



Maestría en Economía Urbana

Perspectiva ambiental y eficiencia energética en los procesos de integración socio-urbana de la Ciudad de Buenos Aires

Autoría: Rainuzzo, Lucila

Año: 2025

¿Cómo citar este trabajo?

Rainuzzo, L. (2025) "*Perspectiva ambiental y eficiencia energética en los procesos de integración socio-urbana de la Ciudad de Buenos Aires*". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella

<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13735>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA

MAESTRÍA EN ECONOMÍA URBANA

Trabajo final:

**Perspectiva ambiental y eficiencia energética en los procesos de integración
socio-urbana de la Ciudad de Buenos Aires**

Alumna: Lucila Rainuzzo - 16P1328

Tutores de Tesis: Pablo Güiraldes y Cynthia Goytia

Febrero 2025

Agradecimiento

A Pablo, mi maestro, mi mentor, mi amigo, por su generosidad y guía.

RESUMEN

Las poblaciones en situación de informalidad son más vulnerables a los efectos del cambio climático. Los gobiernos locales han implementado diversas acciones para combatir la informalidad y promover el acceso a la vivienda adecuada, sin embargo, no es evidente que se estén llevando adelante con una perspectiva ambiental. Las políticas públicas habitacionales deben incorporar esta perspectiva, no solo para reducir el impacto en el ambiente y mejorar la calidad de vida de los hogares, sino que también para asegurar gastos soportables para las poblaciones más vulnerables.

A pesar de existir bibliografía sobre acciones desarrolladas para integrar la eficiencia energética en soluciones habitacionales, resulta muy escasa la disponibilidad de bibliografía que incluya reflexiones, testimonios y estudios sobre los desafíos que enfrentan los organismos a la hora de transformar sus modelos “*business as usual*”, para integrar esta perspectiva al diseño y ejecución de las políticas públicas.

El caso de los proyectos de integración socio-urbana de la Ciudad de Buenos Aires, presenta un universo interesante para conocer los desafíos y lecciones aprendidas por un organismo a cargo de políticas públicas de integración, para integrar la perspectiva ambiental. Se trata de la primera experiencia de este tipo y envergadura en la región, por lo que representa un caso de estudio relevante para otros semejantes en la región. A lo largo del presente trabajo se hace foco, no solo conocer los aspectos técnicos integrados a la hora de diseñar y ejecutar las soluciones; sino también en conocer cómo fue posible desde el aspecto institucional. Para ello, se incluyen testimonios de informantes clave que han participado de los proyectos con diverso nivel de responsabilidad e involucramiento.

A partir de los hallazgos, es posible contar con un insumo valioso para otros organismos que se enfrentan al mismo desafío que el IVC. Se espera que la revisión de los obstáculos, lecciones aprendidas, buenas prácticas y logros, obtenida a partir del análisis de las diferentes fuentes; consista en una herramienta valiosa para decisores de políticas públicas.

ÍNDICE

A. INTRODUCCIÓN	4
B. PLANTEAMIENTO DEL TEMA	7
a. Situación Problemática	7
i. Déficit habitacional en Argentina y política pública de vivienda	7
ii. Los desafíos de la formalización	9
iii. Cambio Climático y población vulnerable	10
iv. El caso de la Ciudad de Buenos Aires	12
b. Pregunta de investigación	14
c. Objetivo General	14
d. Objetivos Específicos	14
C. MARCO TEÓRICO	15
a. Contexto Global	15
b. Acceso a la energía en contextos de informalidad	17
c. Herramientas para promover hábitos sostenibles	20
d. Herramientas para promover la Eficiencia Energética en la Vivienda Nueva	21
e. Herramientas para promover la Eficiencia Energética en la Vivienda Existente	25
f. Antecedentes y casos en Argentina	30
g. La experiencia en la Ciudad de Buenos Aires	37
D. DESARROLLO	41
a. Metodología	41
b. Hallazgos	43
i. Breve introducción a los PIRU	43
ii. Avances en la integración de la eficiencia energética en los PIRU	46
iii. Cómo fue posible. Testimonios sobre el camino recorrido	64
E. CONCLUSIONES	88
F. RECOMENDACIONES	95
a. Diagnóstico y Datos	96
b. Voluntad política	97
c. Gestión participativa	97
d. Conocimiento	98
e. Institucionalización y Normativa	99
f. Alianzas clave	99
g. Flexibilidad	100
h. Revisión	100
G. ANEXOS	101
a. Entrevistas	101
i. Preguntas para entrevistas semi estructuradas	101
ii. Listado de informantes entrevistados:	101
iii. Transcripción entrevistas:	103
H. REFERENCIAS	176

Índice imágenes y tablas

Imagen 1: Etiquetado Sisevive	24
Imagen 2: Hoja de Ruta para asesor energético NAMA vivienda existente	27
Imagen 3: Guía Recomendaciones Mejoramiento NAMA vivienda Existente	27
Imagen 4: Manual de Vivienda Sustentable y Estándares Mínimos de Calidad para Viviendas de Interés Social	31
Imagen 5: Variación del nivel de la etiqueta obtenido de acuerdo a las características constructivas y artefactos.	32
Imagen 6: Sello de Vivienda Sustentable obtenido por una de las unidades del conjunto Rodrigo Bueno en CABA.	33
Imagen 7: Prototipo GEF construido en Ushuaia	34
Imagen 8: Obra de mejoramiento en una Vivienda de Bariloche. Programa Sustentabilizar Hogares	36
Imagen 9: Promedio IPE obtenido por la prueba piloto en la Ciudad de Buenos Aires	38
Imagen 10: Ubicación Barrios con PIRU en la CABA	44
Imagen 11: Proyecto Urbano Barrio Rodrigo Bueno	44
Imagen 12: Proyecto Urbano Barrio Fraga	45
Imagen 13: Proyecto Urbano Barrio 20	45
Imagen 14: Comparación de valores de IPE para cada muestra de vivienda del Estudio	56
Imagen 15: Evolución de los valores de IPE en las viviendas nuevas del IVC y la CABA.	57
Imagen 16: Esquema elementos transversales en entrevistas	66
Imagen 17: Acciones para integrar la perspectiva ambiental a lo largo de los años	94
Tabla 1: Recomendaciones en base a los hallazgos	96

A. INTRODUCCIÓN

Hoy en día la mitad del planeta vive en ciudades, y se espera que esto aumente a casi un 70% para 2050. Por su parte, en Argentina, se trata de un 92% de la población la que vive en ciudades (ONU, 2018). Las edificaciones son responsables de más del 40% del consumo energético a nivel global, y es el sector que más contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero. Además, un cuarto de la población mundial vive en villas o asentamientos informales, y en América Latina, se trata del 25% de la población (ONU, 2016). A partir de estos datos, se entiende que el rol de las ciudades es y seguirá siendo protagonista en relación a la demanda de recursos, y a la responsabilidad de los impactos ambientales que esto conlleva. La nueva agenda urbana a 2050 de ONU y el Plan de Acción regional para su implementación de CEPAL, definen ejes de trabajo claros para promover un desarrollo sostenible. Asimismo, las Naciones han adherido al Acuerdo de París y trabajan sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde 2015, enfocados en promover acciones para erradicar la pobreza a la vez que se combate el cambio climático. Esto deja de manifiesto que no será posible el desarrollo de las comunidades, sin considerar el eje ambiental como transversal a todas las acciones que se lleven adelante.

Los efectos del cambio climático tienen mayor impacto sobre la población más vulnerable de las ciudades. La relación entre la falta de infraestructura básica y déficit habitacional en zonas urbanas; con los efectos de las altas temperaturas, lluvias más intensas y el aumento del nivel del mar, pone en una posición de mayor riesgo a las comunidades más pobres, dado que suelen ser las que habitan en condiciones de informalidad.

De acuerdo a los datos registrados en el Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Argentina, el 30% del consumo de energía en el país proviene del sector residencial y éste es responsable de cerca de un 12% de las emisiones de Gas Efecto Invernadero (GEI). Las consecuencias del cambio climático tienen mayor impacto en los barrios populares y sobre la población más vulnerable de las ciudades. Allí los impactos del fenómeno isla de calor urbana son más intensos, y el confort dentro de las viviendas frente a las altas temperaturas es inalcanzable como consecuencia del déficit en la construcción. Los gobiernos locales han implementado acciones diversas para combatir la informalidad y promover el acceso a la vivienda adecuada; sin embargo, no es evidente que se esté llevando adelante con perspectiva ambiental (ONU, 1026).

En Argentina según el censo realizado en 2011, el déficit habitacional afecta a un tercio de la población, alcanzando alrededor de 3.5 millones de hogares. A su vez, actualmente existen más de 5600 barrios populares en el territorio nacional que presentan altos niveles de déficit habitacional cuantitativo y cualitativo (RENABAP, 2023). De acuerdo a los resultados preliminares del Censo Nacional realizado en 2022, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene una población de más de 3 millones de habitantes y dentro de su territorio existen 19 Barrios Populares informales que ocupan cerca de 400 hectáreas. A éstos se suman cerca de 30 sectores en situación de micro informalidad (GCBA, 2022). En el marco de los procesos de integración socio-urbana que llevan adelante los gobiernos locales, los hogares que deben relocizarse a viviendas nuevas o que serán conectados formalmente a los servicios públicos en el barrio de origen, deberán incorporar nuevos gastos que tendrán un alto impacto en la economía del hogar. La eficiencia energética, por lo tanto, representa una herramienta fundamental, tanto para combatir el cambio climático como para proteger la economía del hogar a partir de los ahorros en el consumo de energía.

Los datos enumerados previamente, evidencian la fuerte relación que existe entre la población más vulnerable que habita en las ciudades y el impacto del cambio climático. Esta relación crea una gran oportunidad de acción para combatir los efectos del cambio climático en consonancia con las políticas para combatir el déficit habitacional. Actualmente, no existe suficiente evidencia de proyectos de integración socio-urbana en la región que den cuenta de cómo se integró la perspectiva ambiental. El foco en el desarrollo sostenible como motor de transformación para poblaciones vulnerables, carece de experiencias en la región que permitan obtener recomendaciones claras sobre el abordaje necesario.

Así mismo, los datos disponibles se enfocan únicamente en la cuestión técnica y la ejecución en el territorio de las diversas políticas diseñadas. No existen suficientes testimonios que permitan conocer experiencias de organismos similares en la región. Esta carencia impide conocer los desafíos y aprendizajes a la hora de integrar esta perspectiva puertas adentro.

Por lo tanto, el presente trabajo se enfocará en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, analizar cómo se incorpora la perspectiva ambiental, específicamente en relación a la eficiencia energética, a los procesos de integración socio urbana de barrios populares en la Ciudad de Buenos Aires.

En segundo lugar, se buscará analizar en profundidad la contracara de las políticas públicas implementadas en el territorio. Es decir, se dedicará un apartado específico a conocer cómo se integró la perspectiva ambiental al interior del organismo. Para conocer las acciones que se llevaron adelante para asegurar que el organismo pudiera diseñar y ejecutar proyectos con perspectiva ambiental. La carencia de documentación sobre experiencias de organismos a la hora de integrar esta perspectiva; enfrentando desafíos técnicos, organizacionales, institucionales y de liderazgo; lleva a motivar la incorporación de este aspecto al análisis.

Se trata de un trabajo de investigación cualitativa sobre los tres proyectos de integración socio urbana liderados por el Instituto de Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires (IVC), que además tomará testimonios de colaboradores del IVC, para conocer de primera mano cómo se dio este proceso hacia adentro del organismo.

La estructura del documento será la siguiente: a partir de una descripción detallada sobre las particularidades de los procesos de integración socio-urbana que se encuentran actualmente en ejecución en la CABA, se analizará cuáles son los principales desafíos encontrados a la hora de incorporar la perspectiva ambiental y la eficiencia energética. En el apartado siguiente se incluirá un detalle sobre los aspectos más relevantes a tener en cuenta para analizar el tema planteado y una descripción del estado del arte de la cuestión a nivel internacional. A partir de la información relevada y procesada se pasará a analizar en detalle las acciones llevadas adelante dentro del IVC para promover la eficiencia energética en los procesos de integración socio-urbana, con especial énfasis en los estándares de calidad de las viviendas construidas y mejoradas, así como también en los hábitos de consumo energético y conductas relacionadas a la temática dentro de los hogares. Por último, se dedicará un apartado especialmente a los hallazgos obtenidos a partir de entrevistas a actores clave vinculados a los proyectos en cuestión. Luego se pasará a describir los principales hallazgos del trabajo para relacionarlos con el marco teórico y los objetivos planteados. Finalmente, se incluirán las conclusiones del trabajo junto con algunas reflexiones y sugerencias para el abordaje de las políticas públicas sobre la temática hacia adelante.

B. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

a. Situación Problemática

i. Déficit habitacional en Argentina y política pública de vivienda

El concepto de vivienda adecuada ha sido ampliamente tratado por diversos organismos multilaterales con el objetivo de definir una línea de base alcanzable para todos los países. La ONU en 2017 publicó, en el marco de la conferencia sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, un trabajo con recomendaciones sobre política pública de vivienda. El documento plantea un marco conceptual para los tomadores de decisiones de políticas públicas de vivienda para contribuir con la Nueva Agenda Urbana. Los principales desafíos descriptos se vinculan con los conceptos de vivienda inclusiva, asequible y adecuada, y el mejoramiento e integración de asentamientos informales. Respecto al concepto de vivienda adecuada, establece la necesidad de mejorar las condiciones de habitabilidad en todas las localizaciones donde se desarrollen políticas públicas para combatir el déficit habitacional (ONU, 2017).

Según los datos del censo 2011, el déficit habitacional de la Argentina afecta a un tercio de la población, alcanzando alrededor de 3.5 millones de hogares. Los datos preliminares del censo realizado en 2022 arrojan que hubo un crecimiento poblacional de 14,8%, mientras que la cantidad de viviendas creció el doble, un 28,5% (Censo 2022). Ésto indica que se construyeron cerca de 4 millones de viviendas entre 2010 y 2022. Sin embargo, no fue el Estado el responsable de construir la mayoría de las viviendas nuevas registradas en el nuevo censo, sino que representa tan solo un 13,7% del total. Además, el 40% de las viviendas nuevas registradas habrían sido construidas a través del mercado informal, permitiendo anticipar que sumarán a los valores de déficit habitacional cualitativo existentes (Alvarez de Celiz, 2023). De acuerdo a estos datos, se infiere que no existió en la última década una política pública que haya logrado impactar positivamente sobre el déficit habitacional nacional.

A lo largo de su historia, nuestro país ha implementado una serie de políticas para atender el déficit habitacional de la población, entre ellas, la creación del Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI) creado por la Ley Nacional 19.929 en el año 1972 cuyo objetivo fue la conformación de un fondo a proveniente de diversos aportes e impuestos para destinarlo a la construcción de viviendas de interés social. Más tarde, se incorpora la creación de organismos provinciales autárquicos a cargo de llevar adelante la política de la provincia con

los fondos provenientes del FONAVI. A partir de los 2000 la política habitacional toma nuevamente un giro en el que ubica al Gobierno Nacional en el centro con el lanzamiento de los Planes Federales de Vivienda, enfocados en una política principalmente vinculada a enfrentar el déficit cuantitativo construyendo aproximadamente 20.000 viviendas sociales al año. La política habitacional nacional se caracterizó por el desarrollo de un alto número de unidades de vivienda unifamiliar localizadas en las periferias de zonas urbanas; que además, funcionó como una herramienta de promoción de trabajo. Por otra parte, no existen experiencias relevantes de intervenciones para hacer frente al déficit cualitativo, con programas que busquen mejorar la calidad del parque de viviendas construido.

En términos de calidad de las soluciones habitacionales desarrolladas en el país, un diagnóstico realizado por la Secretaría de Vivienda de la Nación en 2016 sobre el tema evidenció lo siguiente: 1) Los conjuntos de vivienda social ejecutados presentan una baja calidad del ambiente construido. 2) No se contemplaron las características bio-ambientales como factor esencial para el diseño de las soluciones habitacionales. 3) El 97% de las viviendas se ejecutaron con sistema de construcción tradicional (mampostería cerámica) que no toma en consideración las características locales para asegurar la eficiencia energética de la vivienda. 4) No hay antecedentes significativos de provisión de fuentes de energía renovable para abastecer las viviendas, ni estrategias para la eficiencia en el consumo de agua (Secretaría de Vivienda, 2016).

La situación en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, comienza a diferenciarse de la realidad nacional a partir del año 2016. De acuerdo a los resultados preliminares del Censo Nacional realizado en 2022, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene una población de más de 3 millones de habitantes y los datos del Informe sobre Barrios Populares Informales (BaPI) tipo Villa en la Ciudad de Buenos Aires de 2022 arrojan que existen 19 Barrios Populares informales que ocupan cerca de 400 hectáreas. A éstos se suman cerca de 30 sectores en situación de micro informalidad, con características mixtas que por su escala no llegan a ser clasificadas como barrios. De acuerdo al Observatorio de Barrios Populares más de 80.000 familias habitan en barrios populares dentro de la ciudad (RENABAP, 2023).

El IVC, que pertenece al Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat (MDH), es el organismo responsable de la política habitacional del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Hasta el año 2016, la política pública habitacional llevada adelante se enfocó, como en el resto del país, en brindar soluciones habitacionales cuantitativas, es decir a la

construcción de vivienda nueva. Mientras que casi no existieron programas destinados a atender el déficit cualitativo, que a su vez es más alto que el cuantitativo. A partir del año 2016, el IVC redefinió la estrategia de abordaje de la política habitacional local, enfocándose en 3 ejes principales: i) la integración urbana, ii) la integración habitacional, y iii) la integración social. Las acciones dentro de los ejes de trabajo mencionados incluyen la construcción de nuevas viviendas, el mejoramiento de viviendas existentes, el desarrollo de obras para la integración urbana de barrios populares, y el desarrollo de instancias de participación ciudadana para dar legitimidad a los proyectos a llevar adelante.

En la actualidad se encuentran en ejecución tres proyectos de integración de barrios populares a cargo del IVC, el Barrio 20 – Papa Francisco, el Barrio Rodrigo Bueno y Playón Chacarita – Barrio Fraga; además del plan de integración socio-urbana del ex Barrio 31, hoy Barrio Mugica, a cargo de la Secretaría de Integración Social y Urbana (SISyU). Cada uno de los proyectos de integración se encuentra reglamentado por Ley. La Ley N° 5705 aprobada en noviembre de 2016 corresponde a la reurbanización e integración del Barrio 20, la Ley N° 5798 y la Ley N° 5799 aprobadas en marzo de 2017, corresponden a la reurbanización e integración del Barrio Rodrigo Bueno y Playón Chacarita respectivamente. Y la Ley N° 6129 de 2018 que dispone la reurbanización del Barrio Padre Carlos Mugica.

De este modo, comienzan a existir experiencias locales que buscan brindar una respuesta integral a las situaciones de informalidad en zonas urbanas que incluyen una variedad de soluciones habitacionales y no únicamente la construcción de viviendas nuevas. Asimismo, reconoce la importancia de la localización de las nuevas viviendas sociales, entendiendo el impacto que tiene la elección de localización sobre los lazos familiares y sociales de los hogares dentro de la comunidad. En muchos casos los hogares dependen de éstos ya que funcionan como servicios de cuidado y protección. “Dónde se construye la vivienda tiene un impacto significativo sobre la carga y los beneficios asociados a ella. La ubicación de la vivienda tiene efectos directos sobre el precio de la unidad, los costos de desplazamiento del hogar y la red social en la que este participa.” (Libertun De Duren, 2018, p. 258).

ii. Los desafíos de la formalización

El sector más vulnerable de la población, al que se atiende a través de la construcción de nuevas viviendas por parte del Estado, debe hacer frente a nuevos gastos a partir de la formalización de su situación habitacional. Dichos gastos, implican que las familias deben destinar grandes porcentajes de sus ingresos para cubrir los gastos derivados del consumo de

servicios básicos. En la actualidad, a pesar de que el acceso a la electricidad juega un papel central en la reducción de la pobreza, más de mil millones de personas carecen de acceso a la electricidad y cerca de un 40% de la población mundial aún debe utilizar combustibles sólidos para cocinar o para calefacción. (Banco Mundial, 2021). Según el Enargas, la Pobreza Energética es la relación entre el gasto de un hogar en servicios energéticos y los ingresos del mismo. Si un hogar destina más del 10% de sus ingresos al pago de energía, entonces sufre de pobreza energética; si destina más de un 20%, se trata de Indigencia Energética. Los hogares de más bajos ingresos deben destinar mayor proporción de sus ingresos a la energía que la población con ingresos más altos. Ésto es consecuencia de las deficiencias en la construcción de la vivienda, que producen grandes pérdidas de energía, y a que cuentan con artefactos y equipamiento ineficiente.

A partir de encuestas realizadas a hogares relocalizados por el IVC, se identificó que la mitad de los hogares de los conjuntos habitacionales encuestados manifestó destinar entre un 11% y 30% de sus ingresos al pago de servicios del hogar (conformados por los rubros: electricidad, gas, expensas, comunicaciones y transporte público). Además, más del 30% mencionó haber tenido dificultades para garantizar el pago de servicios básicos, en todos los casos manifestaron como la primera o segunda mayor dificultad post mudanza, el pago de los servicios (IVC, 2019).

iii. Cambio Climático y población vulnerable

De acuerdo a lo estudiado por D. Satterthwaite (2013), los factores con mayor influencia en la resiliencia frente a los fenómenos generados por el cambio climático en las ciudades son: la calidad de las edificaciones, la provisión de infraestructura y servicios independientemente del ingreso del hogar y la regulación de uso del suelo para evitar la expansión urbana descontrolada y hacia zonas de riesgo. Asimismo, los Objetivos del Desarrollo Sostenible determinan que el desarrollo urbano de las ciudades hacia 2050 deberá ser sostenible, considerando no solamente el uso de recursos y sus impactos; sino también la necesidad de un desarrollo para una sociedad más justa, equitativa, inclusiva y resiliente.

Retomando lo mencionado previamente, el sector residencial en Argentina es responsable del 30% del consumo energético y 12% de las emisiones de GEI. Las edificaciones que son ineficientes energéticamente, asimismo generan un aumento en el costo de mantenimiento de la vivienda (ONU, 2016). Además, las poblaciones en situación de informalidad son más

vulnerables a los efectos del cambio climático. Existe una relación preocupante entre resiliencia y vulnerabilidad.

En cuanto a la situación ambiental, la Argentina adhirió al Acuerdo de París que establece como meta mantener el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de los 2°C y a promover un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, por su parte la Ciudad de Buenos Aires se comprometió en el marco de la Cumbre del Clima de Bonn en el año 2017, a que la ciudad sea carbono neutral para el año 2050; y es parte del grupo de Ciudades C40 que reúne a los Alcaldes de más de 100 ciudades del mundo con el objetivo de trabajar sobre políticas locales para combatir el cambio climático.

En el año 2020 se aprobó la Ley Yolanda. La norma establece la obligatoriedad de formación en ambiente para todas las personas que ejercen algún rol en la administración pública. El objetivo de la ley es asegurar la formación integral en desarrollo sostenible y cambio climático para las personas que trabajan en el sector público. Busca asegurar que todas las personas, especialmente los decisores de política pública, cuenten con una formación que les permita transversalizar la perspectiva ambiental en sus acciones. Por su parte, la Ciudad de Buenos Aires desarrolló un curso de actualización profesional que permite realizar la formación tanto virtualmente como presencialmente, con el objetivo de poner a disposición el contenido a través de diversas plataformas y promover así que el personal del Gobierno de la Ciudad realice la formación.

En relación a la agenda climática de la ciudad, se creó el tercer Plan de Acción Climática (PAC) 2050 de la Ciudad de Buenos Aires en el que se establecen 24 acciones con metas concretas para que la ciudad sea carbono neutral, resiliente e inclusiva para el año 2050. Cada una de las acciones se encuentra asociada a uno o más Objetivos del Desarrollo Sostenible. Entre las 24 acciones se destacan algunas directamente vinculadas con el sector residencial. La Acción 12 denominada “Mejorando nuestras Viviendas” busca que para el 2050 el 80% de edificios residenciales hayan sido reacondicionados. La Acción 13 “Edificios nuevos más eficientes” busca reducir 3,5 M de emisiones para el 2050. Por su parte, la Acción 15 “Hacia una energía limpia” define que para el año 2050 el 30% de los techos de construcciones residenciales debe ser aprovechado para generar energía a partir de equipamiento Fotovoltaico. Por último, la acción 19 tiene como objetivo que el 100% de la población afectada por procesos de integración socio-urbana tenga acceso a servicios básicos (GCBA, 2020).

Queda de manifiesto nuevamente que la agenda ambiental y la agenda habitacional se encuentran fuertemente vinculadas dado que poseen impactos sociales, económicos y ambientales. Las políticas públicas de ambos sectores deben trabajar coordinadamente para promover acciones con impacto positivo en estos tres aspectos. Es de especial relevancia el foco en las poblaciones más vulnerables, dado que no solo presentan mayor riesgo ante los impactos del cambio climático, sino que además cuentan con mayores presiones económicas como para asumir nuevos gastos que reduzcan su huella de carbono. Además, es esencial considerar que se trata de una población que sufre del sesgo de preocupaciones limitadas, por lo que trabajar desde un discurso asociado únicamente a los efectos del cambio climático podría no brindar los resultados esperados.

iv. El caso de la Ciudad de Buenos Aires

En el caso de los proyectos de integración socio-urbana de la Ciudad de Buenos Aires, el estándar de calidad de las viviendas sociales que se construyen para la relocalización de población afectada por los procesos de reurbanización del sector del macizo de los barrios populares, presenta niveles deseables e incluso altos en relación al parque construido del resto de la ciudad. Especialmente si se hace foco en las cuestiones vinculadas a la eficiencia energética de la envolvente de los edificios y a la incorporación de energías renovables. En el caso de las intervenciones en macizos, se encuentran aún en un estado muy inicial, pero podría establecerse que los mejoramientos se han enfocado en intervenciones básicas con foco en la conexión a los servicios, sin especial atención en la *performance* energética de las unidades de vivienda.

A su vez, no debe dejar de considerarse que los hábitos de consumo y costumbres del hogar en términos de uso de la energía pueden representar una variable esencial a la hora de entender el nivel de eficiencia energética de una vivienda y su correspondiente presión económica sobre el hogar. Especialmente en el caso del macizo, donde el hecho de que las viviendas están conectadas informalmente a la red de servicios seguramente juega una parte significativa en los hábitos de consumo en la vivienda. En la actualidad, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires es responsable de cubrir los gastos que implican las conexiones informales a la red eléctrica. Por lo que, reducir el consumo en estos sectores, más allá de que a futuro serán conectados formalmente y recibirán su factura correspondiente, debería ser de especial interés para las autoridades de la Ciudad.

De acuerdo con el informe sobre políticas habitacionales de la ONU desarrollado en 2016 en el marco de Habitat III, los gobiernos locales han implementado diversas acciones para combatir la informalidad y promover el acceso a la vivienda adecuada, sin embargo, no es evidente que se estén llevando adelante con una perspectiva ambiental. Detalla que las políticas desarrolladas para combatir esta realidad deben considerar soluciones de vivienda con eficiencia energética, energías renovables y diseño bioclimático para reducir el impacto ambiental de las nuevas edificaciones y proteger a los hogares de la presión que significa el mantenimiento de viviendas formales.

A partir de los datos y conceptos enumerados previamente, se evidencia la importancia de una política pública habitacional que no solamente considere la diversidad de soluciones habitacionales que pueden desarrollarse para hacer frente al déficit habitacional; sino que también incorpore una perspectiva ambiental que guíe la calidad de la mismas para reducir el impacto en el ambiente de las intervenciones y asegure gastos soportables para las poblaciones más vulnerables. El caso de los proyectos de integración socio-urbana a cargo del IVC presentan un universo interesante para analizar si estas consideraciones han sido tenidas en cuenta, cómo se han implementado a lo largo de los procesos de integración, y qué acciones se encuentran planificadas para hacerlo, si las hubiera. A su vez, analizar estos casos podría arrojar hallazgos interesantes sobre la implementación de una política de integración con triple foco (ambiental, económico y social) para obtener información valiosa para la toma de decisión de políticas públicas integrales.

A pesar de contar con datos y evidencia suficiente para respaldar la necesidad de desarrollar proyectos de integración socio-urbana que integren la perspectiva ambiental, no existen casos en la región que brinden herramientas sobre cómo diseñar políticas de desarrollo sostenible desde el inicio. Cabe señalar que a pesar de existir bibliografía sobre diferentes acciones desarrolladas para integrar la eficiencia energética en soluciones habitacionales; resulta mucho menor la disponibilidad de bibliografía que incluya reflexiones, testimonios y estudios sobre los desafíos que enfrentan los organismos a la hora de transformar sus modelos “business as usual” (BAU) para integrar esta perspectiva al diseño y ejecución de las políticas públicas.

Los organismos públicos, especialmente en nuestra región, poseen grandes desafíos para romper con las dinámicas BAU, y transformar sus modos de hacer para integrar la perspectiva ambiental. Por lo tanto, resulta muy relevante conocer los desafíos y lecciones

aprendidas de un organismo a cargo de políticas públicas de integración; para iniciar una recopilación de reflexiones de este tipo que permitan obtener testimonios valiosos para otros organismos que se enfrentan a desafíos similares.

b. Pregunta de investigación

A partir de las cuestiones mencionadas se define la siguiente pregunta de investigación:
¿Cómo se incorporó la perspectiva ambiental, especialmente la eficiencia energética, en los procesos de integración socio-urbana desarrollados por la Ciudad de Buenos Aires entre 2017 y 2023?

c. Objetivo General

El objetivo del trabajo será conocer cómo se incorporó la perspectiva ambiental, haciendo foco sobre el aspecto de la eficiencia energética, en las soluciones habitacionales desarrolladas en el marco de los procesos de integración socio-urbana de la Ciudad de Buenos Aires. Se buscará, no solo conocer los aspectos técnicos integrados a la hora de diseñar y ejecutar las soluciones; sino también conocer cómo fue posible desde el aspecto institucional.

A su vez, a partir de los hallazgos se buscará delinear algunos aprendizajes y recomendaciones para la implementación de políticas públicas en materia habitacional sostenible.

d. Objetivos Específicos

A partir del objetivo general surgen algunos objetivos específicos enumerados a continuación:

- Analizar los estándares de calidad de vivienda utilizados a lo largo de diferentes gestiones del Instituto de Vivienda, en relación a los componentes de eficiencia energética, para conocer cómo fue el camino recorrido hacia la integración de la perspectiva ambiental desde el aspecto técnico.
- Conocer qué acciones se llevaron adelante para integrar la perspectiva ambiental y la eficiencia energética en relación a los hábitos de consumo de los hogares.
- Analizar cómo fue el proceso de integración de la perspectiva ambiental dentro del organismo, haciendo foco en cuestiones institucionales y de normativa interna, para

obtener recomendaciones claras a aplicar a la hora de integrar esta perspectiva en otros organismos públicos.

C. MARCO TEÓRICO

a. Contexto Global

Según Diffenbaugh y Burke (2019), los países menos desarrollados han sido los más afectados por los efectos del cambio climático, mientras que han sido considerablemente los que menos contribuyen en emisiones de GEI. Esto se da como consecuencia de que las ciudades e infraestructura en países en vías de desarrollo están menos preparadas para enfrentar un shock relacionado con las consecuencias del cambio climático que los países más ricos. Además, como consecuencia la población más vulnerable es la que se encuentra en mayor riesgo.

Al menos cinco de los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) se encuentran vinculados con la cuestión habitacional. Sin embargo únicamente el ODS 11: “Ciudades y comunidades sostenibles” hace mención a la intervención y urbanización de asentamientos informales, cuando un cuarto de la población mundial vive en éstos y en el caso de Latinoamérica se trata del 25% de la población (ONU, 2016).

Los procesos de reurbanización y formalización de asentamientos en las ciudades deben contemplar una mirada integral para su éxito y esto implica considerar múltiples dimensiones. De este modo, tomando los 3 ejes de integración que se mencionó previamente son con los que trabaja el IVC: integración urbana, integración habitacional e integración socio-económica, queda claro que hay otros ODS que se verán impactados al llevar adelante proyectos de integración. Estos son los siguientes: 1: Fin de la pobreza, 3: Salud y Bienestar, 6: Agua limpia y segura, y 7: Energía asequible y no contaminante. Los proyectos de reurbanización de asentamientos informales impactarán sobre, al menos, los ODS mencionados, por lo que es esencial diseñar políticas habitacionales que consideren la integración de barrios populares como proyectos multidimensionales y con muy alto impacto, dado que son espacios urbanos en los que se concentran las problemáticas más graves.

Asimismo, cabe señalar que muchos de los asentamientos informales están extremadamente densificados, con falta de espacio público y significativas deficiencias en la construcción de

las viviendas. Los principales problemas de las edificaciones son la falta de aislación térmica en techos y la falta de ventilación. Además, los efectos del fenómeno “isla de calor urbana” son más extremos en estos barrios por la falta de espacio público, espacios verdes e infraestructura de servicios. La combinación de ambos factores magnifican la vulnerabilidad y los riesgos a los que se exponen sus habitantes.

El desarrollo de intervenciones de integración urbana o formalización de barrios informales ha sido promovido originalmente sin vincularlo a la cuestión ambiental. Sin embargo, las intervenciones desarrolladas en los procesos de urbanización de asentamientos están vinculadas a la reducción de riesgos provocados por el cambio climático. David Satterthwaite (2013) desarrolla justamente un estudio en relación a la vulnerabilidad y la resiliencia. En el mismo describe a la resiliencia como la capacidad de una ciudad de absorber shocks vinculados con el cambio climático, manteniendo su estructura básica y formas de funcionamiento. Se trata de una capacidad de resistir un shock y recuperarse incluso en formas que reducirán el impacto de posibles futuros shocks. Al hablar de vulnerabilidad, el foco es sobre grupos de personas dentro de una población que enfrentan riesgos específicos. Los habitantes más vulnerables de las ciudades, suelen asentarse en zonas de riesgo, además de tener acceso a infraestructura deficiente, lo que implica mayor exposición a los riesgos con menores recursos para enfrentarlos.

La integración de barrios populares no solo mejora las condiciones de las viviendas, la infraestructura y el acceso a servicios básicos, sino que además reconoce las inversiones realizadas por los habitantes para construir sobre las mismas y reducir al máximo la necesidad de relocalización de la población.

En términos de acceso a la energía, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 plantea como meta asegurar el acceso a la energía asequible, confiable y sostenible para 2030. En la actualidad nos encontramos lejos de cumplirlo (Banco Mundial, 2022). De hecho, por primera vez en la historia, como consecuencia de la pandemia de COVID-19, la cantidad de personas sin acceso a la energía aumentó en 20 millones alcanzando las 775 millones de personas. A su vez, casi 3 mil millones de personas no cuentan con acceso a equipamiento seguro para cocinar (IEA, 2022). Por otra parte, millones de personas que sí poseen acceso a la electricidad y a equipamiento para cocinar, no pueden cubrir sus necesidades porque no pueden asumir los costos que ello implica. Esto obviamente empeora en asentamientos informales donde las características edilicias de las viviendas generan enormes pérdidas de

energía vinculadas a la ineficiencia de artefactos, las infiltraciones de aire y pérdidas o ganancias de calor por falta de aislación térmica en la envolvente.

Los costos de los servicios representan un alto porcentaje de los costos de mantenimiento del hogar. Este porcentaje suele ser aún más elevado cuando se trata de población vulnerable o de bajos ingresos, dado que son las comunidades que suelen habitar en viviendas deficitarias. En el caso de los barrios populares, como los asentamientos de la Ciudad de Buenos Aires, las temperaturas en verano suelen ser más extremas que en el resto de la ciudad por la falta de espacios verdes, vegetación y por el tipo de materiales utilizados para la construcción de las viviendas. En este contexto, las viviendas requieren más energía para acondicionarse, dado que la envolvente de las edificaciones suele ser inadecuada por la falta de aislación, por el uso de materiales en mal estado, un alto nivel de infiltraciones de aire, entre otros. A su vez, los hogares más vulnerables normalmente cuentan con electrodomésticos y gasodomésticos de baja calidad. Esto está asociado a una cuestión de costos a la hora de adquirir nuevos equipos con etiquetas de alta eficiencia energética.

Sumado a estos factores, en la mayoría de los casos, los hogares se encuentran conectados al servicio eléctrico informalmente, por lo que no pagan por la energía que consumen, cuestión que podría derivar en hábitos de consumo en proporción más altos que el resto de la población.

b. Acceso a la energía en contextos de informalidad

Como se mencionó previamente, los procesos de integración de barrios populares contemplan dos tipos de soluciones habitacionales para la población, por un lado se desarrollan viviendas sociales de construcción nueva cerca del barrio de origen. A éstas se relocalizarán hogares que cumplan con características específicas, ya sea por el nivel de riesgo que presenta la vivienda en la que habitan, situaciones de violencia basada en género o porque residen sobre lo que será la nueva traza de una calle. Normalmente se trata de hasta un 20% (aunque puede tratarse de un porcentaje más alto en casos especiales) de la población del barrio la que deberá ser trasladada, buscando reducir al mínimo este porcentaje para respetar las inversiones previas de los hogares en su vivienda y hábitat, y para evitar romper con las redes de contención social que se han generado entre los vecinos.

Por el otro, y la solución habitacional de mayor escala, son los mejoramientos de viviendas en el barrio de origen. Éstas incluyen desde el tendido de redes de infraestructura básica, la

apertura de calles, espacios verdes, alumbrado público, hasta el mejoramiento integral de las viviendas para asegurar la estabilidad estructural de la vivienda, la incorporación o mejoramiento de un núcleo húmedo, entre otras cuestiones. En ambos casos los hogares pasarán de estar conectados informalmente a los servicios básicos, a la formalización de la conexión y como consecuencia al pago por el servicio consumido.

A pesar de que en la actualidad ya se han definido y ejecutado políticas de desarrollo urbano vinculadas al mejoramiento de barrios informales, en la mayoría de los casos no se ha considerado como un tema fundamental el acceso formal a la electricidad. Ésto es uno de los elementos fundamentales para mejorar la calidad de vida de los hogares y promover el desarrollo sostenible de las comunidades de bajos ingresos. La pobreza energética en barrios informales de los países en desarrollo es más significativa que en el resto del mundo. Por ejemplo en el caso de Nairobi donde el promedio de gasto en energía por hogar es un 26% del ingreso familiar (ONU, 2009). Entre los desafíos que los hogares en barrios informales encuentran para formalizar la conexión al servicio, se encuentran la incapacidad de hacer frente al pago de la tarifa de conexión al servicio y la incapacidad para afrontar periódicamente el gasto asociado al servicio como consecuencia de los ingresos informales y variables del hogar. Ésto lleva a que los hogares deban elegir realizar conexiones ilegales a la red o a través del pago a algún vecino. Estas prácticas, por supuesto, poseen una serie de efectos adversos no solamente a la red eléctrica en sí, sino también al nivel de servicio recibido por el resto de la comunidad. Desde los problemas asociados con la infraestructura y las pérdidas a lo largo de la red producto de intervenciones informales, hasta las bajas y subas de tensión que pueden provocar daños a los electrodomésticos, así como riesgo de incendio. Por último, dado que no se paga por el servicio, el desperdicio de energía y los hábitos ineficientes son muy comunes dentro de la comunidad (Buteraa, F. M. et al, 2019).

Un estudio realizado en Río de Janeiro para analizar el acceso informal a la electricidad en diferentes barrios de la ciudad arrojó que el consumo energético es muy alto en relación al nivel de servicio obtenido. Además, la presión en la economía familiar de los costos asociados a la energía se encuentran completamente desproporcionados en relación a los ingresos del hogar. A partir de los datos obtenidos, se pudo observar que el consumo promedio anual de energía en los barrios relevados por el estudio es tan alto como el de países muchos más ricos como Italia o Alemania. Sin embargo, al analizar las características edilicias, la superficie de las viviendas, el tipo de conexión al servicio y las condiciones climáticas, se puede ver que el consumo de energía en los barrios de Río de Janeiro es

desproporcionado en relación a la calidad de servicio obtenido y al nivel de confort alcanzado (Buteraa, F.M. et al, 2019). Además, el estudio arroja que se espera que el nivel de consumo de energía, particularmente destinada al acondicionamiento térmico de las viviendas, suba exponencialmente a lo largo de los años como consecuencia de las altas temperaturas generadas por el cambio climático. Dentro de los aspectos más comunes en las viviendas de los barrios relevados, se observa la falta de aislación térmica en techos, condición que empeora el desempeño energético de la vivienda. A su vez, se realizó un análisis de gastos en relación al ingreso del hogar, que también arrojó que gran parte de la población entrevistada se encuentra en condiciones de pobreza energética dado que el salario mínimo para dicho país no llega a cubrir las necesidades de consumo de electricidad necesarias para alcanzar las condiciones de habitabilidad adecuadas.

Mimmi, L. M (2014) realizó un estudio basado en encuestas a hogares en cuatro asentamientos informales en Mumbai, India. En dicho estudio comparó el nivel de consumo energético y la voluntad de pago por el servicio, para conocer los desafíos a implementar programas que promuevan la formalización de la conexión a la red de electricidad. Entre algunos de sus hallazgos se destacan los siguientes: En la mayoría de los programas implementados, no se consideró el componente de capacidad de pago post conexión formal y el estudio arroja que éste es uno de los desafíos principales. Es decir la relación entre ingresos del hogar y gasto en servicios, en este caso electricidad.

Al investigar cómo se realizaron las conexiones informales, se detectó que en muchos casos existen proveedores locales que cobran por realizar la conexión informal, por lo que el hogar ya ha destinado dinero previamente a la conexión al servicio y es fundamental considerar este gasto ya realizado. Además, muchos de los hogares entrevistados manifiestan que no han realizado las gestiones para una conexión formal por la condición de informalidad en la tenencia de la tierra o vivienda, por lo que no cumplen con los requisitos definidos por la prestataria para habilitar la conexión.

Por su parte, una de las motivaciones principales para contar con una conexión formal detectadas es la seguridad y confiabilidad del servicio. La mayoría de los hogares entrevistados mencionó haber tenido problemas con la conexión en el último año, desde bajas y subas de tensión a incendios y quema de electrodomésticos.

c. Herramientas para promover hábitos sostenibles

Poca bibliografía realmente analiza la relación entre los ahorros efectivos en consumo y en emisiones, y el impacto en la economía familiar, calidad de vida y sensibilización sobre la crisis climática. Es importante trazar un hilo conductor entre las políticas que definen estándares de calidad y trabajan con la parte “hard” de las soluciones constructivas y la parte “soft” que busca sensibilizar y concientizar sobre la relación entre el consumo energético del hogar, con los impactos en el cambio climático y la economía del hogar.

“Es necesario, no sólo plantear, sino implementar Políticas Públicas que permitan incorporar en la praxis, la sustentabilidad como un quehacer cotidiano por parte de todos los individuos e impulsado de manera integral y multidisciplinaria desde los gobiernos en todos sus niveles.” (Solís Tepexpa y Muñoz Gozáles, 2019, p.643).

En un estudio cualitativo realizado en un conjunto de viviendas sustentables ejecutadas en México a través del Programa NAMA vivienda nueva y de Hipoteca Verde, al preguntar a los propietarios por las variables que los llevaron a elegir comprar esa vivienda y no otra, las principales cuestiones ponderadas como las más importantes fueron la localización, la seguridad y la privacidad. La variable “sustentabilidad” o calidad de la vivienda no parece haberse considerado como una variable importante a la hora de elegir este conjunto habitacional por sobre otro (Muñoz Torres, 2018).

Es fundamental trabajar con la población para asegurar un uso adecuado de la vivienda, brindando conocimiento sobre las tecnologías utilizadas, el mantenimiento necesario y el uso eficiente para asegurar que se alcancen los objetivos de ahorro energético y económico que originalmente guiaron la elección de los componentes de la vivienda. Siguiendo con el estudio realizado en México, Muñoz Torres (2018) además señala que “un detalle significativo es que los conocimientos técnicos de los habitantes resultaron poco acertados, aunque afirman que fueron informados a través de un manual de uso de la vivienda sobre recomendaciones de uso y mantenimiento, tenían una idea equivocada sobre los materiales de construcción de la vivienda, no hacen uso de algunas tecnologías, como por ejemplo el calentador solar y en algunos casos manifestaron su rechazo a la recolección de aguas grises, pues lo consideran más un problema que un beneficio” (Muñoz Torres, 2018, p. 21). De hecho, se evidenciaron problemas con las tecnologías por la falta de mantenimiento o

conocimiento para su operación. Especialmente en aquellos equipos ubicados en zonas comunes o destinados a brindar servicio para zonas comunes.

Asimismo, en términos de ahorros económicos, la percepción de los vecinos entrevistados arroja que no se ha reducido significativamente el gasto del hogar en energía producto de haber adquirido una vivienda sustentable. Incluso manifiestan no tener una mayor calidad de vida por habitar en una vivienda sustentable. Nuevamente queda de manifiesto que trabajar unilateralmente en la definición de estándares de calidad ambiciosos no es la fórmula perfecta, dado que es condición necesaria trabajar simultáneamente con la población para incidir en los hábitos de uso y en el comportamiento cotidiano en el hogar. En palabras de Muñoz Torres (2018) la tecnología “por sí misma, en su sola existencia no tiene mayor impacto, en tanto requiere la participación humana. El objeto y la eficiencia tecnológica, entendidos únicamente bajo el valor que representan en sí mismos, no tendrán un valor social positivo y al contrario pueden significar un daño colectivo importante” (Muñoz Torres, 2018, p.23).

d. Herramientas para promover la Eficiencia Energética en la Vivienda Nueva

Se han desarrollado en el mundo una amplia variedad de programas que buscan promover la eficiencia energética y la incorporación de energías renovables en las construcciones de uso residencial. Tal como se mencionó previamente, el sector residencial representa una parte significativa (40%) del consumo total de energía a nivel global (ONU, 2016), por lo que diseñar e implementar estrategias que busquen reducir el consumo energético en las viviendas es uno de los caminos más explorados por las naciones. Los gastos asociados al consumo de energía concretamente podrían reducirse a partir de estrategias de eficiencia energética, diseño bioclimático y la incorporación de equipamiento de energías renovables en las construcciones de uso residencial. Las edificaciones poseen un gran potencial para incorporar eficiencia energética a partir de la incorporación de la sustentabilidad en el diseño, construcción, mejoramiento, gestión energética y elección de localización (Banco Mundial, 2021).

Asimismo, el desafío resulta más grande para los países del sur global que se encuentran en procesos de desarrollo que tendrán que incorporar la perspectiva ambiental para asegurar un desarrollo sostenible, especialmente por la presión económica que la energía representa sobre los hogares más vulnerables. De acuerdo al Banco Mundial (2021) es posible

desacoplar el desarrollo económico de la emisión de gases de efecto invernadero a partir de la introducción de medidas bajas en carbono como la eficiencia energética, las energías renovables y el mejoramiento de los sistemas de gestión de agua y residuos.

Entre las estrategias implementadas por diferentes países pueden agruparse en dos categorías. Por un lado, aquellas estrategias destinadas a asegurar que toda construcción nueva incorpore componentes de sustentabilidad que permitan transformar la cadena de valor de la construcción de viviendas a futuro y de este modo contribuir a la reducción de los efectos del cambio climático y a cumplir con las metas establecidas a nivel internacional. Por el otro, se encuentran las estrategias destinadas a la rehabilitación o mejoramiento de viviendas existentes para transformar el stock de viviendas, a partir de la incorporación de elementos que mejoren el desempeño energético de la construcción. Usualmente se trata de incorporar mejoramientos a la envolvente, enfocado en aislación térmica y recambio de carpinterías, reemplazar electrodomésticos y gasodomésticos por equipos con menor consumo energético, reemplazar luminaria por tecnología LED, y finalmente incorporar algún tipo de energía renovable, ya sea colectores solares para agua caliente sanitaria o paneles fotovoltaicos para generación de energía limpia.

Las políticas usualmente implementadas para el primer grupo suelen presentar resultados a más largo plazo pero a un bajo costo. La definición de normativa y reglamentación para la aprobación de nuevas construcciones que incorpore una línea de base con parámetros de sustentabilidad es quizá la opción más básica pero exitosa. Ésto asociado a sistemas de calificación o certificación suelen promover una transformación más rápida y permite cuantificar la reducción en emisiones y consumo basados en sistemas de simulación. A su vez, es posible generar impacto en menos tiempo si se incluyen incentivos concretos para alcanzar mejores niveles de certificación en los nuevos proyectos. Esto se da cuando existen beneficios impositivos, fiscales o financieros para aquellos propietarios o desarrolladores que alcancen las mejores categorías de certificación en sus proyectos.

Algunos ejemplos exitosos de implementación de reglamentación y estándares para la construcción residencial sustentable son Francia, Washington, Dinamarca. Además, existen casos muy relevantes en la región como el caso de México, con el programa Ecocasa o el sistema de certificación de vivienda sustentable de Chile.

Países como Francia o Dinamarca llevan más de dos décadas trabajando sobre la transición energética y la mejora de los estándares de construcción para transformar el sector. En

ambos casos, iniciaron estableciendo estándares de calidad ambiciosos en relación a la eficiencia energética de las construcciones e incentivos para el reacondicionamiento de construcciones existentes. Lo que inicialmente se propuso como un menú de diferentes incentivos a la transformación del sector residencial, paulatinamente fue estableciéndose como estándar obligatorio y en la actualidad las normas ya no contemplan que el sector residencial sea responsable de un tercio del consumo energético.

Por su parte, Estados Unidos posee muy diversas normas por su condición de país fuertemente federal. Una de las ciudades más innovadoras en términos de normativa para promover estándares de calidad de vivienda eficientes es Washington DC, que cuenta con normas, certificación, incentivos y financiamiento para aquellas edificaciones que alcancen los más altos niveles de eficiencia. Se destacan el código de edificación que establece que todos los nuevos edificios deben ser carbono neutrales, y los programas como *Sustainable DC* que establece que para 2032 el 50% de la energía que se consume deberá ser generada a partir de fuentes renovables y de esta forma alcanzar la meta de reducir al 50% la emisión de GEI. O *Solar For All* que brinda formación, herramientas e incentivos para la incorporación de tecnología Fotovoltáica en construcciones de uso residencial.

En el caso de México existen una serie de programas enfocados en medidas de mitigación del sector vivienda. El gobierno nacional mexicano cuenta con diversas instituciones que ponen a disposición herramientas para brindar soluciones habitacionales a la población. Entre los programas disponibles con foco en la construcción sustentable se destacan: el programa Hipoteca Verde del Infonavit, y el programa “Esta es tu casa” de la Conavi. Ambos programas están destinados a promover la reducción en el consumo de energía, gas y agua a través del financiamiento de los mayores costos que implica incorporar tecnología eficiente en las soluciones habitacionales (Cano Tiquet y López Cervantes, 2021).

Las Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA) son acciones que llevan adelante los países para reducir la emisión de gases de efecto invernadero para contribuir a los objetivos hacia la carbono neutralidad. El Gobierno de México recibió apoyo y financiamiento del Gobierno Alemán en la elaboración de una serie de programas para promover las NAMA. Dentro de estas, se destacan dos asociadas al sector de la construcción, una para vivienda nueva y otra para vivienda existente. La NAMA de vivienda nueva busca promover la construcción sustentable para la optimización del consumo de los recursos, además de poner a disposición modelos de construcción que sean

eficientes energéticamente y costo-efectivos, a partir de la definición de estándares de calidad. Además, busca desarrollar los incentivos financieros adecuados para brindar herramientas para que tanto la oferta y la demanda del sector vivienda desarrollen viviendas con alto rendimiento energético. Considera las regiones bioclimáticas del país y para cada una determina componentes de diseño bioclimático adecuados, además de estándares de calidad para la envolvente enfocados en la eficiencia energética, además de energías renovables como la solar térmica o fotovoltaica. Para obtener los incentivos o el financiamiento correspondiente, se debe demostrar cómo se alcanzarán los valores meta de desempeño integral de la vivienda. Éstos se definen con estándares de calidad específicos sujetos a modificación periódicamente para ser cada vez más ambiciosos. Existen 3 estándares posibles: Ecocasa 1, Ecocasa 2 y Ecocasa Max de acuerdo al desempeño energético de la vivienda. Por último, existe un sistema de calificación de vivienda que permite definir la categoría en la que se ubica el proyecto. Es el Sistema de Evaluación de la Vivienda Verde que se compone de una herramienta que analiza la eficiencia energética del proyecto y otra que analiza los potenciales ahorros de agua en la vivienda. El Sisevive, permite conocer el impacto en términos de ahorro en emisiones (GIZ, 2015).

Imagen 1: Etiquetado Sisevive



Fuente: Giz, 2015.

En el caso de Chile cabe destacar la anticipación con la que se comenzó a trabajar sobre la temática de eficiencia energética en la vivienda en comparación con Argentina. Para el año 2001 ya existía reglamentación térmica para la construcciones residenciales que contemplaba estándares elevados para los techos. Hacia 2007 se aumenta el estándar alcanzando también muros, pisos y aberturas. A su vez, se creó el Programa País Eficiencia Energética que buscaba promover el desarrollo energético sostenible del país, enfocado principalmente en el fortalecimiento de la eficiencia energética en el sector residencial

(Trebilcock, M. 2010). A su vez, en el año 2012 se crean dos instrumentos fundamentales para transformar la construcción, por un lado la ley de generación distribuida (Ley N° 20.571) y la Calificación Energética de Viviendas, un sistema de etiquetado de construcciones destinadas a vivienda que establece el estándar mínimo a alcanzar para obtenerla. Actualmente, está vigente el Plan Nacional de Eficiencia Energética, el mismo se crea a partir de la Ley de Eficiencia Energética (Ley N° 21.305) publicada en 2021 con el objetivo de establecer la meta de alcanzar la carbono neutralidad para el año 2050. Allí se actualiza la normativa vinculada a la Calificación Energética de Viviendas, determinando su obligatoriedad para todas las construcciones. (Minvu, 2023).

Nutkiewicz, A. et al (2018) analizan la importancia de incorporar la perspectiva ambiental, específicamente en relación al acondicionamiento térmico en viviendas sociales construidas en el marco de procesos de re urbanización de asentamientos informales en Mumbai, India. Más allá de enfocarse concretamente en la cuestión morfológica de los conjuntos habitacionales, detallan algunos hallazgos interesantes para los decisores de políticas públicas habitacionales. Los principales son los siguientes: Las decisiones que se toman a la hora de diseñar las soluciones habitacionales son fundamentales para asegurar un uso eficiente de la energía y asegurar confort térmico a sus habitantes. Si estos elementos se consideran oportunamente, es posible que se reduzca significativamente la demanda energética de las ciudades. Pero solo será posible siempre y cuando se consideren en la etapa de diseño para asegurar un impacto positivo, no solamente en el ambiente, sino también en el confort, la salud y economía de los hogares atendidos.

e. Herramientas para promover la Eficiencia Energética en la Vivienda Existente

El caso de mejoramiento de viviendas existentes con estrategias de eficiencia energética presenta mayores desafíos que la promoción de estándares sustentables para la construcción nueva. En primer lugar, cada propietario es quien debe tomar la decisión de invertir en los trabajos necesarios. Además, se trata de soluciones a medida que llevan más tiempo y suelen ser costosas. A continuación se enumeran algunos ejemplos de estrategias utilizadas en el mundo para el retrofit de viviendas.

En Estados Unidos existen dos programas destinados a financiar los esfuerzos locales para reducir el consumo y gasto en electricidad de los hogares de bajos ingresos. Estos programas son el Programa de Asistencia Energética para hogares de Bajos Ingresos (LIHEAP), que

busca brindar asistencia para el pago de las facturas de electricidad y el Programa de Asistencia para la Sostenibilización (WAP), que busca incorporar componentes de eficiencia energética en las viviendas para reducir los costos de la energía partir de la reducción de consumo. A estos programas federales se suman programas locales o programas desarrollados por las prestatarias de servicios que incluyen por ejemplo la provisión de “kits de eficiencia energética” que implican la entrega de elementos para incorporar a la vivienda y reducir el consumo energético como lámparas LED, aireadores para grifería, que deberán instalar los propietarios.

El WAP específicamente es muy interesante porque contempla una etapa inicial para la evaluación energética de la vivienda a partir de la cual se diseña la intervención necesaria. Ésta se ejecutará a través de una Cooperativa local inscrita en el programa y formada específicamente en tareas de mejoramiento de viviendas para promover la eficiencia energética. En algunos casos incluso se han desarrollado asociaciones entre el programa federal y las prestatarias locales, en las que se brinda un financiamiento adicional en formato de crédito que puede ser pagado mensualmente a través de la factura del servicio. En la mayoría de los casos, el crédito puede ser cubierto con el porcentaje de ahorro en el consumo de energía que se genera a partir de las intervenciones.

Estos programas además contabilizan todos los co-beneficios obtenidos a partir de intervenciones que ayudan a mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas, además de reducir la presión económica de los hogares. Se considera que los co-beneficios en población de bajos ingresos son aún más significativos que en población de altos ingresos, dado que se registra una mejora en la salud de los miembros del hogar, seguridad, gastos soportables, equidad, etc. Se considera que estos co-beneficios suelen ser iguales al valor de los ahorros en energía (Cluett, R. et al, 2016).

En la región también hay casos interesantes como el caso de la NAMA de vivienda existente en México y el Programa de Protección del Patrimonio Familiar en Chile. La NAMA de vivienda existente de México se basa en la NAMA de vivienda nueva con algunas adecuaciones y mayores desafíos. Su objetivo es lograr promover soluciones tecnológicas que permitan incorporar eficiencia energética a las construcciones existentes. Para ello, pone a disposición un esquema de asesoría a propietarios y financiamiento accesible.

Existen otros programas de mejoramiento, pero no están necesariamente vinculados a mejorar el desempeño energético de la vivienda sino a atender cuestiones más críticas

asociadas al déficit cualitativo. Estos son el Programa de Ampliación y/o mejoramiento de Vivienda de la Conavi y el Mejoravit del Infonavit. En ambos casos se trata de financiamiento o subsidio para hacer frente a las obras de mejoramiento necesarias.

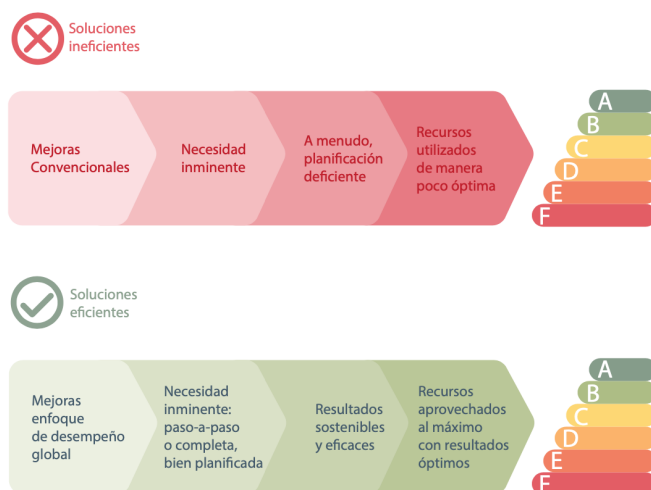
La NAMA para vivienda existente es innovadora en su mecanismo de implementación, dado que plantea un esquema en el que se brinda una asesoría energética al propietario para que elabore un plan general de intervención de la vivienda que contemple todas las medidas de eficacia energética necesarias para alcanzar las metas de desempeño energético de la vivienda, además de incorporar las necesidades de los habitantes. Por lo tanto implica el desarrollo de proyectos a medida de cada unidad a mejorar. Existen casos en los que un mismo asesor energético trabaja con un conjunto de viviendas por lo que se puede planificar intervenciones generales y luego algunas específicas a cada caso. (GIZ, 2015)

Imagen 2: Hoja de Ruta para asesor energético NAMA vivienda existente



Fuente: Giz, 2015. p.62

Imagen 3: Guía Recomendaciones Mejoramiento NAMA vivienda Existente



Fuente: Giz, 2015. p.62

En ambos casos se implementa un mecanismo de medición del comportamiento energético y del consumo de agua de la vivienda para poder verificar el impacto de las medidas implementadas.

En el caso de Chile, como se mencionó previamente, existen programas y acciones desde hace ya casi dos décadas. Para el año 2006 se creó el Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), enfocado en el mejoramiento de viviendas de los sectores de bajos ingresos. Se trata de un subsidio destinado a financiar la ejecución de obras de mejoramiento para mejorar la calidad de vida de las personas. El financiamiento es compartido entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Energía. Se incluyen diferentes áreas de intervención: 1) Seguridad de la Vivienda, destinado a realizar las reparaciones necesarias asociadas a cuestiones de seguridad estructural de la vivienda. 2) Habitabilidad de la vivienda, enfocado en la reparación y mantenimiento de instalaciones y elementos al interior de la vivienda, así como filtraciones, grietas, etc. 3) Mantenimiento de la vivienda, apunta a tareas menores para evitar el deterioro de la vivienda. 4) Mejoramiento de bienes comunes edificados, apunta a trabajos de mejoramiento a realizarse en las zonas comunes de edificios de vivienda social. 5) Innovaciones de Eficiencia Energética: se trata de mejoramientos directamente vinculados a incorporar componentes de eficiencia energética a la vivienda, como equipos solares térmicos para agua caliente sanitaria, iluminación, sistemas de captación y recuperación de agua, etc. (Escobar, J. 2018)

Además del PPPF, Chile ha implementado otras iniciativas vinculadas al re-acondicionamiento o mejora de viviendas existentes enfocadas en la eficiencia energética. Los Planes de Descontaminación Atmosférica buscan reemplazar todos aquellos equipamientos del hogar que utilizan leña por equipamiento eficiente para el acondicionamiento térmico y para agua caliente sanitaria. Se trata de subsidios y financiamiento al recambio de artefactos por aquellos con etiquetado de eficiencia energética alto. Además, existe en el año 2012 se creó un subsidio tributario que promueve la instalación de equipos solares térmicos en el sector residencial para promover el uso de fuentes de energía no renovable (Minvu, 2022).

Existen algunos antecedentes de programas específicamente destinados a hogares de bajos ingresos con el objetivo de reducir el gasto del hogar en energía y combatir la pobreza energética. En Grecia se desarrolló un programa de eficiencia energética entre el año 2011 y 2015 que ponía a disposición financiamiento para la inversión en eficiencia energética en las

viviendas de hogares de bajos ingresos. El objetivo del mismo era incentivar a que los hogares realicen mejoramientos en sus viviendas para reducir el consumo energético y bajar los gastos en energía de los hogares. El programa se encontraba segmentado por ingreso de la población y de acuerdo a cada segmento se definía el porcentaje de subsidio y crédito (libre de interés) que podía solicitar cada hogar para llevar adelante las obras de mejoramiento en su vivienda. Participaron del programa más de 50.000 hogares, dentro de las intervenciones con más implementadas se registraron el recambio de carpinterías y el mejoramiento de aislación térmica en la envolvente. Asimismo, no se registró un efecto significativo para la incorporación de equipamiento de energías renovables para agua caliente sanitaria (Drivas, D. et al, 2019).

A partir del análisis de varios programas destinados a mejorar viviendas de bajos ingresos para reducir el consumo energético y mejorar la condición económica de los hogares realizado por Cluett, R. et al (2016) se desprenden una serie de recomendaciones para programas destinados a población de bajos ingresos. Entre las más relevantes se destacan las siguientes:

- Costo-efectivo: En el caso de programas para población vulnerable, el objetivo no es únicamente reducir la cantidad de energía que se consume sino que se deben considerar otros beneficios obtenidos a partir de estrategias de Eficiencia Energética. Por ejemplo: mayor disponibilidad económica familiar, menos problemas de salud, menos riesgos de seguridad en la vivienda, mayor presencialidad escolar y/o laboral, etc. En California por ejemplo, se están desarrollando sistemas que permitirán medir el nivel de salud, confort, seguridad, entre otros criterios, como consecuencia de la aplicación de programas de este tipo.
- El rol de las prestatarias: Es clave encontrar un rol central para las prestatarias de servicio. El desafío es posicionar como incentivo la regularización de clientes y a la vez, evitar morosidad.
- Asegurar una línea de base: Se deben implementar mecanismos para resolver problemas de las viviendas que requieren una intervención previa a aquella destinada a la Eficiencia Energética. Por ejemplo problemas estructurales, de seguridad o de salud. La combinación de tareas de mejoramiento básico de viviendas con las intervenciones de EE derivan en altos costos de intervención por vivienda.
- Participación de población: Es clave encontrar el tono y discurso adecuado para asegurar la participación de la población en programas que incluyen a la prestataria.

Normalmente el vínculo que tienen con la prestataria es solo para pagar por el servicio, una comunicación de deuda o corte inminente, o reclamo por mal servicio.

- **Formación y Sensibilización:** Es fundamental brindar conocimiento a la población para maximizar los ahorros energéticos en hogares de bajos ingresos. Desde los efectos del cambio climático, el modo adecuado de utilizar alguna tecnología de la vivienda, hasta hábitos de uso adecuado para bajar costos.

f. Antecedentes y casos en Argentina

Existen algunos antecedentes interesantes a nivel país que vinculan la política pública habitacional con la política pública ambiental. La Estrategia Nacional de Vivienda Sustentable (ENVS) fue creada en el año 2019 como una resolución conjunta entre la Secretaría de Vivienda de la Nación y la Secretaría de Ambiente de la Nación. La creación de la Estrategia buscó dar un marco institucional al trabajo de cooperación entre las áreas de gobierno para asegurar una política pública vinculada a la temática a largo plazo. El objetivo de la misma “involucrar a todos los actores de la cadena de valor de la vivienda sustentable para potenciar las acciones de promoción y difusión de las normativas, tecnologías y buenas prácticas existentes en nuestro país para instalar la sustentabilidad en todas las soluciones de vivienda desarrolladas en la Argentina” (DNASyF, 2019, p.8).

De la colaboración entre áreas surgió la publicación del Manual de Vivienda Sustentable, un documento que reúne una serie de recomendaciones para el diseño, la construcción y el mantenimiento de viviendas sustentables. El mismo está dirigido, no solamente a organismos a cargo de la política pública habitacional local, sino también a diseñadores y usuarios. Su objetivo es reunir de forma clara y didáctica los principales componentes a tener en cuenta para un desarrollo sostenible en el sector residencial del país (Secretaría de Ambiente y desarrollo sostenible).

Para mencionar algunas de las herramientas para promover la eficiencia energética en vivienda nueva de interés social entre 2017 y 2019 se crearon algunos avances significativos en materia de estándares de calidad. Este proceso culminó en el año 2019 cuando después de una década sin modificaciones, se actualizaron los Estándares de Calidad para la Vivienda de Interés Social. Éstos son la normativa que alcanza a todo proyecto de vivienda social financiado por el Estado Nacional. Entre algunas de las actualizaciones más significativas se destacan las siguientes:

- Requisitos para la selección de sitio donde ejecutar vivienda social para evitar la generación de barrios de vivienda social aislados de los centros urbanos. Este punto, promueve el desarrollo de vivienda social dentro de los centros urbanos, dado que hasta el momento la selección de localización se caracterizaba por estar completamente desconectada de la zona urbana. Esta cuestión tiene un impacto directo en la economía del hogar y del ambiente, dado que no hay servicios de transporte público en la zona y los miembros del hogar deben recurrir a automóviles o motocicletas para trasladarse las largas distancias necesarias para acceder a servicios públicos, fuentes de empleo o comercios.
- Se estableció como condición evaluar las características de la región bioclimática a la hora de diseñar las viviendas, para de este modo incorporar componentes de diseño bioclimático adecuados a las características locales.
- Se elevó el nivel de aislación térmica mínima requerida. Subiendo de Nivel C a Nivel B de la norma IRAM 11605 el requerimiento de transmitancia térmica para la envolvente.
- Se estableció como requisito incorporar elementos para reducir el consumo de agua en el hogar como reductores de caudal, difusores o inodoros de doble descarga.
- Se definió como obligatorio que todas viviendas sociales deben contar con al menos un componente de energías renovables, promoviendo equipamiento solar térmico para agua caliente sanitaria.

Imagen 4: Manual de Vivienda Sustentable y Estándares Mínimos de Calidad para Viviendas de Interés Social



Fuente: DNASyF, 2019

Otro elemento creado, no solo para promover la eficiencia energética en vivienda nueva, sino también en la vivienda existente, es el Programa Nacional de Etiquetado Energético de Viviendas (PRONEV) creado por la Secretaría de Energía. Consiste en un sistema de clasificación de construcciones de uso residencial similar a aquellos creados en Chile o México y descritos previamente. Incluye el cálculo del Índice de Prestaciones Energéticas (IPE) de la unidad de vivienda que permitirá ubicar dentro de una escala de letras a la unidad evaluada. Los objetivos del PRONEV son brindar información a la ciudadanía para contar con una herramienta adicional para la toma de decisiones sobre propiedades. Además genera una línea de base de referencia y genera un sello distintivo para aquellas unidades de vivienda con estándares deseables. Finalmente busca promover la inversión, desarrollo y trabajo vinculados a la eficiencia energética en el sector de la construcción. En el 2023 finalmente se reglamentó el programa a través de la Resolución 5 y 23 de la Secretaría de Energía de la Nación (Secretaría de Energía, 2023).

Imagen 5: Variación del nivel de la etiqueta obtenido de acuerdo a las características constructivas y artefactos.

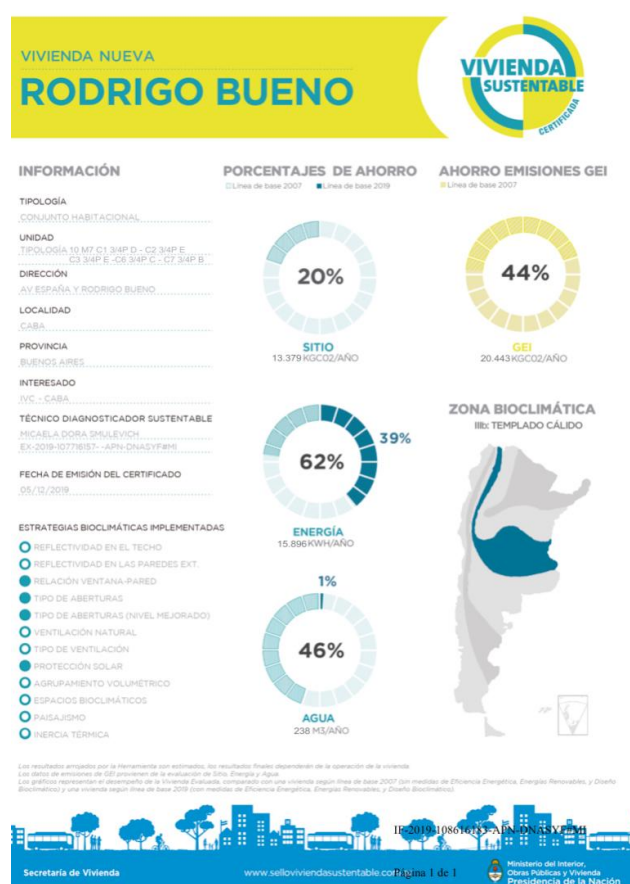


Fuente: PRONEV, Secretaría de Energía

Una herramienta algo más ambiciosa y con una mirada más integral fue creada en 2019 por la Secretaría de Vivienda, se trata del Sello de Vivienda Sustentable (SVS), un sistema de certificación y calificación de viviendas de acuerdo a parámetros de sustentabilidad que a su vez incorporaba el etiquetado energético de viviendas como componente (DNASyF, 2019). Buscaba incorporar todos aquellos elementos considerados para la obtención de la etiqueta

de eficiencia energética, pero incorporaba algunos componentes adicionales, basados en los Estándares de Calidad definidos. A pesar de no haberse implementado por el cambio de administración de gobierno a finales de 2019, es interesante mencionar los componentes que ponderaba para la obtención del sello. Buscaba mejorar el impacto ambiental del sector residencial a partir de una visión integral que considere la vivienda, sus habitantes y su entorno. La herramienta buscaba instalarse para todo el sector residencial, pero resultaba obligatoria para la vivienda social financiada por el estado nacional.

Imagen 6: Sello de Vivienda Sustentable obtenido por una de las unidades del conjunto Rodrigo Bueno en CABA.



Fuente: DNAsyF, 2019.

Los ejes principales evaluados por el SVS son la localización, la eficiencia energética, el diseño bioclimático, el consumo de agua, la presencia o no de fuentes de energía renovable y el nivel de emisiones de GEI. El etiquetado energético además estaba considerado como un componente dentro del SVS, dado que al obtener un nivel especificado para cada región bioclimática, se daba por cumplido el componente referido a eficiencia energética ponderado dentro de las categorías para obtener el SVS.

El único proyecto certificado por el SVS es el conjunto habitacional de vivienda nueva construido para relocalizar hogares del barrio Rodrigo Bueno de la Ciudad de Buenos Aires, en el marco del proceso de integración llevado adelante por el IVC.

Finalmente, otro proyecto muy relevante en relación a estándares de calidad para la vivienda social de construcción nueva fue el Proyecto Eficiencia Energética y Energías Renovables en la Vivienda Social Argentina. Un proyecto promovido por el GEF (Fondo de Ambiente Mundial) a través del BID con el objetivo de promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a través de la incorporación de eficiencia energética y energías renovables en las viviendas sociales construidas por el Estado. El mismo consistía en un préstamo de la institución para desarrollar 16 prototipos de vivienda sustentable en cada una de las regiones bioclimáticas del país. Se diseñaron 4 categorías diferentes para cada región bioclimática con el objetivo de analizar el desempeño energético de cada una de ellas y compararlo con un grupo de control de viviendas sociales existentes. De este modo se buscaba verificar el impacto de la elección de diferentes tecnologías y componentes de diseño en términos de reducción del consumo energético, de agua y sus impacto en la economía del hogar y sus correspondientes reducciones en emisiones de gases de efecto invernadero. Dicho proyecto se encuentra actualmente en etapa final, con la mayoría de los prototipos de vivienda construidos y listos para su evaluación (Secretaría de ambiente y Desarrollo Sostenible).

Imagen 7: Prototipo GEF construido en Ushuaia



Fuente: BID.

En relación a programas o políticas para el mejoramiento de viviendas incorporando criterios de eficiencia energética, los antecedentes son pocos y no son tan robustos como los avances en relación a la vivienda nueva. Sin embargo, cabe mencionar el caso del programa para sustentabilizar 1000 viviendas en Bariloche que surgió a partir de la colaboración entre las áreas de gobierno mencionadas anteriormente. Se trató de un proyecto piloto para implementar una metodología de mejoramiento de viviendas, tomando como referencia el WAP de Estados Unidos y en colaboración con FOVISSE, una organización de la sociedad civil con permiso del Departamento de Energía de EEUU para implementar proyectos basados en el WAP en el país.

Los hogares destinatarios del mejoramiento se encontraban registrados en el registro de demanda de la localidad cumpliendo con los requisitos establecidos por el Plan Nacional de Vivienda para poder recibir soluciones habitacionales por parte del Estado Nacional, una de ellas era que el ingreso total del hogar no superara los 2 salarios mínimos vitales y móviles y que el hogar re-pagara la intervención en cuotas definidas a partir de la capacidad de pago del hogar.

El programa piloto, además de buscar proveer soluciones habitacionales cualitativas a hogares en el registro de demanda, buscaba que éstas incorporaran componentes de sustentabilidad para asegurar una mejor calidad de vida y gastos soportables para el hogar. Además, contemplaba que la mano de obra que realizara las tareas de mejoramiento debía estar encargada a cooperativas de trabajo. Para ello, el programa contemplaba una instancia inicial de capacitación a las cooperativas sobre cambio climático, eficiencia energética y energías renovables; además de buenas prácticas a la hora de manipular y colocar elementos de aislación térmica, mejoras en la seguridad de la instalación eléctrica, recambio de carpinterías, etc.

A partir de un diagnóstico inicial, se determinaba el tipo de intervención a realizar en la vivienda, considerando que los miembros del hogar debían seguir habitando la vivienda durante la intervención. Los plazos de obra por lo tanto no debían superar el mes de trabajo. A su vez, una vez finalizada la intervención, los miembros del hogar recibían una sensibilización y documentación de apoyo con recomendaciones sobre buenos hábitos de consumo energético.

Imagen 8: Obra de mejoramiento en una Vivienda de Bariloche. Programa Sustentabilizar Hogares



Fuente: Propia, 2018.

Esta experiencia piloto fue muy valiosa para el diseño de un Programa Nacional llamado Mejor Hogar Sustentable (MHS) que se creó en 2019 pero nunca llegó a implementarse. Se trata de un programa de la Secretaría de Vivienda diseñado para proveer financiamiento a hogares interesados en realizar mejoramientos en sus viviendas enfocados en la eficiencia energética. El mismo utilizaba la misma metodología de microcréditos desarrollada para financiar la conexión domiciliar a la red de gas pero con mucha influencia del programa WAP, dónde se vincula la capacitación de organizaciones de la sociedad civil, con las prestatarias y el Estado. El incentivo para la toma de crédito estaba basado en que las cuotas se comenzaran a pagar luego de dos meses de la intervención, calculando el monto de las mismas en relación a los ingresos del hogar y a que el ahorro producido en la factura de luz a partir de la intervención fuera igual o menor al monto del crédito. El procedimiento, registro, pago a cooperativas, etc se basaba en aquel ya implementado desde inicios del año 2016 para el programa Mejor Hogar Gas que, con una lógica similar al MHS brindaba créditos para la conexión domiciliar a la red de gas para aquellos hogares localizados cerca de la red pero sin conexión por incapacidad de hacer frente a los costos asociados (DNASyF, 2019).

g. La experiencia en la Ciudad de Buenos Aires

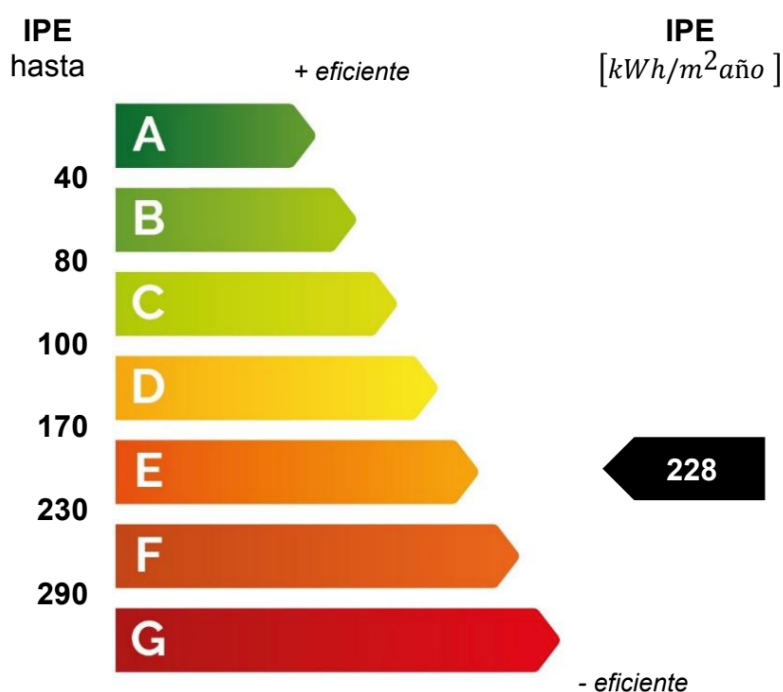
La Ciudad de Buenos Aires cuenta con antecedentes interesantes y robustos en términos de acciones para combatir el Cambio Climático. La ciudad es miembro del C40, un grupo de alcaldes para el liderazgo climático de grandes ciudades. Fue fundado en octubre de 2005 y está formado por un grupo de cerca de 100 ciudades que han decidido unir sus esfuerzos para reducir las emisiones responsables del calentamiento global y adaptarse al cambio climático. La Ciudad de Buenos Aires se adhirió al grupo en el año 2009 y su participación es coordinada por la Agencia de Protección Ambiental (APRA) y la Subsecretaría de Relaciones Internacionales del GCBA.

En 2017 la Ciudad de Buenos Aires asumió el compromiso de elaborar un plan de acción para convertirse en una ciudad carbono neutral, resiliente e inclusiva para 2050, en línea con el Acuerdo de París. En ese sentido, en el año 2021 la Ciudad publicó su tercer Plan de Acción Climática (PAC), el cual cuenta con ambiciosos objetivos de mitigación para 2030 y 2050. Este Plan fue desarrollado en conjunto con distintas áreas del Gobierno, y en el mismo se establecen 24 acciones para lograr alcanzar las metas propuestas. Entre las acciones se destacan algunas directamente vinculadas al sector residencial. La Acción 12 denominada “Mejorando nuestras Viviendas” busca que para el 2050 el 80% de edificios residenciales hayan sido reacondicionados y determina que la implementación de un Programa de Etiquetado de Viviendas es el modo para conseguirlo. La Acción 13 “Edificios nuevos más eficientes” busca reducir 3,5 M de emisiones para el 2050 a través de la definición de estándares de calidad ambiciosos de la mano de la implementación de un Programa de Etiquetado de Viviendas. Por su parte, la Acción 15 “Hacia una energía limpia” define que para el año 2050 el 30% de los techos de construcciones residenciales debe ser aprovechado para generar energía a partir de equipamiento Fotovoltaico, basándose en la Ley Nacional de Generación Distribuida. Por último, la acción 19 tiene como objetivo que el 100% de la población afectada por procesos de integración socio-urbana tenga acceso a servicios básicos (APrA. GCBA, 2021). Esta última acción se encuentra a cargo del IVC y la SecSyU, quienes llevan adelante los Proyectos de Integración Socio Urbana en los barrios: Mugica, Rodrigo bueno, Barrio 20 y Playón de Chacarita.

En línea con los avances mencionados en el apartado anterior, la Ciudad de Buenos Aires participó de la prueba piloto del PRONEV, promovida por la Secretaría de Energía de la Nación y realizada entre 2019 y 2021. El objetivo del piloto fue poner en práctica las

herramientas del PRONEV para realizar los ajustes necesarios para adecuarse a las características de cada región bioclimática. La prueba se realizó en diferentes ciudades del país y buscó obtener información de línea de base para cada una. En el caso de la C.A.B.A. permitió definir la escala de letras para la etiqueta basada en los datos obtenidos. Se relevaron y etiquetaron unas 150 unidades de vivienda existentes en la Ciudad. El 87% de las unidades evaluadas corresponden a unidades de propiedad horizontal (con diferente ubicación dentro del conjunto) y el 13% a unidades de vivienda unifamiliar. Los resultados de la prueba arrojan una línea de base promedio para la Ciudad de etiqueta nivel E, coincidiendo con el promedio teórico definido a nivel país por la Secretaría de Energía (APrA, GCBA, 2021).

Imagen 9: Promedio IPE obtenido por la prueba piloto en la Ciudad de Buenos Aires



Fuente: APrA, 2021

Los valores del IPE para las viviendas unifamiliares resultaron ser un 20% más elevados (es decir más eficientes) que las viviendas en propiedad horizontal. Además se obtuvo la distribución promedio de los requerimientos energéticos que indica que un 71% corresponde a Calefacción, el 15% a Agua Caliente Sanitaria, el 10% a Refrigeración y el 4% a Iluminación (APrA, GCBA, 2021).

La prueba piloto en la CABA, además incluyó un análisis comparativo entre diferentes

variables de intervención para sugerir mejoras en la eficiencia energética de las unidades de vivienda. Se definieron 3 variantes de intervención: 1) Mejoras en la envolvente (aislación térmica y carpinterías), 2) Mejoras en los sistemas activos (Equipamiento), y 3)

Incorporación de fuentes de Energías Renovables. Se realizó un análisis para conocer la mejora en términos de nivel de etiqueta obtenido si se implementa cada una de las variantes y los costos asociados para obtener las intervenciones más costo-efectivas. En vivienda de propiedad horizontal, la opción más costo-efectiva resultó ser la Variante 1: Mejoras en la envolvente, dado que aunque se incluya la Variante 2 la mejora en el desempeño no lleva a un salto en el nivel de la etiqueta. Para el caso de vivienda unifamiliar se encontró que sí se justifica la implementación de la Variante 2 que combina mejoras en la envolvente con sistemas activos, dado que permite un salto de 2 niveles en la etiqueta (APrA, GCBA, 2021).

En relación a antecedentes locales que vinculan la eficiencia energética con los barrios populares existen algunos estudios realizados que arrojan datos interesantes. La SECSyU es el organismo dentro del Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat de GCBA a cargo del proyecto de integración socio urbana del Barrio Mugica (ex Villa 31). En el marco de la ejecución del proyecto se realizaron una serie de estudios a cargo de especialistas en eficiencia energética para conocer las mejores estrategias para la implementación de un programa de mejoramiento de viviendas dentro del barrio en proceso de formalización. El estudio realizado arroja algunos hallazgos interesantes respecto de la temática desde la perspectiva de la informalidad.

Dentro del análisis realizado, y de forma similar a aquella comparativa incorporada en la prueba piloto del PRONEV en CABA, se analizaron diferentes propuestas de intervención en las viviendas existentes para conocer qué intervenciones son las que poseen la mayor costo-efectividad a la hora de diseñar un programa de mejoramiento de viviendas con foco en eficiencia energética. De acuerdo al análisis realizado, la intervención con mayor reducción de requerimiento energético y con más posibilidades de escalabilidad en el barrio resultó ser la que considera una mejora “intermedia” en la aislación térmica de las viviendas. Se trata de una intervención “intermedia” dado que no contempla la incorporación de mejoras en las carpinterías, sino que únicamente interviene con aislación en techo y paredes. Esto resulta porque la proporción de superficie acristalada-ciega en construcciones en barrios informales suele ser muy reducida en comparación con la ciudad formal. Por lo tanto, las conclusiones para las intervenciones en viviendas existentes en barrios informales

se encuentra muy alineada con aquellas a realizar en la ciudad formal. Sin embargo los impactos económicos son diferentes. En el caso del Barrio Mugica, el análisis realizado cotejó el impacto en la economía del hogar del consumo energético en un escenario “business as usual” y en un escenario con la intervención intermedia propuesta. Del primer escenario surge que “durante todos los meses del año se sobrepasa el consumo subsidiado por la Tarifa Social de 150 kWh y que en los meses de invierno (junio, julio y agosto) también se llega a superar el consumo de 300 kWh (subsidio al 50%).” (Heinz, A. 2019, p. 5).

Asimismo, el estudio concluye que implementando la intervención intermedia es posible reducir el consumo energético en un 30% con un ahorro en proporción aún mayor en la facturación y evitando superar los límites establecidos para obtener la Tarifa Social. Esta última cuestión es esencial para contar con un incentivo a la formalización de la conexión a los servicios. Además, remarca la importancia de trabajar sobre acciones de sensibilización a la población sobre consumo eficiente y hábitos adecuados, dado que como se mencionó anteriormente, son factores con un impacto muy significativo en el consumo energético y además pueden generar una reducción muy marcada en la factura de servicio. (Heinz, A, 2019).

El Banco Mundial publicó un documento en 2021, que incluye recomendaciones de buenas prácticas y lecciones aprendidas para promover las intervenciones de eficiencia energética en barrios informales. Realiza un análisis en dos asentamientos informales de la región Metropolitana de Buenos Aires, el Barrio Carlos Gardel en la localidad de Morón y el Barrio Mugica en la CABA. Posee información valiosa que fortalece la perspectiva de implementar medidas de eficiencia energética en barrios populares dado que no solamente mejoran la calidad de vida de los hogares, sino que además generan una reducción en la presión económica y promueven acciones con menor impacto negativo sobre el ambiente. Por ejemplo para el caso de Barrio Mugica, los modelos de intervención analizados arrojan que es posible reducir un 20% el consumo de energía, un 35% la demanda para calefacción y un 25% la emisión de dióxido de carbono. Para el caso de los modelados de intervención en el complejo habitacional Presidente Sarmiento en el Barrio Carlos Gardel, arrojan que es posible reducir el consumo de energía entre un 16% y un 42% (Banco Mundial, 2021. p36).

Sin embargo, uno de los aspectos analizados se refiere a los cambios de hábitos y comportamiento necesarios para acompañar las intervenciones físicas en las viviendas. Se

otorga al aspecto conductual una relevancia significativa y detalla entre los principales hallazgos del estudio que el formato o “tono” del mensaje con el que se comunica a la población la importancia de la eficiencia energética es fundamental. Se determina que enfocar el mensaje en la reducción de costos económicos es más efectivo para captar la atención de la población. A su vez, enmarcar el mensaje en la seguridad y reducción de riesgos también resultó ser exitoso. Mientras que hacer foco en los beneficios de la comunidad a la hora de ahorrar energía no generó el efecto esperado (Banco Mundial, 2021. p33).

Se ha realizado un exhaustivo relevamiento del estado del arte de las herramientas, políticas y programas para incorporar la eficiencia energética y perspectiva ambiental en soluciones habitacionales en contextos de vulnerabilidad e informalidad. Dicho análisis abarcó casos a escala global, así como también experiencias a escala local y específicamente en la Ciudad de Buenos Aires. A continuación, inicia el apartado siguiente de este trabajo, en el que se buscará responder a la pregunta de investigación, incorporando todo el contenido volcado previamente.

D. DESARROLLO

a. Metodología

El presente trabajo aplica una metodología de tipo cualitativa que busca analizar el trabajo realizado por el Instituto de Vivienda para integrar la perspectiva ambiental, específicamente la eficiencia energética, en los Proyectos de Integración Socio-Urbana (PIRU) vigentes. A través de la articulación de información cuantitativa y cualitativa, el trabajo busca conocer el estado de situación en los barrios populares de la Ciudad de Buenos Aires y dentro del organismo, en relación a la conexión entre integración socio-urbana, eficiencia energética y perspectiva ambiental.

Se utilizó la técnica de investigación de estudio de caso y se hizo foco en la cuestión técnico constructiva, así como en las acciones que se llevaron adelante para trabajar junto a la población objetivo, para integrar la eficiencia energética en los hábitos del hogar. Se hace énfasis en el rol de la eficiencia energética como vehículo para reducir los impactos negativos en el ambiente del sector residencial, pero además para reducir los costos de vivienda de los hogares producto de los procesos de formalización.

El universo de análisis seleccionado son los tres barrios populares en procesos de integración a cargo del IVC, para tomar como referencia de la toma de postura y mirada de la política pública habitacional de la Ciudad de Buenos Aires en relación a la temática planteada.

El trabajo de investigación consistió en dos etapas, la primera enfocada en el análisis y procesamiento de documentación de fuentes de información primaria y secundaria, que incluyeron el análisis de documentación y la observación directa. La segunda, en entrevistas semi estructuradas a informantes clave como fuente adicional de información primaria.

Para la primera etapa se consultaron fuentes de información y plataformas de la ex Secretaría de Vivienda de la Nación, del Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat del GCBA (MDH), el Instituto de Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires, la Agencia de Protección Ambiental del GCBA (APrA), la Defensoría del Pueblo de la Ciudad, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM), el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), entre otros.

Para la segunda etapa se elaboró un listado de informantes clave vinculados a la temática en los PIRU, dentro del Instituto de Vivienda; así como colaboradores de otros organismos del GCBA, de organismos de fuentes de financiamiento internacional vinculados a los proyectos, y consultores contratados por el IVC para llevar adelante estudios enfocados en la temática. Se incorporaron al presente trabajo los valiosos aportes y miradas de siete informantes clave, cuatro de los cuales trabajaban como empleados del Instituto de Vivienda al momento de la entrevista, un informante trabajaba en la APrA, dos informantes son ex trabajadores del IVC y un informante era un consultor externo del Instituto al momento de la entrevista.

De los informantes del IVC entrevistados, dos se encontraban completamente vinculados a la ejecución de proyectos de sostenibilidad ambiental en los PIRU a través de la ejecución del financiamiento otorgado por CAF. Su experiencia y mirada ha sido esencial para conocer de primera mano cada una de las acciones implementadas por el Instituto para integrar la perspectiva ambiental y la eficiencia energética en los procesos de integración. Los otros dos informantes del IVC son trabajadores con diferentes jerarquías y grados de responsabilidad dentro de la estructura del organismo, han estado vinculados especialmente desde el aspecto técnico en el desarrollo y ejecución de algún aspecto de los PIRU a través del tiempo.

El caso del informante de APrA, es una persona de alta jerarquía dentro del organismo en lo que refiere al área a cargo de políticas energéticas dentro de la CABA. Dentro de sus tareas aborda temáticas vinculadas al Plan de Acción Climática de la Ciudad, así como también el desarrollo de acciones para promover la eficiencia energética y energías renovables dentro de la ciudad. Ha colaborado en diversos proyectos y acciones a llevar adelante en los barrios con PIRU y conoce el camino técnico que han atravesado los proyectos y diseño de soluciones para los PIRU desde su origen.

Por su parte, los informantes externos que han trabajado en el Instituto en el pasado, han llevado adelante acciones vinculadas a los procesos participativos para implementar los PIRU, así como también la elaboración de documentación para la obtención del financiamiento de CAF y su posterior ejecución. A su vez, han participado en la elaboración y parte de la ejecución del Proyecto de Sostenibilidad Ambiental del IVC (PSA). Actualmente uno de los informantes se encuentra trabajando para una entidad de financiamiento internacional y otro de los informantes trabaja para la organización IIED-AL, que lleva adelante el proyecto IKI-TUC en Barrio 20. Proyecto que se mencionará más adelante, cuyo objetivo es integrar biodiversidad y mejorar la calidad ambiental del Barrio 20, a través de procesos de co-creación y gestión participativa con los vecinos del barrio.

Por último, el consultor externo entrevistado ha trabajado para el desarrollo del Estudio de Eficiencia Energética y del Agua en la Vivienda Social encomendado por el IVC a especialistas del Centro de Evaluación de Políticas Basada en la Evidencia (CEPE) de la Universidad Torcuato Di Tella. Se detallará el contenido y hallazgos del estudio más adelante. Dicho informante posee experiencia trabajando en proyectos de eficiencia energética y ambientales en barrios populares.

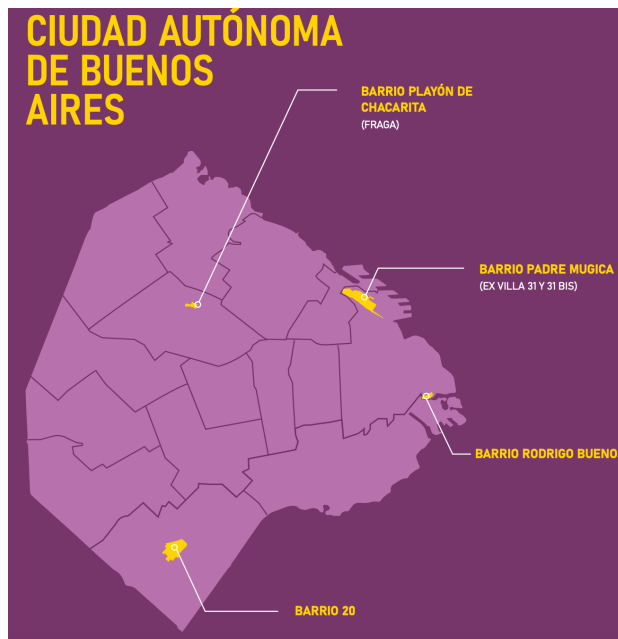
b. Hallazgos

i. Breve introducción a los PIRU

En la actualidad se encuentran en ejecución tres proyectos de integración de barrios populares a cargo del IVC, el Barrio 20 – Papa Francisco, el Barrio Rodrigo Bueno y Playón Chacarita – Barrio Fraga. El Barrio 20 se localiza en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires, en la Comuna 8. De acuerdo al Censo realizado en 2016 por el IVC los datos iniciales arrojan que ocupa 48 hectáreas, al momento del censo contaba con 4581 viviendas, en las

que habitaban más de 9000 familias y cerca de 28.000 personas.

Imagen 10: Ubicación Barrios con PIRU en la CABA



Fuente: Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat, 2023. (p. 4)

En el caso del Barrio Rodrigo Bueno, se encuentra localizado en la Comuna 1 y linda con la Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS) y un canal del Río de la Plata. En la actualidad ocupa cerca de 8 hectáreas, de las cuáles 5 fueron cedidas por la RECS para el desarrollo del PIRU. Según el censo realizado en 2016 existían 563 viviendas, 996 familias y 2666 personas.

Imagen 11: Proyecto Urbano Barrio Rodrigo Bueno



Fuente: Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat, 2023. (p. 38)

Finalmente en el barrio Playón de Chacarita se ubica en la Comuna 15 y ocupa unas 7 hectáreas. De acuerdo al censo, existían 513 viviendas en las que habitaban 1042 familias y más de 2600 viviendas.

Imagen 12: Proyecto Urbano Barrio Fraga



Fuente: Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat, 2023. (p. 38)

Imagen 13: Proyecto Urbano Barrio 20



Fuente: Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat, 2023. (p. 37)

La ejecución de los tres proyectos fue financiada por un préstamo de CAF, siendo ésta la primera vez que el IVC ejecutaba un financiamiento de un organismo internacional.

Además, existió financiamiento parcial para los proyectos de Rodrigo Bueno y Barrio 20 de la Secretaría de Vivienda de la Nación. El préstamo de CAF fue aprobado luego de haberse iniciado el proyecto en el Barrio 20, por lo que en ese caso en particular, se trató de un financiamiento retroactivo por obras ejecutadas, y hacia adelante para aquellas pendientes. En el caso de los otros dos PIRU, el financiamiento de CAF estuvo aprobado desde el inicio. Cabe señalar, que dicho préstamo incluía una serie de componentes entre los cuales se encuentra aquel destinado a Fortalecimiento Institucional. Fue el financiamiento disponible dentro de este componente, el utilizado para diversos proyectos específicos del IVC en los PIRU, como es el caso del Proyecto de Sostenibilidad Ambiental que se detallará más adelante. A su vez, cabe señalar que dicho financiamiento hizo posible la incorporación de recursos humanos al Instituto a cargo de gestionar todos los aspectos relacionados con el préstamo.

Actualmente, los tres PIRU se encuentran en su última etapa de ejecución. Ya se ejecutaron la totalidad de viviendas nuevas construidas con el objetivo de relocalizar los hogares afectados por el proyecto. En Rodrigo Bueno se ejecutaron 611 viviendas nuevas distribuidas en 8 manzanas en el predio cedido por la Reserva Ecológica Costanera Sur. En el caso de Playón de Chacarita, se ejecutaron 667 viviendas nuevas y en Barrio 20 se desarrolló el sector Papa Francisco con la ejecución de 1665 viviendas nuevas. En los 3 barrios, los procesos de mudanza definitiva de hogares a su solución habitacional nueva se encuentran prácticamente finalizados.

La etapa actual en los 3 barrios consiste en los trabajos de infraestructura y luego mejoramiento de viviendas en los macizos o barrios antiguos. La primera etapa incluye la apertura de calles, el tendido de redes de servicios básicos, la creación de espacio público, alumbrado público, espacios verdes, etc. A pesar de que existen casos de mejoramiento de viviendas que se vieron afectadas por los trabajos desarrollados en el barrio, la etapa de mejoramiento de viviendas a escala, incluyendo la conexión formal a los servicios será la última etapa. Más adelante, se analizarán los datos recopilados a través de entrevistas a hogares, antes y después de la mudanza a la solución habitacional definitiva, para conocer la percepción de los hogares en relación a los gastos asociados a la vivienda.

ii. Avances en la integración de la eficiencia energética en los PIRU

A continuación se realizará un análisis sobre la normativa, las acciones y los proyectos llevados adelante por el Instituto de Vivienda en relación a la cuestión ambiental y la

eficiencia energética. El análisis permitirá conocer los avances sobre la temática planteada en la política habitacional de la Ciudad, haciendo foco en los proyectos de integración de Barrios Populares. Asimismo, se incorporarán los aportes obtenidos a partir de las entrevistas semi estructuradas mantenidas con informantes clave.

a. Las Leyes de Reurbanización

Como primera aproximación a la cuestión, corresponde analizar la normativa que regula cómo se debe llevar adelante cada uno de los proyectos. Como se mencionó previamente cada uno de los proyectos de integración se encuentra reglamentado por Ley. La Ley N° 5705 aprobada en noviembre de 2016 corresponde a la reurbanización e integración del Barrio 20, la Ley N° 5798 y la Ley N° 5799 aprobadas en marzo de 2017, corresponden a la reurbanización e integración del Barrio Rodrigo Bueno y Playón Chacarita respectivamente. Las leyes citadas incluyen una serie de componentes a incorporar en los proyectos de integración como: i) la construcción de vivienda nueva, ii) el mejoramiento de viviendas existentes, iii) la apertura y consolidación de vía pública, iv) la provisión de equipamiento urbano, v) la mejora del espacio público, y vi) la provisión de infraestructura de servicios urbanos, entre otras cuestiones.

Al analizar el contenido de cada una de las leyes, se evidencian algunas modificaciones desde la primera, dictada en 2016 para la reurbanización del Barrio 20, y aquellas aprobadas en 2017 que reglamentan la integración del Barrio Rodrigo Bueno y Playón de Chacarita. Estos hallazgos permiten conocer un dato inicial respecto de la evolución de la temática de eficiencia energética a lo largo de la gestión.

En la Ley N° 5705, que corresponde al Barrio 20, el listado de acciones detallado para la intervención es el siguiente:

- Construcción de vivienda nueva.
- Mejoramiento de viviendas existentes.
- Apertura y consolidación de vía pública.
- Provisión de equipamiento urbano.
- Mejora y consolidación del espacio público.
- Provisión de infraestructura de servicios urbanos

A pesar de ser todas acciones que sin duda mejorarán la calidad ambiental del barrio, no se

hace ninguna mención específica sobre la calidad de las soluciones habitacionales y la incorporación de componentes que promuevan la eficiencia energética. Es decir que las viviendas nuevas construidas para relocalizar hogares afectados por el proyecto de reurbanización, no se veían obligadas en esta Ley a considerar la eficiencia energética.

Sin embargo, al revisar el texto de la Ley N° 5798 y la Ley N° 5799 aprobadas en marzo de 2017, para Rodrigo Bueno y Playón de Chacarita respectivamente, se observan algunas incorporaciones al listado de acciones antes enumeradas. En el caso de Playón de Chacarita se incorporan 3 puntos:

- Inclusión de parámetros rectores de sustentabilidad y durabilidad en el PIRU.
- El respeto de las actividades productivas y económicas actuales del barrio, priorizando las obras necesarias para el correcto desarrollo del PIRU.
- Consideración especial a la situación de los inquilinos.

Independientemente de lo general del primer punto, comienza a delinearse un interés sobre la calidad de las soluciones habitacionales, no queda de manifiesto que el punto corresponde a la sustentabilidad ambiental necesariamente, pero podría interpretarse que hace referencia a una cuestión vinculada a la sostenibilidad desde una mirada amplia. Ésta podría incluir la cuestión social, económica y ambiental.

En el caso de Rodrigo Bueno, la Ley incorpora algunos puntos diferentes a aquellos enumerados previamente. Se trata de los siguientes:

- Aprovechamiento de los recursos naturales y uso de tecnologías eficientes con el objeto de lograr construcciones sustentables en el Barrio.
- Realización de acciones concretas que prioricen el desarrollo de actividades productivas y económicas de los habitantes del Barrio.

En este caso, la evolución es sólida, el primer punto hace mención a una mirada integral relacionando el ambiente, la tecnología y las soluciones constructivas.

Por lo tanto, se esboza una mejora en la etapa de planificación de los lineamientos para los proyectos de integración, al menos desde una mirada formal. Durante las entrevistas mantenidas con informantes, algunos reforzaron la importancia de que en las normas y etapas iniciales de los proyectos, es esencial que se mencione la cuestión ambiental.

"Inclusive dentro de las leyes hay que meter el tema climático, el tema de eficiencia. Que

esté ya de incluido en las leyes de urbanización como una temática". R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

Más adelante, se analizará en detalle las características constructivas de las soluciones habitacionales definitivas ejecutadas por el instituto, para verificar si efectivamente cumplieron con aquello dispuesta por Ley.

b. Herramientas Institucionales y Proyectos especiales

En términos de normativa y fuera de lo que fueron las leyes que aprobaron los procesos de reurbanización, existe otro elemento interesante para conocer cómo se incorporó la eficiencia energética en los PIRU. Se trata de la creación en el año 2021 de la Estrategia de Vivienda y Hábitat Sostenible (EVHS). Según enuncia su acta de creación, se trata de una “herramienta para mejorar la calidad de vida de la población y disminuir los impactos negativos sobre el ambiente” (IVC, 2021, p.3). A su vez, enumera una serie de objetivos y ejes de trabajo entre los que se destacan los siguientes:

- Normativa: Definir “estándares de calidad que incorporen diseño bioclimático, componentes de eficiencia energética y energías renovables”; promover la reducción de emisiones de GEI y de efectos negativos sobre el ambiente. Además, incluye el concepto de gastos soportables.
- Acceso a la ciudad: Incorporar una mirada integral a los proyectos urbanos para asegurar el acceso a la ciudad.
- Sensibilización y Participación: Desarrollar iniciativas que busquen promover buenas prácticas desde una perspectiva ambiental a través de procesos participativos y el intercambio de conocimiento.
- Impulsar el Sello de Vivienda Sustentable como sistema de certificación y calificación de viviendas.
- Desarrollar indicadores para el cumplimiento de los ODS.
- Trabajar transversalmente con otras entidades de gobierno para fortalecer el trabajo hacia el objetivo planteado.

De acuerdo al informe de cierre de gestión de la EVHS elaborado al finalizar la gestión de gobierno 2020-2023, la Estrategia funcionó como marco e impulso para implementar una serie de acciones en los barrios populares en proceso de integración (IVC, 2023). Cabe señalar, que la EVHS no establece la creación de un área dentro del organismo a cargo de su

gestión, ni detalla un área existente como responsable de asumir el liderazgo, gestión o fiscalización de las acciones. Se trata de un elemento normativo que formaliza una intención del organismo y detalla acciones hacia adelante, pero no especifica cómo debe ser su ejecución, de hecho, tampoco se establece un presupuesto o partida presupuestaria específica para su desarrollo. Respecto de la necesidad o no de contar con un área formal dentro del organigrama de la institución, en el apartado que incorpora los testimonios de los informantes, se hará un breve repaso sobre los principales aportes recibidos al respecto.

Durante la gestión 2020- 2023 del IVC, también se destacan dos hitos importantes que fortalecieron la colaboración entre organismos de gobierno de la Ciudad, para trabajar sobre la transversalización de la perspectiva ambiental y la inclusión de la eficiencia energética en el diseño y ejecución de los proyectos. Se firmó un acuerdo de colaboración entre el IVC y el MEPHU, que tal como detalla el texto del acuerdo, se enmarca dentro de la EVHS “como herramienta para mejorar la calidad de vida de la población y disminuir los impactos negativos sobre el ambiente” (p.3, IVC y MEPHU, 2022) . Dicho acuerdo aprueba un Plan de Acciones Conjuntas con el objetivo de mejorar la calidad de vida, vinculada a la gestión integral de residuos sólidos urbanos (GIRSU) en los tres barrios PIRU.

Inicialmente resulta algo redundante que dos organismos requieran un acuerdo de colaboración para llevar adelante acciones dentro de sus incumbencias. Sin embargo, se entiende que la mayoría de los organismos no incorporaban los barrios populares dentro de sus incumbencias previo a la existencia de los PIRU. Al iniciar una etapa de políticas de integración socio urbana innovadoras dentro de la Ciudad, los acuerdos formalizados de este modo, simbolizan un hito dado que acompañan desde la formalidad los procesos que se ejecutan en el territorio. Además, son un indicio de una voluntad política clara para poner la temática en agenda.

El segundo hito es el caso del acuerdo firmado entre el IVC y la APrA. Éste parece similar al mencionado previamente, pero fue firmado hacia el final de la gestión, en 2023. Se desprende del informe de cierre de gestión de la EVHS que dicho acuerdo, que en la formalidad establece la creación de un grupo de trabajo interorgánico entre ambas áreas de gobierno y regula su operación, funcionó como un elemento para formalizar aquellas acciones de colaboración llevadas adelante en conjunto entre 2020 y 2023 (IVC, 2023). A su vez, busca formalizar y dar continuidad a la cooperación entre los organismos hacia el futuro. Del texto del acuerdo se desprende que “se han implementado distintas acciones

orientadas a la reducción del consumo de energía y energías renovables, tales como: capacitación sobre uso racional y eficiente de la energía y construcción sostenible a profesionales del IVC; sensibilización sobre ahorro energético en viviendas nuevas y viviendas de los barrios históricos; relevamiento del estado de equipos abastecidos con energías renovables instalados en urbanizaciones de los Barrios Populares Informales, Rodrigo Bueno y Playón de Chacarita; capacitación para el mantenimiento preventivo de sistemas solares térmicos para vecinos del barrio Rodrigo Bueno; asesoría técnica en el Estudio de Eficiencia Energética y agua en Barrio 20, Valparaíso y Playón de Chacarita; estudio de Factibilidad de Proyecto Solar Comunitaria en un barrio modelo.” (p.3 IVC y APrA, 2023).

Además de la creación de la EVHS y los acuerdos de colaboración, existieron 2 proyectos relevantes que se gestaron simultáneamente con la Estrategia y que también buscaban instalar el componente ambiental en los PIRU. Se trata del Proyecto de Sostenibilidad Ambiental (PSA) y el proyecto IKI-Coaliciones Transformadoras Urbanas (IKI-TUC). Ambos proyectos surgen a partir de la disponibilidad de presupuesto externo, préstamos o donaciones de organismos internacionales con foco en la cuestión ambiental.

En el caso del PSA, se crea dentro del componente de Fortalecimiento Institucional que integra el acuerdo de financiamiento de CAF para la ejecución de los PIRU. El PSA permitió la incorporación de un equipo de especialistas ambientales al Instituto, quienes fueron responsables de llevar adelante acciones definidas para los 3 barrios PIRU. Se trata de un proyecto en el que colaboraron y participaron diversas áreas del Instituto, pero el equipo de especialistas se integró a la órbita del área social del organismo.

El PSA contó con dos etapas, una ejecutada durante el año 2022 y otra durante el 2023. Según la información obtenida a partir de las entrevistas con informantes, funcionó como el brazo ejecutor de la EVHS. Dado que ésta no contaba con presupuesto ni equipo disponible, el PSA fue el canal a través del que se puso en práctica algunas de las acciones incluidas dentro de la EVHS en los barrios con PIRU.

Las principales acciones ejecutadas por el PSA durante los años mencionados incluyen:

- La convocatoria a vecinos de los tres barrios a presentar iniciativas ambientales barriales a ejecutarse en su barrio. Se ejecutaron 19 iniciativas diseñadas, gestionadas y ejecutadas por organizaciones de vecinos. Las mismas incluyeron

desde proyectos productivos vinculados a la economía circular y reutilización de residuos, hasta campañas de sensibilización respecto del cambio climático y el ambiente. De acuerdo a la información del Informe, se desarrollaron 150 actividades en las que trabajaron 174 miembros de las organizaciones barriales.

- Capacitaciones ambientales a vecinos
- Capacitaciones ambientales a personal del organismo en formato de 8 cursos de los que participaron 190 funcionarios de diferentes áreas del IVC.
- Desarrollo de Jornadas Ambientales, Actividades de sensibilización y otros encuentros en los barrios para generar conocimiento sobre el cambio climático, eficiencia energética, residuos, etc.
- Jornadas de Forestación en los barrios que incluyeron la plantación de árboles y arbustos, junto con acciones de sensibilización sobre la temática (IVC, 2023).

Por su parte, el proyecto IKI-TUC financiado por el Ministerio de Ambiente Alemán, consistió en un proyecto de cooperación técnica y financiamiento de acciones de transformación urbana. El objetivo del proyecto global, que sigue vigente actualmente, es el diseño y ejecución de intervenciones para mejorar la calidad ambiental de barrios populares a través de abordajes participativos con los habitantes. El proyecto trabaja en cinco ciudades, una de las cuales es la CABA, ésto permitió que se lleven adelante intercambios y encuentros entre colegas y participantes para compartir lecciones aprendidas y éxitos de los proyectos en cada ciudad (IVC, 2023).

El proyecto IKI-TUC, a ejecutarse en colaboración con el IVC, se focalizó únicamente en el Barrio 20. Se realizaron talleres de capacitación y sensibilización sobre biodiversidad, cambio climático y soluciones basadas en la naturaleza, para brindar conocimiento a los vecinos del barrio. A partir de dichos encuentros, luego se llevaron adelante talleres participativos para co-crear intervenciones dentro del Barrio 20 con el objetivo de mejorar la calidad ambiental, especialmente en relación mitigar el efecto isla de calor. Para finales del año 2023 se ejecutaron cuatro intervenciones, 2 en el barrio antiguo y 2 en el sector de vivienda nueva. En el marco de este proyecto, también se trabajó en asociación con entidades académicas y otros organismos de gobierno de la ciudad.

Un dato relevante que demuestra el éxito del proyecto es que en el marco de la COP 29 realizada a finales del año 2024, el proyecto IKI-TUC de Barrio 20 fue uno de los cuatro ganadores de la categoría correspondiente a Soluciones de Adaptación Urbana “que

empoderan a las comunidades en la primera línea de la crisis climática” ((Penelli, S.D. 13/11/2024)). Este dato se refuerza a partir de que un 60% de residentes manifiestan sentir mejoras en las condiciones de confort en el barrio como consecuencia de las intervenciones realizadas (IIED-AL. 20/09/2024). “Estas mejoras se vieron plasmadas en una de las encuestas de monitoreo y satisfacción a cargo de los especialistas, que revelaron altísimos índices de percepción de mejor calidad ambiental y confort general entre los residentes.” ((Penelli, S.D. 13/11/2024)).

Mientras que el PSA fue un proyecto diseñado y dimensionada para actuar en el marco de los 3 PIRU y el IKI-TUC para trabajar en el Barrio 20, la EVHS no segmenta su universo de acción sino que las acciones enmarcadas en la misma buscan un impacto en todo el territorio sobre el que trabaja el organismo, así como también puertas adentro. Sin embargo, a partir de la información disponible en los informes de cierre de gestión mencionados y de los comentarios recibidos por parte de los informantes, puede establecerse que sin el PSA y el IKI-TUC, la EVHS no habría tenido impacto en el territorio con acciones concretas. Asimismo, de no haber existido la EVHS, ambos proyectos podrían haber quedado como una intervención *boutique* dentro de áreas estancas del organismo. Sin posibilidad de generar asociaciones con otros organismos de GCBA para mejorar el impacto de las acciones y darles mayor escala.

De las entrevistas a informantes clave surgen diversos comentarios respecto de los elementos mencionados en este apartado. Al enfocar el análisis en las respuestas otorgadas por los colaboradores del IVC, tres de los cuatro conocían la EVHS. Todos conocían el PSA y el Proyecto IKI-TUC, y solo dos conocían los acuerdos con otros organismos. Asimismo, la mayoría menciona la cuestión presupuestaria como un desafío importante a la hora de implementar acciones transformadoras en organismos con una larga trayectoria desarrollando proyectos de la misma forma, sin integrar la perspectiva ambiental y la eficiencia energética.

Por otro lado, a la hora de responder respecto de cuáles son los requisitos mínimos para integrar la perspectiva ambiental en procesos de integración socio urbana, la mayoría mencionó que contar con un marco formal, que guíe las acciones y determine la voluntad política de las autoridades para integrar la perspectiva ambiental en las acciones en el territorio, es esencial.

c. Aplicación en la Vivienda Nueva

De acuerdo a lo planteado en el punto anterior, a continuación se realizará un análisis más detallado, específicamente sobre los estándares de calidad utilizados para las viviendas nuevas, y los componentes de sustentabilidad y eficiencia energética incorporados. El objetivo es conocer si existió o no una curva de aprendizaje a través del tiempo entre las viviendas nuevas construidas al inicio de la ejecución de los PIRU y aquellas ejecutadas en los PIRU posteriores.

En el caso de Papa Francisco, el sector correspondiente a vivienda nueva del Barrio 20, cuenta con dos tipologías de conjunto. Para este análisis se hará foco en la tipología utilizada para la primera etapa de viviendas nuevas construidas. En primer lugar, cabe señalar que el proyecto de Barrio 20 recibió financiamiento por parte del Estado Nacional, por lo tanto se debe cumplir con los estándares mínimos de calidad establecidos por la Secretaría de Vivienda. A la fecha del convenio, aún no estaba vigente la última versión de los estándares de calidad de la Secretaría mencionada en el Marco Teórico del presente trabajo. La versión vigente únicamente incluía la exigencia de elevar el nivel de transmitancia térmica de un nivel C a un nivel B en techos y paredes, en base a la norma IRAM 11605. Por lo tanto, se entiende que para poder aprobarse el financiamiento, el proyecto debía cumplir con esta cuestión como mínimo. Y al analizar la documentación de obra del proyecto, es evidente que los componentes asociados a eficiencia energética, son únicamente aquellos exigidos por el Estado Nacional.

En relación al proyecto de Playón de Chacarita, éste presenta algo más de avance en términos de calidad, dado que el contenido de la ley ya establecía que debía considerarse la sustentabilidad en el proyecto. El sistema constructivo elegido para las viviendas nuevas de Playón de Chacarita, incluye algunos componentes que poseen un gran aporte en términos de eficiencia energética en las viviendas. En primer lugar, el sistema constructivo utilizado es sistema de mampostería cerámica con cámara de aire, cuyo nivel de transmitancia térmica es mucho más eficiente que aquel elegido para Papa Francisco. De todas formas, a pesar de las diferencias en el sistema constructivo, en ambos casos se alcanza el Nivel B de la Norma IRAM 11605. A su vez, en Chacarita se incorporó un componente de energía renovable al proyecto. Se utilizaron colectores solares para agua caliente sanitaria.

Finalmente, el caso de Rodrigo Bueno también contó con financiamiento del Estado Nacional. Al momento de la firma del convenio de financiamiento, ya se encontraba vigente

la última versión de los estándares de calidad descrita en la sección anterior del presente trabajo. El sistema constructivo utilizado en las viviendas nuevas de Rodrigo Bueno es sistema de mampostería cerámica con cámara de aire, como en el caso de Playón, y también se incorporaron equipos de energía solar térmica para el calentamiento de agua sanitaria. Como los casos anteriores, Rodrigo Bueno alcanza el Nivel B de la Norma IRAM 11605.

Uno de los informantes vinculado al aspecto técnico de los proyectos valida este análisis: "Sí, se está tratando de avanzar con todos estos temas. Se han puesto calefones solares en algunos barrios nuevos, las envolventes con aislación térmica se han empezado a usar ya conscientemente. (...) Ahora hay cámaras de aire, hay distintos elementos que se están usando, se tiene en cuenta la vegetación, plazas, entornos verdes. Se están aplicando bastante los nuevos conceptos ambientales." G.G.B. (Comunicación Personal, 05/10/2023).

Durante el año 2023, el Observatorio del IVC llevó adelante un estudio sobre eficiencia energética y uso de agua en soluciones habitacionales desarrolladas en 2 PIRU (Playón de Chacarita y Papa Francisco) y un conjunto de viviendas sociales ejecutadas previo a los PIRU, para relocalizar población de otro barrio popular. De dicho estudio surgen algunos datos relacionados a las viviendas nuevas que resultan muy interesantes para conocer si efectivamente existen parámetros de eficiencia energética en las viviendas construidas por el IVC. Además, permite establecer si existe una evolución a través del tiempo de los estándares de construcción en los proyectos (Observatorio IVC, 2023).

Entre algunos de los resultados obtenidos en el estudio, se aplicó la metodología aprobada en el PRONEV para poder obtener el nivel de etiquetado de las viviendas construidas por el IVC, y compararlas con la media de aquéllas construidas en CABA. En el caso de Papa Francisco, la muestra de viviendas analizada arroja un IPE promedio de 179 KWh/m²año que corresponde a un Nivel E de etiqueta. Por su parte, para las viviendas ejecutadas en Playón de Chacarita, el IPE promedio obtenido en el estudio es de 184 KWh/m²año, lo que lleva al mismo nivel de etiqueta de Papa Francisco. Por último, el análisis sobre las viviendas ejecutadas previo a los PIRU en el conjunto Valparaíso, arrojan un valor de IPE de 193 KWh/m²año, que a pesar de mantenerse dentro del mismo rango correspondiente al Nivel E de la etiqueta, demuestra el punto de partida en términos de eficiencia energética de los proyectos del IVC, antes de integrar la eficiencia energética. Cabe señalar que el promedio de IPE obtenido en la prueba piloto para viviendas de la ciudad formal en CABA es de 239 KWh/m²año que corresponde a un Nivel F de etiquetado. Quedando en evidencia que el IVC

construía con estándares superiores que la media de la ciudad formal en términos de eficiencia energética ya desde antes de los PIRU (Observatorio IVC, 2023).

Imagen 14: Comparación de valores de IPE para cada muestra de vivienda del Estudio

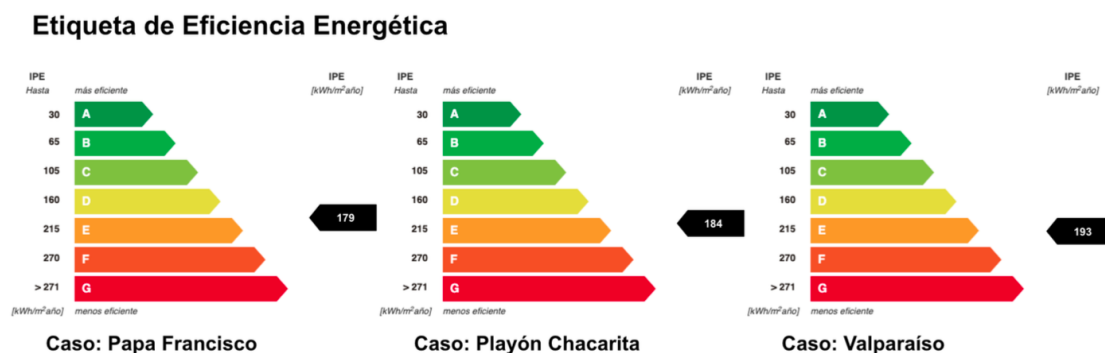


Figura 03 - Etiquetado de Eficiencia Energética promedio para cada barrio analizado. (Fuente: Equipo Programa CAF/IVC)

Fuente: Informe Conclusiones Estudio Eficiencia Energética y Agua APrA-IVC. IVC y APrA, 2023.

A pesar de no haber sido integrado al estudio, el proyecto de Rodrigo Bueno posee certificación del Sello de Vivienda Sustentable Nacional, emitida en 2019. La información del Sello permite conocer que el promedio de unidades evaluadas presenta un ahorro estimado de aproximadamente un 60% en energía, en relación a la línea de base de los estándares constructivos a 2007 y casi un 40% más de ahorro en energía en base a los estándares de calidad establecidos para 2019 (SVS, 2019).

Si se realiza, un análisis cronológico de los lineamientos, estándares de calidad y construcción de viviendas nuevas en el marco de los PIRU, se evidencia el siguiente proceso: En una primera instancia, haciendo foco en la cuestión normativa, la primera ley de reurbanización aprobada en el 2016, no incluye cuestiones vinculadas con el ambiente y la eficiencia energética. Luego, las Leyes aprobadas al año siguiente, ya esbozan algún intento de que se integre la cuestión ambiental y energética en los proyectos a modo general.

Posteriormente y en términos de financiamiento, el Barrio 20 inicia con fondos nacionales y locales, y posterior al inicio de las obras obtiene financiamiento retroactivo por CAF. Según comparte uno de los informantes en las entrevistas, fue posible un financiamiento retroactivo porque los estándares de calidad requeridos por la CAF se habían alcanzado al cumplir con los estándares Nacionales. Para el caso de los otros dos PIRU, el financiamiento de CAF existe previo al inicio de la ejecución de los proyectos, por lo que se integraron las exigencias y estándares ambientales del organismo.

De lo mencionado se desprende que, más allá de que se integraron en las leyes algunas intenciones ambientales para los siguientes PIRU, la aparición de dos agentes de financiamiento externos con exigencias de estándares de eficiencia energética encamina el desarrollo de soluciones de vivienda nueva más sustentables. De hecho para el año 2019, existe un hito interesante respecto de la integración de eficiencia energética en las viviendas nuevas, el proyecto de Rodrigo Bueno obtiene la certificación del Sello de Vivienda Sustentable. De todos modos, aún no existían dentro del organismo normas o acciones que promuevan incorporar la perspectiva ambiental y la eficiencia energética a los proyectos de vivienda nueva.

Finalmente para el año 2021 se dicta la EVHS que establece por norma que debe integrarse la eficiencia energética en los estándares de calidad de toda vivienda nueva desarrollada por el IVC, además de promover la aplicación del etiquetado de viviendas como incentivo.

Por su parte, el estudio realizado en 2023 sobre las viviendas nuevas ejecutadas, arroja que los proyectos de vivienda nueva alcanzan estándares deseables en términos de eficiencia energética e incluso superan a la media del resto de la Ciudad de Buenos Aires. Asimismo, uno de los informantes vinculado a la cuestión técnica de los proyectos de vivienda nueva refuerza la evolución mencionada: "El estudio que hicimos demuestra justamente cómo se fue mejorando la construcción. También que hay un compromiso de tener una ciudad en 2050 que todos debemos cumplir." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

Imagen 15: Evolución de los valores de IPE en las viviendas nuevas del IVC y la CABA.

Evolución Etiqueta de Eficiencia Energética

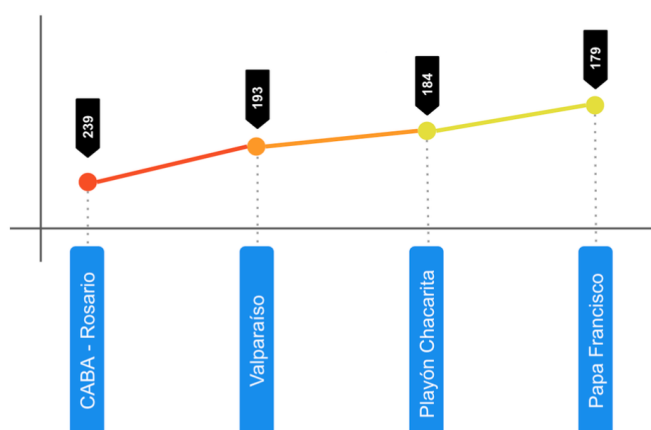


Figura 04 - Evolución IPE para cada barrio analizado y comparación con promedio CABA - Rosario.
(Fuente: Equipo Programa CAF/IVC)

Fuente: Informe Conclusiones Estudio Eficiencia Energética y Agua APRA-IVC. IVC y APRA, 2023.

Por lo tanto, de acuerdo a los datos enumerados y si se centra el análisis exclusivamente en las características constructivas de los proyectos, puede concluirse que efectivamente existió una evolución positiva de los estándares de calidad y que fue exitosa la incorporación de componentes de eficiencia energética en los proyectos de vivienda nueva.

d. Aplicación en la Vivienda Existente

Para el caso de mejoramientos, el análisis presenta algunos desafíos. En primer lugar, el estado de avance de la etapa de soluciones habitacionales cualitativas en los tres barrios es muy bajo en relación a los avances en vivienda nueva, infraestructura y equipamiento urbano. A su vez, no se ha desarrollado un prototipo de intervención a gran escala para abarcar los mejoramientos en cada barrio. Cada unidad de vivienda en el macizo, requiere un proyecto diseñado a medida, lo que implica que sea muy desafiante desarrollar este eje de los PIRU a gran escala y en un corto plazo.

De acuerdo a las leyes de urbanización analizadas previamente, el componente mejoramiento está establecido como uno de los ejes fundamentales de los PIRU. Sin embargo, no hay especificidad respecto de la necesidad de integrar componentes de sustentabilidad a las soluciones cualitativas a desarrollar. De hecho, en las características que enumera la Ley de Reurbanización del barrio Rodrigo Bueno, que es aquella que incluye la mayor cantidad de elementos que menciona a la sustentabilidad; solamente se habla de nuevas construcción sustentables, sin hacer mención específica a las construcciones existentes.

De acuerdo a una publicación desarrollada por el IVC en 2023 respecto de la experiencia de los proyectos de integración socio urbana implementados durante los últimos años, existen algunas definiciones respecto de los aspectos que se tomaron en consideración a la hora de desarrollar soluciones habitacionales cualitativas en los macizos de los barrios. Se detalla que en los barrios existen tres tipologías de mejoramiento que son: 1) el mejoramiento integral de la unidad de vivienda, 2) el mejoramiento parcial de la unidad de vivienda y 3) los mejoramientos de tipo cicatrización. Las definiciones sobre cada mejoramiento establecen lo siguiente: un mejoramiento integral es aquel que implica la reconstrucción de la vivienda para asegurar que se alcanzan las condiciones necesarias de seguridad, habitabilidad y salubridad (MDHyH, 2023). Los mejoramientos de tipo parcial, implican la “Consolidación de la parcela; acceso a los servicios públicos; seguridad estructural;

seguridad en instalaciones; iluminación y ventilación; y estanqueidad de vivienda.” (MDHyH, 2023. p.116). Y aquellos llamados cicatrización, implican la adecuación o reparación de edificaciones que han sido afectadas por obras de demolición, apertura de calles o construcción de otras edificaciones (MDHyH, 2023).

En la misma publicación se puede conocer a grandes rasgos el estado de avance del eje de mejoramientos en los PIRU, se menciona que se realizaron obras de consolidación, mejoramientos en fachadas afectadas por las obras y el desarrollo de obras de infraestructura para el acceso a servicios públicos (MDHyH, 2023). “Los servicios conectados incluyen agua, cloacas, tendido eléctrico y pluviales, los cuales cumplen con los estándares establecidos en la Ciudad (desagües pluviales y veredas según los requerimientos de MEPHU) y se integran a las redes locales según proyectos aprobados por las prestatarias (Edenor, Edesur, AySA). Este es un proceso complejo con distinto grado de avance según el barrio.” (MDHyH, 2023. p.59). De acuerdo a la publicación, se integraron estándares de calidad establecidos por la Ciudad, pero no se hace mención a la integración de componentes de sustentabilidad a los proyectos de mejoramiento de vivienda.

En términos de normativa, la creación de la EVHS menciona como una de las acciones hacia adelante, desarrollar estándares de calidad para todas las intervenciones, incluyendo los mejoramientos. Sin embargo, a partir del análisis de la información disponible, no parece existir en lo formal ningún elemento que lo defina aún.

El estudio de eficiencia energética mencionado previamente es una fuente de información muy valiosa para el caso de mejoramientos de vivienda. A pesar de no existir un desarrollo a gran escala de intervenciones cualitativas en el macizo, el estudio integró en la muestra viviendas existentes en los macizos de Barrio 20 y Fraga. El objetivo que se planteó fue conocer las condiciones constructivas de las viviendas y los hábitos asociados al consumo energético, para obtener recomendaciones de prototipos de intervención posibles para implementar un abordaje a gran escala y bajo costo que incorporen componentes de sustentabilidad. En este punto, se enfatiza la necesidad de desarrollar soluciones de vivienda que integren la cuestión de gastos soportables para los hogares, además de reducir el impacto ambiental y mejorar las condiciones de habitabilidad en el hogar. Del documento sobre conclusiones del estudio desarrollado por el IVC y APrA se obtiene la siguiente conclusión: “Por su parte, el análisis realizado sobre los prototipos de vivienda para macizo permite analizar propuestas de mejoramiento para cada uno de ellos con estimaciones de

reducción en los consumos. De acuerdo al análisis, la demanda anual de energía convencional para calefacción puede disminuir entre un 47% y un 56% si se realizan las mejoras sugeridas. Éstas incluyen la reducción de infiltraciones, la incorporación de aislación en ventanas y la mejora de aislación en la envolvente.” (IVC y APrA, 2023. p.7).

Por lo tanto, a pesar de no haberse desarrollado a gran escala el eje de mejoramientos de viviendas, existe un gran avance en términos de información y casos de estudio específicos en cada barrio, que representan un insumo fundamental para el desarrollo de mejoramientos que integren la eficiencia energética y la sustentabilidad. Incluso, a partir del mismo documento sobre conclusiones desarrollado por los dos organismos en conjunto, se establece la necesidad de crear un programa de mejoramientos que incluya las recomendaciones del estudio (IVC y APrA, 2023).

Como complemento al estudio, y nuevamente notando la relevancia de los proyectos especiales que se llevaron adelante durante los últimos años de gestión en el IVC, del proyecto IKI-TUC en Barrio 20 surgió el desarrollo de un Manual de Construcción que incluyera recomendaciones sobre soluciones habitacionales con perspectiva ambiental. A partir de la colaboración entre vecinos, técnicos del IVC y estudiantes de la Universidad de Sheffield en Reino Unido que actuaron como voluntarios en el marco del proyecto, se planteó elaborar un registro de diferentes soluciones de mejoramiento de viviendas existentes con perspectiva ambiental. El Manual incluye sugerencias desde la mejora de las envolventes con aislación y recambio de carpinterías, hasta la incorporación de techos verdes, jardines verticales y patios. Según el informe de avance del proyecto IKI-TUC, se buscará que el mismo funcione como una herramienta viva que integre diferentes tipos de intervenciones que se adecuen a la variedad de viviendas existentes en el macizo (IIED-AL, 2023).

Asimismo, el informe de gestión de la EVHS menciona algunas acciones llevadas adelante en los PIRU que promueven la integración de la eficiencia energética en las viviendas existentes. Se menciona el programa “Pasate a LED” desarrollado en conjunto con APrA que buscó promover el recambio de luminarias por lámparas LED. Esto además fue acompañado por campañas de sensibilización sobre eficiencia energética y hábitos de consumo eficiente para brindar conocimiento a los hogares sobre cómo mejorar las condiciones de habitabilidad en las viviendas con bajo impacto económico. Además, se desarrollaron cursos de formación para mujeres sobre electricidad para brindar información

básica sobre seguridad eléctrica y eficiencia energética (IVC, 2023).

A pesar de no haber avances significativos en la ejecución de mejoramientos de viviendas en los barrios, y por lo tanto no es posible realmente conocer el grado de integración de la eficiencia energética y componentes de sustentabilidad en las soluciones cualitativas; existen una serie de elementos que evidencian la clara intención de incorporar ésta perspectiva al eje de mejoramientos.

e. Dimensión participativa, hábitos y apropiación en el territorio

En el caso de los barrios populares de la Ciudad de Buenos Aires, es el gobierno quien se hace cargo del pago por la energía eléctrica consumida en barrios populares a partir de conexiones informales a la red de la prestataria privada. Por lo tanto, una vez que se formalizan las conexiones, el gobierno deja de hacer frente a estos gastos para trasladar la responsabilidad a los hogares que han recibido su solución habitacional.

A pesar de que la formalización en el acceso a los servicios conlleva muchísimo beneficios, desde la calidad y confiabilidad del servicio, a los impactos en el confort térmico dentro de la vivienda y las condiciones de habitabilidad generales; implica que los hogares deben asumir nuevos gastos. Ésto tendrá un impacto significativo en la economía del hogar. A ello se suma que los hogares han consumido estos servicios sin medición ni costo asociado, por lo que es probable que, en muchos casos, los hábitos de consumo sean muy ineficientes.

Desde el Observatorio del Instituto de Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires se realizaron encuestas de gastos a los hogares dentro de procesos de integración de barrios populares. Las mismas se llevaron adelante antes de recibir la solución habitacional definitiva y luego de la mudanza (para el caso de viviendas nuevas). Aún no se han realizado encuestas a hogares que han recibido mejoramientos en el barrio de origen. De acuerdo a los datos obtenidos a partir de las encuestas de gastos, es posible obtener información interesante. Todos los hogares encuestados manifestaron que hacer frente al pago de los servicios, una vez mudados a las viviendas nuevas, fue una de las principales dificultades. Especialmente porque se da un salto significativo en el porcentaje del ingreso del hogar que debe destinarse a cubrir gastos por servicios en relación a la situación previa. Para los casos de Papa Francisco y Playón de Chacarita el dato es similar, de acuerdo a la encuesta realizada en 2022 cerca del 50% de los hogares entrevistados manifestó tener grandes dificultades para garantizar el pago de los servicios (Observatorio IVC, 2022).

La incorporación de componentes de eficiencia energética y equipamiento de energías renovables en viviendas nuevas y mejoramientos, es uno de los elementos más efectivos para reducir el fuerte impacto económico que conlleva la formalización. Además, de acuerdo a las recomendaciones obtenidas a partir del estudio realizado por el IVC en 2023, combinando estos elementos con incentivos para el recambio de artefactos de la vivienda por artefactos Clase A (como heladeras o termotanques), es posible alcanzar niveles de ahorro de entre un 30% y un 50%. (Observatorio IVC, 2023).

Para el caso de las viviendas que requieren mejoramientos, el mismo estudio arroja que los principales ahorros en consumo energético pueden darse reduciendo la necesidad de calefacción. Es decir que llevando adelante adecuaciones en la vivienda en términos de envolvente, es posible disminuir la demanda de energía para calefacción casi en un 60% (Observatorio IVC, 2023).

Sin embargo, el estudio y los comentarios de los informantes elevan un tema esencial en relación a las viviendas nuevas, y es que, a pesar de tener soluciones constructivas eficientes, es necesario considerar la operación y mantenimiento para que alcancen la eficiencia deseada. Muchos de los informantes mencionaron los problemas que se dieron en la práctica a partir de este tema. "Algo que puede ser muy bueno en términos de obra puede ser muy malo en términos de mantenimiento." R.Z. (Comunicación Personal, 26/10/2023). Esta cuestión inicialmente no fue integrada y generó consecuencias graves especialmente en los edificios de Rodrigo Bueno y Fraga. "Fallamos. Es necesario que en estos procesos haya en el transcurso un acompañamiento a la comunidad, una capacitación, llevar a la diaria el cómo va a ser esta nueva vida." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023). En estos proyectos se colocó equipamiento de energías renovables sin un acompañamiento a los consorcios sobre cómo operarlos y mantenerlos, ni explicar para qué sirven y qué impacto pueden tener en el ahorro energético si se operan adecuadamente.

Además, el estudio de eficiencia energética promovido por el Observatorio del IVC incluye algunas conclusiones muy interesantes sobre el impacto de los hábitos de consumo en la eficiencia energética y condiciones de habitabilidad. "Nuestro análisis permite visualizar posibilidades de reducir estos consumos en magnitudes muy significativas, del orden del 30% al 50%, aún con medidas de bajo costo. Para ello sería clave introducir medidas que favorezcan un uso racional y eficiente de la energía, a través de programas educativos (a través de las Escuelas, medios de comunicación, infografías, etc.) y con programas que

permitan a los ciudadanos adquirir nuevos electrodomésticos o gasodomésticos con mejor calificación de eficiencia energética” (Observatorio IVC, 2023. p 108).

El estudio además arroja un dato clave respecto de los cambios en los hábitos de consumo a partir de la mudanza de los hogares a viviendas nuevas. Tal como se menciona en los casos analizados en la sección anterior de este trabajo, existe evidencia que demuestra cambios importantes en los hábitos de consumo de los hogares, a partir de la conexión formal a los servicios. Inicialmente, producto de la estabilidad y seguridad en la provisión del servicio, se dan consumos muy superiores a aquellos registrados con las conexiones informales. La facilidad y estabilidad en la provisión, llevan a que los hogares hagan un consumo desmedido del servicio, especialmente porque hasta entonces no han tenido que hacer frente a los costos asociados al consumo. Podría explicarse a partir de este fenómeno, las respuestas obtenidas en las encuestas del IVC mencionadas previamente. Especialmente porque tal como manifestó la mayoría de los informantes, no se desarrolló a conciencia y a gran escala una acción de sensibilización y capacitación pre-mudanza a los hogares respecto de la necesidad de cambios en los hábitos de consumo.

El estudio mencionado, arroja algunos datos que respaldan esta cuestión. “Es interesante notar el incremento del consumo de acondicionamiento térmico en las viviendas con conexión a la red de gas. De hecho, el consumo promedio de acondicionamiento térmico en las viviendas del grupo A es de 73 kWh/m².año, mientras que este indicador en las viviendas del grupo B es de 8.4 kWh/m².año, sin embargo, no se conoce si en el caso del Grupo B, los hogares alcanzan los niveles de confort deseables.” (Observatorio IVC, 2023. p 93). En este caso, las viviendas del grupo A son aquellas viviendas nuevas con conexión formal a la red de gas, mientras que el grupo B corresponde a viviendas del macizo que consumen gas a partir de la compra de garrafas (gas envasado).

Nuevamente, los datos respaldan la importancia de integrar la perspectiva ambiental y la eficiencia energética en la gestión participativa de los proyectos. El componente cultural y social será tan o más importante que los componentes técnicos con los que se desarrollen los proyectos. Los hallazgos del estudio son contundentes “Promover estos cambios en el uso de la energía, sería conveniente como una forma de reducir los consumos y en consecuencia los costos asociados. Esto permitiría disponer de recurso económico para otros gastos que demande el hogar, es un valor agregado para las familias de bajos recursos. Al mismo tiempo el Estado reduciría sus gastos en subsidios de energía al sector residencial.”

(Observatorio IVC, 2023. p 109).

En el eje referido a hábitos de consumo y trabajo participativo con la población, también es posible ver una curva de aprendizaje en el organismo. Se partió inicialmente en los proyectos sin trabajar con la población en capacitación y sensibilización, lo que llevó a graves consecuencias en el impacto de los costos de servicios para los hogares y en el deterioro de equipamiento innovador y costoso en las viviendas. Más tarde, gracias a la combinación de elementos ya mencionados como la EVHS, el PSA, el IKI-TUC y las alianzas con actores clave, se comienza un trabajo a conciencia para instalar la eficiencia energética en la agenda de los barrios. Evidentemente, existen cuestiones que podrían haberse evitado si la temática se encontraba instalada desde el inicio en el IVC. Sin embargo, es importante destacar que aunque haya sido tarde, al momento del desarrollo del trabajo, el IVC ha logrado integrar el componente ambiental y la eficiencia energética a la hora de trabajar en los espacios de gestión participativa. Especialmente incorporando las lecciones aprendidas a lo largo del proceso para evitar que se repitan más adelante.

iii. Cómo fue posible. Testimonios sobre el camino recorrido

Tal como se menciona al inicio del apartado y en la descripción de la metodología de investigación, se mantuvieron encuentros con informantes clave a quienes se entrevistó a partir de un cuestionario semi estructurado para conocer cómo se integró la perspectiva ambiental y la eficiencia energética a lo largo de los años en los que se desarrollaron los PIRU. Los informantes se componen de: 1) Representantes del Instituto de Vivienda de diferentes áreas con mayor o menor injerencia en proyectos vinculados a la cuestión ambiental. Lo que permite contar con miradas diversas dentro del organismo. 2) Actores que ya no son parte del IVC, pero trabajaban en el organismo al inicio de los PIRU. Algunos siguen vinculados actualmente a los proyectos desde otros espacios, como entes de financiamiento externo, organizaciones del tercer sector o la academia. 3) Profesionales que trabajan en organismos del Gobierno de la Ciudad con los que el IVC ha desarrollado alianzas para implementar programas y proyectos vinculados a la temática. Y 4) Profesionales que han colaborado con el IVC en el desarrollo del estudio de eficiencia energética realizado durante el año 2023.

El objetivo de las entrevistas fue conocer el modo en el que se trabajó desde el organismo para incorporar la perspectiva a las acciones, programas y políticas. Es decir que se buscó complementar la información obtenida por fuentes primarias y secundarias referida a la

cuestión normativa, programática y resultados empíricos; con aspectos más cualitativos respecto de los desafíos del organismo a la hora de modificar un modo de hacer política pública instalado.

Existe vasta documentación y registro de las características de las diferentes políticas públicas desarrolladas globalmente para promover la eficiencia energética en soluciones habitacionales, tal como se detalla a lo largo del presente trabajo. Sin embargo, escasean testimonios y documentos que reflejen cómo se llevaron adelante las transiciones necesarias para integrar la perspectiva ambiental y climática en organismos del Estado. Entendiendo los desafíos que representa la resistencia al cambio dentro de oficinas públicas, la falta de conocimiento respecto del cambio climático y las tecnologías disponibles, tanto dentro de los organismos, como en el territorio y la población objetivo; se buscó obtener testimonios valiosos sobre la experiencia del IVC.

Por lo tanto, esta sección del estudio repasará los aportes realizados por los informantes y se hará especial foco sobre cómo fueron los procesos para integrar la cuestión ambiental y la eficiencia energética desde el inicio de los PIRU hasta la actualidad. Siguiendo los temas planteados en el cuestionario de la entrevista, se hará especial foco en los logros, desafíos, lecciones aprendidas y recomendaciones compartidas por los informantes.

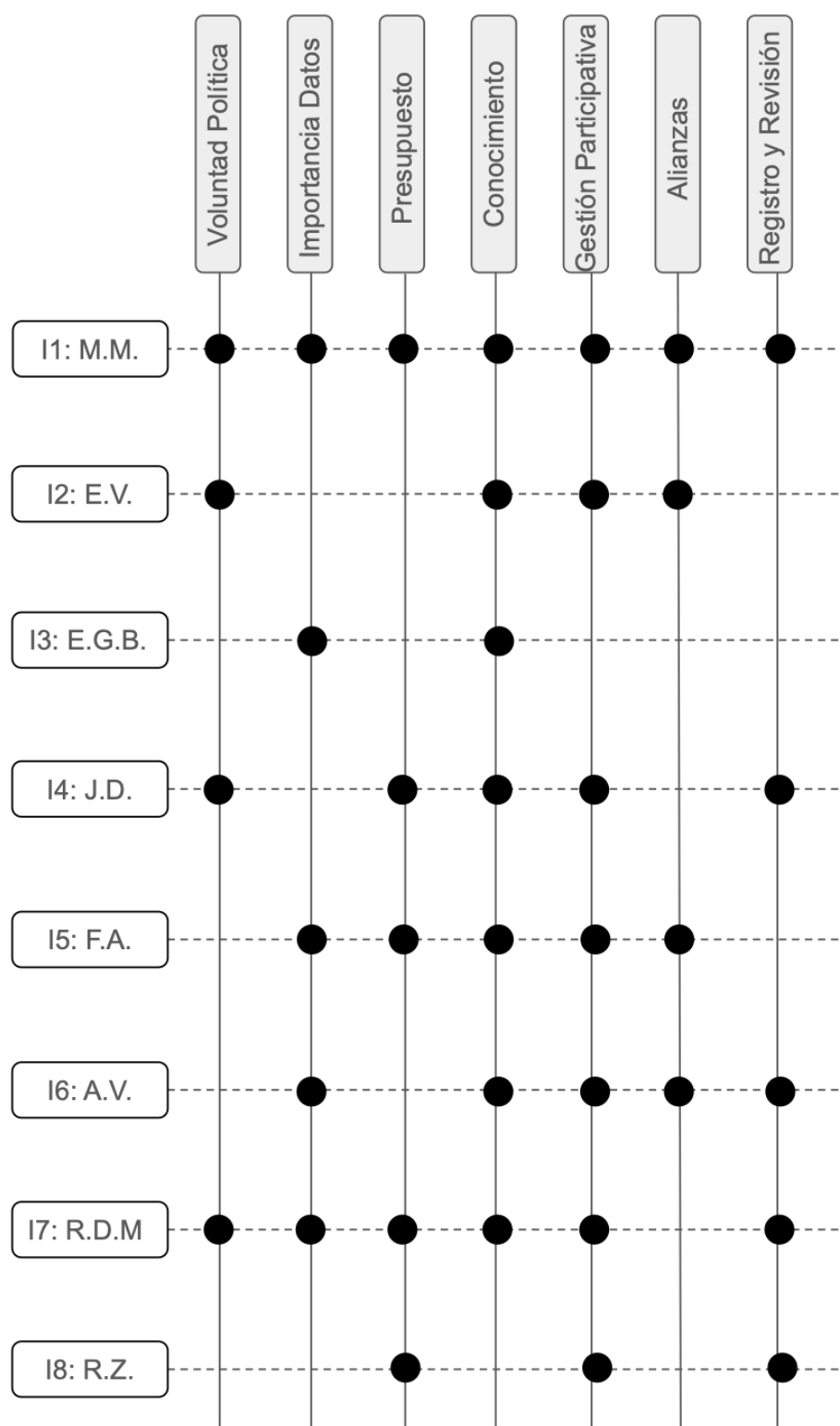
Como primera aproximación se buscó conocer la postura de cada uno de los informantes respecto de la necesidad o no de integrar la perspectiva ambiental y la eficiencia energética dentro de los procesos de integración socio urbana. Entre algunos de los aportes recibidos se destacan los siguientes:

"Es clave porque lo ambiental atraviesa todo (...) y el tema de la eficiencia energética también. Porque tiene que ver con el ambiente por la relación que hay entre el consumo de la energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. Esa relación es la que al ciudadano le cuesta entender; y más aún, gente que vive en situaciones donde por ejemplo no paga suministro." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

"Es una perspectiva que hay que implementar en cualquier tipo de acción donde hay algún esquema de transformación. Tiene que ver con la sostenibilidad, si no se incorpora, los costos van a ser altos para los habitantes, ciudadanos, para el conjunto de la ciudad." R.Z. (Comunicación Personal, 26/10/2023).

"El cambio climático no es un factor que se tenga en cuenta en las políticas públicas. Como mínimo, (es necesario que las autoridades entiendan) que existe." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Imagen 16: Esquema elementos transversales en entrevistas



Fuente: Elaboración propia

De las declaraciones transcritas, queda claro que, para el momento en el que se llevó adelante la entrevista, los informantes consideraban esencial integrar la cuestión ambiental a las intervenciones que se llevan adelante en barrios populares. Con ese punto de partida, los intercambios con cada informante brindaron testimonios sumamente valiosos en los que se detectaron algunos ejes comunes. Es decir que existen algunos elementos transversales a todos los testimonios. Estos son: voluntad política, la importancia de los datos, el presupuesto, el conocimiento, la gestión participativa, las alianzas, el registro y la revisión.

a. Voluntad política

En tiempos en los que dirigentes políticos a nivel global cuestionan incluso hasta la existencia del cambio climático, resulta fundamental que los liderazgos en los organismos manifiesten y comuniquen de forma clara a todos los actores clave dentro del área de influencia del organismo, la existencia del cambio climático y la importancia de integrar la perspectiva ambiental en las políticas públicas.

En la Ciudad de Buenos Aires, así como en muchas grandes ciudades del mundo, e incluso Naciones, existen acuerdos y compromisos que deben cumplirse para honrar las metas establecidas para frenar el avance del cambio climático. Por lo tanto, este es un primer aspecto fundamental que deben integrar los líderes de los organismos ocupando puestos jerárquicos. Es decir que, a pesar de estar o no convencidos respecto de las cuestiones técnicas del cambio climático, son responsables de reportar las acciones, y el impacto de éstas, para alcanzar metas específicas. En el caso de la CABA, podría ser el cumplimiento del PAC 2050, que tal como se mencionó, detalla acciones a llevar adelante para alcanzar la carbono neutralidad en la Ciudad para el año 2050. Al haber una definición política desde los altos rangos respecto de la obligatoriedad de modificar algunos usos y costumbres del organismo, se reducirán las resistencias internas.

Para poder cumplir con los compromisos establecidos y llevar adelante acciones específicas dentro de los organismos y alcanzar las metas planteadas, surgen algunas apreciaciones interesantes por parte de los informantes. La creación de áreas transversales dentro de la estructura de los organismos a cargo del diseño, planificación, y coordinación de estrategias de sostenibilidad a llevar adelante, parece ser un punto en común. Esto no solamente habla del valor que se otorga a la temática al crear un área específica para ello, sino que además implica la incorporación de recursos humanos para ocupar estas áreas. Por supuesto, siempre

que la creación de un área está acompañada de una partida presupuestaria destinada a financiar las acciones dentro de sus misiones y funciones, el mensaje resulta más claro y las probabilidades de éxito son mayores.

En el caso del IVC, no existe un área específicamente creada en el organigrama para este fin. Se destaca la elaboración y dictado de normas y programas que fueron instalando la temática a través del tiempo, como la EVHS, el PSA y el IKI-TUC analizados en el apartado anterior. La EVHS impulsada por un miembro del directorio del IVC, ayudó a instalar la temática y a traccionar voluntad política. Sin embargo, no contó con una contraparte formal en áreas ejecutivas cuyas misiones y funciones contemplaran la gestión de las acciones enunciadas en la norma.

Por su parte, el PSA permitió contar con recursos destinados a incorporar especialistas ambientales al Instituto, que fueron responsables de llevar adelante los ejes de trabajo del PSA al territorio. Sin embargo, es importante señalar que únicamente trabajan en los 3 barrios PIRU. El caso de IKI-TUC únicamente destinado a trabajar en el Barrio 20, reduce aún más el impacto del presupuesto disponible.

Respecto a esto, tres de los informantes sostienen que es necesario que los organismos cuenten con un área transversal formalizada dentro del organigrama, a cargo de llevar adelante estas cuestiones. Asimismo, dentro de las recomendaciones que se detallan como próximos pasos en el marco de la EVHS planteadas en el informe de cierre de gestión, también se plantea la necesidad de formalizar un área dentro del IVC para fortalecer y asegurar que las políticas continúen a largo plazo. De hecho, dicho informe incluye una propuesta de ubicación del área dentro del organigrama y enumera las misiones y funciones que debería tener (IVC, 2023).

Por su parte, dos de los informantes entrevistados, especialistas en la temática ambiental y vinculados a la ejecución de algunos de los proyectos mencionados, no consideran que sea necesaria la creación de un área transversal, sino que el desafío es contar con recursos humanos formados y con conocimiento técnico sobre la temática. Esto permitiría integrar la cuestión ambiental a cada uno de los pasos del proceso, y así dejar de pensarlo como un complemento. Este tema se retomará más adelante en el apartado sobre conocimiento.

A pesar de las cuestiones mencionadas y los acuerdos o desacuerdos entre informantes respecto de la creación de un área específica, surge una cuestión de forma clara. El éxito de

los 3 proyectos mencionados arriba, se dio gracias a que se nutrieron unos de otros, a partir de las alianzas y articulaciones espontáneas entre equipos. Es decir que los mismos equipos dentro del IVC a cargo de la ejecución de cada uno de estos proyectos, entendieron que se debía trabajar articuladamente y consiguieron funcionar como un equipo ejecutivo ad hoc.

La voluntad política también se relaciona con la cuestión temporal. Las gestiones de gobierno cuentan con un tiempo limitado dentro del que es necesario demostrar resultados, dado que están vinculadas a la cuestión político-partidaria. Por esta razón, la variable “tiempo”, juega un papel esencial a la hora de tomar decisiones de política pública. De hecho, muchas veces lleva a tomar decisiones equivocadas o insuficientes, simplemente para cumplir con una meta temporal. Algunos de los testimonios de los referentes demuestran que estos obstáculos estaban presentes con muchos de los actores clave dentro de los procesos. Desde los equipos técnicos internos comentan:

"Lo que sí recuerdo es que en esas reuniones nos decían que había un tiempo, que había una fecha. Nosotros estábamos llevando algo innovador, que era que las viviendas sean más sostenibles. No estábamos diciendo -vas a tardar más-. Nos fuimos con esa sensación de que el IVC hacía viviendas como sellos." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023)

"Hemos tenido discusiones con los equipos técnicos dónde veían el valor de incorporar todas estas cosas, pero ya era tarde porque ya estaba el pliego hecho. Los tiempos políticos siempre atentan contra estas cuestiones. (...) Lo vi en todos los proyectos, no siempre está incorporado desde el inicio, siempre se acuerdan tarde de que hay que incorporar lo ambiental y ahí llegaste tarde porque hay definiciones que tienen que estar antes, sobre todo el tema presupuestario." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

Asimismo, los actores externos entrevistados también refuerzan la cuestión:

"Los tiempos políticos, hacen que lo ambiental dentro del proceso de una obra, se vea como una traba, ralentizar algo que necesita ser mucho más expeditivo. Y encima (para la empresa constructora) no tiene un rédito económico. No es algo que esté certificando como avance, no hay un rubro, no hay metro cuadrado ambiental para cobrarlo." G.G.B. (Comunicación Personal, 05/10/2023).

Continuando con el eje Voluntad Política, es fundamental señalar otra cuestión relevante en este caso particular. Los PIRU ejecutados por el IVC representan proyectos sumamente innovadores, sin experiencias de semejante envergadura en la región, y menos a nivel

nacional. Por lo tanto, el punto de partida para los proyectos era sumamente frágil. El objetivo más urgente buscaba iniciar un trabajo de mejora de la calidad de vida de los habitantes, vinculada al acceso de servicios básicos seguros. Ésto, tal como mencionan algunos informantes, generó alguna resistencia respecto de la integración de la cuestión ambiental a la hora de diseñar los proyectos. Era considerado como un complemento, o algo en lo que enfocarse más adelante, luego de haber atendido las deudas que tenía el Estado con los habitantes de los barrios populares. Sin embargo, está claro que la cuestión ambiental posee un altísimo impacto en la calidad de vida de los habitantes, especialmente en los más vulnerables que habitan en barrios populares. De los testimonios de los informantes entrevistados se destacan miradas diversas. Por un lado, aquellos en puestos jerárquicos con alta exigencia respecto de tiempos y resultados, manifiestan haber integrado algo más tarde la importancia de las cuestiones ambientales.

"Estamos llegando a lugares donde no hay cosas básicas como el agua, la cloaca, y fue un proceso para mí entender que ésto (la cuestión ambiental) tenía que ir a la par. (...) No es que primero se resuelve lo básico y después llegó con todo lo demás. (...) Con los años me fui dando cuenta de que es importante, es necesario, está dentro de lo mínimo que tenemos que hacer también." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

"Al inicio, el proceso de urbanización era 24 horas de crisis total dentro del barrio, era caótico. Algo que se saliera de esa agenda que tenías en el barrio era medio difícil de meter." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Por el otro, aquellos colaboradores a cargo de asegurar que los proyectos cumplieran con los estándares ambientales de los organismos financiadores, tenían claridad respecto de lo esencial de integrar la mirada; pero se encontraban con importantes barreras dentro del organismo para lograrlo.

"Hubo que vencer una cantidad de resistencias internas, burocracia, ante lo que no es absolutamente necesario según ellos." M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

"En un principio sí, no una resistencia explícita, sino una desidia por cumplir o por hacer." G.G.B. (Comunicación Personal, 05/10/2023).

"Esa discusión sobre que hay necesidades básicas insatisfechas, después hablemos de eficiencia, como diciendo que no se puede incorporar la eficiencia a la discusión de sacar a la gente de sus necesidades, me parece que es algo que hay que corregir como discurso."

Porque al contrario, con estos conceptos vas a hacer mejor desarrollo, vas a solucionar mejor los problemas que ya tienen. No es que la eficiencia sea un tema de la población rica, al contrario, (en los barrios populares) es donde más tiene que ser eficiente, donde más se va a valorar el ahorro, por lejos." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

De los intercambios surge unanimidad en la reflexión de que, si se volviera a empezar un proceso de esta magnitud, o como recomendación a agencias que planifiquen hacerlo, la cuestión ambiental debe estar presente desde el inicio de los procesos. Debe tomarse como una variable transversal e inherente a la calidad de vida de la población. Dedicar el tiempo necesario en las etapas iniciales para analizar todas las variables posibles, para diseñar y desarrollar proyectos sostenibles, permitirá ahorrar tiempo más tarde y, en muchos casos, evitar problemas más adelante.

"Veía que había cuestiones que se podrían haber implementado desde el principio y que pasó el momento, y después se hacen rompiendo cosas." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

"Si lo hubiésemos pensado todo desde el primer día. Es cierto, cambiaría la lógica del proceso de urbanización." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

De este modo se llega al siguiente tema transversal a todos los aportes, la cuestión de los datos. El tiempo necesario para realizar un diagnóstico y diseñar proyectos que cuenten con toda la información posible para argumentar y defender todos los componentes de sustentabilidad que se integran y guían el proyecto en cuestión.

b. La importancia de los Datos

La cuestión de los datos integra dos aspectos fundamentales. Por un lado, la importancia de contar con datos claros para elaborar un diagnóstico detallado, que incorpore todas las variables a considerar para el diseño de la política pública. Por el otro, la integración de la cuestión ambiental y la eficiencia energética. Contar con datos concretos sobre la crisis climática, tecnologías disponibles, métodos de construcción innovadores, biodiversidad y soluciones basadas en la naturaleza, etc. son esenciales a la hora de argumentar a favor de una intervención que integra componentes de sustentabilidad.

Sobre el aspecto correspondiente a diagnóstico, a pesar de resultar evidente la necesidad de contar con información detallada para poder diseñar una política pública de reurbanización,

los tiempos políticos representan un obstáculo para su desarrollo. De acuerdo con el testimonio de uno de los informantes, una buena política pública de este tipo implica *"invertir unos seis meses en un buen proceso y después de ahí salir con el proyecto."* F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023). Otro informante comenta que si pudiera dar una recomendación a partir de las lecciones aprendidas sería que *"hay que darse el tiempo exploratorio, puede ser previo al cambio de gestión."* M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

Por otro lado, a pesar de que el IVC en la formalidad contaba con un área a la que correspondía la toma, procesamiento y actualización de datos; no se encontraba publicada y accesible la información. Un informante menciona que *"perdimos mucho tiempo construyendo esto, porque no había nada."* M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023). Asimismo, los datos de diagnóstico funcionarán como línea de base para luego medir y verificar los resultados de la política, idealmente para realizar los ajustes necesarios y reportar los impactos. El caso del estudio del efecto isla de calor urbana realizado por APrA y mencionado en la sección anterior, representa un insumo vinculado a este punto, y que resultó invaluable a la hora de analizar los impactos de las políticas más tarde.

Respecto de la información y datos claros sobre los elementos disponibles para diseñar proyectos que respondan a la cuestión climática, es evidente que si al momento de llevar adelante un diagnóstico, no se encuentra integrada la esfera ambiental, será mayor el desafío de incorporar soluciones a los efectos del cambio climático más tarde en los proyectos. De acuerdo a la experiencia de algunos de los informantes, este fue el caso en el IVC. Para el año 2016, cuando recién se gestaban estos proyectos sin antecedentes en la región, el aspecto ambiental no se integró al análisis inicial. Uno de los informantes que participó de esta etapa comenta que *"en la etapa de diagnóstico faltó este enfoque. Si bien es transversal, es importante tomarlo como un diagnóstico consciente, con indicadores que se pueda ir mirando y midiendo, y que se pueda planificar en el marco de ese enfoque."* F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023). Se desprende del análisis realizado en la sección anterior, que el enfoque ambiental y de eficiencia energética fue integrándose paulatinamente a lo largo de la ejecución de los proyectos. Sin embargo, no estuvo integrada a la hora del diagnóstico y diseño inicial de los proyectos, derivando en grandes desafíos y obstáculos sobre el camino.

Por último, afinando más el foco y retomando la importancia de contar con líderes convencidos; contar con información, datos y evidencia que respalden la elección de una tecnología, solución constructiva o intervención urbana más sustentable, son de suma importancia. Algunos de los informantes se han encontrado frente a situaciones en las que *"necesitas datos para justificar la implementación de determinados proyectos (...) para poder argumentar necesitas datos."* M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

Por último, existe una dimensión muy importante a la hora de realizar el diagnóstico, y es la dimensión territorial y ciudadana. Aquella que recoge las experiencias, el modo de habitar, la identidad de la comunidad con la que se trabaja; con el objetivo de reconocer e integrar en el diseño las buenas prácticas, hábitos y lógicas existentes en el territorio. El aspecto participativo será el hilo conductor de cualquier intervención exitosa y se retomará más adelante en esta sección.

c. Presupuesto

La cuestión presupuestaria también tiene varios aspectos asociados. En primer lugar, es importante entender el impacto que tiene el origen de los fondos. Tal como se mencionó durante el análisis, los PIRU contaron con financiamiento de diferentes fuentes (local, nacional e internacional). Cada ente financiador, cuenta con regulaciones y requerimientos respecto de los estándares que deben cumplir los proyectos para obtener el financiamiento. En la actualidad, muchos de los proyectos o modificaciones en organismos para integrar la cuestión climática, se ven motivados por la posibilidad de obtener financiamiento de algún organismo internacional. En el caso del IVC y los PIRU, no queda claro qué pasó primero, pero lo que está claro es que se combinaron muchos actores con financiamiento disponible impulsando una agenda climática. Y éstos a su vez, encontraron dentro del organismos algunos actores clave que tomaron la temática y la impulsaron internamente.

Por otro lado, el otro factor y muchas veces principal obstáculo para el desarrollo de políticas públicas integrales en la región, es la restricción presupuestaria. Ésta, combinada con los tiempos de gestión, suelen ser enemigos de cualquier modificación al *status quo* o inercia burocrática de los organismos del Estado. Al hablar de la cuestión energética y de la crisis climática, además existen nociones generalizadas respecto de los altos costos asociados a cualquier intervención que considere tecnología o soluciones constructivas sustentables. Algunos de los informantes entrevistados manifestaron encontrarse con

resistencia de autoridades a la hora de implementar soluciones con menor impacto ambiental, basadas en la falsa idea de que se trata de soluciones más costosas.

"La restricción presupuestaria no debería ser la restricción principal, yo creo que no lo es de hecho. Sabemos que muchas veces estas soluciones son más baratas y hay que romper con un montón de preconceptos sobre esto. Requiere un trabajo de cabeza desde arriba, de alguien que pida que se investigue bien cuál es el sistema más barato, de dar el tiempo para analizar cuál es la solución ambientalmente más sostenible, no solo lo más barato." M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

"La tensión que existe entre costos/gastos con cuestiones ambientales. Pareciera que ahí hay un versus." E.V. (Comunicación Personal, 26/09/2023).

"La sustentabilidad se veía como algo caro, como algo para lo que se necesita mucho tiempo. Los arquitectos que planificaban tenían un tiempo y tenían un modelo que ya venían replicando, entonces meterle algo innovador como colectores solares, tipos de aislamiento, de cobertura, era un tema que no estaba en boga." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

Por su parte, otros colaboradores del IVC entrevistados, confirman éstos testimonios justificando que se daba por la falta de conocimiento y difusión de soluciones posibles y su aplicación. Y por la falta de datos empíricos respecto del ahorro en consumo o la reducción en emisiones que conlleva la elección de alguno de estos elementos. Esta cuestión deriva en el último punto, que es un tema poco estudiado localmente, pero muy desarrollado en otros países. Se trata del impacto que tiene la inversión en mejores tecnologías o soluciones ambientalmente sostenibles, sobre la economía de los hogares vulnerables por un lado, y en los gastos corrientes o presupuesto estatal, por el otro.

Tal como se mencionó durante el análisis, los costos asociados al consumo energético informal dentro de los barrios populares, no son condonados por las prestatarias energéticas, sino que el Estado se hace cargo del pago del consumo. Por lo tanto, hasta tanto no se regularice la conexión y existan medidores individuales para cada unidad habitacional, el Estado debe hacerse cargo de pagarlo. El consumo, además suele ser ineficiente por el desconocimiento de la relación que existe entre costo y uso de la energía. Además de el impacto del déficit constructivo de viviendas y los artefactos ineficientes. Este razonamiento es un incentivo interesante a argumentar a líderes de organismos dónde se discuta la

elección de tecnología innovadora pensando que es más costosa. El Estado estaría ahorrando presupuesto destinado al pago de consumo energético, si se decidiera integrar soluciones a las viviendas irregulares que mejoraran el consumo energético.

Este tipo de relación entre inversión para posterior ahorro, se encuentra muy bien respaldado por los datos de impacto del programa WAP mencionado en la sección de revisión de programas existentes. Dicho programa ha logrado calcular el ahorro del Estado en diversos ejes (salud, educación, subsidios, etc.), como consecuencia de los mejoramientos de viviendas. El estudio realizado por el IVC en 2023 para analizar la eficiencia energética de las viviendas, también incorpora valoraciones y recomendaciones alineadas con esta cuestión. Haciendo foco en que el Estado amortizará la inversión, dado que ahorrará en el pago por consumo energético, además de las otras externalidad positivas de reducir consumo energético como la reducción de emisiones y el cumplimiento de metas climáticas. (Observatorio IVC, 2023).

Por supuesto, se trata de otro de los elementos que señalan los informantes entrevistados. Tanto quienes que han estado vinculados en políticas para promover la eficiencia energética en barrios populares, así como colaboradores del IVC y especialistas que trabajaron en la elaboración del estudio mencionado.

"Más allá del cambio climático, también tiene que ver con un tema económico. Si el Estado puede hacer un esfuerzo mayor para que después haya un gasto menor de energía, termina siendo un gasto menor de recursos." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Finalmente hay una última cuestión presupuestaria que debe considerarse, y quizá la más importante a la hora de diseñar políticas públicas de integración. Se trata de la economía de los hogares que recibirán soluciones habitacionales en el marco de los PIRU. Integrar componentes de eficiencia energética y energías renovables en las soluciones habitacionales nuevas y en los mejoramientos de viviendas, no solamente brinda beneficios ambientales claros, sino que además tiene un impacto en la economía del hogar. Luego de obtener la solución habitacional, el hogar hará frente a nuevos gastos como consecuencia de la formalización. Por lo tanto, toda acción que logre que los nuevos gastos del hogar sean soportables, representa el éxito de la política pública.

"La definición no se debe evaluar en términos de cuánto cuesta la obra, sino en términos del vecino que va a tener que hacer frente al costo o al ahorro de esa decisión tomada para la obra." R.Z. (Comunicación Personal, 26/10/2023).

d. Conocimiento

Continuando con el desafío mencionado en el punto anterior, la mayoría de los informantes entrevistados manifestaron una falta inicial de conocimiento técnico respecto de la cuestión climática. En algunos casos, los entrevistados reconocieron una carencia de conocimiento y actualización profesional respecto de las innovaciones existentes en términos de tecnología, para diseñar soluciones habitacionales eficientes.

"Hoy estamos en otro lugar, pero cuando arrancamos era un poco más novedoso que ahora, había que hacer un análisis de mercado para terminar de entender cuál era la mejor de todas las opciones, porque no estaban tan probadas todavía, mucho menos para vivienda social." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

En otros casos, además señalaron una falta de conocimiento en todos los eslabones de la cadena de valor, al inicio del proceso cerca de 2016/2017 cuando se diseñaron las soluciones.

"Hubo muchos errores en cada nivel de ejecución por falta de conocimiento. Hubo errores en la licitación, en la ejecución y en el mantenimiento." M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

"Cuando empezó a haber temas ambientales que había que controlar e inspeccionar que se hicieran bien, hubo resistencia diciendo este no es mi tema." G.G.B. (Comunicación Personal, 05/10/2023).

De hecho, se señala que para cumplir con estándares de calidad establecidos por entidades externas en muchos casos fue necesario consultar especialistas externos. Además, las empresas contratistas tampoco contaban con un conocimiento vasto y experiencia en la aplicación de tecnologías de eficiencia energética y energías renovables. Y los inspectores de obra del Instituto no poseían las herramientas técnicas necesarias para saber si la ejecución de los trabajos era adecuada.

"El gran desafío es poder trasladarlo y que se materialice. Todas las cuestiones que van surgiendo en la ejecución, llevan a micro definiciones. Quienes inspeccionaban la obra no estaban capacitados, las empresas tampoco estaban capacitadas. Entonces hubo que recurrir a los 2 ó 3 especialistas que están disponibles en el mercado, y que te dicen que hacer porque no sabes mucho más." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

De acuerdo a lo que se desprende de los intercambios con los informantes, las consecuencias de esta falta de conocimiento fueron significativas. Por ejemplo, se detectaron vicios de ejecución graves en los edificios que se integró equipamiento de energías renovables para agua caliente sanitaria. Además, no existió mantenimiento en los equipos desde su colocación, por lo que falló su funcionamiento y el deterioro incluso generó roturas y averías irreparables en los equipos. La APrA llevó adelante un diagnóstico del estado de situación de cada uno de los equipos y redactó un informe detallado en el que se explica cada uno de los problemas y su origen.

Sobre este tema, algunos informantes manifestaron lo siguiente:

"La voluntad política yo creo que estaba, no sé si había muchos conocimientos de lo que implicaba. Entonces se bajan ideas conceptuales, y quien tiene que traducir la idea dice, -es imposible esto- o -esto no es prioridad-. Entonces está la idea de que se implementó, pero en realidad no se implementó como debería haberse implementado. Porque a nivel de decisores políticos a veces no tienen la menor idea de qué significa tener una agenda de cambio climático, de qué implica a nivel presupuestario, a nivel tiempos, a nivel obra, a nivel resultado, a nivel expectativa de la gente, de las demandas." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

"Estás en discusiones con los equipos técnicos porque les pasan a traer otra agenda que no estaba en su panóptico, porque históricamente venían haciendo las cosas de otra manera." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

La EVHS, el PSA y el IKI-TUC fueron elementos que generaron un gran impacto en el organismo para revertir las cuestiones mencionadas más arriba. A pesar de haber llegado recién para 2020/2021, la mayoría de los informantes manifiestan haber visto un salto sustancial de calidad en el conocimiento del personal. Tanto el personal técnico a cargo de la definición de los proyectos urbanos, como el personal social, a cargo de presentar las definiciones en las mesas de gestión participativa y conversar sobre la cuestión ambiental

como un eje central de la calidad de vida en los barrios. Además, se destaca que algunas autoridades lograron integrar la cuestión de la eficiencia en la lógica, para luego exigir que se alcancen los estándares esperados.

La EVHS no solo conformó una mesa transversal dentro del organismo, con participación de agentes externos al IVC para trabajar coordinadamente la temática; sino que también llevó adelante encuentros, conversatorios y charlas técnicas destinadas a todo el personal del IVC sobre cambio climático, eficiencia energética, etiquetado de viviendas, entre otros. Además, colaboró con otras entidades de gobierno para promover que el personal tomara el curso obligatorio para todos los trabajadores estatales sobre la Ley Yolanda.

"Hicimos los cursos porque mucha gente no sabía qué eran Soluciones Basadas en la Naturaleza. Algunos entendían, otros no tenían idea, y otros lo descartaban para barrios informales. (...) Había una falta de capacidades técnicas, de competencias." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

Por su parte, el PSA incorporó el primer equipo de especialistas ambientales a la nómina del IVC, y con ellos inició una etapa de desarrollo de un sinnúmero de actividades de formación, capacitación y sensibilización tanto puertas adentro como en el territorio.

"La barrera del conocimiento creo que se pudo sortear. Creo que las personas a cargo de la planificación y los proyectos se habrán formado, y también llegaron nuevas personas con otras formaciones. Creo que eso ayudó." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

"Me parece que es algo que debe haber en todas las instituciones del Estado, un equipo pensando en ambiente, porque el ambiente es transversal." E.V. (Comunicación Personal, 26/09/2023).

"Hubo que sumar un equipo ad hoc de especialistas en el tema. Porque no existía la función, no existía el presupuesto." M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

El IKI-TUC, a pesar de solo trabajar en el Barrio 20, también proporcionó especialistas ambientales que guiaron y procesaron la información obtenida en los laboratorios urbanos, para co-crear soluciones ambientales a ejecutar en el Barrio.

Es unánime el testimonio de que después de los cuatro años en los que se desarrollaron los tres programas mencionados, mejoró sustancialmente la capacidad instalada en el

organismo. Reduciendo al mínimo la resistencia y los obstáculos a la hora de diseñar proyectos que integren la eficiencia energética.

"Y de ahí para adelante vi como un crecimiento vi como una formación, creo que de a poco se fueron formando las personas que tenían a cargo proyectos y fueron entendiendo sobre la sustentabilidad." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

"Queda una experiencia, un conocimiento, en quienes llevan adelante las obras. Ahora piensan en cuestiones ambientales. También queda conocimiento y experiencia en las personas que trabajan en territorio." E.V. (Comunicación Personal, 26/09/2023).

"Yo aprendí mucho en estos últimos 3 años, es algo que no tenía nada incorporado." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Sin embargo, también señalan que, lamentablemente, se llegó tarde con el conocimiento; dado que ya se había ejecutado gran parte de la obra de infraestructura y vivienda nueva.

"Perdimos oportunidades de oro de hacer trabajo urbanístico ambientalmente sustentable. No intervenimos correctamente en el momento de los proyectos, nos pasaron por la nariz mal hechos, y no insistimos en el momento aunque sabíamos que estaban mal." M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

"Ojalá estuviéramos con la conciencia de hoy diseñando esos proyectos, porque sería mucho más fácil." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

Por otro lado, la falta de conocimiento generalizada en la ciudadanía es un desafío y muchas veces presenta un obstáculo a la discusión o planteo de soluciones sostenibles. En las mismas mesas de gestión participativa inicialmente los equipos territoriales encontraron mucha resistencia de los vecinos para hablar de cuestiones ambientales porque no contaban con el conocimiento respecto de los beneficios para la calidad de vida que implica integrar la sustentabilidad a los proyectos. Incluso, desconocían que muchos de los problemas que enfrentaban, estaban relacionados con el cambio climático, y que de hecho, sufrían más sus consecuencias. Las deudas históricas del Estado para con la población de barrios populares dificultaba que la conversación se centrara en cualquier otra cosa que no fuera el acceso a servicios públicos y la ejecución de viviendas primero. Cualquier otra cuestión se veía como un complemento. Especialmente a la hora de hablar de biodiversidad, superficies absorbentes, arbolado, etc.

"Costó mucho en las mesas de gestión participativa, de hecho dejamos muchas cuestiones afuera que creo que hubiesen ayudado. Costó mucho en los propios equipos que tenían que ir a la mesa a defender esto." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Afortunadamente, tal como rescatan los informantes que han estado vinculados al PSA y el IKI-TUC, los cuatro años de desarrollo de los proyectos lograron que se instale una conciencia ambiental potente en los barrios. De hecho, destacan que en los tres PIRU, ya es la comunidad la que exige que se integre la perspectiva ambiental y la eficiencia energética en las soluciones. El trabajo de jornadas sobre efemérides ambientales, sensibilización sobre consumo energético eficiente, cambio climático y biodiversidad; y la convocatoria y posterior ejecución de iniciativas ambientales e intervenciones urbanas sostenibles; instalaron la agenda en el territorio y lograron una apropiación por parte de los habitantes.

Este logro está completamente vinculado a la integración de equipos con conocimiento ambiental y territorial. Los informantes señalan que de no haber existido recursos humanos dedicados a tiempo completo a trabajar en la integración de la temática en los barrios, no habría sido posible. De hecho, el informante que formó parte de dicho equipo, señala que en muchos casos, al inicio de los proyectos, presentarse ante la población como especialistas ambientales en lugar de presentarse como funcionarios del IVC; les abrió más puertas y confianza con la comunidad de vecinos.

"Hoy repensamos, cuando diseñás un pasaje, que sea lo más verde posible. Cuando diseñás viviendas, que el estándar mínimo de construcción esté pensando en aislación térmica. Contar con validación de afuera. Los talleres, la validación de la gente que se generó en esos talleres. Porque partimos de un -no- y hoy las mismas mesas son mucho más abiertas." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

e. Gestión Participativa

Uno de los ejes principales que hizo de los PIRU experiencias innovadoras en la región tiene que ver con el rol central que se asignó a la gestión participativa. Por primera vez el IVC llevó adelante proyectos de esta envergadura y con participación activa de la comunidad en cada una de las instancias del proceso. Ésto, evidentemente allanó el camino para que cuatro años más tarde, con los procesos encaminados y algunas obras ejecutadas, los equipos de especialistas ambientales del IVC fueran mejor recibidos.

Tal como se señaló al inicio de esta sección, algunos temas fueron recurrentes en los testimonios de los informantes y el eje sobre Participación fue uno de los más mencionados.

"El actor estatal y el actor ciudadano tienen que estar involucrados en la co-creación del nuevo barrio, cómo transformamos juntos el barrio existente." R.Z. (Comunicación Personal, 26/10/2023).

El trabajo en las mesas de gestión participativa y en los diferentes talleres y encuentros con vecinos, tuvo inicialmente como objetivo que la población participara activamente en la toma de decisión del proyecto a ejecutar. La gestión del IVC que impulsó los proyectos de integración, tenía claro que la única manera de lograr el éxito era trabajar asociándose con la población de los barrios y crear confianza de la población en el Estado para dar respuesta a las demandas.

"Construir vivienda social es involucrar y conocer al sujeto." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

Las resistencias internas a cambiar la inercia con la que trabajaba el organismo también existieron con este eje, señalan los informantes que participaron en estas etapas iniciales. La variable "tiempo" siempre atraviesa los procesos de toma de decisión y, afortunadamente, fue un gran acierto del liderazgo del IVC impulsar y sostener la importancia de trabajar junto a la población para diseñar el mejor proyecto posible. Durante los primeros encuentros de las mesas de gestión participativa se abordaban las cuestiones más urgentes. Una vez que la población comenzó a ver resultados, es decir que efectivamente se estaban llevando adelante las obras acordadas, fue posible incorporar la cuestión ambiental en la agenda. Como consecuencia del tiempo que llevó la construcción de confianza y la consolidación del abordaje participativo, algunos informantes señalan que se perdieron oportunidades; tanto para diseñar proyectos ambientalmente sostenibles, como para sensibilizar y capacitar a los hogares sobre la temática.

"Una segunda etapa arranca en el marco del IKI y del PSA, el primer día que fueron a contar este proyecto a la mesa técnica, los miraban con cara de, de que me están hablando." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Los actores entrevistados que trabajaron en dichos proyectos manifiestan que fue clave contar con espacios de participación consolidados. Desarrollar espacios de co-creación y

promover el intercambio de saberes entre la población y los equipos del IVC, es un aspecto que muchos de los entrevistados consideran indispensables.

"La mejor manera de capacitarse es construir datos juntos. Información colectiva que se va generando y es lo que permite que se vayan apropiando del tema a la vez de capacitar. No es sentarte en un curso, es construir en conjunto." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

"También la participación de la gente, son ellos son los que mejor conocen los riesgos ambientales, los riesgos climáticos, son con los que lo sufren. Hay que empezar a trabajar con ellos en el conocimiento que se genera en terreno." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

"Esta dimensión 'nueva' es una buena oportunidad de aprendizaje compartido. Porque no es que alguien viene con un modelo que está probado en 20 lugares y dice hagamos esto. Entonces hay una oportunidad de aprendizaje compartido. Es un tema nuevo con dos actores sociales con intereses diferentes y hay que buscar el modo de hacerlo converger." R.Z. (Comunicación Personal, 26/10/2023).

Tal como se desarrolló en el apartado anterior, los hábitos de consumo y la operación de la vivienda pueden ser los elementos que definen el éxito o fracaso de políticas y programas de eficiencia energética. Invertir presupuesto y esfuerzo técnico para desarrollar obras con tecnología innovadora para la sustentabilidad, puede fracasar si no se trabaja con la población.

A su vez, tener conocimiento sobre las razones por las cuáles es importante combatir el cambio climático, y establecer la relación entre las soluciones técnicas y el impacto positivo en la calidad de vida, ambiental y economía del hogar; parece ser la clave del éxito de acuerdo a la experiencia de los informantes.

"De la misma manera que yo digo que en estos 3 años aprendí un montón, los referentes sociales de la 20 dicen lo mismo. No puedes entender y pensar en un problema si no conoces de lo que estas hablando." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

"Los cursos son para que se apropien. (...) Debería haberse hecho antes, pero lo importante es que finalmente se hizo." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

f. Alianzas

Combatir la inercia del modo de hacer dentro de organismos del Estado es uno de los mayores obstáculos a la hora de instalar nuevas perspectivas. Crear alianzas entre equipos dentro de un organismo e incluso entre organismos, tanto del estado como organismos académicos y del tercer sector, es una estrategia valiosa para lograrlo.

A la hora de enumerar algunas cuestiones básicas para lograr el éxito de la integración de la cuestión ambiental y la eficiencia energética, la mayoría de los informantes mencionó la importancia de crear alianzas entre actores clave. El estado, especialmente en Argentina, cuenta con recursos escasos, por lo que trabajar coordinadamente entre áreas puede ampliar el impacto de las políticas públicas. Especialmente cuando se trata de políticas para combatir el cambio climático, la colaboración entre áreas puede ser el elemento clave para conseguir el éxito. Los informantes que trabajaron o trabajan actualmente en el IVC, señalan que al inicio del proceso (años 2016 y 2017), el trabajo coordinado dentro del IVC no era una práctica común. Las áreas funcionaban con departamentos estancos, en muchos casos sin planificar en conjunto las acciones a llevar adelante. Por esta razón es que se explican consecuencias como la falta de mantenimiento y el desconocimiento en la operación de energías renovables colocados en algunas de las viviendas nuevas. La decisión proyectual de integrar energías renovables puede ser acertada, pero debe ser comunicada a las áreas que trabajan en la capacitación de los vecinos para la operación de la nueva vivienda y la conformación de consorcios para el mantenimiento de equipamiento y espacios comunes. Algo que parece un detalle, generó consecuencias graves en el equipamiento de las viviendas nuevas, y actualmente es necesario invertir nuevo presupuesto para realizar reparaciones o en algunos casos, retirarlos por ser irreparables.

A pesar de que algunos informantes del IVC destacan que ha habido importantes avances en el trabajo de coordinación y alianzas entre áreas del organismo, sostienen que aún queda camino por recorrer. Incluso manifiestan que no todo el organismo posee el mismo nivel de avance en la integración de la cuestión ambiental en la toma de decisiones. Algo también vinculado a la disponibilidad de capacitación y formación mencionada en puntos anteriores.

"Hay avances que se lograron en un área y no en la otra, y viceversa. (...) Se debe trabajar más en esta relación entre las dos áreas del IVC, la técnica y la social, siguen desconectadas." M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

Al momento de la elaboración de los PIRU, no existía un espacio de coordinación entre organismos de gobierno. En términos de perspectiva ambiental, ya se mencionó que no era un eje que fuera considerado al inicio; a pesar de que algunas áreas de gobierno con incumbencia en la cuestión climática, buscaban integrarse al proceso para acompañar y colaborar desde el conocimiento.

"Recuerdo haber participado en algunas reuniones pero fue por input nuestro, nosotros tuvimos que llamar y reunirnos con gente del IVC cuando estaban planificando las viviendas nuevas. Pero no tuvimos mucho éxito." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

Sin embargo, tanto los colaboradores del IVC, como aquellos informantes que trabajan en otros organismos, reconocen que existió un cambio a partir del 2021 con la creación de la EVHS. La creación de la Estrategia definió la necesidad de mantener encuentros periódicos entre áreas para poner en común las acciones planificadas y anticipar riesgos. Los encuentros de la Mesa de la EVHS funcionaron como un espacio de articulación y crearon un ambiente que facilitó las alianzas entre equipos para potenciar el trabajo.

"Algo que se hizo muy bien fue la unión entre equipos del organismo." M.M. (Comunicación Personal, 22/09/2023).

Asimismo, la Mesa de la EVHS también funcionó como espacio para tender alianzas con otras áreas de gobierno. Temáticas que hasta entonces nunca se habían trabajado coordinadamente, comenzaron a planificarse en conjunto para unificar esfuerzos y potenciar resultados. De esos espacios incluso surgieron colaboraciones virtuosas y nuevos proyectos en conjunto.

"A partir del 2021 que se firmó la Estrategia y nos contactaron del IVC, sentí que nuestra participación valía más, como que todo el conocimiento que les entregamos se veía. Nos escuchaban, nos hacían participar. Muy contenta porque se produjo algo que no venía pasando. Cuando nos conectamos y empezamos a trabajar, nos sentimos que valía más nuestro aporte." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

"La mesa de la Estrategia me parece que es fundamental para la conexión y compartir políticas con otro ministerio, con toda la dificultad que eso conlleva. No es fácil coordinar en un mismo ministerio, y entre dos ministerios es más difícil aún. Pero se ha dado de manera muy positiva." E.V. (Comunicación Personal, 26/09/2023).

Los informantes manifiestan que fue a raíz del espacio creado por la EVHS que se logró materializar la firma de convenios con otras áreas de gobierno. En éstos, se establecieron compromisos a largo plazo entre las áreas, especialmente para integrar los barrios populares a la órbita de organismos que hasta entonces no los integraban en su planificación.

"La mesa de Estrategia que conecta dos ministerios me pareció fundamental porque si no existe una mesa que conecta los ministerios termina siendo también una política en lata. Esto de comprometer a dos ministerios, ese es el logro." E.V. (Comunicación Personal, 26/09/2023).

De los intercambios con informantes, se rescata también la importancia de formalizar alianzas con convenios, para evitar que los temas dependan de las personas. Algo muy común en organismos del Estado es que haya proyectos o temas que son liderados por personas que, al cambiar la gestión de gobierno, dejan de trabajar en el organismo y todo el esfuerzo se pierde porque no hay una estructura responsable del proyecto. Por lo tanto, formalizar acuerdos de colaboración, acciones en conjunto, así como acordar la planificación colaborativa de acciones, son elementos sin costo pero de altísimo valor a mediano y largo plazo.

Por otra parte, existe otro tipo de alianza esencial para este tipo de proyectos, y se trata de las cooperaciones técnicas con otras ciudades o países. Se trata de socios que puedan brindar testimonios respecto de lecciones aprendidas a la hora de implementar proyectos con perspectiva ambiental o de promover eficiencia energética en las soluciones habitacionales.

"Tomar otros casos en otras ciudades latinoamericanas, no europeas porque no tiene nada que ver con nosotros. Hasta entrevistaría actores que hicieron ese proceso en otros lugares. Tomaría las barreras, tomaría los éxitos de esos proyectos también." A.V. (Comunicación Personal, 11/10/2023).

"Intercambios entre ciudades, entre barrios. Tomar otras experiencias cuando se trata de temas tan nuevos." F.A. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Proyectos como el PSA y el IKI-TUC, afortunadamente contaron con esta posibilidad tal como se menciona en la sección anterior.

g. Registro y Revisión

Finalmente, un último eje señalado por la mayoría de los informantes tiene que ver con la formalización del “terreno ganado”, y la medición y verificación de los resultados del proceso. Tal como se mencionó previamente, los tiempos de la gestión suelen desincentivar a que se lleven adelante procesos de formalización y registro de lo realizado. Sin embargo, para garantizar que se continúe a largo plazo con una estrategia ambiental, es esencial institucionalizar estándares y prácticas dentro y fuera del organismo.

Pequeñas acciones que no requieren presupuesto pueden hacer una gran diferencia para estructurar cambios que fue desafiante instalar. Por ejemplo, uno de los informantes comenta que:

"En los PIRU creo que falta mucho para que estos criterios sean tenidos en cuenta desde el inicio. De hecho, hoy en día estamos tratando de modificar los documentos de formulación de proyecto que están digitalizados, para que incorporen una simple “ventanita” que dé cuenta que en el proyecto se analizó esto. A veces simplemente con eso ya te aseguras que en una etapa temprana de proyectos se empiezan a pensar estas cosas." R.D.M.
(Comunicación Personal, 19/10/2023).

Otro informante menciona que ya hay un camino recorrido para institucionalizar los estándares, lo que significa un gran logro de la gestión actual.

"Se logró estandarizar los pliegos. Si voy a exigir cierta transmitancia, cómo normalizo para que sea la misma exigencia para todos, cómo muestro cada vez que salgo a licitar qué es lo que voy a exigir. Bajar todo esto a la estandarización de los proyectos, de los pliegos de las licitaciones, fue un trabajo que se hizo desde el IVC que ayudó un montón. Se fue trabajando para normarlo y sumar todas las condiciones mínimas que se exigen." J.D.
(Comunicación Personal, 06/10/2023).

Por último, la cuestión de la revisión de lo realizado. Sigue siendo un desafío grande, probablemente a causa de los tiempos reducidos de gestión y los escasos recursos, llevar adelante estudios para verificar el impacto de las políticas públicas desarrolladas. Para el caso del cambio climático, es aún más importante, dado que existen compromisos para demostrar el cumplimiento de metas; y esto implica llevar adelante análisis cuantitativos y cualitativos para entender si se está yendo por el camino correcto.

"En el estado, parte de los desafíos también es repensarse. (...) La dificultad que todavía no hemos resuelto tampoco es estudiar lo que hicimos. Mirar para atrás y después poder mejorar. Hoy sabemos que (integrar la perspectiva ambiental) tiene un montón de beneficios y un montón de dificultades, y todavía no tenemos un plan de mejora continua."

J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

Un logro importante de la gestión que trabajó para integrar la perspectiva ambiental en el IVC, fue el desarrollo del Estudio de Eficiencia Energética y del Agua. Un estudio ambicioso, y con algunas limitaciones respecto de la muestra y el tiempo de ejecución; pero que logra instalar algunas cuestiones respecto de la línea de base y evolución de la temática. Los informantes que colaboraron en el proyecto manifiestan estar sumamente conformes con el proceso. De hecho, consideran que el resultado del estudio debería ser una pieza fundamental a tener en cuenta para realizar los ajustes necesarios en las políticas públicas de integración con perspectiva ambiental.

Asimismo, surgió interés de diferentes instituciones académicas respecto de los estándares aplicados por el IVC y se llevaron adelante estudios que, a pesar de no haber sido motivados desde el IVC, contienen hallazgos y datos muy valiosos.

"Venía el CONICET a ver cuán mal hacía el IVC la vivienda, y después el estudio decía que la vivienda estaba bastante bien. Validación externa nacional e internacional que terminó de confirmar que estaba bien ir por ese camino." J.D. (Comunicación Personal, 06/10/2023).

De 2017 a 2023 hubo mucho trabajo dentro del IVC y mucha evolución. De acuerdo a los informantes, actualmente queda una capacidad instalada y una integración de la cuestión ambiental que ya son parte del modo de planificar las intervenciones en el territorio.

"Estamos mejor que hace unos 8 ó 6 años que arrancaron estos procesos y hay experiencia. Compartir las experiencias de lo que sucedió, qué sirve, qué no sirve, qué cosas pensamos que iban a suceder y no sucedieron, es vital. Está bien ir aprendiendo sobre lo que estamos implementando, porque realmente diseñar barrios populares con una mirada climática es algo muy nuevo. Y estamos aprendiendo, con errores, y con aciertos. Pero en base a que aprendamos de esos errores y sepamos cuáles son, vamos a poder ir corrigiendo. Si no tenemos la mirada crítica de los procesos estamos complicados." R.D.M. (Comunicación Personal, 19/10/2023).

Los aportes de los informantes permitieron incorporar miradas valiosas y elementos cualitativos que permiten conocer en detalle cómo fue el camino de la integración de la eficiencia energética y la cuestión ambiental en general para el Instituto. Conocer los testimonios de aquellos colaboradores que fueron parte de la transformación que se llevó adelante para modificar la inercia con la que se trabajaba “haciendo viviendas como sellos”, para integrar la perspectiva ambiental y el concepto de sostenibilidad, le da un contexto sumamente rico al contenido analizado en la sección anterior.

E. CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo es conocer si se integró la eficiencia energética y perspectiva ambiental en los procesos de integración socio urbana que llevó adelante el IVC entre 2017 y 2023. Se plantea conocer cómo fue esta incorporación en la práctica, considerando tanto el aspecto formal respecto de los elementos desarrollados para conseguirlo; y el aspecto operativo, considerando los elementos organizacionales y conductuales, tanto dentro del organismo como en el territorio.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, a lo largo del trabajo se han repasado diferentes políticas públicas y acciones que promueven la integración de la eficiencia energética y la perspectiva ambiental en las soluciones habitacionales. Se inició con un barrido del estado del arte a nivel global de estrategias y políticas para promover la construcción de nuevas viviendas que integren la eficiencia energética. Luego se repasaron casos en los que se llevaron adelante acciones para integrar y promover esta perspectiva en el mejoramiento de unidades de vivienda existentes. El repaso de acciones desarrolladas a nivel global también incluye un apartado respecto del acceso a servicios en contextos de informalidad, donde se evidencian los desafíos específicos para lograr un acceso seguro a los servicios; a la vez que se promueven hábitos de consumo eficientes en barrios populares en el mundo. Dicha cuestión, a su vez, ayuda a entender la importancia de trabajar con la población objetivo respecto de la cuestión conductual, los hábitos de consumo y el impacto de éstos en la calidad de vida y economía del hogar.

En el apartado siguiente, se continúa el análisis, enfocado específicamente en la experiencia del IVC respecto de los puntos anteriores. Se inicia con el análisis y desarrollo de contenido para responder a la pregunta de investigación centrada en las acciones del IVC en un plazo específico y en proyectos concretos de integración socio-urbana. Es posible encontrar en la bibliografía disponible algunos hitos concretos en relación a la integración de la eficiencia

energética y la sustentabilidad en el desarrollo de viviendas nuevas y mejoramientos de viviendas a lo largo del periodo analizado. Especialmente se destacan avances importantes respecto a la normativa y estándares de calidad que han institucionalizado un modo de hacer hacia adelante.

Asimismo, es posible detectar algunos desafíos que se dividen en dos áreas. Por un lado, los desafíos y limitaciones existentes dentro del organismo para modificar un modo de hacer que lleva mucho tiempo sin modificarse. Y por el otro, los obstáculos y resistencias en el territorio a la hora de llevar la temática ambiental a los espacios de gestión participativa.

Las entrevistas con informantes clave han sido la fuente de información más valiosa y esclarecedora respecto de cómo es posible integrar esta perspectiva a la política pública, especialmente al trabajar en contexto de integración socio-urbana. No solo han brindado testimonios únicos respecto del contexto en el que se desarrollaron cada uno de los elementos, normativas y acciones disponibles en la bibliografía. Sino que además, brindaron recomendaciones muy valiosas surgidas a partir de la experiencia, respecto de las lecciones aprendidas y herramientas para sortear barreras y desafíos a los que se enfrentaron durante el proceso. Sin lugar a dudas, el apartado dedicado a los hallazgos obtenidos a partir de las entrevistas, es el eslabón clave para poder entender cómo se llevó adelante este proceso en el IVC; y permite elaborar algunas propuestas y recomendaciones para decisores de política pública que están iniciando procesos similares.

A continuación se revisarán los principales hallazgos que permiten responder a la pregunta de investigación. Luego, se desarrollará una breve sección que recopila las principales recomendaciones y elementos mínimos necesarios para llevar adelante procesos similares en otros organismos.

Del repaso de los programas realizado, se desprenden algunas cuestiones comunes. En primer lugar, para el caso de construcciones de vivienda nueva, surge que la metodología más eficaz para asegurar que toda nueva construcción cumpla con estándares de eficiencia energética es, la elaboración de normativa que establece una exigencia mayor en los componentes de sustentabilidad de las viviendas nuevas. La implementación de sistemas de certificación es una metodología que ayuda a impulsar el cambio y cuantificar los impactos de la mejora en estándares. Cuestión esencial, especialmente para poder reportar avances en relación a metas establecidas para combatir el cambio climático desde el Estado. En contextos de informalidad, especialmente a nivel local, el desafío es diferente. Establecer una mejora en

estándares de calidad y aplicar un programa de certificación es una metodología adecuada; sin embargo, no puede desconocerse el contexto de aplicación.

De la experiencia del IVC se desprende que, una actualización de estándares posee resultados positivos en relación al tipo de construcción de vivienda que se desarrolla. Las viviendas que construye el IVC han presentado una tendencia de mejora continua en relación a la eficiencia energética y componentes de sustentabilidad, tal como lo evidencia el Estudio de Eficiencia Energética citado en las secciones previas. La definición de exigencias de organismos financiadores respecto de estándares mínimos, combinado con normativa que fortalece y promueve ésta lógica en el Instituto, y la alianza con organismos clave del ecosistema ambiental; han resultado en el éxito de la integración de la cuestión en las soluciones de vivienda nueva. También se evidencia que será igual de esencial considerar el modo de habitar y operar la vivienda de los hogares que deben mudarse a ésta, para asegurar el éxito sostenible de la política pública. Se retomará este tema más adelante.

Por su parte, el mejoramiento del parque de viviendas construido, cuenta con casos de buenas prácticas a nivel global que han demostrado que las mejoras en las condiciones edilicias con componentes de sustentabilidad (eficiencia energética, energías renovables, diseño bioclimático) tienen un impacto directo en la reducción del consumo energético. El caso del WAP y el programa Mejor Hogar Sustentable, analizan al detalle cómo el ahorro en el consumo luego de la intervención, podría resultar en mayor disponibilidad presupuestaria en el hogar para hacer frente a la formalización en las conexiones a servicios públicos, o a más mejoras en la vivienda. Sistemas de certificación y normativa, también son metodologías que se han desarrollado en los distintos casos evaluados, y representan un incentivo claro para la aplicación de políticas públicas de este tipo.

A la hora de repasar la aplicación del IVC de la eficiencia energética y perspectiva ambiental en el desarrollo de mejoramientos de vivienda, aún no es posible alcanzar una conclusión definitiva. El nivel de desarrollo de este elemento de los PIRU ha tenido muy baja escala hasta el momento. Sin embargo, principalmente a partir de la revisión del proyecto IKI-TUC y de los testimonios obtenidos, es claro que, al menos en la intención hacia adelante, los equipos técnicos han incorporado el componente ambiental como esencial a la hora de desarrollar proyectos de mejoramiento de viviendas. Por lo que, existe un logro muy importante en términos de voluntad de los responsables técnicos de los proyectos, de hacerlo integrando completamente la eficiencia energética y componentes de sustentabilidad.

En el análisis técnico-constructivo, parece ser una fórmula básica y directa la que conduce al éxito de la integración de la cuestión ambiental a las soluciones habitacionales. Sin embargo, el análisis desarrollado respecto de la variable conductual, demuestra que ésta es la cuestión central para asegurar el éxito de políticas públicas de este tipo. Especialmente en contextos de informalidad, donde los hábitos de consumo y operación de la vivienda se han moldeado de acuerdo a la necesidad de alcanzar niveles de confort con herramientas deficitarias (viviendas sin aislación o sin carpinterías), y al consumo de energía irregular, sin facturación.

A partir de la revisión de la experiencia del IVC sobre esta cuestión, es posible conocer que fue un componente que se integró tarde en el proceso. A pesar de haber incorporado cuestiones técnicas de altísimo nivel para alcanzar estándares de eficiencia deseables, los resultados no han sido los esperados. Esto ha sido consecuencia de la falta de participación de los hogares a lo largo de todo el proceso (diseño, ejecución y operación de la vivienda), para brindarles conocimiento respecto de: 1) porqué se diseñaron de ese modo las viviendas, 2) qué impacto tienen estos elementos en la calidad constructiva y el confort de la vivienda, 3) cómo debe operarse la vivienda para alcanzar los niveles de eficiencia para los que se diseñó, 4) qué acciones de mantenimiento son necesarias para mantener los niveles deseados, 5) qué impacto tiene el aspecto conductual en el confort y en la economía del hogar.

Además, de acuerdo a los testimonios obtenidos, a pensar de haber integrado estándares de eficiencia muy altos a la hora de diseñar las viviendas, no se consideró el modo de habitar, los saberes existentes en la población, las actividades que se desarrollan dentro de la vivienda; todas cuestiones que tienen un impacto directo respecto del consumo y el confort. Las consecuencias más graves de esta falla han sido por un lado, el deterioro y daños irreparables que se evidencian en los equipos de energía renovable colocados, por la falta de mantenimiento y la operación incorrecta. Por el otro, el alto impacto que ha tenido en la economía de los hogares hacer frente a los nuevos gastos correspondientes al pago por servicios públicos.

Lo mencionado permite determinar que la integración de la perspectiva ambiental y la eficiencia energética desde el aspecto social fracasó inicialmente. Sin embargo, es evidente la curva de aprendizaje que se dio en el IVC, especialmente a partir de 2020, año a partir del que se combinan una serie de factores que permiten iniciar un recorrido para resolver estos problemas y trabajar para evitarlos en el futuro. Por lo tanto, al momento del desarrollo de este trabajo, puede concluirse que aunque con gran retraso, se ha integrado finalmente la

perspectiva. De todas formas, será necesario estudiar en un plazo posterior los efectos de haberlo hecho de este modo.

Al revisar la evolución del IVC entre 2017 y 2023 puede concluirse que efectivamente se logró integrar la eficiencia energética y la perspectiva ambiental en los procesos de integración socio urbana desarrollados durante este periodo. Al analizar específicamente la evolución de las características constructivas de las viviendas nuevas, existe evidencia que demuestra técnicamente la mejora en la calidad de las viviendas. Inclusive, se ha demostrado que el IVC construye viviendas que superan los estándares de eficiencia energética del promedio del parque construido en la ciudad formal en CABA. El Estudio de Eficiencia Energética desarrollado ha sido un gran acierto para poder medir y verificar en la práctica el salto de calidad. Sin embargo, al analizar la cuestión blanda respecto de los hábitos de consumo y operación de la vivienda, también hay evidencia de que no se ha integrado la cuestión ambiental de modo transversal a lo largo de todo el proceso. Los hogares manifiestan su preocupación a la hora de tener que hacer frente a nuevos gastos en la vivienda, no conocen para qué se colocaron equipos de energías renovables, qué beneficios implica tenerlos, ni cómo deben mantenerse y operarse para que sean eficientes.

Respecto al mejoramiento de viviendas, quizá se trata de la cuestión que ha quedado más postergada en el trabajo realizado en el IVC durante el periodo estudiado. En primer lugar, porque aun no se ha desarrollado de modo masivo y con alcance a todas las unidades habitacionales del macizo una estrategia de mejoramiento de viviendas. Esto implica que la muestra sobre la que se puede evaluar la evolución o mejora en las condiciones de habitabilidad, y por lo tanto en la eficiencia energética en las viviendas, sea muy reducida. El estudio mencionado previamente, analiza una muestra de viviendas a mejorar y arroja recomendaciones respecto de intervenciones de bajo costo y alto impacto que podrían ser efectivas. Sin embargo, será fundamental considerar la cuestión conductual como eje central de las intervenciones. Especialmente porque es posible que la mejora en la vivienda y la conexión formal a servicios públicos con su correspondiente facturación, no se den de modo simultáneo. Por ello, los hogares deberán trabajar para modificar hábitos de consumo y de operación de las viviendas, antes de que inicie la medición del consumo para que luego ya se haya desarrollado el hábito eficiente y el impacto de la facturación sea soportable para la economía del hogar.

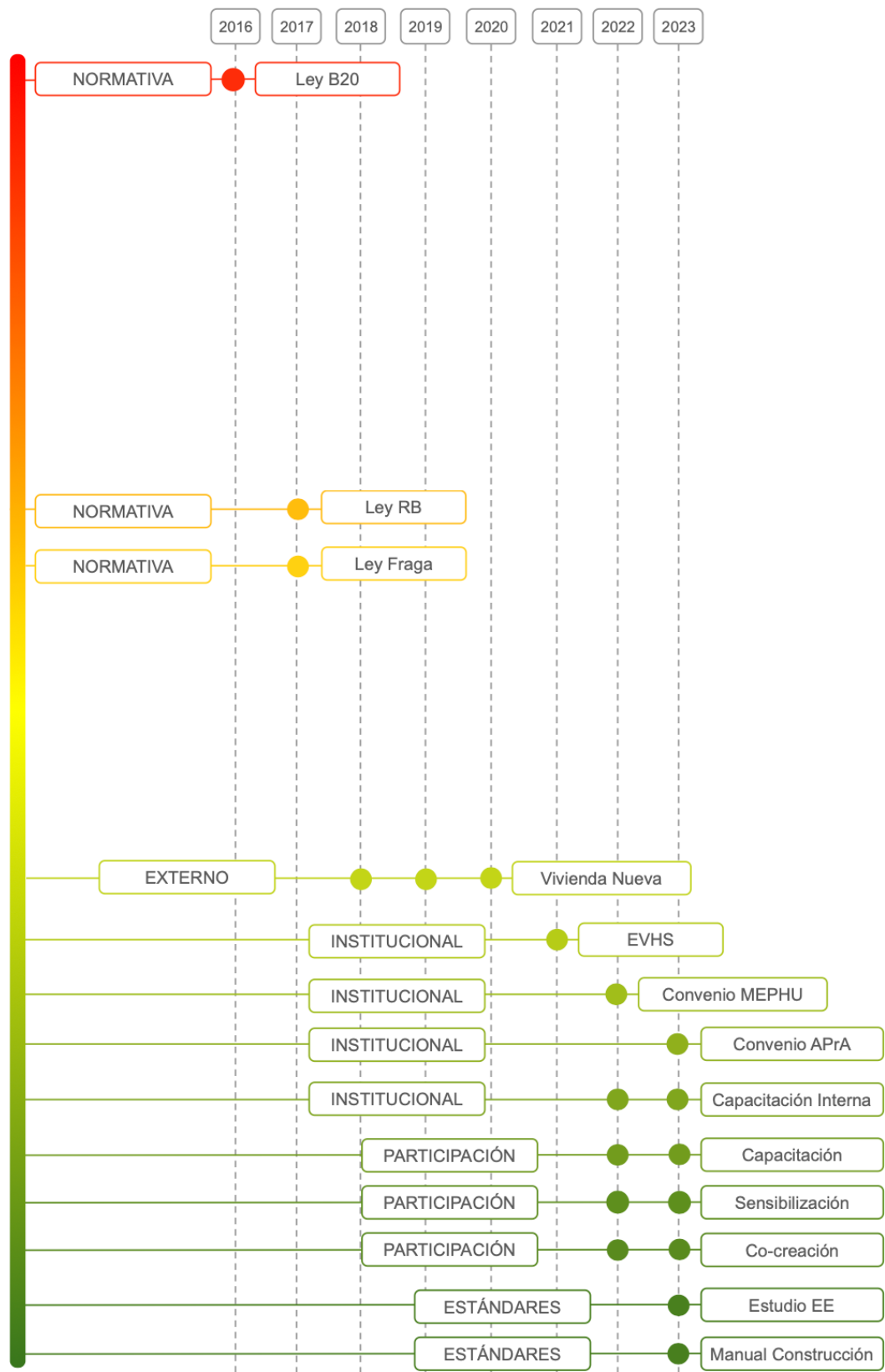
En términos formales y normativos del organismo, también es muy evidente la evolución o el

salto de calidad que se experimentó a nivel institucional a lo largo del periodo estudiado. Inicialmente, la cuestión de la eficiencia energética y ambiental, solamente aparecía a modo general en el texto de las leyes. No se contaba con ningún tipo de respaldo de estructura, presupuesto o normativo en el IVC para asegurar que se integrara la perspectiva ambiental en los PIRU. De hecho, de los testimonios obtenidos en las entrevistas a informantes, se desprende que durante los primeros años (entre 2 y 4), la cuestión ambiental se veía como un elemento complementario o posterior a las urgencias que debían atenderse en los barrios populares. No fue hasta el año 2020, que es posible afirmar que el IVC comenzó a trabajar a conciencia para mitigar el impacto ambiental de sus acciones en el territorio, así como para mejorar las condiciones de habitabilidad en los barrios, con la cuestión ambiental como eje de intervención.

Se trata de la aparición casi en simultáneo del financiamiento de CAF con exigencias de estándares ambientales a cumplir desde lo técnico constructivo, junto con la creación de la EVHS que se da a partir de un cambio de autoridades que impulsaron una visión institucional a futuro, con respaldo normativo para asegurar su continuidad a largo plazo. A su vez, la aparición de fondos para el desarrollo de pequeñas acciones con foco ambiental, como el caso del proyecto IKI-TUC en Barrio 20, logró convertirse en prueba piloto para demostrar en un corto plazo los impactos de intervenciones con foco ambiental en el territorio. Actualmente es posible verificar los beneficios de integrar la perspectiva ambiental en las intervenciones para la integración socio urbana que se llevan adelante. El desafío será utilizar estas experiencias para desarrollar proyectos a gran escala con esta mirada integral, para que no quede en pequeñas intervenciones boutique sin escala.

Por su parte, también debe destacarse la voluntad política que se construyó dentro del organismo a partir de 2020, cuestión que permitió que se creara el PSA y se integrara un equipo de especialistas ambientales a la nómina. Los impactos del PSA son muy claros. Tanto a nivel territorial con acciones de sensibilización, capacitación, y financiamiento para el desarrollo de iniciativas de vecinos con impacto ambiental; como a nivel institucional, desarrollando cursos de capacitación de alto nivel para todos los profesionales que integran el organismo, con el objetivo de brindar conocimiento sobre tecnología disponible y herramientas blandas para trabajar con la población para mejorar las condiciones ambientales en los barrios.

Imagen 17: Acciones para integrar la perspectiva ambiental a lo largo de los años



Fuente: Elaboración propia

La voluntad política, acompañada de la EVHS como herramienta institucional formal, también facilitaron el desarrollo de alianzas con otros entes de gobierno, para potenciar acciones en el territorio y unificar esfuerzos con el objetivo común de mejorar la calidad ambiental de la ciudad. Los acuerdos formales firmados entre organismos representan hitos fundamentales de la transversalización de la perspectiva ambiental en el IVC. Dejando un antecedente robusto para que las siguientes gestiones puedan construir a partir de todo el trabajo realizado.

Puede concluirse que, actualmente, el IVC se encuentra en un punto en el que ha sido efectivamente integrada la perspectiva. Cuenta con elementos normativos, programáticos, recursos humanos, recursos financieros, y conocimiento suficiente para respaldar las acciones necesarias. Sin embargo, es importante señalar que quedan algunos desafíos hacia adelante para terminar de derribar la idea de que la cuestión ambiental es un complemento. Especialmente en relación a que el trabajo realizado durante el periodo estudiado trascienda y se sostenga y fortalezca en las gestiones siguientes.

F. RECOMENDACIONES

Cumplido el objetivo del trabajo de investigación respecto de conocer y analizar cómo se trabajó desde el IVC en el periodo analizado, para incorporar la perspectiva ambiental a los procesos de integración socio-urbana; se incluye una última sección de recomendaciones. Al responder a la pregunta de investigación, fue posible recopilar testimonios y datos para desarrollar una serie de recomendaciones sobre cómo integrar la eficiencia energética y la perspectiva ambiental en el desarrollo de políticas públicas con impacto en la ciudad y en las personas. A partir del análisis de condiciones mínimas, tanto técnicas como institucionales, es posible contar con un insumo valioso para otros organismos que se enfrentan al mismo desafío que el IVC. Se trata de la primera experiencia de este tipo y de esta envergadura en la región, por lo que representa un caso de estudio de suma importancia y que aporta un registro y experiencia invaluable para casos semejantes en la región. Se espera que la revisión de los obstáculos, lecciones aprendidas, buenas prácticas y logros, obtenida a partir del análisis de diversas fuentes; consista en una herramienta valiosa para decisores de políticas públicas.

A modo sintético, es posible definir algunos componentes mínimos necesarios para integrar la eficiencia energética y la perspectiva ambiental en procesos de integración con éxito. Éstos son los siguientes: Diagnóstico y datos, Voluntad política, Gestión participativa, Conocimiento, Institucionalización y Normativa, Alianzas clave, Flexibilidad y Revisión.

Tabla 1: Recomendaciones en base a los hallazgos

Eje	Componentes clave	Descripción
Diagnóstico y Datos	Datos insumo principal, planificación, indicadores.	Insumo principal: datos claros para elaborar un diagnóstico integral
		Planificación: Establecer un plazo de tiempo suficiente para la elaboración del diagnóstico, previo a la ejecución de cualquier acción en el territorio.
		Indicadores: medición del grado de avance para alcanzar metas climáticas
Voluntad Política	Líderes convencidos, Visión clara, contener y reducir resistencias.	Líderes convencidos para asegurar plazos y componentes necesarios.
		Visión clara de las autoridades para reducir resistencias internas.
		Reflejo en el organigrama de la institución: Formalizar áreas a cargo de promover, fiscalizar y reportar
Gestión Participativa	Integrar a la población, informar, co-crear.	Integrar a la población a lo largo de todo el proceso será la clave del éxito de cualquier proyecto de este tipo.
		Brindar información a la población sobre el porqué de los componentes de sustentabilidad y su adecuado funcionamiento e impacto en la calidad de vida y economía del hogar.
		Espacios para la co-creación, integrando saberes, experiencias, modos de habitar, consumir y producir. Respetar y poner en valor la identidad local.
Conocimiento	Formación y actualización profesional. Capacitación y sensibilización en el territorio.	Puertas adentro: Formación y actualización profesional. Llevar adelante instancias de fortalecimiento institucional con conocimiento, formación y acompañamiento de especialistas
		En el territorio: Desarrollar acciones de formación y sensibilización. Crear conciencia sobre la relación entre el consumo energético, las actividades diarias y su impacto en el bienestar y la calidad ambiental
Institucionalización y Normativa	Formalizar estrategia, asignar responsables.	Formalizar intenciones, metas y estrategias. Institucionalizar hojas de ruta para asegurar la permanencia de nuevas perspectivas.
		Creación de áreas responsables de transversalizar la perspectiva climática dentro del organigrama, que cuenten con recursos humanos y presupuesto asignado
		Crear normativa con los estándares de calidad que deberán aplicarse hacia adelante
Alianzas Clave	Referentes internos, cooperaciones técnicas, integrar a todos los actores dentro de la cadena de valor.	Detectar referentes dentro del organigrama que pueden desarrollar lazos con otros referentes en organismos vinculados con la temática.
		Alianzas para establecer cooperaciones técnicas con organismos de otras localidades o naciones que hayan desarrollado proyectos similares.
		Espacios de co-creación: Desarrollar mesas de trabajo que integren organismos de la sociedad civil relacionados a la cuestión ambiental, la academia, organismos de financiamiento, otras instituciones de gobierno, la población objetivo
Flexibilidad	Adecuación, aprendizaje.	Contar con la flexibilidad necesaria para adecuar proyectos y acciones durante la ejecución, tomando en consideración esta curva de aprendizaje inherente a cualquier proceso que integra un nuevo eje de trabajo.
Revisión	Medición, verificación, adecuación.	Revisar, medir y verificar el impacto de las políticas públicas desarrolladas
		Desarrollar estudios, indicadores unificados, encuestas, y toda acción para conocer al detalle los impactos de la política pública desarrollada.

Fuente: Elaboración Propia

a. Diagnóstico y Datos

El insumo principal para el diseño de cualquier programa o proyecto de política pública son datos claros para elaborar un diagnóstico integral. Resulta fundamental planificar el trabajo estableciendo dedicar un plazo de tiempo suficiente, previo a la ejecución de cualquier acción

en el territorio, a recopilar información valiosa para diseñar proyectos adecuados.

Los componentes del diagnóstico consisten en una serie de capas de información que sirven para el desarrollo de un proyecto integral. La información mínima referida a los datos duros de la pieza urbana que contemplan las condiciones territoriales, habitacionales, urbanas y de infraestructura; se deberá completar con testimonios de experiencias similares en la región, considerando las lecciones aprendidas.

Los gobiernos locales necesitan sistemas de información que brinden datos relevantes para incorporar resiliencia frente a los efectos del cambio climático en los procesos de mejoramiento y construcción de vivienda nueva (Satterthwaite, D. et al, 2020. p. 151).

Procesar y formalizar los datos y el diagnóstico, a su vez permitirá registrar información valiosa como línea de base para medir y verificar la política pública. Especialmente cuando se trata de políticas que integran la perspectiva ambiental, poder medir los avances para alcanzar la meta es un elemento básico para la toma de decisiones hacia adelante.

b. Voluntad política

Contar con autoridades y líderes dentro del organismo convencidos respecto de la cuestión ambiental será esencial para cualquier proyecto que implique llevar adelante transformaciones en el modo de hacer de organismos del Estado. La voluntad política ayudará a planificar entendiendo los tiempos de las gestiones de gobierno, pero sin que esto perjudique el proceso de diseño y ejecución. Asimismo, contar con una visión clara del liderazgo del organismo respecto a los cambios que deben llevarse adelante en el modo de hacer establecido, reducirá las resistencias internas.

Contar con líderes convencidos y que impulsen la agenda climática dentro del organismo, ayudará a establecer áreas formales dentro del organigrama a cargo de promover y fiscalizar la aplicación de la perspectiva ambiental. Además de trabajar de forma transversal para cuantificar y reportar los impactos ambientales de las acciones que se llevan adelante, especialmente de cara a los compromisos climáticos asumidos por la mayoría de los gobiernos locales y nacionales de la región.

c. Gestión participativa

Retomando lo mencionado en el primer punto, el caso de los PIRU del IVC funciona como evidencia concreta de la importancia de desarrollar proyectos de este tipo a través de procesos

de gestión participativa. Integrar a la población a lo largo de todo el proceso será la clave del éxito de cualquier proyecto de este tipo.

Será una práctica adecuada complementar los saberes de la población local con información, conocimiento y capacitación respecto de los impactos del cambio climático. Brindar información a la población sobre el porqué de los componentes de sustentabilidad y su adecuado funcionamiento e impacto en la calidad de vida y economía del hogar, ayudará a una mejora adaptación del hogar la formalidad.

Como eje conductor de toda intervención a desarrollarse en la ciudad, se deberá establecer un espacio de co-creación con la población afectada. Establecer espacios de gestión participativa desde el inicio de los procesos, permitirá integrar saberes, experiencia, modos de habitar, producir y consumir, que serán esenciales para diseñar soluciones adecuadas a la identidad socio-territorial. Será fundamental la plasticidad en todo el proceso para integrar de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo las demandas y soluciones, tratándose de un proceso vivo que se transforma a lo largo de su ejecución. En muchos casos, la población ya ha desarrollado estrategias y adaptaciones para combatir los efectos del cambio climático, a pesar de no contar con el soporte técnico para dichas acciones. Integrar el camino recorrido por los actores locales facilitará el salto necesario para un impacto ambiental positivo.

d. Conocimiento

La formación y actualización profesional son fundamentales en cualquier organismo, y más aún cuando se trabaja en cuestiones vinculadas a lo ambiental. Se trata de una temática con poco desarrollo en nuestra región, por lo que llevar adelante instancias de fortalecimiento institucional con conocimiento, formación y acompañamiento de especialistas será un elemento que fortalecerá cualquier intervención. Nuevamente, acompañar las instancias de capacitación con la integración de recursos humanos con conocimiento y especialización en la temática, ayudará a mejorar la capilaridad de la temática en el organismo. Crear espacios de conversación, talleres o cursos de capacitación respecto de las innovaciones tecnológicas disponibles y convocar a otras áreas de gobierno vinculadas a la cuestión ambiental para que compartan las políticas que se están llevando adelante; son algunas acciones con muy buenos resultados a mediano plazo.

A su vez, desarrollar acciones de formación y sensibilización en el territorio, ayudará a instalar la cuestión climática en la agenda del barrio. Crear conciencia sobre la relación entre

el consumo energético, las actividades diarias y su impacto en el bienestar y la calidad ambiental es un elemento esencial para facilitar la integración de la perspectiva ambiental en la vida diaria de los ciudadanos. Llevar adelante acciones para fortalecer, promover y desarrollar actividades socio productivas en los barrios con impacto ambiental positivo, suele ser uno de los elementos que mejor recepción e impacto tienen en este tipo de intervenciones. En muchos casos, ya existen prácticas productivas que sin saberlo, poseen impacto ambiental positivo. Brindarles soporte y acompañamiento será clave para fortalecer la alianza con la población.

e. Institucionalización y Normativa

Formalizar intenciones, metas y estrategias es fundamental cuando se trata de proyectos con impacto ambiental. Institucionalizar hojas de ruta para asegurar la permanencia de nuevas perspectivas es una herramienta simple que ayuda a robustecer intenciones.

Como se mencionó previamente, la creación de áreas responsables de transversalizar la perspectiva climática dentro del organigrama, que cuenten con recursos humanos y presupuesto asignado, es una acción muy concreta para asegurar que trascienda el trabajo iniciado.

Por otro lado, crear normativa con los estándares de calidad que deberán aplicarse hacia adelante, para integrar las lecciones aprendidas y las buenas prácticas, es otro elemento clave.

f. Alianzas clave

Crear acuerdos y alianzas con actores clave de la cadena de valor, permitirá unificar recursos con un objetivo común. Detectar referentes dentro del organigrama que pueden desarrollar lazos con otros referentes en organismos vinculados con la temática, ayudará a diseñar proyectos de acción conjunta, para reducir costos y aumentar el impacto.

Para conseguir integrar el concepto de resiliencia dentro de programas de gobierno, especialmente aquellos destinados a la reurbanización de asentamientos informales, es esencial que existan acuerdos y asociaciones entre los diferentes organismos de gobierno. Será necesario que en conjunto se definan las prioridades y el presupuesto necesario de cada entidad (Satterthwaite, D. et al, 2020. p. 151). Crear alianzas para establecer cooperaciones técnicas con organismos de otras localidades o naciones que hayan desarrollado proyectos similares es un elemento clave para ahorrar tiempo e incorporar lecciones aprendidas por

otros organismos.

Implementar espacios de discusión y co-creación para cada uno de las etapas de los proyectos ayudará a la transversalización de la cuestión ambiental. Desarrollar mesas de trabajo que integren organismos de la sociedad civil relacionados a la cuestión ambiental, la academia, organismos de financiamiento, otras instituciones de gobierno, la población objetivo es una recomendación que se repite en cada una de las fuentes consultadas.

g. Flexibilidad

Se debe siempre considerar que la cuestión climática es una temática con mucha variación, dado que continuamente se obtienen nuevos datos, se desarrollan nuevas tecnologías y se establecen nuevas pautas a cumplir por parte de los gobiernos.

Por otro lado, hay muy escasas experiencias de proyectos de integración urbana con perspectiva ambiental. De la experiencia del IVC, se desprende que lleva tiempo integrar la cuestión ambiental en cada una de las etapas, y que eventualmente es un tema que los mismos habitantes toman como propio para exigir soluciones cada vez más sostenibles. Será esencial contar con la flexibilidad necesaria para adecuar proyectos y acciones durante la ejecución, tomando en consideración esta curva de aprendizaje inherente a cualquier proceso que integra un nuevo eje de trabajo.

h. Revisión

Por último, tal como se mencionó repetidas veces, especialmente cuando se trata de la cuestión climática; revisar, medir y verificar el impacto de las políticas públicas desarrolladas es fundamental para poder llevar adelante las adecuaciones necesarias. Desarrollar estudios, indicadores unificados, encuestas, y toda acción para conocer al detalle los impactos de la política pública desarrollada, debe ser un elemento obligatorio en todo organismo a cargo de llevar adelante políticas públicas para mitigar el cambio climático.

G. ANEXOS

a. Entrevistas

i. Preguntas para entrevistas semi estructuradas

1. ¿Considerás que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?
2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?
3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del IVC? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?
4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?
5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?
6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?
7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?
8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?

ii. Listado de informantes entrevistados:

1. 2 Informantes: Personal del IVC trabajando en el Proyecto de Sostenibilidad Ambiental.
 - a. **Informante 1: M.M.:** Profesional a cargo de la gestión del préstamo CAF al IVC. Larga trayectoria trabajando en entidades públicas gestionando programas vinculados a la cuestión climática y al financiamiento internacional. Ingreso al IVC en 2020. Entrevista realizada el 22/09/2023.
 - b. **Informante 2: E.V.:** Profesional ambiental, a cargo de la coordinación del Programa de Sostenibilidad Ambiental, creado en el marco del componente de Fortalecimiento Institucional del préstamo CAF. Ingreso al IVC en 2021. Entrevista realizada el 26/09/2023.
2. 2 Informantes: Personal del IVC trabajando en proyectos PIRU

- a. **Informante 3: G.G.B.:** Profesional de arquitectura dentro del área de obras del IVC. A cargo de la articulación con la APrA y especialistas contratados por el IVC, sobre cuestiones de saneamiento de suelo y certificados de aptitud ambiental. Ingreso al IVC en 2015. Entrevista realizada el 05/10/2023.
 - b. **Informante 4: J.D.:** Profesional de arquitectura a cargo del área de mejoramientos en el IVC. Ocupó puestos como la jefatura de gabinete de la Subsecretaría de Obras y la Coordinación Técnica en el Barrio Fraga. Vínculo con la elaboración y ejecución de los PIRU desde el inicio. Entrevista realizada el 06/10/2023.
3. 1 Informante: Profesional vinculado al proyecto IKI-TUC (ex personal IVC)
 - a. **Informante 5: F.A.:** Profesional de arquitectura. Trabajó en el IVC dentro de la coordinación del PIRU ejecutado en Barrio 20. Deja el IVC en 2021 para integrarse a una organización vinculada a la cuestión ambiental y asociada al proyecto IKI-TUC. Entrevista realizada el 06/10/2023.
4. 1 Informante: Personal de otras áreas de GCBA vinculadas a la cuestión ambiental
 - a. **Informante 6: A.V.:** Profesional especialista en energía. Miembro de APrA, a cargo de una Dirección vinculada a la eficiencia energética y energías renovables en CABA. Entrevista realizada el 11/10/2023.
5. 1 Informante: Funcionario de organismos multilaterales relacionados con la temática (ex personal IVC)
 - a. **Informante 7: R.D.M.:** Profesional, especialista ambiental dentro del equipo de gestión del préstamo CAF. Ingreso al IVC en 2020 y se retira del IVC en 2022 para integrarse al equipo ambiental de un Banco de Desarrollo que brinda financiamiento internacional. Entrevista realizada el 19/10/2023.
6. 1 Informante: Profesional vinculado al Estudio EE
 - a. **Informante 8: R.Z.:** A cargo de una fundación vinculada al acceso al hábitat justo. Gran trayectoria y experiencia en gestión participativa y mejoramientos para el acceso a los servicios básicos en barrios populares del conurbano bonaerense. Especialista integrado al equipo

de profesionales contratado por el IVC para realizar el estudio de eficiencia energética durante 2023. Entrevista realizada el 26/10/2023.

iii. Transcripción entrevistas:

INFORMANTE 1: M.M.

Entrevista realizada el 22/09/2023.

1. ¿Consideras que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta M.M.:

Desde ya. Primera razón, porque considero que en toda la ciudad hay que incorporar conceptos de eficiencia energética, especialmente si estás trabajando en un organismo que hace vivienda o que interviene en la vivienda (por todo lo que uno ya conoce del impacto que tiene la vivienda en la mitigación del cambio climático). Soy una convencida del cambio climático.

Segunda razón, por cuestiones de mejora del confort de los propios vecinos, sobre todo en vistas de que en algún momento van a tener que pagar servicios que, hoy tal como los usan, pareciera que van a ser altos.

2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta M.M.:

Primero, tener presupuesto que te permita hacer frente a cualquier cambio de tecnología, si es que llegarás a requerir eso. Pero tenés que asegurarte de tener presupuesto, sino es complicado.

Una buena participación de los vecinos. Por todo el proceso de urbanización que se ha hecho con un gran grado de participación. Veo difícil un cambio de esta magnitud sin participar a los vecinos, que es lo que debería suceder en el resto de la ciudad también.

Acá hay una ventaja que es estar trabajando en una escala mucho más accesible. O sea, te apalancás en una participación que ya existe y eso me parece que está muy bueno.

Hay que manejarse en base a datos. Hoy tenemos muy pocos, para cualquier cosa nos cuesta mucho conseguir datos. Se necesitan datos que permitan medir el impacto de cualquier cambio que se proponga. Porque ese es el primer argumento con el cual hay que ir al grupo de diseñadores, y luego al pliego (por resumir los pasos). Esa disponibilidad de datos debería apalancarse también en una normativa que obligue a tenerlos, que no quede en una cuestión voluntaria. Que obviamente lleve, a través de esos datos, a incentivar la aplicación de programas o proyectos.

Creo que la posibilidad de trabajar desde el IVC en un espacio cerrado de intervención, no existe en el resto de la Ciudad, y puede servir para dar ejemplo de lo que puede funcionar en el resto de la Ciudad.

Si trabajás en ideas de eficiencia energética que tengan verdadero impacto en vecinos que están obligados a pagar poco, que tienen acceso a situaciones de construcción mucho más acotada que lo que puede tener un vecino cualquiera de la ciudad; entonces, desde el Estado me parece que es una oportunidad trabajar en un espacio así.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta M.M.:

Creo que en el momento en que se escribieron los PIRU no existía esa perspectiva, debería investigar un poco más a fondo, pero me da esa sensación; que existió un impulso que vino a posteriori, tanto por el lado de la EVHS, como por el lado del programa CAF. En realidad, esto habría que compararlo con los barrios donde no hay PIRU. ¿Se hizo algo ahí? No se hizo nada.

Justamente se mezclan dos cosas: la voluntad técnico-política y el presupuesto. Si no existe esa combinación, es difícil negociar este tipo de cambios en el statu quo de cómo se diseña desde entidades públicas.

Por un lado, cualquier organismo de financiamiento internacional tiene estándares que hay que cumplir. Ahí hubo una presión muy fuerte. Pero nadie dijo "intervengan haciendo un proyecto de sostenibilidad ambiental", eso lo hicimos nosotros. Pero sí desde los organismos de financiamiento piden que exista dimensión ambiental en los proyectos y que se demuestre cómo se va a responder a esto.

Por el otro, la EVHS vino justo. Se abrió la posibilidad de que se combinen esas dos cosas. Porque si no tenés eso, tampoco llegás a ningún lado.

He trabajado con varios organismos donde existe esta presión, donde hay apoyo internacional, pero si la contraparte nacional no entiende para dónde hay que ir...Acá se combinaron estas dos cosas, por eso te digo que tienen que estar. Sino también se puede avanzar, pero va mucho más lento.

Si la EVHS no hubiera tenido al programa CAF, seguramente habría conseguido un montón de cosas, pero no tiene la misma envergadura, no tiene el mismo espacio de acción. Se necesita la combinación de muchas voluntades. No me refiero solo a la voluntad como algo que está excelente, me refiero sino a estas voluntades como estas presiones de normativa, de afuera, de adentro, de arriba y de abajo. Así lográs cambios.

Ayer escuchaba hablar a (Funcionario a cargo de la coordinación del PIRU de uno de los barrios), tomando la bandera del ambientalismo, y la verdad que se veía la evolución. Porque hace 3 años, cuando lo conocí, nos miraba como si estuviéramos todos locos. Quería aprovechar el proyecto para contratar gente, nos costó mucho que nos dejará en paz con eso, que nos dejara llevar adelante lo que nosotros entendíamos que era lo que había que hacer.

Esos ejes se tienen que alinear sin lugar a dudas. Ahora, cómo se llega a un resultado...creo que definitivamente se necesitan voluntades individuales que mueven la máquina. Pero esas voluntades son cada vez más fáciles de encontrar, porque la gente efectivamente se está moviendo hacia ese lado. Logramos convencer.

Si se ve la gente que está yendo al curso que se está dictando ahora, gente como XXX que a pesar de haber estado metido en estos temas, no tiene la menor idea; se ve que hay un interés genuino de la gente por meterse en el tema, que está en la cabeza de todo el mundo. Las voluntades individuales son muy importantes, pero

tampoco hay que creer que somos los salvadores del mundo. Es lo que corresponde en este momento de la historia.

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta M.M.:

Creo que sí hay logros. El tema se está instalando de una forma clara. Los vecinos están entendiendo que es una dimensión que tienen que tener, que no es un agregado o que es mucho más importante la cloaca que esto. Tienen que estar todas las dimensiones al mismo tiempo. Ese creo que es el principal logro de los últimos tiempos. Arrancamos a diseñar este proyecto en el 2020, recién ahora te puedo decir que hay cosas que se están viendo. Hay vecinos que son parte de esto. Es un tema que está en agenda. Hoy es muy difícil que se arranque a hacer un trabajo de urbanismo sin tener en cuenta esto hoy.

Entonces, no debería ser una cuestión de tener que convencer a alguien de incluir esa dimensión, más allá de los logros que ya tengamos. Creo que en el tema ambiental, hay que ir de arriba para abajo constantemente. Mover la normativa, que sería lo más alto, hasta el trabajo de territorio, por ejemplo con jornadas. Ese ida y vuelta es el que permite ver que son temas transversales y dinámicos. Para realmente instalarlos y generar el cambio, se necesita el ida y vuelta constante. En ese sentido creo que en el IVC lo logramos con todas estas conexiones transversales que hicimos. No es algo que se está moviendo a nivel de la normativa, y tampoco es un grupo de loquitos haciendo jornadas, está todo relacionado.

Entonces eso demuestra, una vez más, que esa es la manera de trabajar. Hay que promover un cambio que esté justificado por datos, pero después ir al lugar donde eso sucede y trabajar con la gente con educación ambiental, con sensibilización. Hay que lograr que el que está abajo pida al que está arriba, no solo que el que está arriba brinde herramientas.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta M.M.:

Para lograr que se aprobara este proyecto, primero hubo que vencer una cantidad de resistencias internas, burocracia, ante lo que no es absolutamente necesario según ellos. Una vez que se aprobó, y se permitió el espacio y el lugar y la conexión, creo que la bajada a territorio fue fundamental. Sino no se habría logrado nada desde el IVC solo tirando ideas. Tener un equipo que realmente haga este bottom-up constante, es fundamental.

Hubo que sumar un equipo ad hoc de especialistas en el tema, esa fue otra pelea. Porque al principio solo querían contratar especialistas sociales, lo ambiental no le sonaba a nadie. Fue una pelea a brazo partido con las personas a cargo del área. No existía la función, no existía el presupuesto. Nosotros trajimos la función, el presupuesto y la gente que va con eso. De nuevo, hablando de cuáles son las cosas necesarias para poder implementar esta perspectiva.

Ahora, el desafío es: qué pasa después con todo esto. Qué queda de todo este trabajo muy consecuente que tuvimos durante tres años en un organismo que se va a quedar sin plata. Para mí ese es el desafío, la continuidad. El mayor problema que vamos a tener, es asegurar cierta continuidad en algunas de las funciones que cumplió este proyecto (PSA), o esta alianza entre la EVHS y el proyecto.

No había equipo dentro del IVC. Para eso son las capacitaciones. La idea de capacitar a gente del IVC que se supone que se va a quedar ahí, es esa. Generar el interés y la demanda desde el propio funcionario también. Y la capacidad, ya saben que cuando diseñan un proyecto, tienen que tener en cuenta esto. Se generó, primero, el conocimiento mínimo para que se trabaje el tema. Y se los conectó con presiones y exigencias que existen a nivel mundial, a nivel de posibles financiadores para la ciudad y a nivel de los compromisos que tiene la ciudad.

Entonces ya esa persona que naturalmente se vio interesado por el tema, ya tiene de dónde agarrarse. Mi intención es terminar el curso armando una red interna dentro del IVC. Porque además, eso no se consigue con un grupito, ojalá existiera una red donde las personas que trabajan en el área técnica saben que en el área social se trabajó un montón en el tema. O que se puede ir a buscar a un experto, o que a través del contacto con APRA se puede convocar especialistas. Eso es uno de mis objetivos, no sé si lo voy a lograr, pero creo que debería quedar algo así instalado. No sé si es capacidad instalada, sino una red instalada.

Sobre el presupuesto, creo que la restricción presupuestaria no debería ser la restricción principal, yo creo que no lo es de hecho. Sabemos que muchas veces estas soluciones son más baratas y hay que romper con un montón de preconceitos sobre esto. Requiere un trabajo de cabeza desde arriba, de alguien que pida que se investigue bien cuál es el sistema más barato, de dar el tiempo para analizar cuál es la solución ambientalmente más sostenible, no solo lo más barato. Decir: démonos dos meses más de trabajo sobre el proyecto para ver cuál es la solución más ambientalmente sostenible, no solo la solución más barata, cuál es la solución más ambiental? y es probable que sea más barata. Y eso pasa con un montón de cosas. Estoy segura que, a nivel constructivo específicamente, hay un montón de medidas que no cuestan más. Pero eso sí, necesita que alguien arriba diga: háganme este trabajito, no me presenten lo que están acostumbrados a presentarme porque saben que eso funciona, necesito algo más profundo, necesito saber cómo ambientalmente ésto puede responder mejor.

Hay que darse el tiempo exploratorio, puede ser previo al cambio de gestión. Idealmente nosotros ahora tendríamos que estar armando proyectos.

Por otro lado, para poder argumentar todos esos temas, necesitas números. Si es posible demostrar a los decisores del gobierno que poniendo carpinterías dobles, el propio IVC puede ahorrarse un monto significativo en el pago de servicios, hasta que los vecinos puedan ser capaces de pagar (y después los vecinos también van a pagar menos), ahí hay un número consecuente. Por eso digo que se necesita cabeza. Se necesita a alguien inteligente que sea capaz de armar los estudios y los argumentos para convencer al resto, y para dar un impulso bien argumentado. Porque la única manera de convencer es con argumentos muy sólidos. Hay que conseguir el buen argumento para cada decisor.

Hace muchos años había un movimiento que se llamó ecofascismo, y yo lo aprobaba. O sea, hubo un momento donde se entendió que las normas y obligaciones sobre lo que hay que hacer por el ambiente iba a llevar a un ecofascismo. Todavía no sucedió, pero es posible que lleguemos a eso. Es probable que lleguemos a un punto donde sea mandatorio. Pero ahí se entra en una cantidad de discusiones filosóficas que diría que son muy difíciles de plantear y muy difíciles de sostener a la larga. Porque para mí es obvio, para otra persona, no lo es. Yo lo que veo de todas maneras, es que en el mundo estamos yendo hacia esa obligatoriedad.

Hay que estudiar bien el caso de Francia porque allá se está haciendo mucho. Y se hizo en etapas. Desde los años '90 que están haciendo ese tipo de programas. Pero bueno, tienen líneas base. Eso es lo que yo siempre dije, acá no tenemos línea de base.

Pensando en el tema de los paneles solares y de todo lo que estamos viendo que no funcionó (que da para un informe aparte), hubo muchos errores en cada nivel de ejecución por falta de conocimiento. Hubo errores en la licitación, en la ejecución y en el mantenimiento. Y tiene que ver con un montón de causas. Definitivamente hay una cantidad de pequeños errores que se van acumulando. Están haciendo todo mal los vecinos, vimos válvulas abiertas que no deberían estar abiertas. Hay problemas del propio vecino, del consorcio que no hace las cosas bien.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta M.M.:

Creo que algo que se hizo muy bien fue la unión entre equipos del organismo, esta unión entre nosotros, la estrategia, PSA y el observatorio. No había Observatorio cuando llegamos, el que había se llevó todo lo que tenía. Empezamos de cero, eso no puede pasar en un organismo de este tipo. Se necesita un área de datos, de gente pensante que tiene que cubrir esta función de decir "¿qué se quiere implementar?" y buscar la información para respaldarlo. Existen datos, existe información, existen argumentos para lo que se quiere implementar. Perdimos mucho tiempo construyendo esto, porque no había nada. Pedimos 2 años de los cuatro. Todo pasa por los datos. Sin datos ahora nadie te compra nada. En un mundo por lo menos como el que nosotros queremos, necesitás datos para justificar la implementación de determinados proyectos.

“Alianzas” es una palabra clave. Un organismo tiene que tener alianzas con otras áreas de gobierno que tengan el mismo interés. Y ahí esta relación de "¿qué va a pasar el día que nos vayamos? ¿quién se hace cargo de esto?". Hay cosas que no pueden ponerse en una norma sobre cómo deben funcionar, tiene que existir un protocolo de trabajo que permita incorporar los temas más fuertemente.

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta M.M.:

Se debe trabajar más en esta relación entre las dos áreas del IVC, la técnica y la social, siguen desconectadas. Nosotros como CAF teníamos una oportunidad de trabajar más y creo que la desperdiciamos. Seguimos la lógica del propio organismo, que indica que las dos áreas van cada una por su lado. Entonces hay avances que se lograron en un área y no en la otra, y viceversa. Se necesita que todo el mundo esté en la misma longitud de onda. Pero además, creo realmente que perdimos oportunidades de oro de hacer trabajo urbanístico ambientalmente sustentable. Perdimos la oportunidad porque no intervenimos correctamente en el momento de los proyectos, nos pasaron por la nariz mal hechos, y no insistimos en el momento aunque sabíamos que estaban mal. Pero nos quedamos sentaditos mirándonos y diciendo, qué lástima que no se hagan bien.

Tiene que ver con los momentos. Llegamos en pandemia con algo que la gente nos miraba con cara de ¿quiénes son estos pibes? Era la primera vez que el IVC tenía un préstamo internacional. No tenían idea, pensaban que nosotros íbamos como auditores de lo que ellos hacían. Entonces no era el momento de decir -revisemos este proyecto-. Pero, si me decís si hubiera que volver a empezar, creo que insistiría mucho más en ese momento.

En el mundo ideal, si existe un equipo ambientalista (dentro de cualquier organismo) que tenga esta visión de ir corriendo de un lado al otro, lo podrías lograr. Tiene que haber un área o alguien que se haga cargo también de ir a buscar las novedades. Por ejemplo “fito-remediación”, quién habla de fito-remediación, nadie. Siguen pensando en poner cemento. Hay que ir a fondo para romper, con cabeza y con capacidad técnica.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?**Respuesta M.M.:**

La verdad es que yo me siento muy contenta con esto que se logró. O sea, estuve en lugares donde no logré nada de esto, quedó todo truco. Después se retomaron cosas, generalmente se retoma lo más barato, que suelen ser los programas de educación, lo más blando. Que está bueno, pero de ahí a llegar a los paneles solares, hay un trecho

enorme. Y considero que en un organismo de este tipo hay que plantearse esas cosas, no se puede optar por quedarse con lo más "cosmético".

Pienso que el IVC hace mucho más de lo que jamás se hizo en el post mudanza. Veo en los barrios un ambiente mucho más tranquilo de lo que jamás vi en un asentamiento o Villa. Está muchísimo más tranquilo, hasta en Fraga, que para mí es el peor de todos. Incluso en Fraga se ve un mejor ambiente, no es tierra de nadie. Compará eso con los barrios que no están intervenidos y ahí tenés toda la diferencia.

Ahora, hay un montón de malestar que tiene que ver con la macro. La macro nos pone mal a todos, vos podés hacer los mejores programas sociales del planeta, pero si tenes una inflación de 150% anual, ¿qué le podés dar a tu población? O sea, tampoco se le puede pedir a un organismo a nivel local, por más que sea la capital del país, que arregle problemas que están mal de arriba. Y además creo que hay un momento en que también hay que autonomizar a la gente. La gente tiene que hacer su recorrido, no podés estar llevándolos de la manito para que no se peleen entre ellos.

Para bajar el nivel de ansiedad yo creo que hay que esperar años. No es algo que se va a producir en una sola gestión. Se avanzó un montón. Ahora tienen que seguir pasando un montón de cosas, probablemente tenga que pasar una generación. Porque el nene que nació entre la basura y la casa destruida, va a tener que vivir toda una vida de una situación que va mejorando a lo largo del tiempo para que ese nene, vuelto adulto, sea capaz de exigir eso.

Y otra cosa, que yo creo que tampoco hay que resignar, es la integración real. Para mí integración significa que del barrio a la ciudad tengas este ida y vuelta. Que la gente de la ciudad vaya al barrio, también. Hacer soluciones adaptadas a los barrios tiene este doble mensaje del gueto y a mí eso no me gusta.

INFORMANTE 2: E.V.

Entrevista realizada el 26/09/2023

1. ¿Considerás que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta E.V.:

Sí, creo que es necesario. Y no solo en barrios populares, sino, en todos los procesos de urbanización. Porque claramente estamos en un contexto de crisis climática y esta crisis climática se da sobre todo, por cómo fueron pensadas, diseñadas, las ciudades. Fueron pensadas/diseñadas con una tradición poco amigable con el ambiente, donde se prioriza mucho el automóvil. Ésto lo estuvimos viendo en las capacitaciones, en donde el espacio público un 80% ocupan las calles. Entonces eso da cuenta de dónde están las prioridades a la hora de pensar y diseñar las ciudades. Y así y todo, siendo que las calles ocupan el 80%, están colapsadas.

Entonces volviendo a la pregunta ante esta situación, es súper necesario que tengan allí a la hora de diseñar políticas, tener en cuenta la cuestión ambiental para mitigar un poco todo este daño ambiental. Y no sólo mitigar esta crisis climática en favor del planeta, sino para quienes vivimos aquí. Y en ese sentido los seres vivos que vivimos en este planeta, que estamos siendo azotados por los impactos de la crisis climática; justamente quienes más lo sufrimos, somos quienes vivimos en barrios populares. Porque primero tenemos menos recursos para afrontar esos impactos, y después porque en los barrios populares hay " poca dimensión ambiental". Hay pocos árboles, hay poco espacio en general, hay pocas o nulas políticas de reciclaje. En verdad se hace mucho reciclaje en los barrios populares, son los lugares donde más se recicla, más se separan los residuos; no obstante es donde menos políticas hay.

Entonces, dado que estamos en un contexto de gran crisis climática, donde nos afecta a todos los seres vivos y en particular a los que tienen menos recursos; claramente veo muy necesario que se apliquen allí políticas ambientales, y que esté allí la dimensión ambiental, porque de alguna forma apoyar lo que ya hacen muchas de estas poblaciones. Muchas de las poblaciones ya reciclan; algunas de las poblaciones, sobre todo aquellas que viven en zonas más rurales, tienen su huerta. Son las clases más populares o más bajas, las que menos impacto realizan en el ambiente. Porque también son las que menos consumen, las que menos desechan. Entonces creo muy necesario la dimensión ambiental en general y en particular en los procesos de urbanización.

2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta E.V.:

En primer lugar, tomar los intereses de la población, eso de base. Creo muy importante tomar los intereses de la población, porque si un programa va desde el escritorio hacia el territorio, es probable que no tenga demasiado éxito. Porque, tal vez, no recoge los intereses de la población, pero además porque puede llegar a ser que no tome prácticas que ya se dan en el territorio. Entonces, conociendo el territorio, conociendo los intereses de la población objetivo, y sabiendo qué prácticas ya se realizan; una política pública es mejor cuando toma algo que ya se está haciendo y que tal vez lo que requiera es un acompañamiento, un apoyo con recursos a prácticas que ya se dan. Y que ya hace años que tienen relación con la cuestión ambiental. Esto en primer en primera instancia. Recoger esos intereses, recoger esos saberes, esas prácticas que ya se dan; y reforzarlas.

En segundo lugar, lo que pensaría también para que tenga éxito es ser claro con el sentido de las prácticas. Es decir, ser claro con los destinatarios sobre el sentido de lo que se está promoviendo. Que los destinatarios sepan para qué es ese programa, para qué es esa política. Ya sea para mejorar la economía circular, ya sea para reducir la cantidad de residuos, ya sea para fortalecer organizaciones. Pero ser claro con el sentido, porque los habitantes en general buscan el "¿Para qué?". Por ejemplo: "¿Para qué separar los residuos? ¿Para qué voy a cambiar mi lamparita?". Que sepan el sentido del porqué.

Me enfoqué mucho en la cuestión ambiental, pero por ejemplo en los PIRUS, que no solo es la cuestión ambiental sino también la cuestión habitacional. Cuando se hicieron las viviendas, hay algo que yo he estudiado mucho en otros territorios, pero también lo veo en los PIRU, es justamente que falló esto de recoger experiencias, o no conocer demasiado el territorio al hacer el armado de los edificios de las viviendas. Porque, por ejemplo, muchos habitantes que fueron del macizo hacia las viviendas nuevas, algo que los incomoda es el tamaño de la cocina. Las cocinas son muy pequeñas. Porque, es verdad que en otros modos de habitar las cocinas son solo para cocinar, pero en estos barrios populares, la cocina tiene otra dimensión. O sea, no solo es el espacio para cocinar sino que tiene otra dimensión cultural. La cocina es el espacio de encuentro, la cocina de muchos en los barrios populares también es un lugar de producción, porque venden comida. Entonces al ser un pasillito o al

hacer una cosa muy diminuta, ahí se ve el caso en donde tal vez no se recogió experiencias o modos de habitar en los barrios populares.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta E.V.:

Lo que yo tengo entendido, es que en un primer momento los PIRU no tomaron la perspectiva ambiental. En un primer momento cuando se planificó, tomaron las normativas vigentes en cuestiones ambientales y las aplicaron. Pero lo básico, lo que marcan las normas. Y tal vez en un segundo momento, entiendo que observaron que, por ejemplo, hicieron pasajes justamente para hacer esponjamiento y ventilación, y que no haya tanto hacinamiento; pero el pasaje era totalmente de cemento. Entonces después, justamente al ver que era todo cemento, que no había un árbol, no había una planta, no había suelo absorbente; a partir de esa observación, luego de que se terminó el pasaje, empezaron a implementar la dimensión ambiental. Así como en algunos casos no se pensó en la cuestión ambiental, en otras cuestiones, sí. Por ejemplo, se pusieron los conectores solares. Eso es pensar también en una cuestión ambiental. Ahí se pensó la cuestión ambiental pero, retomando lo que mencioné antes sobre el porqué y dar sentido a lo que se hace, lo que observé ahí es que cuando se instalaron los conectores solares, no se dialogó con los vecinos y no se les dijo lo que había allí y el porqué y el cómo se utilizaban. No se explicó el sentido. Luego hubo que hacer una campaña de sensibilización para dar sentido a eso, y entiendo que ahí los vecinos comenzaron a encontrar mayor sentido a eso y lo fueron comprendiendo más.

Por ejemplo, algo que no tomaron los PIRU y fue un gran aporte de cuando se empezó a implementar la dimensión ambiental, es que antes, cuando se diseñaron las calles en Barrio 20 y en Fraga, no se dejó lugar para los contenedores de residuos. Las calles tienen que tener dársenas para ubicar los contenedores. Incluso cuando nos juntamos con las personas a cargo de los proyectos y les consultamos dónde tenían previsto los espacios para los contenedores, nos contestaron que no estaba pensado. Y eso es no pensar en cuestiones ambientales. Porque los residuos son parte de la dimensión ambiental. Con trabajo se pudo pensar e implementar en Rodrigo Bueno. Ahí sí están pensado en los lugares para las dársenas de los contenedores.

En síntesis, la respuesta es que en algunas cuestiones sí se pensaron, y en otras cuestiones, no se pensaron. Incluso en aquellas que sí se pensaron, tal vez lo que faltó es dar sentido y explicar el porqué. Esto es algo que también estamos haciendo mucho con el PSA. Decir: " acá va a estar el lugar para los contenedores de basura". Y nosotros explicamos a los vecinos el sentido, el porqué tiene que estar ahí y les compartimos todos los argumentos sobre porqué se definió ese lugar. Les explicamos que tiene que haber contenedores uno por cuadra, y que tienen que estar ahí porque no pueden estar tapando el alcantarillado, porque tiene que estar en la mano derecha porque el camión tiene mano hacia la derecha. Damos todas las explicaciones, todos los argumentos.

Esto se dio por varias cuestiones. Una primera cuestión, es que creo que estos arquitectos que diseñaron las urbanizaciones en estos barrios, seguramente habrán tenido otras experiencias, lo que ocurre es que los barrios populares tienen otras características. Creo que tal vez no se tuvieron en cuenta cosas que en barrios formalizados los dan como hechos.

Por un lado creo que fue eso, querer copiar y pegar modelos de urbanización en barrios que tienen otras características. Porque inclusive hay cuestiones también con respecto a los lugares. Por ejemplo en Fraga, cuando finalmente se pensó en dónde poner los contenedores a partir de que nosotros hicimos el pedido, después se complicaba por la altura de los cables y de los camiones de basura, que no pasaban porque los cables en los barrios populares suelen estar más bajos. Todo es distinto en los barrios populares. Entonces, por un lado, pasa esto de que tienen otras experiencias y que al momento de aplicarlo en barrios populares, no tiene en cuenta las particularidades.

Por otro lado, tal vez cuando se formaron como urbanistas, no estaba la dimensión ambiental. Entonces al no tener esa formación, al no tener ese conocimiento, uno pone en práctica desde lo que aprendió; y si uno no aprendió sobre lo ambiental, entonces no pone en práctica lo ambiental.

Y en tercer lugar, creo que lo que ocurrió es que, esto de que haya todo un equipo pensando en ambiente en barrios populares, y un equipo bastante grande porque somos siete y además del equipo de especialistas ambientales están todos los anexos como la mesa de la EVHS. Somos todo un equipo pensando puntualmente en

cuestiones ambientales, hace que podamos tener reunión con los del plan, con los de proyectos, con los de obras, poder mostrar que hace falta pensar en estas cuestiones. Entonces creo que ocurrió todo eso. Bueno, y además, claramente la cuestión ambiental en estos últimos años empezó a tomar mayor relevancia. A diferencia del año pasado que, tal vez se hacía solamente el pasaje y ya estaba bien. También es verdad que en estos últimos años, en estos últimos 2 años, el verano fue muy duro. Entonces se nota mucho más. Tal vez un pasaje, sin árboles y sin verde, hace cinco años no llamaba tanto la atención el calor. Pero estos últimos dos veranos, que son los que estuvimos con el programa (PSA), se siente mucho el calor, y se habla sobre las olas de calor, y se habla sobre la crisis climática. Entonces creo que cada vez el tema está más latente, hay un equipo de ambiente que va empujando la agenda dentro de la organización. Entonces me parece que es multi-causal.

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta E.V.:

El primer logro me parece que es insertar el tema ambiental, que antes no estaba. O sea, cuando nosotros llegamos al barrio no estaba la cuestión ambiental entre los vecinos, la cuestión ambiental era como ajena. Hoy, luego de dos años de laburo, la cuestión ambiental está. Está de alguna u otra manera, en todas las organizaciones de los barrios y en los vecinos. Se sabe que se hacen cosas ambientales, desde una jornada hasta las capacitaciones, está la cuestión ambiental. Eso es meter en la agenda del barrio un tema que estaba totalmente de lado.

Otro de los logros, más allá de poner en la agenda, es la apropiación por parte de los vecinos de la cuestión ambiental. Los vecinos ahora piensan en la cuestión ambiental y piden cosas vinculadas a lo ambiental. Entonces, eso también de alguna forma deja una capacidad instalada en los barrios. Por ejemplo, las iniciativas claramente hicieron que quedara una capacidad instalada, un conocimiento, un saber, una experiencia.

Después, las capacitaciones, que se realizaron muchas, cuando terminemos se habrán dado 12 capacitaciones. Esto también dejó una capacidad instalada. Dejó conocimientos de reutilización de residuos, de conocer sobre gastronomía sostenible,

de conocer sobre jardines verticales. Tienen esa capacidad instalada de conocimientos en torno a cuestiones ambientales.

Después, más allá de los vecinos, también queda una experiencia, un conocimiento, en quienes llevan adelante las obras. Ahora piensan en cuestiones ambientales.

También queda un conocimiento y experiencia en las personas que trabajan en territorio. En algunos barrios más que en otros, pero queda una cuestión que hace que ahora se piense en lo ambiental, en la plantación de árboles, en la capacitación sobre animales, en la separación de residuos. Queda un algo. Porque fueron dos años de, por lo menos, todas las semanas algo de agenda ambiental tenían. Si no era una capacitación, era una iniciativa, o una jornada, o una activación, o nosotros en las oficinas haciendo actividades.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta E.V.:

Uno de los principales desafíos era una frase que al principio nos decían mucho y este año no tanto, cuando íbamos a diferentes áreas del IVC a pedir algo: "eso no es de nuestra competencia, no nos tenemos que ocupar nosotros". Con distintas áreas del IVC nos pasaba. Por ejemplo desde hacer unos folletos, cuando recién empezamos en noviembre/diciembre 2021, que queríamos hacer unos folletos para repartir a los vecinos con información sobre los horarios para sacar la basura para ordenar la gestión de residuos, y el área de comunicación nos respondía que no era un tema del IVC o de ese área hacer folletería.

Entonces, estas frases surgían mucho el año pasado en relación a las cuestiones ambientales, esto de responder "a nosotros no nos corresponde". Por ejemplo algo muy tonto, que era un gris sobre a quién le correspondía ocuparse, era el pasto de los macizos. Así como en la ciudad formal existe el área de Espacio Público (MEPHU) a cargo de cortar el pasto, en los macizos no existe el responsable para esto. Y eso es un problema, porque por ejemplo, había sectores baldíos que como no se cortaba el pasto, se empezaban a juntar residuos ahí. Y a Espacio Público (MEPHU) no le correspondía, porque no era ciudad formal, pero nadie cortaba el pasto en barrios populares. Entonces esta frase de: "no nos corresponde" ocurría mucho en relación a

cuestiones ambientales. Ese fue un gran desafío, esto de que las áreas decían que no les correspondía hacer algo y nosotros salir a ver cómo lo podíamos resolver con las herramientas que teníamos.

Otro de los desafíos como Instituto, en relación a esto de dar sentido a la política en los barrios populares, hay una cuestión que es el tema de la tensión que existe entre costos/gastos, con cuestiones ambientales. Pareciera que ahí hay un versus. Que es un tema de larga data, esto de desarrollo versus ambiente. En barrios populares también hay una tensión en este sentido. Por ejemplo en el tema de eficiencia energética. Esto de incentivar o sensibilizar a los vecinos sobre porqué hacer más eficiente el uso de la electricidad. En este caso era un poco difícil, había que utilizar otros argumentos, más allá del ambiental, para efectivamente llegar con esa sensibilización. No ir por esto de que el consumo de electricidad repercute en el ambiente, sino también mencionar los impactos que puede tener en cuanto a problemas eléctricos y explosión de la casa. Inclusive en una de las capacitaciones de gastronomía sostenible estábamos hablando sobre eficiencia energética, la capacitadora demostraba cómo se podía cocinar una mermelada con la mitad de los recursos, por ejemplo consumiendo menos gas. Y les daba de probar la mermelada sobre un pan. Y una de las vecinas comentó que estaría buenísimo que estuviera tostado el pan, a lo que le contestamos que justo las tostadoras gastan muchísima energía eléctrica. Y la respuesta de la señora fue: "pero nosotros no pagamos luz". Entonces le dije que no había que hacerlo solamente por el tema de los costos, sino también por la cuestión ambiental.

Otro de los obstáculos es que hay muchas cosas en la ciudad formal, que no las hay en los barrios populares. Que a su vez uno también cuando las quiere hacer, se encuentra limitado porque es real que no es competencia del IVC. Pero si pensáramos proponer diseñar algo, tampoco lo podríamos hacer porque MEPHU nos mata. Como que no les compete a ellos, pero tampoco los deja hacer a otros.

Otra arista que nosotros también trabajamos, que es re ambiental y es re pedida por los vecinos, es todo lo que está relacionado a la salud ambiental. Como por ejemplo roedores, mosquitos, heces caninas. Todo eso está en la lista de lo ambiental y es muy pedido por los vecinos.

Después hay otras aristas ambientales que pueden no ser tan solicitadas, como puede ser lo de los árboles, como puede ser lo de separar los residuos, como puede ser lo de compostaje. No obstante, la realidad es que como nosotros empezamos con aquellas cosas ambientales urgentes, al poco tiempo de comenzar ya había una base de legitimidad. Es decir, los vecinos entendían que la basura y los reciclables, ambos son residuos y ambas cosas son cuestiones ambientales, y ambas cosas estamos para resolverlo o verlo. Así que eso de “primero las cosas básicas y después vamos con la ambiental”, ha surgido muy poco. En general, ha surgido en alguna mesa ambiental, sobre todo en el Barrio 20. Porque en Rodrigo Bueno había mucha mucha conciencia de las cuestiones ambientales y con el ambiente. Así que no existió ese debate entre lo urgente primero y luego lo ambiental. En Fraga estuvo ese debate, existió antes que nosotros lleguemos con el PSA. Mientras nosotros estuvimos ahí no se dio ese debate. Pero también porque empezamos con cuestiones bien urgentes, como era el residuo y ahí tomamos de aliados a la cooperativa, trabajamos muchísimo. Yo me reunía muchísimo desde aquel momento, semanalmente con la cooperativa. Iba a hablarles sobre la importancia de su laburo en el barrio. Porque en ese momento había muchísimos puntos críticos donde se juntaban residuos. Entonces charlábamos sobre la cuestión de su laburo y hacíamos como toda una sensibilización a los vecinos, y esto de dar sentido. Esto mejoró muchísimo, pero tardó un tiempo, porque bueno es un hábito que hay que aprender.

En Barrio 20 sí ocurrió en una mesa ambiental que recuerdo esta frase: "primero las cosas más necesarias y después vamos con lo otro", pero yo creo que era porque era una referente de una organización de la oposición. En aquel momento en una de las primeras mesas ambientales en 2021, estábamos planeando eventos ambientales para el año siguiente, para el 2022, para celebrar el Día de reciclaje en el barrio. Entonces propusimos en la mesa ambiental pensar entre todos qué hacer en el evento, si hacer juegos o carteles, y ahí Laura mencionó esto de que mejor nos ocupáramos de lo importante antes de ponernos a planificar un evento para aprender sobre reciclaje. Pero tiempo después, se presentó con una iniciativa ambiental y ganó. Pero no sólo eso, sino que me la encontré en un congreso en Tucumán, donde presentó una ponencia sobre porqué es importante implementar cuestiones ambientales en los procesos de urbanización y mostraba el caso de Papa Franciscom planteando que no se pensó en la cuestión ambiental. Y esto es un ejemplo muy gráfico, porque en un

momento se quejaba de que las cuestiones ambientales no eran tan importantes, y después presentó una ponencia sobre eso, y presentó un proyecto. Inclusive en ese congreso le comenté que estaba trabajando en Barrio 20 y le dije todo lo que estábamos haciendo en el barrio. Y ella me contestó: "pero no nos invitan a nosotros". Y le pregunté en qué organización estaba, me dijo. Y le contesté: "Mirá, el año pasado los invitamos y no quisieron participar."

La verdad que ese discurso de: "primero las cosas esenciales", yo no lo he escuchado demasiado.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta E.V.:

Algo que para mí se hizo bien, y que fue un desafío en aquel momento, es tener un área, un equipo, pensando en ambiente. Me parece que es algo que debe haber en todas las instituciones del Estado, un equipo pensando en ambiente, porque el ambiente es transversal. No solo tiene que estar en MEPHU el equipo ambiental. Me parece que eso habrá sido un desafío y celebro que se haya podido insertar en el IVC la cuestión ambiental. Porque se rompió con esa lógica, que justamente fue el primer obstáculo que tuvimos, de: "no es de nuestra competencia". Poder romper con eso y poner a un equipo ambiental me parece que seguramente habrá sido un desafío y me parece que es algo muy bueno. En todos los ministerios tiene que haber un equipo ambiental, porque dado el contexto de crisis climática que está viviendo el mundo, la cuestión ambiental es transversal a todo. Tiene que estar en Desarrollo Humano, en las Direcciones o los Ministerios de Empleo y de Trabajo. Obviamente tiene que estar en Obras Públicas, porque cuando se piensa una obra tiene que estar atravesando con la cuestión ambiental. La cuestión ambiental es transversal.

Incluso recuerdo que en una especialización que hice hace muchos años de ambiente, analizamos distintos municipios respecto a qué hacían y qué avances tenían sobre la cuestión ambiental. El municipio que menos gastaba en cuestiones ambientales, pero el que mejores indicadores o logros tenía, no había creado una dirección o secretaría de ambiente, sino que el área ambiental estaba en Jefatura de Gabinete y era transversal a todo. Este equipo ambiental hablaba con cada Secretaría e impulsaba cuestiones ambientales en todas las áreas.

Entonces, volviendo a esto, me parece que ese es un gran logro, incorporar un área ambiental dentro del IVC, cuando no es de su competencia estricta. El desafío es que este equipo pueda ser transversal a todo. Nosotros estamos en un programa especial que trabajamos muy vinculados a residuos; tenemos conexiones con obras, pero el mayor desafío sería poder ampliarse hacia todo el Ministerio. Nosotros tenemos vínculos con ellos, pero muy poco en comparación de lo que quisiéramos tener.

Ahora Obras sí nos consulta, bueno, distintas áreas se van enterando que existe un equipo de ambiente, entonces se van acercando y nos van consultando. Éste es el desafío, poder hacerlo más transversal, poder compartir proyectos, y también pensarlo de esta forma, como el municipio que no pensó un área aislada, sino un área transversal. Tal vez el desafío es que el equipo ambiental sea transversal.

Otro de los grandes logros me parece que es fundamental, es la mesa de Estrategia que conecta dos ministerios me pareció fundamental porque si no existe una mesa que conecta los ministerios termina siendo una política en lata. Esto de comprometer a dos ministerios, ese es el logro. El desafío es hacerlo un poquito más jerarquizado. Que haya voluntad política. Para mí sería genial que estén involucrados los Subsecretarios, como mínimo. Las políticas recién comienzan, tal vez falta curva de aprendizaje, pero la mesa de la Estrategia me parece que es fundamental para la conexión y para compartir políticas con otro Ministerio, con toda la dificultad que eso conlleva. No es fácil coordinar en un mismo ministerio, y entre dos ministerios es más difícil aún. Pero se ha dado de manera muy positiva.

El desafío hacia adelante que queda, sería interesante pero es muy desafiante, es pensar entre los dos Ministerios la política. Pero ahí es verdad que es muy difícil.

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta E.V.:

Lo que yo haría, pero yo te digo con todas las complejidades que eso conlleva, no sé cómo lo haría, pero pensar más en conjunto con MEPHU. Sobre todo lo que es gestión de residuos en los barrios populares. Entonces tal vez eso sí lo haría distinto, de pensar mucho más con esa gerencia desde cero la política.

Claramente buscar la forma de hacerlo más transversal. Tal vez no fue un error de diseño porque poner el PSA bajo la órbita de la GOPAE está bien, porque es justamente el área que se ocupa de la articulación. La cuestión es que, si bien lo pusieron dentro del área que se ocupa de la articulación, siempre fuimos como bastante separados. Cuando yo empecé a tener doble rol, como especialista ambiental y coordinador dentro de la GOPAE, ahí empezamos a poder coordinar reuniones con Obras, que antes no teníamos. Ahí empezamos a coordinar con Potencial Humano (El ministerio), y con otras áreas. Porque si no, éramos un grupo que estábamos medio aislados, muy de nicho y sin conexión con otras áreas. Creo que esto de que yo ocupe ambos espacios nos dio un poco más de vuelo. Eso también sería algo que cambiaría.

Una mirada un poquito más amplia, una jerarquización para poder hacerlo un poco más transversal.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?

Respuesta E.V.:

Resaltar bastante esto, que va mucho con la economía urbana y los barrios populares y los procesos de urbanización, esto de reconocer cosas que ya hay en los barrios. Por ejemplo emprendimiento gastronómicos, emprendimientos de reparación, emprendimientos en torno a la recuperación de residuos, que por ahí son muy endebles que tienen que ver con cuestiones ambientales, y se cubren varias aristas porque se fortalecen estos emprendimientos; pero a su vez también se fortalece la cuestión ambiental para mitigar un poco los daños ambientales. Resaltar eso de poner mucho foco en fortalecer cosas que ya están en los barrios.

La sensibilización es lo que más cuesta, pero es lo que más resultado da. Esto del mano a mano con cada vecino. Yo lo noto mucho en el PSA, los que están en el territorio, muchos vecinos se acercan a ellos a decirles cosas muy positivas, a agradecerles por su trabajo. Pero tienen reticencia con el IVC.

La diferencia está entre, cuando la sensibilización está bien hecha, ese mano a mano que genera un lazo de confianza muy importante. Y cuando no, cuando baja la política y te ponen el cartelito y no te dicen nada, no hay confianza.

Oszlak tiene un texto muy interesante donde habla sobre la capilaridad de las políticas públicas. Llama capilaridad a cuando la política pública llega al vecino, cuando le explican al vecino. La capilaridad me parece importantísima y es la que al final de cuentas vale.

INFORMANTE 3: G.G.B.

Entrevista realizada el 05/10/2023.

1. ¿Consideras que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta G.G.B.:

Sí, porque es importante por toda la evolución ambiental que hubo ahora en técnicamente en la construcción, en la urbanización. Lo que se ha venido evolucionando y dándose cuenta de lo que no se hacía. Así que ahora es algo importantísimo. Antes en los PIRU no se tenía en cuenta y ahora se está virando a que sí.

2. ¿Qué requisitos crees que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta G.G.B.:

Primero es que los proyectos encajen con el entorno. O sea, tiene que estar compatible con el entorno. Después, ver de qué manera se hace constructivamente. Si vamos a los barrios de los macizos, yo todavía no le encontré la vuelta respecto de si lo que estamos haciendo es correcto o no. O si hay otra manera de pensar. O dentro del urbanismo general, ver qué otro sitio probable hay para que habite gente con bajos recursos, que esté cerca de las actividades que realiza, que ambientalmente sea correcto y factible. Hay muchos casos en que creo que se da como una respuesta política para quedar bien, y no sé si está del todo bien pensado.

Pero por ejemplo, desde la técnica constructiva, empezar a ver cómo mejorar recursos mediante nuevas técnicas, de tecnología solar, de aislamientos de envolventes, de calidad de materiales, de incorporar el verde, de que no sea todo un bloque de cemento. Hay muchas maneras o muchas herramientas para mejorar lo que espontáneamente se

da. Que es altamente denso, pequeños lugares, pocos espacios abiertos, todos hacinados en un lugar no limpio, no con todos los servicios. O sea, hay montones de cosas que solucionar dentro de lo ambiental. Se está tomando conciencia todavía, creo que no se ha llegado a una solución perfecta.

Los requisitos serían establecer estándares para cumplir en las viviendas nuevas y los mejoramientos que consideren estas cosas. Que sean más eficientes, tiene que ver un poco más con eso.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta G.G.B.:

Sí, se está tratando de avanzar con todos estos temas. Se han puesto calefones solares en algunos barrios nuevos. Las envolventes con aislación térmica se han empezado a usar ya conscientemente. Si bien antes, en barrios donde no se tenía conciencia de esto, ya se usaban por ejemplo, bloques de ladrillos de un espesor necesario para hacer aislante térmico. A ver, hay algunos edificios comerciales de Las Cañitas que usaban un bloque del 12 y nosotros usábamos bloque del 18. Así que algo ya se hacía. Ahora hay cámaras de aire, hay distintos elementos que se están usando. Se tiene en cuenta la vegetación, plazas, entornos verdes. Se están aplicando bastante los nuevos conceptos ambientales.

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta G.G.B.:

Los calefactores solares para agua caliente. Todavía no se han usado para electricidad, eso es más caro, está en otro nivel, y eso todavía no se implementó. Solamente calefones solares con termotanques eléctricos, trabajando en conjunto. O sea, eso logra una eficiencia energética. Las renovables son algo positivo. Las aislaciones térmicas, también. Eso mejora ambientalmente el interior de las viviendas, requiere menos energía para calefaccionar o refrigerar. Son las cosas más claras que cambiaron a partir de los PIRU. Había una noción, pero no aplicada metodológicamente. Eran cosas espontáneas. En San Antonio se colocaron calefones solares, no es un PIRU, pero se

colocaron calefones solares y era una vieja fábrica reciclada. O sea que, en esa época, sin tener conciencia de algo armado, ya había casos aislados donde se había aplicado.

Incluso, por ejemplo, en Mundo Grúa que había distintas manzanas y había un método constructivo que era algo traído de Canadá, Royal Housing, que era una porquería de plástico con hormigón adentro. Que en otro barrio, en San Francisco, provocaba condensaciones en el interior en invierno, era un desastre. No me acuerdo en qué año fue, había empezado en el 2014. Mundo grúa se había suspendido, y cuando se reinició, se pusieron doubles tabiques, con un tabique interior de durlock con cámara de aire. O sea ,sabiendo los problemas que tenían esos sistemas constructivos, se implementó algo para solucionarlo. Sin haber estado todavía dentro de toda esta nueva mirada. Y después por supuesto ese sistema no se usó más, y ya se usó tabique con cámara.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta G.G.B.:

Desde la perspectiva del IVC se construía como siempre. Edificios de toda la vida, de la década del '70, '80, se venía construyendo como siempre. No se tenía conciencia, hasta que otro organismo, APRA, empieza a intimar al IVC a que solucione, responda o actúe bajo las normas con sus proyectos. En aquel momento, 2014, no se tenía conciencia para nada. Es más, pensaban: "que un organismo de la Ciudad me venga a reclamar algo a otro organismo, no nos va a pasar nada, porque somos todos de la ciudad." Pero no, APRA tenía que cuidar su prestigio, entonces exigía lo que teníamos que hacer. Y muy de a poco se empezó a entender, mediante reuniones con APRA y participaciones de los antiguos directores de Obra, qué es lo que había que hacer. Y se empezó a tomar, muy de a poco, conciencia de los estudios de suelo que había que hacer, estudios de impacto ambiental que había que hacer, y que no hacíamos en los años 14, 15. Recién en el 16 ó 17, creo que se empezó con un impacto ambiental. Tener los certificados al día y los certificados de suelo (los CAA y los CNNRA). Recién se empezaron a contratar asesores ambientales que incorporaron el tema a cumplir, de manera un poco más prolija. Si bien muchas áreas del IVC seguían con la misma inercia de antes, por lo menos en la Dirección de Obras se sabía que había que cumplir. No sólo porque era lo correcto, sino porque nos podían llegar a meter alguna notificación de no cumplimiento, y nos podían llegar a trabar la continuidad de una obra. Hubo que contratar

especialistas, porque acá no había. Había una señora que trabajaba en el Banco de Tierras que concentraba toda la información de los terrenos del IVC. Teníamos muchos terrenos contaminados. Ex fábricas de fundición, ex desarmaderos de barcos, donde nadie pensaba hacer nada porque no existía lo ambiental. Hasta que APRA nos exige remediar esos terrenos, porque si no, no podíamos hacer las obras de vivienda donde antes había habido industrias. Es una imposición de afuera, es porque debíamos cumplir. Y todo esto recae en la Dirección de Obras, porque la Dirección de Obras era la que tenía reuniones con APRA para presentar los proyectos, y de a poco se fue viendo qué había que hacer.

El IVC no tenía gente especialista. Aparte de que, para hacer estos trámites hace falta una persona con una certificación ambiental que firme por estos estudios. Así que había que salir a buscar empresas o consultoras ambientales. A mí me tocó de rebote. Soy arquitecto, tampoco soy especialista en el tema. Y solo por seguir esto, fui aprendiendo de a poco. Pero los que saben lo que hay que hacer, son estos asesores. En una época, cuando incorporamos al IVC gente de otros organismos que se integraron a nosotros, había una chica ambientalista que trabajó un tiempo conmigo, ahora se fue, ella sí era especialista. Y quedó el tema dentro de la Dirección...

Ahora, esto es un tema transversal. Porque va desde el proyecto, que puede ser del área de Desarrollo Habitacional o de la Dirección de obras; desde el inicio, desde tener el terreno, el proyecto, los certificados (para ponerlo en la licitación para que la empresa constructora lo cumpla), que se controle durante todo el desarrollo de la obra, y que al final de la obra, en el cierre, se haga un informe final de cómo se cumplió todo durante todo el proceso. O sea que se cruzan un montón de áreas del IVC. Y, a pesar de la importancia, lo ambiental no tiene un lugar en la cuadrícula del IVC. No hay ningún área en el organigrama del IVC, no está lo ambiental. Ni siquiera la Dirección de Obra. Yo soy un asesor técnico, ocupándome de este tema, que no está en ningún lugar.

En un principio hubo desafíos. No una resistencia explícita, sino una desidia por cumplir o por hacer. Hasta que alguna vez llega alguna cédula o alguna nota de intimación diciendo: "si no hacen esto, no se puede". Todo muy de a poco, sigue costando. Es un proceso lento que todo el IVC se dé cuenta, e irlo incorporando. Yo creo que el área de Proyectos lo tiene claro y presente. El asunto es que en otras áreas, en Sociales, en Desarrollo Habitacional, no está tan claro.

En el IVC, por más que tenga distintas áreas, todo tendría que tener una sola voz cantante ante los distintos entes. Porque no es solo que hay temas ambientales, hay temas de ONGs, de Defensoría, hay problemas si no cumplimos. Pueden venir por varios lados, no solo desde el organismo de control APRA, sino que hay un montón de variantes que pueden surgir. Costó bastante, no es que hubo una voz en contra de que lo hagamos. Pero costó, cuesta todavía tomar conciencia de las cosas que hay que cumplir, y que todos tienen que prestar atención a esto.

A raíz de todo esto, y por supuesto de lo que se habla socialmente en el mundo sobre el cambio climático, sobre las nuevas tendencias sobre temas ambientales que hay que cumplir; y por la llegada del CAF al IVC, que hacía cumplir parámetros superiores a los que teníamos nosotros, tuvimos que elevar la vara para cumplir con el CAF. Y como el CAF se ocupaba de los PIRU, en la Dirección de Obras se decidió unificar estos criterios de elevar la vara, para los proyectos que no eran CAF también. Es complicado controlar todo esto, porque el CAF tiene sus herramientas, sus profesionales ambientales. Cuando un proyecto es CAF, el apoyo está acá adentro. Se puede contratar especialistas ambientales, pero solo enfocados a las obras CAF, no los tengo para los otros proyectos. Mis conocimientos para controlar un PGA son escasos, siendo solo un arquitecto antiguo, sin estos temas actuales. Me cuesta mucho más trabajo, casi podría decir que necesito ayuda. En cambio, con los proyectos CAF me quedo tranquilo porque hay profesionales controlando estas obras bajo el paraguas CAF, con las otras no.

Todo esto ha ido elevando la conciencia. También lo estamos viendo en el caso particular de Rodrigo Bueno, con el borde costero que es un sitio Ramsar. Entonces los ojos están puestos en este proyecto. Hay que tener cuidado, este lugar está en el top de las vistas ambientales.

Aparte de los estudios de suelo, se han ido incorporando las otras facetas que es: eficiencia energética, lo verde dentro de los proyectos. Todo lo que antes no se tenía conciencia clara, o se hacía casi sin darse cuenta; ahora está dentro de la agenda de Proyectos.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta G.G.B.:

Gracias a todas estas imposiciones hemos mejorado y se toma en cuenta todo el conjunto general de lo ambiental. El asunto es seguir adelante bien, que haya una conciencia global, porque hay áreas del IVC que se olvidan. Tienen conciencia ambiental, y quieren proponer nuevas obras que destinen a bajar la temperatura de los macizos; pero a veces se olvidan que tenemos que cumplir ciertos pasos legales de estudios de impacto, que hay que respetar y presentar. Porque hemos tenido lío. En Papa, Villa 20, antes de que el IVC tuviera ese proyecto, hubo un lío porque era un depósito de chatarra de la Policía, de autos, de motos, de transformadores. O sea, toda la porquería que había, estaba en ese terreno y estaba contaminado. Hubo una acción judicial en ese terreno de la Jueza Liberatori, que dio ciertas pautas diciendo que se tenía que ocupar APRA, y que se tenía que respetar todo lo que dijeran. Y como el terreno estaba mal, no querían dejar ningún lugar del suelo expuesto a cielo abierto. Entonces dejó pautas judiciales muy claras. Acá ya no es solo APRA por temas ambientales. Y todo esto lo tenemos que encauzar ante APRA como IVC. Entonces, si surge un proyecto nuevo desde un área que se olvida que manejamos las cosas desde Obras, y hace algo por su cuenta sin avisar o preguntar cómo hacerlo; hace algo que en otra área no nos enteramos hasta después de que está hecho, que, si no lo blanqueamos puede perjudicarnos. Aunque esté bien hecho, y que la intención sea fabulosa (de generar pérgolas, poner verde, bajar la temperatura de un barrio que es realmente un macizo de cemento).

El tema es que con criterios de abogados o de jueces, se adoptaron medidas que por ahí fueron exageradas, o que había otros caminos para mejorar el tema. El IVC quedó atado judicialmente a esas actuaciones, y ahora hay que manejarlo de una manera muy especial para no cometer errores.

(...)

Participé de capacitaciones que el área CAF organizó. Charlas, temas, actualizaciones sobre temas ambientales. Yo, y varias personas de la Dirección de Obras, participamos y estamos participando, de cursos y convenios con la FADU. Eso es algo positivo, está bueno. Ahora bien, bajar eso a lo real y a lo concreto, es un poco más difícil, desde mi punto de vista. Aunque yo creo que de a poco se está haciendo. Incluso, a veces lo que más cuesta, no es que hay áreas que rechazan; sino, por ejemplo, los inspectores de obra que no están acá en la oficina, están en cada una de las obras, su tarea de toda la vida

fue controlar la calidad constructiva y el avance de obra para hacer los certificados y que la empresa cobre. Entonces, cuando empezó a haber temas ambientales que había que controlar e inspeccionar que se hicieron bien, hubo resistencia, decían: "este no es mi tema, yo no estoy acá para eso". O sea, lo teórico-práctico en un proyecto, bajado a la realidad es complicado. Y encima una empresa constructora que gana una licitación para construir, construye lo más rápido que puede, con el menor esfuerzo. Entonces, si se le está pidiendo a una empresa que todo lo que mueva de suelo sea controlado, y no están los inspectores al lado de cada camión que se va de suelo movido, es complicado el mecanismo de control, bajarlo a la realidad.

No es algo que esté certificando como avance, Hay que controlar, se sabe. Pero los tiempos políticos, hacen que lo ambiental dentro del proceso de una obra, se vea como una traba, ralentizar algo que necesita ser mucho más expeditivo. Y encima no tiene un rédito económico. No es algo que esté certificando como avance, no hay un rubro, no hay metro cuadrado ambiental para cobrarlo. No es un rubro como "metro cuadrado de excavar" o "metro cuadrado de construir paredes", no hay "metro cuadrado ambiental". Entonces es algo que lo pasan por alto. Entonces hay obstáculos de lo teórico a lo práctico. Si bien se están buscando mecanismos nuevos en las últimas licitaciones. Por ejemplo los PGA, los tienen que presentar antes de empezar la obra. Eso creo que ahora le están poniendo un valor, pero después el seguimiento durante la obra es complicado. Si bien ahora se le exige que tenga un profesional ambiental dedicado a esto, a la misma empresa esta persona la traba. O sea, es como contratar a alguien que te está molestando, como una piedra adentro del zapato.

En los cursos ahora estamos también con ciudades inteligentes, que abarcan todo el panorama ambiental, de envoltentes, de técnicas, es un abanico grande que te das cuenta de todo. Aunque, más o menos desde la facultad hace años estaba incorporado inconscientemente, ahora está todo bien a la luz.

Mi preocupación es que no exista esto como parte de la cuadrícula. Tiene que haber un área. Si no, nadie lo toma en cuenta. Dentro del proceso de realizar una obra, no se contempla que hay que pasar por el casillero "tal", si ese casillero no existe, directamente lo ignorás.

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta G.G.B.:

Si tuviéramos aquí armada un área específica para el tema, y ese área específica se ocupara de informar el resto de las áreas involucradas en los proyectos, y a las sociales también, o sea que todas las áreas estén informadas, no solo de la importancia, sino también de las cosas que hay que cumplir. Porque hay cosas que hay que cumplir obligadamente por reglamentaciones.

Entonces tienen que estar informadas de todo. Se podría ir incorporando de a poco, a través de cursos, de información, de estudios, de herramientas nuevas para mejorar todo lo que tenga que ver con lo ambiental, los proyectos, las técnicas, las aplicaciones de distintos conocimientos. Incluso yo creo que en el país no existe, algunos toman legislaciones de otros países del mundo como ejemplo para tomar pautas acá. Pero acá no hay nada en el país, por ahora, que te indique qué pautas tenés que seguir con lo ambiental. En los cursos, los especialistas dicen: "yo tomo la de Alemania, yo tomo la de Inglaterra", pero las toman como parámetros. Teniendo situaciones climáticas distintas, una variación climática en todo el país. Desde algún ente más globalizador habría que poner pautas ambientales nacionales o en la ciudad, por lo menos.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?**Respuesta G.G.B.:**

Yo creo que se está tomando conciencia. Está bárbaro. En los proyectos que ha hecho el IVC nuevos, se nota. A pesar de que, a veces, la gente que los habitan no los valora, o tiende a buscar defectos para criticar. Pero no valora lo que realmente se está haciendo.

Yo todavía no veo que lo que se está haciendo en los mejoramientos sea algo que realmente sirva desde la eficiencia energética, desde la solución habitacional, desde lo humano para la gente que vive ahí este, y ambientalmente está incluido.

Pero ya nos vamos a discusiones políticas de si hay que erradicar, si hay que mover, si hay que ir cambiando lo que está por otra cosa. Eso requiere una discusión mucho más global. Lo que está, se mejora realmente, con toda la infraestructura que se está poniendo dentro de los barrios. En el mejoramiento de las viviendas la estructura sigue siendo la misma que antes. Lo masivo de personas por metro cuadrado sigue. Además de los conflictos sociales, la delincuencia que hay adentro, la droga.

Para nosotros desde la Dirección de Obras tenemos que ir a hacer trabajos ambientales a ciertos barrios donde no podemos entrar, porque los punteros del barrio dicen: "vos acá no entras, si no cumplís con ciertas condiciones". Hace rato que tendríamos que estar entrando a solucionar temas de suelos en dos lugares, y no podemos. La charla entre el Jefe de Obras con el área Social existe, y la solución por ahora en estos dos casos particulares, está costando.

INFORMANTE 4: J.D.

Entrevista Realizada el 06/10/2023

1. ¿Considerás que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta J.D.:

La respuesta es obviamente: sí. Quizás, tuve un proceso en decir: "estamos llegando a lugares donde no hay cosas básicas como el agua, la cloaca", y fue un proceso para mí entender que ésto tenía que ir a la par. Que no es que primero se resuelve lo básico y después llego con todo lo demás. Que era parte, una variable más a tener en cuenta para llevar calidad, llevar cuestiones básicas. Me parecía que era importante, pero con los años me fui dando cuenta de que es importante, es necesario, está dentro de lo mínimo que tenemos que hacer también.

Siento que está dentro de las cuestiones básicas que desde el Estado hay que saldar. El tema es cómo, y las diferentes herramientas que hay, y la prueba y error.

Más allá del cambio climático, también tiene que ver con un tema económico. Si el Estado puede hacer un esfuerzo mayor para que después en el mantenimiento haya un gasto menor de energía, termina siendo un gasto menor de recursos.

2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta J.D.:

Creo que a la hora de incorporar nuevas herramientas, nuevas instalaciones, nuevos mecanismos, hemos aprendido que hace falta bastante más trabajo previo, para tomar la

decisión con la comunidad. Y también durante todo el proceso ir capacitando. Lo que siento que nos pasa en el IVC, que si bien fue bien recibido y en las mesas nunca se puso en duda, porque tenía que ver con un ahorro en el gasto posterior que iban a empezar a afrontar de cero; sí hubo muchas preguntas, sí hubo un montón de otras propuestas que, por ejemplo: construcción industrializada, que hubo un rechazo por un miedo. Pero no pasó con lo que fue el paquete de instalaciones. Creo que sí fallamos, o falta o es necesario que estos procesos haya en el transcurso un acompañamiento a la comunidad, una capacitación. Llevar a la diaria el cómo va a ser esta nueva vida y cómo se incorpora esto que no está en un edificio "x" de la Ciudad.

Me parece que tiene que tener una mirada, desde los chiquitos hasta lo grande. No solamente tener los paneles solares en el techo, sino que creo que tiene que haber toda una mirada que acompañe en las distintas esferas. Pero, a su vez, tiene que ser parte del proceso. Es un poco lo que nos ha fallado. Tuvimos un punto de partida, pensábamos un norte, en el medio no hicimos mucho (por este tema), y después nos encontramos con este problema. Así que, que esto sea una variable parte del proceso.

Es un tema que al principio costó, pero una vez que entró en los barrios tuvo mucha recepción. Entonces, puede ser una variable para usar de "excusa" para juntar a los habitantes, la comunidad y desde ahí disparar un montón de otras cosas. Es un buen tema que debería coser un poco más los procesos.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta J.D.:

Los requisitos o ingredientes para el éxito siento que primero es buscar un espacio constante, un pequeño taller, pequeños referentes de sustentabilidad, una continuidad que hace que esté un poco más apropiado. En Fraga o en la 20 hubo toda una continuidad de micro eventos y cuestiones que fueron haciendo que hoy gran parte del barrio valore lo que tiene que ver con desarrollar la sustentabilidad, tratar de bajar el grado de calor, un montón de cuestiones que siento que se han posicionado. Entonces, uno de los ingredientes es eso, que sea parte del camino, que haya todo un plan trazado de cómo el tema se va a ir metiendo y sosteniendo a lo largo de todo el proceso. La 20 me parece que es uno de los casos más de éxito. porque se sostuvo, porque se le dio

lugar, porque la propia Coordinación agarró el tema. No fueron solo externos, no quedó solo en la construcción de la vivienda, lograron que atravesase bastantes esferas dentro del proceso.

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta J.D.:

Primero, me toca siempre verlo de lejos porque no es el tema que sigo. Pero sí fui responsable de los equipos del territorio técnicos, entonces desde ese lado acompañé un montón de procesos. Me parece que quizás los logros, más allá de hablar de cuestiones puntuales, es en los barrios donde se lo apropió la propia gente de los barrios. Eso termina siendo el objetivo, y creo que hemos logrado, en alguno que otro no, no lo veo como un logro generalizado. Pero cuando sucede, me parece que sí es un logro y sí es un hito. Que se lo hayan apropiado, que no sea algo que venimos e imponemos nosotros o los entes de financiamiento, cuando el propio vecino te lo exige. En otros lugares creo que todavía nos falta mucho más, pero eso me parece un logro. Y también la cuestión de que está saldado. Es decir, esto de que tiene que tener cierto tipo de construcción, cuestiones que hemos logrado saldar. Sobre todo, lo que es vivienda nueva ya es un hecho que tiene que tener un estándar de calidad de construcción, ya no se discute, y de ahí en adelante. Creo que hemos logrado en los procesos del IVC un estándar bastante más alto de la media, y eso sí es un logro ya impuesto. No se discute más que tiene que ser así, eso está bueno.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta J.D.:

El costo creo que en su momento no fue un problema, cuando arrancamos. Porque fue un momento donde teníamos cierto presupuesto y estaba la mirada puesta en que esto tenía que ser así, y se apuntaba a la calidad. Tuvimos mucha voluntad política que acompañó. Entonces el costo, si bien hoy podría ser un problema por el contexto económico, en ese momento no lo fue, no fue una variable. Sí, claramente fue una decisión, pero no fue un problema. Sí, creo que costó mucho en las mesas de gestión participativa, de hecho dejamos muchas cuestiones afuera que creo que hubiesen

ayudado. Costó mucho en los propios equipos que tenían que ir a la mesa a defender esto.

Después nos costó mucho internamente, a nivel técnico, poner el límite. Decir: " Esto sí, esto no. ¿Queremos que sea 100% energía solar o queremos que compense? ¿Cómo se hace?¿Es por consorcio, es por vivienda?". Desarrollar el mecanismo también costó bastante. El gran desafío es poder trasladarlo y que se materialice. Todas las cuestiones que van surgiendo en la ejecución, llevan a micro definiciones. Quienes inspeccionaban la obra tampoco estaban capacitados, las empresas tampoco estaban capacitadas. Entonces hubo que recurrir a los dos o tres especialistas que están disponibles en el mercado, y que te dicen qué hacer, porque tampoco sabés mucho más.

Hoy estamos en otro lugar, pero cuando arrancamos en 2016-17, era un poco más novedoso que ahora, había que hacer un análisis de mercado para terminar de entender cuál era la mejor de todas las opciones, porque no estaban tan probadas todavía, mucho menos para vivienda social. Entonces creo que el desafío fue decidir un rumbo, materializarlo, resolver todas las dificultades que surgen al materializarlo; y la cuestión social, trasladar la importancia. En el medio quedaron un montón de variables que también hubiesen sumado.

La dificultad que creo que todavía no hemos resuelto tampoco es, estudiar lo que hicimos. Mirar para atrás y después poder mejorar. Hoy sabemos que tiene un montón de beneficios y un montón de dificultades; y todavía no tenemos un plan de mejora continua. Es un desafío. En 2016 tal vez era algo bueno, quizás hoy tenemos que replantearnos alguna cosa. En el Estado, parte de los desafíos es repensarse.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta J.D.:

Creo que se logró estandarizar los pliegos. Si voy a exigir cierta transmitancia, cómo normalizo para que sea la misma exigencia para todos, cómo muestro cada vez que salgo a licitar qué es lo que voy a exigir. Bajar todo esto a la estandarización de los proyectos, de los pliegos de las licitaciones, fue un trabajo que se hizo desde el IVC que ayudó un montón. Se fue trabajando para normarlo y sumar todas las condiciones mínimas que se exigen. Por ejemplo las planillas que se le exigen a las ofertas, que sean todos iguales, que sea claro.

Me parece que, no se si fue la decisión política como un mensaje claro bajado, sino desde la validación externa. Venía el CONICET a ver cuán mal hacía el IVC la vivienda, y después el estudio decía que la vivienda estaba bastante bien, solamente habría que hacer algunas modificaciones a la cubierta para mejorar la eficiencia. Validación externa nacional e internacional que terminó de confirmar que estaba bien ir por ese camino. Si esa validación no hubiese estado, habría quedado solamente en voluntad del IVC de seguir o no seguir. Hubo mucho estudio académico que validó lo que hicimos. Con un montón de cuestionamientos sobre cómo es el mantenimiento, o cosas que todavía estamos resolviendo, pero que de origen validaban la decisión que se había tomado. Y eso creo que fue de las cosas que terminaron de confirmar. No estoy hablando tanto de la gente, de quienes reciben las viviendas, porque no es algo que yo tengo en la diaria, pero también hubo validación desde ese lado.

CAF se incorpora cuando ya estaba todo diseñado y a mitad construir. De hecho lo financia porque habíamos tomado esta decisión de hacerlo de esta forma. Si no, no hubiese pasado la vara para aprobarlo estando en el 60% de avance de la construcción. Fue al revés, porque parece que cuando hay una un organismo internacional te fija ciertos estándares. Pero creo que haber tomado la decisión antes, hizo que venga alguien después y diga que se puede financiar porque ya cumplíamos con estándares mínimos. Creo que en este caso sí fue al revés. Después fueron quienes acompañaron, pero de origen, no fue la razón por la que se implementaron esos estándares.

Seguro que influyó que tuviéramos financiamiento de Nación, porque había que llegar a ciertos mínimos para poder aplicar y presentar, pero hasta donde tengo entendido superábamos, en general, esos mínimos. Creo que antes no, y fue de a poco, y seguramente tuvieron que ver las exigencias de financiamiento Nacional. Yo pienso que, no tanto para la Ciudad de Buenos Aires, pero lo pienso para el municipio "x" de la provincia "x", más vale que tiene que influir que haya una política nacional que fije estándares mínimos. Así que, sin duda debe haber influido. No tengo tanta conciencia de eso, porque cuando llegué ya era parte de lo que aplicamos, ya sabíamos cómo pedir financiamiento a Nación, y ya se cumplía con esos estándares. Seguro que en el proceso tuvo que ver.

No me acuerdo tanto, me acuerdo que trabajamos mucho todo el sello de vivienda, pero no me acuerdo que tanto eso llevó a la decisión de salir y poner conectores solares.

La realidad es que yo creo que hubo una decisión de algunas personas que tomaban decisiones en ese momento, que venían de trabajar a nivel internacional y que también tenían asumido como básico mínimo, porque venía de verlo en otros lados. Creo que algunas personas influyeron en que sea una decisión. Que tenía que ser así y que no había otra forma de hacerlo. Y eso, con acompañamiento, con presupuesto, con todo lo demás que hubo, hizo que se consiguiera.

Es indiscutible que también pasa a través de quienes en ese momento son tomadores de decisión. Creo que en este caso fue claramente una de las razones. Y eso vino aparejado con un montón de otras cuestiones, internamente también hubo que cambiar un montón de procesos, de formas de trabajar. Y también un Instituto que acompañó, por lo menos desde la Subsecretaría los equipos están siempre para más. Hay un compromiso de siempre querer hacer las cosas un poco mejor. Y eso fue algo que atravesó todos los años que yo estuve. Nunca recibí un: "No, porque así lo hacemos siempre".

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta J.D.:

Me parece que todo es un proceso. Por ejemplo en Papa que estamos yendo a romper pavimento para generar más superficie absorbente, pero a su vez, estamos en Fraga y no nos dejan poner un cantero. Nosotros "pedimos permiso" dentro de los procesos participativos. Entonces, si uno diseña un cantero para poner en el barrio y viene la vecina que tiene cantero en la puerta y dice: "tengo un problema de narco-menudeo", pasa esto de que la realidad te va imponiendo estas cuestiones. Y después el resultado es lo que vemos, tres años después vamos con IKI a trabajar el tema y ahí se va logrando algo. El origen también es que hay un proceso, y que inicialmente el vecino no quería, y el propio proceso va haciendo que la seguridad, la mirada, y un montón de cosas cambien que hacen que después te lo permitan. Y de origen, quizá no. Tiene que ver con que el pasillo tenía dos metros y tenías ahí la clásica "junta". Y después ahí tenés 15 calles de 8 m, cada una iluminada. Entonces empieza a cambiar un poco eso, y la mirada del vecino es un poco más abierta. Esto es un proceso en todas sus variables. Por ejemplo, si venís ahora a Fraga, es real que no nos están dejando poner un cantero y un árbol. Y es una pena porque sé que en tres años voy a estar pidiendo financiamiento para venir a ver cómo bajo la huella de calor, porque es todo cemento. Pero hoy priman

los temas de seguridad, el contexto económico, prima el miedo, un montón de cosas. También es aprender a que esto también tiene su proceso de decantación y quizás, el acompañamiento previo está bueno, no solamente al momento que llega la obra. Creo que eso es algo que tenemos que mejorar.

Después creo que no hace falta arrancar de cero a mil y terminó con colectores solares, paneles. Hay un montón de herramientas previas que uno puede ir trabajando, y una vez que el consorcio se desarrolló, que económicamente es sustentable, que existe forma de mantenerlo, conocimientos; quizás entender que puede ser por etapas. Es algo que estamos repensando. Pensar en que algunos edificios quizás no lo tengan, pero que sí tengan las instalaciones previstas. Para que cuando el consorcio se desarrolle, pueda elegir hacerlo, y se pedirá financiamiento para eso. Para quienes quieran y elijan mantenerlo, y valoran el ahorro energético, y lo económico. No hace falta ir de cero a mil, es progresivo. Quizás enfocarnos más en las envolventes, en el tipo de construcción, y en cómo se vive, cómo se ventila, cómo se consume el agua; en cosas mucho más básicas. Saldadas esas, lo otro puede ser parte de etapas que uno va avanzando. Creo que es algo a repensar.

Hay una curva de aprendizaje con la población, y una libertad de tomar lo que se les propone o no. Entonces creo que tenemos que pensar las etapas de esa forma. Plantear qué es lo básico que se garantiza y lo demás lo vamos trabajando.

Creo que hay que pensar en esa curva de aprendizaje, hay que hacer una curva en el proceso de esa forma, que vaya acompañando ese aprendizaje. Lo que yo creo es que hay un acompañamiento, por supuesto que depende mucho de la capacidad de los equipos de la coordinación, pero creo que hay un acompañamiento.

Hasta hace poco también, los hogares tenían la opción de elegir qué solución querían. El que no quería quedarse, podía optar por un crédito. Pero las variables económicas fueron limitando esas opciones. Entonces al final termina siendo impuesto, porque no hay tanta opción para elegir.

En el origen de los procesos se suponía que uno podía decidir no querer vivir en un consorcio y en comunidad, tomar un crédito y conseguir algo por su cuenta o hacer un canje y seguir viviendo en el barrio. Esa opción que tenían los procesos al principio me parecía súper sana, porque el que estaba ahí elegía a estar ahí. Obviamente que las

opciones eran limitadas, pero eso lo hemos ido perdiendo y termina una imposición, porque no tenés tanta alternativa. Esto lo digo porque como Instituto ya no podemos dar crédito por el tema del dólar, el cambio, etc. Entonces, hemos tenido algunas limitaciones.

Creo que hay acompañamiento para este cambio habitar, creo que falta mucho más acompañamiento. Esas son pequeñas cosas a mejorar.

De origen, quién se va y quién se queda, está determinado por el propio proceso, sobre todo lo que son las afectaciones por apertura de calles, por espacio público. Lo que sí no define la familia es en el caso de que la vivienda es irrecuperable, cuando está en un estado técnico de riesgo. Todo lo demás, el barrio definió conjuntamente. La afectación no es una imposición del Estado, sino que el barrio pide la ley, pide un master plan, y se define en talleres. Entonces de ese lado eso está bueno, ahora cuando uno tiene un conjunto de herramientas pueden elegir más conscientes su nueva forma de vivir. Eso me parece que es clave y ojalá podamos volver a tener esas opciones. A veces nos olvidamos, pero de verdad quien estaba afectado podía elegir irse o triangular e ir a otra vivienda, o irse a vivienda nueva. Eso era clave, pero hoy no hay tanta alternativa.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?

Respuesta J.D.:

Creo que he sido menos parte de lo que debería o podría, porque el Instituto tiende a tener "micro-satélites", y toda la cuestión ambiental termina siendo un satélite que acompaña, y no parte de la política transversal. Creo que en eso tenemos mucho para mejorar. Sin conocer los detalles del PSA y la EVHS, creo que la suma de todo fue haciendo que se concientice más, que se tome como estándar mínimo. Hoy repensamos, cuando diseñás un pasaje, que sea lo más verde posible. Cuando diseñás viviendas, que el estándar mínimo de construcción esté pensando en aislación térmica. Contar con validación de afuera. Los talleres, la validación de la gente que se generó en esos talleres. Porque partimos de un "no" y hoy las mismas mesas son mucho más abiertas, y creo que ahí es donde más se refleja el trabajo, esto del "micro-taller". Por ejemplo el sábado pasado fui a Fraga por otra y cuando llegué estaban dictando un taller de arreglo de bicicletas en el marco del día de la movilidad sustentable. Todo eso que se desarrolla sin que uno se entere prácticamente, y es lo que va haciendo permear un poco. Entonces

creo que es el conjunto de herramientas, de acompañamientos, los distintos financiamientos que proponen iniciativas; lo que va cambiando la mirada. Y para eso es clave el tiempo, creo que estos procesos han tenido una ventaja, en relación a un montón de otros, y es que tuvimos tiempo. Entonces me parece que todo eso sumó en su conjunto.

Sumo un ejemplo, si bien logramos muy rápidamente que sea el estándar en vivienda nueva, en infraestructura, en el diseño espacio público; después hay otras obras o intervenciones, a las que no llegó el tema porque atajaba lo más básico, se iba a lo mínimo. Hablo de, por ejemplo, los mejoramientos de vivienda. Porque es bastante más fácil pensarlo en grandes conjuntos de 45 viviendas por consorcio y pensar en la transmitancia, en cómo vas a calentar el agua; pero cuando vas a mejoramiento, vas y resolvés lo que hay. Incluso si lo vas a hacer nuevo, por ejemplo la pared se hacía de ladrillo común o ladrillo cerámico base. Hasta que se empezó a pensar que también se podía hacer ahí. Es algo micro, pero igual cambia la vida de la familia que va a estar ahí. Y ese proceso también lo vivimos y estuvo bueno, porque vino mucho de los equipos. Vino de haber trabajado con IKI en la parte ambiental de los pasajes, y juntarnos con ellos por voluntad y decir: "¿por qué no miran lo que estamos haciendo, si bien no tenemos presupuesto, y nos dicen qué tres o cuatro cositas se pueden mejorar?" Y fuimos incorporando, desde pintar las cubiertas para que reflejen, hasta pensar un poco mejor la ventilación, un montón de cuestiones. Siempre que teníamos que hacer algo nuevo porque era una vivienda irrecuperable, también tratar de pensar en qué calidad de muro iba a tener. Hay algo de eso que logramos ir llevándolo a lo chiquito. Estuvo bueno porque quizás es lo más fácil de dejar de lado. Eso tuvo que ver con la validación, con las herramientas, con el acompañamiento de gente que sabía, que te ayuda cuando hay una mirada puesta ahí.

Es valioso que el tema esté en el aire, porque entonces te ayuda a empezar a ponerle esa mirada a todo. Que sea una mirada que vaya atravesando todo, está bueno. Pensamos también en una intervención provisoria, porque después va a venir la infraestructura y hay que hacer pasajes y ahí también pensamos en poner espacio absorbente. De lo mínimo hasta lo definitivo, puede ir teniendo su pequeña mirada al respecto.

Nos falta un montón, por ejemplo en el tema de que hoy tenés prestatarias que no brindan servicio porque no se asemeja a la ciudad formal. Entonces no pueden meter el

mismo camión que meten en Callao y Corrientes en el medio de uno de los barrios. Creo que primero, hay que adaptar la forma de mantener y la forma de entrar, porque desde el origen es distinto, y va a seguir siendo distinto, por más de que abramos un par de calles. Entonces creo que hay formas de la operación de esos servicios que tienen que cambiar. La realidad de que hoy tengas que tener cuatro metros de ancho y cuatro metros de alto, que entiendo que tiene que ver con un tema de mantenimiento; pero creo que lo que hay que adaptar no es la normativa, sino la forma de mantener un lugar distinto a la Ciudad. Falta mucho esa adaptación.

Creo que otro logro en todo este proceso es que la mayoría del gobierno ya empezó a normalizar que esto también se va a tener que hacer. Seguimos luchando un montón de cosas, pero los primeros años olvídate que entre una comuna a mantener o que vaya Espacio Público y te cambie una vereda o un alumbrado. Entonces hay un camino recorrido, un camino ganado; pero todavía nos falta esto de que sea ciudad formal, pero distinta, con otros estándares. No necesariamente un doble estándar en términos de calidad, sino uno distinto.

INFORMANTE 5: F.A.

Entrevista realizada el 06/10/2023

1. ¿Consideras que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta F.A.:

Sí, totalmente. La perspectiva ambiental tiene muchas miradas. La perspectiva ambiental se cruza con la perspectiva de vivienda y con temas habitacionales. El acceder a servicios públicos, aguas seguras, y todo esto, es una mirada ambiental. El generar patios o pulmones de manzana, o tratar de generar a través de la participación y del diseño, espacios de ventilación e iluminación en todas las viviendas; es una perspectiva ambiental.

Después hay otras cosas que son más colaterales, y que al principio se tomaban como ambiental en el IVC, que quizás no son ambientales; sino que eran riesgos colaterales de todo el proceso de urbanización. Tenía que ver con la situación de demolición y la

aparición de ratas, o también como en el caso de la 20, los períodos que tuvo de inundaciones que fueron grandes en el corazón del macizo. Pensar en cómo resolver ese anegamiento, a través de infraestructura pluvial o la apertura de pasajes/calles que permitieran el desagüe para el lado del Papa Francisco, también tiene que ver con ambiente.

De eficiencia energética, creo que no se consideró tanto en un principio. Me parece que fue posterior después el análisis, sobre todo en las viviendas nuevas. Pero no se trabajó mucho ese tema, y mucho menos en las viviendas existentes del macizo. No se planteó, al menos, ninguna estrategia en particular. Sí, algunas medidas blandas, como fue trabajar con las prestadoras al momento de la mudanzas. El tema de los consumos y todo eso, pero no con una mirada eficiencia energética, más sobre usos.

Siempre que hagas un proceso de integración y de reorganización, estás mitigando, eso es un hecho.

2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta F.A.:

Yo aprendí mucho en estos últimos tres años, es algo que no lo tenía nada incorporado. Me parece que lo primero, que en la 20 fue un periodo largo, los dos o tres primeros años; es la construcción de datos y de diagnóstico de la situación. Porque la verdad, acá entre nosotros, no sabíamos por dónde arrancar, ni cómo. Con tantas viviendas y tan grande.

Pero creo que en la etapa de diagnóstico faltó este enfoque. Si bien es transversal, es importante tomarlo como un diagnóstico consciente, con indicadores que se pueda ir mirando y midiendo, y que se pueda planificar en el marco de ese enfoque. Creo que siempre estuvieron atravesados por los otros indicadores, pero nunca fueron explícitos. Entonces al momento de hacerlos explícitos después, fue más difícil. Creo que un programa debería tener indicadores claros, medir, y que forme parte del diagnóstico; para poder reforzar más la propuesta de intervención.

El cambio climático no es un factor que se tenga en cuenta en las políticas públicas. Como mínimo, (es necesario que las autoridades entiendan) que existe, porque por lo

menos en la experiencia nuestra, no es un factor que se tuviera en cuenta las políticas; eso como primera medida.

Después hay todo un tema de capacitación. De la misma manera que yo digo que en estos 3 años aprendí un montón, los referentes sociales de la 20 dicen lo mismo. No puedes entender y pensar en un problema si no conoces de lo que estás hablando. Siempre ponen el ejemplo de que, de la misma manera que se tuvieron que capacitar en qué era la regularización dominal que, para ellos era el: "título sí o el título no", y no consideraban todas las variantes que hay adentro de un proceso de regularización dominal; de la misma manera capacitarse y tener información. Creo que la mejor manera de capacitarse es construir datos juntos. Información colectiva que se va generando y es lo que permite que se vayan apropiando del tema a la vez de capacitar. No es sentarte en un curso, es construir en conjunto. Porque tienen una lógica territorial mucho más fuerte estos procesos.

Después, me parece que hay acciones que son duras, técnicas; y otras que son blandas. Por ejemplo el tema de las iniciativas del PSA, me parece que estuvo muy bueno. Porque es una manera de involucrarse con el tema. También las capacitaciones, por supuesto. La lógica de la mesa ambiental/laboratorio urbano de diseño conjunto de intervenciones. Este colectivo pensando en el tema me parece que es una dinámica que es importante. Porque sino, por ejemplo las iniciativas, si no hay un proceso participativo detrás, puede llegar encapsularse como algo muy individual de cada organización. Que no está mal, pero perdés la sinergia que puede generar si está en el marco de un espacio participativo. Los procesos participativos me parece que son lo básico.

Otro tema que me parece importante, y que me parece que los programas deberían hacerlo, son intercambios entre ciudades, entre barrios. Tomar otras experiencias cuando se trata de temas tan nuevos para la lógica territorial.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta F.A.:

El tema iniciativas, esta lógica de laboratorio urbano y mesa participativa para co-diseñar con los vecinos las intervenciones.

Más o menos por el 2018-2019, cuando nace la mesa ambiental en la 20, fue por el tema de que empezaban las demoliciones y aparecieron las ratas, que era todo este tema. El tema de la basura empezó a ser un caos, siempre lo fue pero ahí explotó porque el camión no podía pasar por algunos lugares, no había forma de reubicar esos volquetes gigantes. Eso disparó que había que atender este tema de una manera particular, porque sino contaminaba toda la mesa técnica, y no se podía trabajar en otros temas.

Se arma la mesa ambiental y Salud se suma y se empiezan a tratar todos los temas relativos a la salud, más allá del proceso de urbanización. Por ejemplo esto de que la 20 tiene uno de los índices más altos de tuberculosis, el tema de la contaminación de plomo en sangre. Empezaron a salir todos estos temas ligados al proceso de urbanización, y ahí es cuando nace esta mirada de lo ambiental, transversal al proceso de urbanización. Y después una segunda arranca en el marco del IKI y del PSA, el primer día que fueron a contar este proyecto a la mesa técnica, los miraban con cara de: "¿De qué mes están hablando? Tenemos que hablar del proceso de urbanización, no de otra cosa."

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta F.A.:

Creo que en el IVC, en el '18, '19 cuando empezamos a trabajar temas ambientales, no había gente en el organismo que estuviera respondiendo a estos temas. Ahí empezó una articulación, que no son tan fáciles. A veces necesitas algún conocido en otro organismo que tenga onda, y es más fácil ir por ahí, a que se haga de organismo organismo.

Fue todo el tema de empezar a trabajar más fuerte el tema de residuos, que no se avanzó mucho hasta que hace un par de años que con la estrategia pudieron empezar a articular. Pero empezó a haber en el IVC un interés por ver cómo atendíamos estos problemas específicos que antes no se estaba atendiendo.

Me parece que confluyen un montón de cosas. Me parece que la Estrategia, por un lado, pensando en lo institucional, el PSA del préstamos de la CAF, después el IKI; creo que fueron distintas capas que se fueron sumando. Y también me parece que entramos con todos estos temas cuando el proceso de urbanización ya estaba avanzado. Hay que pensar cómo se puede entrar al inicio del proceso con estos temas, cuando las demandas son otras, los conflictos son otros. Hay que pensar cómo estructurarlo desde un

comienzo. Creo que facilitó que esto entrara después, cuando la gente ya estaba empezando a mudarse y estaban resueltos temas generales del proceso de urbanización, que eran la demanda más fuerte.

Otro hito me parece que es que en el área Técnica del IVC empezaron a incorporar algunas de estas lógicas en los pliegos de licitación. Sumar superficie absorbente, destinar más áreas o árboles en el medio del macizo. Me parece que eso también es un hito importante.

Hoy, por ahora, sigue siendo un complemento. No debería ser un complemento del proceso de urbanización. Pero se sigue pensando como un complemento, pero bueno está en la transición.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta F.A.:

Yo creo que, en esta discusión de si es de abajo hacia arriba, o de arriba hacia abajo; para mí es de los dos lados. Porque, por más de que de abajo hacia arriba se entienda cualquier tema; si arriba no hay una cabeza que lo esté viendo, va a seguir siendo totalmente marginal. Me parece que un desafío es ese. No te diría capacitar a los funcionarios, pero sí que los funcionarios abran un poco la cabeza a estos temas más relacionados con lo climático.

Como cualquier otro tema nuevo, la participación también era un complemento al comienzo en el IVC. Era molesto, incómodo, no se entendía como parte del proceso. Se entendía como un complemento para resolver algunos conflictos, no que era el eje de estos procesos.

Con lo ambiental igual, si lo hubiésemos pensado desde el primer día, es cierto que cambiaría la lógica del proceso de urbanización. No es un complemento que podés pensar una vez que resolviste que la gente está tomando agua contaminada y resolvés tener agua de red pública, o se inunda y deja de inundarse. Todo eso se puede pensar desde el primer día con otra lógica. Pero si tenés las cabezas que no la ven...

Otro desafío es esto de, las cabezas, los mandos medios, los directores, los gerentes, y también los criterios de los pliegos licitación, y también las empresas privadas a las que

les van a exigir otro modelo de producción y se tienen que adaptar; no es una cadena de cambios. También la comunidad, los referentes sociales, las organizaciones, que tienen que conocer la importancia para poder incorporarlo en las demandas.

Por otro lado, más allá de que acá en Argentina es difícil todo, pero los bancos. las vías de financiamiento, también ayudan a traccionar y generar estos cambios.

También, y ahí va el palo para la Academia, traducir las cosas de una manera que se pueda construir una narrativa que se entienda. Porque también la Academia está totalmente encapsulada. Creo que el IKI ayudó mucho con la mesa/laboratorio. Donde nos juntábamos todos y bajamos a tierra un montón de discursos que eran para los "propios". No tiene ningún sentido porque no genera ningún impacto.

Vino la gente de CIPPEC, que habían hecho una presentación a la RAMCC sobre olas de calor con algunos ejemplos que nos pareció que estaban re piolas; entonces los invitamos al barrio a presentarlo. Y había ejemplos de municipios como Trenque Lauquen y otros de la Provincia Buenos Aires, y estaba muy bueno. Pero lo trajeron tal cual, sin adaptarlo. Entonces después de la charla, los mensajes que recibimos de los referentes decían: "qué nos vienen a hablar a nosotros del auto, si nosotros acá no tenemos auto". Y era CIPPEC, no eran académicos. Eran todos ejemplos del centro de la ciudad formal. Y los vecinos nos decían: "Esto no es para nosotros".

No es un emisor y otro que se sienta y recepciona la información. La única forma de que eso empiece a ensamblar es si hay un ida y vuelta. No hay una que sabe y el otro se sienta y no sabe nada. Porque el otro sabe un montón del barrio, sabe un montón de las condiciones de vida, sabe un montón de las relaciones sociales dentro del barrio; y eso es tan importante como el montón o el poquito que vos sabés de determinado tema. Entonces si no igualás, son siempre dos mundos separados, no se juntan.

Ese pedazo de ciudad se hizo con determinadas características, tiene determinadas relaciones sociales, entonces no podés ir a destruir eso. ¿Por qué? ¿Con qué derecho? Y los cambios son paulatinos, y los procesos son lentos. Mudarte de una situación del macizo a un Papa Francisco, al día siguiente no vas a estar sabiendo cómo se constituye un consorcio, como te tenés que llevar con el vecino, qué reclamar, qué no reclamar. Es todo un proceso que lleva su tiempo.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta F.A.:

Un hito que me parece re importante, es esto de la articulación entre organismos. A fines del 18 APRA quería incorporar los territorios informales en el Plan de Acción Climática, y APRA nunca habían entrado en las villas. Estaban haciendo mediciones en toda la ciudad, y por esas casualidades en el IVC empiezan a buscar a alguien que les de bola, y terminé yo de casualidad juntándome con ellos. Necesitaban tener indicadores y nos juntamos y empezamos a pensarlos en conjunto algunos indicadores. Empezamos a hacer las mediciones de calor, esto fue en febrero de 2019, y fue un re hito. Pero imaginate lo marginal que era esto en el IVC en ese momento, que nadie quería dedicarle ni 5 minutos. No fue fácil construir esos indicadores, no solo pensar en los indicadores, sino ponernos de acuerdo entre la 31 y nosotros en el IVC, que teníamos lógicas totalmente distintas. Y después el informe de esas mediciones de calor circularon por todos lados.

Mirá la confusión que hubo, estaban el presidente y la Gerenta General del IVC de ese momento en una reunión en la que nos comunicaron que iban a sumar unos consultores para trabajar sobre el tema de riesgos. Todos nos fuimos de esa reunión pensando: "qué bueno que van a empezar a pensar en los riesgos climáticos!". Pero eran riesgos institucionales. Vinieron dos personas a medir los riesgos que tenía el IVC si había algún problema con una demolición en una vivienda con riesgo de derrumbe. Era para ver cómo cubrirse de los riesgos institucionales. Mirá la distancia entre lo que pensábamos nosotros y ellos.

También hay que tener en cuenta que en el proceso de urbanización llegamos a ser 100 personas en un momento trabajando. Al inicio, el proceso de urbanización era 24 horas de crisis total. Internas dentro del IVC, dentro del barrio, era caótico. Algo que se saliera de esa agenda que tenías en el barrio, era medio difícil de meter.

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta F.A.:

Sin duda eso, pensarlo desde el comienzo. Yo creo que si hubiera estado este enfoque considerado desde el comienzo, el modelo de esponjamiento y de apertura de pasajes hubiera sido distinto. Porque hubiera habido otros condicionantes para eso, la

generación de patios hubiera tenido otra lógica, la apertura de pasajes hubiera tenido otra lógica. Todo depende un poco de los recursos y del financiamiento, pero creo que tendríamos que también haber empezado desde otra lógica. Porque a partir de que se empiezan a abrir los pasajes y se empezaron a abrir los patios, las mismas familias empezaron a mejorar y a construir un montón dentro de la villa. Si hubiéramos entrado antes con algunos criterios, creo que muchas cosas se hubieran hecho distintas.

También, en la 20, el banco entra después, porque fue retroactivo. Hubiera ayudado que hubiera estado antes metiendo estas cosas.

¿Qué hubiéramos hecho distinto? Bueno, como se modificó la etapa 2 de la Etapa 1 del Papa, si hubiéramos entrado antes quizás la etapa 1 no hubiera sido lo que fue. Por más de que la gente está súper bien, en la comparación ves las diferencias. La etapa 1 es una caja, no hay ventilación, fue como repetir un poco el criterio que se venía usando.

Si hoy hiciéramos compararnos la aireación y ventilación de los edificios de las etapas, el consumo seguro que es diferente. Los materiales de construcción son más o menos parecidos, solo cambia la disposición, los patios, eso me parece que debe cambiar un montón.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?

Respuesta F.A.:

En cualquier tema, ahora estamos hablando del ambiental, pero por las distintas experiencias en las que participé o que conozco, parece una frase media hecha pero esto de los diferentes saberes, esto del proceso participativo, este lugar donde se encuentran distintos actores que están mirando distintas cosas, me parece que es el primer paso para arrancar. Universidad, instituciones, organizaciones sociales, la riqueza que tiene, a pesar de que son procesos más largos, me parece que eso es la garantía.

Hay que invertir unos seis meses en un buen proceso y después de ahí salir con el proyecto.

INFORMANTE 6: A.V.

Entrevista realizada el 11/10/2023

1. ¿Consideras que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta A.V.:

Sí, es clave porque lo ambiental atraviesa todo. En un proceso de transformación de un barrio dentro de una ciudad, me parece que es clave que el tema ambiental esté, y el tema de la energía o la eficiencia energética también. Porque tiene que ver con el ambiente por la relación que hay entre el consumo de la energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. Esa relación es la que al ciudadano le cuesta entender, y más aún, gente que vive en situaciones donde por ejemplo no paga suministro.

Entre 2017 y 2019 fue cuando más conocí los barrios por el proyecto de "Pasate a LED". Pero previo a ese proyecto, cuando tuvimos que planearlo, me senté con vecinos y armamos una explicación sobre qué beneficios iban a tener los vecinos por hacer un recambio de una lámpara, por hacer eficiencia energética. El tema del ahorro energético no iba a llegar a la gente que no pagaba su suministro, por el claro ejemplo de que no paga digamos, entonces, esa relación no la tienen. Y tuvimos que construir la forma en la que transmite el mensaje para los vecinos del macizo. Después, la otra parte es la gente que se va a mudar a una vivienda que tiene suministros pagos, es otro proceso.

Para mí, la energía es clave porque la energía está en todos lados, cuando nos movemos, cuando comemos, cuando trabajamos o estudiamos. Para mí es clave que esté el tema en la mesa, en cada planificación; en cuanto a viviendas, en cuanto a urbanización; tanto para lo social como para la infraestructura.

Me quedé pensando sobre un caso en el Barrio 31, sobre el tema de las cocinas. Según el estudio, Salvador comentó que por la alta demanda, bajaba la potencia y la cocina se iba apagando; entonces las personas empezaron a poner garrafas en los departamentos. Es clave pensar esto desde la planificación, que son personas que van a vivir en una vivienda y la infraestructura tiene que estar adaptada a esa demanda.

2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta A.V.:

La participación social creo que es clave. Escuchar y entender desde una perspectiva más integral.

Tomar otros casos en otras ciudades latinoamericanas, no europeas porque no tiene nada que ver con nosotros. Hasta entrevistaría actores que hicieron ese proceso en otros lugares. Tomaría las barreras, tomaría los éxitos de esos proyectos también para trabajarlos en este nuevo.

También reunirnos, no solo con los vecinos, sino con los actores clave, tanto empresas distribuidoras, como los proyectistas, como las cooperativas. Obviamente las áreas implicadas del gobierno, no solo ambientales, obviamente el IVC, pero también las que manejan los pagos de las facturaciones. Porque todo hay que comprender antes de intervenir, no solo cómo vive la gente, sino cómo debe vivir. Y para eso, hay que entender muchas cosas en ese proceso de integración. Creo que estos actores servirían para empezar con una planificación sostenible. Es importante también ir hacia lo sostenible, además de sustentable.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta A.V.:

Recuerdo haber participado en algunas reuniones pero fue por input nuestro, nosotros tuvimos que llamar y reunirnos con gente del IVC cuando estaban planificando las viviendas nuevas. Pero no tuvimos mucho éxito en esas reuniones. Hubo algunas charlas bastante integrales, me acuerdo que capacitamos mucha gente. Tuvimos reuniones donde entregamos nuestros conocimientos y hasta trabajamos las viviendas de Rodrigo Bueno y Papa Francisco. Vimos los proyectos e hicimos sugerencias, pero no sabemos el después. Puede ser que hayan tomado cosas que les mandamos, pero hoy en día no lo sabemos. Lo que sí recuerdo es que en esas reuniones nos decían que había un tiempo, que había una fecha. Nosotros estábamos llevando algo innovador, que era que las viviendas sean más sostenibles. No estábamos diciendo -vas a tardar más-. Nos fuimos con esa sensación de que el IVC hacía viviendas como sellos, te digo la verdad. Que eran sellos y tenían una fecha. Nosotros fuimos a reuniones, informamos, hablamos de todo, y les entregamos los proyectos; pero después no sé qué pasó.

A partir del 2021 que se firmó la Estrategia y nos contactaron del IVC, sentí que nuestra participación valía más, como que todo el conocimiento que les entregamos se veía. Nos escuchaban, nos hacían participar. Muy contenta porque se produjo algo que no venía pasando. Cuando nos conectamos y empezamos a trabajar, nos sentimos que valía más nuestro aporte. Y por eso quiero firmar una Resolución Conjunta, porque no quiero que el vínculo quede en las personas, quiero que el vínculo siga manteniéndose.

Incluso me acuerdo que cuando le dije al equipo que nos habían contactado, sentían dudas después de lo que había pasado, y después hicimos el estudio y de todo lo que hicimos, la verdad que están contentos. Te hablo de personas que hace muchos años que están y que sufrieron frustraciones de proyectos. Creo que esta etapa fue la mejor para nosotros.

Entonces, volviendo a la pregunta, en la etapa de planificación sí participamos, fue por nuestra voluntad de querer meternos, no sé si incorporaron medidas. Por ahí sí, porque veo que Rodrigo Bueno es un buen ejemplo. Y en el estudio vimos que fueron mejorando las construcciones. Entonces me queda esa duda, si realmente lo que nosotros aportamos los sumaron. De todos modos, estoy conforme y alegre de en dónde estamos ahora. Ojalá que podamos seguir haciendo más cosas.

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta A.V.:

Bueno, el estudio. Estoy pensando en todas estas intervenciones que hicimos con sensibilización, me parece que fue clave porque lo demuestra la gente. También yendo a donde vemos el problema, por ejemplo vimos la problemática de los colectores solares, hicimos una capacitación, y la gente me sorprendió, porque mi temor era que no se pudieran organizar para mantener los equipos.

Estas intervenciones de sensibilización, de formación para mantener los equipos solares térmicos, el curso de mujeres que participó un montón de gente. Esas cosas que hicimos en conjunto.

Después aparte vi, por ejemplo, el tema de residuos creo que hubo un avance ahí, yo no estoy tan informada y tan metida, pero creo que fue muy bueno eso que han hecho.

Las charlas, y las acciones que hacen en el marco de una efemérides también. Porque hace visibilizar más el tema en fechas claves. Eso está buenísimo.

Se trabajó en la independencia, qué es algo que el IVC lucha mucho. Esto de que el IVC se tiene que ir de a poco de los barrios, y generar esa independencia es algo en lo que se ha trabajado un montón, ojalá que se termine. Porque la gente todavía depende o se queja, pero ya son edificios que tienen propietarios. Todavía falta, pero se ha trabajado mucho en eso de la independencia.

Por ejemplo, el curso de mujeres. Los cursos son para que se apropien de su instalación. El curso de colectores solares era para que se apropien del equipamiento, y que lo mantengan ellos. Seguramente debería haberse hecho antes, pero lo importante es que finalmente se hizo.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta A.V.:

Yo creo que la sustentabilidad se veía como algo caro, como algo para lo que se necesita mucho tiempo. Los arquitectos que planificaban tenían un tiempo y tenían un modelo que ya venían replicando, entonces meterle algo innovador como colectores solares, tipos de aislamiento, de cobertura, era un tema que no estaba en boga, en todas las personas. Y de ahí para adelante vi como un crecimiento vi como una formación, creo que de a poco se fueron formando las personas que tenían a cargo proyectos y fueron entendiendo sobre la sustentabilidad.

También los desafíos de que los vecinos tomen el tema. La apropiación de los colectores, de sus tecnologías. Pero el tema de la apropiación fue culpa más del Estado que de los ciudadanos. Porque le estás dando una tecnología nueva, que no conocen. Entonces creo que la apropiación de la tecnología, como también del proceso de pasar una vivienda nueva.

La falta de información también para los vecinos, porque el tema de la energía es clave, el consumo de la energía. Por ejemplo, no registraban que las luces de la puerta estaban prendidas, o los peligros, de la seguridad. Esos fueron los grandes desafíos me parece.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta A.V.:

La barrera del conocimiento creo que se pudo sortear. Creo que las personas a cargo de la planificación y los proyectos se habrán formado, y también llegaron nuevas personas con otras formaciones. Creo que eso ayudó.

En términos formales, la firma de una estrategia me parece que fue clave.

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta A.V.:

Una mesa técnica entre las áreas. Por ejemplo que el IVC convoque a una mesa técnica, si se está trabajando en un proceso de integración, donde participe la Agencia, como también otras áreas; y hacer estas reuniones. Porque está bueno que nosotros, como Energía, conozcamos lo que se está trabajando en Agua, o en Residuos o en Cambio Climático. O sea, una mesa participativa en la que haya actores claves o referentes claves, donde tener un ida y vuelta. Creo que sería interesante eso, que desde el "vamos" hubiera sido así.

Hay muchos proyectos que tienen que estar pensados para este tipo de barrios, y no se da así. Cómo hacer para aplicar una iniciativa adecuada a la realidad de los barrios vulnerables. Todos los proyectos deberían estar pensados así, quizá con una mesa técnica o alguna otra herramienta que permita pensar en conjunto diferentes organismos de la ciudad sobre un tema o una problemática.

Creo que el tema de etiquetado también. Podría ser algo clave, una ley de etiquetado de viviendas, y que la primera etapa sea etiquetar todas las viviendas sociales, y después trabajar esa progresividad para que sea obligatorio.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?

Respuesta A.V.:

Hoy ya hay un recorrido. El estudio que hicimos demuestra justamente cómo se fue mejorando la construcción. También que hay un compromiso de tener una ciudad en 2050 que todos debemos cumplir, no sólo el IVC, sino todas las áreas.

Las barreras que hablamos, de información y todo, creo que se fueron sorteando; pero se podría seguir trabajando, las capacitaciones internas porque siempre hay mucho recambio de personal. Y eso es una gran traba también, es de nuevo esto de que los temas no queden en personas, sino que queden las áreas.

Cuando al principio nos reuníamos con el IVC, no había un área ambiental, sino que era el IVC. Y no sabíamos si estamos hablando con el actor indicado. Sabíamos que la persona con la que hablábamos estaba en el proyecto, pero capaz esa persona se iba a los 2 días y "chau". Entonces que haya un área me parece clave, un área que se dedique a todos estos temas. Justamente podría ser el área la convocante a estas mesas, pero obviamente con el apoyo de jefatura.

Por ejemplo, el tema de reactivación de las instalaciones de renovables que hay en la ciudad. Hay tantas y todas desactivadas, y estamos perdiendo energía; entonces siempre necesitas el apoyo de jefatura porque te permite llegar a las áreas con un cierto compromiso de que todos tienen que aportar a la causa. Todos tienen que aportar a la causa en común que tenemos que es cuidar nuestros edificios, las viviendas que dejamos. Que tenemos este compromiso de ser una ciudad sostenible y resiliente, que todo tiene que ver con el cambio climático, con esto de mitigar; y todos los compromisos que hay. El plan es muy ambicioso. Me parece que debería haber un área, y un cierto compromiso. Como la ley de etiquetado que puede funcionar como una motivación.

Tengo temor de que pase ahora esto de perder todo lo que se hizo, porque es muy difícil volver a empezar. Como te contaba, no fue fácil con el IVC trabajar y cooperar. Siempre me imagino que puede aparecer alguien nuevo y le diría: "no pierdas tiempo, aprovechá todo lo que se hizo, primero enfocate acá".

INFORMANTE 7: R.D.M.

Entrevista realizada el 19/10/2023

1. ¿Considerás que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta R.D.M.:

La respuesta es: claramente que sí que tiene que estar, sí o sí. En el diseño y en las primeras etapas, en las conversaciones con el barrio cuando se está empezando a diseñar el proyecto, no es algo que uno hace en un claustro académico encerrado, técnicos que tienen la respuesta de cómo debe ser una ciudad sostenible.

Con lo cual, desde la oficina de participación, desde los equipos técnicos que diseñan los proyectos, pero con todas las áreas.

Un poco en la experiencia en el IVC y también en la 31 es que hay áreas, que por desconocimiento o porque vienen haciendo las cosas de una manera hace muchos años, son reticentes a verlo de otra manera. Porque no creen que el cambio climático sea una variabilidad, y no solamente dentro del IVC, hay muchos lugares donde pasa esto, inclusive la Academia. Esta ideología que dicen que el cambio climático es una variabilidad más del clima. No le dan el peso que tiene, para tomar medidas.

Con lo cual, la respuesta es: sí, tiene que estar sí o sí en el diseño. Tiene que estar liderado por la cabeza del organismo que lleva adelante un tema de integración socio urbana. Si no lo toma el liderazgo, se cae, como cualquier tema. Pero al mismo tiempo, tiene que incluir también la participación de la gente, son ellos son los que mejor conocen los riesgos ambientales, los riesgos climáticos, son con los que lo sufren. Hay que empezar a trabajar con ellos en el conocimiento que se genera en terreno.

Tiene que estar incorporado y presupuestado. Eso es importante, porque no es una cuestión de una ambición romántica que no tiene un reflejo en un presupuesto. Hay que tomar decisiones costo-efectivas en base al riesgo ambiental y climático que la localización de la integración ciudadana representa. Hay que tomar decisiones presupuestarias. No es solamente acompañar a una política que tenga una ciudad con su plan de acción climática, que se hace porque lo pidió el ente financiador, el banco. Inclusive dentro de las leyes hay que meter el tema climático, el tema de eficiencia. Que esté ya de incluido en las leyes de urbanización como una temática".

2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta R.D.M.:

Que este tema esté tomado desde el liderazgo de los procesos; no solamente el liderazgo social y técnico, sino desde la máxima autoridad del organismo que lo va a implementar. Y desde los referentes sociales y la población. Que estos temas estén abordados y estén tomados por ellos también. Esos liderazgos también tienen que estar representados en esa planificación. Y la parte económica, tiene que haber un correlato entre los planos y entender que esto tiene un impacto en el presupuesto. Y ese diferencial, esa adicionalidad climática, tiene que estar bien analizada.

Obviamente tiene que haber un buen diagnóstico, de dónde está localizada la integración socio urbana, cuáles son las actividades y las intervenciones que se van a hacer, y cuál es su relación con el cambio climático y con cuestiones de eficiencia. Obviamente cada una tiene distintas opciones técnicas, y dependerá de las competencias técnicas de los equipos (que obviamente es muy importante, el conocimiento) cómo implementar la mejor solución adecuada a los lugares donde están los barrios.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta R.D.M.:

Por ejemplo en las viviendas de Rodrigo Bueno se incorporaron muchas cuestiones de eficiencia, lo mismo en Fraga. De hecho, Rodrigo Bueno tiene una certificación, con lo cual, yo creo que se pensó el diseño con esas ideas. No sé cuánto se compartieron a nivel social con los futuros usuarios. Creo que ahí podría tratarse más de una decisión técnica. Pero siento que quedaron muchas expectativas sobre qué iba a suceder con esa tecnología, el vecino pensaba que porque tenía un termotanque solar, no iba a pagar luz. Creo que ese es un aspecto a mejorar, la participación temprana. Y sobre todo, manejar expectativas. Explicar que estas tecnologías, o las cuestiones que se generan por el cambio climático para la eficiencia, no son mágicas, ayudan. Pero está bueno, que los futuros usuarios entiendan los beneficios, y qué se le puede pedir y qué no a estos instrumentos.

Después en los PIRU lo que pasa es que llegas tarde a las definiciones de criterios para un proyecto. Hemos tenido discusiones con los equipos técnicos donde veían el valor de incorporar todas estas cosas, pero ya era tarde porque ya estaba el pliego hecho. Los tiempos políticos siempre atentan contra estas cuestiones. Como todo proyecto, cuanto

más temprano se integra este tema en la intervención, y que sea parte del equipo técnico, es clave.

Siempre lo vi en todos los proyectos, no siempre está incorporado desde el inicio, siempre se acuerdan tarde de que hay que incorporar lo ambiental y ahí llegaste tarde porque hay definiciones que tienen que estar antes, sobre todo el tema presupuestario. Entonces, había muchos proyectos de espacio público que faltaron y no se pudo sostener. O Soluciones de paisaje que tengan que ver con soluciones basadas en la naturaleza, que llevan más tiempo.

También hay que entender la posición de los vecinos. A veces hay ciertas técnicas soluciones que se cree que son solo para Ciudad Formal. Entonces hay que hacer esas "bajadas a tierra" de los proyectos. Pero veía que había cuestiones que se podrían haber implementado desde el principio y que pasó el momento, y después se hacen rompiendo cosas. Se toman en cuenta, pero más tarde, entonces se termina gastando más plata donde no se debería haber gastado.

Falta todavía tenerlo incorporado. Y lo veo también, hoy en día en el banco, cuando se arman los PIRU a nivel nacional. Esto de entender el análisis de los riesgos climáticos que tiene esa localización, y cómo impactan en el diseño de los drenajes, cómo impactan en las viviendas, en los mejoramiento de viviendas, en el alumbrado público, en el espacio público, en el equipamiento comunitario. O sea, pensado integralmente.

Creo que los criterios técnicos están. El tema para mí esencial, es la competencia de los equipos técnicos, además siempre es esencial el liderazgo, para que ese proceso se tome en cuenta desde el inicio. Y la participación, en todo el proceso, de los equipos técnicos y de los vecinos. Para que no vayas con una solución que ellos no vean como un beneficio. Ya sea porque no lo ven, o no lo conocen, y entonces hay que explicarles cómo los va a beneficiar. Y en esa discusión con el vecino, también se puede mejorar.

En los PIRU creo que falta mucho para que estos criterios sean tenidos en cuenta desde el inicio. De hecho, hoy en día estamos tratando de modificar los documentos de formulación de proyecto que están digitalizados, para que incorporen una simple "ventanita" que dé cuenta que en el proyecto se analizó esto. A veces simplemente con eso ya te aseguras que en una etapa temprana de proyectos se empiezan a pensar estas cosas.

No tiene que ser una cosa de un área transversal que impone una agenda. Me parece que tiene que ser tomado desde el corazón de quien diseña los proyectos. Esta es la forma de construir una ciudad sostenible. Yo creo que hay cada vez menos discusión, lo que sí falta son competencias; y obviamente, trabajando en barrios vulnerables que tienen muchas necesidades, hay que entender qué es una sofisticación que no tiene sentido y qué es adecuado para el barrio. Tampoco pensar que una sofisticación, una cuestión de eficiencia o de energías renovables, no puede ser aplicada en un barrio popular. Hay mitos que hay que romper, pero con experiencias prácticas. Por eso son importantes también las evaluaciones que se hacen sobre lo que pasó.

Por ejemplo en la 31 no es que falló la tecnología, falló el proceso de participación. Hoy en día ya pasaron 8 años, hoy explicar ciertas cosas que explicamos hace 8 años, son básicas.

También hay alguna cuestión de los tiempos. Ojalá estuviéramos con la conciencia de hoy diseñando esos proyectos, porque sería mucho más fácil.

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta R.D.M.:

El proceso participativo, sobre todo en la 20, donde se empezaron a hablar estos temas. De hecho se están haciendo cosas desde gestión de residuos hasta la planificación de los pasajes con el tema de olas de calor para hacerlos más resilientes. Transformar la obra que es toda de cemento, a hacer una ciudad sostenible dentro del barrio. Me parece que se empezaron a abordar estos temas bien, por lo que he visto en los talleres. También con lo que se hizo con el PSA, que se está implementando con los vecinos. Me parece que con todas las charlas que se mantuvieron con los vecinos, de ahí surgieron cosas muy buenas. Esta cuestión transversal sí sirvió a nivel de participación en los barrios, instaló estos temas en los barrios. Desde temas de huertas, con las capacidades que se hicieron sobre el tema, se van instalando los temas.

Estos procesos vinieron después de los procesos grandes de ejecución del PIRU. O sea se abordaron más tarde. Es decir, miramos la ejecución de los PIRU y dijimos: "acá está faltando algo que desde el diseño no se pensó", ya sea porque no hubo tiempo, porque no hubo recursos, porque necesitaba más tiempo para que el proyecto sea participativo y

los vecinos se identifiquen con los procesos. Y lo que pasa es que los políticos quieren que la obra esté lista mañana.

Me parece que estuvo bueno poder repensar algunos espacios o procesos, cuando aparecieron otros recursos, por ejemplo con los recursos del IKI que se repensaron los pasajes.

Yo creo que esa flexibilidad del proceso también es parte de un éxito. No todo se pudo resolver con el diseño de los proyectos iniciales, pero estos aspectos se tuvieron en cuenta después y se cubren con estos recursos. Me parece que eso tenés que tenerlo, porque también es verdad que ninguna intervención va a hacer todo bien de entrada. Siempre va a quedar algo porque vas a necesitar más tiempo y también vas a necesitar entender cómo esa obra interactúa con el barrio.

Es importante tener ese tiempo también para entender. Tenemos que entender qué salió bien de la obra y qué hay que mejorar de la obra, en términos climáticos, de eficiencia. El gran problema acá es cuando un tema de eficiencia o de ahorro energía, ya no lo podés solucionar con estos recursos que aparecen después. Porque lo deberías haber tenido en cuenta antes. Que te pierdas la oportunidad. Por ejemplo el edificio se hace una vez.

En ese pipeline de proyectos tenés que entender qué puede hacerse con otros recursos, y en qué cosas se pasó el tren. Si tenés esa claridad dentro del PIRU me parece que te ayuda a que el proyecto al final no carezca de estos temas.

Creo que se pudieron implementar cuestiones de eficiencia energética y renovables en vivienda nueva. Es mucho más complejo mejorar algo que construir algo nuevo de entrada, porque no tenés limitaciones, salvo las de espacio donde se van a desarrollar las viviendas. Bueno y las limitaciones presupuestarias y la decisión política.

Todo lo que tenga que ver con mejoramiento de algo que tiene ya un uso, y que le estás cambiando los usos a la gente, es más complejo. Como el espacio público, cuando lo modificás, vas a estar poniendo usos nuevos y sacando usos que ya tenía. Entonces una vivienda nueva obviamente tiene esos beneficios del diseño. Pero igualmente también tiene desafíos porque tiene que ver con cómo va a usar el usuario final esa vivienda, que es muy diferente de cómo ha venido usando una vivienda.

Pero creo que, hasta donde yo sé, en proyectos de vivienda sí se pudieran implementar cuestiones de eficiencia energética que elevaron la vara y que sería bueno replicar a futuro en otros proyectos. Con las lecciones aprendidas de cada caso obviamente. Que seguro las hay, cuando metés tecnología nueva, que nunca se había puesto, es inevitable.

Y sobre todo tienen que ver con cosas que ni se imaginaron sobre el mantenimiento. Porque nadie piensa en el mantenimiento cuando diseña. Me parece clave diseñar para el mantenimiento, diseñar para esa facilidad.

En la formulación y la gestión de consorcios, que me acuerdo que se hacían capacitaciones, salían estos temas de mantenimiento y tecnología.

Pensar que lo que diseñó, se va a usar de un modo en particular y ya se le solucionó la vida a la gente, es un error. Por eso construir vivienda social es involucrar y conocer al sujeto. Y entender básicamente cómo va a usar esa herramienta. Me parece que ese es un gran desafío.

Me acuerdo que en la 31 era aún más difícil porque las viviendas se hicieron con Steel Frame. Me acuerdo de las cuestiones que surgían, desde algo tan simple como colgar un cuadro, había que encontrar con un imán dónde se puede colgar y dónde no. O sea, hay cuestiones básicas que no se pensaron en relación al uso.

De vuelta, el levantamiento de información social sobre el uso de la vivienda es vital como insumo y lección aprendida para el próximo diseño. Sobre todo con tecnología de Steel Frame, hay un montón de cuestiones para no replicar y para no replicar.

Y también se puede dar, como fue con las rejas, que hagas un proceso participativo y los vecinos elijan lo que quieren y después que con el uso no funcione o no les guste. Podés participar y que igual no salga bien. Son personas, no es que no puedan cambiar de opinión.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta R.D.M.:

El principal desafío fue que escuchen, que nos tomen como parte del equipo. Si me pongo a pensar en el proceso de CAF dentro del IVC, fue caótico. Porque yo estuve

desde la preparación de los documentos para el préstamo y éramos una entelequia. Hasta que no apareció el préstamo y la plata...y después las áreas técnicas nos decían: "bueno dame la plata". No entendían las cuestiones.

Era un organismo que nunca había gestionado un préstamo de un banco. Había cuestiones básicas de cómo opera un banco y qué tipo de exigencias tiene. Entonces cuanto más presión hay desde el banco en ciertos temas, te ayuda a que tengas respaldo. Pero al mismo tiempo no querés ser la persona que rompe con el modo orgánico que tiene el organismo de operar. No querés decir: "hay que hacer esto porque lo pide el banco". Uno lo que quiere es que el organismo tome estos temas dentro de su política. No querés que el organismo haga todos los proyectos de una manera y con los que son del banco, lo hacen de otra. Eso no sirve, ni es la intención del banco.

Pero sí lo primero es ser parte de algo, ser parte de la institución, que te pongan en ese lugar, que tu voz tenga un valor y que los que vos estás planteando no es una locura.

A veces son cuestiones de luchas de poder interna, porque desde lo técnico estamos de acuerdo, no estábamos trayendo nada que nunca se había contemplado en la historia del IVC; pero era una cuestión de: "cuando yo quiera", una cuestión muy personal de las cabezas que estaban en ese lugar.

Pero había muchas cosas que ya estaban inclusive en los diseños. Por ejemplo, las viviendas de Papa Francisco fue un reconocimiento del préstamo; o sea se pagó por reembolso porque ya incluía un montón de cosas que el banco necesitaba que incluyan. O sea que el IVC ya tenía, en ciertas cuestiones, claridad sobre cómo incorporar cuestiones de eficiencia, que no se las trajo el banco. Después el banco reforzó, pero había ciertas cuestiones en lo que fue el diseño de esas viviendas, que ya las tenía la ciudad. Ya las tenía como una decisión de sus políticas de gobierno, de cómo hacer bien una vida social, de cómo incorporar cuestiones de eficiencia energética en las viviendas, de un usuario que no estaba acostumbrado a pagar una tarifa. Entonces esto de que los servicios tienen que ser baratos. Que sea un costo que lo puedan afrontar los vecinos. Calculo que pensando en estas cosas es que también se definieron esos criterios que incorporaron.

En resumen, como era un organismo nuevo en gestionar préstamos, había una cuestión de que éramos como unos "outsiders". Entonces todo lo que venía del "outsider", por más que estuvieran de acuerdo, le ponían un freno, esperaban a ver cuán crítico era esto.

Aparte también se armó una superestructura dentro del organigrama para gestionar el préstamo del banco, que respondía a Presidencia. Y la gente no entendía bien cuál era la función. Hubo un proceso de dos años para adaptar los equipos.

La "cuestión ambiental" tiene dos cuestiones: una que tiene que ver con la parte de impacto. El impacto de la obra, y cómo no generar daño. Esa es una agenda de lo ambiental. Que eso ya lo tiene el IVC, porque tiene un marco regulatorio y normativa, que ya está incorporado y es importante porque es parte del proyecto. Eso está más históricamente validado y había áreas específicas para tomarlo. Después es meterse con el diseño. Porque una cosa es el impacto ambiental, pero no se metían tanto en el diseño.

Entonces, hay dos cuestiones: la parte de impacto de la cuestión ambiental es una cosa; pero cuando te metes en el cómo se va a hacer el proyecto, es donde realmente estás en discusiones con los equipos técnicos porque les pasan a traer otra agenda que no estaba en su panóptico, porque históricamente venían haciendo las cosas de otra manera, y nosotros veníamos a mostrarles que había otras formas. Por ejemplo, soluciones basadas en la naturaleza. Nosotros hicimos los cursos porque mucha gente no sabía qué eran Soluciones Basadas en la Naturaleza. Algunos entendían, otros no tenían idea, y otros lo descartaban para barrios informales. Esto de que en los barrios están esperando cemento y que estas soluciones no las van a aceptar. Hay un mito que se construye, y por el que se descartan cosas que tranquilamente pueden hacerse en un barrio popular, y además son valoradas por el mismo barrio.

Yo creo que había una falta de capacidades técnicas, de competencias. De entender dónde juega cada criterio. Implica hacer estudios, tener en cuenta las proyecciones climáticas, no hay conocimiento para entenderlo. Además es difícil obtener información porque hay mucha incertidumbre. Pero la información que hoy está disponible, y que se está generando con las tendencias históricas que se van registrando, tiene que estar en la mesa de discusión cuando se diseña algo. Cuando se diseña un sistema de hídrico, hay que tomar en consideración el factor de la recurrencia. Esa discusión técnica hay que hacerla, inclusive en cuestiones de mejoramiento de viviendas. Por ejemplo en Córdoba,

antes no había estos vientos, ahora tienen tornados. Entonces, tal vez ahora hay que hacer anclajes en los techos, hay que chequearlo mejor, hay que hacerlo más resistentes a los vientos. Bueno, son todas cosas muy de detalle, y yo creo que ese análisis no está ni siquiera hoy. Yo creo que que falta ese análisis, porque se descarta por la incertidumbre y la falta de información, pero creo que no hay discusión.

El equipo técnico tiene que tomar en consideración todo esto, saber si hay un plan de acción climática local, saber qué riesgos hay identificados, ese nexo no está.

Hasta el día de hoy me pasa que hablar de eficiencia energética, y surge esa discusión sobre que hay necesidades básicas insatisfechas, después hablemos de eficiencia, como diciendo que no se puede incorporar la eficiencia a la discusión de sacar a la gente de sus necesidades, me parece que es algo que hay que corregir como discurso. Porque al contrario, con estos conceptos vas a hacer mejor desarrollo, vas a solucionar mejor los problemas que ya tienen. No es que la eficiencia sea un tema de la población rica, al contrario, (en los barrios populares) es donde más tiene que ser eficiente, donde más se va a valorar el ahorro, por lejos.

Igualmente me saco el sombrero obviamente, ya abordar la problemática es un montón.

Yo creo que la voluntad política yo creo que estaba, no sé si había muchos conocimientos de lo que implicaba. Entonces se bajan ideas conceptuales, y quien tiene que traducir la idea dice, -es imposible esto- o -esto no es prioridad-. Entonces está la idea de que se implementó, pero en realidad no se implementó como debería haberse implementado. Porque a nivel de decisores políticos a veces no tienen la menor idea de qué significa tener una agenda de cambio climático, de qué implica a nivel presupuestario, a nivel tiempos, a nivel obra, a nivel resultado, a nivel expectativa de la gente, de las demandas que han cambiado obviamente.

Son procesos que desde la sensibilización, que es la primera parte de tener una competencia y valorar algo, se avanzó un montón. Hoy ya hay ciertas cosas que no se discuten. Porque a medida que pasan los años, nos vamos a dar más cuenta con las olas de calor, con la sequía, con la lluvia, nos vamos a dar cuenta que esto está pasando de verdad, está pasando ahora. No es algo que va a pasar a futuro. Europa tiene todas las infraestructuras viejas, y cuando llueve se inunda y muere gente. O sea, ya se sabe que

hay infraestructuras viejas que no van a sostener los cambios en las intensidades y las frecuencias de los eventos climáticos.

Yo creo que no se entendía bien qué implicaba a nivel presupuestario y técnico hacer este tipo de cosas en el territorio. No entender completamente qué significaba técnicamente abordar esto, y cuáles son los beneficios. Todas las cuestiones tienen que ver con la localización, entonces las decisiones se van tomando en base a dónde estás localizado y cuáles son las proyecciones. No hay una receta para todo. Pero me parece que ahora estamos mejor que hace unos 8 ó 6 años que arrancaron estos procesos y hay experiencia. Compartir las experiencias de lo que sucedió, qué sirve, qué no sirve, qué cosas pensamos que iban a suceder y no sucedieron, es vital. Está bien ir aprendiendo sobre lo que estamos implementando, porque realmente diseñar barrios populares con una mirada climática es algo muy nuevo. Y estamos aprendiendo, con errores, y con aciertos. Pero en base a que aprendamos de esos errores y sepamos cuáles son, vamos a poder ir corrigiendo. Si no tenemos la mirada crítica de los procesos estamos complicados.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta R.D.M.:

Yo creo que institucionalmente el IVC armó la Estrategia, y ahí se juntó lo mejor de los dos mundos. Es tener un área, si querés "corporativa", bien ligada a la Estrategia del Instituto con una mirada más panóptica, que aborde todas las acciones del Instituto; independiente del préstamo. Y recursos del CAF. Pensemos que el PSA no existía, no fue la exigencia de CAF. Fueron recursos que estaban destinados a fortalecimiento institucional, que no tenían un nombre y apellido. Y, en base a lo que estaba sucediendo, en base a lo que queríamos implementar desde el área, y de alguna demanda también de los barrios; se entendió que había que hacer algo con residuos, con el espacio público y biodiversidad, había que hacer algo con las olas de calor. Se hicieron los estudios de ola de calor, que demostraron que había diferencias enormes entre la ciudad formal y el barrio.

Entonces esto de que se unieron los dos mundos. Tenemos los recursos, un equipo técnico, una estrategia con un equipo arriba con la Directora que también tenía vínculo con el liderazgo, para poder impulsar esta agenda. Y cuando fuimos al territorio, hubo

demanda. Hubo algo que prendió en la gente. Nosotros, los equipos técnicos, los sociales, los equipos de diseño de proyectos, se dieron cuenta que había algo que estaba faltando. Y me parece que sirvió muchísimo tener los recursos, y aprovecharlos bien. Para capacitar a los equipos técnicos en estos temas, para hacer mejores proyectos; para tratar de capitalizar lo que se hizo bien, e impulsar otra agenda.

Me parece que esa estructura operativa y estratégica es básica en cualquier organización. Sin un apoyo estratégico, el operativo se queda sin capacidad de permear en todas las áreas. Quedas muy solo.

Y la Estrategia sin un músculo, se queda en una palabrita. Se queda en algo muy bueno a nivel de diseño, pero después los equipos técnicos están con su agenda prioritaria. El papel resiste todo, como ya sabemos.

Yo creo que ese es el desafío, y obviamente tener recursos humanos calificados, y que el día a día no te lleve puesto también.

Me parece que esas dos funciones se dieron bien en el IVC, funcionaban bien. Esas dos áreas funcionan bien, se entendieron mutuamente, y entendieron que había sinergias que se necesitaban para impulsar una agenda.

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta R.D.M.:

Creo que al diseñar un PIRU, tenés que tener una discusión sobre este tema, sobre qué implica hacer un PIRU con eficiencia energética y que aborda el tema de cambio climático. Pero entre todos, hacer una jornada de trabajo con todos los equipos en los barrios para pensar qué implica esto, y tener una mirada común. "En este barrio, en esta localización del país, con esta proyección climática; hay que ser resiliente, hay que ahorrar energía, hay que tener estos beneficios; y eso implica estas acciones." Tener esa claridad desde el inicio.

Pero, si bien tiene que ver con estar antes, tiene que ver con ponerlo en discusión en una jornada de trabajo específica. Realmente dedicarle tiempo a pensar en esto, que no quede como algo que se escribe y chau.

Si tuviera que hacer un proceso, juntaría a la gente y definiría dedicarle un día a ver cuáles son los riesgos climáticos que tiene, con la gente y con los equipos técnicos. Definir cuáles son las cuestiones de máxima y de mínima que hay que hacer y cuál es el costo-beneficio. Cuál es el costo presupuestario y con cuánto presupuesto se cuenta. Hay que dimensionar cosas porque hay una adicionalidad en muchos casos, que tiene que ser evaluada. No puede quedar para después, porque después lo que pasa es que el presupuesto queda corto y lo peor que te puede pasar es recortar estas cosas. Porque pasa que se incluye en el momento, hermoso, y después cuando aprietas el zapato, la primera piedra que se saca es esto.

Bueno y otros organismos técnicos que tiene la ciudad, porque muchas de las decisiones de mantenimiento van a surgir de ahí.

O sea, no podés imponer un diseño que después no lo pueden mantener. Entonces, incluir a esos organismos también en esa jornada, o en esa discusión, es clave.

Que se entienda el porqué, te ayuda un montón para que las cosas no se caigan. Porque, obligada la gente hace cosas, pero en el tiempo se caen, sostenido en el tiempo no las hacen. La gente, si se mueve por convencimiento, es muchísimo mejor. De hecho, es cómo funcionan las cosas a largo plazo, si hacés las cosas convencido, no hace falta que esté nadie diciéndote qué lo tenés que hacer.

Yo creo que es importante el espacio mental, esa jornada que hacés hace que te quede grabado el tema. No puede ser un mail, tiene que ser una jornada de trabajo. Pero claro, hay que encontrar ese espacio. Por eso el liderazgo es importante. Si bajan línea, de que hay que dedicar una mañana para pensar en un PIRU, en las acciones climáticas para mejorar el PIRU.

Cuando a la gente le das tiempo para pensar, es lo más creativo que podés hacer en tu trabajo, es incorporar algo nuevo.

El liderazgo es el que le tiene que hacer el lugar. Porque hay lugar, todo el mundo tiene 20 minutos, media hora. Es mentira que no tenés ese tiempo, es que no está priorizado.

Después también hay que lidiar con cuestiones del sector público, con frustraciones de personas que dicen que ya se cruzaron con estos temas y quedó en la nada, con el desgano. Con esta idea de que el resultado va a quedar archivado. Entonces hay también

algo con lo cual uno lucha, que por ahí en una empresa privada no está. Entonces también es inocular eso. Hay que innovar en el IVC, para hacer mejor las cosas, y no mirar para atrás y ver que hacemos lo mismo hace 20 años, no puede ser.

Pero bueno, yo creo que hay un cambio, yo creo que el IVC cambió y hay cosas que se están incorporando. No es tan orgánico, pero las cosas orgánicas cuestan.

Hay que ver la nueva administración, con qué idea viene. El estudio está espectacular. Me parece que está buenísimo, que ojalá se aproveche el insumo. Ojalá se aproveche, que sea parte del nuevo diseño de políticas. Sobre todo ahora que quieren hacer mejoramientos. Cuando yo me fui del IVC estaban revisando cómo hacer un proceso de escalamiento, querían escalar el sistema de mejoramientos.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?

Respuesta R.D.M.:

No, creo que ya barrimos todo.

INFORMANTE 8: R.Z.

Entrevista realizada el 26/10/2023

1. ¿Consideras que es necesario incorporar una perspectiva ambiental y de eficiencia energética a los procesos de integración social y urbana que lleva adelante el Instituto de Vivienda de la Ciudad? ¿Por qué?

Respuesta R.Z.:

Sí, absolutamente. Primero, porque creo que es una perspectiva que hay que implementar en cualquier tipo de acción donde hay algún esquema de transformación. Tiene que ver con la sostenibilidad, si no se incorpora, los costos van a ser altos para los habitantes, ciudadanos, para el conjunto de la ciudad.

Además, en el caso de los barrios populares, aunque no conozco los detalles, hay este tema de las islas de calor. El comportamiento es específico respecto de la cuestión ambiental. Requiere un tratamiento focalizado, porque tiene problemas específicos, que son diferentes a los problemas generales o del resto de la ciudad; que tiene otros modelos de organización física. Los barrios populares tienen su especificidad y me

parece que incorporar esa dimensión, es preventivo para lo que viene después. Porque las transformaciones que se realicen van a tener impacto; no solamente en cómo se hace la obra, sino fundamentalmente, en cómo queda la nueva ciudad o el nuevo barrio incorporado; y cuáles van a ser los usos de ese lugar.

2. ¿Qué requisitos creés que debe cumplir un programa para incorporar esta perspectiva con éxito?

Respuesta R.Z.:

Diría que esta dimensión "nueva" es una buena oportunidad de aprendizaje compartido. Porque no es que alguien viene con un modelo que está probado en 20 lugares y dice hagamos esto. Entonces hay una oportunidad de aprendizaje compartido. Es un tema nuevo con dos actores sociales con intereses diferentes y hay que buscar el modo de hacerlo converger.

Un requisito sería que el actor estatal y el actor ciudadano tienen que estar involucrados en la co-creación del nuevo barrio, cómo transformamos juntos el barrio existente. Que puedan pensar en cómo hacer juntos el nuevo barrio. Nosotros usamos un concepto en la Fundación que tiene que ver con que estos procesos de transformación urbana, uno los puede medir desde los diferentes lugares. Uno podría pensar que el macizo es la ciudad preexistente, y entonces cómo evoluciona el macizo en una integración urbana, cómo se integra lo existente (el barrio informal), al barrio formal. Ahí hay una negociación que tiene que ver, no solamente con el Estado, sino con los vecinos del barrio circundante.

En los procesos de incorporación de lo informal con lo formal hay una tensión. Esa sería una primera dimensión, que yo llamaría la dimensión de los actores. Después hay otra dimensión que llamaría "los tangibles", que tiene que ver con cómo se incorporan los tangibles, o sea las acciones que modifican las estructuras (ya sea porque hay que abrir una calle o hacer una vivienda nueva), con lo que yo llamaría "los intangibles". O sea cómo se van incorporando las dimensiones de lo formal en la población informal, y cómo la organización formal, que en este caso es el Estado, incorpora la dimensión informal a sus acciones. Ver cómo juegan los intangibles ahí. No es un tema menor esto de armar un relato compartido de "¿qué es lo que deseamos hacer juntos?" Porque me

parece que en el fondo, si no se incorporan, resulta que el nuevo habitante, de aquello tangible que se modificó, se va a sentir un inquilino.

Esa dimensión ambiental puede ser algo que ayude a repensar esta relación. Me parece que como "dimensión nueva", puede venir a dar aire fresco a un lugar donde las relaciones estaban complicadas. Entonces esto funciona como aceite, que ayuda a proponer tener una conversación diferente. No sé si es una expectativa sobredimensionada. Pero creo que lo ambiental puede ayudar en esto. Esas son las dos dimensiones que se me ocurre plantear como requisito.

Nosotros que hemos trabajado en otras oportunidades con el Instituto, está este tema de que el barrio nunca termina de independizarse del papá Estado. Es como el crío de 40 años que hace rato que ya no tiene que estar en casa de los padres.

Algo que puede ser muy bueno en términos de obra puede ser muy malo en términos de mantenimiento. Yo aprendí con Salvador este tema del "costo nivelado", donde hay que tener en cuenta cuánto cuesta una vivienda o un electrodoméstico, y cuál va a ser el consumo, en el tiempo. Porque ¿cómo se evalúa la decisión que se toma? La definición no se debe evaluar en términos de cuánto cuesta la obra, sino en términos del vecino que va a tener que hacer frente al costo o al ahorro de esa decisión tomada para la obra. Me parece que el sujeto, o sea la persona como sujeto del cambio climático, es clave. Entonces yo creo que incorporar la dimensión es importante. Tanto para las acciones tangibles, como para el rol que tiene la persona en ese proceso de integración urbana. En esas dos dimensiones se me ocurre que es importante.

3. ¿Creés que se ha hecho en los PIRU del ivc? ¿Podés mencionar algún ejemplo que justifique tu respuesta?

Respuesta R.Z.:

Hay cosas muy concretas. Todo este tema de incorporar las renovables. Después hay que ver si funcionan o no funcionan. Ahí, sin duda, hay una tensión en esto de las nuevas tecnologías. Porque hay que ver cómo la gente se las apropia. Pero al mismo tiempo, la posible percepción, me imagino, del vecino de decir: "ah, me están proponiendo una vivienda del siglo 21, no del siglo 19". Me parece que ahí hay una cosa simbólica. Estoy inventando porque no es que hablé con nadie que me dijera esto, pero este mensaje de: "me están considerando parte del futuro, no del pasado; no un

problema que me quiero sacar de encima." Incluso aunque se metieran en este lío de cómo se van a mantener los paneles. Me parece que fueron valientes al tomar esta decisión, que conlleva riesgos, no es una pavada.

Lo loco, voy con una de cal y una de arena, es que por lo que me contaron hay algunos termotanques categoría C. Entonces es como que por un lado están tirando para adelante con el tema, y por el otro, la dimensión monetaria pesa. Esto de gastar menos en comprar el artefacto, pero le dejo un problema. Es como la suegra que te regala una heladera vieja y vos decís: "pero me enterraste en vida."

Entonces me parece que está la intención, pero es como si hubieran empezado al revés. Yo aprendí, cuando empecé a estudiar estos temas con Salvador, que primero se promueve la eficiencia en los usos y costumbres, después en los artefactos y la envolvente, y después las renovables.

Pero, ahí es donde vuelvo sobre lo tangible e intangible. Quizás lo intangible se dejó para el final y lo tangible vino al principio. Entonces lo vistoso o lo que daba la impronta de lo sustentables, era tener los artefactos de calentamiento de agua; y resulta que había que empezar por el jardín de infantes, y empezaron por la secundaria o por la Universidad. Pero creo que esos intentos, que tienen estos riesgos, valen la pena. Todo se puede resolver porque no es que sea imposible, pero bueno, hay que ver cómo se gestiona.

Bueno, la parte constructiva, todo este tema de los sándwiches de aislamiento térmico, eso me pareció muy potente. Eso va en la línea del menor a mayor. Me parece que es una cosa bien concreta.

Y después, creo que tuvieron un pensamiento de la sustentabilidad que no se cómo juega, que es el tema de las alturas. Porque en la 20 son 3 pisos y en Fraga son 10 pisos. No se cual es mejor o peor, no soy arquitecto, estoy hablando de cosas que escuche. Pero me parece que hay una tensión ahí entre no tener ascensor para evitar un problema, pero después generar demasiadas viviendas expuestas al sol.

Creo que ahí hay un tema también en relación con la sustentabilidad que es, la gestión de la vivienda nueva y también la gestión de la vivienda preexistente; requiere algún modelo, algún mecanismo de organización social. Yo desconozco, porque no fue una dimensión que analizamos y me quedé con ganas de entender, si existían los consorcios

y si estaban funcionando, si se habían preparado para esta nueva administración. La cuestión de lo colectivo, qué es lo que los vecinos pueden hacer autónomamente, sin necesidad de que el Estado tenga que estar haciendo de Papá Noel arreglando las cosas que no funcionan. Entonces yo creo que es una dimensión que no la vi, y no haberla visto también es un problema, por qué esa dimensión no estaba siendo mirada. La dimensión social en términos de la sustentabilidad, y en términos de la sustentabilidad que los propios vecinos le pueden dar a estos artefactos. El tema no es ascensor sí o ascensor no. Porque uno sabe de las ventajas de la construcción en altura para dejar incluso más espacio verde; pero bueno yo no sé cómo juega ahí la dimensión social en el artefacto vivienda. Con todo lo difícil que es en la ciudad de Buenos Aires generar un mecanismo de cooperación entre el Estado y los vecinos, y viceversa. Lo dejo como un problema.

La realidad es que la dimensión del cambio climático podría estar ayudándonos, ese menor nivel de consumo energético, como un output de esta nueva situación. Deberíamos tomarnos el trabajo de hacer la cuenta de cuáles son, efectivamente, los ahorros posibles que permitan, por lo menos, generar algún fuelle para los nuevos gastos. Así como hay un ahorro posible en lo energético, también se sabe que la formalidad tiene un costo que no tiene la informalidad. O que tiene un costo que se organiza distinto. Porque no es que la informalidad no tenga costo, lo que pasa que la organización del costo de la informalidad es muy distinta de la organización del costo de la formalidad. Y entonces, me parece que ahí hay un tema de, si tengo que pasar de una categoría a la otra, cuáles son los mecanismos que me acompañan y cuáles los mecanismos que me bloquean. Por ejemplo, esto de que como no pagaban expensas en el barrio informal, lo primero que dejan de pagar son las expensas. Entonces, hay que preguntarse, qué pagaba como sustituto de las expensas? o qué me dan las expensas que antes no tenía como gasto.

Yo creo que ahí está la dimensión económica del cambio climático, que me parece que hay que meterle un poquito de bochínche para ver bien cómo es. Porque en los relevamientos que hicimos para el estudio surgía esto de que era muy barato el acondicionamiento en barrios informales, ahora, no estábamos analizando si se morían de calor en verano o de frío en el invierno.

Yo creo que esa dimensión, que apareció nueva en este estudio, se dio vuelta la ecuación de la climatización. Me parece que este tema de medir, nos generó muchas más preguntas que respuestas. Yo ni pensaba que los consumos globales se iban a multiplicar por dos. No sé si esto antes ustedes ya lo habían medido en otra ocasión.

El paradigma informal es: primero pago y luego consumo. No hay crédito para nada, no tengo tarjeta de crédito, no tengo factura que me llega después de consumir; sino que si no compro la garrafa antes, no puedo cocinar. No estoy haciendo un juicio moral, estoy describiendo lo que pasa. La gente paga y después consume. En el sector formal, primero se consume y después se paga. Tiene que ver con esto de lo que yo llamo la dimensión económica de la informalidad y la formalidad. En la informalidad, se puede tener una calidad de vida diferente, no estoy diciendo que tengan que morir de frío, sino respetar costumbres. En este tema siempre le doy la palabra a Gaby, que vive en un barrio, porque en su casa hasta los 10 grados olvídate que se va a prender la estufa; y no porque no la tenga ni tenga la guita para gastarla, es un tema de hábito.

Ahí hay que ver cuál era el nivel de satisfacción de la persona que vivía en el macizo y cuál es ahora. Porque escucho todas esas historias de personas que se vuelven a vivir a la villa, no porque la vivienda nueva era mala; sino porque su hábitat era otro. Por eso yo, en algún punto soy medio "fana" de la autoconstrucción, aunque no sea lo más eficiente. Porque hay algo que va mucho más allá de, si es más barato o más caro. Sino que tiene que ver con que es lo que yo hice para estar en otro lugar mejor, distinto al que estaba. Este tema del confort, medido en base a qué?

Te voy a contar una infidencia, el primer día que fuimos a la 31, fuimos a dar la típica vuelta, y después reunión. Yo creo que a los 2 minutos me querían rajar, pues yo lo único que hice fue contarles lo que vi, y lo que me comentaron dos o tres vecinos. Se me ocurrió decir que en la vivienda nueva, con la cocina eléctrica, vi una garrafa. Parecía que había visto lo prohibido. Pero es cierto, este grado de satisfacción se ve distinto.

4. ¿Cuáles creés que fueron los principales logros/impactos dentro de los barrios en relación a la cuestión ambiental y energética?

Respuesta R.Z.:

Lo primero que diría, lo que a mí más me sorprendió de la convocatoria a realizar el estudio de Eficiencia Energética, es la disposición a revisar lo realizado. Que me parece que no es una dimensión estándar. Normalmente, "lo hecho, hecho está. Y si te gusta, bien. Y ahora seguimos con lo próximo"

Evaluaciones, donde el IVC pone a consideración de ellos mismos y de terceros el tema. Me parece un valor mirar para atrás. Esto de decirnos: "primero hicimos Valparaíso, después hicimos otros conjuntos, y fuimos tratando de evolucionar." Esto me parece que es una dimensión que no es menor. Revisar y exponerse a que vengan otros a comentar, y a mirar, y a hablar, es una cosa positiva.

5. ¿Cuáles fueron los principales desafíos a la hora de incorporar esta perspectiva en los PIRU?

Respuesta R.Z.:

Te voy a ser franco, yo me considero bastante conocedor del Gran Buenos Aires, pero la estructura de la ciudad de Buenos Aires, por ahí digo pavadas.

Lo que yo sí aprendí, donde nosotros hemos logrado alguna sustentabilidad para que no nos rajen a patadas. (Hoy estamos en el mismo barrio donde hicimos trabajos hace 20 años y no pasan los vecinos a putearnos). Es entender que esa dinámica del macizo, de cómo debería evolucionar el macizo para integrarse a la ciudad formal, sería la pregunta que yo haría. Es casi un caso de psicólogos, sociólogos y trabajadores sociales. Es un trabajo conjunto de ver qué se imagina cada parte. Plantearle al vecino que el Estado quiere ayudarlo a incorporarlo a la ciudad formal, pero para eso hay que trabajar conjuntamente en un presupuesto, en un plan estratégico, y la ciudad va a poner exigencias, como pagar impuestos y los servicios. Hacer el listado de las cosas que tiene que cumplir para ser un ciudadano formal de la ciudad de Buenos Aires. Por ahí es duro plantearlo de esa manera, pero bueno los barrios populares de la ciudad de Buenos Aires son como el departamento del portero en un edificio de lujo. Vos salís a la puerta de la ciudad de Buenos Aires y tenés las mejores escuelas, los mejores centros de salud, los mejores empleos, tenés todo. Entonces ahí hay que decirle a los vecinos que si quieren seguir viviendo en la ciudad, hay condiciones mínimas que tienen que cumplir. Y a partir de ahí que el vecino te diga cómo quiere vivir y cómo lo va a pagar.

Lo que nosotros descubrimos en todos estos años, es que lo que la gente quiere, fundamentalmente que les resuelvan las cuestiones de la municipalidad. Que les lleven la infraestructura y ellos invierten en el desarrollo inmobiliario. Piden los servicios básicos, que es lo que tiene que brindar el Estado y con eso, ellos resuelven su vivienda, ellos hacen la inversión necesaria.

Así como la Ley de Uso de Suelo dice que para hacer propiedad horizontal hay que poner agua y cloaca, el vecino dice lo mismo. No porque lo dice la ley, sino porque es lo que necesita para vivir.

Entonces yo creo que en esto de la sustentabilidad, los servicios básicos en un barrio informal pueden ser el gran valor agregado que traiga al medio ambiente. Tenemos cloaca, agua, servicio eléctrico eficiente, y apertura de calles ¿qué más necesito? No se si mucho más. Me estoy yendo al extremo, porque yo se el laburo que hace el IVC para que la gente tenga la mejor casa. Pero la mejor casa cuál es? según quién?

Mi primera experiencia en este mundo fue hace años en la 31. En esa época iban los militares y les tiraban abajo la casa, cargaban los cascotes en un camión y te llevaban a algún lado del gran buenos aires que les dijeras. En esa época había un grupo de mujeres que no tenían a dónde ir, entonces decidieron irse juntas y armar una cooperativa. Diez años después hicimos unas encuestas, preguntándole a los vecinos cómo les habían resultado las casas que ellos mismos habían construido en San Miguel. Lo que más me llamó la atención cuando hice la primera entrevista, fue que lo único que el vecino valoraba, o lo que le parecía más importante era que les hubiéramos dado una mano para conseguir los terrenos. No tenía que ver con las viviendas, que se las auto construyeron con un sistema súper eficiente. La gente lo que valoró no fue la casa, sino la tierra.

En la ciudad de buenos aires, donde no hay suelo y entonces hay que construir para arriba, pensemos mejor qué vamos a construir para arriba. Lo que creo es que si las familias se autoconstruyen sus viviendas, le da sustentabilidad a largo plazo. Yo estaría feliz de que Fraga camine bárbaro y que los vecinos se apropien de la gestión del consorcio y que les funcione el ascensor, ojalá. Pero creo que nadie va en contra de uno mismo. Entonces creo que la sustentabilidad social me parece que es importante, sobre todo en el diseño. Después hay etapas. En una etapa la tecnología constructiva es la

tecnología central, y la tecnología social es la de apoyo; y en otro momento es al revés, la tecnología es la social y después la otra es de apoyo.

6. ¿Qué creés que se hizo bien para poder implementar esta perspectiva?

Respuesta R.Z.:

Te diría que esto de lo constructivo y lo social, como dos caballos de tiro, yo no lo veo en otros lados. Que trabajen juntos, seguramente se deben pelear como corresponde, pero me da la impresión de que hay una estructura que pretende responder a los distintos aspectos del problema. Están los elementos, y yo creo que eso está bien. No sé después cómo se articulan, no conozco el cómo operativo.

La dimensión de los consorcios está presente y también está bueno. Fracasos y éxitos, debe haber más fracasos porque lo colectivo nos cuesta mucho. En los departamentos formales no existe lo colectivo, lo manejan los porteros y administradores, los propietarios no tienen idea.

7. ¿Qué harías diferente? ¿Cuáles fueron los aprendizajes más importantes del proceso de implementación?

Respuesta R.Z.:

En nuestro recorrido por los barrios, creo que el tema ambiental es una cuestión subgestionada. Porque el informal, tiene la cuestión del ahorro como un tema de supervivencia. Es un componente central, en esta cuestión de que primero pago y después consumo; como me duele pagar y lo hago antes de consumir, consumo lo menos posible. Entonces te voy a ser franco, yo aprendí muchos hábitos de consumo en los barrios hablando con los vecinos. Creo que ahí hay una contribución que no está contemplada. Si tuviera que arrancar de vuelta iría a hacer encuestas para preguntar cómo es el consumo y el uso de la energía en. Empezaría a tomar nota de estas cosas. Me parece que hay una dimensión que no se está aprovechando cuando se hacen este tipo de acciones. A desenchufar el termotanque me enseñaron los vecinos del barrio, es un montón lo que se ahorra el vecino que te enseñó a hacerlo. Jorge Hardoy, decía hace 50 años, que arrancó con el tema del IIED y medio ambiente, decía que los pobres son los que menos contaminan, que no hay que enseñarles a ellos a no contaminar. Obvio que hay que tomarlo con pinzas, seguro que los pobres que viven a la vera del

Reconquista, tiran toda la basura al río y contaminan. Aunque el Reconquista ya estaba contaminado por otro problema. Pero bueno estas cosas me hacen acordar a él.

Obvio que hay cuestiones como que poner el arbolito y cuidarlo, es otro tema. Después aparece un vecino que te dice que taló el árbol en invierno porque necesitaba leña para calefaccionarse. Entonces en verano se muere de calor, porque se quedó sin sombra. En el fondo, el cuidado del planeta es la vida con la naturaleza, y convengamos que muchas de estas personas nacieron en el monte o el campo; entonces su relación con la naturaleza es mucho más natural que para nosotros que somos urbanos. No por ningún mérito particular, sino porque les tocó esa vida. Hacen la separación de residuos porque la mamá les enseñó a hacer el compost. Yo creo que ahí hay un activo inexplorado.

Volviendo al tema este del cambio climático, y el contacto con la naturaleza, creo que hay que ver cómo recuperar esos saberes ancestrales vinculados a la tierra que quizás haya que ver cómo se organiza la huerta vertical en la que usas la pared para hacer la huerta. Me parece que hay algo que nosotros estamos aprendiendo hoy que tiene que ver con aplicar toda la tecnología del siglo 21, para algo que la gente creó en el siglo 19.

Porque todos los días aparece algo nuevo. Por ejemplo, me quedo escuchando a las vecinas que están capacitando por teléfono cómo consumir menos. Y pienso en cuando les propuse hacerlo por teléfono y me miraban como que quería meterlos en la cápsula espacial, y ahora las veo y parece un call center.

Como crítica o como parte vacía del vaso, me parece clave hacer estas entrevistas a los vecinos mudados o del barrio existente sobre expectativas, modos de habitar. Son testimonios que dejan aprendizajes. Porque después lo padeces porque el vecino te reclama por la casa que le hiciste, a pesar de que sea la mejor que creía el IVC.

8. ¿Hay algo más que quieras agregar o comentar sobre el tema?

Respuesta R.Z.:

No.

H. REFERENCIAS

APrA, GCBA. (2020). Resumen ejecutivo prueba piloto CABA etiquetado energético de viviendas.

APrA, GCBA. (2021) Informe final prueba piloto Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas.

Banco Mundial (2021). Green Neighborhoods for All: A Framework for Promoting Low-Carbon Slum Upgrading Initiatives. Building on Experiences from Buenos Aires, Argentina.

Banco Mundial (2022). Tracking SDG 7 – The Energy Progress Report 2022.
<https://www.worldbank.org/en/topic/energy/publication/tracking-sdg-7-the-energy-progress-report-2022>

Bardhana, R., et al (2018). Low-income housing layouts under socio-architectural complexities: A T parametric study for sustainable slum rehabilitation.

Carlino, H., Carlino, M., Perczyk, D. (2020). Presentaciones de clase. Curso Medioambiente y Sustentabilidad.

Cataldo Escobar, J. T (2018). Diagnóstico del comportamiento de dos sistemas solares térmicos orientados a la generación de agua caliente sanitaria en viviendas sociales mediante el programa de protección al patrimonio familiar: aplicación en la región metropolitana.

CIPPEC (2019.) La política habitacional en Argentina. Una mirada a través de los institutos provinciales de Vivienda.

Cluett, R., et al (2016). Building Better Energy Efficiency Programs for Low-Income Households.

Diffenbaugh y Burke (2019), Global warming has increased global economic inequality.

Drivasa, K., et al. (2019). The effect of house energy efficiency programs on the extensive and intensive margin of lower-income households' investment behavior.

GCBA (2020) Plan de Acción Climática 2050.
<https://buenosaires.gob.ar/cambioclimatico/plan-de-accion-climatica-2050-0#:~:text=los%20sistemas%20naturales.,Descarg%C3%A1%20el%20Plan%20de%20Acci%C3%B3n%20Clim%C3%A1tica%202050,-Descarg%C3%A1%20el%20Plan>

GCBA (2022) Dirección de Estadísticas y censos. Barrios Populares Informales (BaPI) tipo Villa en la Ciudad de Buenos Aires.
https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2023/03/ir_2023_BaPis.pdf

IEA (2022), For the first time in decades, the number of people without access to electricity is set to increase in 2022.
<https://www.iea.org/commentaries/for-the-first-time-in-decades-the-number-of-people-without-access-to-electricity-is-set-to-increase-in-2022>, License: CC BY 4.0

IIED-AL (20 de septiembre de 2024). Global Center on Adaptation, Locally Led Adaptation. Addressing Urban Heat in Buenos Aires: Community-Led Solutions in Barrio 20. <https://llahub.gca.org/stories/01e6906e-0d9c-48e9-88f7-93da8aa1046f>

IIED-AL (2023) Informe de Avance Proyecto Coaliciones Urbanas Transformadoras.

IVC y APrA (2023). Informe Conclusiones Estudio Eficiencia Energética y Agua APrA-IVC.

IVC y APrA, Resolución RS-2023-44470725-GCABA-APRA (2023). Creación Grupo de Trabajo Interorgánico de vivienda y hábitat sostenible.

IVC y Defensoría del Pueblo de CABA (2019). Encuesta de gastos de las economías familiares.

IVC y MEPHU, Resolución RESFC-2022-1-GCABA-MEPHUGC (2022) Plan de Acción Conjunta en B° Rodrigo Bueno - Fraga - 20.

IVC, ACTA-2021-23126503-GCABA-IVC (2021).Estrategia de Vivienda y Hábitat Sostenible.

IVC, Observatorio de Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires (2018). Informe sobre la situación habitacional de las mujeres en la Ciudad de Buenos Aires.
https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/nro_4_informe_sobre_situacion_habitacional_de_las_mujeres_en_la_ciudad_de_buenos_aires.pdf

IVC, Observatorio de Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires (2022) Encuesta de la estructura de gastos de las economías de los hogares que habitan en el conjunto habitacional Papa Francisco. <https://vivienda.buenosaires.gob.ar/encuesta-gastos-francisco>

IVC, Observatorio de Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires (2022). Encuesta de la estructura de gastos de las economías de los hogares que habitan en las viviendas nuevas del Barrio Rodrigo Bueno. <https://vivienda.buenosaires.gob.ar/encuesta-gastos-rodrigo>

IVC, Observatorio de Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires (2023). Informe Final Estudio de eficiencia energética y del Agua. <https://vivienda.buenosaires.gob.ar/informe-final>

Ley N° 27.592 de 17 de noviembre de 2020, Ley Yolanda: Formación integral en ambiente para las personas que se desempeñan en la función pública.
<https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/ley-yolanda>

Ley N° 5705, de 24 de noviembre de 2016. Para la reurbanización, zonificación e integración socio-urbana de la villa 20. Boletín Oficial, 5048, de 16 de enero de 2017.
<http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley5705.html>

Ley N° 5798, de 23 de marzo de 2017. Para la reurbanización e integración socio-urbana del barrio Rodrigo Bueno. Boletín Oficial, 5113, de 24 de abril de 2017.
<http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley5798.html>

Ley N° 5799, de 23 de marzo de 2017. Para la reurbanización e integración socio-urbana del barrio denominado “Playón Chacarita”. Boletín Oficial, 5113, de 24 de abril de 2017.
<http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley5799.html>

Ley N° 6170, de 13 de junio de 2019, para la modificación del artículo 5° de la Ley N° 474. Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires, 5652, de 5 de julio de 2019.
<http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley6170.html>

Libertun De Duren, N. (2017) ¿Por qué allí?: los motivos por los que promotores privados de vivienda social construyen en las periferias de las ciudades de América Latina. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/%C2%BFPor-qu%C3%A9-all%C3%AD-Los-motivos-por-los-que-promotores-privados-de-vivienda-social-construyen-en-las-periferias-de-las-ciudades-de-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

Libertun De Duren, N. (2017) La carga de la vivienda de interés social, comparación entre hogares de la periferia y del centro en ciudades de brasil, colombia y méxico. <https://publications.iadb.org/en/la-carga-de-la-vivienda-de-interes-social-comparacion-entre-hogares-de-la-periferia-y-del-centro-en>

Mimmi, L. M. (2014) From informal to authorized electricity service in urban slums: Findings from a household level survey in Mumbai.

Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat (2023) Congreso Internacional de Integración y Desarrollo. <https://vivienda.buenosaires.gob.ar/congreso-integracion>

Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat (2023). Hacia la integración: Tomo I. Sistematización y aprendizajes en cuatro barrios populares (2016-2023). https://vivienda.buenosaires.gob.ar/hacialaintegracion_tomo1

Ministerio de Desarrollo Social (2021). Registro Nacional de Barrios Populares. <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/renabap>

Nutkiewicz, A., et al (2018) Energy modeling of urban informal settlement redevelopment: Exploring T design parameters for optimal thermal comfort in Dharavi, Mumbai, India.

ONU (2017). Policy Paper 10 Housing. Vivienda y Desarrollo Sostenible, Habitat III. <http://uploads.habitat3.org/hb3/Habitat%20III%20Policy%20Paper%2010.pdf>

ONU, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Urbanization Prospects 2018: Highlights (ST/ESA/SER.A/421). <https://population.un.org/wup/assets/WUP2018-Highlights.pdf>

Penelli, S.D. (13 de noviembre de 2024). Premian en la COP29 a una ONG por aliviar la ola de calor en el Barrio 20 de Villa Lugano. Ambito. <https://www.ambito.com/energia/premian-la-cop29-una-ong-aliviar-la-ola-calor-el-barrio-20-villa-lugano-n6081634>

Satterthwaite, D. (2013). Environment and Urbanization. The political underpinnings of cities' accumulated resilience to climate change.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Manual de Vivienda Sustentable. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/desarrollo-sostenible/vivienda/manual>

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Proyecto de Eficiencia energética y energía renovable en la vivienda social argentina. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/desarrollo-sostenible/vivienda/vivienda-social>

Secretaría de Energía, Resolución 418/2023 (2023). Procedimiento PRONEV. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/287143/20230524>

Secretaría de Energía, Resolución 5/2023 (2023). Creación PRONEV. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/279268/20230109>

Secretaría de Energía. (2023) PRONEV.

<https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/eficiencia-energetica/eficiencia-energetica-en-edificaciones/pronev-programa-nacional-de-etiquetado-de-viviendas>

Secretaría de Vivienda, DNASyF (2019). Informe de Gestión Dirección Nacional de Acceso al Suelo y Formalizaciones.

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informedegestion2015-19.pdf>

Secretaría de Vivienda y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable,

RESFC-2019-2-APN-SGAYDS#SGP (2019). Estrategia Nacional de Vivienda Sustentable.

Thomson, H. y Thomas, S. (2014). Developing empirically supported theories of change for housing investment and health.

Trebilcock, M. (2010). Percepción de barreras a la incorporación de criterios de eficiencia energética en las edificaciones.

Trivelli, P. (2004). Realidad y desafíos de la ciudad latinoamericana a principios del siglo XXI: equidad, competitividad, sustentabilidad y gobernabilidad.

Zavalía Lagos, R., et al. (2022). Anatomía del consumo residencial argentino. Serie Futuros-Energía Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias y Fundación Unsam.