que no posee gente de Otxarkoaga potencialmente interesada en los cursos de formación.

E5 *“La mesa de inclusión hicieron cursos, pero ¿cuántos son de Otxarkoaga?, casi nadie, sobre todo porque el nivel de curso ya te pide tener secundaria, con eso eliminas a mucha gente de aquí, por lo que se ha ampliado a todo Bilbao”.*

E6 *“Los criterios los dice el algoritmo, el algoritmo informático que viene impuesto de Europa, y claro, aquí es diferente”.*

E5 *“El problema es que los fondos han entrado como un elefante en una cacharrería, con criterios impuestos desde Europa y claro, aquí es distinto”.*

En este sentido, para aumentar ese potencial de mejora de la intervención sobre la salud, se recomienda que se desarrollen las medidas para que la generación del empleo en el barrio sea posible dentro de la intervención y asegurar su viabilidad adaptándola a las características del barrio/municipio en el que se interviene (R15).

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 4: creación de empleo de calidad y reducción de la inseguridad laboral

El programa Opengela no recoge medidas sobre la calidad del empleo potencialmente creado, ni ninguna medida extraordinaria sobre la reducción de los riesgos laborales de este empleo. Así, el impacto sobre la salud derivado de la creación del mismo puede verse limitado por la calidad de este empleo.

Disponer de un empleo no garantiza necesariamente evitar los riesgos en salud derivados del desempleo. Así, la inseguridad laboral sobre el futuro del empleo ha sido relacionada con un riesgo para la salud mental (94). Más allá del desempleo o de la posibilidad de encontrarse en dicha situación, otras situaciones ligadas al trabajo pueden asimismo comportar riesgos para la salud. Así, cuando el trabajo remunerado no cumple ciertos niveles de calidad, la salud de la persona trabajadora puede verse comprometida, tal y como han demostrado numerosas investigaciones (95, 96). Existen diferentes formas de precariedad laboral, entre las que se incluye la temporalidad. Se ha puesto de manifiesto que las personas en situación de precariedad laboral están más expuestas a condiciones de trabajo que suponen **riesgos físicos y psicosociales** para la salud (97, 98), así como a una mayor posibilidad de **siniestralidad laboral**. Por ejemplo, las personas trabajadoras con contratos temporales sufren proporcionalmente más lesiones por accidente de trabajo que aquellas con contratos indefinidos (99). Por otro lado, el trabajo precario se relaciona con una falta de control de los y las trabajadoras sobre su vida laboral, con un impacto negativo para su **salud mental** (100, 101). Por último, pero no menos importante, la precariedad laboral, sobre todo vinculada a su dimensión más económica, puede limitar el acceso a bienes esenciales, que comportan, a su vez, diferentes riesgos para la salud (102).

Por todo ello, se recomienda establecer medidas para aumentar la calidad del empleo y reducir la precariedad e inestabilidad del mismo. El carácter de la intervención conlleva la creación de trabajo temporal debido a las características de la obra, pero se pueden establecer medidas para que la temporalidad, la precariedad y la inseguridad de las personas trabajadoras sea menor (R16).

Asimismo, se recomienda reducir la potencial siniestralidad laboral mediante medidas como la inclusión de cláusulas en la contratación que mejoren la prevención de riesgos laborales y salud laboral (R17).



9. LA OFICINA OPENGELA COMO AGENTE COMUNITARIO

La integralidad de una oficina de proximidad, más allá de contribuir a facilitar la gestión de las obras de las viviendas, puede permitir llevar a cabo el programa de regeneración urbana en un sentido más amplio e integral. En Otxarkoaga, la oficina Opengela ha permitido contar con un espacio físico para diferentes agentes, desde administraciones, entidades o empresas, que trabajan en planes de formación, empleo e inclusión social para el barrio. Sin embargo, su papel como agente comunitario, y en general el carácter comunitario de Opengela ha sido limitado, y, por tanto, el carácter integral de la intervención no se ha cumplido en todo su potencial. Este hecho, constituye un importante elemento potencial de mejora.

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 5: incorporación de la perspectiva de salud comunitaria en Opengela

Son varios los estudios que han mostrado los beneficios que se obtienen cuando las intervenciones de mejora física de las ciudades incorporan la perspectiva de la salud comunitaria (38, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109). La perspectiva comunitaria permitiría una mejor adaptación de la intervención a las necesidades del barrio, así como una mejor incorporación por parte de la ciudadanía de las intervenciones realizadas.

Los resultados del estudio cualitativo del barrio de Otxarkoaga, muestran como los profesionales y personas vecinas del barrio, señalan la falta de perspectiva comunitaria de la intervención y sus consecuencias para los resultados de la misma. En primer lugar, se destaca que la intervención no haya adquirido todo el carácter integral que se esperaba.

E3 *“Ha sido un proceso más de rehabilitación que un proceso realmente integral, se hizo una selección según cantidad de propietarios, quizá habría que haber hecho un análisis socioeconómico o haber cogido otros edificios, no sé. Al final hemos hecho un trabajo más de rehabilitación que integral, ha faltado la parte social, el empleo, etc.”.*

En segundo lugar, se percibe una cierta falta de adaptación de la intervención a la realidad y necesidades del barrio. También se identifica una necesidad de implementar intervenciones que generen espacios u oportunidades que se sientan como propias por los vecinos y vecinas. Agentes del barrio señalaron la necesidad de hacer un diagnóstico social participativo de necesidades con las propias personas del barrio. Esto ayudaría a priorizar las necesidades de la población y hacerlas sentir partícipes del proceso, sintiéndose más escuchadas, y a sentir el proceso de rehabilitación como propio. Este sentimiento de pertenencia del proceso también podría ayudar a la futura conservación de los elementos rehabilitados.

E5 *“Hace falta hacer un diagnóstico ver qué necesitan, quienes son los que lo necesitan, trabajar desde dentro, hablar, concretar con las familias, no solo vamos arreglar el edificio, sino que vamos a mejorar la convivencia”.*

E5 *“No ha habido ningún proceso comunitario, ha sido aprovechar el dinero de Europa, pero no ha habido un “vamos a sentarnos y a hablar con los vecinos y los agentes sociales”, no ha habido nada de esto. Si los vecinos lo sienten como suyo luego es distinto a la hora de cuidarlo y demás”.*

E5 *“El problema es que esto había que hacerlo porque venía el dinero, y se hace en Otxarkoaga, pero no es para Otxarkoaga”.*

G5.1 *“[Sobre la rehabilitación del Centro Comercial] Muy bonito, pero sin uso”.*

Un diagnóstico socio-comunitario previo que ayude al diseño del proceso de regeneración urbana desde un enfoque integral permitiría además identificar otro tipo de necesidades que podrían complementar las intervenciones planificadas de una manera contextualizada. Como explicaron los y las vecinas, echan en falta otros cambios que hubiesen preferido, tanto en sus viviendas, como en las calles del barrio.

G4.2 *“Están rehabilitando lo de fuera, pero es que lo de dentro está mucho peor, si nos hubieran preguntado, lo de dentro era lo que necesitábamos”.*

G4.4 *“Han hecho una obra para que quede bonita desde el exterior, ¿y lo de dentro?”.*

G1.2 *“A mí por ejemplo en mi casa, si me hubiesen preguntado, antes que las ventanas, habría que haber cambiado las puertas que es por donde me entra todo el frío”.*

G1.4 *“Al final si no arreglan las calles, los sitios para salir, pues la gente seguirá haciendo vida fuera del barrio”.*

De hecho, durante el estudio cualitativo se realizó un análisis exploratorio de las necesidades sentidas por profesionales y las personas vecinas del barrio y gran parte de las necesidades identificadas no han sido respondidas por la intervención, a pesar de que podrían haber sido incorporadas a una intervención de este tipo.

En primer lugar, se identificaron importantes carencias en el espacio público con importancia para la salud. Aspectos que tienen que ver con el estado del barrio, la falta de parques y lugares de encuentro, e incluso de mobiliario como bancos que permitan compartir tiempo en el espacio público.

G1.1 *“Yo me he hecho sedentaria, llego aquí de trabajar y no me apetece salir a este barrio, todo sucio, sin nada, para eso me quedo en mi casa”.*

G1.3 *“Al final si no arreglan las calles, los sitios para salir, pues la gente seguirá haciendo vida fuera del barrio”.*

G2.5 *“El mobiliario de la calle hay que cambiarlo, para que la gente se pueda sentar, estar a gusto, así como vamos a salir a la calle...”.*

G3.5 *“La gente mayor utiliza los bancos de las paradas de autobuses para sentarse, porque no hay otros”.*

G3.3 *“Menos mal que los niños ya no juegan en la calle, como hacíamos nosotros, ahora lo hacen al ordenador, porque si tuvieran que jugar en la calle no tendrían dónde ir”.*

G3.2 *“Los parques de aquí están llenos de mierda, ahí no llevo yo a mi nieto, por eso bajo a Txurdinaga”.*

En segundo lugar, la progresiva reducción del comercio local, que supone tanto una reducción en la vida del barrio, como un peor acceso a servicios básicos.

G3.2 *“Aquí no hay de nada, para todo tienes que bajar a Bilbao. Ya no quedan comercios, se han ido perdiendo, los precios son abusivos, la gente para alquilar aquí algo (una lonja), pues para eso lo alquilan en Bilbao”.*

G3.5 *“¿La fruta aquí? ¡Imposible! Solo está esa frutería y es carísima”.*

G1.7 *“No tenemos de nada, ni un Eroski, ni Correos, para eso tenemos que ir a Txurdinaga”.*

G5.7 *“No hay comercios, no hay ocio, no hay niños ni nada que hacer, pues claro esto se convierte en un barrio dormitorio por un lado y en un gueto por otro”.*

Así, en varias ocasiones se apuntaba al estado de las lonjas para el comercio y al papel que el Ayuntamiento tiene en la gestión y en la promoción del comercio local. En este sentido, se mencionó que tanto las lonjas comerciales privadas como las que son de propiedad municipal, tienen un precio excesivo de alquiler y son de escasa calidad, lo que impide que los vecinos y vecinas de Otxarkoaga pudieran regentar un negocio en el barrio, así como encontrar comercio variado en su barrio.

G2.3 *“Si es que las lonjas del ayuntamiento te lo alquilan a un precio... para eso no pongo nada aquí y voy a Bilbao (a un barrio en el centro). Muchas veces prefieren tenerlas vacías a alquilarlas a precio normal”.*

G3.2 *“Ya no quedan comercios, se han ido perdiendo, los precios son abusivos, la gente para alquilar aquí algo (una lonja), pues para eso lo alquilan en Bilbao”.*

G2.2 “Si hay una lonja que puedo alquilar en Bilbao por el mismo precio que aquí, pues quién va a coger la de aquí”.

G1.3 “Las facilidades que nos dan para reavivar el barrio es muy poca o ninguna, las lonjas están hechas una mierda, reventadas todas por dentro, así quién va a alquilar”.

G4.1 “Que al ayuntamiento le obliguen a dar lonjas para el comercio, tener persianas levantadas”.

La inclusión de la salud comunitaria en los programas de regeneración urbana tiene un impacto positivo en la salud física y la salud mental de la población de los barrios (110). Estas intervenciones pueden, por ejemplo, aumentar las redes vecinales y el capital social y, por tanto, aumentar el bienestar y la salud autopercebida (80, 111). También pueden permitir la adopción de acciones que mejoran conductas relacionadas con la salud como la actividad física, la alimentación o la educación sexual y reproductiva. También pueden promover la integración de las personas en el barrio, la formación o el ocio saludable, así como adaptar los entornos a unos espacios más saludables (112). Experiencias previas de acción comunitaria en salud desarrolladas en otras ciudades y barrios desfavorecidos socioeconómicamente han mostrado resultados positivos en relación a diversos indicadores de salud y reducción de las desigualdades sociales en salud (113, 114, 115, 116, 117).

Es por ello, que se recomienda que el programa Opengela adopte una perspectiva de salud comunitaria, desarrollando una metodología que le lleve a identificar de manera participativa las características, demandas y activos de salud del barrio, e incorporar acciones de manera transversal que den respuesta a las características, demandas y activos identificados (R18).

Un ejemplo de buenas prácticas que puede servir de orientación para la adopción de esta perspectiva es el caso de la Ley de Barrios de Catalunya (2004-2010) y especialmente la experiencia de Barcelona en relación al Plan de Barrios (2016-2020 y 2021-2024). En el caso de Barcelona, la salud comunitaria se ha incorporado desde los inicios del programa de regeneración desarrollando una metodología (106, 118) que ha permitido la puesta en marcha de numerosas acciones en los barrios y convirtiendo a las actuaciones en materia de salud comunitaria en una parte imprescindible de las políticas de regeneración urbana (109).

La metodología para implantar la salud comunitaria dentro del programa Opengela podría responder a la incorporación dentro de cada barrio de las siguientes etapas extraídas de la experiencia de Barcelona. En primer lugar, en cada nueva implementación de Opengela en un barrio, se creará un grupo motor junto con los principales agentes comunitarios de barrio y la ciudadanía, así como de los agentes e instituciones capaces de impulsar acciones para la mejora de la salud comunitaria (entidades locales, administración local, Salud Pública, Centro de Salud). Antes de la creación de dicho grupo motor, se explorarán las estructuras de acción comunitaria ya presentes en el barrio priorizando la incorporación a éstas en lugar de la creación de nuevas estructuras. En segundo lugar, se llevará a cabo un diagnóstico cuantitativo y participativo sobre la situación de salud de la población del barrio, sus determinantes y sus activos de salud. En tercer lugar, se identificarán y priorizarán acciones en base a ese diagnóstico y se pondrán en marcha las de mayor priorización. Por último, se establecerá un sistema de evaluación del proceso y sus resultados.

Por ello, se recomienda la incorporación de la perspectiva comunitaria al programa Opengela, desarrollando una metodología adaptada a sus necesidades (R19).

La incorporación de la perspectiva de salud comunitaria en la extensión de Opengela requiere de unas condiciones mínima, por ello:

Se recomienda incorporar en los procesos de selección de las personas trabajadoras de las oficinas de Opengela los conocimientos de salud comunitaria y participación comunitaria (R20).

Se recomienda que se cree un cuadro de mando de datos de salud y determinantes de la salud en el que se ofrezcan datos comparativos por barrio que permitan en cada barrio de implantación de Opengela contar con información sobre la comparativa de estado de salud y factores determinantes que guíe la adaptación del programa a la realidad concreta del barrio. Además, se recomienda que esto se complemente con un diagnóstico participativo que integre a los agentes comunitarios del barrio y la ciudadanía (R21).



10. PROYECTO SOCIO-EDUCATIVO “DIVERSI OTXAR”

En Otxarkoaga, Opengela planeó actuar sobre el barrio en el plano socio-comunitario para abordar la regeneración del mismo desde una perspectiva integral. En este caso, la intervención se centraba en actividades socioeducativas dentro del proyecto de regeneración social “Diversi-Otxar”, el cual se dirigió a la población infantojuvenil, en concreto a cuatro grupos de especial vulnerabilidad: juventud en situación de desprotección, riesgo o vulnerabilidad; población autóctona del barrio que cursa estudios formales en Otxarkoaga; jóvenes migrantes; y mujeres jóvenes. Se estima que la intervención ha alcanzado hasta el momento a 60 familias.

El programa de inclusión social, desarrollado por la Asociación Tendel de gran arraigo en el barrio, se compuso de dos líneas estratégicas. Por un lado, una línea de actividades de ocio y socio-educativas desarrollada mediante actividades de teatro, escuela de fútbol sala y taller de música con orquesta y coros infantiles y, por otro lado, una línea de formación centrada en una oferta de cursos formativos para desarrollar habilidades para el mundo laboral.

IMPACTO POSITIVO EN SALUD 9: disminución de la exclusión social y aumento de capacidades para la vida

El programa Diversi-Otxar tiene un impacto potencial positivo sobre la reducción de las desigualdades en salud ya que amplía la oferta de actividad cultural del barrio creando actividades deportivas, socio-educativas y de ocio para las personas jóvenes más desfavorecidas del barrio.

El estudio cualitativo confirma que el programa ha tenido un impacto positivo evidente en las personas menores y sus familias. Además, la evidencia científica publicada confirma que actividades orientadas a reducir la exclusión social y mejora de capacidades tienen un impacto positivo sobre la **salud mental** y **autopercibida** de las personas participantes. Las actividades orientadas a ampliar la oferta de actividades deportivas y culturales pueden tener un impacto positivo en la salud debido a la reducción del consumo de drogas y obesidad (117, 119, 120).

Tras el estudio cualitativo se observó que los recursos dedicados no han sido suficientes y que resulta necesario incrementar el número de programas similares que tengan por objetivo la regeneración social.

Se recomienda, por tanto, seguir incorporando medidas socioeducativas que permitan alcanzar a un mayor número de población e incorporar nuevas iniciativas que contribuyan a un proceso de regeneración urbana integral (R22).



11. REHABILITACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL F (TXOTENA GUNEA)

Esta intervención estaba dirigida a la revitalización social del barrio y consistió en rehabilitar el antiguo Centro Comercial F que estaba en desuso y casi abandonado en un espacio con actividades socioculturales y actividades comerciales. Los dos edificios que constituyen el centro han sido rehabilitados y conectados, con una plaza pública cubierta entre ambos. Así, la demanda energética de la actividad del edificio queda autoabastecida por las placas solares que aprovechan la cubierta de la plaza pública y el excedente de energía generada con la cubierta se distribuye entre vecinos y vecinas del barrio que hayan rehabilitado sus edificios mediante la creación de Mancomunidades de Autoconsumo compartido.

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 6: aumento de los espacios de encuentro y sociabilidad

Un espacio de estas características podría contribuir a ofrecer un espacio de socialización y encuentro, con una repercusión en el incremento del capital social del barrio y, por tanto, con beneficios positivos para la salud (129). Sin embargo, este espacio de gran potencialidad parece no ser usado por la población del barrio o de forma muy puntual, y no es sentido como un lugar de encuentro o sociabilidad. Algunas vecinas mencionan que el espacio cubierto que se ha dispuesto en el CCF a pesar de sus potencialidades está en desuso. El único uso que mencionan es, en algunas ocasiones y de manera puntual, para la realización de actividades religiosas.

G5.1 “Muy bonito, pero sin uso”.

G3.2 “Solo lo usan los gitanos para su culto, el resto no lo usa”.

Como señalan agentes claves del barrio, el que la gente no haya podido participar en el diseño y el proceso de rehabilitación de este espacio público les hace sentir como un lugar impuesto y extraño, por lo que al final queda en desuso:

E5 “No es una cosa que ellos hayan elegido, se lo han puesto, no lo sienten suyo, no lo van a usar y menos mantener”.

Por ello, se recomienda que Opengela siga incorporando medidas que favorezcan los espacios de encuentro y sociabilidad en el barrio, bien mediante la regeneración de espacios ya existentes o la creación de nuevos, pero que en dichos procesos se incorpore la participación de las personas vecinas en el diseño de los mismos (R23).



12. SOLUCIONES INNOVADORAS DE RENATURALIZACIÓN Y DE GESTIÓN DEL CICLO DEL AGUA

El programa Opengela contempla acciones complementarias destinadas a renaturalizar el barrio en el que se desarrolla la intervención. Sin embargo, dichas acciones no siempre se desarrollan y en el caso de Otxarkoaga no se ha identificado ninguna acción de naturalización ni solución basada en la naturaleza más allá de una intervención piloto.

IMPACTO POTENCIAL POSITIVO EN SALUD 7: mejora de la salud derivada del mayor acceso a zonas verdes y azules

No haber incorporado acciones de renaturalización, aumento de zonas verdes o soluciones basadas en la naturaleza conlleva una potencial pérdida de impacto positivo en salud de la intervención ya que estas acciones contribuirían a mejorar el acceso y la exposición a espacios verdes y azules de las personas del barrio.

Los efectos de la exposición a zonas verdes y azules han sido ampliamente descritos en la literatura científica. La evidencia publicada hasta la fecha confirma que la existencia de espacios verdes en el entorno contribuye a un mejor estado de salud y mayores niveles de bienestar percibido en la población (14). Estudios longitudinales con población recién nacidas y menores de edad han demostrado que los niños y niñas que crecían cerca de más espacios verdes tenían menos probabilidades de desarrollar asma, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, así como de leucemia infantil (121). Además, se ha mostrado la relación entre la implementación de zonas verdes y algunos de los determinantes intermedios de la salud, como son la realización de ejercicio físico, el sobrepeso o la obesidad, y el menor estrés (16, 58).

Los entornos naturales también se relacionan con el establecimiento de vínculos sociales en el vecindario (122). Un estudio mostró que en las viviendas que tenían acceso directo a espacios comunes con distintos niveles de vegetación había una mayor percepción de “verde” de los residentes y lazos sociales más fuertes entre las y los vecinos. Además, esta percepción de “verde” estaría relacionada con la percepción de la seguridad del barrio (123).

Asimismo, la infraestructura verde enfría el aire y baja la temperatura del ambiente, amortiguando el efecto isla de calor que sucede en los entornos urbanos debido a la circulación de vehículos, el material del suelo o la falta de espacios naturales. También ayuda a la absorción de la contaminación atmosférica (124).

Por ello, se recomienda que se incluyan acciones de renaturalización de los barrios a intervenir, así como acciones que permitan utilizar soluciones basadas en la naturaleza, estas acciones deben ser de obligado cumplimiento y situarse en igualdad de importancia que otros aspectos de la intervención (R23).

Sin embargo, es importante considerar que la renaturalización por sí misma no supone necesariamente un impacto en salud. En ocasiones el diseño de zonas verdes no contempla medidas que faciliten su uso posterior o un uso saludable. Por ello, en ocasiones, el aumento de zonas verdes no tiene un impacto en salud o su impacto es menor del potencial. La renaturalización puede tener incluso efectos negativos para la salud si esta se lleva a cabo sin considerar el efecto potencial en salud. Así, la creación de zonas verdes

puede aumentar la inseguridad real y percibida por parte de la población (125, 126). Asimismo, la renaturalización de los barrios, principalmente los barrios vulnerables, puede conllevar procesos de expulsión de las personas residentes en lo que se ha denominado gentrificación verde (127, 128, 129).

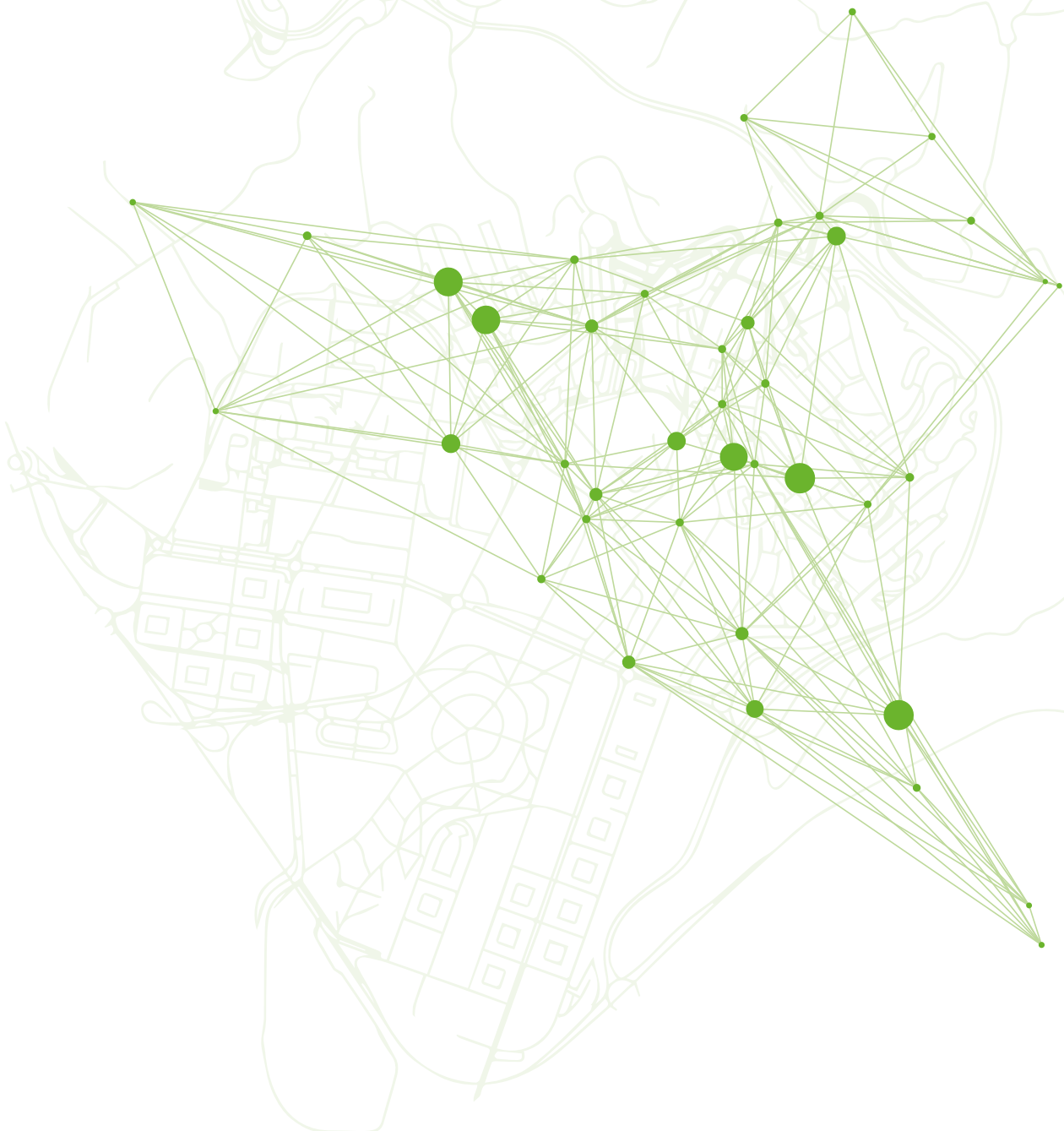
Por ello, se recomienda incluir acciones de renaturalización de los barrios a intervenir, con una visión ecosocial y que sean efectivas para garantizar múltiples funciones ambientales, sociales y de salud. Estas acciones deben ser de obligado cumplimiento y situarse en igualdad de importancia que otros aspectos de la intervención (R24). Se recomienda contemplar en las intervenciones de renaturalización un diseño previo en el que se incluya el impacto potencial en la salud, mediante diseños que potencien el uso de estas zonas por la población, un uso equitativo, y que, además, minimicen los impactos negativos potenciales en salud que estas zonas puedan tener (R25).



RECOMENDACIONES



6



6. RECOMENDACIONES

- R1.** Extender el programa Opengela a más barrios de alta vulnerabilidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco, considerando las siguientes recomendaciones.
-
- R2.** Mantener las oficinas de proximidad, pero potenciando su labor comunicativa con los y las vecinas y de apoyo a las mismas, tanto propietarias como inquilinas. En este sentido, se recomienda valorar en la contratación del personal de las oficinas sus habilidades comunicativas y de interacción personal. Asimismo, se recomienda realizar una formación inicial al personal contratado para poder desarrollar esta labor de apoyo e interacción con el vecindario y el barrio y considerar esta comunicación como una de las principales tareas de este personal. Se recomienda, asimismo, que la comunicación debe realizarse con todas las personas implicadas, propietarias e inquilinas.
-
- R3.** Complementar la intervención sobre la envolvente y las ventanas analizando las necesidades y evaluando estrategias complementarias que permitan aumentar el aislamiento de las viviendas.
-
- R4.** Incorporar acciones de formación con el vecindario que fomenten una correcta ventilación y refrigeración de la vivienda y el mantenimiento de una temperatura adecuada. Se recomienda vigilar y contribuir a que se realice una buena ventilación tras la intervención, que sea ajustada a las características de la envolvente tras las obras, mediante la realización de actividades formativas a los vecinos y vecinas que posibiliten una ventilación adaptada y otro tipo de recomendaciones. La formación y sensibilización debería incorporar las recomendaciones más comunes acerca de cómo ventilar correctamente tanto en invierno como en verano con las pautas correspondientes a cada estación, no calentar las viviendas en exceso (una temperatura de 21°C en invierno se considera suficiente), tender la ropa en el exterior, tener extractor en los baños o evitar acumulación de vapor en las cocinas usando la campana extractora. En un segundo nivel se recomendaría el uso de deshumidificadores cuando las recomendaciones anteriores no sean suficientes.
-
- R5.** Considerar el impacto que puede tener aumentar el espesor de las fachadas y del perfil de carpinterías de las ventanas en la entrada de luz natural, y diseñar estrategias que reviertan los posibles efectos negativos del hecho de ver mermada la iluminación con la nueva volumetría y carpintería de los edificios.
-
- R6.** Incorporar un protocolo de visita y entrevista con los y las vecinas que permita identificar situaciones de deficiencias en la vivienda con impacto en la salud y que establezca medidas para su solución
-
- R7.** Establecer estrategias para minimizar el impacto del coste de mantenimiento sobre la estabilidad económica de las familias.
-

- R8.** Complementar la intervención de accesibilidad dentro de los edificios con intervenciones de accesibilidad y pacificación en el entorno urbano que permita maximizar los efectos positivos en salud de la intervención en especial en los accesos y recorridos a los colegios y edificios de uso público.
-
- R9.** Incorporar la ampliación del tamaño de las viviendas y creación de espacios exteriores como balcones en todos los casos en los que sean técnicamente viables y crear facilidades para que la comunidad opte por incluir esta actuación en la obra.
-
- R10.** Acompañar las ampliaciones del espacio de la vivienda con un apoyo y asesoramiento para la mejora de los aspectos interiores de la vivienda (funcionalidad, habitabilidad etc.).
-
- R11.** Desarrollar estrategias para la reducción del pago derivado de la obra, así como establecer medidas especiales para las personas más vulnerables.
-
- R12.** Establecer medidas que garanticen que las obras que se realicen no tengan como resultado la especulación inmobiliaria ni expulsen a las personas en alquiler de la vivienda o el barrio.
-
- R13.** Evaluar el impacto que las obras van a tener en la calidad de vida de los y las vecinas, incorporando su perspectiva, y establecer las medidas que minimicen los impactos negativos, sobre todo los ya descritos, sensación de inseguridad, reducción del tamaño útil de la vivienda o las humedades.
-
- R14.** Reducir al máximo el tiempo de obra, realizando un esfuerzo en la comunicación de los avances a las personas afectadas, así como los efectos de la misma.
-
- R15.** Desarrollar las medidas para que la generación del empleo en el barrio sea posible dentro de la intervención y asegurar su viabilidad adaptándola a las características del barrio/municipio en el que se interviene.
-
- R16.** Establecer medidas para aumentar la calidad del empleo y reducir la precariedad e inestabilidad del mismo. El carácter de la intervención conlleva la creación de trabajo temporal debido a las características de la obra, pero se pueden establecer medidas para que la temporalidad, la precariedad y la inseguridad de las personas trabajadoras sea menor.
-
- R17.** Reducir la potencial siniestralidad laboral mediante medidas como la inclusión de cláusulas en la contratación que mejoren la prevención de riesgos laborales y salud laboral.
-
- R18.** Adoptar una perspectiva de salud comunitaria desde el programa Opengela, desarrollando una metodología que le lleve a identificar de manera participativa las características, demandas y activos de salud del barrio, e incorporar acciones de manera transversal que den respuesta a las características, demandas y activos identificados.
-

- R19.** Incorporar la perspectiva comunitaria al programa Opengela, desarrollando una metodología adaptada a sus necesidades.
-
- R20.** Incorporar en los procesos de selección de las personas trabajadoras de las oficinas de Opengela los conocimientos de salud comunitaria y participación comunitaria.
-
- R21.** Crear una batería de indicadores de salud y determinantes de la salud en el que se ofrezcan datos comparativos por barrio que permitan en cada barrio de implantación de Opengela contar con información sobre la comparativa de estado de salud y factores determinantes que guíe la adaptación del programa a la realidad concreta del barrio. Además, se recomienda que esto se complemente con un diagnóstico participativo que integre a los agentes comunitarios del barrio y la ciudadanía.
-
- R22.** Seguir incorporando medidas socioeducativas que permitan alcanzar a un mayor número de población e incorporar nuevas iniciativas que contribuyan a un proceso de regeneración urbana integral.
-
- R23.** Incorporar medidas que favorezcan los espacios de encuentro y sociabilidad en el barrio, bien mediante la regeneración de espacios o la creación de nuevos, siendo imprescindible la incorporación de la participación de las personas vecinas.
-
- R24.** Incluir acciones de renaturalización de los barrios a intervenir, con una visión ecosocial y que sean efectivas para garantizar múltiples funciones ambientales, sociales y de salud. Estas acciones deben ser de obligado cumplimiento y situarse en igualdad de importancia que otros aspectos de la intervención.
-
- R25.** Contemplar en las intervenciones de renaturalización un diseño previo en el que se incluya el impacto potencial en la salud, mediante diseños que potencien el uso de estas zonas por la población, un uso equitativo, y que, además, minimicen los impactos negativos potenciales en salud que estas zonas puedan tener.
-



TABLA 5.5: RESUMEN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS Y EL IMPACTO EN SALUD SEGÚN LAS INTERVENCIONES EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS

Intervención o impacto de la intervención (real o potencial)	Determinante urbano y social	Determinante de la salud afectado	Impacto en salud y desigualdades en salud	Sentido del impacto: positivo o negativo	Magnitud del impacto estimado	Fuerza de la evidencia	Fuente de la evidencia (revisión, cualitativo)	Impacto desigualdades en salud	Potencial de mejora impacto en salud o reducción impacto negativo
1. Oficina de proximidad como gestor de obra	Asesoramiento y soporte técnico en todo el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de niveles de estrés e incertidumbre. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejoras en la salud mental. 	Positiva	Media	Media	Estudio cualitativo (G3.3., E4, G3.2.) Referencias revisión (56)	Reducción general.	R2 Comunicación. R3 Análisis necesidades y evaluación de otras intervenciones.
	Mejor aislamiento térmico y condiciones de refrigeración.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de la temperatura en el interior de la vivienda. Aumento del rendimiento escolar y laboral. Aumento del espacio utilizable, incrementando espacios para privacidad y relaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la salud autopercebida. Disminución de patologías respiratorias. Disminución de los trastornos de salud mental. Disminución de riesgo y eventos cardiovasculares. Disminución de la mortalidad y la morbilidad. 	Positiva	Alta	Alta	Estudio cualitativo (G1.4., G2.2.) Referencias revisión (20, 43, 47, 57, 58, 59)	Población menor y mayor. Personas con enfermedades crónicas.	
2. Rehabilitación energética envolvente (recubrimiento de la fachada + reposición de ventanas)	Mejor aislamiento acústico.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del descanso nocturno (mejora del sueño). Aumento de la atención (disminuye accidentes domésticos). Aumento del rendimiento escolar y laboral. Cambio en comportamientos sociales (irritabilidad, alteración, nerviosismo...). 	<ul style="list-style-type: none"> Evita la pérdida de audición. Aumento del bienestar autopercebido. Disminución de los trastornos de salud mental (ansiedad, depresión, insomnio y sentimientos paranoicos). Disminución de riesgo y eventos cardiovasculares y cerebrovasculares. Diabetes. 	Positiva	Baja	Alta	Referencias revisión (20, 60)	Población menor y mayor.	
	Mayor sobrecalentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento temperatura en el interior de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> Peor salud respiratoria. Diabetes. Esquizofrenia. Demencia. 	Negativa	Media	Media	Referencias revisión (60, 61, 62)	Población mayor.	R4
	Peor ventilación por mejor hermeticidad.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la calidad del aire y humedad. Disminución del descanso nocturno. Aumento de la contaminación con gases y contaminantes volátiles (O3, tabaco, polvo doméstico, alérgenos, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de las patologías respiratorias (asma, rinitis, otras). Aumento de la patología alérgica. Aumento de la mortalidad relacionada con el calor. 	Negativa	Media	Media	Estudio cualitativo (G2.5.) Referencias revisión (60, 63, 64)	No se espera.	Formación específica para correcta ventilación.
	Menor Iluminación natural por aumento de espesor de fachada y perfil de carpinterías.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la percepción de seguridad. Aumento del riesgo de caídas. Empeoramiento de la regulación de las funciones biológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la salud autopercebida. Aumento del riesgo de enfermedades infecciosas. 	Negativa	Baja	Alta	Estudio cualitativo (G1.2., G2.5.) Referencias revisión (57, 65, 66)	No se espera.	R5 Solución arquitectónica.

TABLA 5.5: RESUMEN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS Y EL IMPACTO EN SALUD SEGÚN LAS INTERVENCIONES EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS

Intervención o impacto de la intervención (real o potencial)	Determinante urbano y social	Determinante de la salud afectado	Impacto en salud y desigualdades en salud	Sentido del impacto: positivo o negativo	Magnitud del impacto estimado	Fuerza de la evidencia	Fuente de la evidencia (revisión, cualitativo)	Impacto desigualdades en salud	Potencial de mejora impacto en salud o reducción impacto negativo
3. Accesibilidad física universal	Mejor accesibilidad a servicios, recursos y espacios de encuentro.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la autonomía personal. • Aumento de la percepción de seguridad. • Aumento de participación en redes sociales vecinales y del barrio. • Aumento de vínculos sociales. • Aumento del acceso a servicios y productos saludables (de alimentación, ocio, encuentro). • Mejora de la dieta y consumo de productos saludables. • Disminución de la percepción de soledad y aislamiento. • Aumento de la ayuda para el cuidado de personas dependientes. • Aumento del ejercicio físico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la salud autopercebida. • Disminución del número de caídas y lesiones. • Mejora de la salud mental (ansiedad, depresión). • Mejora de la función cognitiva y salud emocional. • Disminución de la mortalidad. • Disminución del riesgo cardiovascular por el acceso a entornos naturales. • Mayor peso al nacer por el acceso a entornos verdes. • Disminución del riesgo de desarrollo de asma, trastornos por déficit de atención e hiperactividad por mayor acceso a entornos naturales. 	Positiva	Alta	Alta	Estudio cualitativo (E8) Referencias revisión (67, 68, 69, 70, 71, 72)	Personas mayores, con problemas de movilidad. Población menor, recién nacida.	R8 Continuar mejorando la accesibilidad del entorno.
	Mayor coste de mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la estabilidad económica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del estrés, ansiedad económica para personas con más problemas económicos. 	Negativa	Media	Alta	Referencias revisión (58)	Personas bajo nivel socioeconómico.	R7 Estrategias para reducir costes (comunidades energéticas).

TABLA 5.5: RESUMEN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS Y EL IMPACTO EN SALUD SEGÚN LAS INTERVENCIONES EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS

Intervención o impacto de la intervención (real o potencial)	Determinante urbano y social	Determinante de la salud afectado	Impacto en salud y desigualdades en salud	Sentido del impacto: positivo o negativo	Magnitud del impacto estimado	Fuerza de la evidencia	Fuente de la evidencia (revisión, cualitativo)	Impacto desigualdades en salud	Potencial de mejora impacto en salud o reducción impacto negativo
4. Ampliación del tamaño de las viviendas	Mejor distribución y mayor tamaño .	<ul style="list-style-type: none"> Disminución del hacinamiento. Aumento de la intimidad. Mayor autonomía, movilidad y accesibilidad a espacios esenciales. Aumento del ejercicio físico. Aumento interacciones y relaciones sociales. Mejoría de la circulación del aire. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del bienestar autopercebido (físico y psicológico). Disminución de los trastornos de salud mental (síndrome depresivo, síndrome ansioso, impulsividad). Disminución de la mortalidad por eventos cardiovasculares. Disminución de riesgo de contagio de enfermedades infecciosas. 	Positiva	Alta	Alta	Referencias revisión (47 , 57 , 63 , 66 , 73 , 74 , 75)	No se espera.	R5 Solución arquitectónica. R9 Incorporar la ampliación siempre que sea posible. R10 Asesoramiento para el interior de las viviendas.
	Mayor acceso a espacios exteriores (jardines, patios, balcones).	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del confort visual (por aumento de las vistas a elementos naturales). Aumento de la ventilación natural y confort térmico. Aumento de la calidad del aire. Aumento de las humedades en interior. Mejora del rendimiento escolar y laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de riesgo de depresión, ansiedad y otros problemas de salud mental (impulsividad). Mejoría de la calidad del sueño. 	Positiva	Alta	Alta	Referencias revisión (63 , 73 , 74)	No se espera.	
	Menor iluminación natural por aumento de crujía/volumen.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la percepción de seguridad. Aumento del riesgo de caídas. Empeoramiento de la regulación de las funciones biológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la salud autopercebida. Aumento del riesgo de enfermedades infecciosas. 	Negativa	Baja	Alta	Estudio cualitativo (G1.2., G2.5.) Referencias revisión (57 , 65 , 66)	No se espera.	
5. Pago de la obra	Inestabilidad económica por costes derivados de la rehabilitación.	<ul style="list-style-type: none"> Reducción del presupuesto disponible para alimentación saludable. Posibilidad de mayor hacinamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la salud autopercebida. Disminución de la buena salud mental (estrés). Mayor riesgo de contracción de enfermedades infecciosas. 	Negativa	Baja	Alta	Estudio cualitativo (G5.5., G3.2.) Referencias revisión (57 , 58 , 76 , 77 , 78)	Aumento general.	R11 Facilidades financiación y ayudas específicas.

TABLA 5.5: RESUMEN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS Y EL IMPACTO EN SALUD SEGÚN LAS INTERVENCIONES EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS

Intervención o impacto de la intervención (real o potencial)	Determinante urbano y social	Determinante de la salud afectado	Impacto en salud y desigualdades en salud	Sentido del impacto: positivo o negativo	Magnitud del impacto estimado	Fuerza de la evidencia	Fuente de la evidencia (revisión, cualitativo)	Impacto desigualdades en salud	Potencial de mejora impacto en salud o reducción impacto negativo
6. Revalorización de la vivienda	Mayor significado social de la vivienda y sensación de arraigo .	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de capital social y emocional. • Mejora de rendimiento escolar. • Mayores oportunidades de empleo. • Mayor participación y cohesión comunitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la salud mental y emocional. 	Positiva	Medio	Alta	Referencias revisión (79,80)	Reducción general.	R12 Medidas protectoras que eviten la especulación.
	Mayor valor de la propiedad tras la inversión.	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad en la inversión en espacio más saludable. • Aumento de la propiedad/ bienes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la salud física y mental. 	Positiva	Media	Media	No se espera.		
	Procesos de gentrificación y especulación inmobiliaria .	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de gentrificación y reemplazamiento poblacional. • Desestabilización de redes comunitarias. • Incertidumbre, miedo, falta de control. • Disminución del presupuesto para acceder a alimentación saludable. • Aumento del consumo de sustancias y alcohol. • Aumento del hacinamiento y sinhogarismo. • Disminución del mantenimiento de redes sociales y redes de apoyo. • Disminución del rendimiento escolar y laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de buena salud física y mental (por el aumento de la pobreza entre la gente desplazada). • Disminución de la salud y bienestar autopercebida. • Aumento de los factores de riesgo y los eventos cardiovasculares. • Aumento del dolor crónico (artritis). • Aumento de los trastornos de salud mental (estrés). • Aumento de la mortalidad general. • Aumento de problemas de desarrollo y comportamiento. 	Negativa	Media	Media	Estudio cualitativo (E1, G4.5., G4.1.) Referencias revisión (40, 45, 46, 81)	Personas de bajo nivel socioeconómico. Mujeres Población infantil y adolescente.	

TABLA 5.5: RESUMEN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS Y EL IMPACTO EN SALUD SEGÚN LAS INTERVENCIONES EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS

Intervención o impacto de la intervención (real o potencial)	Determinante urbano y social	Determinante de la salud afectado	Impacto en salud y desigualdades en salud	Sentido del impacto: positivo o negativo	Magnitud del impacto estimado	Fuerza de la evidencia	Fuente de la evidencia (revisión, cualitativo)	Impacto desigualdades en salud	Potencial de mejora impacto en salud o reducción impacto negativo
7. Convivencia con las obras (impacto temporal)	Mayor accesibilidad desde el exterior por andamio.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de percepción de inseguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución buena salud mental (estrés, preocupación). • Deterioro del sueño. 	Negativa	Media	Baja	Estudio cualitativo (G4.3.)	No se espera.	R13 Medidas que minimicen el impacto de la obra. R14 Cumplimiento de los plazos previstos.
	Peores condiciones interiores de vivienda (tendederos, luz natural...).	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de humedad interior. • Disminución del espacio utilizable en el interior (disminución de accesibilidad, movilidad). • Empeoramiento de la regulación de las funciones biológicas. • Aumento del riesgo de caídas. • Disminución de la percepción de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empeoramiento enfermedades respiratorias. • Disminución buena salud autopercebida. • Aumento del riesgo de enfermedades infecciosas. 	Negativa	Media	Baja	Estudio cualitativo (G1.1, G4.3)	No se espera.	
	Limitación movilidad y reducción servicios esenciales .	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución del mantenimiento de redes sociales y redes de apoyo. • Disminución de la percepción de seguridad. • Aumento del riesgo de caídas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la salud autopercebida. • Aumento de los trastornos de salud mental (estrés). 	Negativa	Media	Baja	Estudio cualitativo (E1, G5.3., G3.4., G2.2., E7)	No se espera.	
	Mayor incertidumbre .	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución del control de la información. • Peor calidad de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de estrés. • Desgaste emocional. 	Negativa	Media	Media	Estudio cualitativo (G4.2; G3.2; G5.4; G3.3; G2.3; G4.4; G4.5)	No se espera.	

TABLA 5.6: RESUMEN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS Y EL IMPACTO EN SALUD SEGÚN LAS INTERVENCIONES EN EL BARRIO Y A NIVEL SOCIO-COMUNITARIO

Intervención o impacto de la intervención (real o potencial)	Determinante urbano y social	Determinante de la salud afectado	Impacto en salud y desigualdades en salud	Sentido del impacto: positivo o negativo	Magnitud del impacto estimado	Fuerza de la evidencia	Fuente de la evidencia (revisión, cualitativo)	Impacto desigualdades en salud	Potencial de mejora impacto en salud o reducción impacto negativo
8. Empleo derivado de la intervención y formación para el empleo	Más oportunidades de empleo por las obras de rehabilitación.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de sentimiento de vulnerabilidad frente al desempleo. Sensación de control sobre la carrera profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del bienestar. Disminución de niveles de ansiedad. 	Positiva	Media	Alta	Referencias revisión (82 , 83 , 92 , 93 , 84 , 85 , 86 , 87 , 88 , 89 , 90 , 91)	Reducción general.	R15 Generar empleo adaptado al barrio.
	Acceso a formación y Calidad del empleo (estabilidad, jornada laboral, ingresos adecuados, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la inseguridad laboral. Disminución de la privación material. Disminución de los accidentes laborales. Aumento de la autoestima. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del bienestar autopercebido. Disminución de los problemas de salud mental (ansiedad, depresión, estrés). Disminución de los comportamientos de riesgo (consumo de tóxicos). Disminución del absentismo laboral. Disminución del consumo de psicofármacos. Disminución de las Lesiones por Accidente de Trabajo (LAT). 	Positiva	Baja	Alta	Referencias revisión (94 , 95 , 96 , 100 , 101 , 102)	Reducción general.	R16 Medidas para aumentar la calidad del empleo.
	Condiciones de trabajo (seguridad e higiene, riesgos físicos y psicosociales).	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la exposición a riesgos ambientales. Disminución de la exposición a riesgos psicosociales. Disminución del mobbing. Disminución de la sobrecarga laboral ("workload"). Disminución de los accidentes laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución del burnout. Disminución de los problemas de salud mental (ansiedad, depresión, estrés). Disminución de las Lesiones por Accidente de Trabajo (LAT). 	Positiva	Baja	Alta	Referencias revisión (97 , 98 , 99)	Reducción general.	R17 Medidas para reducir la siniestralidad laboral.
9. Oficina de proximidad como agente comunitario	Más acceso a los espacios, recursos y servicios .	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de participación en redes sociales vecinales y del barrio. Aumento de vínculos sociales. Aumento del acceso a servicios y productos saludables (de alimentación, ocio, encuentro). Mejora de la dieta y consumo de productos saludables. Disminución de la percepción de soledad y aislamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del bienestar y salud autopercebido. Disminución de los factores de riesgo cardiovascular y los eventos cardiovasculares. Disminución de los trastornos de salud mental. 	Positiva	Alta	Alta	Referencias revisión (80 , 111 , 112)	No se espera.	R18 Adoptar perspectiva comunitaria.
	Más espacios de encuentro y sociabilidad (dinamización de actividades de salud comunitaria).	<ul style="list-style-type: none"> Empoderamiento comunitario. Aumento del capital social (participación y vínculos sociales). Disminución de la percepción de soledad y aislamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del bienestar y salud autopercebido. Disminución de los trastornos de salud mental (esquizofrenia, síndrome depresivo, síndrome ansioso, demencia y trastornos adaptativos). 	Positiva	Alta	Alta	Estudio cualitativo: E4.V11 Referencias revisión (109 , 110 , 113 , 114 , 115 , 116 , 117 , 118)	No se espera.	R19, 20, 21 Salud comunitaria y participación comunitaria.

TABLA 5.6: RESUMEN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS Y EL IMPACTO EN SALUD SEGÚN LAS INTERVENCIONES EN EL BARRIO Y A NIVEL SOCIO-COMUNITARIO

Intervención o impacto de la intervención (real o potencial)	Determinante urbano y social	Determinante de la salud afectado	Impacto en salud y desigualdades en salud	Sentido del impacto: positivo o negativo	Magnitud del impacto estimado	Fuerza de la evidencia	Fuente de la evidencia (revisión, cualitativo)	Impacto desigualdades en salud	Potencial de mejora impacto en salud o reducción impacto negativo
10. Proyecto de regeneración social Diversi-Otxar	Mayor acceso a prestaciones laborales.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la exclusión social. Aumento conciliación familiar. Aumento en capacidades para la vida. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la salud autopercebida. Mejora de la salud mental. 	Positiva	Alta	Media	Referencias revisión (110)	Reducción general.	R22 Llegar a más cantidad de menores y nuevas iniciativas.
	Mayor acceso a actividades deportivas socio-educativas y de ocio.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de autonomía personal. Aumento de habilidades sociales. Aumento de convivencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la salud autopercebida. Mejora de la salud mental. Reducción del consumo de drogas. Reducción de la obesidad. Aumento de la actividad física. 	Positiva	Alta	Media	Referencias revisión (80, 113, 117, 119, 120)	Reducción según nivel socioeconómico. Mayor efecto en mujeres.	
11. Rehabilitación CCF	Más espacios de encuentro y sociabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> Empoderamiento comunitario. Aumento del capital social (participación y vínculos sociales). Disminución de la percepción de soledad y aislamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del bienestar y salud autopercebido. 	Positiva	Media	Alta	Referencias revisión (130)	No se espera.	R23 Incorporar procesos participativos en el diseño de espacios de encuentro.
12. Soluciones innovadoras de renaturalización y gestión del ciclo del agua	Mayor exposición a espacios verdes y/o azules.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del ejercicio físico. Disminución de la contaminación acústica y calidad del sueño. Disminución de la contaminación del aire. Adecuación de las temperaturas (evitar efecto isla de calor). Aumento de las redes sociales vecinales. Aumento de la cohesión en el barrio. Percepción de seguridad ciudadana. Aumento del descanso y ocio al aire libre. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de los trastornos de salud mental (esquizofrenia, síndrome depresivo, síndrome ansioso, demencia y trastornos adaptativos). Disminución de los eventos cardiovasculares y los factores de riesgo cardiovascular (obesidad, HTA y diabetes). Aumento de la salud autopercebida. Aumento del bienestar autopercebido. Disminución de la mortalidad por eventos cardiovasculares. Disminución de nacimientos prematuros. Mejora de la función cognitiva. Mejora de la función inmunológica. 	Positiva	Alta	Alta	Referencias revisión (14, 16, 128, 129, 58, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127)	No se espera.	R24 Incluir renaturalización. R25 Diseñar espacios equitativos y seguros.

REFERENCIAS

1. Opengela. Opengela. 2023.
2. Departamento de planificación territorial vivienda y transportes. GV. Regeneración Urbana [Internet]. 2022 [cited 2023 May 2]. Available from: <https://www.euskadi.eus/informacion/regeneracion-urbana/web01-a2lurral/es/>
3. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Institute for Futures Studies, editor. 1991.
4. Benach J. La desigualdad social perjudica seriamente la salud. *Gac Sanit*. 1997;11(6):255–8.
5. Salgado M, Madureira J, Mendes AS, Torres A, Teixeira JP, Oliveira MD. Environmental determinants of population health in urban settings. A systematic review. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1–11.
6. Borrell C, Pons-Vigués M, Morrison J, Díez È. Factors and processes influencing health inequalities in urban areas. Vol. 67, *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2013. p. 389–91.
7. Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AL, Badland H, et al. City planning and population health: a global challenge. *Lancet* [Internet]. 2016;388(10062):2912–24. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30066-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30066-6)
8. Rydin Y, Bleahu A, Davies M, Dávila JD, Friel S, De Grandis G, et al. Shaping cities for health: Complexity and the planning of urban environments in the 21st century. *Lancet* [Internet]. 2012;379(9831):2079–108. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60435-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60435-8)
9. Diez Roux A V., Mair C. Neighborhoods and health. *Ann N Y Acad Sci*. 2010;1186:125–45.
10. Geddes I, Allen J, Allen M, Morrisey L. The Marmot Review: implications for spatial planning. *London Marmot Rev Team*. 2011;1–41.
11. Global I. 5 claves para ciudades más saludables [Internet]. IS Global. 2018 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://www.isglobal.org/en/ciudadesquequeremos>
12. Jackson RJ, Kochtitzky CS. Creating A Healthy Environment. *Impact Built Environ Public Heal* [Internet]. 2001;10:1–19. Available from: <http://www.sprawwatch.org/health.pdf>
13. Krizek KJ, El-Geneidy A, Thompson K. A detailed analysis of how an urban trail system affects cyclists' travel. In: *Transportation*. 2007. p. 611–24.
14. Twohig-Bennett C, Jones A. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environ Res*. 2018 Oct 1;166:628–37.
15. Douwes J, Brooks CR, Donovan GH, Potter JD. Epidemiology of green space and health: a walk in the park? *J Epidemiol Community Health* [Internet]. 2022 Oct 17; Available from: <https://jech.bmj.com/lookup/doi/10.1136/jech-2022-219736>
16. González-Rábago Y. Espacios verdes y Salud [Internet]. 2019. Available from: www.oseki.eus
17. Díez J, Valiente R, Ramos C, García R, Gittelsohn J, Franco M. The mismatch between observational measures and residents' perspectives on the retail food environment: A mixed-methods approach in the Heart Healthy Hoods study. *Public Health Nutr*. 2017 Nov 1;20(16):2970–9.
18. Northridge ME, Freeman L. Urban planning and health equity. *J Urban Heal*. 2011 Jun;88(3):582–97.
19. Shaw M. Housing and public health. Vol. 25, *Annual Review of Public Health*. 2004. p. 397–418.
20. Bonnefoy X. Inadequate housing and health: an overview. *Int J Environ Pollut*. 2007;30:411–29.
21. Krieger J, Higgins DL. Housing and Health: Time Again for Public Health Action. <https://doi.org/10.2105/ajph.92.5.758> [Internet]. 2011 Oct 10 [cited 2023 Apr 28];92(5):758–68. Available from: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.92.5.758>
22. Braubach M, Jacobs DE, Ormandy D. Environmental burden of disease associated with inadequate housing: a method guide to the quantification of health effects of selected housing risks in the WHO European Region: summary report [Internet]. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2011. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344853>
23. Sáenz de Tejada C, Daher C, Hidalgo L, Nieuwenhuijsen M. Vivienda y salud. Características y condiciones de la vivienda. Barcelona; 2021 Dec.
24. Kan Z, Kwan MP, Ng MK, Tieben H. The Impacts of Housing Characteristics and Built-Environment Features on Mental Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(9).

25. Breyse P, Farr N, Galke W, Lanphear B, Morley R, Bergofsky L. The relationship between housing and health: Children at risk. *Environ Health Perspect* [Internet]. 2004 [cited 2023 Apr 28];112(15):1583–8. Available from: <http://dx.doi.org/>
26. Novoa AM, Ward J, Malmusi D, Díaz F, Darnell M, Trilla C, et al. How substandard dwellings and housing affordability problems are associated with poor health in a vulnerable population during the economic recession of the late 2000s. *Int J Equity Health* [Internet]. 2015 Nov 4 [cited 2023 Apr 28];14(1). Available from: https://www.researchgate.net/publication/283520940_How_substandard_dwellings_and_housing_affordability_problems_are_associated_with_poor_health_in_a_vulnerable_population_during_the_economic_recession_of_the_late_2000s
27. Marí-Dell’Olmo M, Novoa AM, Camprubí L, Peralta A, Vázquez-Vera H, Bosch J, et al. Housing Policies and Health Inequalities. *Int J Heal Serv*. 2017 Apr 1;47(2):207–32.
28. Vázquez-Vera H, León-Gómez BB, Palència L, Pérez K, Borrell C. Health Effects of Housing Insecurity and Unaffordability in the General Population in Barcelona, Spain. *J Urban Heal*. 2021 Aug 1;98(4):496–504.
29. Health Affairs. HOUSING AND HEALTH: AN OVERVIEW OF THE LITERATURE [Internet]. 2018. Available from: www.healthaffairs.org/briefs
30. Ribeiro AI, Barros H. Affordable, Social, and Substandard Housing and Mortality: The EPIPorto Cohort Study, 1999–2019. *Am J Public Health* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2023 Apr 28];110(7):1060–7. Available from: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2020.305661>
31. WHO Europe. Environmental health inequalities in Europe: assessment report [Internet]. Regional Office for Europe. 2012 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107299>
32. Rolfe S, Garnham L, Godwin J, Anderson I, Seaman P, Donaldson C. Housing as a social determinant of health and wellbeing: developing an empirically-informed realist theoretical framework. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1138.
33. OMS. Fase VII de la Red Europea de Ciudades Saludables de la OMS (2019–2024). 2018.
34. Egan M, Kearns A, Mason P, Tannahill C, Bond L, Coyle J, et al. Protocol for a mixed methods study investigating the impact of investment in housing, regeneration and neighbourhood renewal on the health and wellbeing of residents: the GoWell programme. *BMC Med Res Methodol* [Internet]. 2010;10:41. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/10/41>
35. Thomson H. A dose of realism for healthy urban policy: Lessons from area-based initiatives in the UK. *J Epidemiol Community Health*. 2008;62(10):932–6.
36. Freitas Â, Santana P. Urban Planning and Health Equity. Integrating Global and European Perspectives in Local. In: *Urban Design and Planning for Age-Friendly Environments Across Europe: North and South*. 2022. p. 3–25.
37. Mehdipanah R, Malmusi D, Muntaner C, Borrell C. An evaluation of an urban renewal program and its effects on neighborhood resident’s overall wellbeing using concept mapping. *Heal Place* [Internet]. 2013;23:9–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.04.009>
38. Thomson H, Thomas S, Sellstrom E, Petticrew M. The health impacts of housing improvement: a systematic review of intervention studies from 1887 to 2007. Vol. 99 Suppl 3, *American journal of public health*. 2009.
39. Thomson H, Atkinson R, Petticrew M, Kearns A. Do urban regeneration programmes improve public health and reduce health inequalities? A synthesis of the evidence from UK policy and practice (1980–2004). *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(2):108–15.
40. Hunter RF, Cleland C, Cleary A, Droomers M, Wheeler BW, Sinnett D, et al. Environmental, health, wellbeing, social and equity effects of urban green space interventions: A meta-narrative evidence synthesis. Vol. 130, *Environment International*. Elsevier Ltd; 2019.
41. Heath GW, Brownson RC, Kruger J, Miles R, Powell KE, Ramsey LT, et al. The Effectiveness of Urban Design and Land Use and Transport Policies and Practices to Increase Physical Activity: A Systematic Review. *J Phys Act Heal*. 2016;3(s1):S55–76.
42. Stevenson M, Thompson J, de Sá TH, Ewing R, Mohan D, McClure R, et al. Land use, transport, and population health: estimating the health benefits of compact cities. *Lancet*. 2016;388(10062):2925–35.
43. Thomson H, Thomas S, Sellstrom E, Petticrew M. Housing improvements for health and associated socio-economic outcomes. Vol. 2013, *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd; 2013.
44. Gibson M, Petticrew M, Bamba C, Sowden AJ, Wright KE, Whitehead M. Housing and health inequalities: A synthesis of systematic reviews of interventions aimed at different pathways linking housing and health. *Heal Place* [Internet]. 2011;17(1):175–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.09.011>
45. McCartney G, Hearty W, Taulbut M, Mitchell R, Dryden R, Collins C. Regeneration and health: a structured, rapid literature review. *Public Health* [Internet]. 2017;148:69–87. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2017.02.022>

46. Rubio-Huertas E, de Ureña-Francés JM. Evaluation of the effectiveness in the urban regeneration of our cities. Lessons learned. *Ciudad y Territ Estud Territ*. 2021 Mar 1;53(207):47–64.
47. World Health Organization. WHO housing and health guidelines. [Internet]. 2018 [cited 2022 Dec 8]. Available from: <https://www.who.int/publications/item/9789241550376>
48. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development. Health as the Pulse of the New Urban Agenda. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development Quito – October 2016. Quito; 2016.
49. Rivadeneyra Sicilia A, Artundo Purroy C. La evaluación del impacto en salud: el estado de la cuestión. *Gac Sanit* [Internet]. 2008 [cited 2023 Apr 28];22(4):348–53. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112008000400008&lng=es&nrm=iso&lng=es
50. HIROSS4all Consortium Partners. White Book on replicable one- stop-shop model. 2019.
51. Chadderton C, Elliott E, Green L, Lester J, Williams G. Health Impact Assessment. A practical guide. Wales; 2021.
52. Elena A, Amaia B, Carlos C, Santiago E, Elvira S, Aldasoro E. Herramienta de cribado para la Evaluación del Impacto en Salud de las políticas públicas sectoriales. [Internet]. Vitoria-Gasteiz; 2014 Jul [cited 2023 Apr 28]. Available from: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/setp/eu_def/adjuntos/cribado.pdf
53. Aldasoro E, Hera AB de la, Gómez CC, Sukia SE, Tolosana ES, Arizcuren MM. Diseño y validación de una herramienta de cribado para la Evaluación de Impacto en Salud de las políticas autonómicas. 2016 [cited 2023 Apr 28]; Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=754757&info=resumen&idioma=SPA>
54. Beebe J. Rapid qualitative inquiry : a field guide to team-based assessment [Internet]. 2001 [cited 2023 Apr 28]. Beebe, J. Rapid Qualitative Inquiry : a Field Guide to Team-Based Assessment. Second edition. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield, 2014. Print.
55. Morteruel M, Bacigalupe A, Ruiz I, González Rábago Y, Font R, Martín U, et al. Diagnóstico de salud participativo. Activos y necesidades de salud de Bilbao y sus barrios. 2019.
56. Hidalgo A. Best practices in Europe: Lessons learnt. 2020.
57. Swope CB, Hernández D. Housing as a determinant of health equity: A conceptual model. *Soc Sci Med*. 2019;243.
58. D'Alessandro D, Appolloni L. Housing and health: an overview. *Ann di Ig Med Prev e di Comunita*. 2020;32(5):17–26.
59. Somerville M, Mackenzie I, Owen P, Miles D. Housing and health: does installing heating in their homes improve the health of children with asthma? [Internet]. Vol. 114, Public Health. 2000. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350600003838?via%3Dihub>
60. Sharpe RA, Taylor T, Fleming LE, Morrissey K, Morris G, Wigglesworth R. Making the case for “whole system” approaches: Integrating public health and housing. Vol. 15, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2018.
61. Tham S, Thompson R, Landeg O, Murray K., Waite T. Indoor temperature and health: global systematic review. *Public Health*. 2020;179:9–17.
62. Taylor J, Symonds P, Wilkinson P, Heaviside C, Macintyre H, Davies M, et al. Estimating the influence of housing energy efficiency and overheating adaptations on heat-related mortality in the West Midlands, UK. *Atmosphere* (Basel). 2018 May 16;9(5).
63. Capasso L, D'Alessandro D. Housing and Health: Here We Go Again. *Int J Environ Res Public Heal*. 2021;18:12060.
64. Ige J, Pilkington P, Orme J, Williams B, Prestwood E, Black D, et al. The relationship between buildings and health: A systematic review. Vol. 41, *Journal of Public Health* (United Kingdom). Oxford University Press; 2019. p. E121–32.
65. Osibona O, Solomon BD, Fecht D. Lighting in the Home and Health: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Heal*. 2021;18:609.
66. Appolloni L, D'alessandro D. Housing spaces in nine european countries: A comparison of dimensional requirements. Vol. 18, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI; 2021.
67. Díez E, Daban F, Pasarín M, Artazcoz L, Fuertes C, López MJ, et al. Evaluación de un programa comunitario para reducir el aislamiento de personas mayores debido a barreras arquitectónicas. *Gac Sanit*. 2014;28(5):386–8.
68. Masi CM, Chen HY, Hawkey LC, Cacioppo JT. A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. Vol. 15, *Personality and Social Psychology Review*. SAGE Publications Inc.; 2011. p. 219–66.
69. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. Vol. 7, *PLoS Medicine*. 2010.

70. Krueger KR, Wilson RS, Kamenetsky JM, Barnes LL, Bienias JL, Bennett DA. Social engagement and cognitive function in old age. *Exp Aging Res*. 2009 Jan;35(1):45–60.
71. Ruiz-Apilánez Corrochano B, Solís-Trapero E, García-Camacha Gutiérrez I, Galán-Álvarez A. Caminabilidad y movilidad en ciudades medias: un análisis a partir de los desplazamientos escolares. *Ciudad Y Territ Estud Territ*. 2022;54:37–66.
72. Moura F, Cambra P, Gonçalves AB. Measuring walkability for distinct pedestrian groups with a participatory assessment method: A case study in Lisbon. *Landsc Urban Plan*. 2017 Jan 1;157:282–96.
73. Amerio A, Brambilla A, Morganti A, Aguglia A, Bianchi D, Santi F, et al. Covid-19 lockdown: Housing built environment's effects on mental health. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 2;17(16):1–10.
74. Dietz L, Horve PF, Coil DA, Fretz M, Eisen JA, Van Den Wymelenberg K. 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Built Environment Considerations To Reduce Transmission. *mSystems*. 2020 Apr 28;5(2).
75. WHO Europe. Large analysis and review of European housing and health status (LARES) [Internet]. Copenhagen; 2007. Available from: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
76. Lee CY, Zhao X, Reesor-Oyer L, Cepni AB, Hernandez DC. Bidirectional Relationship Between Food Insecurity and Housing Instability. *J Acad Nutr Diet*. 2021 Jan 1;21(1):84–91.
77. Great Britain. Office of the Deputy Prime Minister. The impact of overcrowding on health and education : a review of the evidence and literature. Office of the Deputy Prime Minister; 2004. 43 p.
78. Gray A, New Zealand. Ministry of Social Policy. Definitions of crowding and the effects of crowding on health : a literature review. Ministry of Social Policy; 2001. 40 p.
79. Kissick D, Leibson D, Kogul M, Bachmann J, Anderson J, Eckert J. Housing for All: Essential to Economic, Social, and Civic Development The International Housing Coalition. 2006.
80. Mehdipanah R, Manzano A, Borrell C, Malmusi D, Rodriguez-Sanz M, Greenhalgh J, et al. Exploring complex causal pathways between urban renewal, health and health inequality using a theory-driven realist approach. *Soc Sci Med*. 2015 Jan 1;124:266–74.
81. Easton S, Lees L, Hubbard P, Tate N. Measuring and mapping displacement: The problem of quantification in the battle against gentrification. *Urban Stud*. 2020 Feb 1;57(2):286–306.
82. Jahoda M. Employment and unemployment: A social-psychological analysis. Cambridge University Press, editor. Cambridge; 1982.
83. Herbig B, Dragano N, Angerer P. Health in the long-term unemployed. *Dtsch Arztebl Int*. 2013 Jun 10;110(23–24):413–9.
84. Strandh M, Winefield A, Nilsson K, Hammarström A. Unemployment and mental health scarring during the life course. *Eur J Public Health [Internet]*. 2014 Jun 1 [cited 2023 Apr 29];24(3):440–5. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article/24/3/440/477204>
85. Caban-Martinez AJ, Lee DJ, Goodman E, Davila EP, Fleming LE, LeBlanc WG, et al. Health indicators among unemployed and employed young adults. *J Occup Environ Med [Internet]*. 2011 [cited 2023 Apr 29];53(2):196–203. Available from: https://journals.lww.com/Joem/Fulltext/2011/02000/Health_Indicators_Among_Unemployed_and_Employed.15.aspx
86. Grandner M, Patel N, Gehrman P, Xie D, Sha D, Weaver T, et al. Who gets best sleep? Ethnic and socioeconomic factors related to sleep complaints. *Sleep Med*. 2010;11(5):470–8.
87. Wagstaff A. Pobreza y desigualdades en el sector de la salud. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2002;11(5).
88. Gwatkin D, Rutstein S, Johnson K, Pande R, Wagstaff A. Socioeconomic differences in health, nutrition and population. In: *Health, Nutrition and Population Discussion Paper*. Washington, D.C: World Bank; 2000.
89. Zimmer Z, House JS. Education, income, and functional limitation transitions among American adults: contrasting onset and progression. *Int J Epidemiol [Internet]*. 2003 Dec 1 [cited 2023 Apr 29];32(6):1089–97. Available from: <https://academic.oup.com/ije/article/32/6/1089/775182>
90. John U, Hanke M, Freyer-Adam J. Health Risk Behavior Patterns in a National Adult Population Survey. *Int J Environ Res Public Health [Internet]*. 2018 May 1 [cited 2023 Apr 29];15(5). Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/5/873>
91. Mathieu S, Treloar A, Hawgood J, Ross V, Kölves K. The Role of Unemployment, Financial Hardship, and Economic Recession on Suicidal Behaviors and Interventions to Mitigate Their Impact: A Review. *Front Public Heal*. 2022 Jul 6;10:2086.
92. Krug G, Drasch K, Jungbauer-Gans M. The social stigma of unemployment: consequences of stigma consciousness on job search attitudes, behaviour and success. *J Labour Mark Res [Internet]*. 2019 Dec 1 [cited 2023 Apr 29];53(1):1–27. Available from: <https://labourmarketresearch.springeropen.com/articles/10.1186/s12651-019-0261-4>

93. O'Donnell AT, Corrigan F, Gallagher S. The impact of anticipated stigma on psychological and physical health problems in the unemployed group. *Front Psychol* [Internet]. 2015 Aug 25 [cited 2023 Apr 29];6. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.01263/full>
94. Utzet M, Navarro A, Llorens C, Muntaner C, Moncada S. Is the worsening of psychosocial exposures associated with mental health? Comparing two population-based cross-sectional studies in Spain, 2005–2010. *Am J Ind Med* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2023 Apr 29];59(5):399–407. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ajim.22577>
95. Utzet M, Valero E, Mosquera I, Martin U. Employment precariousness and mental health, understanding a complex reality: a systematic review. *Int J Occup Med Environ Health* [Internet]. 2020 Sep 17 [cited 2023 Apr 29];33(5):569–98. Available from: <http://ijomh.eu/Employment-precariousness-and-mental-health-understanding-a-complex-reality-a-systematic,123519,0,2.html>
96. Rönblad T, Grönholm E, Jonsson J, Koranyi I, Orellana C, Kreshpaj B, et al. Precarious employment and mental health: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Scand J Work Environ Health*. 2019 Sep 1;45(5):429–43.
97. Benach J, Gimeno D, Benavides FG, Martínez JM, Del Mar Torné M. Types of employment and health in the European Union Changes from 1995 to 2000. *Eur J Public Health* [Internet]. 2004 Sep 1 [cited 2023 Apr 29];14(3):314–21. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article/14/3/314/528214>
98. Quinlan M, Mayhew C, Bohle P. The Global Expansion of Precarious Employment, Work Disorganization, and Consequences for Occupational Health: A Review of Recent Research. <https://doi.org/10.2190/607H-TTV0-QCN6-YLT4> [Internet]. 2001 Apr 1 [cited 2023 Apr 29];31(2):335–414. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/607H-TTV0-QCN6-YLT4?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Aacrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed
99. Benavides F, Delclos J, Benach J, Serra C. Lesiones por accidentes de trabajo, una prioridad en salud pública. *Rev Esp Salud Publica*. 2006;80(5):553–65.
100. De Moortel D, Vandenheede H, Vanroelen C. Contemporary employment arrangements and mental well-being in men and women across Europe: A cross-sectional study. *Int J Equity Health* [Internet]. 2014 Oct 28 [cited 2023 Apr 29];13(1):1–14. Available from: <https://equityhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-014-0090-6>
101. Robert G, Martínez JM, García AM, Benavides FG, Ronda E. From the boom to the crisis: changes in employment conditions of immigrants in Spain and their effects on mental health. *Eur J Public Health* [Internet]. 2014 Jun 1 [cited 2023 Apr 29];24(3):404–9. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article/24/3/404/2837316>
102. Mills MC, Blossfeld HP, Klijzing E. Becoming an adult in uncertain times: a 14-country comparison of the losers of globalization. 2005 [cited 2023 Apr 29];393–411. Available from: <https://research.vu.nl/en/publications/becoming-an-adult-in-uncertain-times-a-14-country-comparison-of-t>
103. Curtis S, Cave B, Coutts A. Is Urban Regeneration Good for Health? Perceptions and Theories of the Health Impacts of Urban Change. *Environ Plan C Gov Policy* [Internet]. 2002 Aug 1;20(4):517–34. Available from: <https://doi.org/10.1068/c02r>
104. MacGregor C. Urban regeneration as a public health intervention. *J Soc Interv*. 2010;19(3).
105. Daban F, Pasarín MI, Borrell C, Artazcoz L, Pérez A, Fernández A, et al. Barcelona Salut als Barris: Twelve years' experience of tackling social health inequalities through community-based interventions. *Gac Sanit* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2023 Apr 28];35(3):282–8. Available from: <http://www.gacetasanitaria.org/en-barcelona-salut-als-barris-twelve-articulo-S0213911120300704>
106. Díez-David E, Pasarín Rúa M, Daban Aguilar F, Calzada Lombana N, Fuertes Martínez C, Artazcoz Lazcano L, et al. Salut als Barris en Barcelona, una intervenció comunitària para reducir las desigualdades sociales en salud. *Comunidad*. 2012;14(2).
107. Knox S. Planning as a public health issue. *Urban policy Res*. 2003;21(4):317–9.
108. Graham H. Health inequalities, social determinants and public health policy. *Policy Polit*. 2009;37(4):463–79.
109. Nel-lo O. Rehabilitación de barrios y salud comunitaria. La experiencia de Barcelona y Cataluña. In: Diputació de Barcelona, editor. *Ciudad y Salud Serie Urbanismo y Vivienda 3*. Barcelona; 2023.
110. Mehdipanah R, Rodríguez-Sanz M, Malmusi D, Muntaner C, Díez E, Bartoll X, et al. The effects of an urban renewal project on health and health inequalities: A quasi-experimental study in Barcelona. *J Epidemiol Community Health*. 2014;68(9):811–7.
111. Bagnall A-M, South J, Martino S Di, Southby K, Pilkington G, Mitchell B, et al. A systematic review of interventions to boost social relations through improvements in community infrastructure (places and spaces) Places, spaces, people and wellbeing: full review. 2018.

112. Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona Salut als Barris. Programa d'intervenció comunitària per reduir les desigualtats en salut. Memòria d'activitat 2017. Barcelona; 2018.
113. Bartoll-Roca X, Artazcoz L, Fernández S, López M, Novoa A, Pérez G, et al. Avaluació dels efectes en la salut del Pla de Barris 2016-2020. Barcelona; 2023.
114. O'Mara-Eves A, Brunton G, Oliver S, Kavanagh J, Jamal F, Thomas J. The effectiveness of community engagement in public health interventions for disadvantaged groups: a meta-analysis. *BMC Public Health* [Internet]. 2015;15(1):129. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1352-y>
115. Cyril S, Smith BJ, Possamai-Inesedy A, Renzaho AMN. Exploring the role of community engagement in improving the health of disadvantaged populations: A systematic review. *Glob Health Action* [Internet]. 2015 [cited 2023 Apr 28];8. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3402/gha.v8.29842>
116. Palència L, Rodríguez-Sanz M, López MJ, Calzada N, Gallego R, Morales E, et al. Community action for health in socioeconomically deprived neighbourhoods in Barcelona: Evaluating its effects on health and social class health inequalities. *Health Policy (New York)*. 2018 Dec 1;122(12):1384–91.
117. Soler R, Orenstein D, Honeycutt A, Bradley C, Trogdon J, Kent CK, et al. Community-based interventions to decrease obesity and tobacco exposure and reduce health care costs: Outcome estimates from communities putting prevention to work for 2010–2020. *Prev Chronic Dis*. 2016 Apr 1;13(4).
118. Artazcoz L, Calzada N, Colell E, Daban F, Díez E, Fernández Sánchez A, et al. Barcelona Salut als Barris. Com desenvolupar l'estratègia de salut comunitària. Barcelona; 2017.
119. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Local communities and drugs: health and social responses. 2022.
120. Clark H, Camiré M, Camiré M, Wade T, Cairney J. Sport participation and its association with social and psychological factors known to predict substance use and abuse among youth: A scoping review of the literature. *Int Rev Sport Exerc Psychol*. 2015;8(1):224–50.
121. Donovan GH, Gatziolis D, 't Mannelteje A, Weinkove R, Fyfe C, Douwes J. An empirical test of the biodiversity hypothesis: Exposure to plant diversity is associated with a reduced risk of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Sci Total Environ*. 2021 May 10;768.
122. Shepley M, Sachs N, Sadatsafavi H, Fournier C, Peditto K. The impact of green space on violent crime in urban environments: An evidence synthesis. Vol. 16, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2019.
123. Kuo FE, Sullivan WC, Coley RL, Brunson L. Fertile Ground for Community: Inner-City Neighborhood Common Spaces. *Am J Community Psychol*. 1998;26(6).
124. Aerts R, Honnay O, Van Nieuwenhuysse A. Biodiversity and human health: Mechanisms and evidence of the positive health effects of diversity in nature and green spaces. Vol. 127, *British Medical Bulletin*. Oxford University Press; 2018. p. 5–22.
125. Jansson M, Fors H, Lindgren T, Wiström B. Perceived personal safety in relation to urban woodland vegetation – A review. *Urban For Urban Green*. 2013 Jan 1;12(2):127–33.
126. Fernández Núñez MB, Campos Suzman L, Maneja R, Bach A, Marquet O, Anguelovski I, et al. Gender and sex differences in urban greenness' mental health benefits: A systematic review. *Heal Place* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2023 Apr 28];76:102864. Available from: <https://portalrecerca.uab.cat/en/publications/gender-and-sex-differences-in-urban-greenness-mental-health-benef>
127. Cole HVS, Mehdipanah R, Gullón P, Triguero-Mas M. Breaking Down and Building Up: Gentrification, Its drivers, and Urban Health Inequality. *Curr Environ Heal Reports* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2023 Apr 29];8(2):157–66. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40572-021-00309-5>
128. Jelks NO, Jennings V, Rigolon A. Green gentrification and health: A scoping review. Vol. 18, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2021. p. 1–23.
129. Zayas-Costa M, Cole HVS, Anguelovski I, Connolly JJT, Bartoll X, Triguero-Mas M. Mental Health Outcomes in Barcelona: The Interplay between Gentrification and Greenspace. *Int J Environ Res Public Heal* 2021, Vol 18, Page 9314 [Internet]. 2021 Sep 3 [cited 2023 Apr 29];18(17):9314. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/17/9314/htm>
130. Radwan A, Morsi A. Public spaces in City life as Socio-cultural Hubs. Selected Public Spaces of Cairo as Case studies. *Bull Fac Eng Mansoura Univ*. 2020 Dec 30;45:96.

EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD

DEL PROGRAMA DE
REGENERACIÓN URBANA

OPENGELA OTXARKOAGA



erriari la zabaldu zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



Bilbao



LIBURALDE PLANGINTZA
ETXERIKITZA
ETA GARRIARAZ SAIAEA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION
URBANA, URBANISMO
Y TRANSPORTES

Créditos de fotografías

Páginas 4, 5, 8, 17, 18, 21, 29 y 80: Opengela.eus

Páginas 10, 23, 32, 39, 47, 49, 58 y 83: CC BY 3.0 Xabier1980

Páginas 36 y 97: CC BY-SA 4.0 Xabier

Páginas 44, 54 y 63: Google. Inst. Geogr. Nacional