

UNIDAD 5 ACTIVIDAD 1

2º CURSO DE INTEGRACIÓN SOCIAL ONLINE

**ASIGNATURA: SOSTENIBILIDAD APLICADA AL
SISTEMA PRODUCTIVO**

ALUMNA: ISABEL CALAVIA

PROFESOR: JAVIER TALLÓN DURAN

Selecciona un proyecto de infraestructura o desarrollo en tu comunidad (o un proyecto ficticio relacionado con sostenibilidad). Utilizando las herramientas y metodologías vistas en el módulo, realiza una evaluación del impacto social y ambiental del proyecto. Identifica los principales grupos de interés afectados y propón indicadores para medir el impacto. Describe cómo involucrarías a la comunidad en el proceso de evaluación y cómo gestionarías los posibles impactos negativos.

La entrega debe ser un informe escrito de máximo 3 páginas, con un resumen del proyecto, el análisis realizado, y las conclusiones obtenidas.

1. INTRODUCCIÓN

Aplicar la sostenibilidad al sistema productivo implica abordar de manera integrada los desafíos ambientales, económicos y sociales que caracterizan el contexto actual. Se trata de reducir el impacto sobre el medio ambiente con un uso más eficiente de los recursos, además de garantizar condiciones de vida dignas para toda la población, incluidas aquellas personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Dicho esto, los proyectos de rehabilitación energética de viviendas sociales se consideran una herramienta estratégica al permitir intervenir en paralelo sobre problemáticas relacionadas con el elevado consumo energético, las emisiones contaminantes o la pobreza energética, contribuyendo a un modelo de desarrollo más equilibrado, inclusivo y sostenible.

Valorar la evolución del impacto social y ambiental de este tipo de iniciativas ayuda a comprender su alcance real, identificar tanto los beneficios como los posibles efectos negativos y mejorar la toma de decisiones en futuras intervenciones. Si lo analizamos desde una perspectiva integral valoramos tanto los resultados obtenidos como el papel de los distintos agentes implicados y la importancia de la participación comunitaria en su desarrollo.

A lo largo del siguiente informe encontraremos la evaluación de un proyecto de rehabilitación energética de viviendas sociales en Zaragoza, analizando sus características, sus impactos y los elementos que garantizan su sostenibilidad a largo plazo.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto que vamos a analizar consiste en la rehabilitación energética de un conjunto de viviendas sociales situadas en un barrio de Zaragoza con gran presencia de población en situación de vulnerabilidad socioeconómica. Esta intervención supone actuar sobre un parque de viviendas envejecido, caracterizado por deficiencias estructurales, escaso aislamiento térmico y sistemas energéticos ineficientes, generando altos niveles de consumo y dificultades en el mantenimiento de condiciones adecuadas de confort. Para mejorar la situación se implementarán estrategias de regeneración urbana sostenible

impulsadas por la administración pública, con el objetivo de reducir desigualdades y mejorar la calidad de vida de los residentes de la zona. Se trata, por tanto, de una intervención que combina objetivos ambientales, sociales y económicos dentro de un mismo marco de actuación.

A nivel técnico y funcional, el proyecto consta de un conjunto de medidas orientadas a optimizar el comportamiento energético de las viviendas: mejorar el aislamiento térmico en fachadas y cubiertas; sustituir carpinterías por sistemas más eficientes; modernizar las instalaciones de calefacción, etc. De esta manera, se reduce significativamente la demanda energética y se mejora el rendimiento de los edificios, contribuyendo a un uso más racional de los recursos. Al mismo tiempo, con la reducción del gasto energético en los hogares, mejoran las condiciones de habitabilidad, generando un impacto positivo en el bienestar físico y emocional de los residentes, consolidándose como una intervención integral que conecta la sostenibilidad ambiental con la inclusión social.

3. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

Desde el punto de vista ambiental, el proyecto actúa directamente sobre el parque residencial, uno de los principales focos de consumo energéticos en entornos urbanos, generando un impacto positivo en varios aspectos. Por un lado, la mejora del aislamiento energético ayuda a mantener condiciones de confort con menos necesidad de calefacción o refrigeración. Del mismo modo, incorporar energías renovables contribuye a diversificar las fuentes de energía utilizadas y reduce la dependencia de combustibles fósiles, disminuyendo así las emisiones de los gases de efecto invernadero. Todo esto favorece la transición hacia un modelo energético más eficiente y sostenible que se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible y las políticas de lucha contra el cambio climático.

En cuanto al ámbito social, el proyecto incide directamente en la mejora de las condiciones de vida de la población beneficiaria, puesto que reducir el gasto energético en los hogares supone un alivio económico importante, sobre todo en contextos de vulnerabilidad, contribuyendo así a disminuir situaciones de pobreza energética. Además, estos efectos se reflejan positivamente en la salud tanto física como emocional de los residentes, reduciendo los problemas asociados al frío, la humedad y/o la falta de confort. A nivel más general, se nota también por el aumento de la cohesión social al promover la inclusión y el bienestar colectivo.

4. GRUPOS DE INTERÉS (STAKEHOLDERS)

El desarrollo del proyecto implica la participación de diferentes colectivos, entre los que se encuentra la administración (ayuntamiento), que actúa como impulsor, financiador y coordinador de la iniciativa, siendo responsable de su planificación, ejecución y seguimiento. Ayuda a garantizar que el proyecto se ajuste a las políticas de sostenibilidad y cohesión social, y a asegurar una correcta asignación de recursos e implementación eficaz. Por otro lado, tenemos agentes técnicos, como empresas constructoras y especialistas en eficiencia energética, que aportan el conocimiento necesario para aplicar soluciones adecuadas y garantizar la calidad de las actuaciones.

El principal grupo beneficiario son los residentes de las viviendas sociales, que experimentan de manera directa los efectos de la intervención en su vida cotidiana. Para ello, actores como las asociaciones vecinales, contribuyen facilitando la comunicación entre la comunidad y la administración, y los profesionales del ámbito social, que apoyan el proceso de adaptación a las familias. Identificar estos grupos nos permite comprender cómo se distribuyen los beneficios y posibles impactos, además de facilitar un gestión más participativa y ajustada a las necesidades reales del entorno.

5. INDICADORES DE IMPACTO

Para evaluar el impacto generado por el proyecto debemos definir indicadores que nos permitan medir objetiva, precisa y temporalmente los cambios generados tanto a nivel ambiental como social.

A nivel ambiental utilizamos indicadores cuantificables como la reducción del consumo energético medio por vivienda en al menos un 25% durante el primer año tras la intervención, la disminución de emisiones de dióxido de carbono en un 20% en un plazo de 12 meses y el incremento del porcentaje de energía procedente de fuentes renovables hasta alcanzar un mínimo del 30% del total consumido en el mismo periodo. Nos permiten más específicamente el grado de mejora alcanzado en términos de eficiencia energética y sostenibilidad, facilitando su comparación con datos previos y con otros proyectos similares. Incluimos también indicadores de mantenimiento y durabilidad, como la estabilidad del consumo energético a lo largo de los tres primeros años o el correcto funcionamiento de al menos el 90% de las instalaciones energéticas instaladas, lo que nos permite evaluar la continuidad del impacto en el tiempo.

A nivel social, los indicadores se centran en la mejora real de las condiciones de vida de la población beneficiaria a través de variables concretas y medibles. Entre los más relevantes se encuentran la reducción del gasto energético mensual en los hogares en al menos 30 euros de media durante el primer año, el número de personas beneficiarias directas del proyecto, estimado en el 100% de los residentes de las viviendas intervenidas, y la disminución de situaciones de pobreza energética en un 15% en el plazo de un año. En este caso, son cualitativos medibles, que incluyen alcanzar un nivel de satisfacción del 80% de los residentes mediante encuestas realizadas a los seis meses de la finalización del proyecto, así como una mejora percibida del confort térmico en al menos el 75% de los hogares. Al combinarlos podemos medir resultados más precisos, identificar áreas de mejora y orientar futuras intervenciones hacia modelos más eficaces, sostenibles y adaptados a las necesidades reales de la población.

6. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

Éste es un elemento muy importante que garantiza la eficacia y la aceptación del proyecto al permitirnos incorporar la perspectiva de las personas directamente afectadas y adaptar las actuaciones a sus necesidades reales. Se informa a los residentes desde las primeras fases del proceso, contribuyendo así a generar confianza, reducir la incertidumbre y facilitar una mayor implicación en el desarrollo de la intervención. Con esta comunicación inicial evitamos resistencias y favorecemos una percepción positiva del proyecto.

Algunos de los mecanismos que fomentan la participación activa son las reuniones vecinales, encuestas o espacios de diálogo en los que se permite recoger opiniones, detectar posibles dificultades y ajustar la planificación. Por otro lado, la implicación de la comunidad no solo mejora el diseño y la ejecución del proyecto, sino que también refuerza el compromiso con el mantenimiento de las mejoras y promueve un uso más responsable de los recursos energéticos. Así pues, la participación supone un elemento estratégico que contribuye tanto a la calidad de la intervención como a su sostenibilidad a largo plazo.

7. GESTIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS

A pesar de los beneficios asociados al proyecto, su desarrollo puede generar una serie de impactos negativos que deben ser identificados y gestionados de manera concreta y planificada para evitar efectos adversos sobre la población. Entre los principales inconvenientes se encuentran las molestias derivadas de las obras de rehabilitación, como el ruido, el polvo o la alteración de la vida cotidiana de los residentes, especialmente en viviendas habitadas durante el proceso. Estas situaciones pueden generar incomodidad, estrés o rechazo hacia el proyecto si no se abordan de forma preventiva. Para mitigar estos efectos, se establece la limitación del horario de las obras entre las 8:00 y las 18:00 horas, la instalación de sistemas de control de polvo y limpieza diaria de las zonas comunes, así como la planificación de fases de intervención que reduzcan el tiempo de actuación en cada vivienda a un máximo de dos semanas. Asimismo, se prevé la comunicación anticipada de las actuaciones mediante reuniones informativas mensuales y la entrega de calendarios detallados a los residentes, con el objetivo de reducir la incertidumbre y facilitar la organización familiar.

Por otro lado, también es necesario considerar posibles impactos estructurales, como el riesgo de desigualdad en la distribución de este tipo de intervenciones o las dificultades económicas para su extensión a otros barrios. Para gestionar estos efectos, se propone la aplicación de criterios de selección basados en niveles de renta y vulnerabilidad social, garantizando que al menos el 70% de las viviendas beneficiarias pertenezcan a hogares en situación de riesgo. Además, se contemplan medidas de apoyo específicas, como la habilitación de alojamientos temporales para familias especialmente vulnerables durante las fases más invasivas de las obras y la creación de un servicio de atención social que realice seguimiento semanal durante el proceso. También se prevé la evaluación continua del impacto mediante encuestas trimestrales y la implementación de mecanismos de compensación en caso de incidencias graves. Una gestión detallada y proactiva de los impactos negativos no solo reduce sus efectos, sino que también mejora la aceptación social del proyecto y refuerza su viabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

8. CONCLUSIÓN

El análisis del proyecto de rehabilitación energética de viviendas sociales pone de manifiesto que este tipo de intervenciones constituye una herramienta eficaz para avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible que integre de manera equilibrada las dimensiones ambiental y social. La mejora de la eficiencia energética permite reducir el impacto ambiental asociado al consumo de recursos, mientras que la intervención sobre viviendas en contextos de vulnerabilidad contribuye a mejorar las condiciones de vida de la

población y a reducir desigualdades. De este modo, el proyecto evidencia que la sostenibilidad no puede entenderse de forma aislada, sino como un proceso que debe incorporar tanto la protección del entorno como la promoción del bienestar social.

Asimismo, la correcta identificación de los grupos de interés, la definición de indicadores adecuados, la implicación activa de la comunidad y la gestión eficaz de los posibles impactos negativos se configuran como elementos clave para garantizar el éxito de este tipo de iniciativas. Estos factores no solo permiten evaluar los resultados obtenidos, sino que también facilitan la mejora continua y la adaptación del proyecto a diferentes contextos. En definitiva, la integración de criterios de sostenibilidad en el diseño y desarrollo de intervenciones sociales y urbanas resulta fundamental para construir entornos más inclusivos, resilientes y orientados al bienestar colectivo.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Comisión Europea. (2020). Energy efficiency in buildings. https://commission.europa.eu/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-02-17_es
- Comisión Europea. (2023). Objetivos climáticos y energéticos para 2030. https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/overall-targetsand-reporting/2030-targets_es
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023). Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante.
https://www.ine.es/ss/Satellite?L=0&c=INECifrasINE_C&cid=1259953890986&p=1259953820795&pagename=ProductosYServicios%2FINECifrasINE_C%2FPYSDetalleCifrasINE
- Centro de Formación Profesional Océano Atlántico. Unidad 5. Diseño y gestión de proyectos sostenibles.