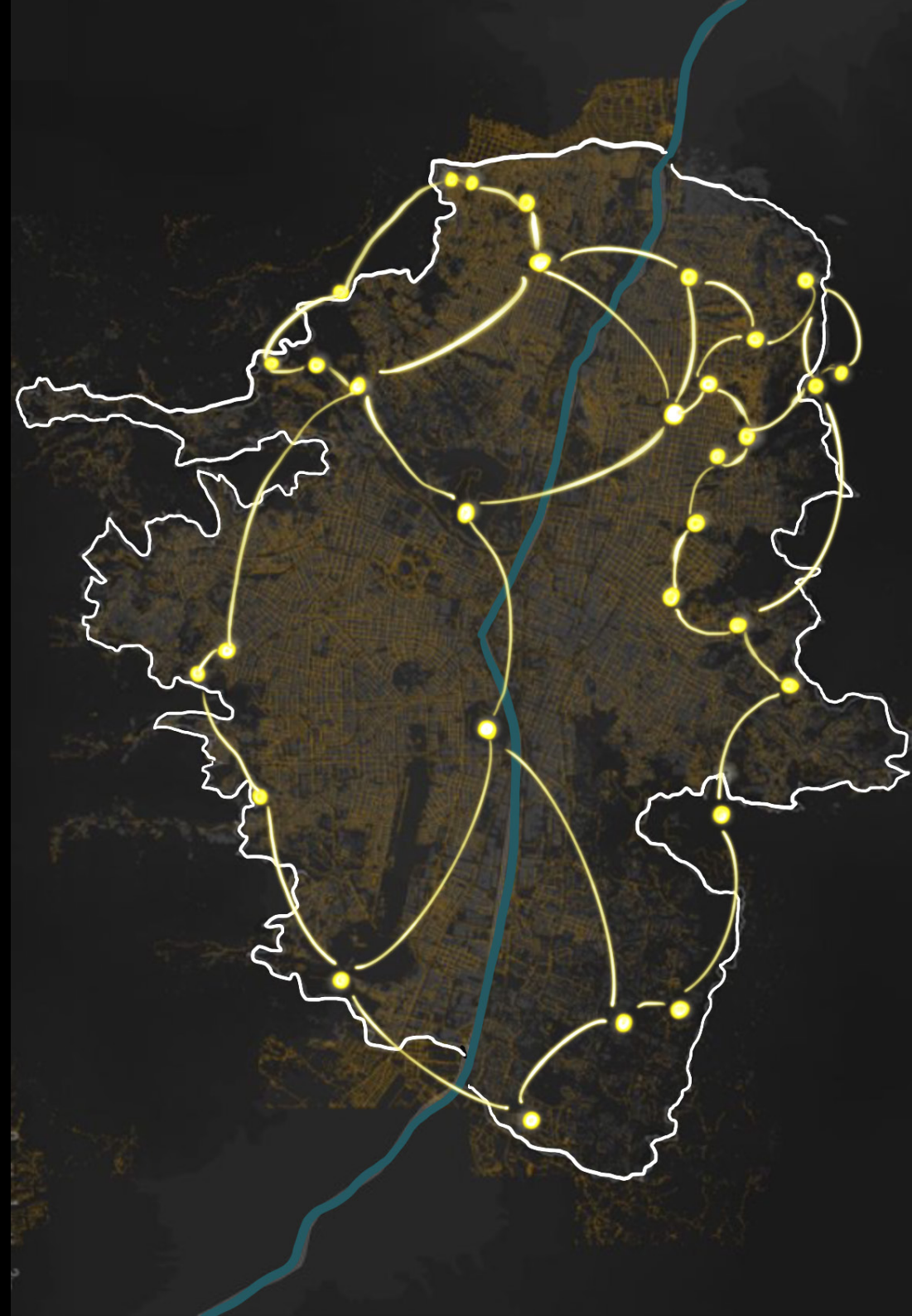


La transformación social y cultural por medio del reciclaje de infraestructuras. Caso de Estudio: Unidad de Vida Articulada en la ciudad de Medellín Colombia: (UVA de La Imaginación).

Autor: Carolina Sánchez González
Tutor: Dr. Alberto García-Burgos Vijande
Cotutora: Dra. Nuria Salvador Luján
Escuela:
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Titulación:
Máster en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño
Curso:
2021 - 2022



MASTER

Arquitectura avanzada
Paisaje
Urbanismo
Diseño



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA

DEDICATORIA

Agradezco a todos los que hicieron parte de mi camino para formarme como profesional y como persona, en especial a mi madre y hermanos que con su apoyo incondicional fue posible que haya llegado hasta aquí.

A mi padre que aunque ya no está con nosotros, dejó como legado la importancia de la educación.

A mis tutores Alberto y Nuria por sus enseñanzas y dedicación en esta etapa.

“Un lugar que no pueda ser modificado invita a su propia destrucción. Preferimos un mundo que pueda ser progresivamente modificado en contra de un corpus de valores inmutables, un mundo en el que cada cual pueda dejar su huella particular en el devenir de la historia”

Kevin Lynch (2005)

ÍNDICE

Resumen5
Abstract.....	.6
Introducción.....	.7
1. Formulación del proyecto de investigación	9
1.1 Interrogantes previos.....	10
1.2 Objetivos.....	10
1.3 Metodología.....	11
2. Aproximación al caso de estudio	12
2.1 Medellín: una ciudad que crece entre el conflicto y la violencia.....	13
2.1.2 Medellín y su transformación urbana.....	20
2.2 UVA: Unidad de Vida Articulada: de depósitos a espacio público.....	27
2.2.1 Antecedentes: la construcción de la comunidad UVA y los talleres imaginarios...30	
2.2.2 Las 20 uvas de Medellín.....	33
2.2.3 Morfología atípica.....	53
2.3 Intervenciones en infraestructuras con morfología similar a las UVA	57
2.3.1 Los gasómetros Viena, (Austria)	58
2.3.2 Espacio cultural el Tanque, (Tenerife).....	72
2.3.3 Gasómetro de Amsterdam, (Holanda).....	78
3. CASO DE ESTUDIO: unidad de vida articulada el Orfanato	
“UVA de La Imaginación”	86
3.1 Análisis del proyecto.....	88
3.2 Estrategias de intervención	98
3.2.1. Estrategias del tipo A: diseño articulador y flexible	99
3.2.2 Estrategias del tipo B: diseño sostenible.....	107
3.2.3 Estrategias del tipo C: diseño participativo.....	109
3.3 Resultados.....	118
4. Conclusiones	125
5. Bibliografía y referencias.....	139

RESUMEN:

La transformación social y cultural por medio del reciclaje de infraestructuras. Caso de Estudio: Unidad de Vida Articulada en la ciudad de Medellín Colombia (UVA de La Imaginación).

El objetivo de este trabajo de investigación es analizar la estrategia proyectual utilizada en una ciudad que ha sufrido una transformación social y cultural, tras unos 20 años de violencia como lo es Medellín Colombia. Se toma como caso de estudio el proyecto UVA (Unidades de vida articulada), que utiliza como estrategia el reciclaje de las infraestructuras de tanques de agua. Pasar de propiedad privada y de puntos ciegos en una ciudad fragmentada a lugares de encuentro que promueven continuidad urbana.

Se indagará en las diferentes estrategias utilizadas en el proyecto para generar transformación y cambio en una ciudad que aún tiene secuelas del conflicto. ¿Han sido del todo asertivos con la implantación de estos proyectos?. ¿Cómo poner a favor la morfología atípica y cambio de uso en estas infraestructuras para generar arquitectura?. Aquí es donde el proyectista debe considerar todos los aspectos del lugar en el proyecto y ser conscientes de que cualquier intervención puede mejorar o desfavorecer a una sociedad.

Se estudiará más a fondo la UVA DEL ORFELINATO, o como la llamaron los propios habitantes de la comuna la “La UVA de la imaginación”, desde su implantación hasta su proceso proyectual y resultado final. Se analizará como se integra en su contexto inmediato, para extraer las estrategias que generan una arquitectura participativa y con gran impacto social. Una arquitectura que genere cambio, luchando por la igualdad y la equidad como pilares de la convivencia pacífica.

Palabras clave:

Reciclaje, transformación, infraestructura, reactivación, sostenibilidad, cambio social, arquitectura, espacio público.

ABSTRACT

Social and cultural transformation via infrastructure recycling. Study Case: Units for Articulated Urban Life (UVA), in the city of Medellin (Colombia) “UVA de la Imaginación”

Medellin has experienced a significant process of transformation after a 20 years Violence period, both cultural and social. The purpose of this research is to analyze in depth the contribution of the UVA buildings to the positive growing of the urban landscape, interweaving urban architectonic recycling between social improvement. The former private infrastructure of water tanks has turned into a vital element of the new integrated continuous modern Medellín.

This paper assesses to what extent the implementation of the UVAs has influenced in the enhancing modernization of the Medellín´s housing infrastructure. The main question remains in clarifying if such a heterogeneous aesthetic construction can effectively become part of the architectonic idiosyncrasy of the urban view. Furthermore, the study dives into the responsibility of the architect in analyzing the conjunction of place and formal impressiveness, and how their technical strategy exerts an instrumental influence in the impairment or improvement of the urban society.

The model of assessment is the UVA Orfelinato, as it is popularly called in the comuna “UVA de la Imaginación”. From the triggering light of the original idea, through the implementation of the project, it will prove how to transform the inhabitants into active decision-taker participants, who proudly stare at the UVA as a metaphor of integration. Finally, the paper will examine the positive impact of Building recycling in the opportunity of moving up in the economic scale for its citizens, struggling for equality and fairness as the pillars of peaceful coexistence.

Key words:

Recycling, transformation, infrastructure, reactivation, sustainability, social change, architecture, Public space.

INTRODUCCIÓN

“La transformación social positiva de una sociedad se caracteriza por la inclusión social, cultural, diversidad, acceso a la educación, libre expresión, libertad frente al miedo, la violencia y otros factores que sientan las bases para un alto nivel de calidad de vida. Dicha transformación es especialmente difícil en entornos posteriores a conflictos, ya sea por guerra o terrorismo, se requiere seguridad antes de que una cultura cívica pueda florecer nuevamente, la transformación social es a menudo el primer paso de un proceso de recuperación prolongado”.¹

Un artículo de Smartcitylab indica que en menos de 30 años Medellín ha pasado de ser la ciudad más peligrosa del mundo a una de las urbes más modernas y organizadas de Colombia y América Latina. En 1991 ocupaba los titulares de todo el planeta con una ratio de criminalidad de 381 homicidios por cada 100.000 habitantes. Hoy, tras años de transformación, Medellín cuenta con premios tan prestigiosos como el Lee Kuan Yew World City Prize, conocido como el Nobel de las ciudades.

La capital de Antioquía es un referente en materia de innovación y crecimiento inclusivo, y un ejemplo de cómo la planificación urbana puede transformar el espíritu y la vida de una ciudad. No obstante la ciudad sigue en una constante lucha por erradicar la inseguridad que aún se vive sus calles.

Dado lo anterior hay una gran complejidad a la hora afrontarse a cualquier actuación de diferente tipo en una ciudad como Medellín, que se encuentra en constante cambio y en una lucha por erradicar el miedo, la segregación y la diferenciación social en sus habitantes.

Tal como lo menciona Jaime Lerner: “Es fundamental que una buena acupuntura urbana intente mantener o rescatar la identidad cultural de un lugar o de una comunidad. Hoy en día, muchas ciudades necesitan acupuntura porque dejaron de preocuparse por su identidad cultural”², pero siendo así, ¿De que manera poder reactivar la identidad de una ciudad vive a diario índices altos de violencia e inseguridad?.

Muchos de los grandes problemas urbanos se dan por falta de continuidad, El vacío de una región sin actividad o sin habitantes se puede sumar al vacío de las tierras baldías. Llenarnos sería una buena acupuntura.

1 CASTILLO PALACIO M. (2017). *Back from the brink Social transformation and developing tourism in post-conflict Medellín*, en *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 9 No. 3 pp. 300-315.

2 LERNER, L. (2015). *Acupuntura urbana*. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya.

Dado lo anterior, una ciudad que logre tejer las brechas que hay en la misma, que haga que sus habitantes formen parte de la construcción de la ciudad mitigando el miedo y la inseguridad en recorrer sus calles, es la gran utopía; “Una vez que la delincuencia y el miedo llegan a ser un problema, todo el mundo se mantiene alejado de las calles, y con razón. Se ha completado el círculo vicioso”¹

En el proyecto de las (UVAS) se evidencia desde el inicio un objetivo claro por generar una ciudad integral que invite a eliminar barreras o “muros”, evitando de primera mano la segregación entre sus mismos habitantes. Qué interesante es que por medio del reciclaje de infraestructuras de los mismos tanques de agua que de alguna forma han sido parte de la ciudad, para bien o para mal, han estado ahí. ¿Qué mejor forma de darle la vuelta y cambiar la condición que generaban estas infraestructuras, que en algún momento perdieron su uso inicial y se convirtieron en algo obsoleto?.

La industria de la construcción es una de las más contaminantes del mundo (con un alto índice en generación de residuos), un mundo cada vez más consumista, víctima de un sistema en el cual se ha naturalizado el hecho de “usar y tirar”, y bajo esta misma línea se está generando en las ciudades una “obsolescencia programada” en los edificios e infraestructuras cuando el uso al que fueron designados caduca.

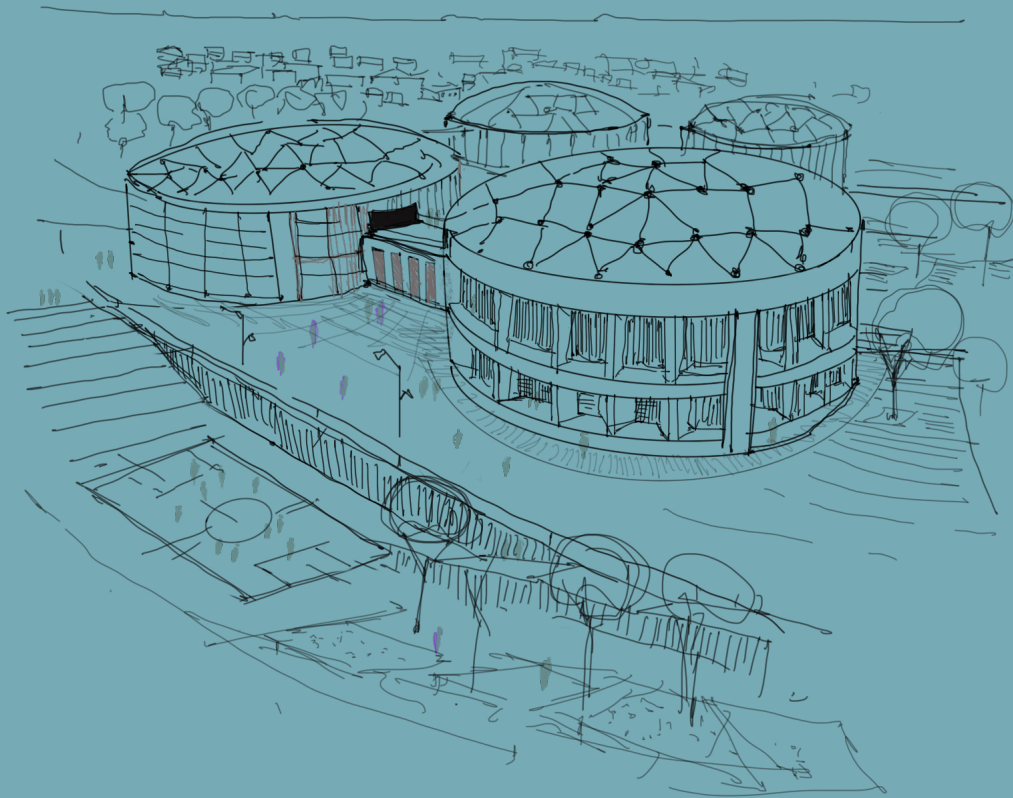
“Cada ciudad tiene su historia, sus puntos de referencia. No me refiero sólo a aquellas construcciones que se clasifican como marcas importantes del patrimonio histórico de la nación. Me refiero, principalmente, a los lugares que pertenecen en la memoria de la ciudad y que son puntos fundamentales de su identidad, del sentimiento de pertenecer a una ciudad. Ya sea una fábrica, una parada del antiguo tranvía o una de aquellas tiendas de comestibles que lo tenían todo ingenuamente expuesto”²

Principio de temporalidad: Cualquier obra está por definición, siempre inacabada, en proceso. Cualquier estado intermedio es provisional. Cualquier obra es siempre susceptible de modificación.³ A lo mejor, el uso puede adaptarse ante las necesidades de una sociedad cambiante y es ahí donde el arquitecto puede generar cambio en la mirada de la sociedad, y hacer que estas infraestructuras vuelvan a ser parte de la ciudad, y es ahí donde se genera la continuidad de la que hablamos anteriormente, esa que rompe segregaciones y genera ciudad.

1 GEHL, J (2006). La humanización del espacio urbano, la vida social entre los edificios. Barcelona: Reverte, S.A.

2 LERNER, J. (2015). Acupuntura urbana. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya.

3 LILLO NAVARRO, M. (2010). Reciclaje de infraestructuras obsoletas. Valencia: Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia.



1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1 INTERROGANTES PREVIOS:

Dada las necesidades de una sociedad cambiante, con diferentes características en cuanto a los aspectos sociales, económicos, culturales y medio ambientales, ¿de que manera podemos intervenir el lugar, conservando la memoria del mismo?, ¿cómo satisfacer dichas necesidades por medio de la arquitectura? ¿cómo intervenir en infraestructuras existentes?.

¿Puede una estrategia de transformación urbana provocar realmente una transformación social?

¿Es posible generar cambio en las ciudades en “postconflicto” solo con intervenciones netamente arquitectónicas? O debe ir tejido a otras actuaciones, ¿cómo cuáles?.

1.2 OBJETIVOS:

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal identificar y formular las diferentes estrategias proyectuales empleadas en las intervenciones de reciclaje arquitectónico de las UVA de Medellín.

Para ello, se realiza un estudio de estas intervenciones, que rompen con el modelo tradicional de la arquitectura, de lo que es habitable o no para el ser humano, en una ciudad que ha vivido el conflicto de primera mano y se encuentra en un proceso de transformación.

El documento pretende ofrecer una mirada más allá de lo meramente arquitectónico, y evidenciar que cada intervención provoca una transformación no sólo urbana, sino también social y cultural a su alrededor.

1.3 METODOLOGÍA

La metodología empleada para este trabajo de investigación es estudio de caso y se basa en la recopilación de información detallada sobre la UVA de La Imaginación a lo largo de un tiempo considerable.

Se realizará un estudio que va de lo general a lo particular; Contextualizando la historia reciente de la ciudad de Medellín Colombia. Se procura describir como ha sido su transformación de ser una de las ciudades más peligrosas del mundo a una ciudad pionera en formas innovadoras de planificación y gestión de ciudad.

Seguido se realizará el análisis del proyecto de las UVA (Unidad de Vida Articulada) situado en la ciudad antes mencionada, estudiando cuales fueron sus estrategias proyectuales y como hicieron que los habitantes formaran parte de la planificación de estos espacios destinados a espacio público, centros culturales y puntos de encuentro para sus habitantes. Se analizarán diferentes casos de estudio en los cuales utilizaron las infraestructura de depósitos y fueron transformados en espacios habitables rompiendo con lo que consideramos habitualmente arquitectura. Luego se hará un análisis exhaustivo de la UVA de La Imaginación, desde su implantación en el lugar hasta el impacto social que ha generado en la comuna 8.

Las fuentes de este trabajo de investigación son libros, artículos de revistas, información brindada por uno de los arquitectos diseñadores de la UVA de La Imaginación y entrevistas de habitantes del barrio. Se generan y analizan gráficos y estadísticas de impacto social en las respectivas comunas.



2. APROXIMACIÓN AL CASO DE ESTUDIO

2.1 MEDELLÍN: UNA CIUDAD QUE CRECE ENTRE EL CONFLICTO Y LA VIOLENCIA.

La historia reciente de Colombia ha estado marcada por la actividad de las guerrillas, los paramilitares y los narcotraficantes. Durante los años más cruentos de la guerra del narcotráfico, la ciudad antioqueña llegó a registrar incidentes en forma de asesinatos o secuestros cada día del año. En 1991, se contabilizaron un total de 6.809 de muertes por homicidio, esto son aproximadamente 18 muertes al día.

Es difícil hablar de una ciudad que vivió en paralelo el peso de la guerra entre carteles de la droga, el conflicto armado interno (en sus diferentes fases) y la interacción de múltiples violencias espontáneas que pueden ser catalogadas como “conflicto urbano”.¹

Para adentrar en el tema del conflicto en Medellín es necesario entender que la orografía de esta ciudad, al igual que la de tantas otras zonas de Colombia, es complicada. La ciudad se encuentra en las laderas de la cordillera de los Andes, a una altitud de 1.500 metros por encima del nivel del mar. Algunos de sus barrios, construidos sobre lomas empinadas y en zonas difícilmente accesibles, se convirtieron rápidamente en la base de bandas y grupos armados.

“La violencia urbana sería la resultante de una acumulación histórica de problemas no resueltos de exclusión e inequidad, que dieron lugar a la existencia de una ciudad dividida y heterogénea en todos sus aspectos, en la cual no ha cuajado un proyecto incluyente y colectivo ciudadano. Expresión de ello sería la separación del centro y la periferia: de un lado, una Medellín estética y bella a nivel arquitectónico, de grandes inversiones y prósperos negocios (legales e ilegales), contrapuesta a una ciudad con graves problemas de desempleo, hambre, drogadicción, prostitución, violencia delincuencia o política donde la ausencia del Estado es evidente en vastos sectores poblacionales”.²

Los aspectos relacionados con la situación actual y las perspectivas del hábitat en Medellín presentan tres rasgos característicos de su imagen actual:

Esta es una ciudad en la que las clases media y media-alta están encerradas, es decir, decidieron definitivamente construir sus propios guetos y su relación con la ciudad es mediatizada por el vehículo de transporte. La vida social y la vida familiar se han reducido al manejo de toda una parafernalia de la televisión contemporánea y las antenas parabólicas, etc. Y por su parte las clases populares se han visto arrinconadas en una ciudad incompleta, llena de carencias, profundamente congestionada y fundamentalmente segregada, señalada y estigmatizada.

1 MORENO BEDOYA, R (2003). *Conflicto y violencia urbana en Medellín desde la década del 90 algunas valoraciones*. Medellín: IPC, Instituto Popular de Capacitación.

2 JARAMILLO, A. M. (2011). *Acerca de los estudios sobre conflicto armado y violencia urbana en Medellín*. En J. Giraldo Ramírez, *Economía criminal en Antioquia: Narcotráfico* (págs.80). Medellín: Universidad Eafit, Fundación Proantioquia y Empresa de Seguridad Urbana.



Figura 1_ Imagen de Pablo Escobar y grupos armados, (<https://www.infobae.com/america/colombia/2018/11/10/como-hizo-medellin-para-pasar-de-ser-la-ciudad-mas-violenta-del-mundo-a-un-modelo-en-seguridad-para-la-region/>)



Figura 2_ En las colinas en Medellín, (<<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/en-altavista-y-comuna-13-reportaron-balaceras-y-cuatro-homicidios-239602>> Esneyder Gutiérrez, periódico el tiempo.

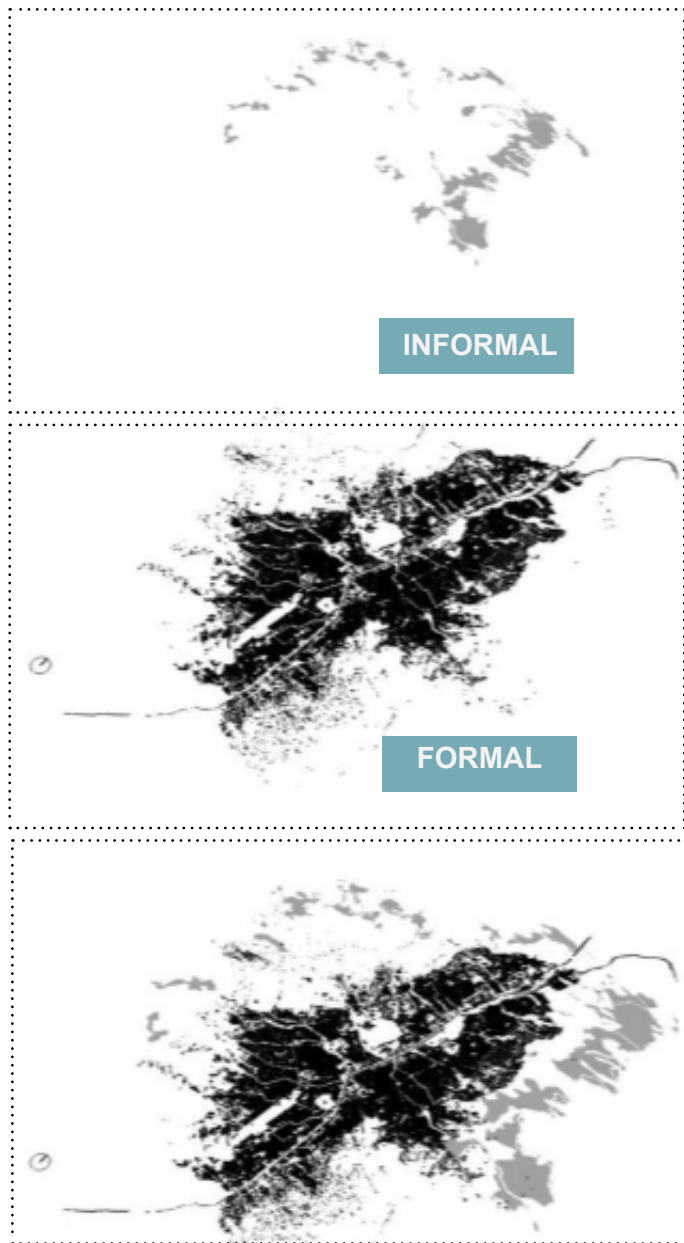


Figura 3_ Comparación de desarrollo formal e informal en la ciudad de Medellín, (Empresa de desarrollo urbano 2014)

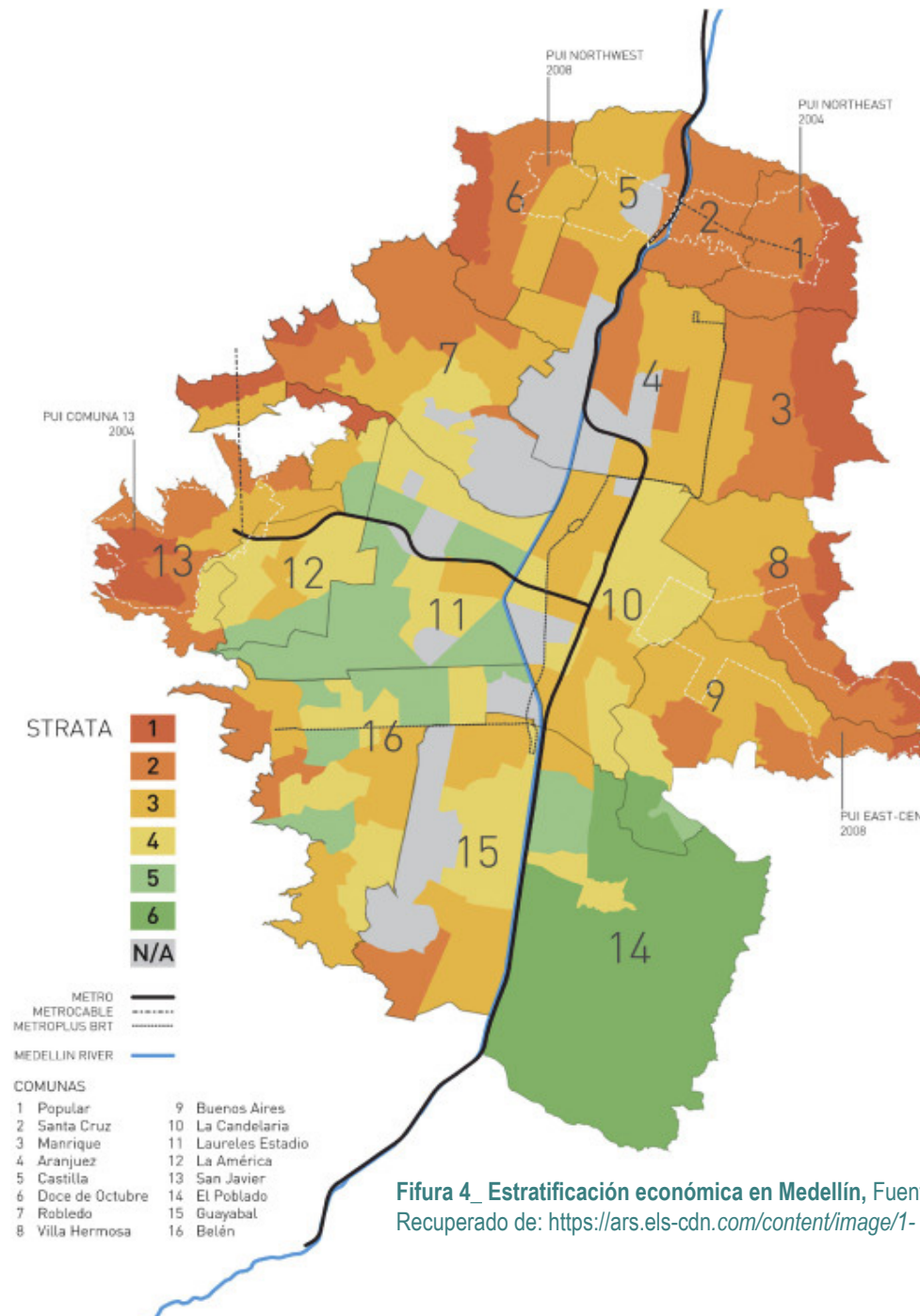


Figura 4_ Estratificación económica en Medellín, Fuente: ScienceDirect, 2019. Recuperado de: <https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S0264275117309745-gr2.jpg>

La ciudad situada en el centro del Valle de Aburrá, en la Cordillera Central, y es atravesada de sur a norte por el río Aburrá Medellín.

Medellín es el municipio núcleo de los que conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, La expansión de la ciudad de Medellín en el último siglo ha sido abrumadora, a lo largo del siglo XX, las ciudades recibieron un flujo grande de habitantes que configuraron los espacios urbanos desmedidos, esta misma condición hizo que los asentamientos urbanos no reglamentarios fueran ubicándose en esas mismas laderas y quebradas consideradas zonas de alto riesgo.¹

Los estratos socioeconómicos² con mayor participación en la ciudad de Medellín son los estratos 1, 2 y 3 los cuales representan alrededor del 76,4%. El estrato 1 el 12,22%, el estrato 2 el 35,27% y el estrato 3 el 28,91%.

En la Figura 3 se observa como los asentamiento informales están situados principalmente en las colinas de la ciudad los cuales pertenecen a estrato 1, 2 (clase baja), que como anteriormente se habla esta fuertemente segregada de la metrópoli.

1 EICHEVERRY-TAMAYO, J. D. (2019). *Medellín: una ciudad de encrucijadas. Pobreza, modelo de ciudad y cambio social en el proyecto Cinturón Verde*. Territorios , pág. 275

2 El surgimiento de la clasificación social por medio de la Alcaldía mayor de Bogotá (Secretaría distrital de planeación) la división en seis estratos socioeconómicos distribuidos de la siguiente manera:

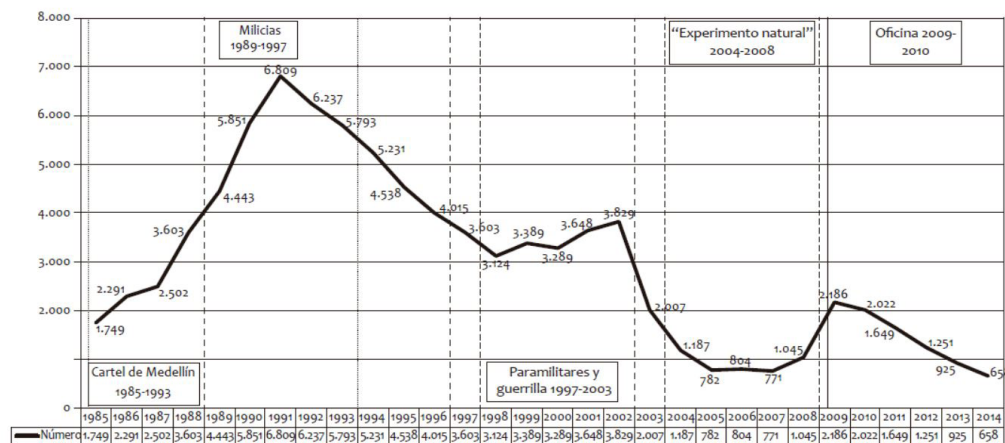
- Estratos 1 y 2 (clase baja)
- Estratos 3 y 4 (clase media), esta a su vez subdividida por clase media baja (estrato 3) y media alta (estrato 4)
- Estratos 5 y 6 (clase alta)

Fuente: Toro V. (2020). *Diferenciación social en la ciudad compacta y continúa*. Tesina. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

En el gráfico se evidencia el número total de homicidios durante los diferentes enfrentamientos armados, cuales marcaron un antes y un después en la ciudad de Medellín:

El cartel de Medellín (1985-1991), que fue uno de los principales focos del conflicto armado colombiano en las décadas de 1980 y 1990, que se dedicaba al tráfico de cocaína, terrorismo, entre otras actividades, liderado por el narcotraficante Pablo Escobar.

Las Milicias (1989- 1997), Populares de Medellín (Nombre genérico), Con un alto índice de homicidios durante la época, se agrupó a las tres organizaciones armadas independientes que hacían presencia en la ciudad desde finales de la década de 1980 —Milicias Populares del Pueblo y para el Pueblo (MP/PP), Milicias Populares Independientes del Valle de Aburrá (MP/IVA), y Milicias Metropolitanas de Medellín (MMM) El origen de estas agrupaciones armadas irregulares es variado: en unos casos predominan razones políticas y en otros económicas y sociales.¹



Gráfica 1. Número total de homicidios y contiendas armadas 1985-2014.

Fuente: Giraldo Ramírez & Preciado Restrepo, 2015, p. 3.

Figura 5_ Dávila, L. F. (2016). Violencia urbana, conflicto y crimen en Medellín: una revisión de las publicaciones académicas al respecto. Revista Criminalidad, 58 (2): 116.



Figura 6_ Milicias populares, (periódico el colombiano, recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/blogs/casilleroedeletas/paz-con-las-milicias-realidad-cercana/26400>).

¹ Con la categoría de milicias la literatura especializada ha intentado categorizar este tipo de organizaciones armadas, que hicieron presencia en Colombia en algunos centros urbanos durante las últimas dos décadas del siglo xx y cuya característica fue el ejercicio del control armado sobre la población local —barrios, localidades, comunas y municipio—, y dirigida principalmente a brindar el servicio de vigilancia (Medina, 2006; Jaramillo, 1994). Su origen fue diverso: algunos grupos estuvieron impulsados por militantes de izquierda, otras por la misma población —como forma de autoprotección vecinal— y otras como formas organizativas, asociadas con bandas y combos delincuenciales (Bedoya, 2010; Medina, 2006; Salazar y Jaramillo, 1992).

Las repercusiones políticas, económicas y sociales que tuvo su accionar también son diversas, debido a las prácticas que asumieron como la limpieza social, abusos contra la población y rencillas personales que provocaron una cantidad significativa de muertes y desplazamientos intraurbanos. Igualmente, debido a la búsqueda del enriquecimiento personal y durante el periodo en que hicieron presencia, se incrementó en la ciudad el pago de "vacunas" —extorsiones—, daños a la propiedad privada y el consecuente incremento de rentas ilícitas². Esto provocó, finalmente, que se las considerara como un grave problema para la seguridad pública de la ciudad.

Los paramilitares y la guerrilla (1997-2003), Los grupos paramilitares o "autodefensas" surgen en Colombia como un mecanismo de defensa privada de la propiedad frente a las guerrillas de extrema izquierda.

En el año 2003, se lleva a cabo la **operación Orión**, un operativo militar llevado a cabo entre el 16 y el 17 de octubre de 2002 en San Javier (comuna 13), de Medellín. El operativo buscaba acabar con la presencia de grupos de Milicias Urbanas de las guerrillas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), el Ejército de Liberación Nacional (ELN) y los Comandos Armados del Pueblo (CAP) . La cuestión es que en esta operación participó el bloque Casique nutivara frente paramilitar colombiano. Hubo 80 civiles heridos, 17 homicidios cometidos por la Fuerza Pública, 71 personas asesinadas por los paramilitares, 12 personas torturadas, 92 desapariciones forzadas y 370 detenciones arbitrarias, según la Corporación Jurídica Libertad.³

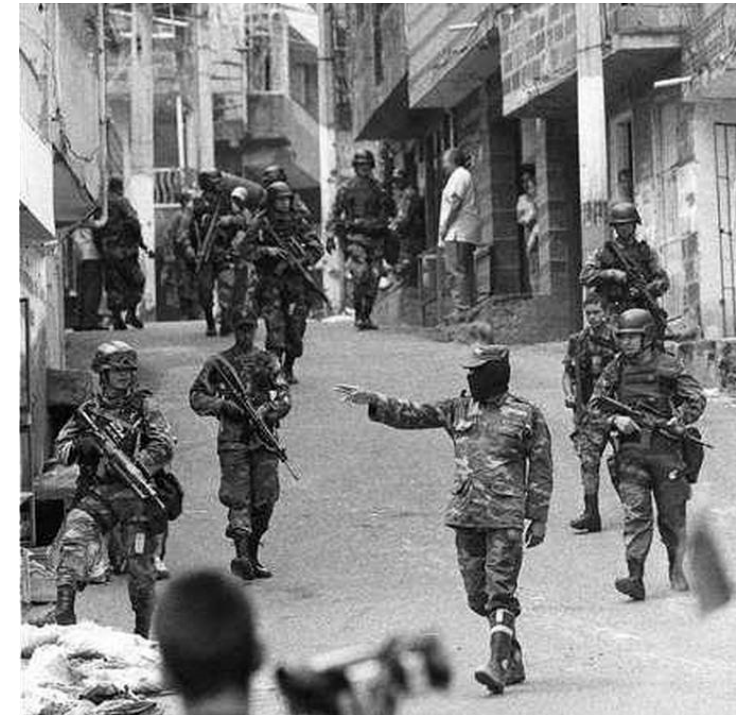


Figura 7 En esta foto se ve a un comandante paramilitar dando órdenes en la Operación Orión, desarrollada en la comuna 13 de Medellín. - Foto: Jesús Abad Colorado

² CARABALLO, VLADIMIR. (2013). *Órdenes locales, acuerdos de paz y presencia diferenciada del Estado. Negociación con las milicias populares de Medellín*. Colombia Internacional, 77, pp. 241-270.

³ COLABORADORES DE WIKIPEDIA , *Guerra urbana en la Comuna 13 de Medellín (2001-2003)*. Wikipedia, La enciclopedia libre, 4 de junio del 2021, 21:43 UTC [4 de junio del 2021]. Disponible en : https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Operaci%C3%B3n_Ori%C3%B3n&oldid=136088908

"La violencia destruyó la cultura y la realidad en materia de tejido social. Al mismo tiempo, mientras Pablo Escobar tenía una presencia "monopólica" del negocio, se desató una guerra entre los mismos cárteles, Medellín era un verdadero campo de batalla. En ese caldo de cultivos tan explosivo lo que se desató fue la tasa de homicidios más alta de la humanidad en una ciudad". (Andrés Felipe Tobón Villada, secretario de seguridad de Medellín 2018)¹

Finalmente, el quiebre llegó con la muerte del narcotraficante el 2 de diciembre de 1993. La tasa de homicidios fue bajando paulatinamente aunque el nivel de violencia en la ciudad seguía con indicadores altos. Los líderes del cártel luchaban por suceder a Escobar y dio paso a otros conflictos armados.

No obstante a lo anterior, comenzó un "proceso de transformación" en el que la ciudad empezó a pensar de qué manera podía recomponer el tejido social que se había roto. Tras lo anterior, líderes políticos optaron en materia de inversión social, urbanismo, transformación de los territorios donde están las comunidades con más dificultades.

"El desarrollo urbano equitativo no se construye a punta de vidrio y Cemento. La equidad es el resultado de la participación democrática de los pobladores urbanos en la construcción de ciudad; es el resultado del ejercicio del derecho a la ciudad que garantiza el acceso a la toma de decisiones en materias como el ordenamiento territorial, la planeación socioeconómica y la definición de las políticas públicas" (FSUAP, 2014, s. p.).²



Figura 8_ Panorámica de Medellín, ciudad entre montañas.
Recuperado de: (<https://tomorrow.city/a/transformacion-de-medellin>)

1 INFOBAE (2018). *Cómo hizo Medellín para pasar de ser la ciudad más violenta del mundo a un modelo en seguridad para la región*. <<https://www.infobae.com/america/colombia/2018/11/10/como-hizo-medellin-para-pasar-de-ser-la-ciudad-mas-violenta-del-mundo-a-un-modelo-en-seguridad-para-la-region/>> [Consulta: Sept de 2021]

2 FORO SOCIAL URBANO, ALTERNATIVO Y POPULAR–FSUAP. (2014). *Manifiesto del Foro Social Urbano Alternativo y Popular*. <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-51672014000100005> [Consulta: Sept de 2021]

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO:

Podemos evidenciar el crecimiento tanto urbano como social de la ciudad de Medellín, que en paralelo a su crecimiento del territorio se encontraba viviendo el peso de la guerra de los carteles de droga y conflicto armado interno, lo que generó una ciudad dividida y segregada.

Dicha expansión de la ciudad se iba extendiendo de manera informal en las laderas de la ciudad, consideradas zonas de alto riesgo para la vida humana y el ambiente. Donde la inseguridad y la ilegalidad abundaban en las calles, conforme a esto la tasa de homicidios crecía exponencialmente.

Los impactos de la violencia urbana en la sociedad se identificaron notoriamente en la ciudad de Medellín a lo largo de estas décadas, tales como:

- La población como blanco de los actores armados.
- Afectación en índices de calidad de vida
- Destrucción del tejido social.
- Impactos negativos en la familia.
- Agudización de la violencia de género.
- Impactos negativos de la violencia en los jóvenes.
- Impactos negativos en la vida de las personas.
- Construcción de una atmósfera de miedos e incertidumbres

No obstante, a lo anterior, las acciones de Medellín y sus habitantes optaron por reconstruir el tejido social quebrantado por la violencia y apostar por una ciudad que se transforma día a día en cuanto a inversión social, cultural y desarrollo urbano.

2.1.2 MEDELLÍN Y SU TRANSFORMACIÓN URBANA:

El proceso de transformación y recuperación urbana de una ciudad, no tiene otro sentido que encontrar el equilibrio exacto para una vida en sociedad:

Urbanismo Social, Equidad, ordenamiento territorial, Sostenibilidad ambiental, Equilibrio funcional, mejorar la calidad de vida de la población, Incremento de la seguridad, eliminar el miedo en las calles. Todo lo anterior es como podría definirse el proceso de transformación que ha tenido la ciudad de Medellín. Ha sido un trabajo de años, que parte de la necesidad de una sociedad víctima del conflicto y la violencia.

Sin espacio público suficiente ninguna ciudad puede ofrecer calidad de vida a sus habitantes, en la ciudad de Medellín en el año 2017 contaba con 3,7m² de espacio público por habitante. Siendo este el dinamismo social, ya que no hay espacios de interacción entre comunas ni habitantes, durante la alcaldía de Aníbal Gaviria Correa (2012-2015) nace la idea del aprovechamiento de espacios en desuso, que junto con la construcción de infraestructura adecuada se puede integrar a varias comunidades donde escasea el espacio público y equipamientos adecuados, alrededor del deporte y la cultura las personas comienzan a generar un cambio social que permite mejores oportunidades de vida, caminar la infancia por actividades provechosas que pueden generar aporte a transformaciones urbana la ciudad.

Para ciudades como Medellín, el instrumento de planificación más importante es el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Creado en 1997 con la ley 388 y es el que define de manera general su modelo de ocupación, como crecerá la ciudad y bajo que estándares. Para alcanzarlo, el POT se apoya en instrumentos complementarios, los cuales abordan áreas más pequeñas y manejables, y tienen un impacto directo sobre el territorio.

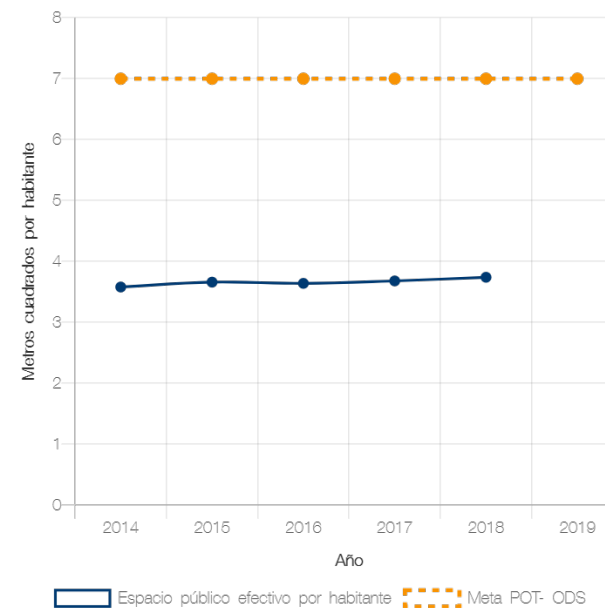


Figura 9_ Gráfico metros cuadrados de espacio público por habitante en Medellín. Fuente: Medellín Cómo Vamos, Informe de Calidad de Vida de Medellín. Recuperado de: (2016-2019 <https://www.medellincomovamos.org/sectores/movilidad-y-espacio-publico>)

Para el avance en la construcción del Sistema de Seguimiento y Evaluación al POT, se definen nuevos indicadores a partir de la lectura del Acuerdo 048 de 2014 con su correspondiente Documento Técnico de Soporte, se tuvieron en cuenta los indicadores utilizados en la fase de diagnóstico del POT, y aquellos que han sido constantes en el Acuerdo 062 de 1999 y el Acuerdo 046 de 2006. Igualmente fueron reconocidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), 17 del Plan Nacional de Desarrollo, el CONPES 3918 (Consejo Nacional de Política Económica y Social), el Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM), entre otros.

El seguimiento y evaluación del POT, permiten tener claridad acerca de los avances Logrados y la utilidad de sus contenidos, a fin de determinar los posibles ajustes requeridos para alcanzar los objetivos trazados para el desarrollo territorial del municipio, teniendo en cuenta las dinámicas de las actuaciones de la población y de la administración municipal sobre el territorio, por lo cual está sujeto a permanentes cambios sociales, económicos, ambientales, culturales y político-administrativos; permitirá: evaluar el modelo de ocupación, los objetivos y las estrategias de gestión planteadas; alertar sobre el cumplimiento de programas y proyectos establecidos; convirtiéndose en insumo para evaluar el comportamiento del territorio como base del ajuste y revisión del POT. ¹

La presencia de los edificios culturales y el desarrollo arquitectónico le dieron fuerza a una nueva “marca o identidad a la ciudad de Medellín, cada uno de los proyectos ejecutados ofrecían novedad, transformación y fueron un gran atrayente y foco de desarrollo, no solo para los usuarios directos y ciudadanos si no para extranjeros, inversionistas, gobiernos de otras ciudades. Algunos exponentes de ese desarrollo urbanístico son las casa de cultura, los parques biblioteca, y recientemente las UVA (Unidades de Vida Articulada).

Actores importantes en la implementación de estos proyectos se encuentra la Alcaldía de Medellín, con la intervención de diferentes gobiernos que hicieron parte del proceso de cambio, aunque cabe anotar lo siguiente:

“Varias fallas desde la planeación se dejan ver en estos gobiernos. Hay cierta inocencia al creer que el proyecto político trascenderá con sus periodos administrativos, desconociendo la dinámica colombiana en la que cada nuevo gobernante quiere imponer su propio sello. Afirmación que ya deja ver cómo los sellos o marcas son de las administraciones municipales y no de la ciudad” ²

1 ALCALDÍA DE MEDELLÍN (2020). *Informe de seguimiento 2020 al POT acuerdo 048 de 2014*. <<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/en-altavista-y-comuna-13-reportaron-balaceras-y-cuatro-homicidios-239602>>[Consulta: 14 de mayo 2021]

2 TRUJILLO, C. (2010). *Medellín cultura: lectura de una marca de ciudad a través de la transformación urbanística y la apropiación del edificio cultural*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas y Económicas

Para entender como ha sido el proceso de transformación urbana y social de la ciudad de Medellín, se exaltan los siguientes hechos que han sido parte del cambio de la ciudad:

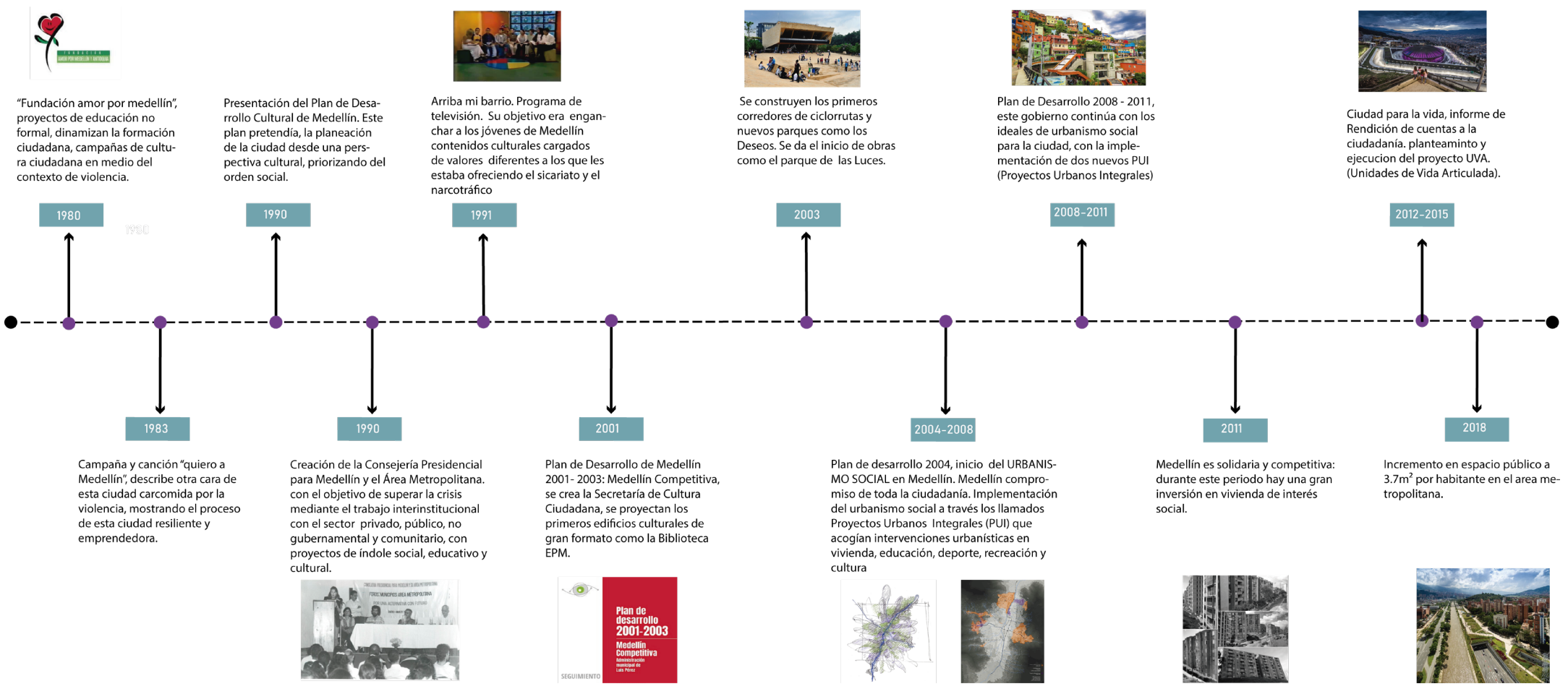


Figura 10_ Línea del tiempo de hechos que fueron parte de la transformación en Medellín (Elaboración propia) basado en: Trujillo Urrego, C. (2017). Medellín cultura: lectura de una marca de ciudad a través de la transformación urbanística y la apropiación del edificio cultural. Tesis. Medellín: Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas y Económicas Maestría en Estética

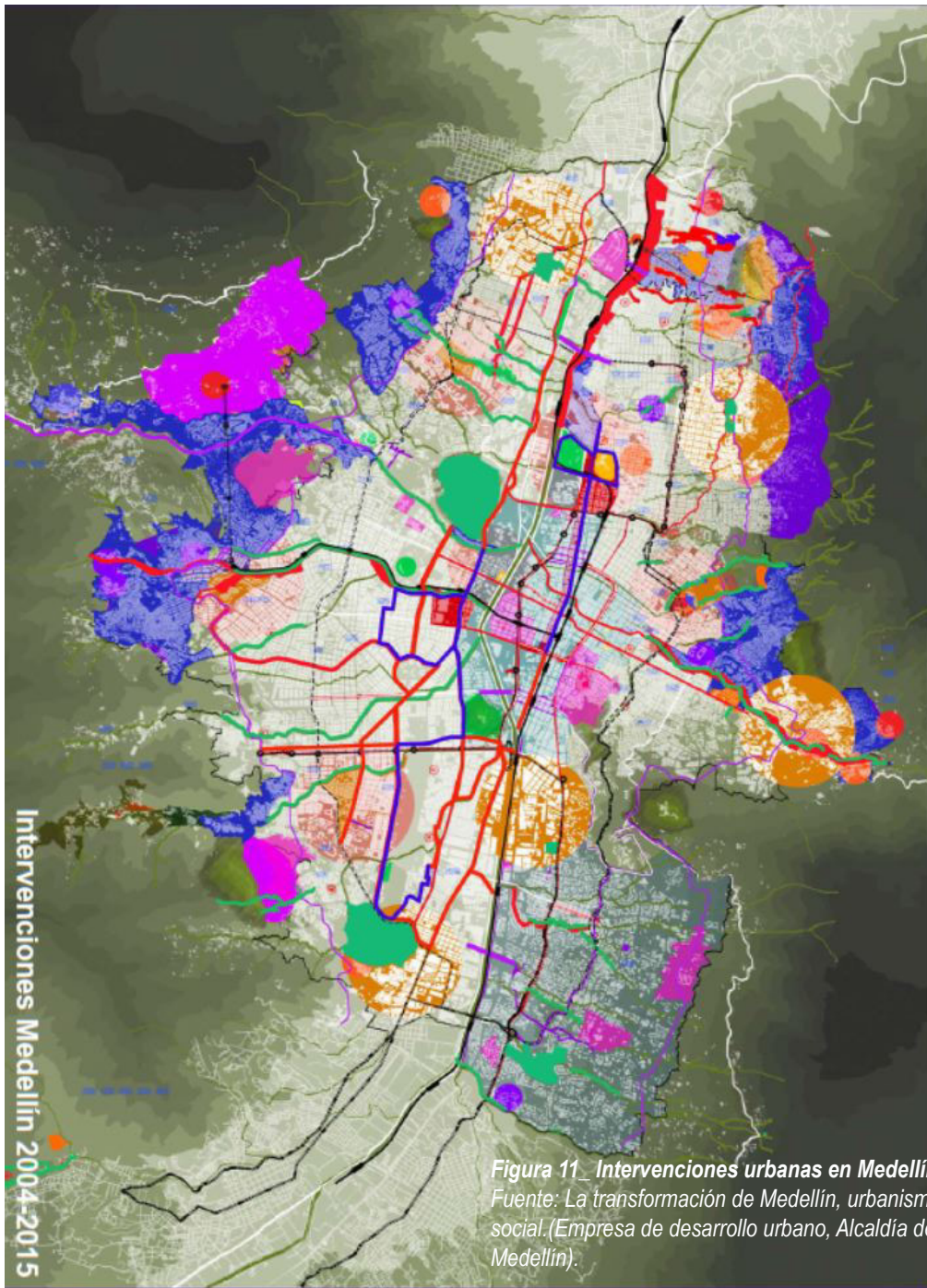


Figura 11_ Intervenciones urbanas en Medellín
 Fuente: La transformación de Medellín, urbanismo social. (Empresa de desarrollo urbano, Alcaldía de Medellín).



Entre los proyectos de acción social que han logrado formar parte de esta transformación están los siguientes:

Red de Bibliotecas

1. Parque Biblioteca España / Santo Domingo
2. Parque Biblioteca Tomás Carrasquilla / La Quintana
3. Parque Biblioteca León de Greiff / La Ladera
4. Parque Biblioteca Presbiterio José Luís Arroyave / San Javier
5. Parque Biblioteca Belén
6. Parque Biblioteca Guayabal
7. Parque Biblioteca Doce de Octubre
8. Parque Biblioteca San Cristóbal / Fernando Botero

Unidades Deportivas

1. Juanes de la Paz
2. Atanasio GirardotW
3. Belén
4. María Luisa Calle

Proyectos Urbanos Integrales

1. Centro Tradicional Alpujarra
2. Nuevo Norte
3. PUI Nororiental
4. PUI Comuna 13

Proyectos en curso

1. Parques del Río Medellín
2. Unidades de Vivienda Articulada
3. Jardín Circunvalar

URBANISMO SOCIAL EN MEDELLÍN

El urbanismo social es el componente más impactante. Consiste, básicamente, en el direccionamiento de grandes inversiones en proyectos urbanísticos puntuales hacia los sectores populares de la ciudad. Argumentando que la ciudad tiene una deuda histórica con estos sectores que han sido segregados por sufrir de primera mano el conflicto, esa deuda se ha apostado a cancelarla mediante la construcción de obras infraestructurales y arquitectónicas de alta calidad y fuerte impacto tanto estético como social. Se trata de una gama de proyectos que van desde los 'Metrocables' o sistemas de transporte aéreo conectados al Metro, hasta equipamientos educativos y culturales, y mejoras habitacionales y del espacio público.

En la actualidad dentro de la ciudad de Medellín se ha comenzado a llevar a cabo proceso de transformación de ciudad a través de intervenciones urbanas que permiten un cambios social a parir del entendimiento de las lógicas de habitar dentro del factor doméstico y cívico; entender la ciudad desde la percepción social, en un sentido emocional ha permitido la búsqueda de una ciudad colectiva montante unos valores de habitar a través de la inserción afectiva y la inclusión social; Garantizar un derecho a la ciudad, generando un intercambio social y cultural bajo la libre expresión y la condición de igualdad que permita la instauración de una identidad colectiva de ciudad.

Dentro de los principales objetivos del urbanismo social se destacan los siguientes puntos:

Mejorar la **calidad de vida** de sus habitantes.

Establecer **relaciones urbanas** desde La periferia hasta el centro de la ciudad.

Mejora y fortalecimiento del **espacio público**, (La calle como sala de todos).

El trabajo colectivo: Construcción colectiva de hábitat

La educación, como motor de desarrollo.

La cultura, para formar a los ciudadanos.

Vida en comunidad, para formar una ciudadanía integrada, brindando posibilidades y oportunidades.

La movilidad, para generar conexiones y diluir las barreras.

Equidad, como instrumento para la seguridad. (Puntos de encuentro, relacionar el espacio y la gente).

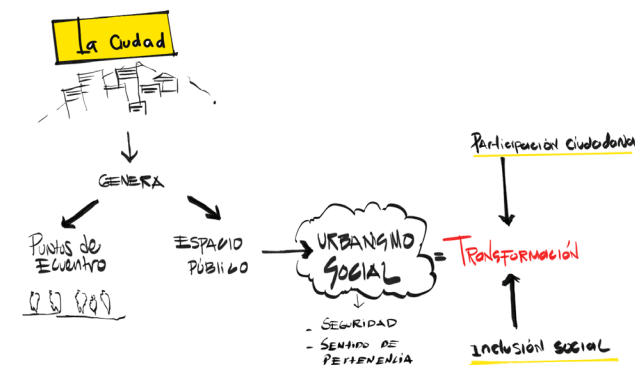


Figura 12_ Mapa conceptual Ciudad y el urbanismo social (Elaboración propia).

Los dos problemas estructurantes que tenía la ciudad de Medellín eran las desigualdades profundas y la violencia. Para la transformación que requería la ciudad necesitaba de hechos y decisiones estructurales que hicieran que la ciudad no se fragmentara por esa brecha cultural y social entre los diferentes habitantes de la ciudad, con sistemas de transporte eficientes, con arquitectura y urbanismo de buena calidad, con nuevos símbolos urbanos que representen la ciudad y con puentes que rompan las fronteras físicas e imaginarias del lugar.

“La idea de educación y cultura como gran abrigo y gran paraguas de transformación, para nosotros fue fundamental para entender como a través de la arquitectura y el urbanismo podríamos hacer una transformación”. (Arq. Alejandro Echeverry).

Uno de los aspectos importantes, es el poder simbólico que tiene la arquitectura, el hecho de que un niño de escasos recursos pueda acceder a un parque biblioteca con una calidad alta, en cuanto a arquitectura, espacialidad, funcionalidad, hace que haya una inclusión inmediata y se sienta parte del desarrollo y el cambio de su ciudad, esto de da un valor agregado.

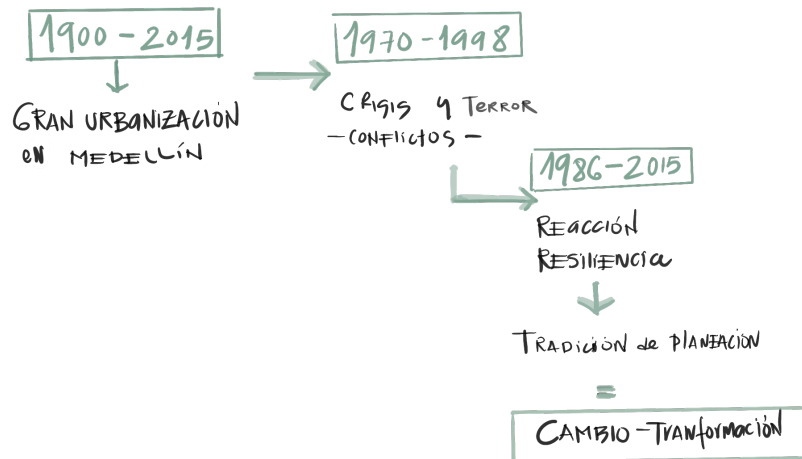


Figura 13_ Línea temporal de transformación. Fuente: elaboración propia.

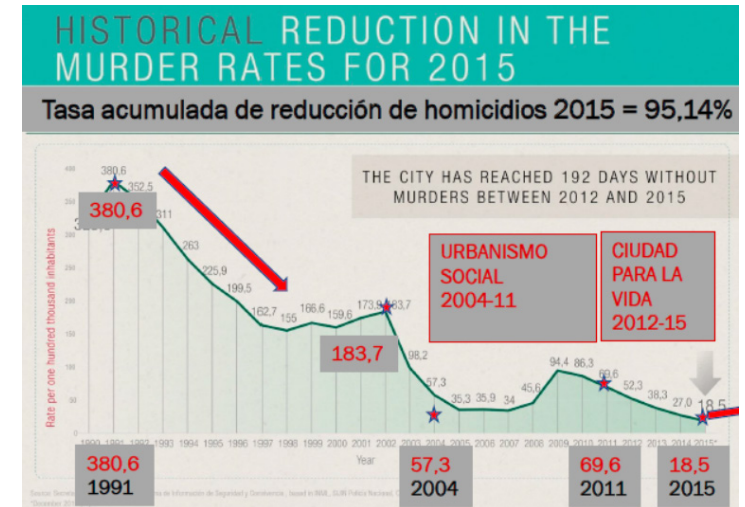


Figura 14_ Gráfico reducción de homicidios en Medellín. Fuente: Arq. Jorge Perez Jaramillo “La Experiencia en Medellín, de los procesos de planeación y gestión asociados al transporte como elemento integradores de la ciudadanía.”

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO:

Para la ciudad de Medellín fue un largo camino ser reconocida como destino cultural y ejemplo de desarrollo urbano, no fue fácil ir borrando poco a poco la imagen de ciudad violenta con altas tasas de inseguridad y desigualdad.

Tal como se evidencia en la línea temporal (*Figura 10*), el esfuerzo por crear una identidad de ciudad y sentido de pertenencia por parte de sus habitantes, promoviendo la educación el deporte y la cultura como instrumentos de transformación y cambio. Medellín superó una crisis profunda a lo largo de las últimas décadas y la evolución es muy notoria, esto mediante el liderazgo colectivo y diferentes proyectos urbanos catalíticos.

El urbanismo social cumple un rol de gran importancia en toda esta trayectoria de transformación. Actuando como un modelo de intervención urbana, implementado en la ciudad desde el 2004, dirigido a la rehabilitación de asentamiento precarios y zonas urbanas caracterizadas por altos índices de violencia, con objetivos muy claros:

Mejorar la calidad de vida de sus habitantes, establecer relaciones urbanas en toda la ciudad, potenciar y mejorar el espacio público, fomentar la educación y la cultura para generar conciencia colectiva y trabajar así mismo en comunidad.

La arquitectura y el urbanismo se vuelven un medio sumamente potente para alcanzar un cambio que, trascendiendo lo físico, promueve un proceso de integración y equidad social sin precedentes. Gracias al Urbanismo Social y el apoyo de la comunidad lo que antes representaba una ciudad con zonas con alto deterioro, insegura e inaccesible y sin presencia del estado es hoy una ciudad donde sus habitantes han vuelto a salir sin miedo a la calle, a reapropiarse de sus espacios y a sentirse parte de ella.

“Medellín es hoy un laboratorio viviente de un nuevo paradigma de planeación y gestión territorial que promueve la convergencia explícita entre la planeación y el mejoramiento urbano y las políticas de seguridad ciudadana y cohesión social” (Velásquez, 2011, p. 14).¹

¹ Velásquez Monsalve, Elkin. (2011). *El urbanismo social: construyendo el puente entre la seguridad humana y el derecho a la ciudad*. En: Alcaldía de Medellín. Laboratorio Medellín Catálogo de diez prácticas vivas (pp. 14-15). Medellín: Mesa.



Figura 15_ Esquema / ilustración nocturna de las UVAS. Fuente: Colectivo 720

2.2 UVA: Unidad de Vida Articulado: De depósitos a espacio Público

2.2 UVA: UNIDAD DE VIDA ARTICULADA: DE DEPÓSITOS A ESPACIO PÚBLICO

¿Cómo surgen las UVAS?

En el año 2010, Mientras se desarrollaba un plan maestro de iluminación urbana para Medellín, la compañía estatal colombiana EPM (Empresas Públicas de Medellín) superpuso en un análisis las capas de infraestructura e iluminación nocturna sobre la cartografía de la ciudad, revelando verdaderas islas de oscuridad en medio del tejido urbano.

Para sorpresa de la organización, estas islas de oscuridad correspondían a 144 tanques de agua que alguna vez fueron construidos en la periferia de la ciudad. Sin embargo, la progresiva expansión urbana de Medellín las terminó rodeando, quedando totalmente insertas en las poblaciones informales del Valle de Aburrá. Peor aún, se convirtieron en focos de violencia e inseguridad en barrios desprovistos totalmente de espacios públicos y equipamientos básicos.¹

Entre 1910 y 1950 se construyeron 100 tanques de agua en la periferia de la ciudad, que en ese momento contaba con 400.000 habitantes, aproximadamente. El paso de los años y la violencia en el campo conllevaron a un crecimiento no planificado que terminó en una ocupación de las laderas.

El proyecto UVA es la unión de ideas que se tenían por separado la Alcaldía de Medellín y EPM dentro de los intereses para contribuir en el proceso de transformación que estaba teniendo la ciudad, dichas ideas coincidieron con el propósito de crear espacios públicos de calidad, propiciar puntos de encuentro para las comunidades.

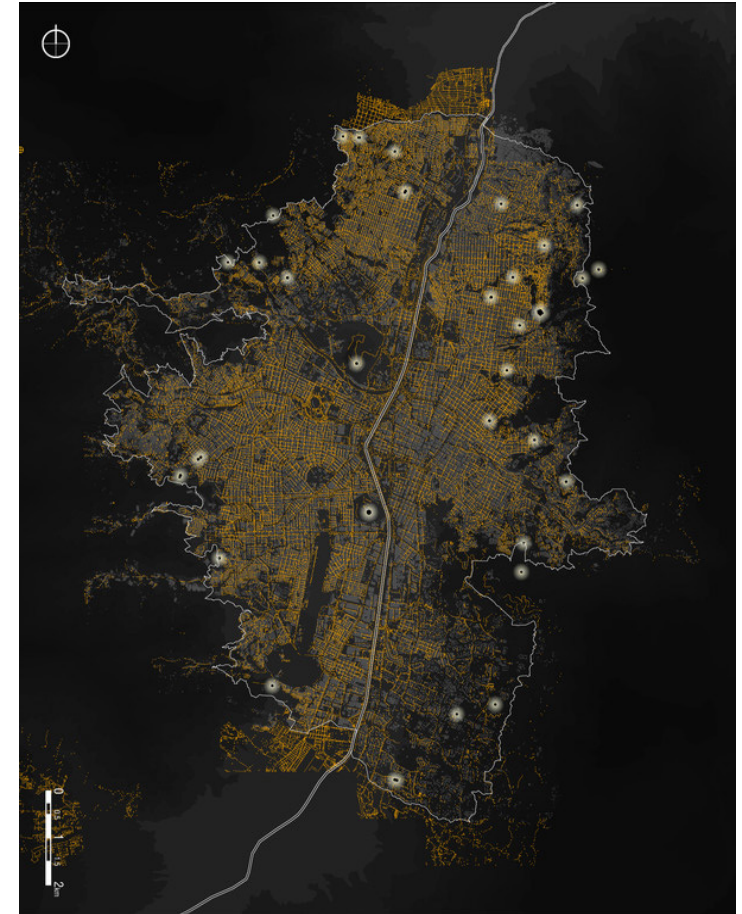


Figura 16_ Mapeo de iluminación nocturna en Medellín. Fuente: Epm ubicación de los diferentes tanques, que representaban falta de iluminación urbana en diferentes sectores Medellín.

¹ NICOLÁS VALENCIA. "La historia de cómo Medellín convirtió sus tanques de agua en verdaderos parques públicos" 28 jun 2016. Plataforma Arquitectura. Accedido el 25 julio 2021. <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos>> ISSN 0719-8914

“Hicimos una integración de todos los conceptos y se los mostramos al alcalde. Se emocionó mucho y nos propuso que, si esto era un programa de intervención de espacio público y mejoramiento de los barrios de Medellín, fuera dentro de una sombrilla grande de un proyecto que el tenía llamado las UVA”

Estas fueron las palabras de Horacio Valencia (Arquitecto de EPM). Fue ahí donde conjuntamente con la EDU (Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín) realizaron todo un programa de como se “repartirían” las UVAS, tratando de encontrar un balance y equilibrio entre todas las áreas y los proyectos que tenía.

“Entonces se armó una mesa de trabajo muy interesante de pensamiento del proyecto donde revisábamos cada concepto, era un colectivo de varios colectivos, un equipo multidisciplinario pensando el proyecto” en el cual, de manera coordinada y bajo el liderazgo de la Vicealcaldía de Educación, Cultura, Participación, Recreación, y Deporte, se encontraron el Inder (Instituto de Deportes y Recreación de Medellín), la secretaria de Cultura Ciudadana, EPM y la EDU”. (Arq. John Octavio Ortiz)¹

A través de su Departamento de Intervenciones Urbanas Sostenibles (DIUS), EPM analizó los 144 tanques de agua bajo aspectos de área útil, densidad poblacional y necesidades de las comunidades colindantes, restricciones geológicas, expansión del servicio de acueducto y su entorno. Luego escogieron 32 tanques y de éste, surgió un listado corto de 14, cuya intervención se volvía más crítica, surgiendo así un ambicioso proyecto para entregar espacios públicos de calidad a los barrios más pobres de Medellín: las UVA, Unidades de Vida Articulada.

Después de realizar dicho análisis en cada zona vista como una nueva oportunidad, rompiendo con los cerramientos duros que generaban mas desolación e inseguridad, utilizado la infraestructura existente de agua que es un recurso valioso para el ser humano se procedió con la consolidación de las 14 UVAS.

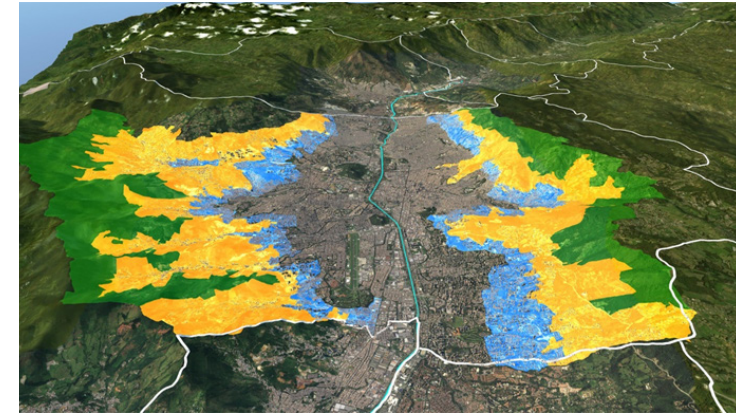


Figura 17_ Borde urbano de Medellín, emplazado en una ladera, con restricciones geofísicas y normativas para el crecimiento de la ciudad. Fuente: Medellín como ciudad innovadora, modelado con autómatas celulares (AC) para el monitoreo de sus bordes.

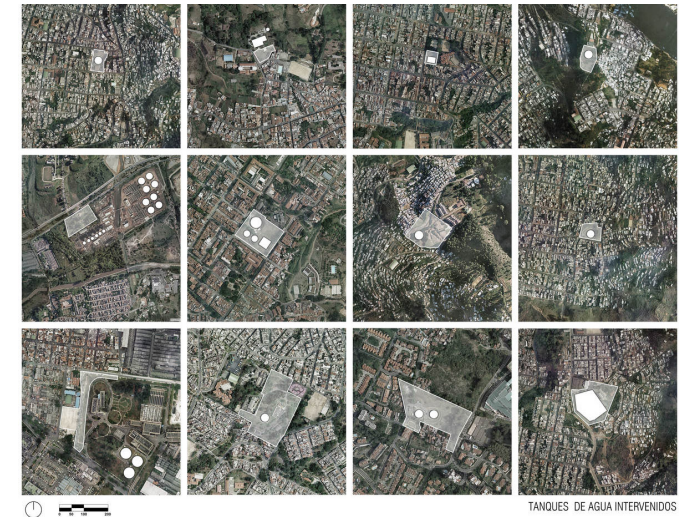


Figura 18_ Algunos de los tanques para intervención, Fuente: Plataforma de arquitectura , recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.com>.

¹ John Octavio Ortiz, Arquitecto de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, en entonces subgerente de diseño e innovación en el EDU (Empresa de Desarrollo Urbano), uno de los que implementó el urbanismo social en sus proyectos.

2.2.1 ANTECEDENTES: LA CONSTRUCCIÓN DE LA COMUNIDAD UVA Y LOS TALLERES IMAGINARIOS

En la figura de la derecha, se evidencia el estado en el que se encontraban los tanques, con cerramientos duros que segregaban los barrios, quebraban la continuidad y permeabilidad de los barrios, Los cuales disponían de vistas muy interesantes dada su ubicación y la topografía donde están ubicados.

En esta ciudad como en muchas ciudades de Latinoamérica, azotada por la violencia en sus mas variadas formas: La pobreza, la exclusión social, el desempleo y la falta de oportunidades. Lo anterior hace que la forma de habitar cambie, dada la falta de seguridad se crean ciertas barreras físicas como lo son los muros y los cerramientos en lo que consideramos propiedad "privada" en una búsqueda de seguridad y tranquilidad en el entorno. En este proyecto se plantea el lema de "QUITAR LAS CERCAS PARA ESTAR MAS CERCA", con el objetivo que los habitantes se apropien del espacio y cuiden de él, evitando estas barreras sólidas que lo que logran es segregar y generar más inseguridad.

“¿Qué es lo primero que nos viene a la mente al pensar en una ciudad? Sus calles. Cuando las calles de una ciudad ofrecen interés, la ciudad entera ofrece interés, cuando presentan un aspecto triste, toda la ciudad parece triste.

Y más todavía- y con esto nos centramos en el primer problema-, si las calles de una ciudad están a salvo de la barbarie y el temor. Cuando la gente dice que una ciudad o una parte de la misma es peligrosa o que es una jungla, quiere decir que principalmente no se siente segura en sus aceras.”¹

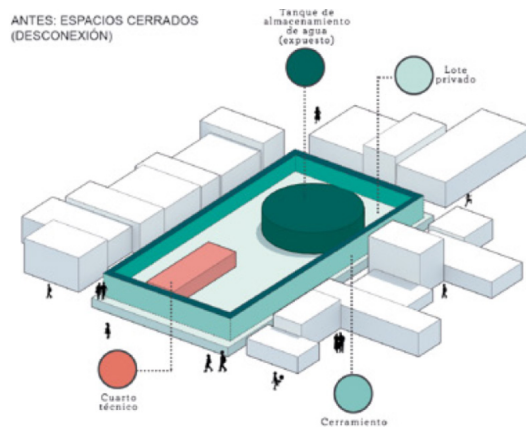


Figura 19_ Esquema de barreras tanques. Fuente: Luca Bullar, Unidades de Vida Articulada (UVA), Medellín, Colombia. Artículo resultado de la investigación "Arquitectura contemporánea en Medellín" Grupo de investigación "Transepto."

Figura 20_ estado antiguo de los tanques. Fuente: Luca Bullar, Unidades de Vida Articulada (UVA), Medellín, Colombia. Artículo resultado de la investigación "Arquitectura contemporánea en Medellín" Grupo de investigación "Transepto"

¹ JACOBS, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. (Edición original publicada por Random House, Inc., Nueva York. Traducción española de Ángel Abad, *Muerte y vida de las grandes ciudades*. 2. Edición 1973 (1. ed. 1967),) Ediciones Península, Madrid. Pág. 55.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA COMUNIDAD UVA

La llamada comunidad UVA se planteó como estrategia de formación para crear, comunicar, compartir y cuidar. Con el objetivo de que los habitantes cercanos a las UVA estuvieran en cada etapa de implementación. Desde el diseño hasta la inauguración, talleres y actividades posteriores a la entrega de cada UVA. Es aquí donde deciden por consenso acuerdos de convivencia, nombre de UVA y demás actividades.

“Comunidad UVA cultiva la Creación, la Comunicación, el Cuidado y el Compartir como los valores fundamentales para hacer de la Vida el valor primero y básico para construir el presente y confiar en el futuro de nuestra ciudad.” Comunidad UVA.

Para la construcción de las uvas se creó un comité llamado “COMUNIDAD UVA”, Donde se generaban espacios para compartir el proyecto con la comunidad, el programa “imaginarios” consistía en aportar diferentes actividades donde los habitantes de cada comuna a intervenir imaginaba este espacio público por medio de dibujos, frases, y luego estas ideas se llevan al equipo de diseño para poder plasmar las necesidades y requerimientos de la comunidad en la arquitectura.

“De igual forma cada comuna llegaba a asignar el nombre de cada UVA, esto haría que de alguna forma fuera más suya.”¹



Figura 21_ Esquema de etapas para la elaboración de las UVA. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

1 YOUTUBE, “Medellín, arquitectura inspirada en los sueños de los ciudadanos” John Octavio Ortiz” en Youtube <<https://www.youtube.com/watch?v=mOH3Wjp7Bm8> > [Consulta: 20 de julio de 2021]

¿QUÉ SON LOS TALLERES IMAGINARIOS?

Según la Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín, los Talleres de Imaginarios hacen parte de una estrategia de urbanismo Cívico- Pedagógico, son espacios participativos y de consulta que permiten recoger el imaginario colectivo de la población, así como articular el conocimiento técnico profesional con lo social y la vivencia de la comunidad sobre su territorio. Esta actividad genera sentimientos de arraigo, pertenencia, compromiso y corresponsabilidad con las obras municipales que opera la empresa.

Los 'Talleres de imaginarios' sirven como un insumo para diseñar los proyectos estratégicos para que los habitantes tengan un sentido de pertenencia, y se vean que hacer parte del desarrollo de la ciudad. La construcción colectiva de la ciudad de Medellín, se ha inspirado en lo que los ciudadanos sueñan y quieren ver en ella, Se han vuelto los protagonistas de este gran cambio que ha tenido la ciudad.

En un conferencia de John Octavio Ortiz, mencionó que las intervenciones en los barrios populares de Medellín, se podía percibir las huellas del dolor y la violencia, sin embargo algo que no podía faltar en las calles era la sonrisa de la gente, lo hizo fue llamar al sociólogo Edgar Díaz, hablando de convocar la comunidad para el proyecto que iba a llevar a cabo en el barrio popular de Medellín, así se hizo, Edgar convocó alrededor de 60 líderes comunitarios:

“ Lo único que llevé para esa reunión fue un plano en blanco y colores, la propuesta de esta dinámica eran que ellos plasmaran sus problemas y a partir de ahí se iban a formular para el proyecto porque iban a atender las necesidades de los habitantes, lo que salió realmente fueron las oportunidades que yo no había percibido cuando visité el barrio, Hablaban de lavaderos comunitarios, acuarios dentro del barrio, quebradas entre las casas, luego se planteó un recorrido con los arquitectos, aproximadamente 30 líderes comunitarios, y encontramos todos lo que nos habían dicho. Todo esto permitió que ese proyecto en el Barrio popular de Medellín fuera un éxito. En ese momento fue cuando nace el proyecto de “Talleres de imaginarios”, que marcó un antes y un después en la historia de la planificación y que ha puesto a Medellín como modelo de desarrollo de ciudad. ¹

Los talleres de imaginarios son esa metodología de construcción colectiva entre el gobierno y los ciudadanos, una transformación que no fue impuesta por estado, aquí los ciudadanos se encuentran a través de la arquitectura, el urbanismo de alta calidad es la plataforma para generar la verdadera transformación, los ciudadanos tienen la oportunidad en estos espacios de co-creación, de dibujar, soñar.

¹ YOUTUBE, “Medellín, arquitectura inspirada en los sueños de los ciudadanos” John Octavio Ortiz” en Youtube <<https://www.youtube.com/watch?v=mOH3Wjp7Bm8>> [Consulta: 20 de julio de 2021]



Figura 22_ Dibujo de ciudadano en taller de imaginarios. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 23_ Habitantes de las comunas en taller de imaginarios. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

2.2.2 LAS 20 UVAS DE MEDELLÍN

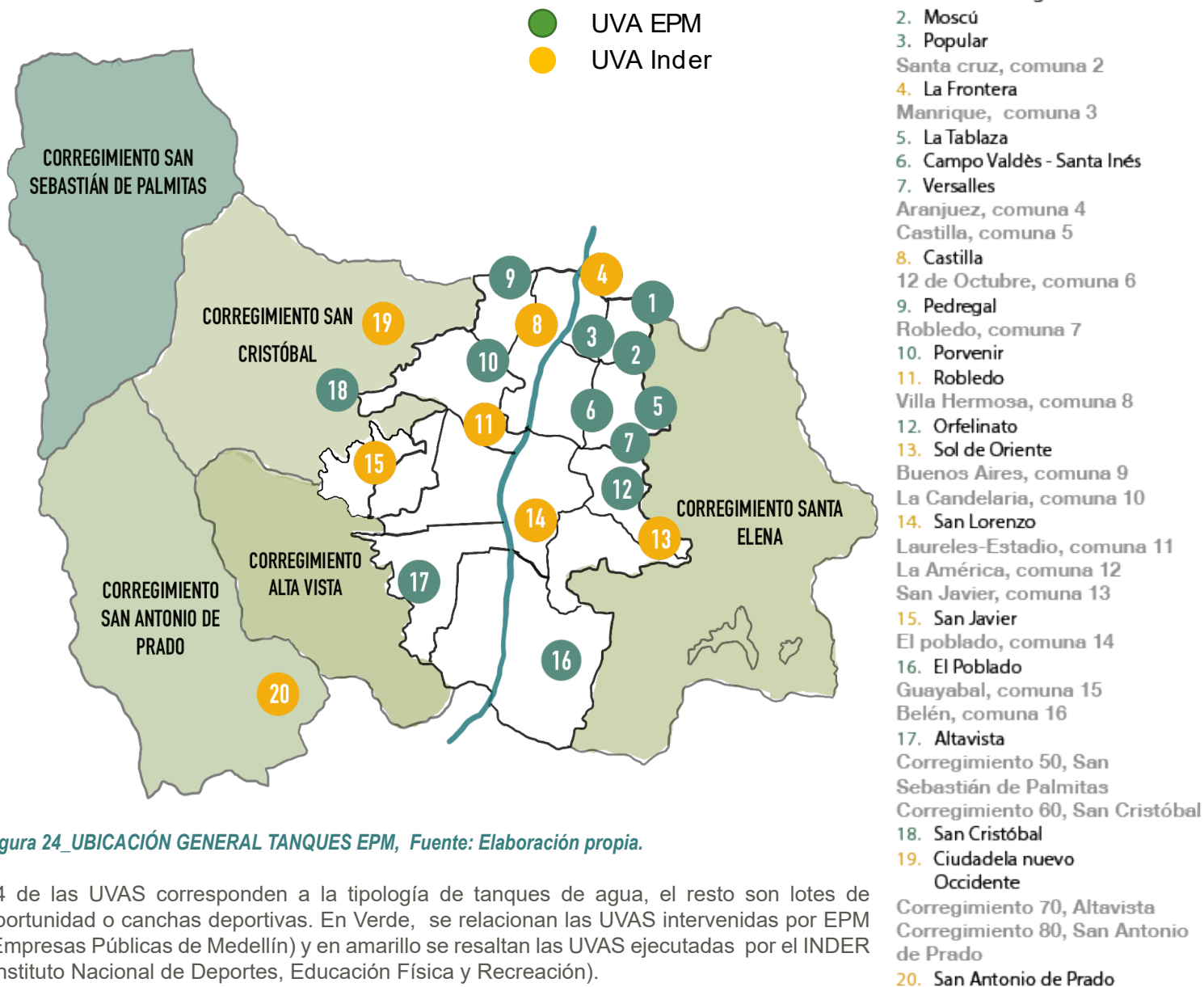


Figura 24_UBICACIÓN GENERAL TANQUES EPM, Fuente: Elaboración propia.

14 de las UVAS corresponden a la tipología de tanques de agua, el resto son lotes de oportunidad o canchas deportivas. En Verde, se relacionan las UVAS intervenidas por EPM (Empresas Públicas de Medellín) y en amarillo se resaltan las UVAS ejecutadas por el Inder (Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación).

El proyecto de las UVAS como se explica anteriormente es el resultado de las Intenciones de la Alcaldía de Medellín de crear puntos de encuentro para los ciudadanos, los diseños de las Empresa de Desarrollo Urbano, y el Inder, desde el concepto de Las UDCI (Unidades Deportivas Culturales Integrales), fueron el inicio de lo que luego se nombrara como UVA .

Como parte del proyecto de transformación social y cultural de las comunidades, se construirán 20 UVA en diferentes barrios y corregimientos de Medellín, una en Bello y otra en Itagüí, con una inversión cercana a los \$ 300.000 millones de pesos. De estas, 12 estarán ubicadas en instalaciones de EPM, que aportará recursos financieros y la administración por parte de su Fundación; dos son compartidas entre EPM y el Municipio de Medellín y las ocho restantes se edificarán en canchas o lotes de propiedad del Municipio de Medellín, con diseño de la EDU y ejecución por parte del Inder, que serán construidas y operadas con recursos de la Administración Municipal. (Fuente EMP)

TANQUES DE AGUA COMO
PARQUES PÚBLICOS



TANQUES DE AGUA INTERVENIDOS

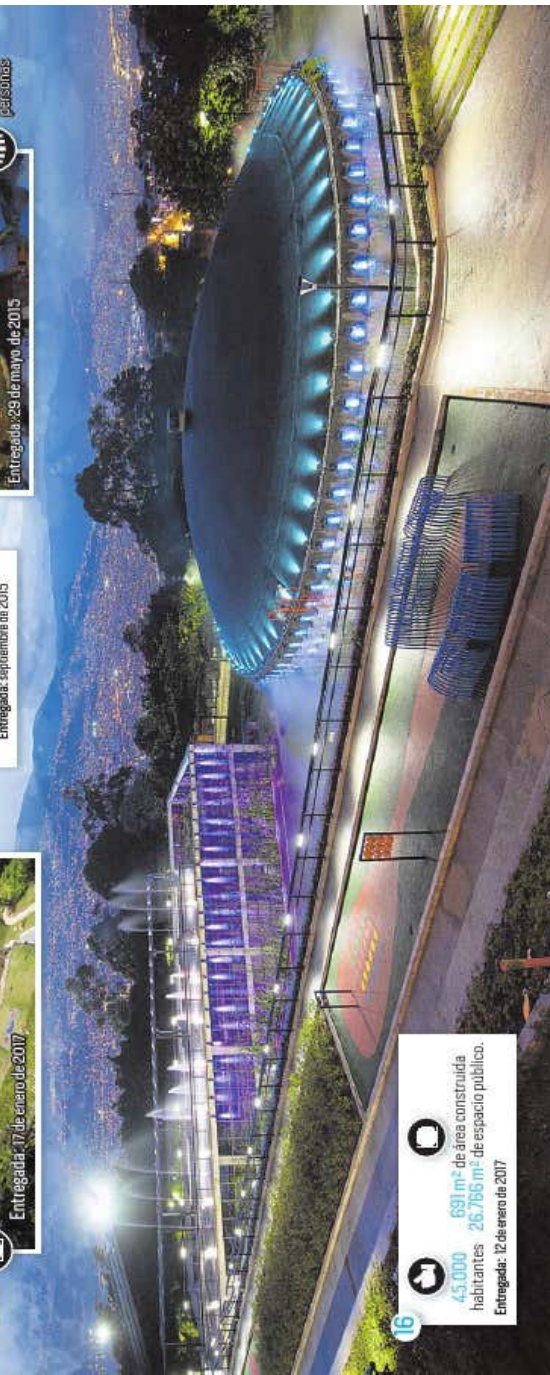
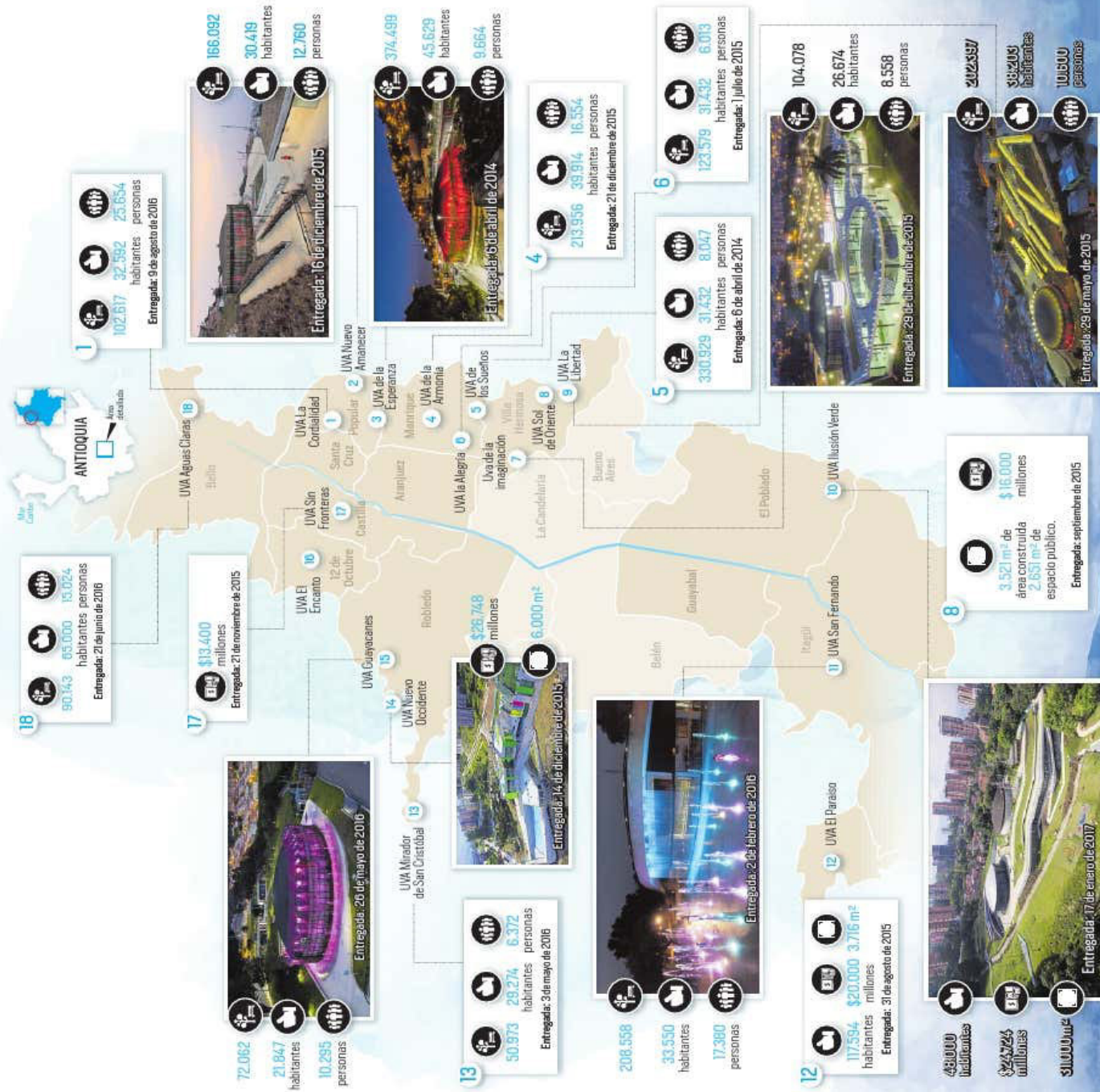
Figura 25 Ubicación de los tanques de agua como espacio público Fuente: EPM, Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos/573ccddee58ecef09d000019-la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos-imagen?next_project=no

Figura 26_UVAS en el Valle de Aburrá.
 Fuente: EPM, INDER, EDU. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862>

Estas son las UVA que tiene el valle de Aburrá

Fuentes: EPM, Inder, EDU

-  Personas beneficiadas
-  Actividades realizadas
-  Asistencia 2016
-  Inversión
-  Área



“Hace mucho los asentamientos humanos rodeaban las fuentes de agua, se agrupaban en torno a ellas, hoy en un acto de confianza estas fuentes de agua que anteriormente estaban protegidas y aisladas se rodean nuevamente, continúan protegidas pero no por la cerca y los muros, hoy son protegidas por las personas” EPM Medellín.

Para la implantación de las UVAS, se encontraban dos tipos de escenarios diferentes respondiendo a las características del lote donde se ubicaba el tanque de agua, el tipo A corresponde directamente a los lotes donde se encuentran los tanques de almacenamiento de agua, y el tipo B se atribuyen a canchas o lotes que no tienen uso alguno, todos con el enfoque de que fueran convertidos en puntos de encuentro para el ciudadano, conformado por espacio público servicios complementarios, centros culturales y parques.

TIPO A: LOTES EN TANQUE

TIPO B: LOTES DE OPORTUNIDAD

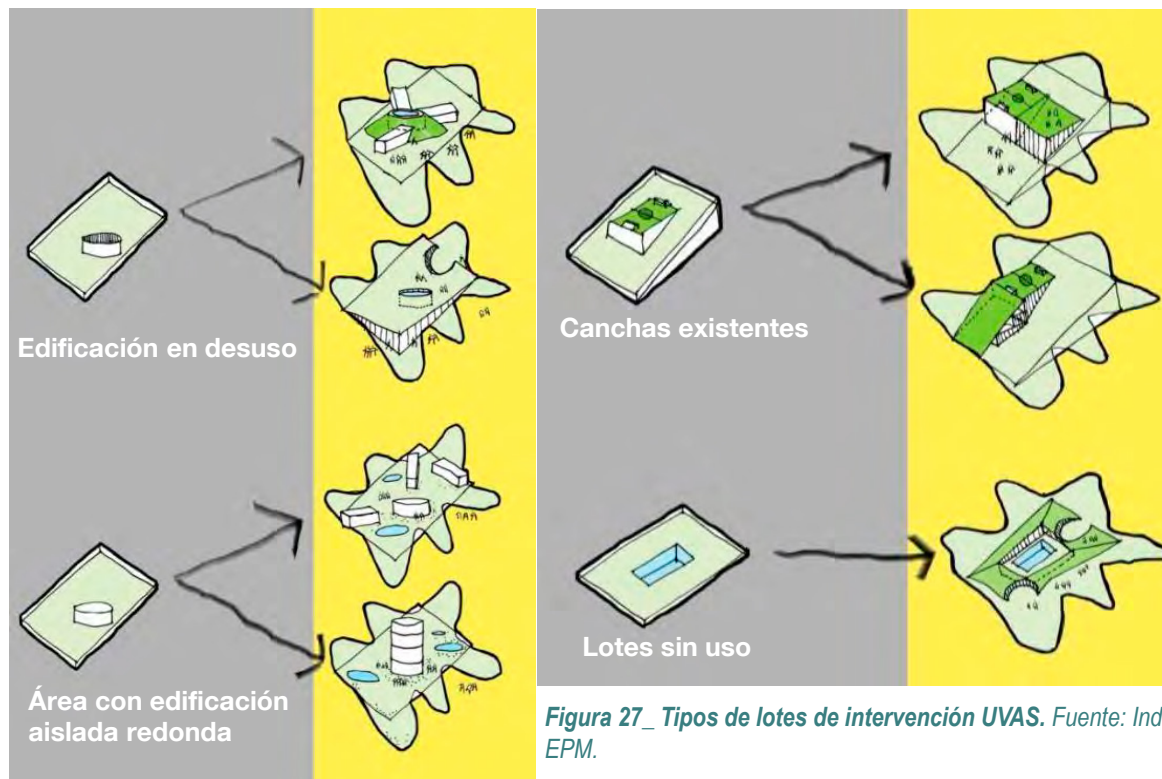


Figura 27_ Tipos de lotes de intervención UVAS. Fuente: Inder, EPM.

A continuación una breve reseña de cada una de las UVAS, se observa una gran transición entre su estado antiguo versus su estado actual, el hecho de quitar barreras tanto físicas como imaginarias, que invitan al ciudadano a recorrer el espacio en un ambiente más seguro. en principio el nombre con el cual se abrió el proyecto y el nombre posterior que le otorgó la comunidad a cada una de estas UVAS.

UVA MOSCÚ



Figura 28 _ Estado antiguo UVA Moscú. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 29_ Estado actual UVA Moscú. Fuente: EPM

Edificación aislada-redonda

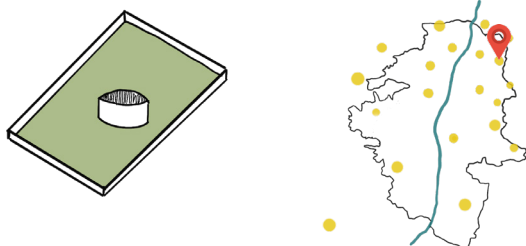


Figura 30_ Esquema de tipo de edificación UVA Moscú y localización Fuente: Elaboración propia.

Localización:

Comuna 1/ Cll 96 #34-100

Inicio: Julio 10 de 2013

Entrega: Abril 6 2014

Área de lote: 3,600 m²

Cerrada construida: 630 m²

Abierta construida: 2,335 m²

Urbanismo: 305 m²

Construye: EPM

Uso:

Cultural: Salones de uso múltiple + Teatro al aire libre

Servicios: Café - internet UNE + Espacio EPM + Baños Públicos

Recreativos :

Cascada de agua interactiva
Plaza del agua (Espejos de agua, chorros) + Sendero peatonal+ Terraza deck mirador + Juegos infantiles + Espacio para la Oración + Asaderos – picnic

UVA VERSALLES / UVA DE LOS SUEÑOS



Figura 31 _ Estado antiguo UVA de los sueños. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 32_ Estado actual UVA de los sueños.. Fuente: EPM

Edificación en desuso

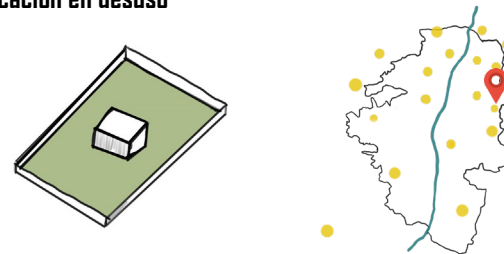


Figura 33_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de los sueños Fuente: Elaboración propia.

Localización: Comuna 3 / Cra 28 #69 -04

Contratista: Furel S.A.

Inicio: Julio 11 de 2013

Entrega: Abril 6 de 2014

Área de lote: 4,200 m²

Cerrada construida: 650 m²

Abierta construida: 2,775 m²

Urbanismo: 1,608 m²

Construye: EPM

Uso:

Cultural: Salones de uso múltiple + Plazoleta para eventos

• Servicios: Café - internet UNE + Espacio EPM+

Centro de servicios y lavado EPM+ Baños Públicos

Recreativos:

Plaza del agua (espejos de agua,chorros) + Senderos peatonales + Terraza mirador + Juegos infantiles + Deslizaderos

UVA SOL DE ORIENTE (CANCHA)



Figura 34 _ Estado antiguo UVA Sol de Oriente.
Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 35_ Estado actual UVA Sol de Oriente.
Fuente: EPM

Canchas existentes

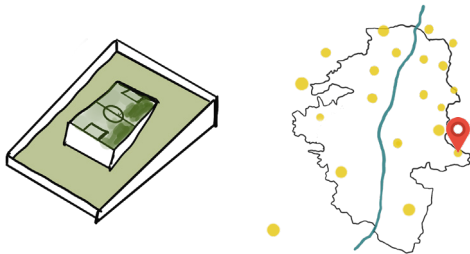


Figura 36_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sol de Oriente. Fuente: Elaboración propia.

Localización: Comuna 8 /Trece de Noviembre. Cancha Sol de Oriente. CI 56EF Cr 18A
Responsable: INDER
Constratista: Consorcio UVA Sol de Oriente
Interventor: Civing Ingenieros
Entrega: Diciembre 2014
Área de lote: 3,300 m2
Área Construida : 3.832 m2
Espacio Público: 362m2
Área Libre Privada (cancha sintética): 1.800 M2

Uso:

Cancha sintética + Polideportivo / Teatro (Graderías + baños y camerinos) +Oficinas +Auditorio – Cine+ Aula de Formación+ Baños +Enfermería +Locales1 + Cafetería +Salón de Danza +Aula Múltiple +Ludoteca + Gimnasio (Sauna-Turco)

UVA SOL DE ORIENTE (TANQUE) / UVA LA LIBERTAD



Figura 37 _ Estado antiguo UVA la Libertad.
Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 38_ Estado actual UVA la Libertad. Fuente: Recuperado de <https://www.elcolombiano.com/antioquia/obras/uvas-sol-de-oriente-y-santa-ines-estan-en-la-recta-final-MM1295817>

Localización: Comuna 8 /CL 57 # 17B - 50
Inicio: Febrero 25 de 2014
Entrega: Enero 2015
Área del lote: 5,200 m2
Cerrada construida: 660 m2
Abierta construida: 2,960 m2
Urbanismo: 1,232 m2
Construye: EPM

Uso:

Cultural: Salones de uso múltiple + Plazoleta para eventos
Servicios: Café - internet UNE + Espacio EPM+ Centro de servicios y lavado EPM + Baños Públicos
Recreativos: Plaza del agua (espejos de agua, chorros) + Senderos y puentes + Peatonales+ Terrazas miradores

Edificación aislada-redonda

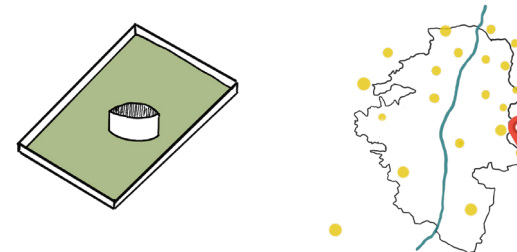


Figura 39_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA la Libertad. Fuente: Elaboración propia.

UVA SAN ANTONIO DE PRADO / UVA EL PARAÍSO



Figura 40 _ Estado antiguo UVA el Paraíso Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 41_ Estado actual UVA el Paraíso. Fuente: Arch Daily. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin>

Parcela sin uso

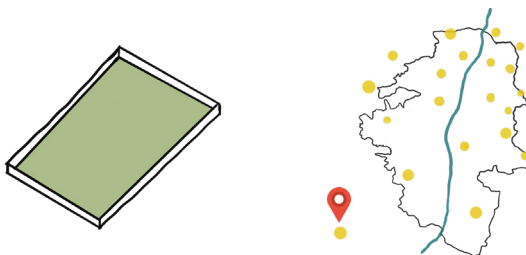


Figura 42_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA el Paraíso. Fuente: Elaboración propia.

Localización: San Antonio de Prado. Vereda El Vergel.
Entrega: Enero 2015
Área de lote: 11,971 m²
Área Construida : 3,864 m²
Espacio Público: 3,395 m²
Área Libre Privada (cancha sintética): 975 M²
Construye: INDER
Contratista: Consorcio Vida Articulada San Antonio de Prado

Uso:
 Skate Park + Aula Múltiple + Ludoteca + Enfermería+ Gimnasio (Zona Húmeda) + Oficinas+ Aula Talleres+ Polideportiva + Locales + Cafetería + Sala ensayos + Sala de grabación + Salón Danza + Salón de Formación + Terraza + Auditorio.

UVA NUEVO OCCIDENTE



Figura 43 _ Estado antiguo UVA Nuevo Occidente. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 44_ Estado actual UVA Nuevo Occidente. Fuente: recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/deportes/el-deporte-construye-vida-en-medellin-LA3376728>

Parcela sin uso

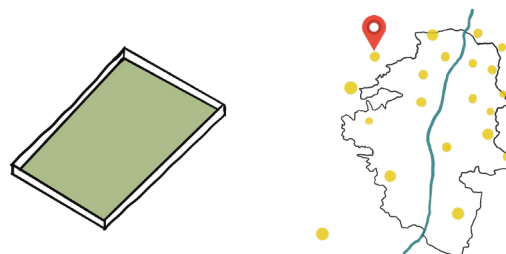


Figura 45_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA la libertad. Fuente: Elaboración propia.

Localización: Área de Expansión de Pajarito Hacienda Villa Clara: Cl 64 con Cr 98
Entrega: Enero 2015
Área de lote: 19.306 m²
Área Construida : 3.891 m²
Espacio Público: 3.141 m²
Área Libre Privada (cancha sintética): 657 M²
Construye: INDER
Constructor: Consorcio Uva Nuevo Occidente

Uso:

Piscina + Gimnasio al aire libre + Cancha Sintética + Locales + Aula Múltiple + Oficinas + Talleres + Ludoteca + Polideportivo + Sala de Estar + Sala de Formación + Salón de Danza + Camerinos + Cafetería + Enfermería + Ascensor Discapacitados + Auditorio.

UVA CAMPO VALDÉS/ UVA DE LA ALEGRÍA



Figura 46_ Estado antiguo UVA de la Alegría.
Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Localización: Comuna 3 /CR 41 # 79 – 66
Inicio: Febrero 25 de 2014
Entrega: Enero 2015
Área del lote: 4,100 m2
Cerrada construida: 1.812 m2
Abierta construida: 1.650 m2
Urbanismo: 650 m2
Construye: EPM



Figura 47_ Estado actual UVA de la Alegría
Fuente: EPM, Recuperado de: <http://fotosgrupoepm.com/displayimage.php?pid=70740>

Uso:
Cultural: Salones de uso múltiple + Plazoleta para eventos
Servicios: Auditorio + Café internet UNE + Espacio EPM+ Cafetería + EPM + Baños Públicos
Recreativos:
Chorritos + Senderos Peatonales+Terraza mirador

Parcela sin uso

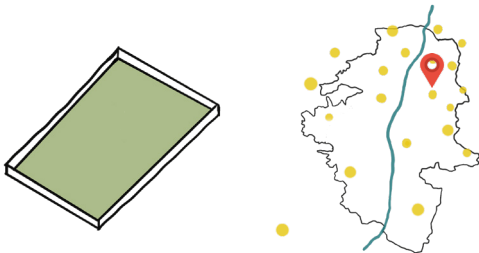


Figura 48_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de la Alegría. Fuente: Elaboración propia.

UVA CASTILLA/UVA SIN FRONTERAS



Figura 49_ Estado antiguo UVA Sin Fronteras
Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Localización: Cancha (faro de Alejandría) Cr 64 con CI 97A
Entrega: Mayo 2015
Área de lote: 5.398 m2
Área Construida : 2925 m2
Espacio Público: 1.559 m2
Zonas Verde: 2.524 M2
Construye: INDER



Figura 50_ Estado actual UVA Sin Fronteras
Fuente: Recuperado de: <http://www.arkosbrasil.com.br/es/projeto/uva-castilla-arkowall/>

Uso:
Estudio de T.V. +Cuartos de edición individual + Control master + Aula master + Oficinas + Aula múltiple + Ludoteca + Auditorio + Aulas + Sala de relajación + Salón de danza + Polideportivo

Parcela sin uso

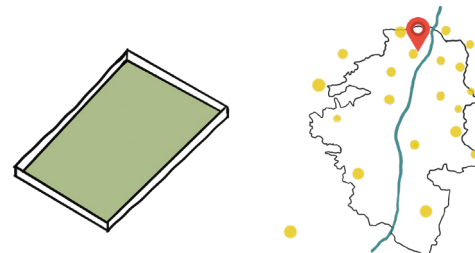


Figura 51_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: Elaboración propia.

UVA SAN JAVIER



Figura 52_ Estado antiguo UVA San Javier. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

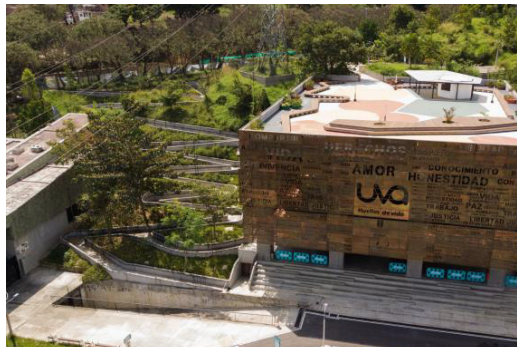


Figura 53_ Estado actual UVA San Javier. Fuente: El tiempo, <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/uva-de-san-javier-ya-fue-entregada-a-la-comunidad-433604>

Canchas existentes

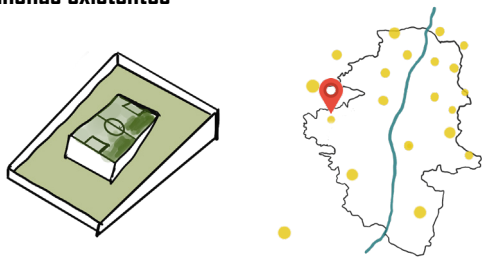


Figura 54_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA San Javier. Fuente: Elaboración propia.

Localización: Comuna 13 CL 39CY 39D CON CR 113A
Entrega: Junio 2015
Construye: INDER

Uso: oficinas + estudio de producción, baños + camerinos de hombres y mujeres, baño de personas con movilidad reducida + aula taller, museo + oficina de cultura + sala de fotografía + ludoteca + cocina+ baños infantiles + sótano, hall de acceso y mirador, con jardineras y amoblamiento para la estancia, polideportivo.

UVA SANTO DOMINGO/UVA NUEVO AMANECER



Figura 55_ Estado actual UVA Nuevo Amanecer Fuente: Recuperado de: <https://www.epm.com.co/site/home/proyectos-sostenibles/uva-santo-domingo>

Localización: CL 101 B # 23A – 138
Inicio: Septiembre de 2014
Entrega: Julio de 2015
Área de Construcción:
Cerrada construida: 950 m2
Abierta construida: 5,011 m2
Urbanismo: 6,900 m2
Tanque de agua: 1,700 m2
Construye: EPM

Uso: Plazoleta+ juegos infantiles + salas Múltiples + sala de ordenadores + Gimnasio urbano + mirador.

Edificación aislada-redonda

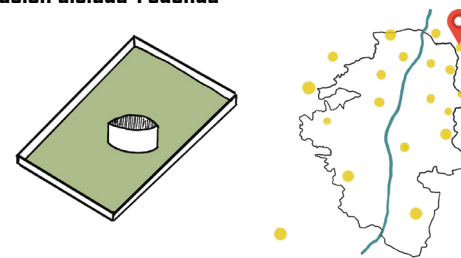


Figura 56_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Nuevo Amanecer. Fuente: Elaboración propia.

UVA SAN LORENZO



Figura 57_ Estado antiguo UVA San Lorenzo

Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 58_ Estado actual UVA San Lorenzo

Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Parcela sin edificación

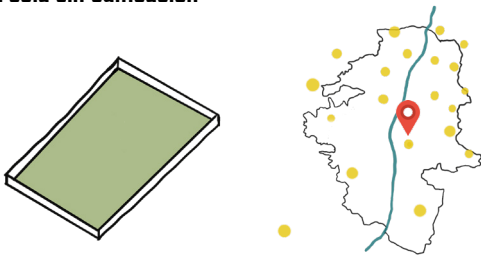


Figura 59_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA San Lorenzo. Fuente: Elaboración propia.

Localización: Antiguo Cementerio San Lorenzo: Carrera 43c con las Calles 41 y 43C
Entrega: 2015
Construye: INDER

Uso:
 Auditorio + Sala de grabación + Ludoteca + Áreas Culturales + Sala de danza + Aulas interactivas + Coliseo Polivalente+ Salón de ensayos + Gimnasio + Fuentes interactivas

UVA LA TABLAZA/UVA DE LA ARMONÍA



Figura 60_ Estado antiguo UVA de la Armonía

Fuente: por Rodrigo Martínez Arango | publicado el 27 de julio de 2014



Figura 61_ Estado actual UVA de la Armonía

Fuente: Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos/576af6a9e58bec78700014f-la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos-imagen>

Localización: CR 36 # 84 – 98
Entrega: Septiembre de 2015
Área del lote: 12,500 m²
Cerrada construida: 600 m²
Abierta construida: 9,100 m²
Urbanismo: 3,000 m²
Construye: EPM

Uso:
 Museo + mirador.

Tanque

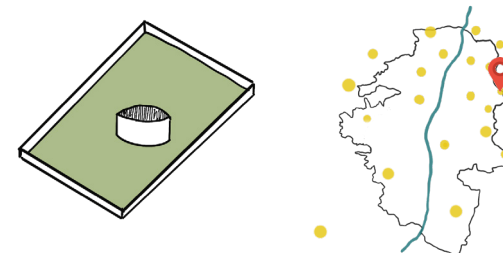


Figura 62_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de la Armonía. Fuente: Elaboración propia.

UVA CASTILLA/UVA SIN FRONTERAS



Figura 63_ Estado antiguo UVA Sin Fronteras
Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Localización: Cancha la Frontera Calles 119 y 112 con Carrera 51B y 51ª
Entrega: Octubre 2015
Área Lote: 6:100 mt2
Área Construida: 3.500 mt2
Área Cancha: 3.900 mt2
Construye: INDER



Figura 64_ Estado actual UVA Sin Fronteras.
Fuente: <https://twitter.com/waldirrochoa/status/668195428748419075?lang=ga>

Uso:

Polideportivo + Cancha + biblioteca + programa Complementario.

Canchas existentes

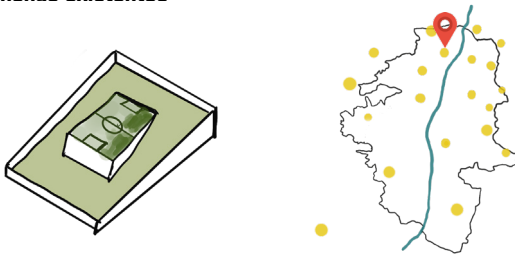


Figura 65_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: Elaboración propia.

UVA ROBLEDO/UVA LOS GUAYACANES



Figura 66_ Estado actual UVA los Guayacanes. Fuente: Recuperado de: <http://fantasiadelagua.com/experiencias/uva-guayacanes/>

Ubicación: Comuna 7: CL 65C # 94 – 04
Entrega: Diciembre 2015
Construye: EPM

Uso:

Mirador + parque infantil + sala de ordenadores + sala múltiple + plazoleta.

Edificación aislada-redonda

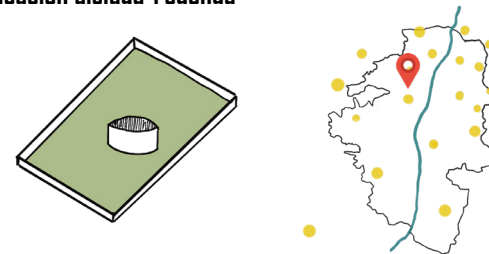


Figura 67_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA los Guayacanes. Fuente: Elaboración propia.

UVA POPULAR/UVA DE LA CORDIALIDAD



Figura 68_ Estado antiguo UVA de la Cordialidad
Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 69_ Estado actual UVA de la Cordialidad
Fuente: recuperado de: <http://fantasiadelagua.com/en/experiencias/uva-la-cordialidad-cordiality/>

Parcela sin edificación

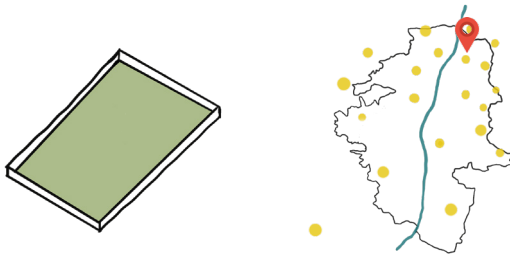


Figura 70_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA San Lorenzo. Fuente: Elaboración propia.

Localización: Comuna 1. CR
42B #110A-04
Entrega: Octubre 2015
Construye: EPM

Uso:
Plazoleta + sala múltiple + sala de lectura + gimnasio urbano y canchas + sala de lectura, mirador.

UVA BELÈN ALTAVISTA



Figura 71_ Estado actual UVA Belén Altavista. Fuente: <https://www.elcolombiano.com/antioquia/obras/uva-de-belen-altavista-no-se-construira-LL3159409>

Ubicación: Comuna 16 / CL 21 # 83 – 173
Entrega: Diciembre 2015
Construye: EPM

Estado: No construida.

En Altavista parte baja, en la comuna 16 (Belén), se contempló la construcción de una de estas estructuras, sin embargo, el proyecto fue descartado, según EPM, por condiciones de “espacio, topografía y disposiciones del POT”.

Edificación aislada-redonda

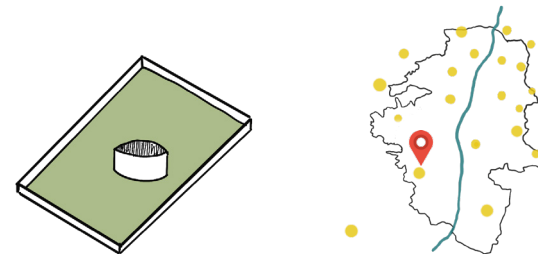


Figura 72_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Belén Altavista. Fuente: Elaboración propia.

UVA – EL ORFELINATO/UVA DE LA IMAGINACIÓN



Figura 73_ Estado antiguo UVA de la Imagenación.
Fuente: EPM_ material fotográfico para concurso.

Ubicación: Comuna 8 CR 40
61 – 04
Entrega: Diciembre2015
Construye: EPM



Figura 74_ Estado actual UVA de la Imagenación
Fuente: Recuperado de: <https://www.arquine.com/uva-la-imaginacion/>

Uso:
Salón multiuso, salas de informática, teatro al aire libre, mirador, aulas y salón de música.

Recreativos:
Chorritos + Senderos
Peatonales+Terraza mirador

Edificación aislada-redonda

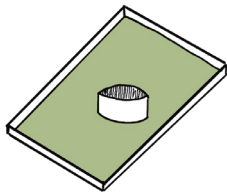


Figura 75_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de la Imagenación. Fuente: Elaboración propia.

UVA PEDREGAL/UVA EL ENCANTO



Figura 76_ Estado antiguo UVA el Encanto
Fuente: Google Maps.

Ubicación: Comuna 6: CR
76 # 104D – 01
Entrega: Diciembre2015
Construye: EPM



Figura 77_ Estado actual UVA el encanto Fuente:
Recuperado de: <https://twitter.com/anibalgaviria/status/819990892987592704/photo/1>

Uso:
Salón multiuso, salas de informática, mirador, aulas

Recreativos:
Chorritos + Senderos
Peatonales+Terraza mirador.

Edificación aislada-redonda

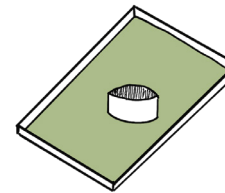


Figura 78_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: Elaboración propia.

UVA SAN CRISTÓBAL/ UVA MIRADOR SAN CRISTOBAL



Figura 79_ Estado antiguo UVA Mirador San Cristobal. Fuente: Google Maps.



Figura 80_ Estado actual UVA Mirador San Cristobal. Fuente: recuperado de: <https://www.lasnoticiasenred.com/2019/08/para-la-comunidad-del-noroccidente-de.html>

Parcela sin uso

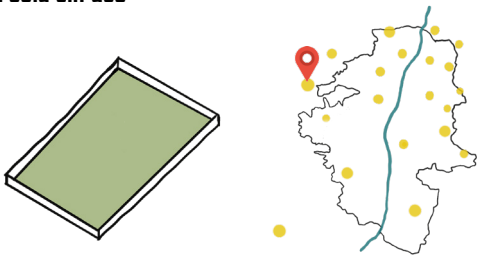


Figura 81_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Mirador San Cristobal. Fuente: Elaboración propia.

Ubicación: Corregimiento 60:
Carrera 131#66-20
Entrega: Diciembre 2015
Construye: EPM

Uso:
Mirador, oficinas atención al cliente, sala múltiple.

UVA EL POBLADO/ UVA ILUSIÓN VERDE



Figura 82_ Estado antiguo UVA Ilusión Verde
Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.



Figura 83_ Estado actual UVA Ilusión Verde.
Fuente: recuperado de: <https://vivirenel poblado.com/uva-de-el-poblado-fue-entrega-por-el-alcalde-federico-gutierrez/>

Edificación aislada-redonda

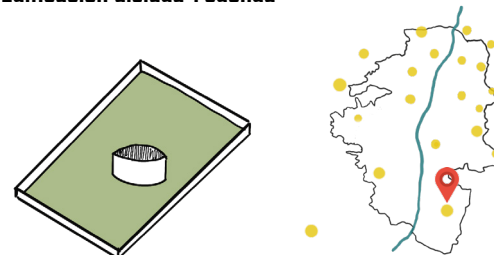


Figura 84_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: Elaboración propia.

Ubicación: Comuna 14 CL 3B
#29B-56
Entrega: Diciembre 2015
Construye: EPM

Uso:
Salón multiuso, salas de ordenadores, mirador. Ludoteca.

Recreativos:
Chorritos + Senderos Peatonales+Terraza mirador

El proyecto de las UVA intenta hacer una fusión entre el espacio público y la infraestructura existente de tanques de agua, canchas o terrenos en desuso. Eliminando barreras físicas de cerramiento y haciendo una interacción entre el paisaje natural existente y los flujos urbanos. Los recintos formados por estos mismos cerramientos duros y poco permeables fueron demolidos para abrir el espacio a la comunidad, regenerando cada uno de los espacios y adecuándolos a las necesidades de los ciudadanos, sin dejar de cumplir la función que anteriormente ejercían en el caso de los tanques de almacenamiento de agua.

Para la proyección de la UVAS se tuvieron en cuenta las tres siguientes estrategias de intervención:

1. Articular programas, proyectos y ciudad:

Equipamientos que promueven el equilibrio en servicios para el barrio y la ciudad, arquitecturas de escala barrial que integran a la comunidad y suplen las necesidades y carencias del barrio en específico.

2. Reciclajes de espacios existentes y en desuso:

Reactivar espacios urbanos restringidos en espacio público efectivo para el encuentro ciudadano, el lema de “quitar las cercas para estar más cerca” dicho por la fundación EPM, funciona literalmente para cada una de las UVAS.

3. Espacios para disfrutar con los cinco sentidos:

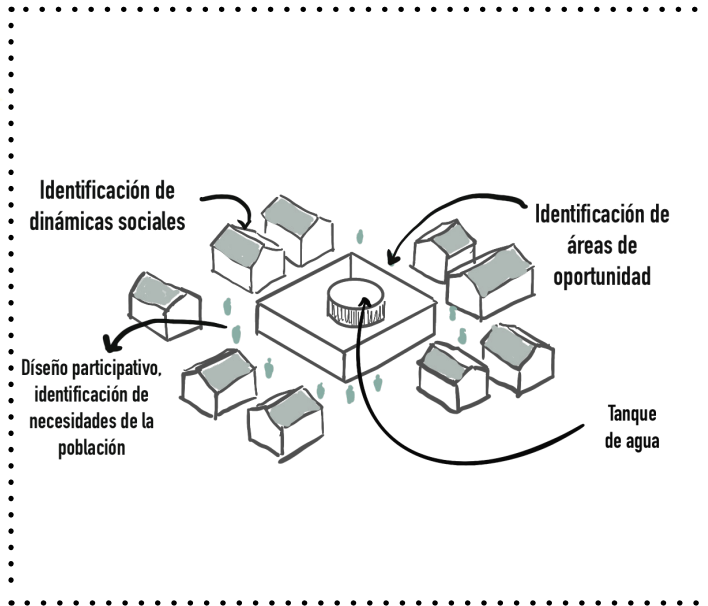
Arquitecturas que interactúan con el ciudadano, que generan experiencias a través de su recorrido y que materializan los sueños de las personas.



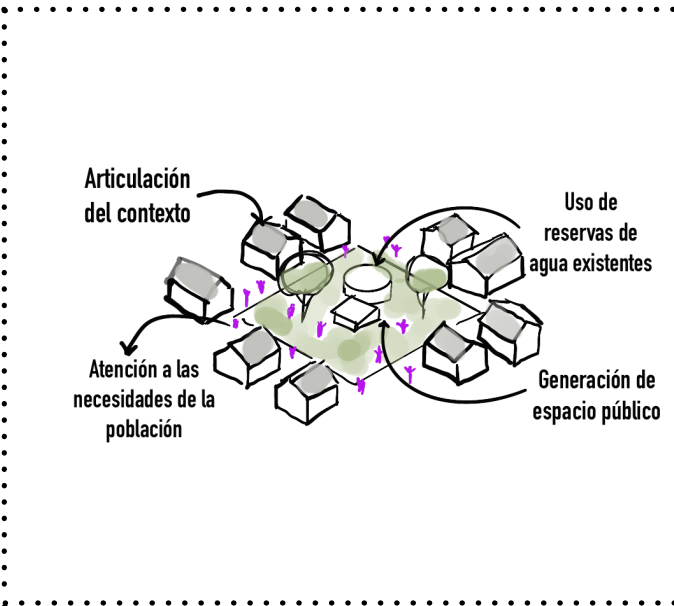
*Figura 85_ Atardecer en la UVA de la imaginación, niños jugando
[.https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862](https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862)*

PROCESO ARTICULADOR DE LAS UVA:

01. DOCUMENTACIÓN



02. ARTICULACIÓN DE SERVICIOS



03. ARTICULACIÓN CON LOS CIUDADANOS

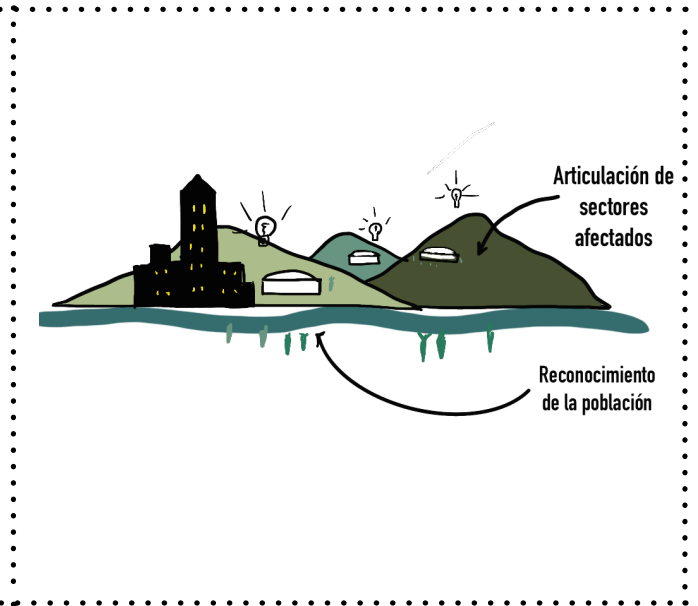


Figura 86_Esquema de proceso articulador de las UVA. Fuente: Elaboración propia.

Se evidencian 3 elementos que destacan en las UVA, y son utilizados como articuladores del espacio desde las primicias del diseño arquitectónico:

LAS ZONAS VERDES: Es la tipología de espacio público que más abunda en la ciudad, pero es la más descuidada y sobre la que aparecen mayores presiones para ser transformada, invadida, ocupada con vehículos. En el caso de la UVAS, estas presentaban extensas zonas verdes desperdiciadas sin un uso específico, solo como una masa compacta que no generaba ciudad.

Ahora por el contrario se abren a la ciudad formando parte del espacio público.



Figura 87 _ Estado en construcción UVA Ilusión Verde en el barrio El Poblado.

Recuperado de: <https://colombia.corresponsables.com/actualidad/epm-abrio-14-de-sus-espacios-para-las-uva-ilusion-verde>

Figura 88_ Estado actual UVA Ilusión Verde

Recuperado de: <https://vivirenel poblado.com/uva-de-el-poblado-no-tendra-polideportivo/>



Figura 89_ Estado antiguo UVA de la Imaginación.

Fuente: Fotos de lote para concurso suministrados por EPM para Colectivo 720.

Figura 90 Estado actual UVA de la Imaginación.

Recuperado de: <https://www.elmundo.com/portal/pagina.general.impresion.php?id=268547>

EL AGUA:

Fuente de vida, es también elemento de convivencia y símbolo de la relación armónica entre la ciudad y sus habitantes. En el espacio público, las fuentes de agua cristalina, vertida en chorros intermitentes, invitan al encuentro, incitan a la diversión libre, a la recreación en condiciones de igualdad: a la vida sana. En la tarea de disponer el espacio de la ciudad para los fines y usos que ella demanda, Medellín sabe que los manantiales de vida corren por canales de participación e integración social y, además de fomentar vínculos de colaboración y corresponsabilidad ciudadana, actúan como un antídoto efectivo contra la marginalidad y la exclusión. En la transformación del espacio público, ceñido a un crecimiento urbano sostenible, la gente de esta nueva Medellín hoy tienen una alta valoración sobre las áreas o porciones de territorio verde y sobre los cuerpos de agua representados en los tanques de almacenamiento para el consumo, en los nacimientos y en las quebradas. En el caso de las UVA y demás parques de la ciudad, la interacción de todos los elementos naturales y arquitectónicos que confluyen en esos espacios propician el disfrute cotidiano de la vida y la estimulación de todos los sentidos.



Figura 91_ Fuentes de agua urbanas UVA. Recuperado de: <https://esoesvida.wordpress.com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>



Figura 92_ Fuentes de agua urbanas UVA. Fuente: Artículo en periódico *Ciudad para la vida*, rendición de cuentas a la ciudadanía N° 15



Figura 93_ Fuentes de agua urbanas UVA. Recuperado de: <https://www.arquitecturapanamericana.com/tanques-de-agua-como-parques-publicos/>

LA LUZ

Cada uno de tanques se encontraban en total penumbra, eran sectores oscuros y solitarios, y ahora que en la noche se mejoró el alumbrado público, creó una atmósfera que ahora genera otra percepción del barrio e invita al encuentro, a recorrer el espacio público independientemente de la hora.

“La luz, por el sólo hecho de permitirnos ver la arquitectura, tiene una gran importancia arquitectónica. Pero no sólo la tiene por eso.

*La luz ilumina la arquitectura, y, con ello, no sólo permite que la veamos, sino que la valora y enriquece con sus juegos. La arquitectura, por otra parte, crea los ambientes en los que el hombre puede desarrollar sus actividades, La luz ilumina esas actividades y las hace posibles. Constituye, pues, la idoneidad de esos ambientes”.*¹

También en el oriente de la ciudad, la comuna 8 (Villa Hermosa) disfruta de tres UVA: La Libertad, La Imaginación y Sol de Oriente.

Para César Augusto Cuartas, líder social del sector y quien lleva 32 años viviendo en la zona, los modernos diseños de esas estructuras están contagiando los alrededores.

“Hubo mejora en la infraestructura del barrio, se nota un mejor aprovechamiento del espacio público y hasta ha cambiado el urbanismo, porque los propietarios de las casas donde hay UVA han mejorado las fachadas de sus viviendas.

Estos eran sectores oscuros y solitarios, y ahora que en la noche se mejoró el alumbrado público, creó una atmósfera que ahora genera otra percepción del barrio e invita al encuentro”, indicó César.²

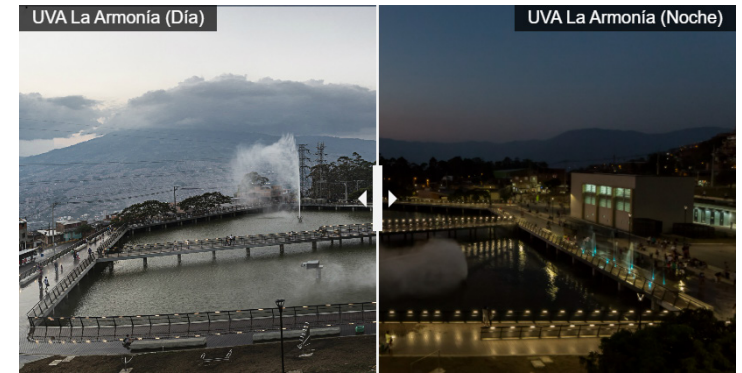


Figura 94_ Uva la Armonía día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

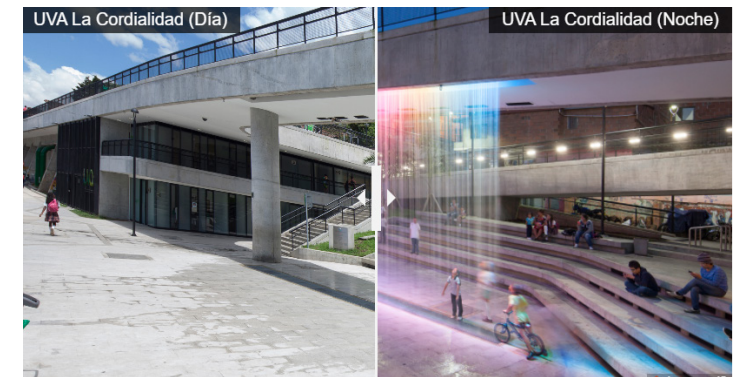


Figura 95_ Uva la Armonía día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

1 LUIS BOROBIO NAVARRO. DR. ARQUITECTO (1995) . *Teoría e historia de la arquitectura, Luz y Arquitectura (1)* Revista de Edificación. RE. N° 19 Febrero

2 PERIÓDICO EL TIEMPO. "Las UVAS con las que Medellín busca más prosperidad". (2017) <<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862>> y [Consulta: Septiembre 2021]



Figura 96_ Uva la libertad día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>



Figura 97_ Uva la Esperanza día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

2.2.3 MORFOLOGÍA ATÍPICA

¿Podría denominarse a la Unidades de Vida Articulada como una nueva tipología urbana?

En la actualidad, el término tipo en arquitectura implica un reconocimiento de unos rasgos comunes que permiten la identificación de las obras arquitectónicas que comparten la misma estructura formal, entendiéndose estructura formal como: “la parte de la realidad que refiere a los edificios no solo a una clasificación puramente abstracta, técnica o estética, sino a una gama de intereses que van desde la actividad social a la construcción, y que los clasifica según su lugar y posición en la forma urbana de un periodo histórico determinado”¹

Por lo que respecta a los edificios públicos, señala Philippe Panerai arquitecto y urbanista francés, que la ciudad aparece sembrada de un gran número de estos edificios que se distinguen por su aspecto, su naturaleza simbólica o ideológica, y por su función, por ello constituyen los puntos particulares y los lugares de excepción o de diferencia de tejido. Un estudio tipológico permite distinguir persistencias formales, su relación con otros edificios o con el trazado de las vías. En definitiva, un estudio de la relación entre los tipos construidos y la forma urbana es “el medio de comprender la estructura de la ciudad como continuidad histórica de un proceso y como fenómeno parcial de tal continuidad”²

Es aquí donde las UVAS representarían esta tipología que mas allá de responder a formas similares dado el punto de partida desde el reciclaje de infraestructuras como tanques de agua, que por lo regular son ubicadas en las zonas altas de las ciudades y esto hace que tengan ciertas características en cuanto a topografía y vistas interesantes a la ciudad, al punto de lograr la continuidad entre barrios, dinamizar puntos de encuentro para el ciudadano, fomentar actividades como el deporte, la educación, la arquitectura y la participación comunitaria, lograr ser escenarios para el desarrollo comunitario y la activación de los barrios tanto en sus horarios diurnos como nocturnos.

1 MARTÍNEZ CARO, C. (1985). *"La arquitectura urbana. Elementos de teoría y diseño"* Pág 163. Ediciones de la Universidad de Navarra

2 PANERAI, P.; DEAPULE, J.C.; DEMORGON, M.; VEYRENCHÉ, M. (1983): *"Elementos de análisis urbano"* Pág 133. Colección Nuevo urbanismo, I.E.A.L, Madrid

En esta Línea del tiempo se evidencia como ha sido el proceso de las UVAS hasta la fecha, desde el planteamiento del problema (diagnóstico del plan de iluminación) hasta la entrega de las UVAS a las comunas, es un proceso que ha llevado un acompañamiento desde sus inicios a los habitantes, era necesario se sintieran totalmente identificados con el proyecto y que generara ese sentido de pertenencia que conllevara a cuidar el espacio posteriormente a su entrega, esto claro está va de la mano con el mantenimiento de las UVAS el cual lo lleva a cabo EPM.

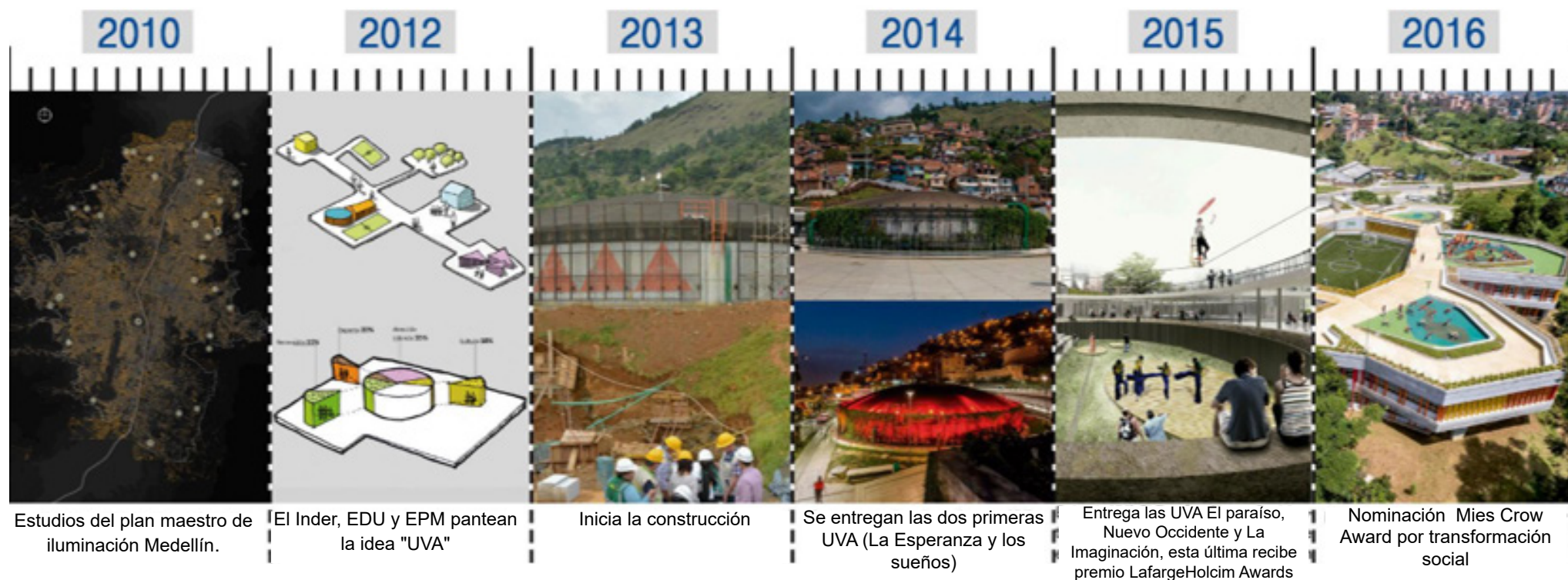
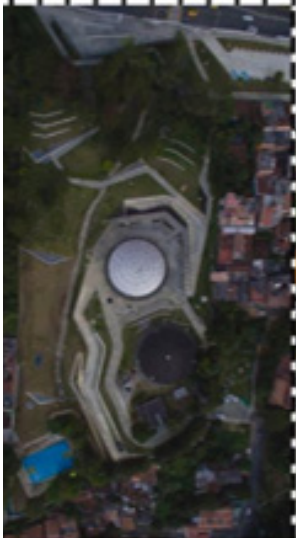


Figura 98 línea temporal del proyecto de las UVAS, Fuente: Lecciones aprendidas. Las unidades de vida articulada como estrategia de renovación urbana y social Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

2017



Entrega UVA Ilusión Verde.

2018



Espacio público aumenta a 3.7 m²/h en el área metropolitana

2020

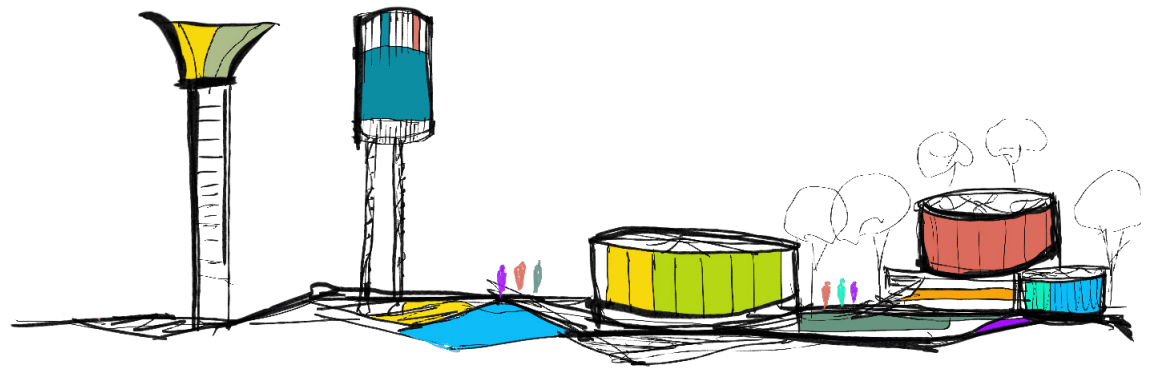


Se entregan 19 de las 20 UVA planteadas, salvo Uva Belén Altavista por topografía y disposiciones del POT



Figura 99_Tipología UVA tanques.

Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/c/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos/673ccc9ee58ecef09d000018-la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos-imagen?next_project=no



2.3 INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURAS CON MORFOLOGÍA SIMILAR A LAS UVA.

Los siguientes casos de estudio se analizarán bajo los criterios de morfología, uso y reciclaje de infraestructuras. Se tendrá una mirada general de las estrategias de intervención de cada uno de los casos.

2.3.1 LOS GASÓMETROS VIENA, (AUSTRIA).

Arquitecto:

Wilhelm Holzbauer, Jean Nouvel, Manfred Wedhorn, Coop Himmelb(l)au

Año de Construcción:

1896-1899

Reformado en:

1999-2001

Rehabilitado en:

Viviendas, oficinas y espacios de ocio y de eventos

Pisos:

18

Área construida:

36.900 m²

Volumen:

132.000 m³

Ubicación:

Viena, Austria

Los Gasómetros, situados en Viena, Austria, son cuatro antiguos depósitos de gas, cada uno con 90 000 m³ de capacidad, construidos como parte de las obras de gas municipales de Viena (Gaswerk Simmering) entre 1896 y 1899. Se sitúan en el distrito 11, Simmering . Se usaron entre 1899 y 1984 como depósitos de almacenamiento de gas. Después de la sustitución del gas de alumbrado por gas natural entre 1969 y 1978, no se usaron más y fueron cerrados. Solo se conservaron las paredes exteriores de ladrillo. En la actualidad han sido reconvertidos para uso residencial y comercial.

Después de su clausura se desmantelaron todas las instalaciones y se conservaron sólo las impresionantes fachadas de ladrillo. El conjunto se compone de 4 enormes edificios cilíndricos construidos en ladrillo.

La particular ubicación de estas edificaciones en una zona industrial así como el carácter inusual de los espacios resultantes dio pie a que durante años se utilizaran como centros culturales para numerosas actividades.



Figura 100_vista aérea gasómetros en Viena, Fuente: Google Maps.



Figura 101_Los 5 gasómetros de Simmering, Viena. Fuente: Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en europa, autora: laura hernández gil - 2018

CONTEXTO HISTÓRICO Y SITUACIÓN:

Hasta finales del siglo XIX, Viena había obtenido todo el gas necesitado mediante la ICGA (Inter Continental Gas Association). En 1892, poco antes de que el contrato vigente con la compañía inglesa finalizase, el alcalde Karl Lueger propuso la construcción de una central para generar el gas necesario para dar sustento a la ciudad.

La propuesta del alcalde Lueger se convirtió en un hecho en apenas cuatro años, cuando comenzó la construcción de la mayor fábrica de gas de toda Europa. Las vastas infraestructuras de la fábrica se construyeron en apenas tres años -de 1896 a 1899- y permitieron tener a Viena un alumbrado económico, así como gas disponible en todos los hogares a un precio económico para los vieneses.

la construcción se encuentra físicamente en la zona industrial de simmering

CONCEPTO

En conjunto, el proyecto se ha concebido como una especie de microcosmos autosuficiente.

Con la combinación de los usos de las oficinas y las residencias se pretende generar nuevas maneras de vivir y trabajar en un único ámbito.

El proyecto destaca por la pericia con que han resuelto la restauración del antiguo depósito de gas y sorprende por la rotundidad con que han solucionado el nuevo edificio de formas marcadamente innovadoras. El conjunto es una fusión prodigiosa entre pasado y futuro

La espectacularidad del mismo, la creación de nuevas viviendas y de una zona comercial de ocio y cultura y la regeneración del distrito industrial convierten los gasómetros en el centro urbano alternativo de Viena.

Gasometer B se caracteriza por un recorrido continuo, un "Shopping Mile" que contrasta radicalmente con la alternancia regular entre pasajes rectilíneos (las pasarelas exteriores de los gasómetros) y las plazas cubiertas realizadas en el interior de los propios gasómetros.

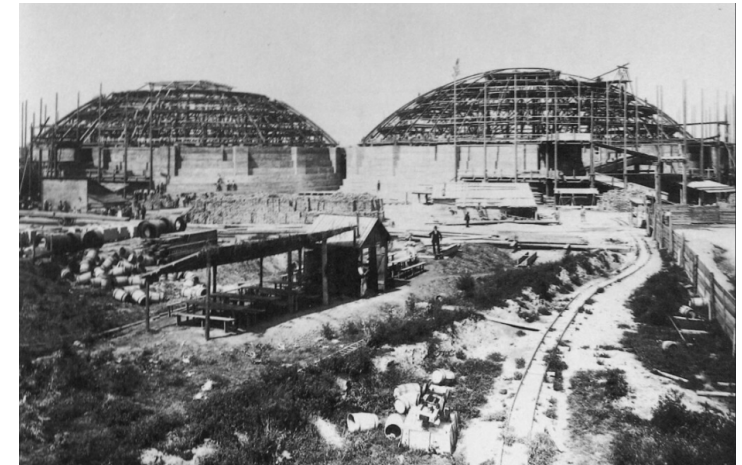


Figura 102_Gasómetros de Viena durante su construcción 1897.

Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/recuerdosdepondora/6827912436>



Figura 103_Los 4 gasómetros rehabilitados. GASOMETROS :

Recuperado de: <https://ecodomusarquitectos.wordpress.com/2009/10/14/gasometros-de-viena-transformados-en-viviendas-14-octubre-09/>

GASOMETROS :

El complejo disponía de 5 gasómetros, 4 de tipo telescópico de fábrica de ladrillo de estilo clásico, que han sido conservados hasta hoy, y 1 gasómetro telescópico con estructura externa de acero que no se conserva.

La cúpula, que apoyaba sobre la fábrica de ladrillo, fue construida a nivel de suelo y levantada con poleas. Estaba conformada por 36 vigas radiales y anillos, atados entre si mediante ángulos de acero. Para el arriostramiento se incorporan correas de acero perpendiculares a los ángulos nodales. Para rigidizar el cerramiento de la cubierta, se construye un encofrado de láminas de plomo. Cada gajo de la cúpula mide 15 metros de largo



Figura 104_ Los 4 gasómetros de Viena.

Recuperado de: <http://www.gasometer-city.eu/geschichte.htm>



Figura 105_ Construcción de cúpula en unos de los Gasómetros. Recuperado de: <http://www.gasometer-city.eu/geschichte.htm>



Figura 106_ Interior de uno de los gasómetros con envoltente de ladrillo. Recuperado de: <http://www.gasometer-city.eu/geschichte.htm>

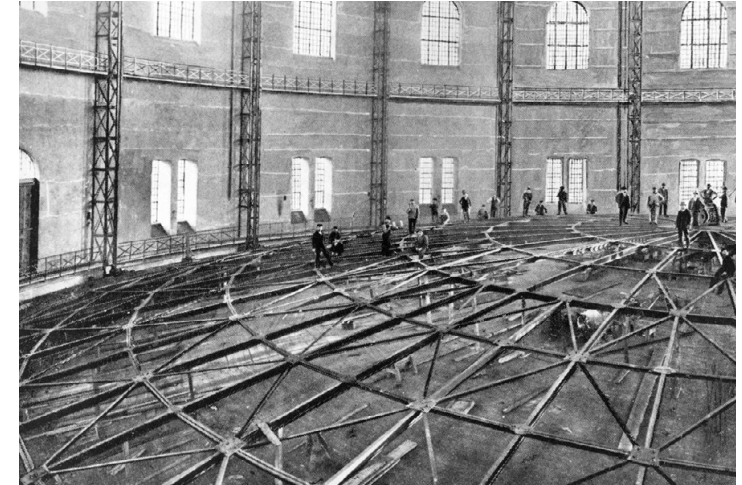


Figura 107_ Construcción de la cubierta en el interior de uno de los gasómetros con envoltente de ladrillo. Recuperado de: <http://www.gasometer.at/de/architektur/geschichte>

REHABILITACIÓN :

Una vez retirados de su función, se decidió que los gasómetros fueran conservados. La ciudad de Viena se ha encargado de conservar muchos edificios históricos, ya que supone gran parte de los ingresos de la ciudad gracias al turismo; y los gasómetros, por sus cualidades arquitectónicas, pasaron a formar parte de este grupo en 1981.

Los depósitos fueron desmantelados, conservando su fachada de mampostería y su cubierta.

En 1995, Wedhorn Manfred, experto en patrimonio y conservación de Bellas Artes, propuso la reconversión de los depósitos convocando un concurso. Los arquitectos ganadores del concurso Jean Nouvel, Coop Himmelb(l)au, Manfred Wedhorn y Wilhelm Holzbauer fueron encargados de la reutilización de cada uno de los gasómetros, cuyas obras se llevaron a cabo entre 1999 y 2001.¹

Para la conservación de la fachada, se incorporan anillos de hormigón que conectan y estabilizan los pilares. Se retiran algunos ladrillos de la fachada para crear ventanas, además de las ya existentes-, que garanticen la iluminación interior. La nueva estructura consiste en pilares de hormigón de la misma altura que la fachada y paredes de ladrillo que refuerzan la envolvente exterior existente.

De la cubierta solo se conserva la estructura de acero, que fue renovada y probada para asegurar su rendimiento. El cerramiento de la cubierta no se conserva; en algunos casos se sustituye por vidrio para crear patios internos luminosos



Figura 108_ Gasómetros en la actualidad

Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_\(Viena\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_(Viena))

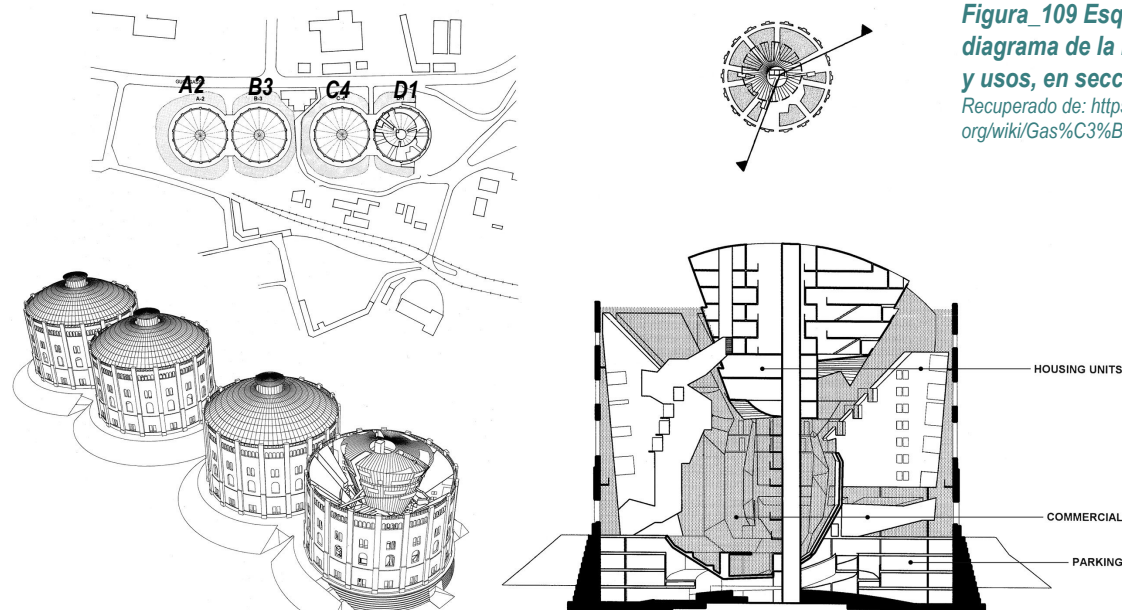


Figura 109 Esquema y diagrama de la rehabilitación y usos, en sección y planta.

Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_\(Viena\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_(Viena))

1 Gasometer, < <https://en.wikiarquitectura.com/building/gasometer/>>, [Consulta: 20 de julio de 2021]

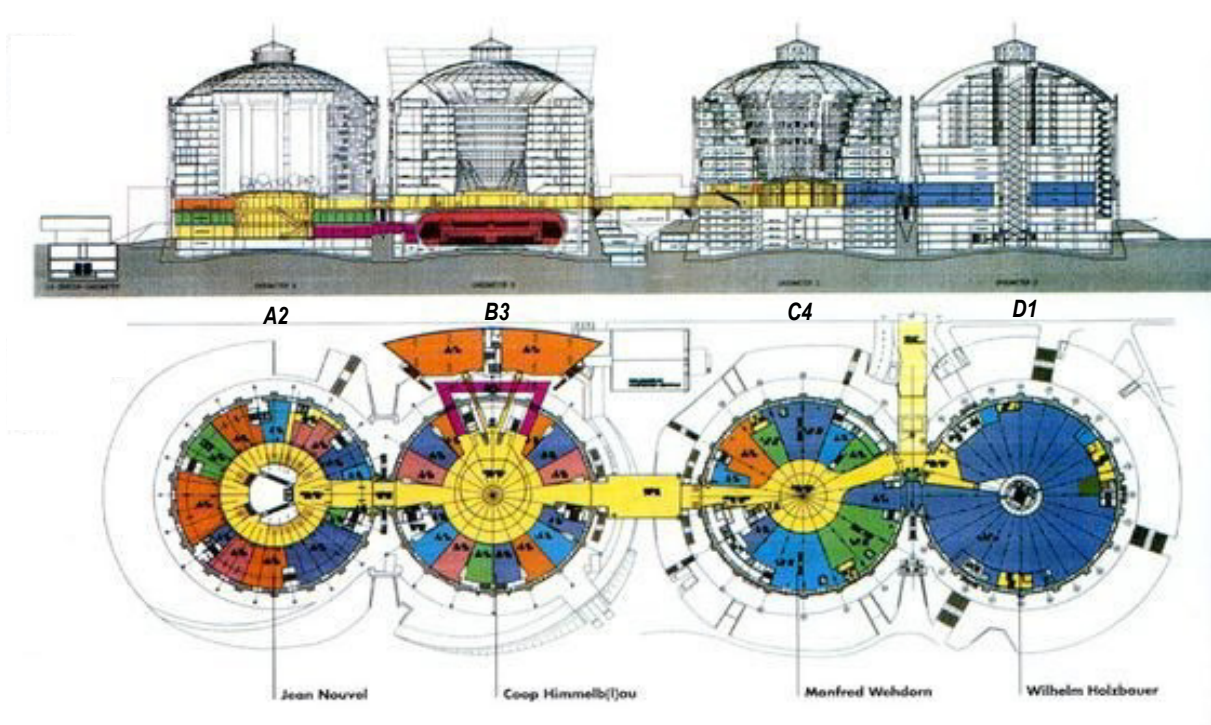


Figura 110 Esquema y diagrama de la rehabilitación y usos, en sección y planta. Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/152348399871237080/?lp=true>

Los 4 depósitos están concertados mediante pasarelas en los niveles bajos, conectando un centro comercial que se extiende a lo largo de la primera planta de los 4 gasómetros. El centro comercial ocupa un espacio en altura de aproximadamente 30 metros, situando los otros usos elevados respecto al nivel de calle.



Figura 112 Zoom de pasarela que conectan los gasómetros. Fuente: <https://en.wikiarquitectura.com/building/gasometer/>

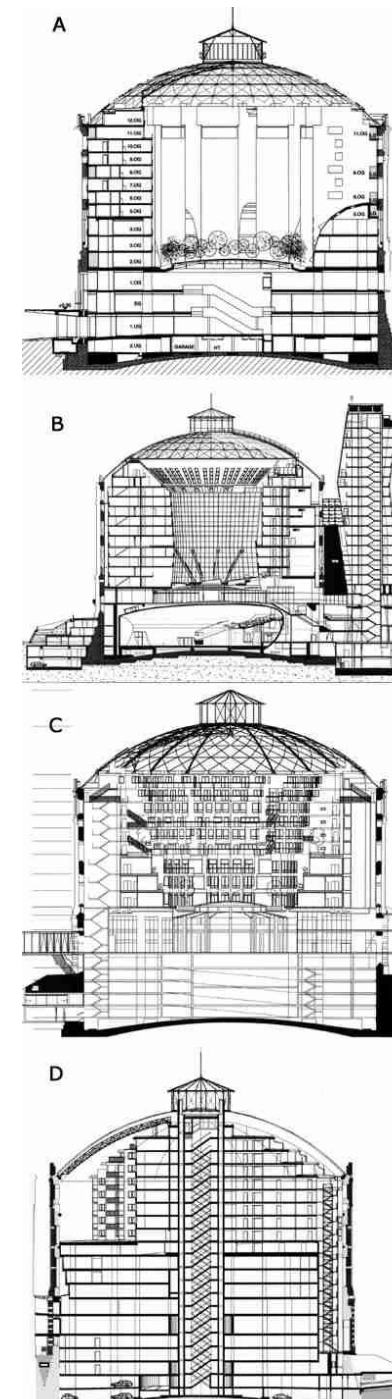


Figura 111_ Sección Y y Nomenclatura de los 4 tanques. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

El gasómetro A, encargado a Jean Nouvel, se divide en nueve segmentos, cuyas 14 últimas plantas están destinadas a vivienda (200 en total). La construcción interior se separa ligeramente de la fachada exterior para garantizar el acceso. En el patio interior, la cubierta del centro comercial de la planta baja se exterioriza en una cúpula de cristal rodeada de espacio verde. La superficie de esta rehabilitación alcanza los 28.000 metros cuadrados.

El diseño se caracteriza por el uso de vidrios y metal, creando un juego de continuos espejos, refracciones y transparencias, que permiten vislumbrar la estructura original, donde se intenta que lo moderno y lo antiguo convivan sin ocultar o enfatizar nada.¹

El gasómetro B, encargado a Coop Himmerlb(l)au, añade a la fachada exterior 3 volúmenes: un cilindro interior, contenedor de los apartamentos y oficinas; un volumen exterior y una sala de eventos situado en la base del gasómetro.

El bloque interior alberga 330 viviendas, que incluyen dúplex de 3 dormitorios, lofts y una residencia de estudiantes; además de las oficinas. El centro comercial común de los 4 gasómetros, separa, en este edificio, el bloque cilíndrico interior superior de la sala de eventos. Ésta sala, tiene un armazón autoportante que genera un espacio sin columnas y desvinculado constructivamente del edificio de viviendas y oficinas, protegiéndolo funcional, estructural y acústicamente.

El volumen exterior, de 22 plantas, acoge una sala de conciertos, un albergue para estudiantes, apartamentos y un centro comercial. La superficie de esta rehabilitación alcanza los 35.000 metros cuadrados. Esta acción de repetición en un volumen exterior de parte de la fachada, hace un guiño a la línea deconstructivista del arquitecto

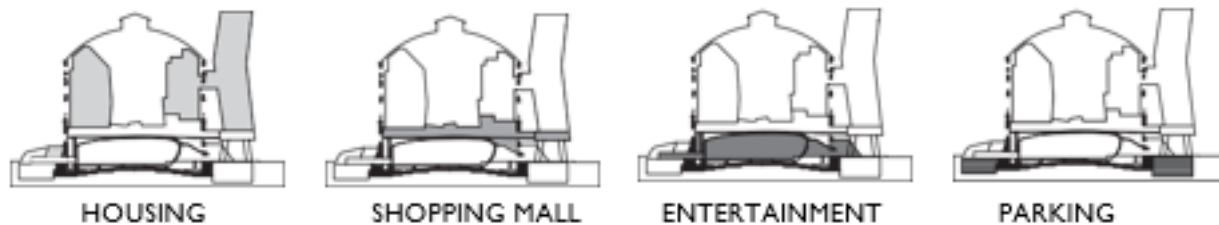


Figura 114_Esquema de usos Gasómetro B. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

¹ HERNÁNDEZ, L. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.* < https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uaFGxhN_DasJ:https://oa.upm.es/51531/+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=es>, [Consulta: 20 de julio de 2021]



Figura 113 Interior Gasómetro A. Fuente: <http://www.jeannouvel.com/en/projects/gazometre/>



Figura 115_Gasómetro B vista exterior. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

El gasómetro C, realizado por Manfred Wedhorn, alberga un volumen escalonado de viviendas con un total de 92 viviendas repartidas en 16 plantas, 3 pisos de oficinas, y 5 plantas bajo tierra por debajo del centro comercial. La huella ecológica de la arquitectura de Wedhorn está presente en las áreas verdes incorporadas al patio interior.



El gasómetro D, encargado a Wilhelm Holzbauer, es el único proyecto que ocupa el espacio central. Un núcleo central con tres ramas da lugar a tres patios internos, elevados 30 metros. Las viviendas se orientan a estos patios, enfrentándose a ellos con balcones y terrazas.



Figura 116 (izquierda arriba) Interior Gasómetro C.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 117 (Derecha arriba) vista de cubierta Gasómetro C.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 118 (izquierda abajo) Interior Gasómetro D.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 119 (Derecha abajo) vista de cubierta Gasómetro D.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.



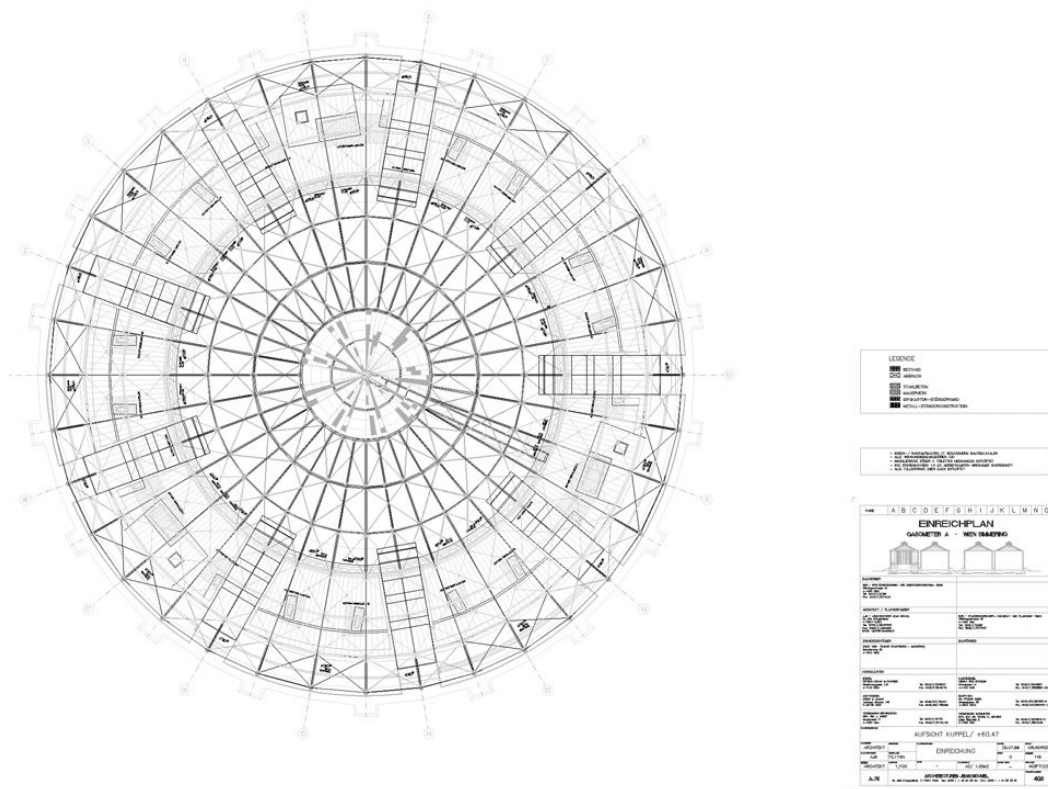


Figura 123_ Planta de cubiertas gasómetro A
 Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

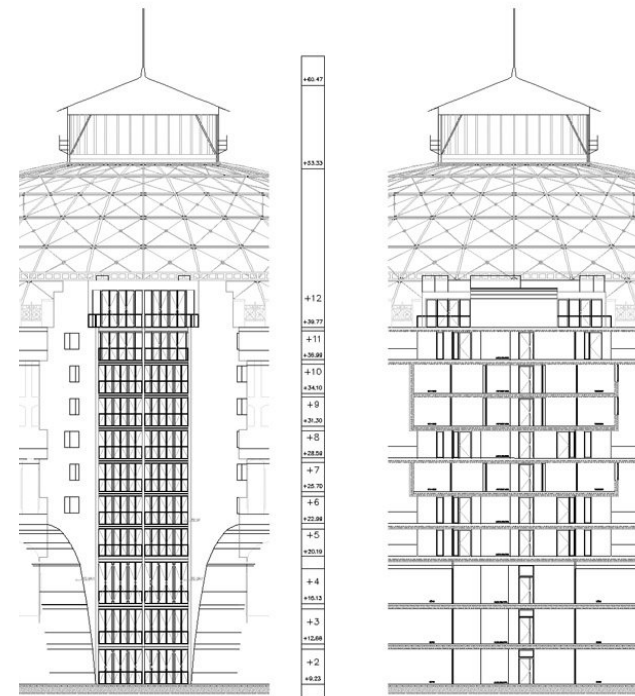


Figura 124_ Secciones gasómetro A.
 Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

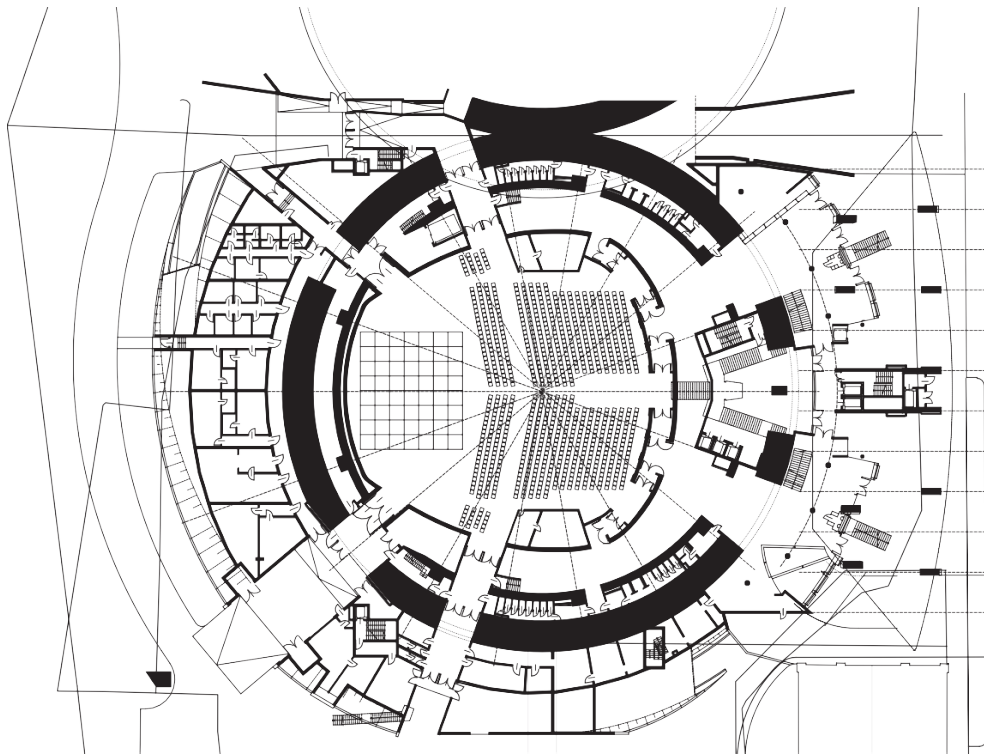


Figura 125_ _ Planta del basamento (sala de eventos) del gasómetro B.

Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

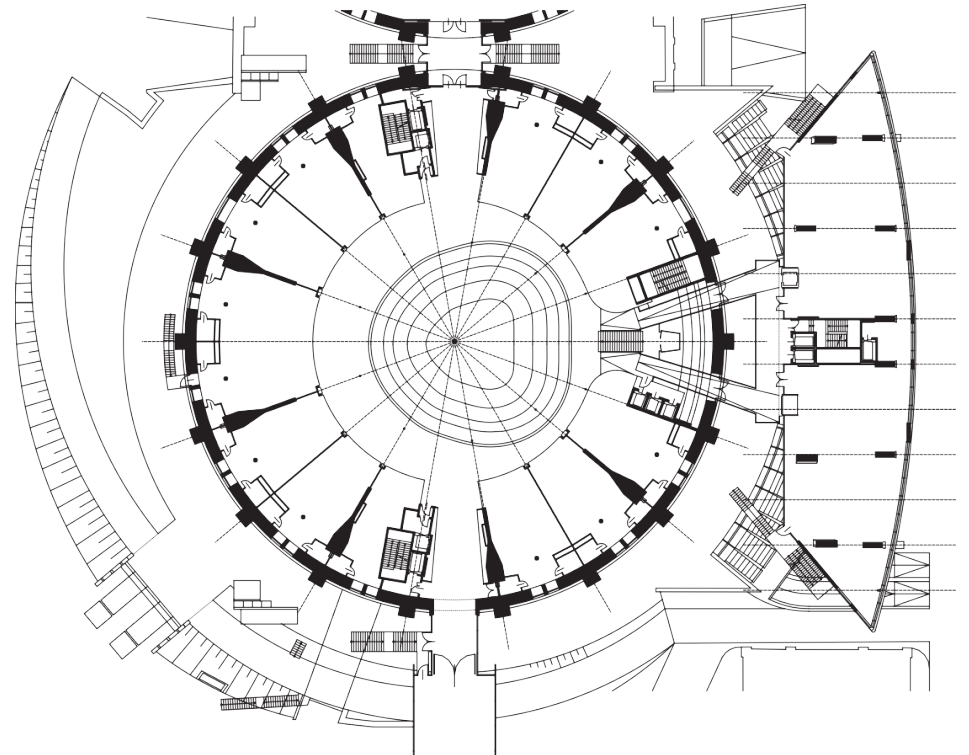


Figura 126_ Primera planta del gasómetro B.

Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

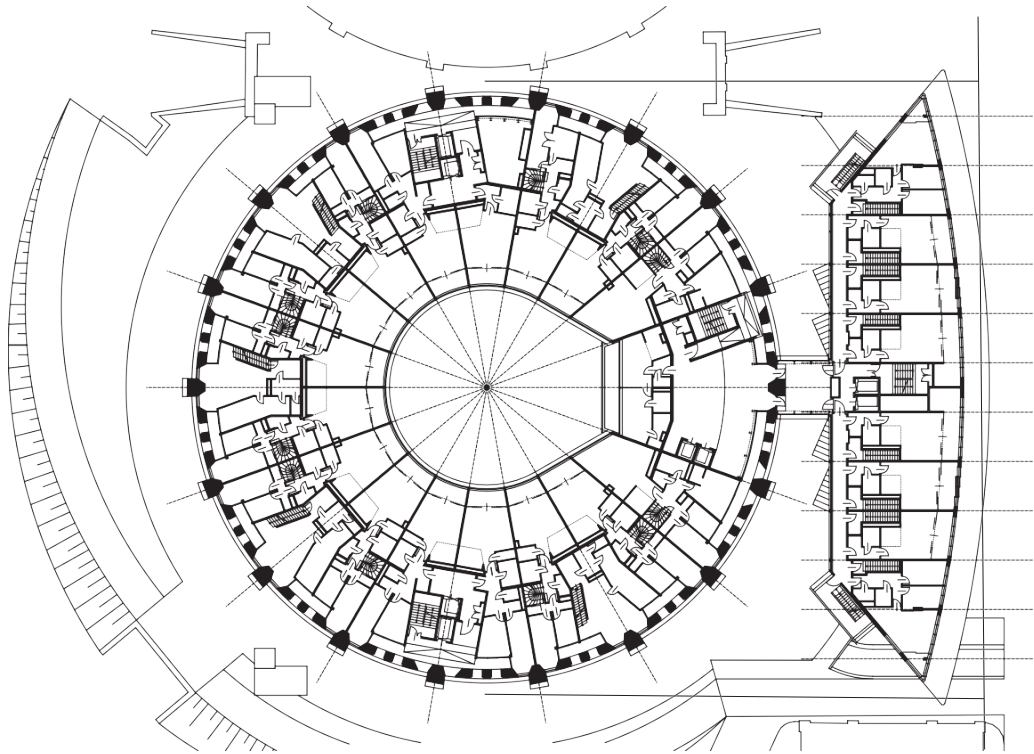


Figura 127 _ Octava planta del gasómetro B. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

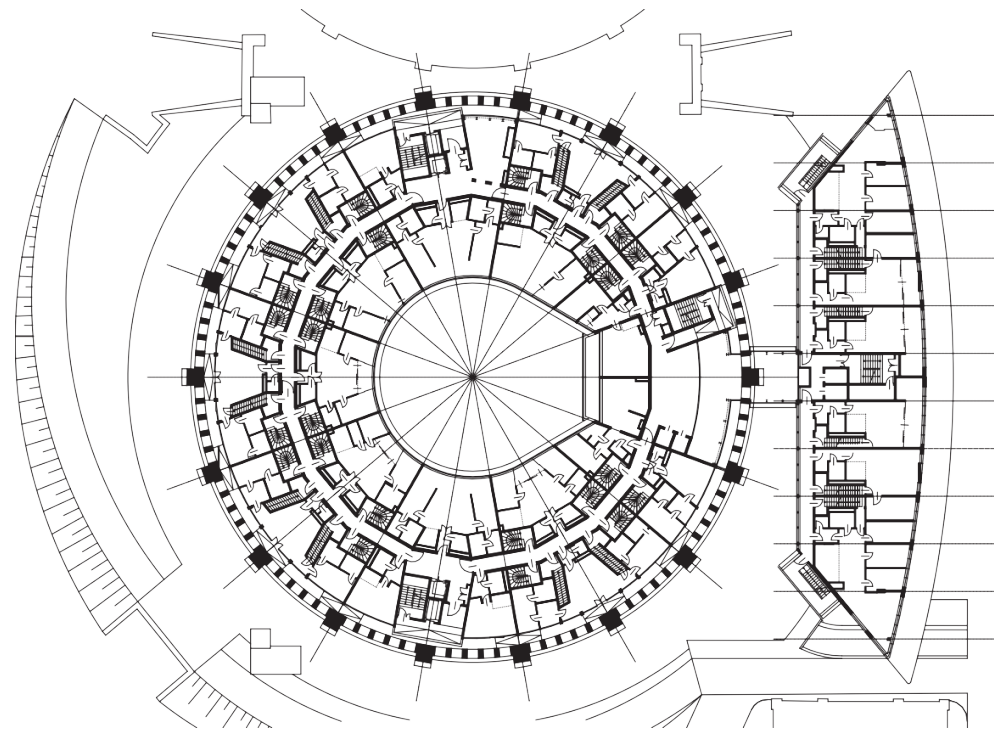


Figura 128 _ Novena planta del gasómetro B. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

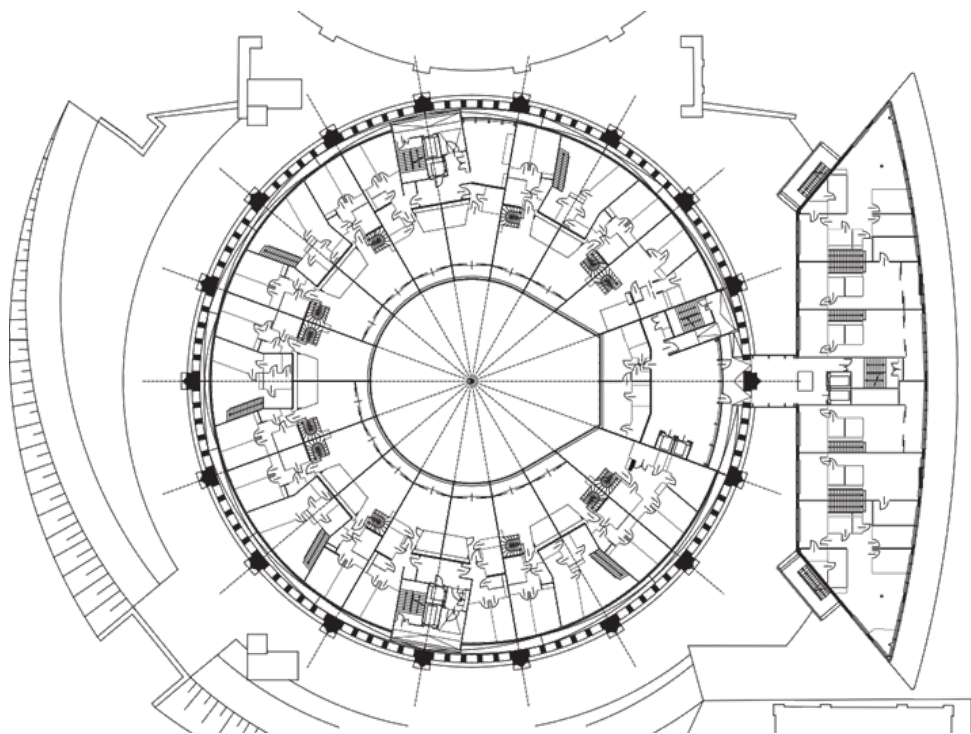


Figura 129_ Décima planta del gasómetro B

Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

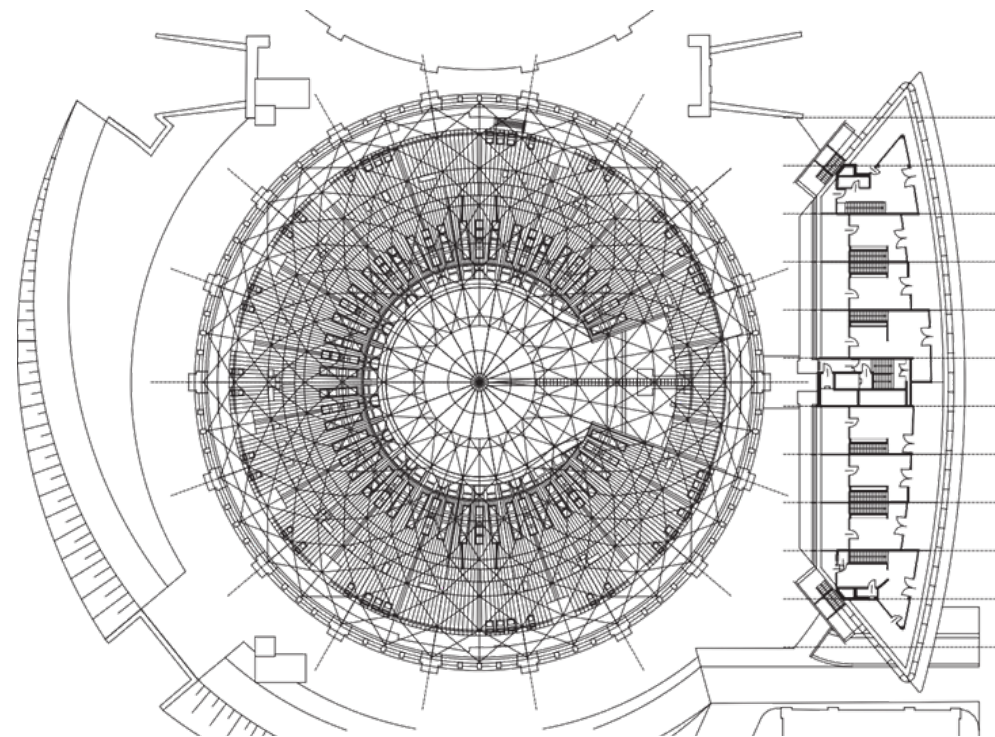


Figura 130_ Planta del basamento (sala de eventos) del gasómetro B.

Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

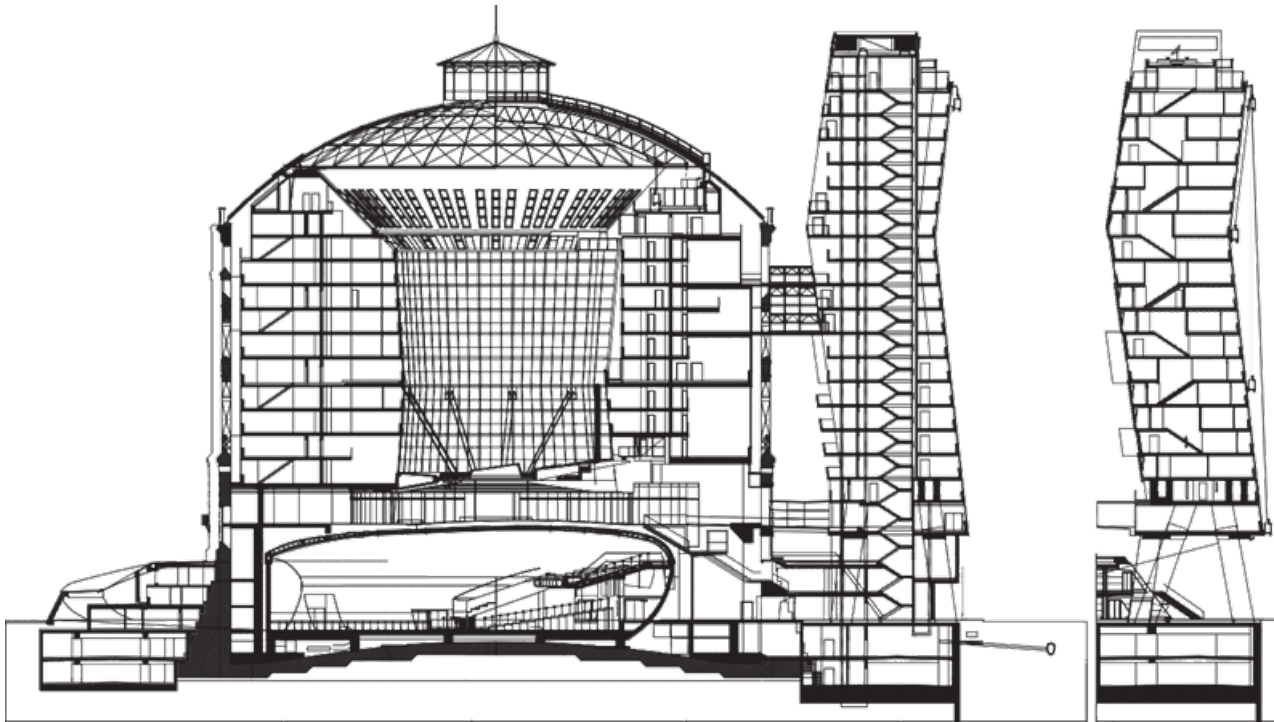


Figura 131 _ Sección del gasómetro B

Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

A la derecha: En el gasómetro C se construye según el diseño del Prof. Manfred Wehdorn un edificio aterrazado de 16 plantas, con garajes y un centro comercial.



Figura 132 _ Figura_ Sección del gasómetro C.

Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

2.3.2 ESPACIO CULTURAL EL TANQUE, (TENERIFE).

Arq. Fernando Menis

“De Patrimonio industrial a espacio cultural”

El Espacio Cultural “El Tanque”, antiguo depósito de petróleo (Tanque 69), constituye un hito arquitectónico escultórico en el paisaje urbano de Santa Cruz de Tenerife. Forma parte del equipamiento cultural y de ocio de la recién redefinida zona de Cabo-Llanos, primer asentamiento de la población capitalina, más tarde barrio marginal y, actualmente, zona de expansión de la Ciudad. Es un claro ejemplo de recuperación arquitectónica de una instalación industrial que, aunque desusada, forma parte de la memoria histórica de los habitantes de Santa Cruz. Esta muestra de arqueología industrial, hoy convertido en icono de la Ciudad, generó polémicas durante años, con partidarios y detractores que aun defienden y cuestionan su valor histórico, testimonial y estético.¹

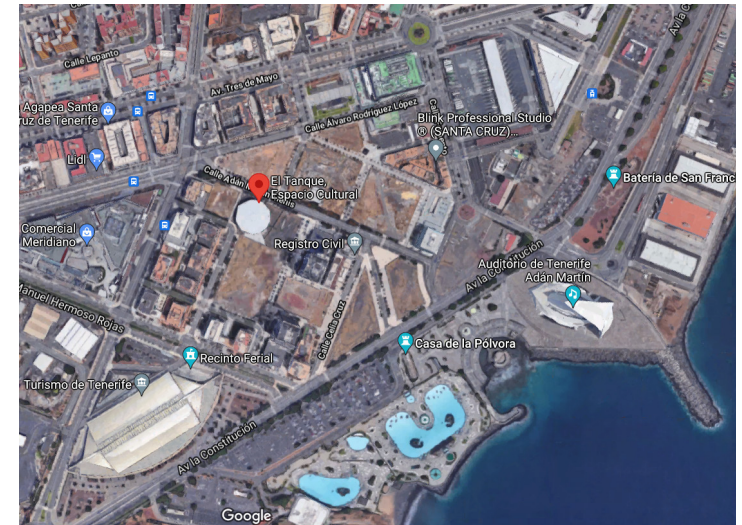


Figura 133_ Vista aérea El Tanque, Tenerife.

Fuente: Google Maps.



Figura 134_ El tanque Tenerife.

Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque>

1 GONZÁLEZ CHÁVEZ, C. M. (2017). El Espacio Cultural “El Tanque”, un hito arqueológico con vocación regeneradora en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife. *Estoa. Revista De La Facultad De Arquitectura Y Urbanismo De La Universidad De Cuenca*, 6(10), 127–141. <https://doi.org/10.18537/est.005.009.11>

CONTEXTO HISTÓRICO Y SITUACIÓN:

El Tanque es un depósito de crudo que pertenecía a la refinería de petróleos de Cepsa, instalada en el sur de la Ciudad, durante la dictadura de Primo de Rivera; y, clara consecuencia del R.D de 28 de junio de 1927¹ que establecía un monopolio estatal sobre el comercio y manipulación de productos petrolíferos y sus derivados, en el territorio peninsular y balear.

Santa Cruz fue la gran “beneficiada” para la ubicación de la refinería porque reunía todos los requisitos: agua en abundancia, terrenos a un precio aceptable y, por supuesto, la colaboración, sobre todo, de las autoridades, en especial de su alcalde, don Santiago García Sanabria.

Hacia mediados del siglo XX, Cabo-Llanos se presentaba como un área marginal y degradada por contener actividades nocivas e impropias del entorno urbano (la refinería, la fábrica del gas, matadero, depósitos de la Junta de Obras del Puerto). El primitivo barrio había desaparecido por completo, conservándose algunos vestigios del trazado originario (calles del Humo, San Telmo, Mejías, etc.), de escaso valor urbano y, por tanto, infrutilizadas y con insuficientes construcciones (Iglesia de la Concepción, Ermita de San Telmo, Cuartel de San Carlos).

El planeamiento general y parcial que se aprobaba en la segunda mitad de la centuria pasada, tendría como objetivo crear un nuevo centro de la Ciudad en el sector Cabo-Llanos con edificaciones representativas, comerciales y residenciales; con dotación de infraestructuras de ocio y cultura; y, con remodelación de vías y reorganización del tráfico. En este sentido, fue fundamental el Plan Parcial Cabo-Llanos de 1984 que perseguía la expansión de la población hacia el sur.

El Ayuntamiento de Santa Cruz acordó, el 30 de abril de 1987, una revisión del Plan General de Ordenación Urbana que destinaría a uso urbano el suelo de Cepsa. Es decir, la Municipalía estudiaba la posibilidad de recalificar parte del suelo donde estaba asentada la refinería para uso de la Ciudad y, especialmente, para uso terciario; con ello, Cepsa no tendría más remedio que abandonar los terrenos demandados.²

1 La Ley del Monopolio de Petróleos de 1927 (también conocida como el Real Decreto-Ley de 28 de junio de 1927) es una ley española promulgada durante la dictadura del general Primo de Rivera por la cual se establece un monopolio estatal sobre el comercio y manipulación del petróleo.

2 GONZÁLEZ CHÁVEZ, C. M. (2017). El Espacio Cultural “El Tanque”, un hito arqueológico con vocación regeneradora en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife. *Estoa. Revista De La Facultad De Arquitectura Y Urbanismo De La Universidad De Cuenca*, 6(10), 127–141. <https://doi.org/10.18537/est.005.009.11>



Figura 135_ superficie ocupada por la refinería aún en fase de expansión.

Fuente: https://www.geocaching.com/geocache/GC70K4C_espacio-cultural-el-tanque-in-memoriam?guid=c1f58256-7be7-4286-bf3b-afacd860b767

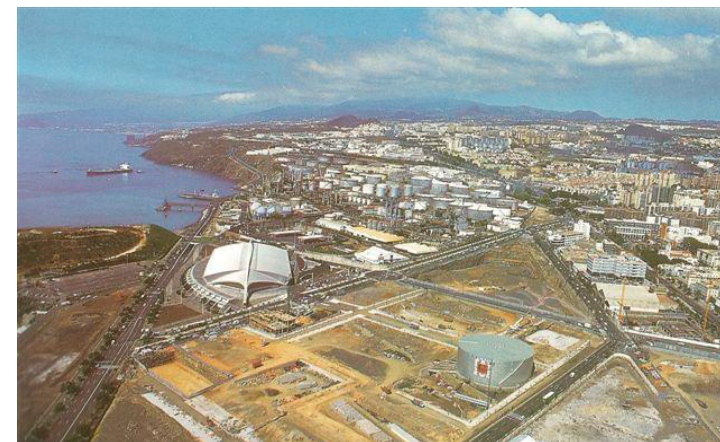


Figura 136_ El Tanque y los terrenos cedidos por Cepsa a la ciudad de Santa Cruz de Tenerife, en 1989

Fuente: Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias, 2001

CONCEPTO:

El arquitecto Fernando Menis proponía la reconversión de un depósito de crudo como espacio cultural alternativo, respetando y conservando la primitiva instalación industrial, con la lógica intervención de adaptación a las nuevas necesidades y funciones.

“El Tanque” se abre a una parcela donde originariamente se hallaba otro depósito de combustible demolido, tras la cesión de terrenos de la refinería a la Ciudad. En esta explanada de lapilli rojo volcánico compactado, destaca un antiguo finger procedente de la desusada estación del Jet Foil en el Muelle Sur, hallado en un desguace cercano. Este elemento descontextualizado pero, dentro de esta arquitectura industrial, salva como pasarela el desnivel de la calle colindante y prepara el camino “ritual” hacia el interior del mismo. Próximo a este puente móvil se hallan tubos y tuberías policromadas, no solo como vestigios de la antigua fábrica si no como refuerzo del carácter industrial y futurista de esta edificación. No obstante, el muro de piedra que rodea el bidón también se ha respetado como parte de su estructura original, indicándonos que en el Espacio Cultural “El Tanque” es posible la simbiosis entre historia e innovación.¹

Es una pieza cilíndrica de 50 metros de diámetro y casi 20 metros de altura, que simboliza la reminiscencia de un periodo industrial que formó parte de la memoria urbana de Santa Cruz. Con la mínima intervención arquitectónica, conserva su imagen interior y exterior, adaptándose a su nuevo uso de carácter cultural.

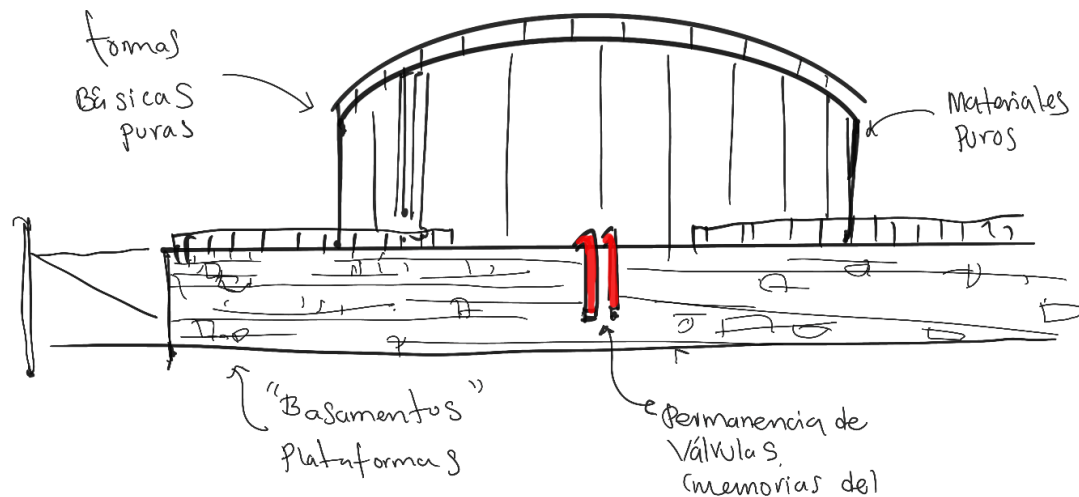


Figura 137_ Vista exterior "El Tanque".

Recuperado de: http://www.otedeca.com/Geo_images/Tanque/ECET-0.jpg

Figura 138_ Esquema del tanque (Elaboración propia).

El depósito mide 50 metros de diámetros y 18 metros de altura; está construido sobre un basamento de piedras y cerrado con planchas de acero como señala la normativa que regula este tipo de instalaciones industriales.

1 GONZÁLEZ CHÁVEZ, C. M. (2017). El Espacio Cultural “El Tanque”, un hito arqueológico con vocación regeneradora en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife Pág 132 . Estoa. Revista De La Facultad De Arquitectura Y Urbanismo De La Universidad De Cuenca, 6(10), 127-141. <https://doi.org/10.18537/est.005.009.11>

REHABILITACIÓN :

La visión y las posibilidades físicas y funcionales que ofrecía este abandonado depósito de carburante llevó al arquitecto Fernando Martín Menis a proponer al Cabildo y a Cepsa, la idea de adecuar el bidón para la celebración de eventos culturales. Dulce Xerach relata que por azar, el arquitecto descubrió “un espacio de dimensiones sobrecogedoras y espectacular belleza” (El Tanque, 2001, p. 87), un lugar idóneo para que el Cabildo resolviera su carencia de recintos expositivos y su necesidad de contar con una sala de bajo costo y rápida puesta en marcha.

El proyecto se apoya en el mantenimiento del aspecto original (tanto exterior como interior) del antiguo depósito. En el interior sólo se realizó una limpieza exhaustiva y se eliminaron unos calentadores, queriendo remarcar así su aspecto de “templo”, más que el de un instrumento caduco

La memoria presentada reconocía no solo que la historia de Cepsa está vinculada a la de Cabo-Llanos y que sus elementos industriales forman parte de la memoria colectiva de muchos habitantes de la Ciudad, sino que también es necesario “conservar el aspecto más genuino del depósito a fin de mostrar la ejemplaridad de una pieza singular de carácter industrial”¹

El empleo del negro como fondo de la composición responde a la presencia dominante y rotunda de la oscuridad en el interior del bidón de crudo, en el que el efecto de la luz sobre la forma imprime un carácter teatral. El uso del color constituye una parte importante en la estética de la línea gráfica de “El Tanque”. Las imágenes fotográficas son siempre tratadas empleando un bitono de negro más un color que varía en cada nuevo evento.

En la reforma se procedió a la limpieza de la superficies internas del bidón; se empleó la proyección de arena a presión. Se mantuvieron en su interior 50 pilares metálicos que soportan el peso de la bóveda rebajada que lo cubre; esto lo convierte en un contenedor excepcional porque la mayoría de los tanques actuales carecen de ella y tienen un techo flotante. Esos pilares están constituidos “por perfiles metálicos unidos con presillas horizontales y dispuestas en sucesivas coronas circulares”²

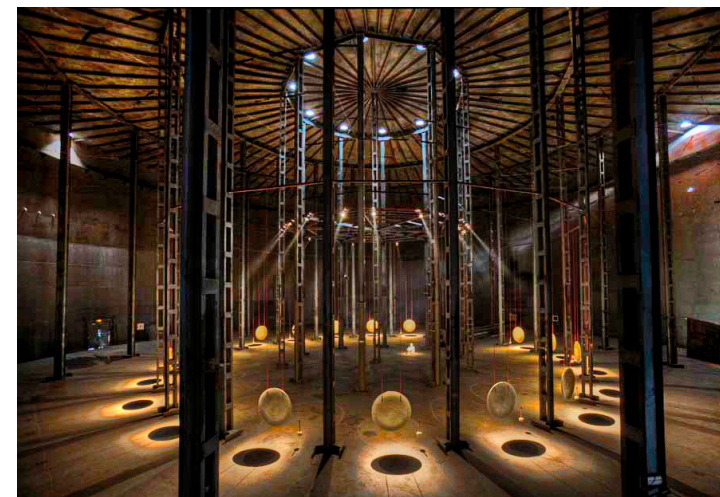


Figura 139_ Interior del "El Tanque" rehabilitado.

Recuperado de: http://www.otedeca.com/Geo_images/Tanque/ECET-0.jpg



Figura 140 _ "El Tanque" y zonas adyacentes, estado actual

Fuente: Fotografía: Carmen Milagros González Chávez

1 Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de Tenerife, (PHCT). La documentación trabajada forma parte del expediente para incoar como Bien de Interés Cultural El Espacio Cultural el Tanque. Enero de 2002.

2 Moussavi, Farshid & Zaera-Polo, Alejandro.(1998). Rehabilitación de un tanque de combustible en Santa Cruz de Tenerife. On(195), 248-257

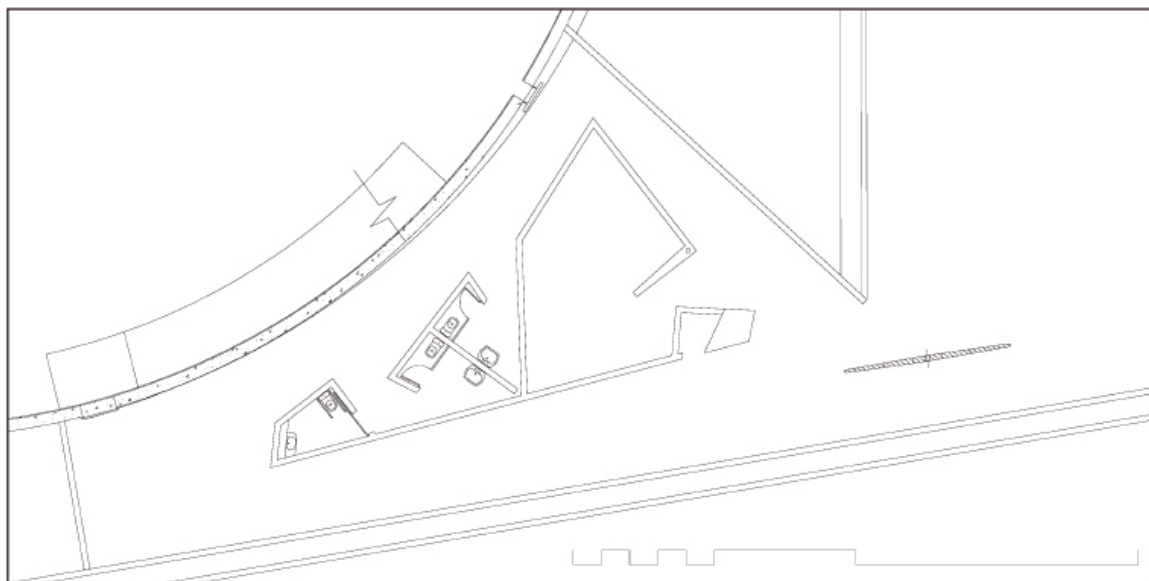


Figura 141 (superior izquierda)_ Fotografía acceso a tanque estado actual. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#lg=1&slide=6>

Figura 142_ (superior derecha)_ Fotografía acceso al interior, encuentro de materiales puros como piedra, concreto y metal. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#lg=1&slide=6>

Figura 143_ (superior derecha)_ Plano de acceso PB. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#lg=1&slide=6>

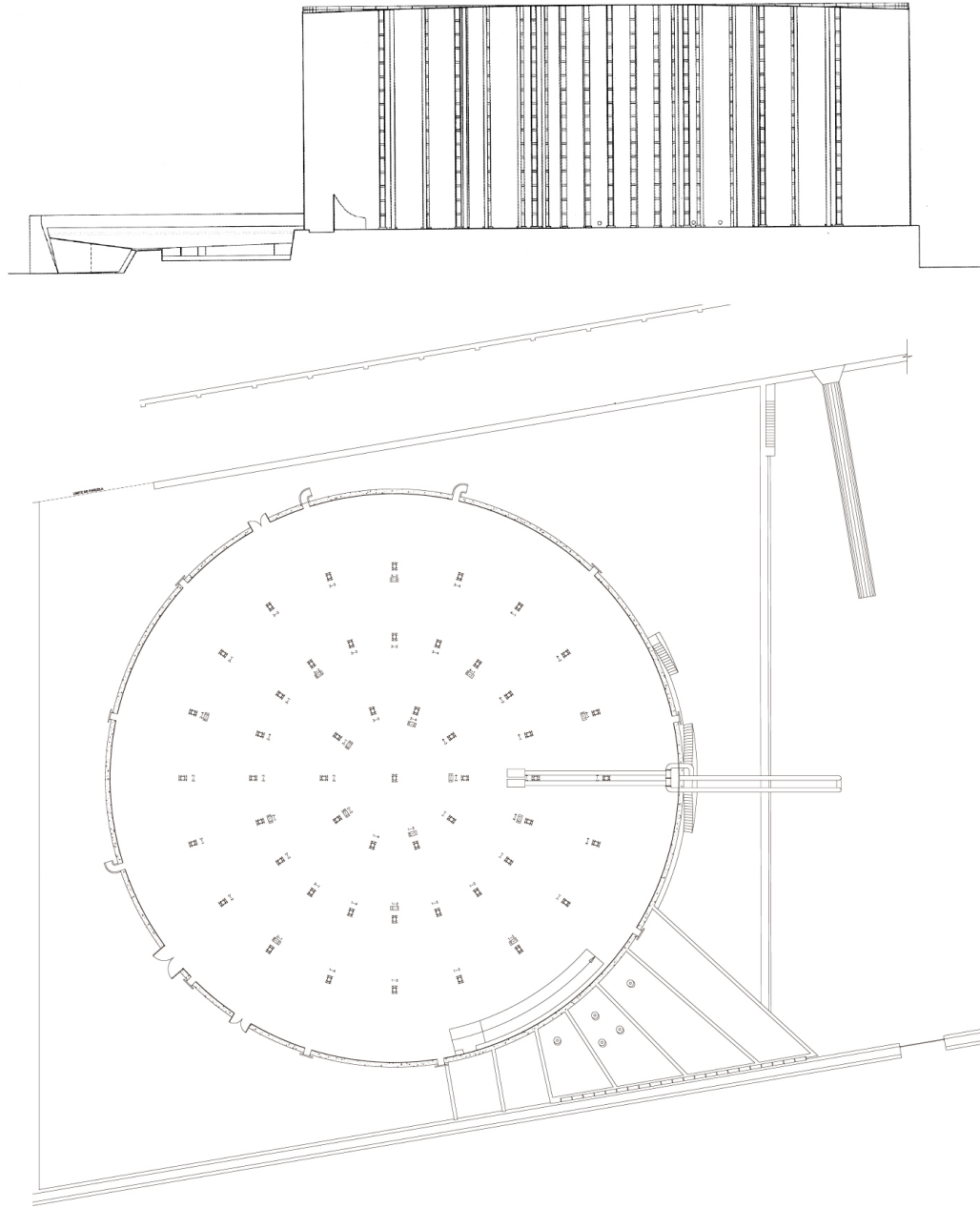


Figura 144_ Sección y planta de "El Tanque" estado actual.
Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#g=1&slide=6>



Figura 145_ Evento cultural en el Tanque.
Recuperado de: <https://masdearte.com/centros/espacio-tanque-cultural>

2.3.3 GASÓMETRO DE AMSTERDAM, (HOLANDA).

Lugar: Amsterdam, Holanda

Año de construcción: 1883

Rehabilitado en: Sala de eventos

Elementos conservados: Zócalo-almacén, tanque, cubierta del zócalo (elemento adicional)

Año de la rehabilitación: 2003

Uso actual: sala de eventos, ferias, conciertos, exposiciones y otros actos culturales.

CONTEXTO HISTÓRICO

Ámsterdam albergaba, en el siglo XIX, uno de los complejos industriales más importantes de Holanda. Inicialmente, este complejo se había situado en el puerto al Oeste de la ciudad, construido sobre el pólder¹, fuera de las murallas. La llegada de la tecnología del vapor a Ámsterdam hizo que éste complejo adquiriera un mayor peso, ya que las industrias podrían beneficiarse tanto del puerto como de una línea de ferrocarril construida al Oeste de la ciudad.

En este contexto se implanta la fábrica de gas 'Westergasfabriek', que se beneficia de la cercanía a la ciudad, ya que las tuberías que transportan el gas deben ser lo más cortas posibles; del ferrocarril, ya que la hulla² necesaria para producir el gas llegaba a la ciudad mediante el tren; y del puerto, ya que el mar era el medio por el que los trabajadores llegaban a la fábrica así como cargamentos de hulla a través del canal.

El complejo disponía de 5 gasómetros, sin embargo, se toma como caso de estudio aquel que hoy sigue en pie, ya que desde 1898 es un edificio protegido: el gasómetro telescópico.

Con la Revolución Industrial, el puerto y la ciudad se expanden, lo que situó al gasómetro cerca de la zona residencial. Esto suponía un peligro para la población, ya que el gas que albergaban los gasómetros era altamente inflamable y existía riesgo de explosión. En 1967 deja de funcionar, ya que la compañía se traslada a la periferia de la ciudad.³

1 Un pólder es un término neerlandés que describe las superficies terrestres ganadas al Mar del Norte. Esta técnica se utilizó por primera vez en el siglo XII, en la región de Flandes

2 La hulla es una masa compacta formada por restos de tejidos de plantas que han permanecido bajo la superficie terrestre durante muchos años. Se utiliza como combustible y se conoce también como carbón mineral

3 HERNÁNDEZ, L. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.



Figura 146_ Área industrial 'Westergasfabriek', donde se aprecian al fondo un gasómetro de guías espirales y el gasómetro telescópico como caso de estudio. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*.



Figura 147_ Área industrial 'Westergasfabriek', de los 5 gasómetros que existieron en la zona: a la izquierda el tan-que de un gasómetro demolido, en el centro un gasómetro de pistón, a la derecha un gasómetro de guías espirales. Posteriormente se construiría a la derecha de éste otro más. Detrás, el gasómetro telescópico conservado.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*.

EL GASÓMETRO

El gasómetro, que formaba aparte de la fábrica de gas, se utilizaba para almacenar el gas que no era enviado directamente a la ciudad. Se construyó entre 1883 y 1885 y su diseño es obra del arquitecto Isaac Gosschalk, mientras sus cualidades técnicas se atribuyen a Julius Pazzani.

Isaac Gosschalk tenía un estilo Neo-renacentista ecléctico u holandés, estilo que recoge una mezcla de elementos de edificios previos; logrando en sus edificios industriales un efecto pictórico. Las técnicas que empleaba eran variar la altura y agrupar las masas del edificio, así como emplear el ladrillo. El gasómetro, sin embargo, destacaba por la gran estructura de acero en la parte superior del edificio, que lo distinguía del resto de construcciones.

Se trata de un gasómetro telescópico de 4 secciones de campana metálica, que se izaban a través de una estructura externa de acero apoyada sobre el tanque metálico. Este tanque se situaba sobre un zócalo de ladrillo. La altura de la estructura de acero era de 40 metros, llegando a alcanzar el antiguo gasómetro una altura total de 54,5 metros. Su diámetro es de 60 metros.

El zócalo del gasómetro, de 5,50 metros de altura, era de ladrillo rojo y reflejaba el estilo arquitectónico de la época: columnas de ladrillo, arcos y remates de piedra, puertas de madera y división de planos en la fachada. Era en esta pieza, con una escala más próxima a la residencial, donde se encontraban los detalles. La fachada del zócalo se compone de 24 pórticos ciegos, formados por columnas y arcos, con puertas situadas en la mitad de ellos, siendo estas el único punto de entrada de luz. El ferrocarril discurría entre las dos entradas principales del zócalo, y este espacio se utilizaba como almacén.

El tanque, de 9 metros de altura, estaba formado por planchas de acero dispuestas horizontalmente, conectadas entre sí con remaches por detrás de la fachada, mismo sistema utilizado en la construcción de barcos. Esto dotaba de horizontalidad al tanque al ser mirado de cerca, aunque el edificio mantenía su verticalidad mirado desde lejos.¹

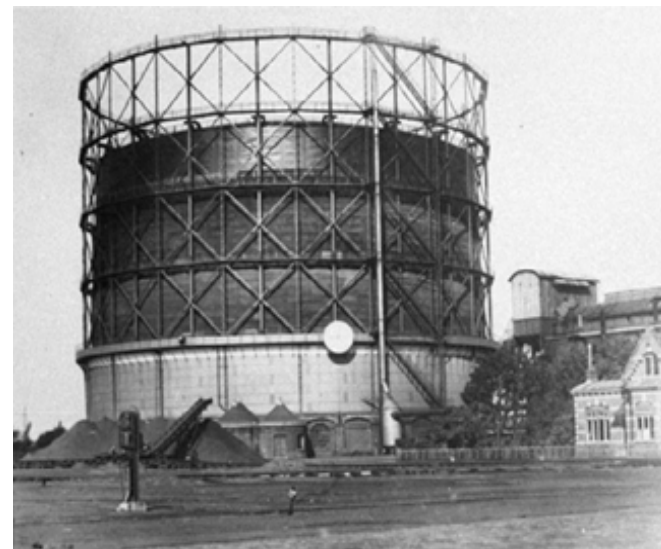


Figura 148_ El gasómetro de Amsterdam con las secciones de campana desplegadas. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

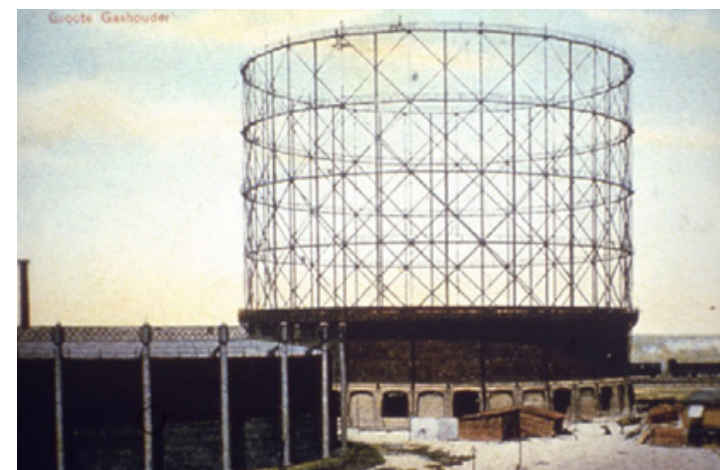


Figura 149_ El gasómetro de Amsterdam con las secciones de campana plegadas. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

¹ HERNÁNDEZ, L. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.* Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

REHABILITACIÓN

Desde el cese de la actividad del gasómetro en 1967 y hasta 1992, el 'Westergasfabriek' se utiliza por las autoridades responsables de la red eléctrica para mantenimiento y almacenaje.

A partir de 1980 se pone en marcha diversos planes para limpiar todo el área industrial en el que se encontraban el gasómetro y la fábrica de gas, con la intención de reconvertirlo en un parque y reutilizar los edificios industriales que se han mantenido como espacios destinados a actividades creativas y de ocio.

El diseño del parque sale a concurso y 5 paisajistas presentan sus propuestas, siendo elegida en 1998 la propuesta de Kathryn Gustafson. En su propuesta, dos de los gasómetros demolidos en 1974 son convertidos en estanques, y el gasómetro conservado es reconvertido en un sala de eventos, exposiciones y espectáculos. Debido a la alta contaminación del suelo, la apertura del parque no tuvo lugar hasta 2003.¹



Figura 151_Diseño final del parque, por Kathryn Gustafson Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*.



Figura 150_ Estado actual del tanque y su contexto inmediato. Recuperado de: <https://trends.archiexpo.es/clis-led/project-84794-248979.html>



Figura 152_ Estado actual del tanque y el parque. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*.

¹ HERNÁNDEZ, L. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa*. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Para la reconversión del gasómetro, se conservan el zócalo de ladrillo, el tanque metálico y 2 anexos de cilíndricos de mampostería en la entrada principal. Se realizan ciertas modificaciones: 2 extensiones de vidrio, el reciclaje del fondo del antiguo tanque para que pueda ser utilizado como cubierta del edificio rehabilitado, y una nueva losa de hormigón para el suelo del edificio.

El fondo del antiguo tanque o cubierta del espacio de zócalo, estaba formado por 40 vigas de acero y placas metálicas. Esta estructura se reutiliza y eleva para cubrir el espacio total del edificio, por encima del tanque. Las placas metálicas no se encuentran en condición de soportar cargas de peso y son sustituidas por vigas de madera que soporten el peso del cerramiento. Unos cables tensores se incorporan para unir el final de la 'cesta' central con las vigas metálicas. Esta elevación de la cubierta crea un espacio libre de 9 metros y medio.

Sobre la pared de ladrillo y entre la fachada metálica y la estructura interior que sustenta la cubierta, queda un anillo que se puede recorrer, donde se sitúan las salas técnicas y otras instalaciones.¹



Figura 154_ Estado actual del tanque, iluminación exterior.

Recuperado de: <https://trends.archiexpo.es/cls-led/project-84794-248979.html>



Figura 153_ Estado actual del exterior del gasómetro, con el detalle de los anexos cilíndricos de mampostería de la entrada. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*



Figura 155_ Estado actual del exterior del gasómetro, con las extensiones de vidrio añadidas en la rehabilitación.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

1 HERNÁNDEZ, L. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.* Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

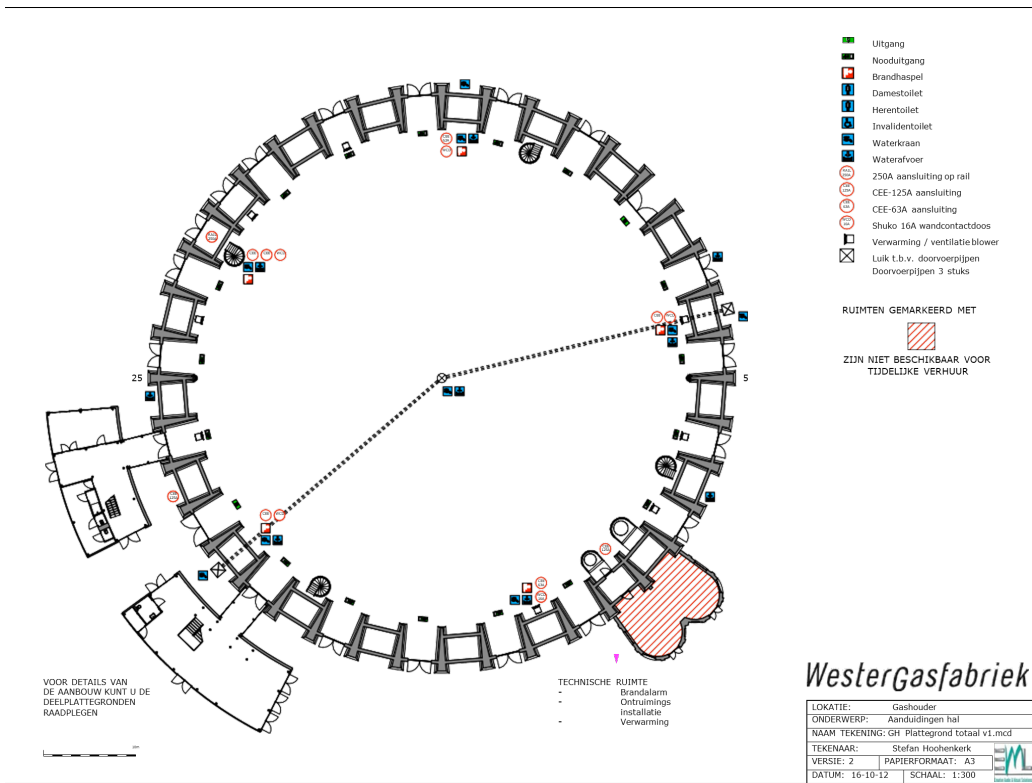


Figura 156_ Planta baja de la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasometros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.

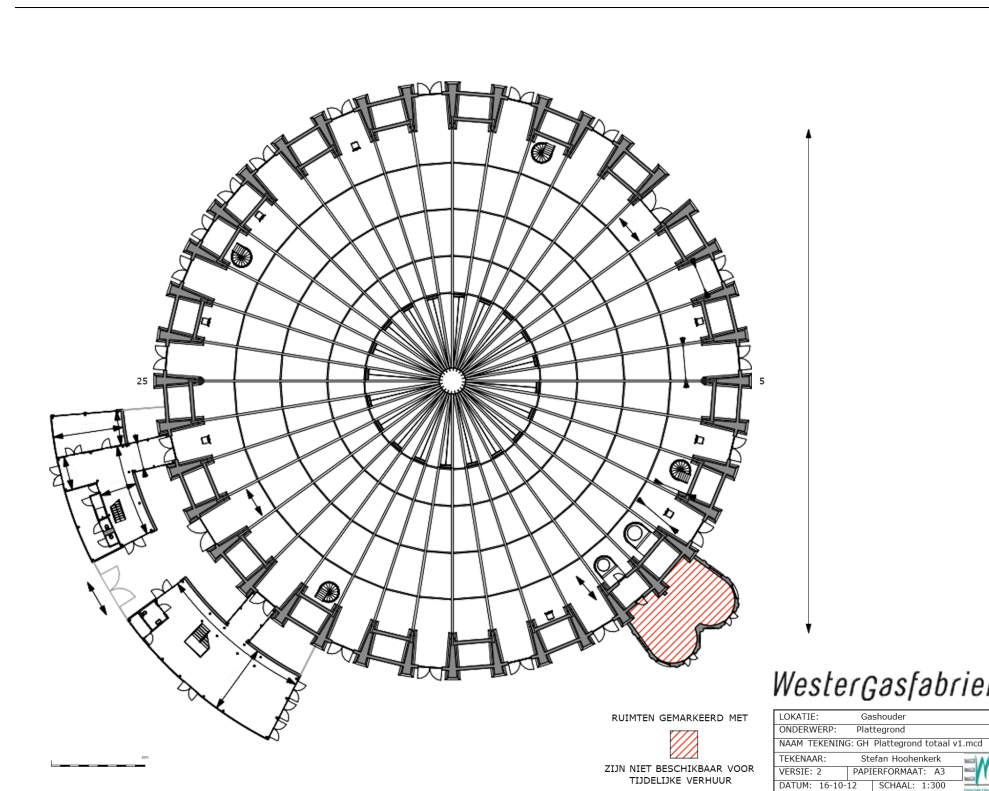


Figura 157_ Planta de cubierta de la rehabilitación.. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasometros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.

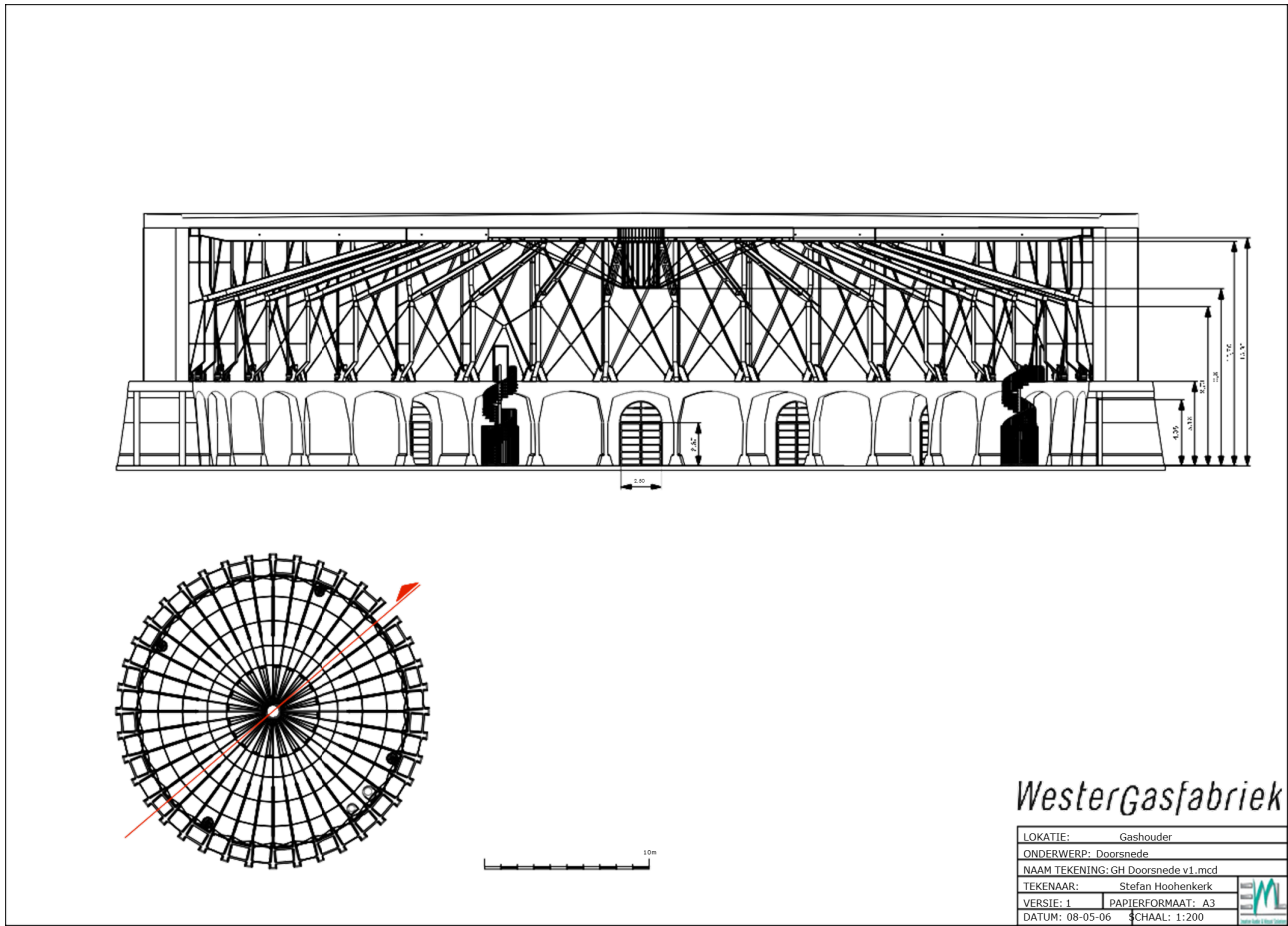


Figura 158_ Sección de la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.



Figura 159_ Interior del gasómetro tras la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.

Conclusiones del capítulo

- Las tres intervenciones estudiadas anteriormente, los gasómetros de Viena, el tanque de Tenerife y el gasómetro de Ámsterdam, se relacionan entre sí que su lugar de emplazamiento fue en principio en zonas industriales apartadas de la ciudad, áridas y con poca actividad fuera de la industrial, que con el paso de los años fueron formando parte de la expansión de las mismas ciudades. De alguna forma el entorno fue adaptándose a estas preexistencias que al quedar en desuso y sin cumplir la función para la cual fueron construidas, se dio paso a reciclar sus atípicas infraestructuras para uso de la ciudad.

- En cuanto a la rehabilitación de estas infraestructuras, en el caso de los gasómetros de Viena, los depósitos fueron desmantelados en su interior conservando su fachada en mampostería y la cubierta, con ciertas modificaciones para la entrada de luz natural y la generación de patios internos. En el tanque de Tenerife, el bidón se conserva al máximo y se realizan pocas intervenciones, incluso la plataforma en piedra volcánica compacta se conserva y se plantea como una pasarela que conduce al “templo” que es la sensación que se quiere brindar en al interior del tanque.

Para el gasómetro de Ámsterdam, conserva su zócalo en ladrillo, el tanque metálico de 9 metros de altura y 2 anexos de cilíndricos de mampostería en la entrada principal, con modificaciones puntuales como: 2 extensiones de vidrio, el reciclaje del fondo del antiguo tanque para que pueda ser utilizado como cubierta del edificio rehabilitado, y una nueva losa de hormigón para el suelo del edificio.

- En los 3 casos analizados se evidencia la importancia de simbolizar la reminiscencia de un periodo industrial que formo parte de la historia del lugar, se conservan elementos como válvulas, escaleras, cerramientos que representan la memoria del sitio y sus habitantes. Haciendo de estas piezas singulares con formas que potencian la calidad del espacio.

- La luz como elemento de identidad y exaltación de la forma:

El uso de la luz artificial en el Tanque de Tenerife y el gasómetro de Ámsterdam, los cuales son más herméticos y cerrados, brindan una experiencia diferente al interior, ofreciendo un contraste entre luz y oscuridad, exaltando la forma cilíndrica de estos espacios. En el caso de los gasómetros de Viena se abren al exterior por medio de la cubierta permitiendo el paso de la luz natural.

- Incorporación del nuevo programa:

En el caso de los gasómetros de Viena, el proyecto globalmente actúa como un “microcosmo” generando una nueva “forma de vida” concentrando el trabajo (oficinas), vivienda y ocio en un mismo edificio. Los gasómetros conservan su fachada junto con algunos elementos de la cubierta, y el programa marca la diferencia entre lo preexistente y lo nuevo, contrastando la materialidad y la conformación del espacio.

En las plantas bajas se comprenden de usos más públicos como aparcamiento y comercio, los 4 depósitos se conectan mediante pasarelas que atraviesan el centro comercial en los niveles más bajos, y las plantas superiores corresponden a las viviendas y oficinas de carácter más privado.

Para el tanque de Tenerife, el programa como espacio cultural se acopla desde la misma forma del tanque, respetando y conservando la primitiva instalación industrial, con pocas intervenciones el espacio hace la alusión a “un templo” dada la altura y forma particular que ofrece el tanque. En cuanto al gasómetro de Ámsterdam, el programa también se adapta a la forma que ofrece la infraestructura, dada la monumentalidad del espacio y el ritmo de la estructura interior, hacen de este un lugar llamativo que ofrece un espacio de uso flexible desde sala de eventos y exposiciones hasta conciertos y actos culturales.



3 ■ CASO DE ESTUDIO: Unidad de Vida Articulada El Orfelinato “UVA de La Imaginación”

Figura 160



161_ <https://www.larchitectureaujourd'hui.fr/collectif-no-720-committed-to-sustainability/?lang=en>

“La espiritualidad de la arquitectura es la humanidad de los edificios. La capacidad de los inmuebles para responder, acoger y nutrir al ser humano”

TADAO ANDO (1998: 62)

3.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO.

UVA EL ORFELINATO: "UVA DE LA IMAGINACIÓN"

Infraestructura original: Tanque Orfelinato (EPM)

Ubicación: Colombia, ciudad de Medellín, (comuna 8, Villa Hermosa, Barrio San Miguel).

Diseño y construcción: Marzo de 2014 - Noviembre de 2015

Superficie o Volumen construido: 2588.49 M2 Proyecto arquitectónico – 12.600 m2 Urbanismo

Promotor/ Propietario: Grupo EPM – Empresas Públicas de Medellín.

Distinciones: 1er Puesto Concurso Publico Nacional de Anteproyecto "Uva Orfelinato" en la Ciudad de Medellín | Medalla de oro Holcim Award Latin America 2014 | Medalla de oro Holcim Award Global 2015 | Ganador Premio Lápiz de Acero 2016 | II Bienal Latinoamericana de Arquitectura de Paisaje 2016. Premio Latinoamericano, Obra construida, espacios corporativos e instituciones

La UVA del Orfelinato, así llamada desde su proyecto arquitectónico, o más conocida como la UVA de la imaginación como la han nombrado sus propios habitantes, está ubicada en el barrio San Miguel (Comuna 8, villa hermosa), destinado para los siguientes barrios de la ciudad de Medellín: San Miguel, Ladera, La Mansión, Villa Hermosa. Enciso, los Ángeles y Boston .

Esta UVA fue la única que se realizó por medio de un concurso Público de anteproyecto urbanístico y arquitectónico convocado por EPM, con el apoyo de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, del cual ganó el estudio de arquitectura Colectivo 720 conformado por un grupo joven de arquitectos de la ciudad de Cali, Mario Camargo Gómez y Luis Orlando Tombe. El proyecto se desarrolla en un área construida de 2.212 m² y un espacio Público de 8.607 m².

UVA El Orfelinato fue uno de los primeros tanques de agua potable de la ciudad. Incluía 4 tanques, dos de los cuales ya estaban en desuso. Los otros dos forman parte del sistema de abastecimiento de agua de la ciudad. De esta manera, uno de los mayores desafíos y la principal estrategia del proyecto fue abrir el sitio a la comunidad sin afectar el funcionamiento del sistema, cumpliendo con su vocación pública, social y cultural. Esto se logró mediante la reutilización de infraestructura y arquitectura inclusiva: espacios abiertos, creativos, dinámicos, relajantes, lúdicos y verdes que el sector necesita para plantear el intercambio de conocimientos y la interacción comunitaria.

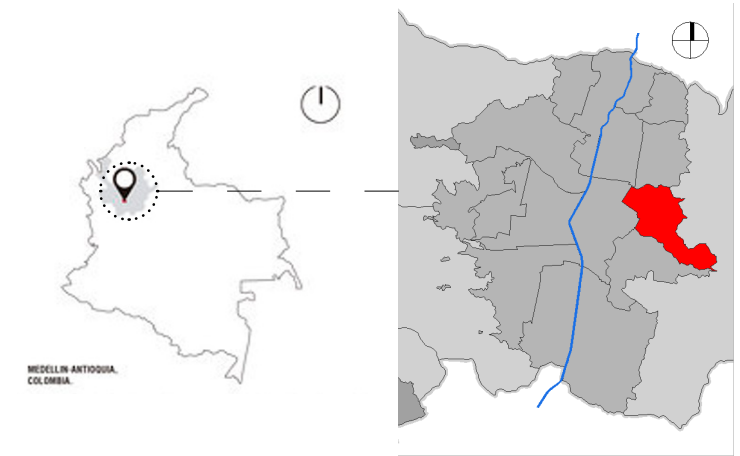


Figura 162_ Comuna 8 Medellín. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Villa_Hermosa_\(Medell%C3%ADn\)#/media/Archivo:Villa_Hermosa-Medellin.png](https://es.wikipedia.org/wiki/Villa_Hermosa_(Medell%C3%ADn)#/media/Archivo:Villa_Hermosa-Medellin.png)



Figura 163_ Interior del gasómetro tras la rehabilitación. Recuperado de: <https://www.arquine.com/uva-la-imaginacion/>

CONTEXTO

Las UVA, Unidades de Vida Articulada, es una iniciativa de la empresa de abastecimiento de servicios públicos (EPM), que busca crear espacios públicos para el encuentro, la cultura, la inclusión, la educación y la construcción de institucionalidad en los tanques de almacenamiento de agua potable del acueducto municipal sin afectar su operación, de manera que se reutilicen las infraestructuras técnicas construidas en pro del reconocimiento, creación, recuperación y mejora del espacio público.

La UVA Orfelinato nace como parte de esta iniciativa, símbolo de una nueva política de desarrollo y mejoramiento urbano. Para esta, el ahorro de recursos, el reciclaje, la reutilización de materias primas, la bioclimática y el uso de “ecomateriales” estuvieron incentivados por un proceso adaptación de las tecnologías para la construcción según los recursos del sector. Aquellas iniciativas se anteponen incluso al Código de Sostenible para la ciudad de Medellín presentado en octubre de 2015.¹

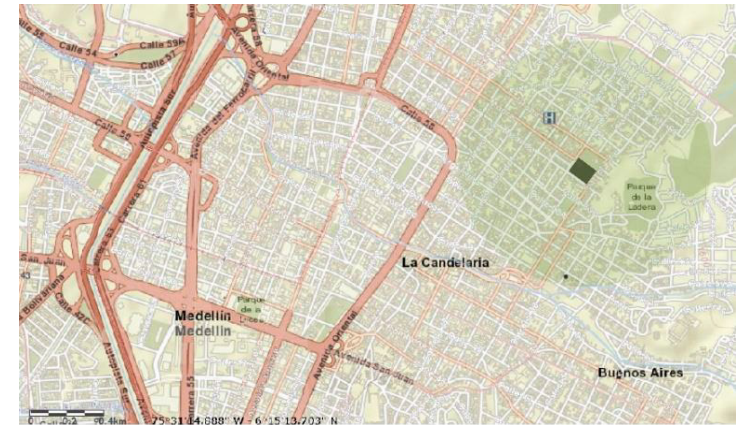


Figura 164_ Implantación General /Fuente: MAPGIS5 CORNARE. info. Catastral



Figura 165_ Ubicación dentro de las UVA. _Elaboración propia.

¹ El Departamento Administrativo de Planeación de Medellín presentó en octubre de 2015 el Código de Construcción Sostenible del Municipio de Medellín. Este Código busca fomentar la implementación de prácticas que permitan el ahorro de agua y energía en edificaciones nuevas, así como garantizar índices de confort acústico, una correcta disposición de residuos de construcción y demolición (RCD) y la adecuada inserción paisajística de los proyectos. [www.cccs.org.co]

LAS PREEXISTENCIAS:

"UVA El Orfanato fue uno de los primeros reservorios de agua potable de la ciudad. Incluía 4 tanques, dos de los cuales ya estaban en desuso. Los otros dos forman parte del sistema de abastecimiento de agua de la ciudad. De esta manera, uno de los mayores desafíos y la principal estrategia del proyecto fue abrir el sitio a la comunidad sin afectar el funcionamiento del sistema, cumpliendo con su vocación pública, social y cultural. Esto se logró mediante la reutilización de la infraestructura y la arquitectura inclusiva: espacios abiertos, creativos, dinámicos, relajantes, lúdicos y verdes que el sector necesita para plantear el intercambio de conocimientos y la interacción comunitaria."¹

antes de la construcción de las UVA del Orfanato se evidenciaba una ruptura de la trama urbana, y no solo respecto al gran vacío que generaba la parcela, sino la falta de integración con el peatón.

"Si un terreno se va quedando vacío, hay que traer alguna cosa a ese lugar, cuando un lugar está vacío, tiene que llenarse inmediatamente preferiblemente ¡ con alguna actividad de animación. E incluso instalando estructura provisionales para consolidar algunas actividades hasta que surjan nuevos proyectos".²

Vacíos urbanos que crean una barrera tanto física como imaginaria para aquellos que la recorren a pie.



Figura 166_Tanque del Orfanato antes de intervención.
Fuente: Google Maps.

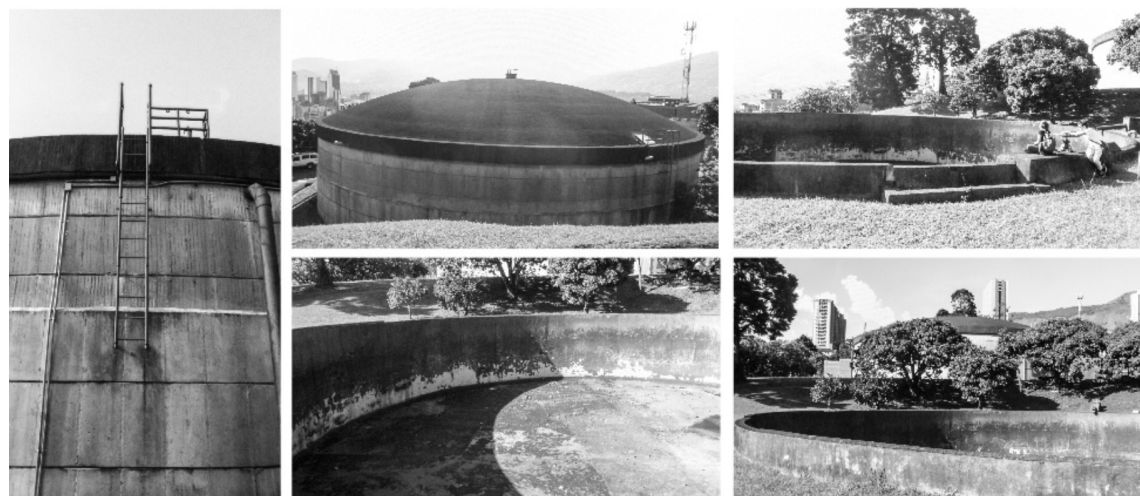


Figura 167_Tanque del Orfanato antes de intervención.
Fuente: EPM.

Lo que antes representaban dichos terrenos de los tanques de agua, corresponde la desolación de una inmensa área, que gozaba de poca iluminación pública, un gran vacío urbano; Sin interacción alguna con el ciudadano, no iba más allá de cumplir netamente su función de abastecimiento de agua.

Barreras solidas que bloquean totalmente la permeabilidad del barrio. Cerramientos duros que aparentemente dejan dar una mirada el peatón hacia el interior, pero delimita totalmente la propiedad privada. Excluyendo al ciudadano gozar de un espacio determinado.

*Cuando el abandono esporádico se acumula, puede volverse contagioso; las expectativas cambian, los vándalos profesionales comienza a actuar y los propietarios se vuelven incendiarios” .¹

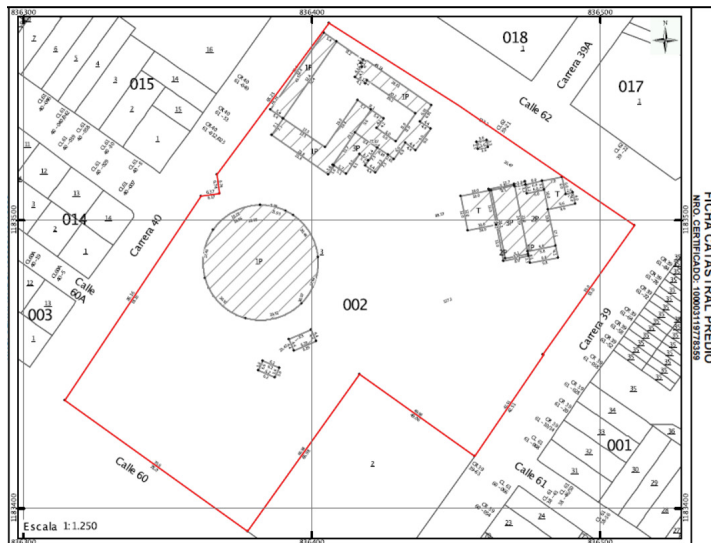


Figura 168_ Levantamiento del tanque del Orfelinato.

Fuente: Colectivo 720.



Figura 169_ Fotografías del Tanque El Orfelinato y su cerramiento

perimeral sin intervención. Fuente: Arq. Luis Tombe (Colectivo 720)

1 LYNCH, K. (2005). Echar a perder, un análisis del deterioro. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, SA

CONCEPTO:

Para precisar el concepto de la Uva de La Imagenación se pondrán en paralelo las definiciones de los arquitectos diseñadores ganadores del concurso (Colectivo 720), y los entes que gestionaron el proyecto (EPM).

Es así como el estudio de arquitectura Colectivo 720 define su proyecto:

SISTEMAS ARTICULADOS. "PAISAJE URBANO CONECTOR, ARTICULADOR Y ACCESIBLE..

"Con una mirada multidisciplinar nuestro proyecto se constituye en un lugar que sirve como referente para la promoción de la educación, la cultura y la tecnología a través de la recomposición de la memoria del conjunto edificado y la exaltación de los valores paisajísticos existentes. Mediante la interacción con la naturaleza y el paisaje urbano busca mejorar la calidad de vida y el desarrollo humano integral de los habitantes de la ciudad y de la región. Espacios abiertos, creativos, de relajación, dinámicos, verdes, lúdicos y de encuentro regional, espacios que el sector necesita para suscitar el intercambio de saberes e interactuar en comunidad.

La UVA se convierte así en un símbolo de una nueva política de desarrollo y mejoramiento urbano, orientada al reconocimiento y disfrute de la ciudad a través del espacio público. Donde se buscan desarrollar acciones permanentes sobre promoción, prevención y fomento de la cultura, la investigación y la difusión del conocimiento a través de la interacción de los actores públicos y privados con la comunidad.

Integración del agua, la luz y el paisaje como parte esencial de la identidad del lugar y como referente urbano para la ciudad de Medellín".¹

Los autores definen morfológicamente el proyecto como una gran pieza de hormigón en pendiente y agujereada que, al modo de una topografía artificial, enmarca cuatro grandes tanques: dos en funcionamiento y dos en desuso, recuperados para un uso de esparcimiento



Figura 170_ Levantamiento del tanque del Orfelinato.
Fuente: Colectivo 720.

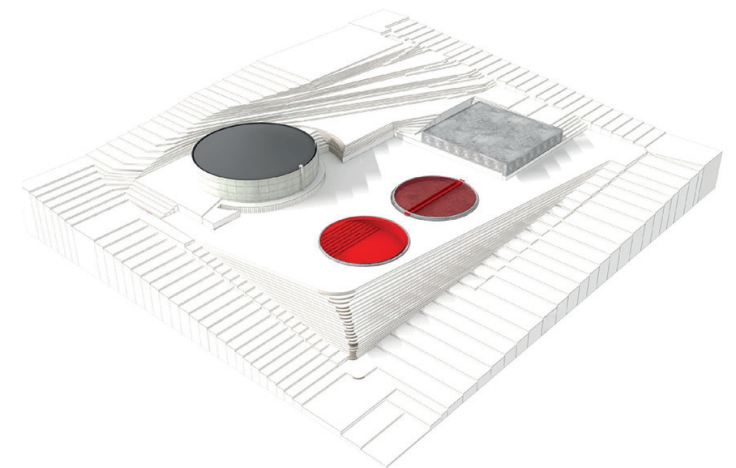


Figura 171_ Representación morfológica y uso de tanques de la UVA de La Imagenación.
Fuente: Colectivo 720.

1 COLECTIVO 720. "UVA La Imagenación". <<https://www.colectivo720.com/uva-la-imaginacion>> [Consulta: Septiembre 2021]

La fundación EPM se expresa así sobre la UVA de la Imaginación el día de su entrega a la comunidad el día 29 de diciembre de 2015:

“Hoy esta UVA abre sus puertas para convertirse no solo en un ícono del diseño y la arquitectura, sino para acoger a todos los habitantes de Villa Hermosa-Comuna 8 y los de Boston y Los Ángeles-Comuna 10, e iniciar un proceso de transformación cultural de la mano de la Fundación EPM.

“Además de sus espacios abiertos y extensas zonas verdes, esta UVA tiene un teatro al aire libre para el disfrute de conciertos, cuentería y diversas manifestaciones artísticas, y cuenta con una zona acústica dividida en 4 salones especializados para ensayos de agrupaciones musicales, que fue uno de los grandes deseos que manifestó la comunidad cuando apenas se estaba gestando la UVA.”

Esta UVA busca reconstruir la memoria del complejo, por medio de elementos ya existentes como el agua, respetando el origen de estas infraestructuras, aprovechando los valores paisajísticos ofrecidos por el lugar.

A nivel urbano, el proyecto le dio continuidad a sus bordes, logrando percibir al edificio como una gran pieza de mobiliario urbano. La cubierta proyectada hizo extensible el espacio público con actividades activas y pasivas utilizando elementos de mobiliario urbano pensados en los niños y el adulto mayor, el agua aparece como elemento lúdico contemplativo. A nivel arquitectónico, la relación se estableció mimética con su entorno y la infraestructura de soporte, la geometría se acopló sobre el terreno y la topografía. ¹



Figura 172_ Levantamiento del tanque del Orfanato.

Fuente: Colectivo 720. Recuperado de: <https://www.colectivo720.com/uva-la-imaginacion>

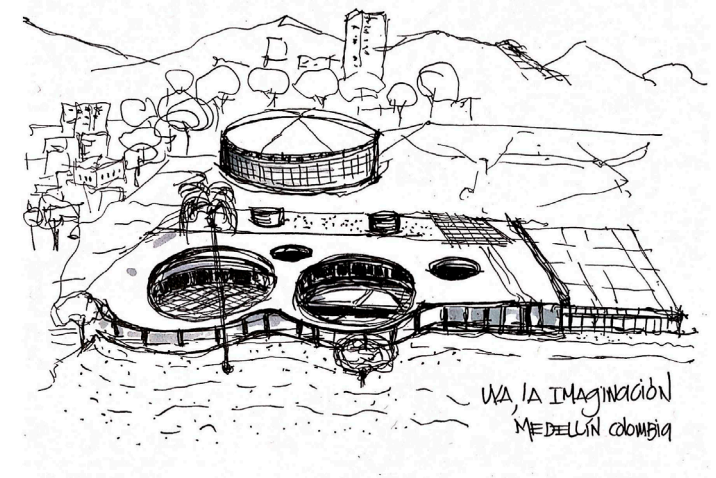


Figura 173_ Dibujo de la UVA de La imaginación y el paisaje.

Fuente: Elaboración propia.

1 LARRUCEA, A..(2015) 2ª bienal I atinoamericana de arquitectura de paisaje

RECONOCER EL PAISAJE URBANO

Para este proyecto es de gran importancia el reconocimiento del paisaje urbano, como práctica de diseño del espacio público.

La UVA de la Imaginación acentúa el programa requerido por EPM, conservando su uso de carácter inicial pero complementando un programa para uso de la comunidad, que busque la forma de construir la memoria de complejo exaltar los valores paisajísticos del lugar. El agua y la luz como elementos que forman parte integral del diseño. El edificio se fusiona con el espacio público, convirtiéndose en un símbolo de desarrollo urbano sostenible, actúa como una gran plataforma que ofrece diferentes perspectivas de la ciudad, a su vez siendo sede de cultura, creando espacio para el ocio, la investigación y el conocimiento.

“Los objetivos de diseño del espacio público se orientan en dos planos, el físico-objetivo, que busca comprender las imágenes del entorno donde los distintos elementos y conjuntos lucen sus características concretas; y el psicológico-subjetivo, orientado a aprehender la mediación existente entre el observador y lo observado, como fenómeno humano y ambiental” (Nassauer, 2012, p. 222).¹

Al reconocer la importancia que tiene el paisaje del lugar, se toma como criterio primordial para el diseño arquitectónico de la UVA de la imaginación, básicamente es un edificio que puede hacer la mimesis de un mirador urbano.

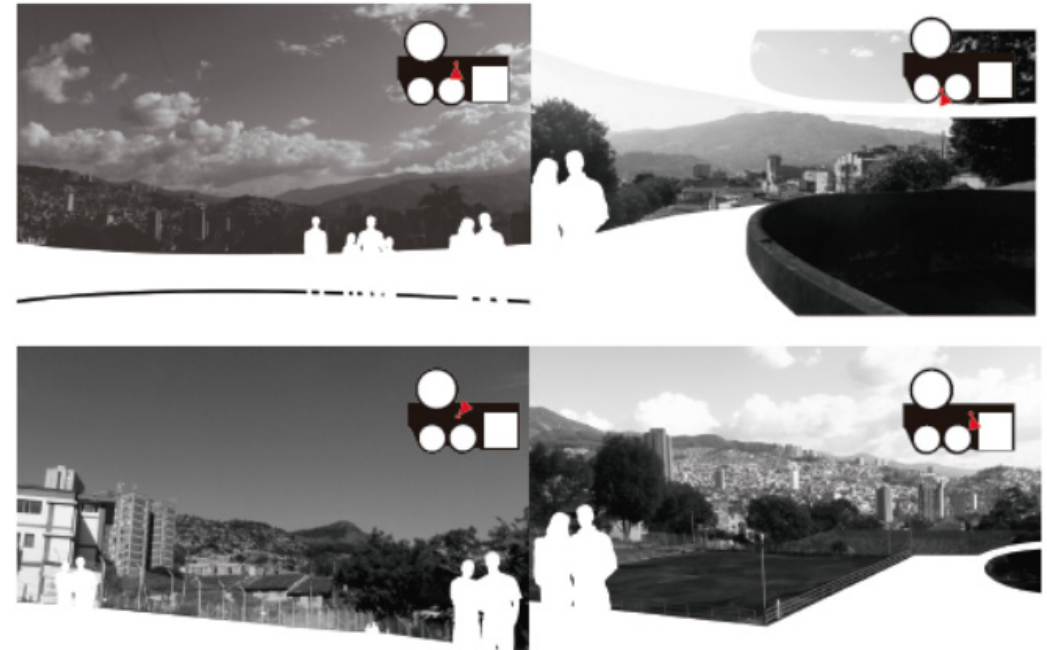


Figura 174_ Vistas desde diferentes puntos del proyecto hacia la ciudad. Fuente: Colectivo 720.

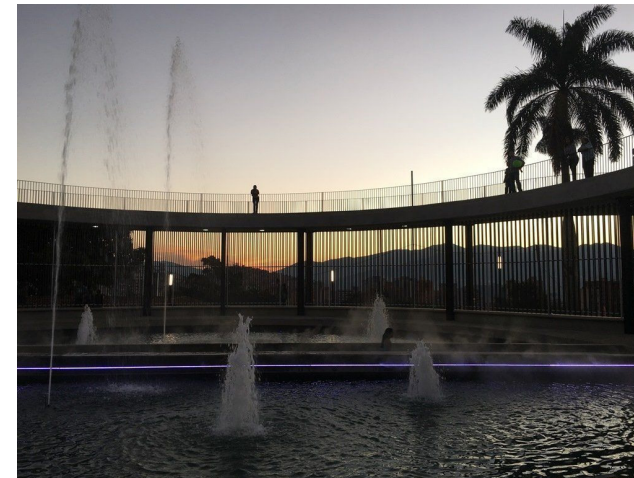


Figura 175_ El paisaje como telón de fondo. Fuente: Fotografía: Sergio Gómez

¹ Nassauer, J. I. (2012). Landscape as medium and method for synthesis in urban ecological design. *Landscape and Urban Planning*, 106, 221-229. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.03.014>

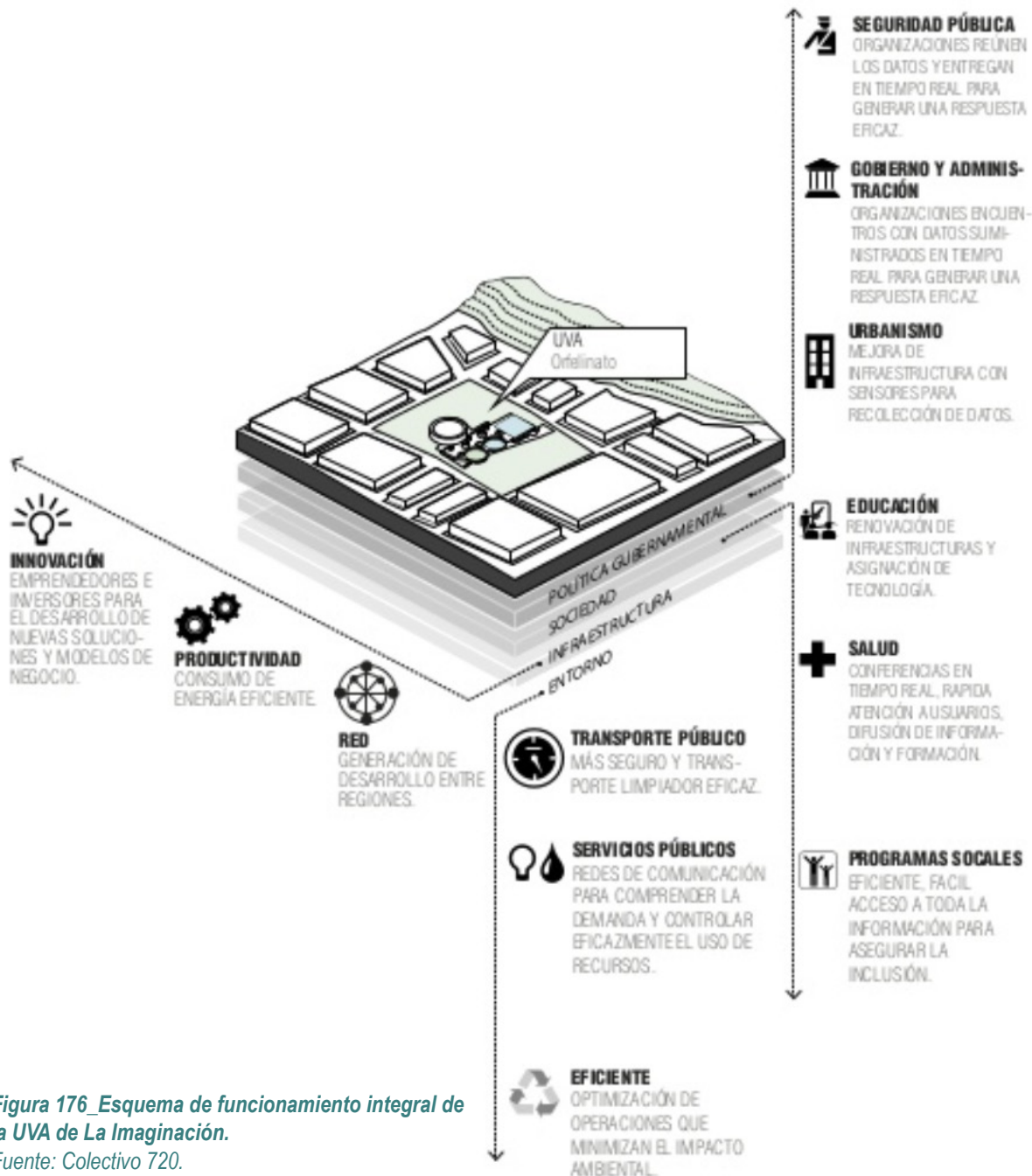


Figura 176_Esquema de funcionamiento integral de la UVA de La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720.



Figura 177_Mapa de equipamientos del sector (UVA de la Imaginación).
Fuente: Colectivo 720.

Para convertir el tanque El Orfelinato, en lo que es hoy en día la UVA de la Imaginación, se tienen en cuenta ciertos lineamientos que parten desde el objetivo general del proyecto “Unidades de Vida Articulada”. Estos puntos son la base crucial para el desarrollo del proyecto:

Primero, la identificación de la dinámica social de la zona, la caracterización de la población y el diseño participativo; Así mismo identificar las áreas de oportunidad de mejora en cuanto carencias del sector que puedan ser subsanadas con el proyecto. Segundo, buscar una coyuntura del contexto inmediato, aportando espacio público como eje articulador del barrio y por último ofrecer un servicio inclusivo para los habitantes de la comuna.

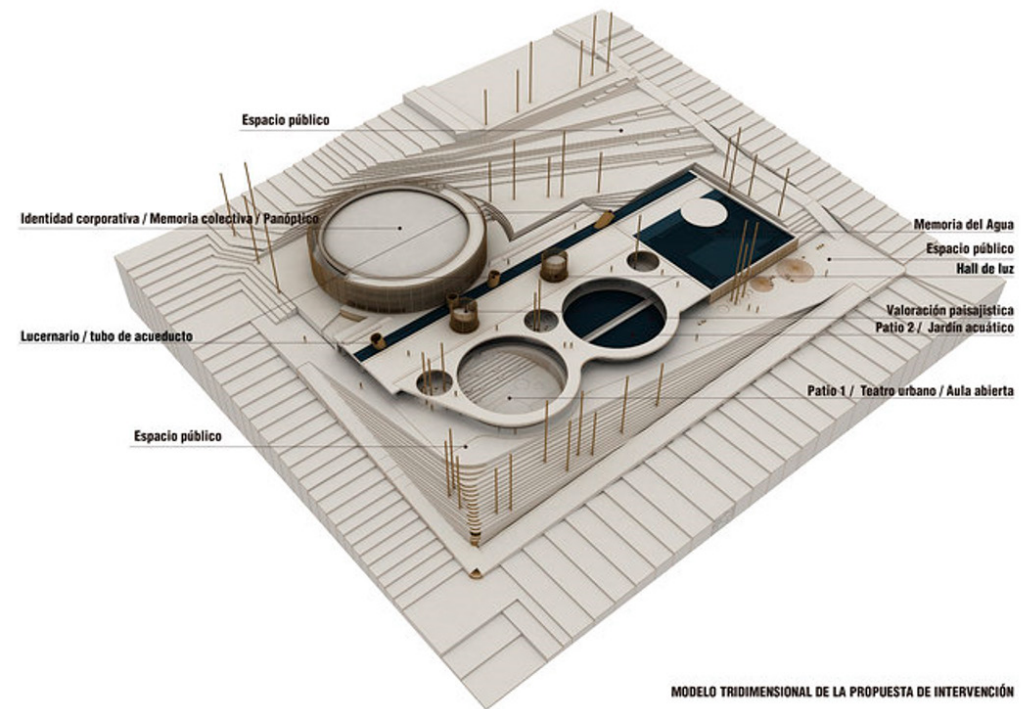
Esta UVA, morfológicamente se atribuye a una gran plataforma que actúa como una extensión del espacio público de la zona. Conservando la identidad corporativa de sus promotores, cumpliendo la misma función para lo que fue inicialmente diseñado; El tanque actúa como esa memoria colectiva del barrio, que utiliza el agua como parte de la historia del lugar que a su vez es parte la arquitectura misma.

Para el Arquitecto Luis Tombe, uno de los diseñadores de la Uva de la imaginación el diseño partió mucho de mismo lugar y las condiciones que ofrecía el tanque:

“Básicamente el proyecto se hizo muy desde el lugar, trabajamos con la geometría de los tanques existentes, habían 4 tanques dos en uso y dos en desuso, había la posibilidad de derribar los que estaban en desuso, pero nuestra propuesta fue intentar en vez de generar otro edificio presente, la gente necesitaba un parque”

También se refirió a algunas referencias arquitectónicas y naturales que atribuyeron en parte a ese diseño tan orgánico muy del lugar:

"Hay un proyecto de Nieto y sobejano (MUSEO DE HISTORIA Lugo, España 2007-2011) , que es un parque en el cual salen unos elementos cilíndricos en acero corten, este fue un referente inicial ya cuando teníamos claro de lo que queríamos hacer, un tema de la geometría del agua, de cuando cae la gota, referencias naturales como los cenotes de México" (L. Tombe, comunicación personal, 28 de febrero, 2021)



MODELO TRIDIMENSIONAL DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Figura 178_Esquema para la propuesta de intervencion Tanque del Orfelinato.

Fuente: Colectivo 720

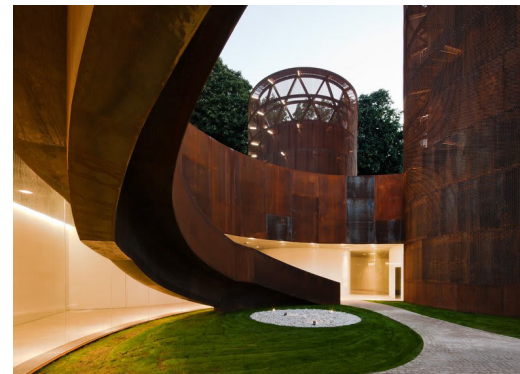


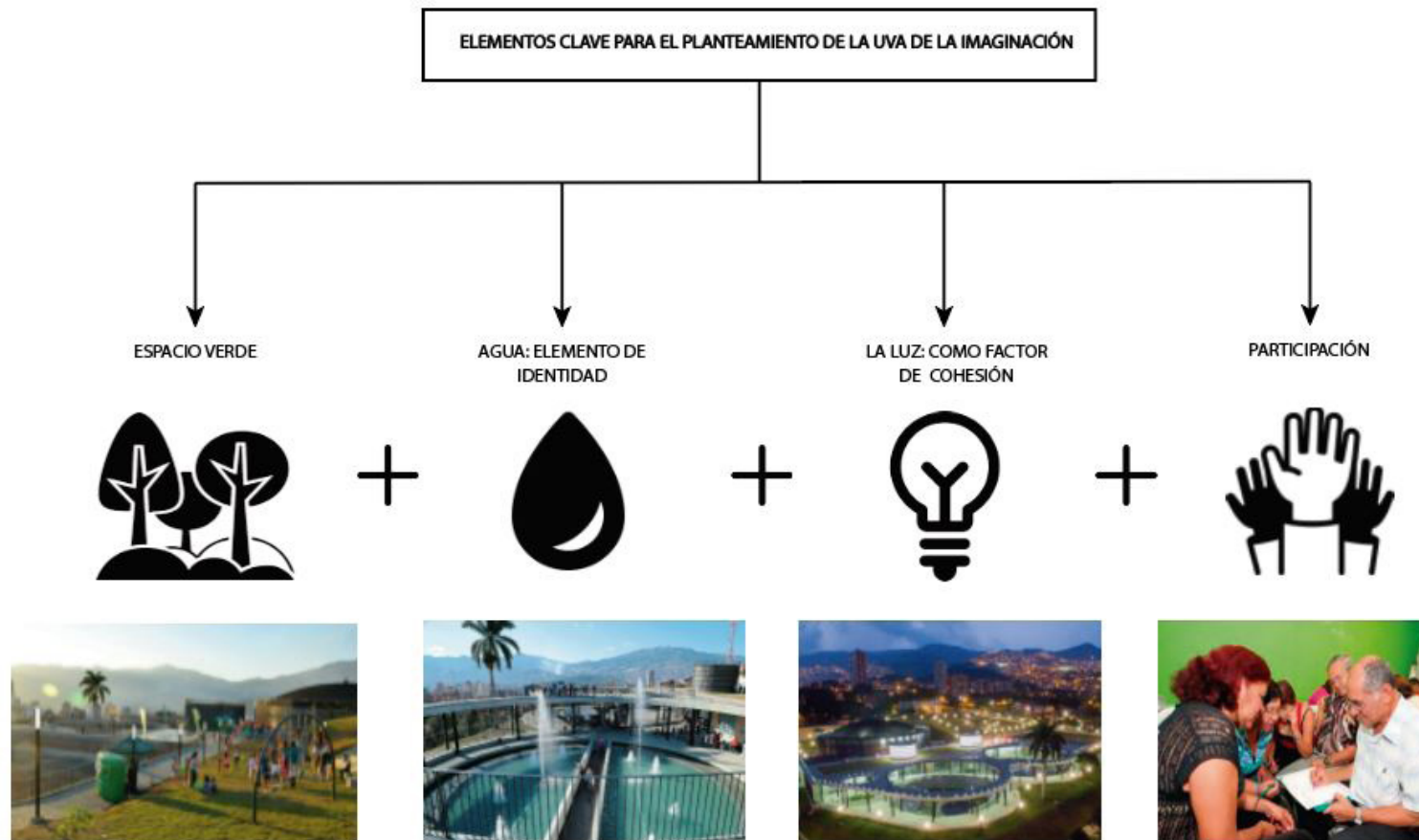
Figura 179_Museo interactivo de la historia de lugo Nieto sobejano Arquitectos.

Fuente:<https://divisare.com/projects/186641-nieto-sobejano-arquitectos-fernando-alda-museo-interactivo-de-la-historia-de-lugo>



Figura 180_Cenotes de la Riviera Maya en Mexico.

Fuente:<https://gafasdeviaje.wordpress.com/2017/07/12/circuito-cenotes-de-riviera-maya-mexico/>



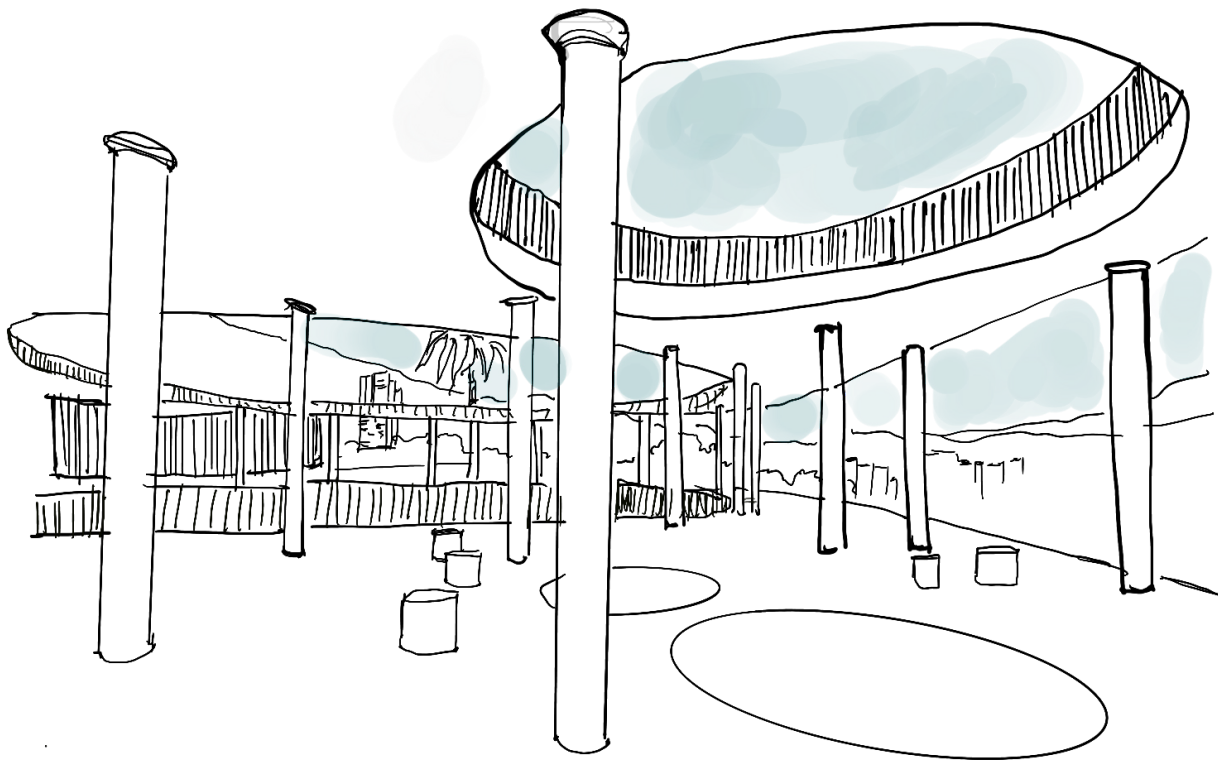
*Figura 181_Esquema de elementos clave para el desarrollo de UVA de La Imagenación.
Fuente: Elaboración propia.*

3.2 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Las estrategias planteadas en el proyecto actualmente hacen que la UVA de La Imagenación sea un puente para la promoción de la educación, la cultura y la participación ciudadana. Aparte de ser una UVA reconocida por su diseño y construcción sostenible a nivel mundial, ser un punto de encuentro entre sus habitantes; Donde se buscan desarrollar acciones permanentes sobre promoción, fomento de la educación, la cultura, la investigación y la difusión del conocimiento a través de la interacción de los actores públicos y privados con la comunidad.

A continuación se describen las estrategias que se han identificado en la intervención de la UVA la Imagenación, diferenciando tres tipos:

- Estrategias del tipo A: DISEÑO ARTICULADOR Y FLEXIBLE.
- Estrategias del tipo B: DISEÑO SOSTENIBLE.
- Estrategias del tipo C: DISEÑO PARTICIPATIVO.



*Figura 182_ Dibujo perspectiva desde el interior de UVA de La Imagenación.
Fuente: Elaboración propia.*

3.2.1. ESTRATEGIAS DEL TIPO A: DISEÑO ARTICULADOR Y FLEXIBLE

- **Nivelación** de las cotas y mejora de la relación con el entorno próximo, mediante la modificación de la topografía existente. Se generan relaciones ambiguas. "Estar dentro de la arquitectura al mismo tiempo que se esta fuera de ella". Dentro – Fuera. Lleno – Vacío, Público – Privado, Abierto-cerrado.
- **Reutilización** de las preexistencias, de los dos tanques de almacenamiento que ya no se usaban y atribución de una función articulada al programa.
- **Articulación** de todos los espacios, con la definición de un esquema que articula el paisaje, el espacio público y la arquitectura, mediante un elemento que unifica llenos y vacíos. El programa arquitectónico y sus bordes se proyectaron para que funcionara como una gran pieza de mobiliario. _Además, se diseña un programa urbano arquitectónico que articula la infraestructura existente, los usos y las actividades.
_Se eliminan todas las barreras físicas que confinan estos espacios y se abren al resto de la ciudad.
- Adaptación, mediante un diseño flexible

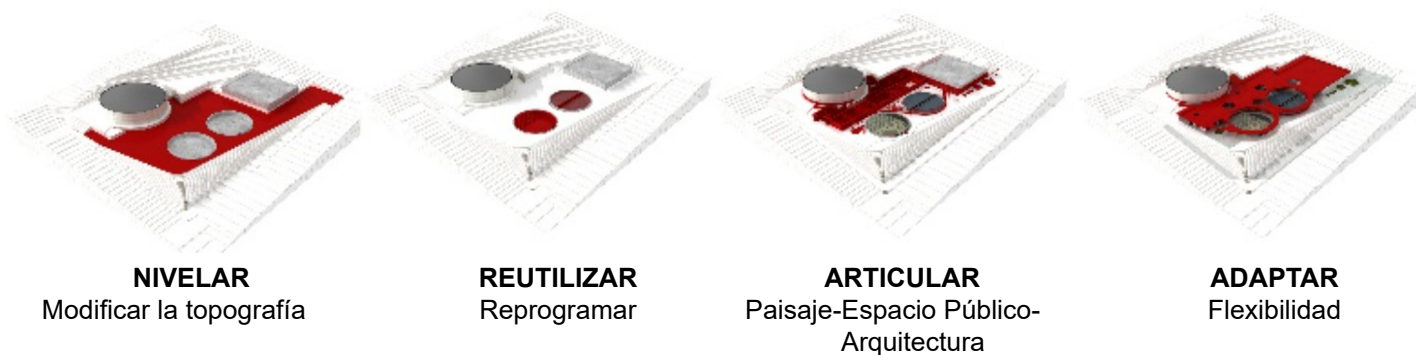


Figura 183_ Esquema de Intervenciones la UVA del Orfanato.

Fuente: Modificado por el autor, con base a información de Colectivo 720.

¿Qué estrategias fueron utilizadas al momento de diseñar la UVA de la imaginación?

Una de las estrategias que nos pareció interesante por parte de EPM fue quitar los cerramientos duros de estas zonas,

Siempre utilizo el ejemplo de los estadios en Colombia, cuando la FIFA ordenó quitar los cerramientos de las canchas, hubo un debate en el país por que los estadio estaban rodeados de malla desde la gradería hasta las canchas, y todos eran, no como quitamos estos cerramientos si lo mas probable es que iban a hacerle daño a los jugadores, se quito y no ha pasado nada.

Entonces la estrategia que se llevaba desde esa experiencia hacia la UVA, no solo por parte nuestra si no de EPM , era que el edificio era totalmente recorrible,

Una de las estrategias que se realizaba era no generar barreras o cerramientos, el proyecto no esta hecho como un edificio solido, por el contrario es atravesable, esta hecho, como si fuera un MOBILIARIO URBANO HABITABLE, lo mas importante para la comunidad no era un edificio como tal si no el espacio público que podía generar, por eso hicimos una extensión del parque actual, porque si poníamos un edificio el parque que colindaba iba a perder la visual.

Lo que hicimos fue extender el parque existente y “metimos el edificio debajo entre los 4 tanques, y los tanques existentes que se fueran a reutilizar tuvieron una mirada desde arriba (cubierta), desde la mitad, y desde el mismo tanque. Que son de las tres visuales de las que siempre se habla. Y brindarle a esa zona mas que un edificio un mirador, y cuando el atardecer se aproxima todos están en la cubierta para poder contemplarlo.

Lo mas importante para los habitantes de sector no se trataba de tener un edificio físico, si no tener espacio público de calidad, donde pudieran hacer diferentes actividades de carácter deportivo y lúdico.

El edificio se usa realmente cuando hay actividades dentro, pero en su mayoría de visitas es para recorrer sus cubierta y poder apreciar las vistas tan agradables que ofrece el lugar.

(L. Tombe, comunicación personal, 28 de febrero, 2021)



Figura 184_Vista desde cubierta recorrible, el edificio como mirador. Fuente: <https://www.arquitecturapanamericana.com/unidad-de-vida-articulada-orfelinato-uva-de-la-imaginacion/>



Figura 185_Vista desde parte superior de la UVA, el edificio como mirador. Fuente: Foto propia 2021.

Conceptualmente el edificio consta de un elemento articulador que se materializa en una cubierta recorrible que enmarca las circulaciones del edificio en ambos niveles. Desde el nivel inferior donde se despliega todo el programa arquitectónico hasta el nivel superior que actúa como una extensión del espacio público.

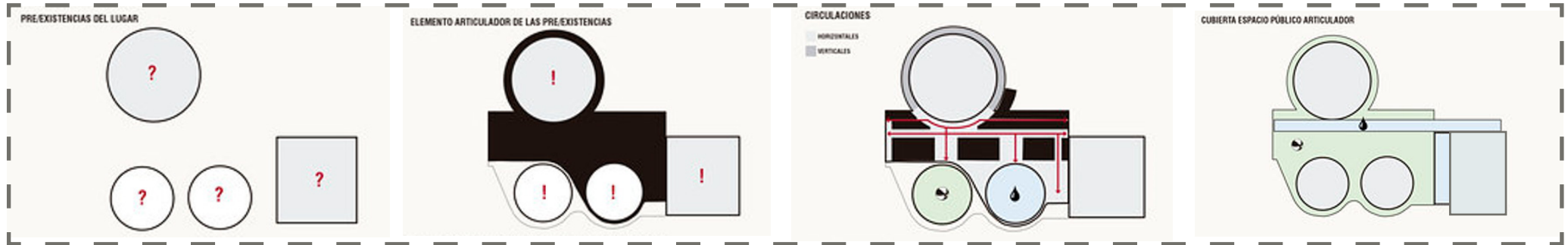


Figura 186 *Esquema articulador de la UVA La Imaginación.* Fuente: Colectivo 720.

“Hace mucho tiempo los asentamientos humanos rodeaban las fuentes de agua, se agrupaban en torno a ellas, hoy en un acto de confianza estas fuentes de agua que anteriormente estaban protegidas y aisladas, se rodean nuevamente, continúan protegidas pero no por las cercas y los muros si no por las personas”

Fundación EPM

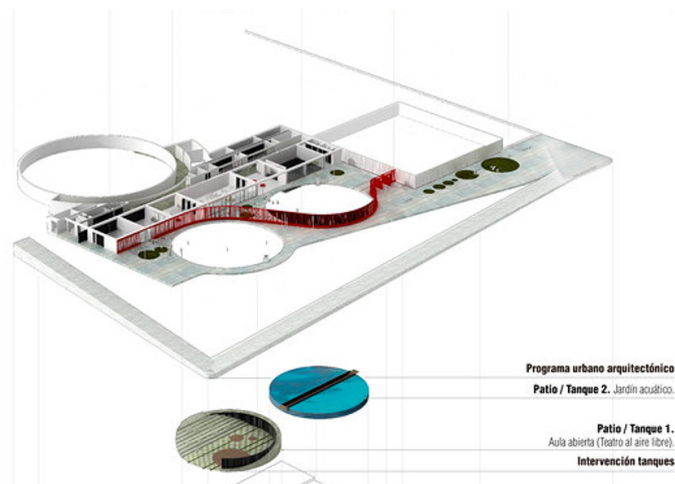


Figura 187 *Esquema programa urbano-arquitectónico de la UVA La Imaginación.* Fuente: Colectivo 720.



Figura 188 *Interior del programa UVA de la Imaginación.* Fotografía: Sergio Gómez.

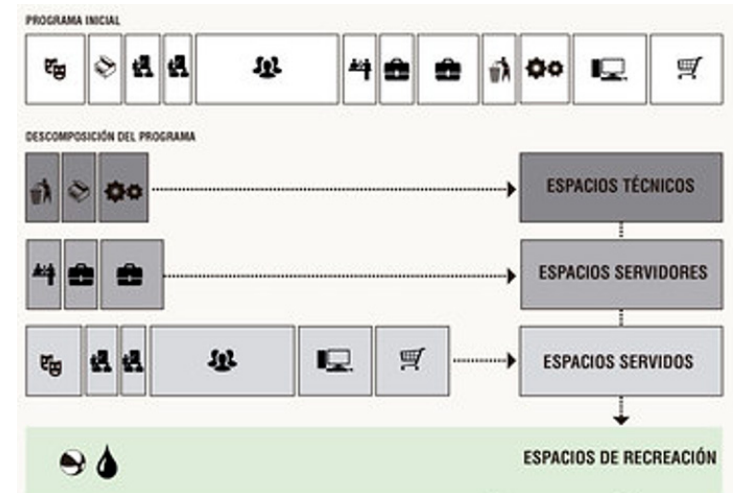
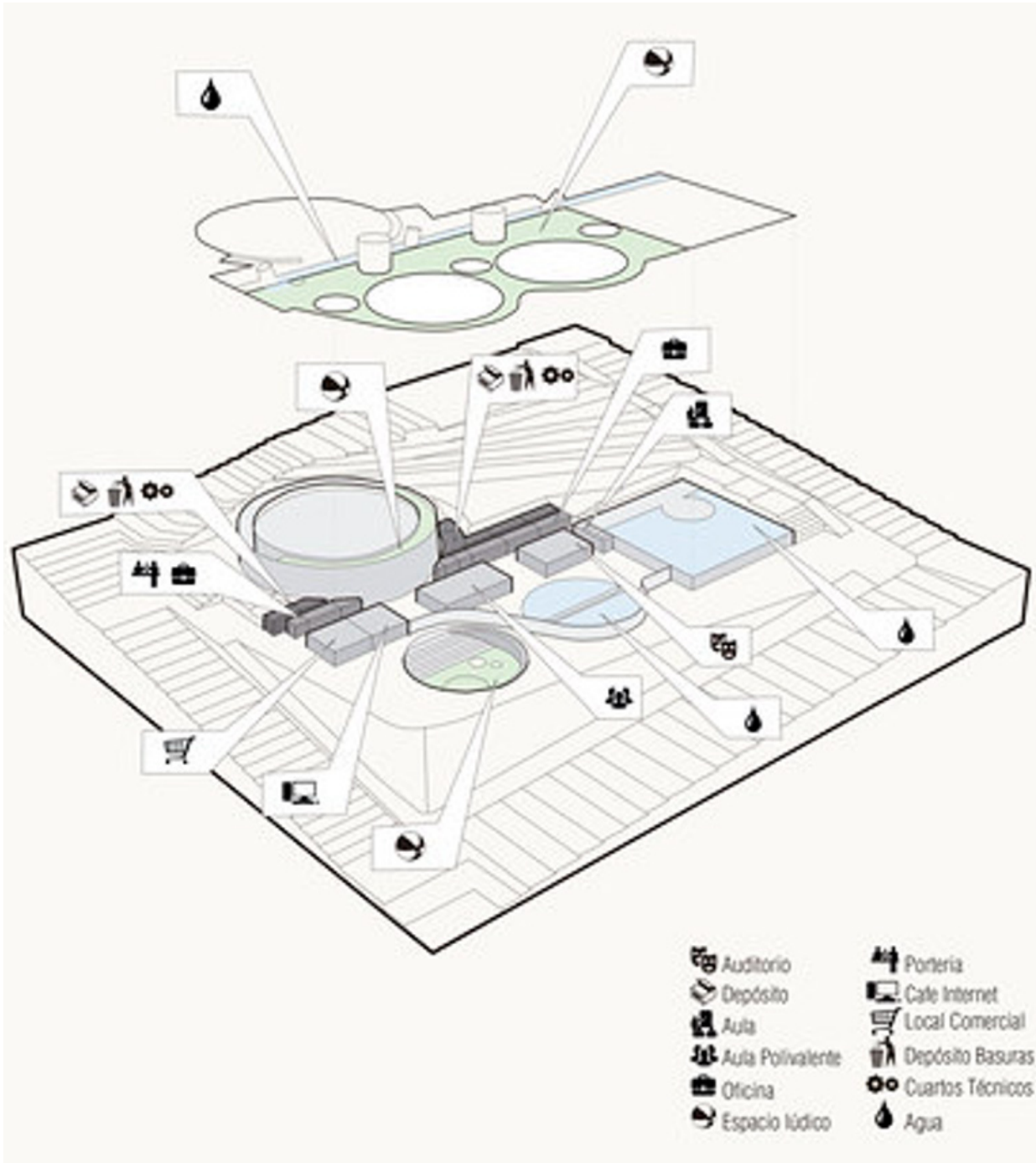


Figura 189 Programa arquitectónico de la UVA La Imaginación.
 Fuente: Colectivo 720.

Parte del programa arquitectónico de la UVA de La Imaginación nace desde la misma planeación del Taller de imaginarios, de los espacios que quería la comunidad y lo que soñaban hacer en estas Unidades de Vida Articulada.

“Entre los programas que se desarrollan en las UVA están la promoción de la lectura y apropiación de la ciencia; formación en artes escénicas y culturales, robótica, informática; además, la realización de prácticas deportivas, recreativas y de contemplación. En la UVA de la Imaginación se hizo énfasis en ofrecer espacios para actividades artísticas, tal como lo pidió la comunidad en los talleres participativos.” Grupo Epm

El programa se desarrolló en la intersección de los tanques, zonificando los de uso técnico sobre los tanques en funcionamiento y los programas de uso público sobre los tanques reutilizados; el salón multipropósito, los salones de ensayo musical y el aula digital, se abocaron hacia el exterior sobre: 1. El tanque convertido en un escenario urbano y 2. El tanque convertido en un jardín acuático. Una cinta a manera de banca cerramiento divide los dos tanques dejando el escenario urbano totalmente accesible y con funcionamiento las 24 horas, permitiendo su uso de manera constante y como espacio público.

Como parte de la estrategia de mantener viva la memoria y dejar huella de este nuevo equipamiento, los elementos de los sistemas de almacenamiento de agua potable como escotillas, válvulas y tuberías han quedado expuestas para poner su uso de manifiesto¹

Salas múltiple: la UVA cuenta con 2 salas que están dotadas con mobiliario de trabajo y un sistema audiovisual, donde se pueden llevar a cabo talleres, capacitaciones o promoción de lectura.

Sala TIC: dotada con 20 computadores al servicio de la comunidad, se puede hacer uso de ella de forma libre según los horarios establecidos, también se usa para capacitaciones y actividades formativas.

Salas de exposiciones: estos espacios son propicios para la realización de actividades artísticas, educativas culturales, **Salas de ensayo musical:** estas 5 salas permiten a la comunidad acercarse al arte de la música.

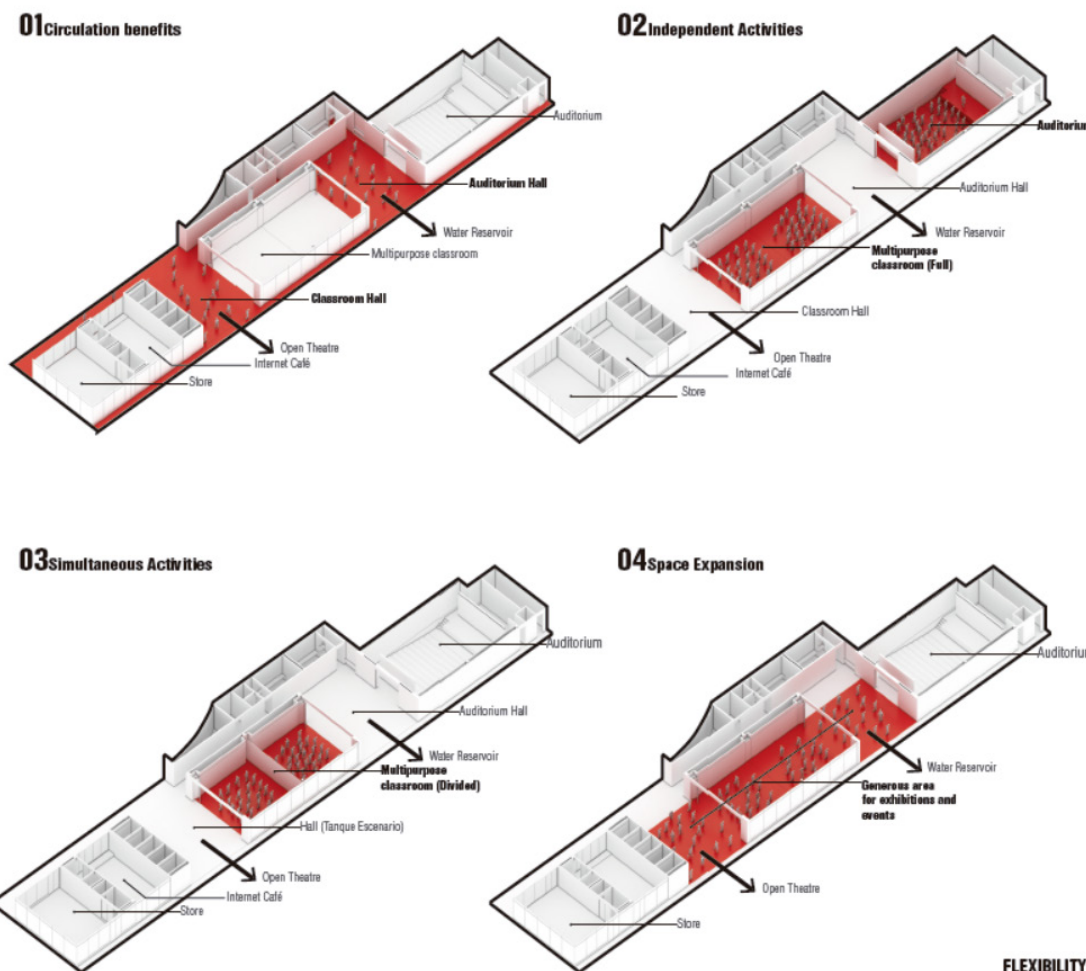


Figura 190 Esquema de flexibilidad de la UVA La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720.

FLEXIBILITY

1 LARRUCEA, A..(2015) 2ª bienal I atinoamericana de arquitectura de paisaje



Figura 191_Planta de Localización Uva de La Imaginación. Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/premios/uva-orfelinato-uva-de-la-imaginacion.html>

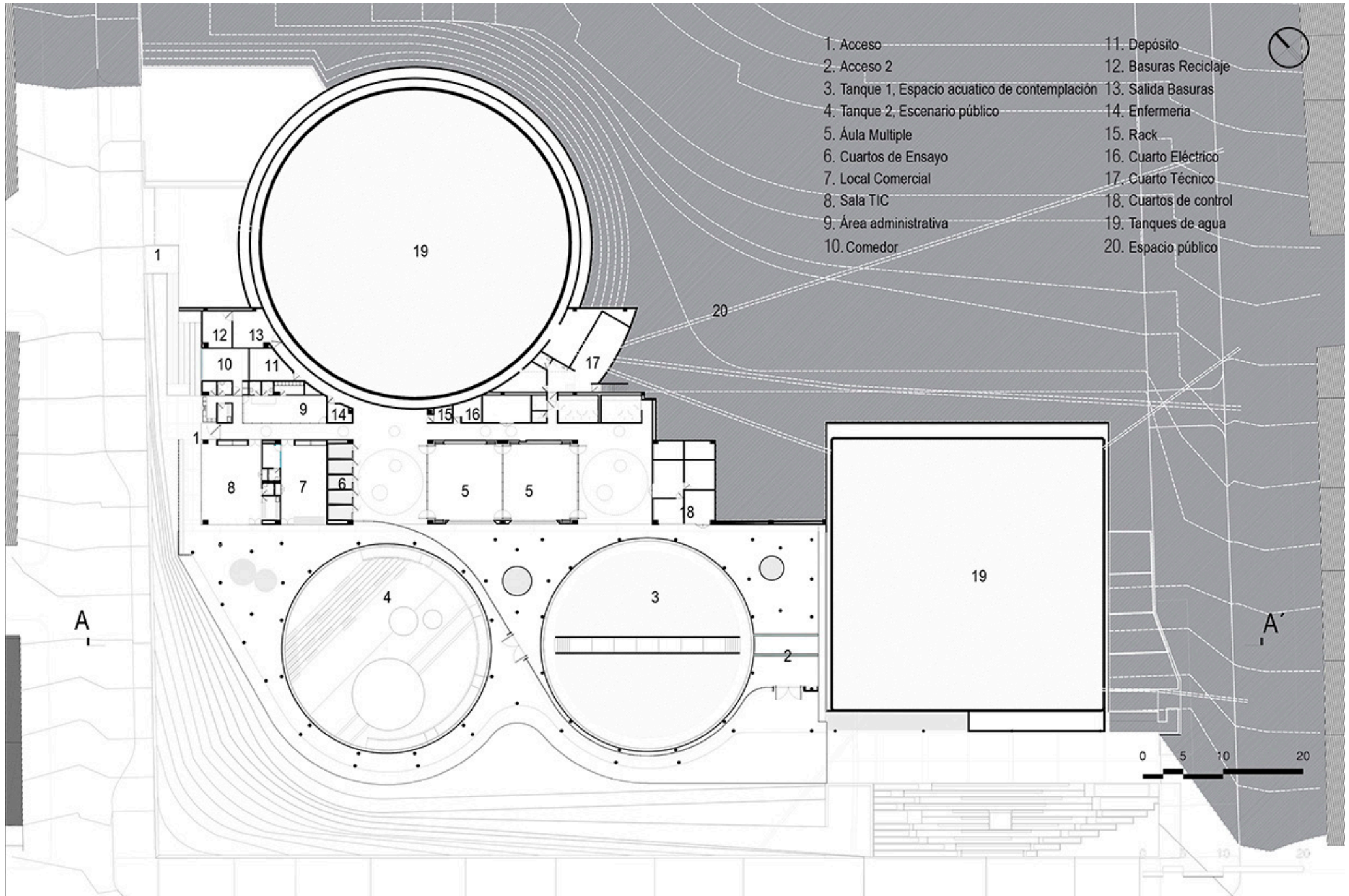


Figura 192_Planta baja Uva de La Imaginación Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/premios/uva-orfelinato-uva-de-la-imaginacion.html>

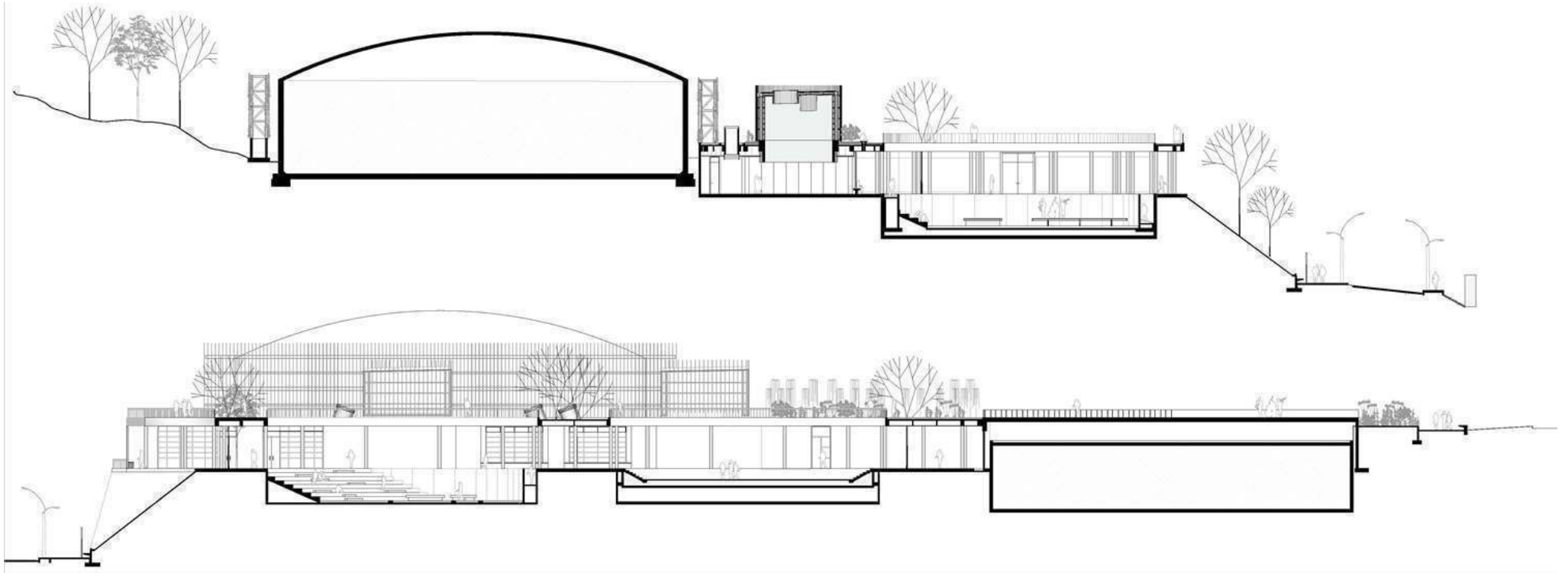


Figura 193_Planta de Localización Uva de La Imaginación. Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/premios/uva-orfelinato-uva-de-la-imaginacion.html>

3.2.2 ESTRATEGIAS DEL TIPO B: DISEÑO SOSTENIBLE

El proyecto abarcó estrategias bioclimáticas que optimizan notoriamente el confort en el edificio, en cuanto a comodidad térmica, visual y auditiva. Aprovechando al máximo las condiciones climáticas de la ciudad de Medellín que cuenta con una temperatura entre los 17° y 27° Centígrados.

Esta UVA posee un diseño de envolvente que, de manera simultánea, maximiza el aprovechamiento de la iluminación natural y reduce la exposición a radiación solar no conveniente. Por medio de la implementación de aberturas en las que, a partir de la forma del proyecto y de elementos de control solar, garantizan niveles lumínicos adecuados y temperaturas interiores óptimas que evitan o minimizan el uso de iluminación artificial y aire acondicionado.

La altura del edificio (3,60 m) y las aberturas en la cubierta al interior del programa logran un efecto de abertura de la construcción, aprovechando los vientos predominantes del noreste, para un control térmico adecuado.

4 de las estrategias básicas para su diseño sostenible:

Gestión de residuos: El programa de control de residuos está diseñado para facilitar y promover el reciclaje. Este programa incluye un plan de recogida selectiva de vidrio, papel y cartón para su uso en proyectos de Arte y artesanías, aumentando así la conciencia ambiental de la comunidad.

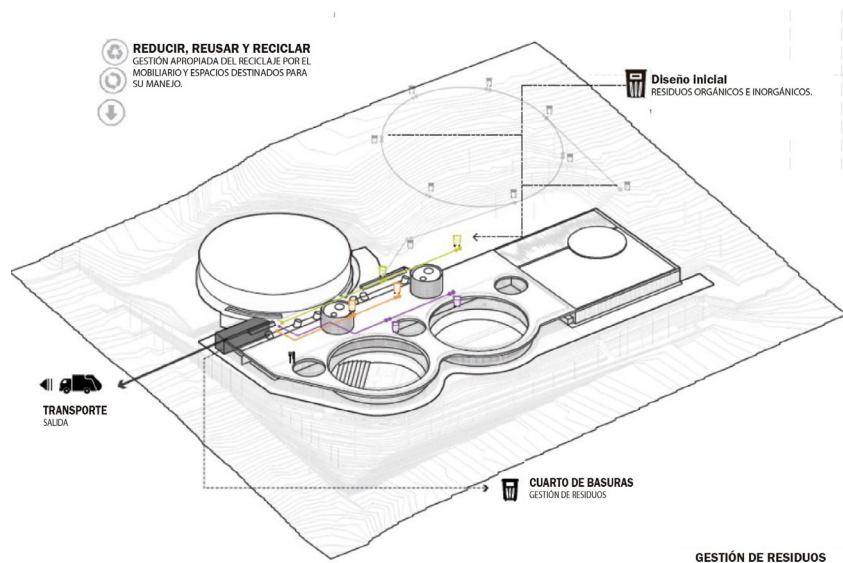


Figura 194_Esquema gestión de residuos de la UVA La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720.

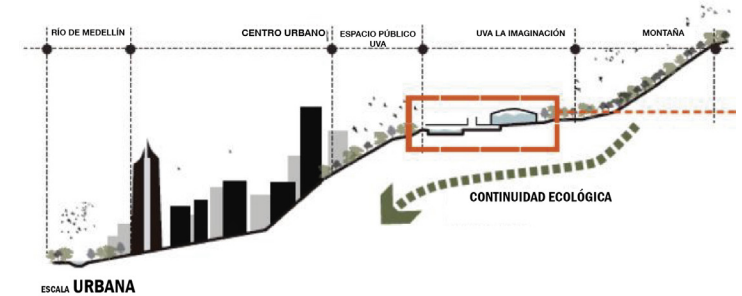


Figura 195_Esquema de continuidad ecológica de la UVA La Imaginación. Fuente: Colectivo 720.
El proyecto comprende la topografía y los elementos preexistentes del lugar para crear un espacio paisajístico que da soporte al programa.

Gestión del agua: el proyecto racionaliza el uso de los recursos hídricos aplicando métodos de uso de bajo consumo. Este programa utiliza tecnologías de reciclaje que involucran la recolección de agua de lluvia y aguas grises a través de sencillos sistemas de tratamiento.

Iluminación y eficiencia energética: las condiciones de confort visual se diseñaron utilizando Luz natural como se mencionó anteriormente. Además, la proyección de paneles fotovoltaicos, lucernarios y luz reflectante en superficies disminuyen proporcionalmente el costo operativo del edificio a mediano y largo plazo.

Confort térmico: Las estrategias de diseño bioclimático pretenden generar zonas de confort dentro un rango de 18 a 25 ° C con una humedad relativa de 20 a 80%. El proyecto fue diseñado con muros permeables en todo el perímetro del edificio que permiten la ventilación cruzada.

Los patios permiten el intercambio de aire y la evacuación del aire caliente por convección. Finalmente, La protección solar proporcionada por la cubierta verde y el alero genera áreas sombreadas que mejoran las condiciones de confort en interiores.

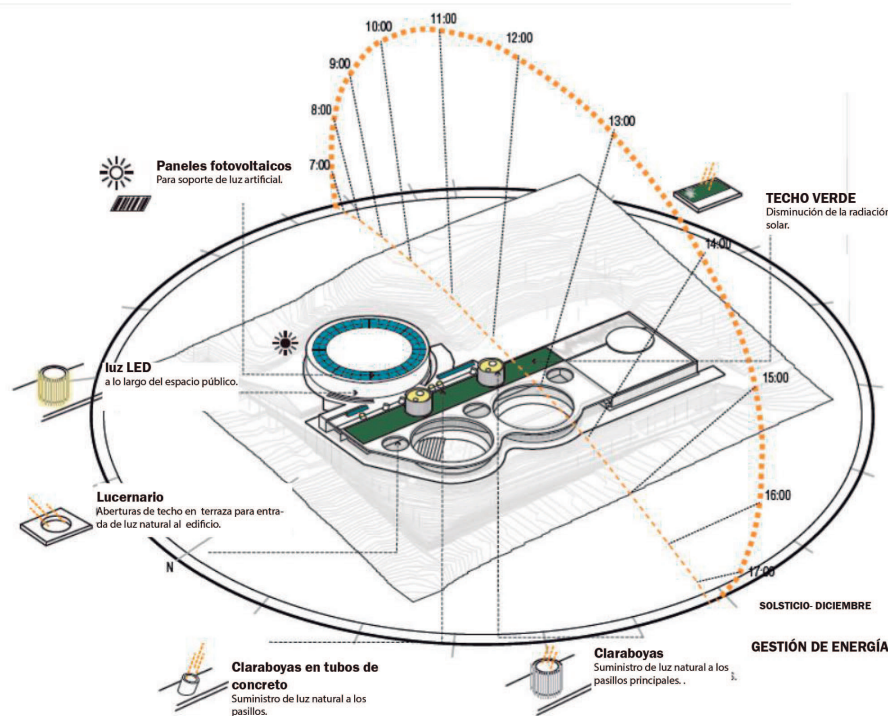


Figura 196_Esquema gestión de energía de la UVA La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720.

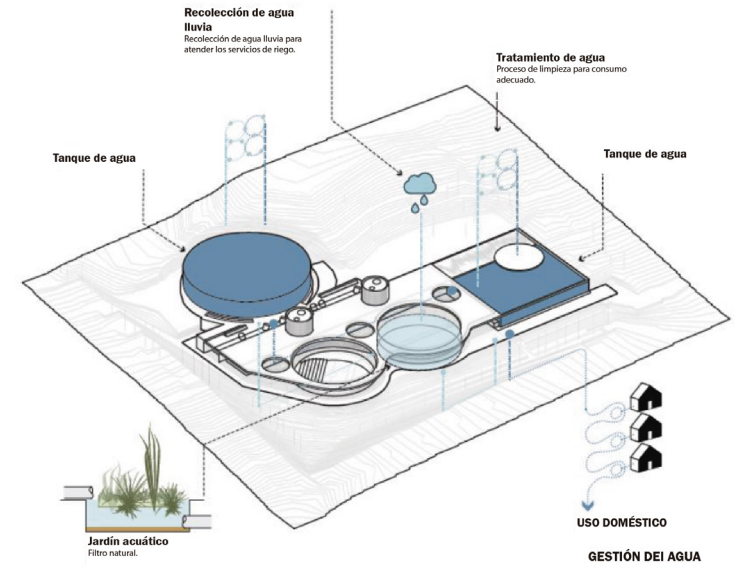


Figura 197_Esquema de gestión del agua de la UVA La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720.

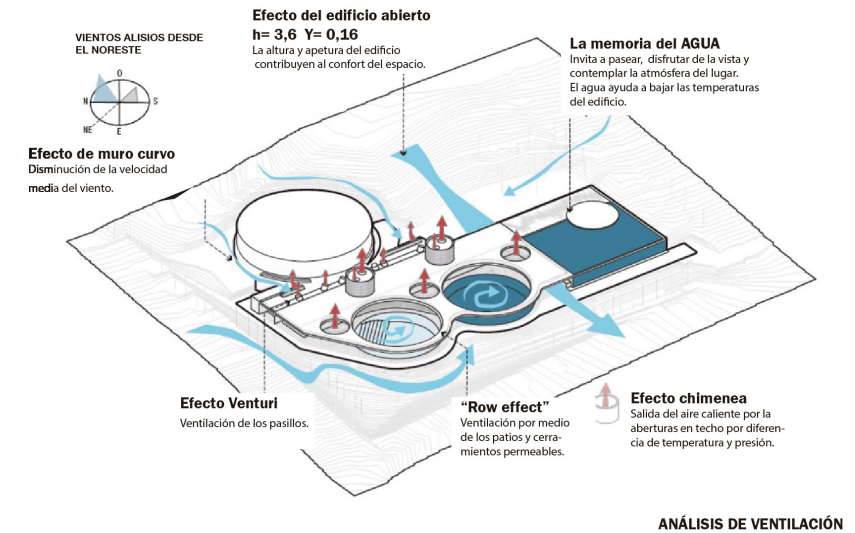


Figura 198_Esquema de análisis de ventilación UVA de La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720.

3.2.3 ESTRATEGIAS DEL TIPO C: DISEÑO PARTICIPATIVO

Por medio de la realización de la UVA de la imaginación han promovido actividades para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, por medio de programas de cursos de promoción de lectura, apropiación tecnológica, arte y medio ambiente, ciclos de cine, presentaciones de cuentos, tertulias y diferentes eventos para la sociedad, De esta manera ha propiciado en ambos territorios un encuentro con la comunidad a través de la palabra, la convivencia y el sentido de pertenencia, casi que convierte la UVA en escenario propiciador de la resiliencia.

¿Como ha sido el proceso de la UVA para ser ejemplo de desarrollo social para la ciudad de Medellín?

La comunidad participa activamente en todas las etapas del proceso, desde la identificación de problemáticas y oportunidades de mejora, hasta la formulación y aprobación de los proyectos por medio de la utilización de prácticas de diseño participativo, como los talleres de imaginarios.

Trabajando bajo el modelo de gestión de la EDU (Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín), el proyecto UVA cuenta con ciertos lineamientos para el desarrollo de cada una de las etapas. Buscaron priorizar la gestión participativa, la identidad cultural y territorial, la capacitación y formación ciudadana.

1. Caracterización de la población:

Junto con el equipo de las Empresas de Desarrollo Urbano (EDU), se realizó un análisis a la población de la comuna 8 en aspectos sociales y culturales para priorizar las necesidades de la población, evidenciando que el grupo en edad que prevalece es de personas de 15 a 44 años, y las viviendas pertenecen en un gran porcentaje a los estratos 1, 2 que suelen ser los estratos económicos que viven de primera mano la segregación social. con base a esto se desarrollaron los pro-gramas de acompañamiento social para incentivar la apropiación ciudadana y mejorar la calidad de vida de los habitantes.



I. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

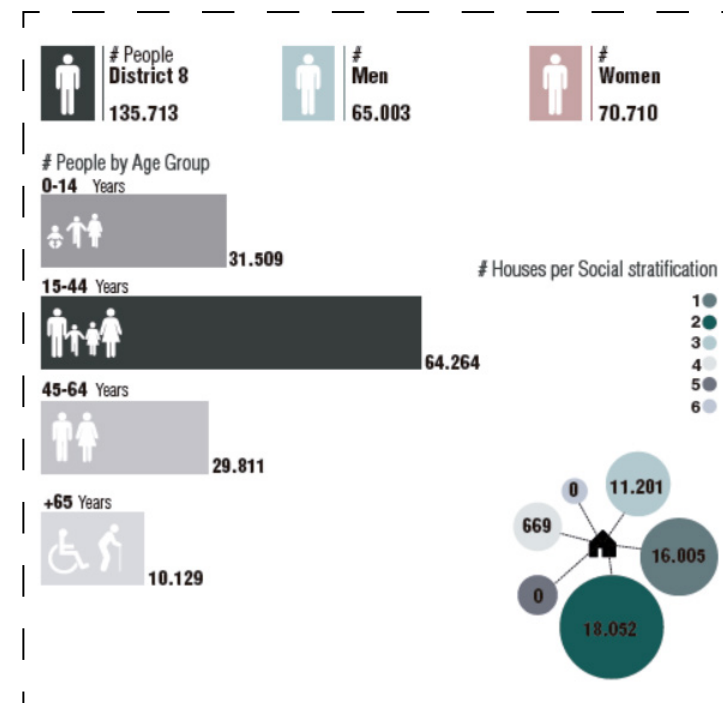


Figura 199 Gráfico de caracterización de la población comuna 8 Medellín. Fuente: Colectivo 720.

2. Etapa de diseño:

Se realiza la inserción de la población en el proceso de diseño, reconociendo necesidades especiales, Relaciones con la población y el espacio público, toda las ideas y necesidades específicas fueron extraídas del taller de imaginarios.

Se realizó convocatoria telefónica a los líderes de la comunidad, fijación de afiches en puntos estratégicos, el 13 de agosto de 2013, en los sectores de la zona de influencia del proyecto; y convocatoria a través de la voz a voz a los vecinos de la UVA, cabe anotar que en muchas viviendas no se encontró respuesta o se encontraban muchos adultos mayores y en ocasiones no abrían la puerta para recibir la información. (Grupo Epm- EDU)

Al taller asisten participantes del grupo de adulto mayor y representantes de JAC (Junta de Acción Comunal), de igual forma se cuenta con dos ediles de la JAL (Juntas Administradoras Locales) de la comuna 8. Es importante anotar que se tuvo que reprogramar el encuentro con los líderes porque no respondieron a la convocatoria, lo que denota poco compromiso frente a los procesos sociales de su territorio, a pesar de que se hizo convocatoria telefónica personalizada. (Grupo Epm- EDU). Claramente es un proceso que lleva tiempo, y cuando la comunidad adquiere un sentido de pertenencia se obtiene mas compromiso.

Esta etapa se lleva a la elaboración de los perfiles de Proyectos, la cual consiste en concretar las ideas de la comunidad y ponerlas en un papel, a través de los talleres de imaginarios que conducen a un proyecto arquitectónico.



2. NECESIDADES DE LA POBLACIÓN

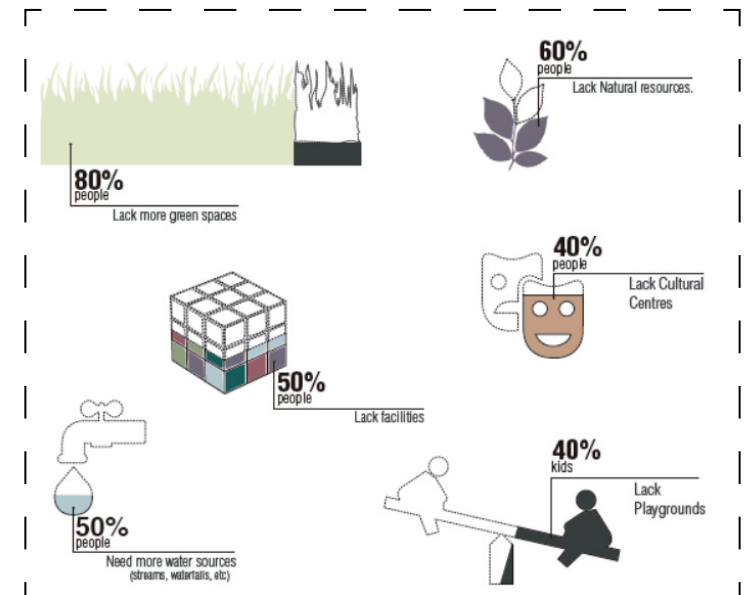


Figura 200_ Gráfico de necesidades de la población comuna 8 Medellín. Fuente: Colectivo 720.

Taller de imaginarios uva de la imaginación

Los talleres de imaginarios son el elemento fundamental en esta fase de diseño, ya que representan una metodología social que involucra a la comunidad en la formulación de los proyectos, mediante la utilización de prácticas de diseño participativo y la visualización de la imagen objetivo sobre el territorio soñado por los pobladores.

El objetivo de los talleres de imaginarios es recoger las propuestas de los participantes acerca de las acciones que se implementarían para lograr territorios con equidad;

Para los talleres se utiliza la técnica de trabajo por subgrupos, la comunicación y concertación con los asistentes, como material de ayuda se utiliza un plano de la zona de intervención con unos referentes barriales y zonales, se les entrega un formato para que por medio de dibujos plasmen cómo se imaginan ellos estos espacios, y de acuerdo a unas preguntas planteadas realicen al final una relatoria de sus dibujos para consignar la información necesaria y así completar su visión sobre el entorno que ellos desean para la zona.¹

“El concurso proporcionó toda la información, planimétrica, técnica y jurídica. Como parte de los insumos estaban “los imaginarios” que hace parte de la metodología de trabajo del urbanismo social en Medellín, reuniones con personas, líderes: (líder de la policía, líder religiosa, líder de la comunidad,) y los ponían a dibujar como querían su UVA.” (Arq. Luis Tombe)

De los imaginarios eran aproximadamente 3 reuniones, la primera presentación era la presentación del arquitecto y el plan de imaginarios, en la segunda reunión los participantes daban las ideas de como quería ese espacio por medio del dibujo, en la última reunión se presentaba un esquema general del proyecto y se presentaba a la comunidad, pero esta presentación no era como arquitecto si no de persona a persona. Es así como el arquitecto Luis Tombe comenta sobre su experiencia con el taller de imaginarios.

“Ahí es donde aparecen los dibujos, que son más genuinos que las palabras” (Arq. Luis Tombe)²

1 EDU (Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín). *Medellín modelo de transformación urbana* < https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uaFGxhN_DasJ:https://oa.upm.es/51531/+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=es, [Consulta: Noviembre de 2021]

2 (L. Tombe, comunicación personal, 28 de febrero, 2021)



Figura 201_Dibujo en taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación. Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)



Figura 202_Dibujo en taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación. Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)

Propuestas de la comunidad para la UVA Orfelinato

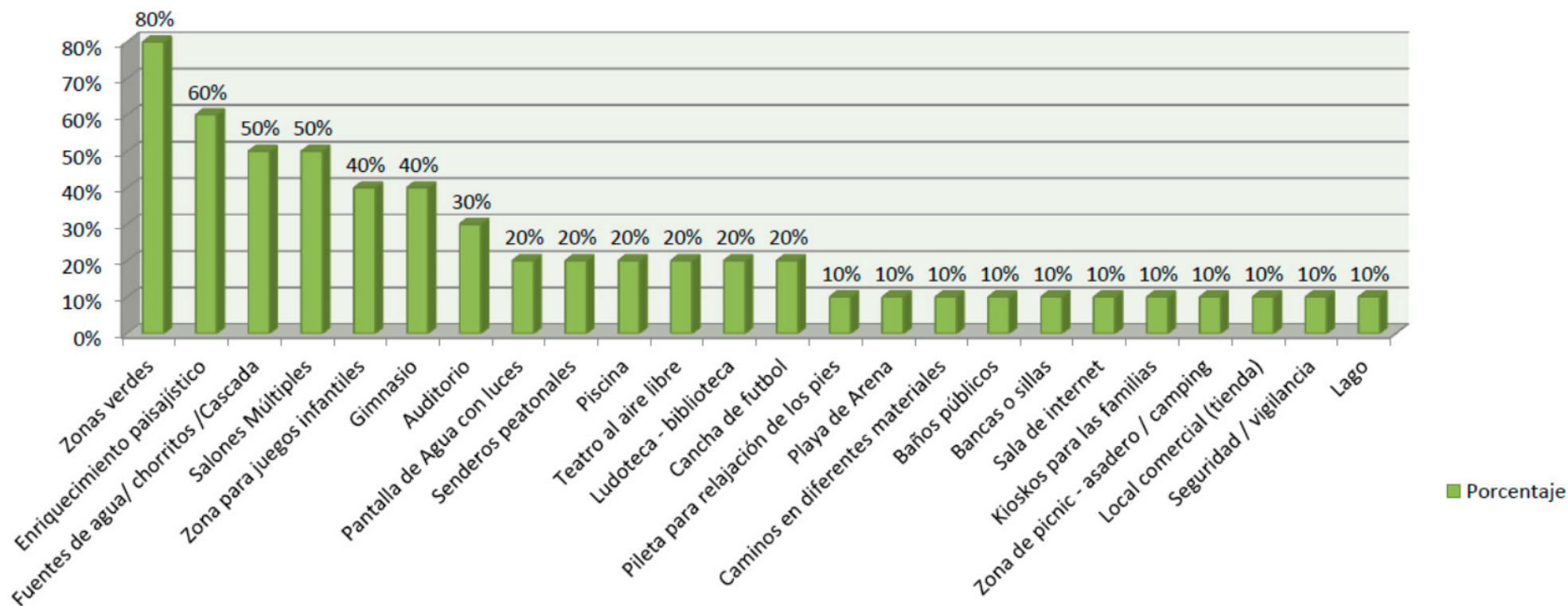


Figura 203_Consolidado del taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación.

Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)

“Hubo un programa habitacional rudimentario. La base de esto fue un proceso participativo a través del cual EPM pudo conocer claramente las necesidades y los deseos de los habitantes del lugar. Hoy en día, la participación de la gente en este tipo de proyectos en Medellín es algo natural, y creo que se debe valorar la importancia de este enfoque”.
(Arq. Luis Tombe).

3. Programa de socialización

Previo a la construcción se realizó un programa de acompañamiento social, toda la información del proyecto de la UVA se propagaba a través de redes sociales y medios de comunicación como televisión local y nacional. Hay diálogos de carácter informativo con la comunidad para estar al tanto del proyecto.

4. Etapa de construcción

Uso de tecnologías locales: algunos elementos han sido racionalizados y modulados para obtener ahorros significativos durante la fase de construcción y se ha introducido el uso de materiales ecológicos como el hormigón con agregados reciclados, neumáticos deshidratados y plástico reciclado. La elección de las tecnologías de construcción se basó en el uso de recursos y materiales simples y típicos de Medellín: esto hizo posible utilizar eficazmente el conocimiento local y el trabajo no calificado a través de programas de formación y colaboración que incluyeran a la comunidad.

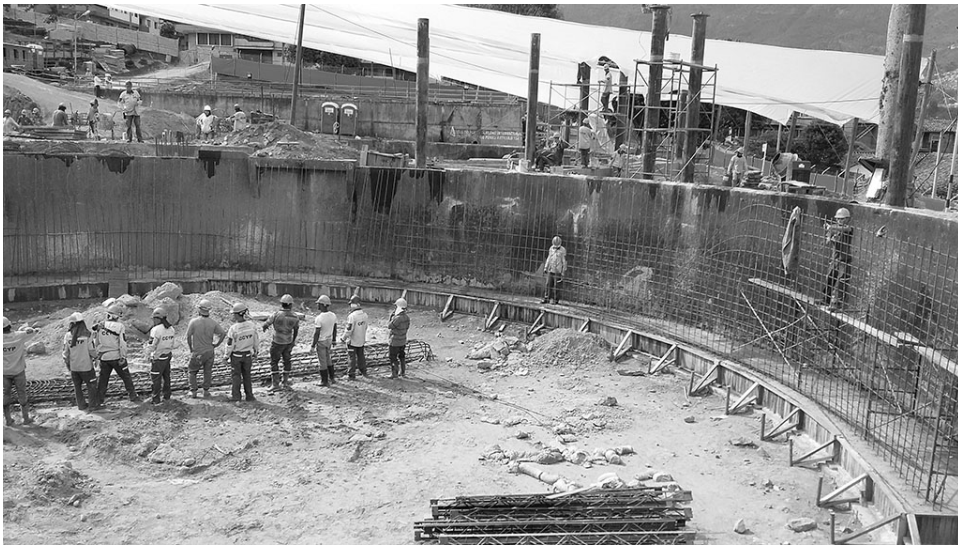
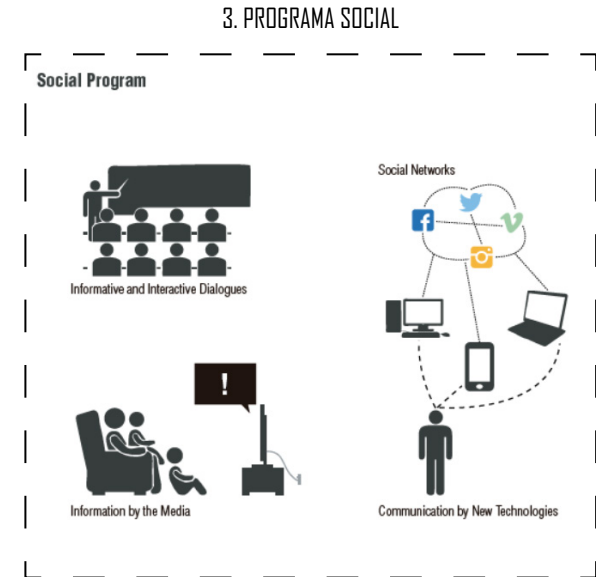


Figura 204_Dibujo en taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación. Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)



4. ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL - CONSTRUCCIÓN

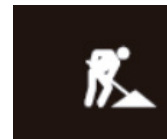


Figura 205_Gráfico de programa social UVA de La imaginación . Fuente: Colectivo 720

Figura 206_Gráfico de acompañamiento social durante la construcción UVA de La imaginación . Fuente: Colectivo 720

5. Pos-construcción

Una vez entregada la UVA, se sigue con el objetivo de incentivar el sentido de pertenencia de la ciudadanía, hay una disposición por parte de la entidad EPM y su fundación para la organización de eventos, acuerdo de mantenimiento y vinculación educativa con Instituciones.

Esta etapa está compuesta por los procesos de sostenibilidad y apropiación. Se busca ante todo que los ciudadanos se integren en el reconocimiento de la transformación física de su entorno y el desarrollo potencial de la zona. Es aquí cuando se hace efectiva la intervención fundamental de la comunicación, que con el apoyo de los recursos humanos y económicos facilita el buen engranaje de los componentes sociales, físicos e institucionales.

“Es significativa la importancia que tiene para el individuo reconocerse como parte de una zona determinada, de su localidad, lo que no implica perder los lazos con la nación y el mundo (todo lo contrario, los afianza), pues al identificarse más con su lugar de origen se puede apreciar mejor el lugar que se ocupa en la patria y en la humanidad. Por tanto, se considera válido que: “Una fuerte y positiva identidad nacional presupone sentimientos de pertenencia, satisfacción y orgullo de esta pertenencia, compromiso y participación en las prácticas sociales y culturales propias”.¹



Figura 207 Actividad lúdica en la UVA de La imaginación .

Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/UVA+de+la+Imaginacion>



Figura 208 Gráfico de programa social UVA de La imaginación .

Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/UVA+de+la+Imaginacion>

¹ INFANTE, M. E., & HERNÁNDEZ, R. (2001). Preservar la identidad cultural: Una necesidad en la actualidad. ASRI Arte y sociedad.

El programa de actividades culturales y pedagógicas son coordinadas por medio de la Fundación EPM, tiene un programa amplio de cursos y talleres gratuitos para todas las edades. Uno de los talleres y enfoque preferido por los ciudadanos es el taller de emprendimiento de educación ambiental.

También hay instituciones como el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), que da formación y capacitaciones para los habitantes de la comunidad.

Más de un millón de personas participaron en los diferentes talleres y espacios de las Unidades de Vida Articulada operadas por la Fundación EPM en 2017. 90 colaboradores con un perfil social y ambiental forman parte del equipo que hace posible el trabajo con niños, jóvenes y adultos en los diferentes lugares de Medellín. El Costurero literario, que se realiza cada viernes de 2 a 5 de la tarde en la UVA de La Imaginación, de Villa Hermosa, es ejemplo de cercanía; es ejemplo de construcción colectiva.¹



Figura 209 Taller "Costurero Literario". Fuente: EPM, recuperado de: <https://www.epm.com.co/site/home/nuestra-empresa/epm-radio/alo-epm/las-historias/interna/artmid/25607/articleid/4849>

Programación

Todos los públicos

Tertulia literaria
Periodicidad: mensual
Días: último sábado de cada mes 4:00 p.m.
No requiere inscripción

Niños

Juegos y palabras
Periodicidad: permanente
Días: martes 3:00 p.m. a 4:00 p.m.
No requiere inscripción

Club de lectura para niños
Periodicidad: permanente
Días: jueves 3:00 p.m. a 5:00 p.m.
No requiere inscripción

Hora del cuento
Periodicidad: permanente
Días: martes 3:00 p.m. a 4:00 p.m.
No requiere inscripción

Talleres ambientales y de ciencia
Periodicidad: permanente
Días: miércoles y viernes 1:00 p.m. a 3:00 p.m.
No requiere inscripción

Juguemos en la UVA
Periodicidad: permanente
Días: jueves y sábado 1:00 p.m. a 3:00 p.m.
No requiere inscripción



Jóvenes

Club de lectura juvenil
Periodicidad: permanente
Días: sábado 4:00 p.m. a 6:00 p.m.
No requiere inscripción

Club de lectura viajeros
Periodicidad: permanente
Días: sábado 2:00 p.m. a 4:00 p.m.
No requiere inscripción

Adultos

Informática básica
Periodicidad: bimestral
Días: martes y jueves 10:00 a.m. a 12:00 m.
Previa inscripción

Informática intermedia
Periodicidad: bimestral
Días: miércoles y viernes 10:00 a.m. a 12:00 m.
Previa inscripción

Informática avanzada
Periodicidad: bimestral
Días: miércoles y viernes 2:00 p.m. a 4:00 p.m.
Previa inscripción en sede de la UVA

Costurero literario
Periodicidad: permanente
Días: miércoles y viernes 2:00 p.m. a 4:00 p.m.
No requiere inscripción



Figura 210 Programación de la UVA de la imaginación . Fuente: EPM

1 EPM RADIO. < <https://www.epm.com.co/site/home/nuestra-empresa/epm-radio/alo-epm/las-historias/interna/artmid/25607/articleid/4849>>, [Consulta: Noviembre de 2021]



Figura 211 Atardecer en la UVA de La Imaginación y niños jugando.
Fuente: Sergio Gomez Recuperado de: <http://www.sergiogomez.rocks/photography>

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO: A continuación de manera breve se traducen las estrategias de intervención de la UVA de La imaginación en la siguiente ficha:

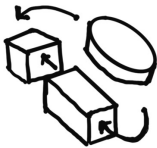
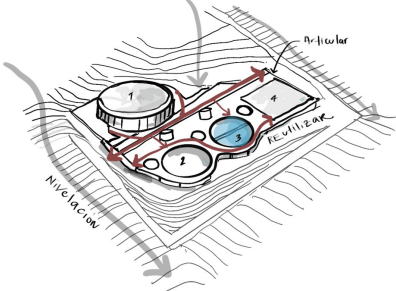

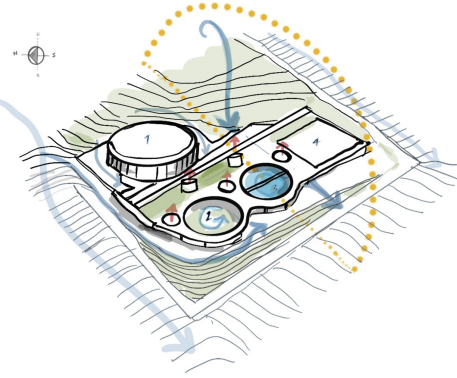

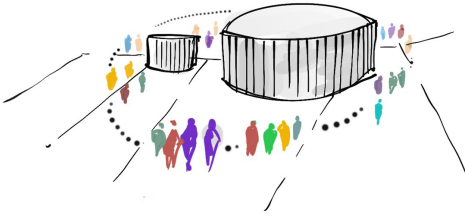
ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN UVA DE LA IMAGINACIÓN			
<p>ESTRATEGIAS TIPO A</p>	<p>DISEÑO ARTICULADO Y FLEXIBLE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • NIVELACIÓN: del lugar de emplazamiento. • REUTILIZACIÓN: de las preexistencias. • ARTICULACIÓN: del paisaje, el espacio público con la arquitectura. • ADAPTACIÓN: por medio de un diseño flexible. 	
<p>ESTRATEGIAS TIPO B</p>	<p>DISEÑO SOSTENIBLE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN DE RESIDUOS: facilita y promueve el reciclaje. • GESTIÓN DEL AGUA: racionaliza el uso del agua, utilizando métodos de bajo consumo y recolección de agua lluvia. • ILUMINACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA: Facilitar el ingreso de luz natural por medio de lucernarios y patios, al igual que la proyección de paneles fotovoltaicos. • CONFORT TÉRMICO: Permeabilidad en cerramientos para permitir ventilación cruzada, uso de cubiertas verdes y elementos generadores de sombra. 	
<p>ESTRATEGIAS TIPO C</p>	<p>DISEÑO PARTICIPATIVO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN: para priorizar las necesidades de los habitantes. • TALLER DE IMAGINARIOS: En la etapa de diseño se involucra a la comunidad. • ETAPA DE CONSTRUCCIÓN: Uso de recursos y materiales locales, programas de formación y capacitaciones para activar la participación de la comunidad. • POST-CONSTRUCCIÓN: Seguir incentivando el sentido de pertenecía. 	

Figura 212_ Ficha resumen de estrategias de intervención en la UVA de La Imaginación.

Fuente: Elaboración propia.

3.3 RESULTADOS:

Los estudiantes de la institución universitaria Colegio Mayor de Antioquia en Medellín, realizaron un estudio basado en entrevistas a los habitantes de la comunidad. Las encuestas se realizaron con el objetivo de evidenciar la percepción de los habitantes con la UVA de La Imaginación y evaluar el impacto que ha tenido en la comunidad.

El ejercicio representa la mayor actividad realizada por los usuarios, sus diferentes actividades, la programación que ofrece la administración con respecto a temas culturales y los espacios públicos al aire libre, son un gran atrayente para la comunidad. En la UVA de La Imaginación los eventos culturales y las actividades de aprendizaje que ofrecen tienen un papel más importante que en otras UVA.

Tanto la integración social como la seguridad de la comunidad se ven muy beneficiadas, y esto se debe a la apropiación de la comunidad quienes han visto en la UVA un lugar en el que todos pueden compartir y aprender juntos, hechos que antes no se podían percibir por la ausencia de equipamientos públicos de una zona donde poder realizar al aire libre.

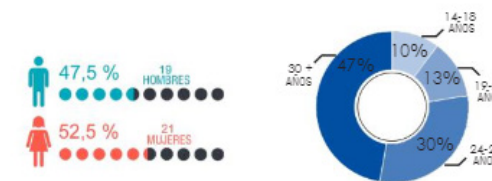
La gran variedad de actividades posibles a realizar, su programación cultural y diseño arquitectónico hacen que la UVA de La Imaginación tenga una gran aceptación para los habitantes de la comuna incluso para los ciudadanos de Medellín.

Según cifras de EPM, el proyecto ha conseguido impactar positivamente aproximadamente a 26.674 habitantes, los cuales ahora pueden disfrutar de 8.607 m² de espacio público de calidad que además brinda una pauta de desarrollo para el sector.¹

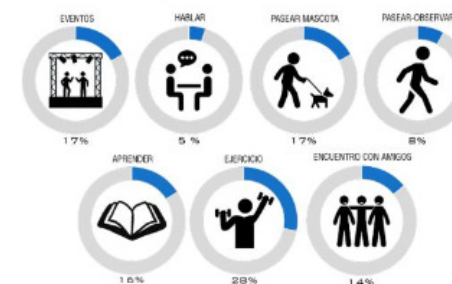
John Maya, gerente de EPM, comparó este comportamiento con el de la llamada “Cultura Metro” que está posicionada en la ciudad de Medellín como modelo de gestión social, educativo y cultural una vez fue entregado el metro a esta ciudad. Un modelo que podría ser adoptado por instituciones con el objetivo de construir una cultura ciudadana, la convivencia en armonía, el buen comportamiento, la solidaridad, el respeto de normas básicas de uso de los bienes públicos, el respeto propio y por el otro, entre otros aspectos.

Maya confesó que hubo temor de que estos espacios fueran dañados o no fueran visitados para una sana convivencia sino como lugares inseguros o de consumo de drogas. Pero no fue así, la misma comunidad hizo respetar esos espacios.

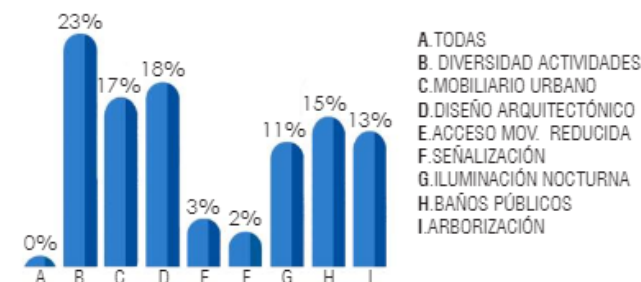
Fecha: 5 de Abril de 2019 Encuestados: 40



ACTIVIDADES QUE DESARROLLA EN LA UVA



ELEMENTOS DE LA UVA QUE LO BENEFICIAN



ASPECTOS QUE MEJORARON CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA UVA

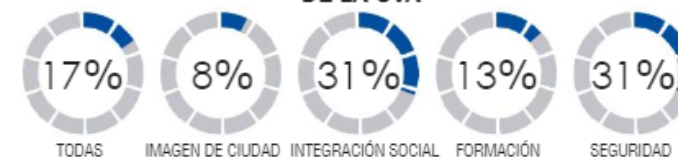


Figura 213_Gráfico de encuesta percepción de habitantes para la UVA de La Imaginación. Fuente: lecciones aprendidas. Las unidades de vida articulada como estrategia de renovación urbana y social. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

1 CEBALLOS ROMERO M.; MUÑOZ QUESADA J.; BETANCUR MONSALBE M. (2020). *Lecciones aprendidas: las unidades de vida articulada como estrategia de renovación urbana y social*. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Para EPM en un principio fue difícil dejar expuesta la infraestructura de los tanques que seguían operando para el abastecimiento de agua de la ciudad. Sin embargo, el proyecto fue dejado en manos de la comunidad y hasta el momento no han ocurrido daños en las estructuras.

Fueron los mismos habitantes y usuarios frecuentes de la UVA quienes abolieron actores y malos comportamientos de ciertas personas que utilizaban el espacio para consumo de droga o incluso para cobrar por el uso de estos espacios, siendo estos totalmente gratuitos.

La comuna 8 (Villa Hermosa) consta de tres UVA: La Libertad, La Imaginación y Sol de Oriente. Para César Augusto Cuartas, líder social del sector y quien lleva 32 años viviendo en la zona, los modernos diseños de esas estructuras están contagiando los alrededores.

“Hubo mejora en la infraestructura del barrio, se nota un mejor aprovechamiento del espacio público y hasta ha cambiado el urbanismo, porque los propietarios de las casas donde hay UVA han mejorado las fachadas de sus viviendas”, precisó César.

Él, que es consciente y testigo vivo de cómo el conflicto armado afectó el barrio, consideró que el cuidado que tienen los espacios responde a la confianza que les dieron, a pesar de que el único lunar en la zona fue un robo de equipos en una de las UVA, pero que dicha situación se logró resolver. Manifestó también que estos eran sectores oscuros y solitarios, y ahora que en la noche se mejoró el alumbrado público, creó una atmósfera que ahora genera otra percepción del barrio e invita al encuentro.¹

“El concepto de sociedad organizada como agrupación de seres que conviven en un territorio determinado está casi ligado al concepto de sedentarismo y es la respuesta evolutiva a la necesidad del hombre de transformar su entorno, condición inherente al ser. La definición de este concepto comprende la participación del hombre como eje central, su entorno como medio de desarrollo, sus actividades como motor de crecimiento y la ley (entendida en la práctica moderna como manual de convivencia), constituye la directriz que permite su progreso. Dentro de los objetivos que a lo largo de la historia se han mantenido y evolucionado con respecto a la ventaja de vivir comunitariamente están en mejorar la calidad de vida, interrelación con otros individuos y el desarrollo comercial y económico”²

1 Periódico El TIEMPO (2017). Las UVAS con las que Medellín busca más prosperidad <<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uv-as-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862>> [Consulta: junio 2021].

2 La humanización del espacio público: La ciudad para el encuentro Arquitecta Inés Messori Directora General de Proyectos Urbanos y Arquitectura <<http://cdn2.buenosaires.gob.ar/desarrollourbano/publicaciones/la-humanizacion-del-espacio-publico-2011.pdf>> [Consulta: mayo 2021].



Figura 214_Cartel informativo por la fundación EPM . Fuente: Documentación propia.

Índices de calidad de vida comuna 8

Una de las formas de identificar y medir los avances de la población, en cuanto a sus condiciones de vida, es a través del Índice Multidimensional de Condiciones de Vida - IMCV, que comprende 15 dimensiones: entorno y calidad de la vivienda, acceso a servicios públicos, medio ambiente, escolaridad, desescolarización, movilidad, capital físico del hogar, participación, libertad y seguridad, vulnerabilidad, salud, trabajo, recreación, percepción de la calidad de vida e ingreso per cápita en el hogar.

La evolución del IMCV demuestra que la afectación de la calidad de vida de la población de la Comuna 8 - Villa Hermosa persiste, mostrando incluso decrecimiento entre los años 2015 y 2017, pero para el año 2018 en comparación con el año inmediatamente anterior, se puede hablar de un mejoramiento de las condiciones de vida del 3,2%

Sin embargo, el IMCV de la Comuna 8- Villa Hermosa registrado para el año 2018 en 39,67, sigue siendo muy inferior al de la ciudad que se encuentra en 48,77, ubicándose como la séptima comuna de la zona urbana con los índices más bajos en calidad de vida.

El análisis de la Comuna 8 - Villa Hermosa, a través del IMCV, comprende aspectos más amplios que abarcan las demás dimensiones y variables, relacionadas al acceso a servicios públicos, medio ambiente, escolaridad, desescolarización, movilidad, participación, libertad y seguridad, vulnerabilidad, y percepción de la calidad de vida, que permiten establecer los retos sociales y territoriales en términos de desarrollo y mejoramiento de calidad de vida, con miras a la toma de decisiones al horizonte 2027.¹



Figura 215 Gráfico índice de calidad de vida desde el 2015 al 2018 en Villa Hermosa y la ciudad de Medellín . Fuente: Alcaldía de Medellín (2019), Plan de Desarrollo Local Comuna 8, Villa Hermosa.

1 ALCALDÍA DE MEDELLÍN (2019), Plan de Desarrollo Local Comuna 8, Villa Hermosa. < . <https://www.kavilando.org/lineas-kavilando/formacion-genero-y-luchas-populares/7452-plan-de-desarrollo-local-de-la-comuna-8-villa-hermosa-construyo-siento-y-vivo-mi-comuna>>, [Consulta: Noviembre de 2021]

Con lo Anterior, se evidencia un escenario muy continuo en los últimos años, sin avances significativos a nivel de calidad de sus habitantes.

Aunque para el 2019 se nota un avance en cuanto a escolaridad, salud y medio ambiente. La comuna 8 (Villa Hermosa), en términos de calidad de vida sigue estando por debajo al de la ciudad.

Según la encuesta de percepción de la ciudadana de Medellín realizada en el 2020, los habitantes de la zona centro oriental (Comunas Villa Hermosa, Buenos Aires y La Candelaria), afirman sentirse más inseguros en comparación con los habitantes del resto de la ciudad.¹

Esto sin de dejar a un lado la crisis por la pandemia por COVID-19, que a pesar de que el avance en la vacunación y las medidas de reactivación han procurado la recuperación del producto y del empleo, alcanzándose en marzo - mayo 2021 una tasa de desempleo de 17,2%, se requiere avanzar en estrategias que permitan el cierre de las brechas que se profundizaron con los efectos de la pandemia, especialmente focalizadas en mujeres y jóvenes.

En general, las comunas que en 2020 experimentaron los mayores incrementos en la pobreza multidimensional fueron las que registraron mayores aumentos en el desempleo. De modo que, para una recuperación económica y social con enfoque territorial se requiere focalizar acciones en estos territorios que incluyen a Villa Hermosa.

Dado lo anterior se plantea como reto mejorar las condiciones de empleabilidad y promover el acceso a tecnología, conectividad y formación en línea a los grupos poblacionales que presentan más vulnerabilidad en el mercado laboral: jóvenes en situación de pobreza, mujeres jóvenes y personas de menor nivel educativo.²

Es aquí donde la UVA puede mejorar ciertos aspectos de la calidad de vida de los habitantes de la comuna. Focalizando en las grandes brechas que hay en cuanto a los índices de calidad de vida como la empleabilidad, por medio de capacitaciones y formación de los ciudadanos en búsqueda de empleo. Al igual que la alfabetización digital que es promovida por la UVA y de esta forma incentivar el acceso a la tecnología. En términos de vulnerabilidad dar apoyo a los jóvenes en situación de pobreza que no han tenido acceso a un nivel superior de educación.

1 Medellín Cómo vamos (2020). Encuesta de percepción ciudadana de Medellín 2020 <<https://www.medellincomovamos.org/calidad-de-vida/encuesta-de-percepcion-ciudadana>> [Consulta: Noviembre 2021].

2 Medellín Cómo vamos (2020). Informe de calidad de vida de Medellín 2020 <<https://www.medellincomovamos.org/calidad-de-vida/informe-de-calidad-de-vida>> [Consulta: Noviembre 2021].



Figura 216 Índice Multidimensional de condiciones de vida en Villa Hermosa año 2019. Fuente: Alcaldía de Medellín (2019), Comuna 8: Villa Hermosa Ficha de Caracterización Departamento Administrativo de Planeación Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica

Percepción de la UVA de la Imaginación:

No obstante a lo anterior, con base a los testimonio de las personas que frecuentan la UVA, y quienes han visto el proceso de convertirse en un lote baldío con una operación básica de suministro y almacenamiento de agua a un espacio dinamizador y punto de encuentro del ciudadano, apuntan a resultados muy favorables de manera local incluso a escala de ciudad.

“Vivo Hace 1 año y medio en este barrio, Vengo regularmente a la UVA los sábados y los domingos”

¿Crees que ese tipo de espacio le aporta a la comunidad en cuanto a seguridad y convivencia?

Sí, total aporta mucho y son espacios que necesita la ciudadanía.

¿Qué es los que más te gusta de esta UVA?

Que es muy amplia y despejada, es grande para hacer ejercicio libremente.

Juan Carlos, 48 años.

“Vivo hace unos 25 años aquí, vengo regularmente a la sesión de computadores, es entrada libre, y me gusta para capacitarme y poner en práctica mis conocimientos aprendidos”.

¿Qué otros espacios te llaman la atención del edificio?

“Aquí hay muchos espacios para el adulto mayor, para jóvenes y niños. Estos espacios aportan mucho a la juventud y la niñez para afianzarse en un futuro mejor.

Las instalaciones del lugar muy organizadas, el personal atiende muy bien y es muy aseado, siempre me tratan con amabilidad, no hay de que quejarse”.

James, 46 años

"Vivo hace 6 años en el barrio.

¿Qué es lo que mas te gusta de este lugar?

Me gusta su paisaje, su naturaleza, y me gusta venir para acá.

¿Sientes que este tipo de espacios le aportan seguridad al barrio?

Si, bastante.

¿Qué crees que le aporta este espacio a la juventud?, a personas como tú?

Muchísimo, creo que esto ayuda mucho, por ejemplo, yo siempre vengo cuando quiero estar tranquila, vengo a relajarme, estoy en baile y me gusta mucho venir a acá.

¿Puede mejorar algún aspecto esta UVA?

¡Siempre le he visto cosas muy buenas, la estructura es linda grande, me parece chévere!"

Luna, 15 años

"La convivencia con las personas del barrio es excelente, aquí vienen muchos extranjeros y familias con sus hijos."

David López 36 años

Vive hace 30 años en el barrio, y esta trabajando en la Uva de la imaginación desde que comenzó. Desde mucho antes ella intentaba trabajar con el barrio voluntariamente, comentaba que muy poca gente se motivaba para hacer cosas por el barrio. Pero con la UVA de la Imaginación, como centran todo tipo de atención del barrio en una misma zona de mejoramiento social, el trabajo con la población se ha acelerada, no es un mal barrio como tal, pero a los alrededores si se evidencia mucha pobreza.

De otros barrios vienen, allá investigan y ayudan mucho al adulto mayor, mujeres que a temprana edad han quedado en embarazo (Las ayudan y las aconsejan), nos contaba todo este proceso.

Maestra, directora del programa social de la comuna 8 a y profesora de baile de la UVA de la Imaginación.



Figura 217_Espacio articulador interior- exterior UVA de La Imaginación . Fuente: Fotografía propia.



Figura 218_Sala de informática UVA de La Imaginación . Fuente: Fotografía propia.

"Vivo en Medellín hace dos años, realmente no había venido a ninguna UVA, me parecen espacios muy interesantes y amplios.

Me parece muy "bacano" (agradable), la prestación de espacios que dan, porque no es solo un terreno en el cual la gente se reúne, si no que hay salas especializadas para tomar clases, ya sea por parte de la institución o el mismo barrio.

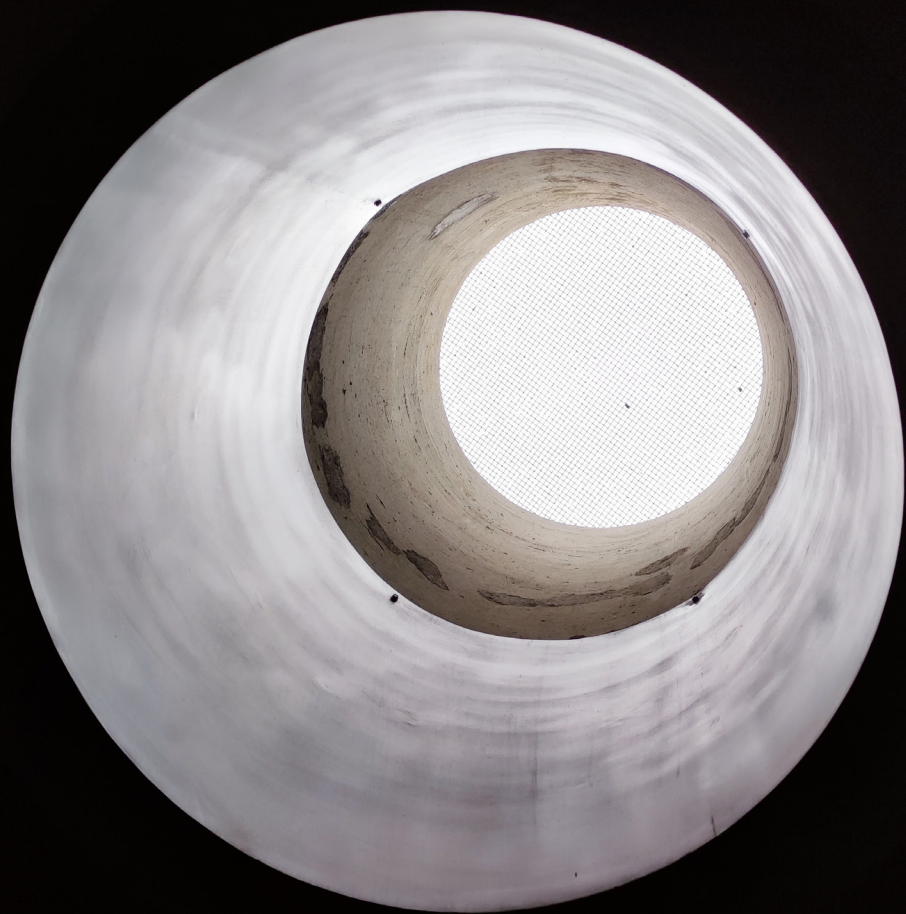
Clases de baile, computo, propician al mejoramiento académico y al convivir de la comunidad,

Es muy bonito por fuera la estructura, las formas como juegan con los espacios las esferas. Y es muy interesante entrar, esta muy limpia, hay múltiples salar, todas muy seguras.

Siento que le aporta mucho a la sociedad de la zona, a la juventud, da espacio para los jóvenes no se centren en malos hábitos si no que intenten fomentar buenos hábitos, crecimiento personal, independiente de las dificultades económicas,

Son espacios que se pueden aprovechar para tu propio crecimiento, para tu mejoramiento y enfoque como persona. "

Luis Eduardo, 31 años



4. CONCLUSIONES

4. CONCLUSIONES:

- Las ciudades que viven en una profunda desigualdad y segregación, como lo es Medellín, requieren estrategias de intervención para reconectar la ciudad que en este caso ha sido fragmentada por la violencia. Erradicar el miedo en los habitantes de estas ciudades víctimas del conflicto, Fomentando espacios de reunión y puntos de encuentro donde se tome como instrumento el arte, la cultura y el deporte, que es donde no existe una diferenciación social. Es ahí donde el espacio público cumple un rol importante en la construcción de ciudad, que hace parte de la vida cotidiana y actúa como un ámbito de identificación y **sentido de pertenencia**.

- Tras el análisis de la UVA de La Imaginación, se evidencian las estrategias de intervención que han hecho de este un proyecto con una gran aceptación por parte de la comunidad, no solo por ofrecer un edificio que es respetuoso con su entorno y que se adapta muy bien a las condiciones del lugar, si no por la intervención social que ha sido parte de todo el proceso de consolidación de esta UVA. Estas estrategias podrían extrapolarse a futuros proyectos con morfologías similares, claramente adaptadas a su respectivo contexto.

DESDE EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

Un diseño articulado al contexto inmediato y a nivel de ciudad, que utiliza las siguientes estrategias para la ejecución de este:

- Darles valor a las preexistencias del lugar, por medio del **reciclaje** de los tanques de agua y su infraestructura; también la conservación de válvulas, escaleras y demás elementos que enaltecen la memoria del lugar.
- Seguir operando el uso de los tanques como suministro de agua para parte de los ciudadanos de Medellín y vincular el programa de un edificio de carácter **público** para uso de la **comunidad**.
- Se articula los elementos del paisaje del lugar con la infraestructura, convirtiendo el mismo edificio en un “**mobiliario urbano habitable**” tal como lo manifiestan sus arquitectos diseñadores.
- Se **retiran las barreras físicas** como rejas y muros que rodeaban los tanques de agua. A pesar de encontrarse en un área con índices altos de inseguridad, se generó una integración entre los habitantes del barrio quienes formaron parte del proceso de consolidación del proyecto, a tal punto de convertirse en un hito y punto de encuentro. Rompiendo las barreras físicas e imaginarias, invitando por medio del espacio público a habitar el lugar con plena libertad y así mismo cuidar de él.

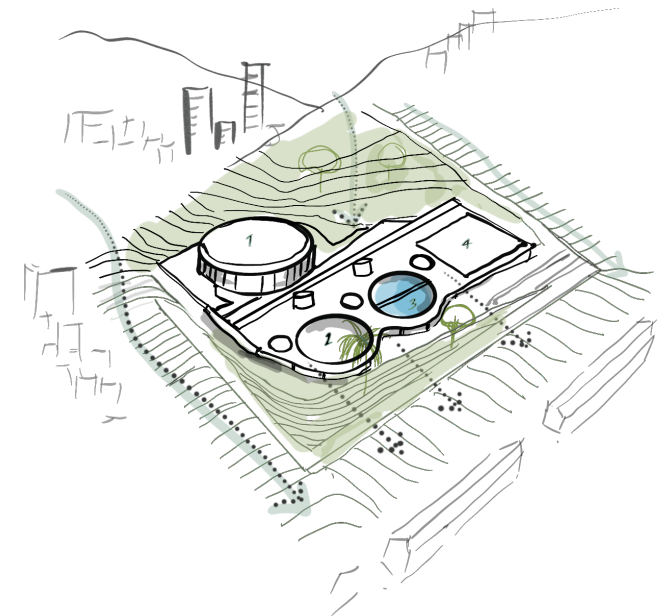


Figura 220_Esquema UVA de la Imaginación y relación con el contexto . Fuente: elaboración propia.

Lo anterior, rompió un poco el estigma en que si abrían estas infraestructuras iban a ser vandalizadas. Cuando ocurrió todo lo contrario, los mismos habitantes protegieron la UVA dado el sentido de pertenencia de la comunidad ante el edificio y el espacio público.

- Ofrecer un **diseño flexible** el cual permita que el espacio pueda adaptarse de manera interactiva al programa que ofrece la UVA, y brindar una variedad de posibles usos dadas la versatilidad del espacio.

DESDE EL DISEÑO SOSTENIBLE:

Se evidencia el uso de las siguientes estrategias que hacen de la UVA de La Imaginación un edificio sostenible, por medio de la correcta gestión de residuos y el agua, la eficiencia energética y confort térmico:

- El **reciclaje** de los tanques existentes, que por medio de pequeñas intervenciones logran un programa sostenible y atracciones interesantes que se extienden hacia su contexto inmediato y la ciudad.
- El aprovechamiento de los elementos del **paisaje** propios del lugar como herramienta para dar soporte al programa.
- Un edificio permeable que permite la ventilación cruzada. Las aperturas en cubiertas que se convierten en lucernarios y patios que facilitan el ingreso de luz natural y salida del aire caliente.
- La implementación de **cubiertas verdes**, que mitigan el almacenamiento del calor en el edificio y el uso del **agua** como elemento que enaltece la **memoria del lugar**, como una representación de la función directa de los tanques, que invita a pasear y recorrer el edificio, al igual que permite la regulación de la temperatura.

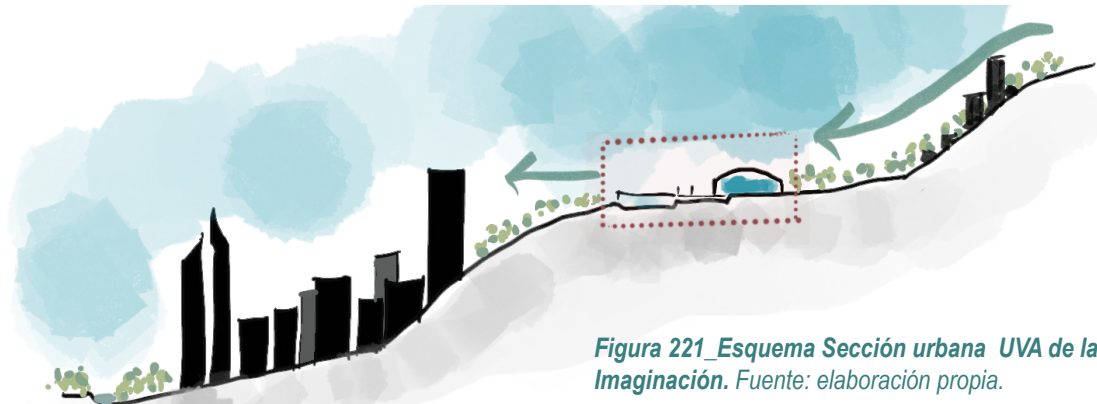


Figura 221_Esquema Sección urbana UVA de la Imaginación. Fuente: elaboración propia.

DESDE LO SOCIAL Y LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA:

La Uva de La Imaginación es un proyecto que se planteó con todas las bases del urbanismo social, una estrategia que ha contribuido sin duda alguna a esta transformación positiva de Medellín desde el año 2004. La participación comunitaria en el modelo de urbanismo social es un pilar muy importante para tener éxito en la aplicabilidad, al igual que otros factores como el fortalecimiento institucional, la consolidación del espacio público, movilidad, equipamientos a nivel barrial y vivienda. Lo anterior con el objetivo claro de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

En el aspecto social y la integridad de todo el proyecto, La comunidad fue un actor activo durante todo el proceso:

- La **participación de la comunidad** en cada una de las etapas de la ejecución del proyecto, como parte de estrategia que genera conciencia y cierta “corresponsabilidad” ciudadana por parte de los habitantes, los cuales ejercen un rol activo en la UVA, desde la concepción de su diseño y su respectivo programa arquitectónico, hasta la participación pos-construcción (actividades, cursos, capacitaciones, etc.).
- A partir del **reconocimiento de la población** y sus necesidades, se identificaban áreas de oportunidad y mejora por medio de un estudio del entorno físico y social, que ayudó a que el proyecto diera solución a dichas carencias del sector.
- La implementación del **taller de imaginarios** como metodología social para que la comunidad manifieste las necesidades a nivel barrial y puedan extrapolarse al diseño.
- El acompañamiento social por parte de la fundación EPM que continúa su labor una vez entregada la UVA de La Imaginación, esta es encargada de llevar un control de la programación de cursos, eventos y capacitaciones, al igual que realizar el respectivo mantenimiento de las instalaciones. Esto fortalece el compromiso ciudadanía con el desarrollo de su comunidad.
- La importancia de la “**presencia del estado**”, para generar la dignificación de la población. Incentivando la continuidad este tipo de proyectos que generan nuevas oportunidades para la comunidad.



*Figura 222 Ilustración UVA de la Imaginación y la comunidad.
Fuente: elaboración propia.*

-- Al ser un proyecto de carácter interinstitucional por parte de EPM (Empresas Públicas de Medellín), conduce a la efectiva implementación del proyecto posibilitando mecanismos de continuidad y réplica de este. Su elaboración y fomentación no depende de una determinada administración gubernamental, que pueda caer en el deterioro tras la ausencia del estado en la etapa de mantenimiento, como ha ocurrido en algunos proyectos de carácter público en Medellín. EPM sigue operando con el abastecimiento de servicios públicos a la ciudad y se encarga del debido mantenimiento tanto de la infraestructura de los tanques como el edificio de la UVA, por medio de la fundación EPM como lo manifestamos anteriormente.

- Aunque en cuestión de índices de calidad de vida a escala de comuna (Villa Hermosa), como se ha resaltado en el capítulo de resultados, todavía existen dimensiones con menor avance como lo es la vulnerabilidad y la desescolarización; no obstante, a lo anterior la aceptación del proyecto por parte de la comunidad ha sido muy alta, y este ha servido como elemento catalizador que fomenta la educación, la cultura y el deporte.

A partir de la transformación espacial y física que le brinda la UVA de La Imaginación se suman mejoras en la percepción de seguridad y un cambio de conciencia de los habitantes de la comuna en estas áreas que anteriormente estaban degradadas y que no aportaban nada positivo al sector.

- Cabe resaltar el valor agregado que le da la autopercepción como comunidad, que han adquirido los habitantes como actores contundentes en todas las etapas de ejecución de esta UVA; una metodología que sirve como un modelo eficaz de intervención con un alto componente social. Donde las obras de este tipo de infraestructuras se convierten en una herramienta de desarrollo social, ya que desencadenan una forma de participación incluyente.

LISTADO DE IMÁGENES

Figura 1_ Imagen de Pablo Escobar y grupos armados, (<https://www.infobae.com/america/colombia/2018/11/10/como-hizo-medellin-para-pasar-de-ser-la-ciudad-mas-violenta-del-mundo-a-un-modelo-en-seguridad-para-la-region/>)

Figura 2_ En las colinas en Medellín, (<<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/en-altavista-y-comuna-13-reportaron-balaceras-y-cuatro-homicidios-239602>> Esneyder Gutiérrez, periódico el tiempo.

Figura 3_ Comparación de desarrollo formal e informal en la ciudad de Medellín, (Empresa de desarrollo urbano 2014)

Figura 4_ Estratificación económica en Medellín, Fuente: ScienceDirect, 2019.
Recuperado de: <https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S0264275117309745-gr2.jpg>

Figura 5_ Dávila, L. F. (2016). Violencia urbana, conflicto y crimen en Medellín: una revisión de las publicaciones académicas al respecto. *Revista Criminalidad*, 58 (2): 116.

Figura 6_ Milicias populares, (periódico el colombiano, recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/blogs/casillero-de-letras/paz-con-las-milicias-realidad-cercana/26400>).

Figura 7 En esta foto se ve a un comandante paramilitar dando órdenes en la Operación Orión, desarrollada en la comuna 13 de Medellín. - Foto: Jesús Abad Colorado

Figura 8_ Panorámica de Medellín, ciudad entre montañas. Recuperado de: (<https://tomorrow.city/a/transformacion-de-medellin>)

Figura 9_ Gráfico metros cuadrados de espacio público por habitante en Medellín. Fuente: Medellín Cómo Vamos, Informe de Calidad de Vida de Medellín. Recuperado de: (2016-2019 <https://www.medellincomovamos.org/sectores/movilidad-y-espacio-publico>)

Figura 10_ Línea del tiempo de hechos que fueron parte de la transformación en Medellín (Elaboración propia) basado en: Trujillo Urrego, C. (2017). *Medellín cultura: lectura de una marca de ciudad a través de la transformación urbanística y la apropiación del edificio cultural.* Tesis. Medellín: Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas y Económicas Maestría en Estética

Figura 11_ Intervenciones urbanas en Medellín. Fuente: *La transformación de Medellín, urbanismo social.* (Empresa de desarrollo urbano, Alcaldía de Medellín).

Figura 12_ Mapa conceptual Ciudad y el urbanismo social (Elaboración propia).

Figura 13_ Línea temporal de transformación. Fuente: elaboración propia.

Figura 14_ Gráfico reducción de homicidios en Medellín. Fuente: Arq. Jorge Perez Jaramillo "La Experiencia en Medellín, de los procesos de planeación y gestión asociados al transporte como elementos integradores de la ciudadanía."

Figura 15_ Esquema / ilustración nocturna de las UVAS. Fuente: Colectivo 720

Figura 16_ Mapeo de iluminación nocturna en Medellín. Fuente: Epm ubicación de los diferentes tanques, que representaban falta de iluminación urbana en diferentes sectores Medellín.

Figura 17_ Borde urbano de Medellín, emplazado en una ladera, con restricciones geofísicas y normativas para el crecimiento de la ciudad. Fuente: Medellín como ciudad innovadora, modelado con autómatas celulares (AC) para el monitoreo de sus bordes.

Figura 18_ Algunos de los tanques para intervención, Fuente: Plataforma de arquitectura, recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura>.

Figura 19_ Esquema de barreras tanques. Fuente: Luca Bullar, Unidades de Vida Articulada (UVA), Medellín, Colombia. Artículo resultado de la investigación "Arquitectura contemporánea en Medellín" Grupo de investigación "Transepto."

Figura 20_ estado antiguo de los tanques. Fuente: Luca Bullar, Unidades de Vida Articulada (UVA), Medellín, Colombia. Artículo resultado de la investigación "Arquitectura contemporánea en Medellín" Grupo de investigación "Transepto."

Figura 21_ Esquema de etapas para la elaboración de las UVA. Fuente: Presentación Estrategia de Formación. Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Figura 22_ Dibujo de ciudadano en taller de imaginarios. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 23_ Habitantes de las comunas en taller de imaginarios. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 24_ Ubicación general tanques EPM. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 25_ Ubicación de los tanques de agua como espacio público Fuente: *EPM, Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos/573ccddee58ec ef09d000019-la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos-imagen?next_project=no*

Figura 26_ UVAS en el Valle de Aburra. Fuente: *EPM, INDER, EDU. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862>*

Figura 27_ Tipos de lotes de intervención UVAS. Fuente: *Inder, EPM.*

Figura 28 _ Estado antiguo UVA Moscú. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 29_ Estado actual UVA Moscú. Fuente: *EPM*

Figura 30_ Esquema de tipo de edificación UVA Moscú y localización Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 31 _ Estado antiguo UVA de los sueños. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 32_ Estado actual UVA de los sueños.. Fuente: *EPM*

Figura 33_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de los sueños Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 34 _ Estado antiguo UVA Sol de Oriente. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 35_ Estado actual UVA Sol de Oriente. Fuente: *EPM*

Figura 36_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sol de Oriente. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 37 _ Estado antiguo UVA la Libertad. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 38_ Estado actual UVA la Libertad. Fuente: *Recuperado de <https://www.elcolombiano.com/antioquia/obras/uvas-sol-de-oriente-y-santa-ines-estan-en-la-recta-final-MM1295817>*

Figura 39_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA la Libertad. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 40 _ Estado antiguo UVA el Paraíso Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 41_ Estado actual UVA el Paraíso. Fuente: *Arch Daily. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin>*

Figura 42_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA el Paraíso. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 43 _ Estado antiguo UVA Nuevo Occidente. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 44_ Estado actual UVA Nuevo Occidente. Fuente: *recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/deportes/el-deporte-construye-vida-en-medellin-LA3376728>*

Figura 45_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA la libertad. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 46_ Estado antiguo UVA de la Alegría. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación. Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 47_ Estado actual UVA de la Alegría. Fuente: *EPM, Recuperado de: <http://fotosgrupoepm.com/displayimage.php?pid=70740>*

Figura 48_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de la Alegría. Fuente: Elaboración propia.

Figura 49_ Estado antiguo UVA Sin Fronteras. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Figura 50_ Estado actual UVA Sin Fronteras. Fuente: Recuperado de: <http://www.arkosbrasil.com.br/es/projeto/uva-castilla-arkowall/>

Figura 51_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: Elaboración propia.

Figura 52_ Estado antiguo UVA San Javier. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Figura 53_ Estado actual UVA San Javier.
Fuente: El tiempo, <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/uva-de-san-javier-ya-fue-entregada-a-la-comunidad-433604>

Figura 54_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA San Javier. Fuente: Elaboración propia.

Figura 55_ Estado actual UVA Nuevo Amanecer. Fuente: Recuperado de: <https://www.epm.com.co/site/home/proyectos-sostenibles/uva-santo-domingo>

Figura 56_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Nuevo Amanecer. Fuente: Elaboración propia.

Figura 57_ Estado antiguo UVA San Lorenzo. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Figura 58_ Estado actual UVA San Lorenzo. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Figura 59_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA San Lorenzo. Fuente: Elaboración propia.

Figura 60_ Estado antiguo UVA de la Armonía. Fuente: por Rodrigo Martínez Arango | publicado el 27 de julio de 2014.

Figura 61_ Estado actual UVA de la Armonía. Fuente: Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos/576af6a9e58ecec78700014f-la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos-imagen>

Figura 62_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de la Armonía. Fuente: Elaboración propia.

Figura 63_ Estado antiguo UVA Sin Fronteras. Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Figura 64_ Estado actual UVA Sin Fronteras. Fuente: <https://twitter.com/waldirchoa/status/668195428748419075?lang=ga>

Figura 65_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: Elaboración propia.

Figura 66_ Estado actual UVA los Guayacanes. Fuente: Recuperado de: <http://fantasiadelagua.com/experiencias/uva-guayacanes/>

Figura 67_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA los Guayacanes. Fuente: Elaboración propia.

Figura 68_ Estado antiguo UVA de la Cordialidad Fuente: Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.

Figura 69_ Estado actual UVA de la Cordialidad. Fuente: recuperado de: <http://fantasiadelagua.com/en/experiences/uva-la-cordialidad-cordiality/>

Figura 70_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA San Lorenzo. Fuente: Elaboración propia.

Figura 71_ Estado actual UVA Belén Altavista. Fuente: <https://www.elcolombiano.com/antioquia/obras/uva-de-belen-altavista-no-se-construira-LL3159409>

Figura 72_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Belén Altavista. Fuente: Elaboración propia.

Figura 73_ Estado antiguo UVA de la Imaginación. Fuente: EPM_ material fotográfico para concurso.

Figura 74_ Estado actual UVA de la Imaginación Fuente: Recuperado de: <https://www.arquine.com/uva-la-imaginacion/>

Figura 75_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA de la Imaginación. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 76_ Estado antiguo UVA el Encanto. Fuente: *Google maps.*

Figura 77_ Estado actual UVA el encanto. Fuente: Recuperado de: <https://twitter.com/anibalgaviria/status/819990892987592704/photo/1>

Figura 78_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 79_ Estado antiguo UVA Mirador San Cristobal. Fuente: *Google Maps.*

Figura 80_ Estado actual UVA Mirador San Cristobal. Recuperado de: <https://www.lasnoticiasenred.com/2019/08/para-la-comunidad-del-noroccidente-de.html>

Figura 81_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Mirador San Cristobal. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 82_ Estado antiguo UVA Ilusión Verde. Fuente: *Presentación Estrategia de Formación Comunidad UVA Marzo 11 de 2014.*

Figura 83_ Estado actual UVA Ilusión Verde. Fuente: recuperado de: <https://vivirenelpoblado.com/uva-de-el-poblado-fue-entrega-por-el-alcalde-federico-gutierrez/>

Figura 84_ Esquema de tipo de edificación y localización UVA Sin Fronteras. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 85_ Atardecer en la UVA de la imaginación, niños jugando . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862>

Figura 86_ Esquema de proceso articulador de las UVA. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 87_ Estado en construcción UVA Ilusión Verde en el barrio El Poblado. Recuperado de: <https://colombia.corresponsables.com/actualidad/epm-abrio-14-de-sus-espacios-para-las-uva-ilusion-verde>

Figura 88_ Estado actual UVA Ilusión Verde Recuperado de: <https://vivirenelpoblado.com/uva-de-el-poblado-no-tendra-polideportivo/>

Figura 89_ Estado antiguo UVA de la Imaginación. Fuente: *Fotos de lote para concurso suministrados por EPM para Colectivo 720.*

Figura 90 Estado actual UVA de la Imaginación. Recuperado de: <https://www.elmundo.com/portal/pagina.general.impresion.php?id=268547>

Figura 91_ Fuentes de agua urbanas UVA. Recuperado de: <https://esoesvida.wordpress.com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

Figura 92_ Fuentes de agua urbanas UVA. Fuente: *Artículo en periódico Ciudad para la vida, rendición de cuentas a la ciudadanía N° 15.*

Figura 93_ Fuentes de agua urbanas UVA. Recuperado de: <https://www.arquitecturapanamericana.com/tanques-de-agua-como-parques-publicos/>

Figura 94_ Uva la Armonía día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

Figura 95_ Uva la Armonía día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

Figura 96_ Uva la libertad día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

Figura 97_ Uva la Esperanza día - noche . Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862com/2015/05/20/manantiales-de-vida/>

Figura 98_ línea temporal del proyecto de las UVAS, Fuente: *Lecciones aprendidas. Las unidades de vida articulada como estrategia de renovación urbana y social Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.*

Figura 99_ Tipología UVA tanques. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos->

parques-publicos/573ccc9ee58ecef09d000018-la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos-imagen?next_project=no

Figura 100_Vista aérea gasómetros en Viena, Fuente: Google Maps.

Figura 101_Los 5 gasómetros de Simmering, Viena. Fuente: Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa, autora: Laura Hernández Gil - 2018

Figura 102_Gasómetros de Viena durante su construcción 1897.
Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/recuerdosdepandora/6827912436>

Figura 103_Los 4 gasómetros rehabilitados. Recuperado de: <https://ecodomusarquitectos.wordpress.com/2009/10/14/gasometros-de-viena-transformados-en-viviendas-14-octubre-09/>

Figura 104_Los 4 gasómetros de Viena. Recuperado de: <http://www.gasometer-city.eu/geschichte.htm>

Figura 105_Construcción de cúpula en unos de los Gasómetros. Recuperado de: <http://www.gasometer-city.eu/geschichte.htm>

Figura 106_Interior de uno de los gasómetros con envolvente de ladrillo. Recuperado de: <http://www.gasometer-city.eu/geschichte.htm>

Figura 107_Construcción de la cubierta en el interior de uno de los gasómetros con envolvente de ladrillo. Recuperado de: <http://www.gasometer.at/de/architektur/geschichte>

Figura 108_Gasómetros en la actualidad Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_\(Viena\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_(Viena))

Figura_109 Esquema y diagrama de la rehabilitación y usos, en sección y planta.
Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_\(Viena\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Gas%C3%B3metros_(Viena))

Figura_110 Esquema y diagrama de la rehabilitación y usos, en sección y planta.
Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/152348399871237080/?lp=true>

Figura 111_Sección Y Nomenclatura de los 4 tanques. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 112_Zoom de pasarela que conectan los gasómetros. Fuente: <https://en.wikiarquitectura.com/building/gasometer/>

Figura_113 Interior Gasómetro A. Fuente: <http://www.jeannouvel.com/en/projects/gazometre/>

Figura 114_Esquema de usos Gasómetro B. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 115_Gasómetro B vista exterior. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 116_Interior Gasómetro C. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 117 (Derecha arriba) vista de cubierta Gasómetro C. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 118_Interior Gasómetro D. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 119 (Derecha abajo) vista de cubierta Gasómetro D. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 120_Bocetos de Gasómetro D, por Owen Moss. Fuente: <http://ericowenmoss.com/project-detail/gasometer-d-1/>

Figura 121_Planta baja gasómetro A. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 122_Planta tipo de viviendas gasómetro A. Fuente: Hernández, I. (2018). Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

Figura 123_ Planta de cubiertas gasómetro A. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 124_ Secciones gasómetro A. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 125_ Planta del basamento (sala de eventos) del gasómetro B.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 126_ Primera planta del gasómetro B. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 127_ Octava planta del gasómetro B. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 128_ Novena planta del gasómetro B.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 129_ Décima planta del gasómetro B

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 130_ Planta del basamento (sala de eventos) del gasómetro B.

Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 131_ Sección del gasómetro B. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 132_ Figura_ Sección del gasómetro C. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.*

Figura 134_ El tanque Tenerife. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque>

Figura 133_ Vista aérea El Tanque, Tenerife. Fuente: *Google Maps.*

Figura 135_ superficie ocupada por la refinería aún en fase de expansión.

Fuente: https://www.geocaching.com/geocache/GC70K4C_espacio-cultural-el-tanque-in-memoriam?guid=c1f58256-7be7-4286-bf3b-afacd860b767

Figura 136_ El Tanque y los terrenos cedidos por Cepsa a la ciudad de Santa Cruz de Tenerife, en 1989

Fuente: *Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias, 2001*

Figura 137_ Vista exterior "El Tanque".

Recuperado de: http://www.otedeca.com/Geo_images/Tanque/ECET-0.jpg

Figura 138_ Esquema del tanque. (Elaboración propia).

Figura 139_ Interior del "El Tanque" rehabilitado. Recuperado de: http://www.otedeca.com/Geo_images/Tanque/ECET-0.jpg

Figura 140_ "El Tanque" y zonas adyacentes, estado actual. Fuente: *Fotografía: Carmen Milagros González Chávez*

Figura 141 (superior izquierda)_ Fotografía acceso a tanque estado actual. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#lg=1&slide=6>

Figura 142_ (superior derecha)_ Fotografía acceso al interior, encuentro de materiales puros como piedra, concreto y metal. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#lg=1&slide=6>

Figura 143_ (superior derecha)_ Plano de acceso PB. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#lg=1&slide=6>

Figura 144_ Sección y planta de "El Tanque" estado actual. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/espacio-cultural-el-tanque#lg=1&slide=6>

Figura 145_ Evento cultural en el Tanque. Recuperado de: <https://masdearte.com/centros/espacio-tanque-cultural>

Figura 146_ Área industrial 'Westergasfabriek'. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 147_ Área industrial 'Westergasfabriek'. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 148_ El gasómetro de Amsterdam con las secciones de campana desplegadas. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 149_ El gasómetro de Amsterdam con las secciones de campana plegadas. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 150_ Estado actual del tanque y su contexto inmediato. Recuperado de: <https://trends.archiexpo.es/cls-led/project-84794-248979.html>

Figura 151_ Diseño final del parque, por Kathryn Gustafson Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 152_ Estado actual del tanque y el parque. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 153_ Estado actual del exterior del gasómetro, con el detalle de los anexos cilíndricos de mampostería de la entrada. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 154_ Estado actual del tanque, iluminación exterior. Recuperado de: <https://trends.archiexpo.es/cls-led/project-84794-248979.html>

Figura 155_ Estado actual del exterior del gasómetro, con las extensiones de vidrio añadidas en la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 156_ Planta baja de la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 157_ Planta de cubierta de la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 158_ Sección de la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 159_ Interior del gasómetro tras la rehabilitación. Fuente: Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa.*

Figura 160_ a través de la UVA. Fuente: *fotografía propia* (2018).

Figura 161_ Mirador UVA de La Imaginación. Recuperado de: <https://www.architectureaujourd'hui.fr/colectivo-720-committed-to-sustainability/?lang=en>

Figura 162_ Comuna 8 Medellín. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Villa_Hermosa_\(Medell%C3%ADn\)#/media/Archivo:Villa_Hermosa-Medellin.png](https://es.wikipedia.org/wiki/Villa_Hermosa_(Medell%C3%ADn)#/media/Archivo:Villa_Hermosa-Medellin.png)

Figura 163_ Interior del gasómetro tras la rehabilitación. Recuperado de: <https://www.arquine.com/uva-la-imaginacion/>

Figura 164_ Implantación General. Fuente: MAPGIS5 CORNARE. *info. Catastral*

Figura 165_ Ubicación dentro de las UVA. *Elaboración propia.*

Figura 166_ Tanque del Orfanato antes de intervención. Fuente: *Google Maps.*

Figura 167_ Tanque del Orfanato antes de intervención. Fuente: *EPM.*

Figura 168_ Levantamiento del tanque del Orfanato. Fuente: *Colectivo 720.*

Figura 169_ Fotografías del Tanque El Orfanato y su cerramiento perimetal sin intervención. Fuente: *Arq. Luis Tombe (Colectivo 720).*

Figura 170_ Levantamiento del tanque del Orfanato. Fuente: *Colectivo 720.*

Figura 171_ Representación morfológica y uso de tanques de la UVA de La Imaginación. Fuente: *Colectivo 720.*

Figura 172_ Levantamiento del tanque del Orfanato. Fuente: *Colectivo 720.* Recuperado de: <https://www.colectivo720.com/uva-la-imaginacion>

Figura 173_ Dibujo de la UVA de La imaginación y el paisaje. Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 174_Vistas desde diferentes puntos del proyecto hacia la ciudad. Fuente: Colectivo 720.

Figura 175_El paisaje como telón de fondo. Fuente: Fotografía: Sergio Gómez.

Figura 176_Esquema de funcionamiento integral de la UVA de La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 177_Mapa de equipamientos del sector (UVA de la Imagenación). Fuente: Colectivo 720.

Figura 178_Esquema para la propuesta de intervención Tanque del Orfanato. Fuente: Colectivo 720

Figura 179_Museo interactivo de la historia de Lugo Nieto sobejano Arquitectos. Fuente:<https://divisare.com/projects/186641-nieto-sobejano-arquitectos-fernando-alda-museo-interactivo-de-la-historia-de-lugo>

Figura 180_Cenotes de la Riviera Maya en Mexico. Fuente:<https://gafasdeviaje.wordpress.com/2017/07/12/circuito-cenotes-de-riviera-maya-mexico/>

Figura 181_Esquema de elementos clave para el desarrollo de UVA de La Imagenación. Fuente: Elaboración propia.

Figura 182_Dibujo perspectiva desde el interior de UVA de La Imagenación. Fuente: Elaboración propia.

Figura 183_Esquema de Intervenciones la UVA del Orfanato. Fuente: Modificado por el autor, con base a información de Colectivo 720.

Figura 184_Vista desde cubierta recorrible, el edificio como mirador. Fuente: <https://www.arquitecturapanamericana.com/unidad-de-vida-articulada-orfanato-uva-de-la-imaginacion/>

Figura 185_Vista desde parte superior de la UVA, el edificio como mirador. Fuente: Foto propia 2021.

Figura 186_Esquema articulador de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 187_Esquema programa urbano-arquitectónico de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 188_Interior del programa UVA de la Imagenación. Fotografía: Sergio Gómez.

Figura 189_Programa arquitectónico de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 190_Esquema de flexibilidad de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 191_Planta de Localización Uva de La Imagenación. Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/premios/uva-orfanato-uva-de-la-imaginacion.html>

Figura 192_Planta baja Uva de La Imagenación. Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/premios/uva-orfanato-uva-de-la-imaginacion.html>

Figura 193_Planta de Localización Uva de La Imagenación. Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/premios/uva-orfanato-uva-de-la-imaginacion.html>

Figura 194_Esquema gestión de residuos de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 195_Esquema de continuidad ecológica de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 196_Esquema gestión de energía de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 197_Esquema de gestión del agua de la UVA La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 198_Esquema de análisis de ventilación UVA de La Imagenación. Fuente: Colectivo 720.

Figura 199_Gráfico de caracterización de la población comuna 8 Medellín. Fuente: Colectivo 720.

Figura 200_Gráfico de necesidades de la población comuna 8 Medellín. Fuente: Colectivo 720.

Figura 201_Dibujo en taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)

Figura 202_Dibujo en taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)

Figura 203_Consolidado del taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación. *Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)*

Figura 204_Dibujo en taller de imaginarios por la comunidad Uva de La Imaginación.
Fuente: Colectivo 720 (Material entregado para el concurso público de la UVA del Orfelinato.)

Figura 205_Gráfico de programa social UVA de La imaginación . *Fuente: Colectivo 720*

Figura 206_Gráfico de acompañamiento social durante la construcción UVA de La imaginación . *Fuente: Colectivo 720*

Figura 207_Actividad lúdica en la UVA de La imaginación .
Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/UVA+de+la+Imaginacion>

Figura 208_Gráfico de programa social UVA de La imaginación .
Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/UVA+de+la+Imaginacion>

Figura 209_Taller "Costurero Literario". *Fuente: EPM, recuperado de: <https://www.epm.com.co/site/home/nuestra-empresa/epm-radio/alo-epm/las-historias/interna/artmid/25607/articleid/4849>*

Figura 210_Programación de la UVA de la imaginación . *Fuente: EPM*

Figura 211_Atardecer en la UVA de La Imaginación y niños jugando.
Fuente: Sergio Gomez Recuperado de: <http://www.sergiogomez.rocks/photography>

Figura 212_Ficha resumen de estrategias de intervención en la UVA de La Imaginación.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 213_Gráfico de encuesta percepción de habitantes para la UVA de La Imaginación. *Fuente: lecciones aprendidas. Las unidades de vida articulada como estrategia de renovación urbana y social. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia*

Figura 214_Cartel informativo por la fundación EPM . *Fuente: Documentación propia.*

Figura 215_Gráfico índice de calidad de vida desde el 2015 al 2018 en Villa Hermosa y la ciudad de Medellín . *Fuente: Alcaldía de Medellín (2019), Plan de Desarrollo Local Comuna 8, Villa Hermosa.*

Figura 216_Índice Multidimensional de condiciones de vida en Villa Hermosa año 2019.
Fuente: Alcaldía de Medellín (2019), Comuna 8: Villa Hermosa Ficha de Caracterización Departamento Administrativo de Planeación Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica

Figura 217_Espacio articulador interior- exterior UVA de La Imaginación . *Fuente: Fotografía propia.*

Figura 218_Sala de informática UVA de La Imaginación . *Fuente: Fotografía propia.*

Figura 219_Lucernario Uva de La Imaginación. *Fuente: fotografía propia (2018).*

Figura 220_Esquema UVA de la Imaginación y relación con el contexto . *Fuente: elaboración propia.*

Figura 221_Esquema Sección urbana UVA de la Imaginación. *Fuente: elaboración propia.*

Figura 222_Ilustración UVA de la Imaginación y la comunidad. *Fuente: elaboración propia.*

5. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍAS Y REFERENCIAS

Alcaldía de Medellín (2019). *Plan de Desarrollo Local Comuna 8, Villa Hermosa.* <<https://www.kavilando.org/lineas-kavilando/formacion-genero-y-luchas-populares/7452-plan-de-desarrollo-local-de-la-comuna-8-villa-hermosa-construyo-siento-y-vivo-mi-comuna>> [Consulta: Noviembre de 2021]

Alcaldía de Medellín (2020). *Informe de seguimiento 2020 al POT acuerdo 048 de 2014.* <<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/en-altavista-y-comuna-13-reportaron-balaceras-y-cuatro-homicidios-239602>> [Consulta: 14 de mayo 2021]

Camargo, M. " *Colectivo 720, committed to sustainability*" <<https://www.larchitectureaujourd'hui.fr/colectivo-720-committed-to-sustainability/?lang=en>> [Consulta: Septiembre 2021]

Caraballo, Vladimir. (2013). Órdenes locales, acuerdos de paz y presencia diferenciada del Estado. Negociación con las milicias populares de Medellín. *Colombia Internacional*, 77, pp. 241-270.

Castillo Palacio M. (2017). *Back from the brink Social transformation and developing tourism in post-conflict Medellín*, en *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 9 No. 3 pp. 300-315.

Ceballos Romero M.; Muñoz Quesada J.; Betancur Monsalbe M. (2020). *Lecciones aprendidas: las unidades de vida articulada como estrategia de renovación urbana y social.* Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Colaboradores de Wikipedia. *Guerra urbana en la Comuna 13 de Medellín (2001-2003).* Wikipedia, La enciclopedia libre, 4 de junio del 2021, 21:43 UTC [4 de junio del 2021]. Disponible en : https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Operaci%C3%B3n_Ori%C3%B3n&oldid=136088908

Echeverry-Tamayo, J. D. (2019). *Medellín: una ciudad de encrucijadas. Pobreza, modelo de ciudad y cambio social en el proyecto Cinturón Verde.* Territorios , pág. 275

EDU (Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín). *Medellín modelo de transformación urbana* <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uaFGxhN_DasJ:https://oa.upm.es/51531/+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=es>, [Consulta: Noviembre de 2021]

EPM RADIO. *Cercanía: Programa UVA Fundación EPM* < <https://www.epm.com.co/site/home/nuestra-empresa/epm-radio/alo-epm/las-historias/interna/artmid/25607/articleid/4849>>, [Consulta: Noviembre de 2021]

Foro Social Urbano, Alternativo y Popular–FSUAP. (2014). *Manifiesto del Foro Social Urbano Alternativo y Popular.* <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-51672014000100005> [Consulta: Sept de 2021]

Toro V. (2020). *Diferenciación social en la ciudad diferenciación social en la ciudad compacta y continúa*. TFM. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

WikiArquitectura. The Gasometer < <https://en.wikiarquitectura.com/building/gasometer/>>, [Consulta: 20 de julio de 2021]

Gehl, J (2006). *La humanización del espacio urbano, la vida social entre los edificios*. Barcelona: Reverte, S.A.

González Chávez, C. M. (2017). *El Espacio Cultural “El Tanque”, un hito arqueológico con vocación regeneradora en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife. Estoa*. Revista De La Facultad De Arquitectura Y Urbanismo De La Universidad De Cuenca, 6(10), 127–141. <https://doi.org/10.18537/est.005.009.11>

Hernández, I. (2018). *Gasómetros, historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa. Trabajo Final de Grado. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid*. < https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uaFGxhN_DasJ:https://oa.upm.es/51531/+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=es>, [Consulta: 20 de julio de 2021]

Infante, M. E., & Hernández, R. (2001). *Preservar la identidad cultural: Una necesidad en la actualidad*. ASRI Arte y sociedad.

Infobae (2018). *Cómo hizo Medellín para pasar de ser la ciudad más violenta del mundo a un modelo en seguridad para la región*. <<https://www.infobae.com/america/colombia/2018/11/10/como-hizo-medellin-para-pasar-de-ser-la-ciudad-mas-violenta-del-mundo-a-un-modelo-en-seguridad-para-la-region/>> [Consulta: Sept de 2021]

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities. (Edición original publicada por Random House, Inc., Nueva York. Traducción española de Ángel Abad, Muerte y vida de las grandes ciudades*. 2. Edición 1973 (1. ed. 1967),) Ediciones Península, Madrid. Pág. 55.

Jaramillo, A. M. (2011). *Acerca de los estudios sobre conflicto armado y violencia urbana en Medellín*. En J. Giraldo Ramírez, Economía criminal en Antioquia: Narcotráfico (págs.80). Medellín: Universidad Eafit, Fundación Proantioquia y Empresa de Seguridad Urbana.

Messore, I. (2011). *La humanización del espacio público: La ciudad para el encuentro* Arquitecta Inés Messore Directora General de Proyectos Urbanos y Arquitectura<<http://cdn2.buenosaires.gob.ar/desarrollourbano/publicaciones/la-humanizacion-del-espacio-publico-2011.pdf>> [Consulta: mayo 2021].

Larrucea, A.(2015). *2ª bienal Latinoamericana de arquitectura de paisaje*.

- Lerner, J. (2015).** *Acupuntura urbana*. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya.
- Lillo Navarro, M. (2010).** *Reciclaje de infraestructuras obsoletas*. Valencia: Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia.
- L. Tombe (2021).** Comunicación personal, 28 de febrero, 2021.
- Luis Borobio Navarro. Dr. Arquitecto (1995)** . *Teoría e historia de la arquitectura, Luz y Arquitectura (1)* Revista de Edificación. RE. Nº 19 Febrero
- LYNCH, K. (2005).** *Echar a perder, un análisis del deterioro*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, SA
- Martínez caro, c. (1985).** "La arquitectura urbana. Elementos de teoría y diseño" Pág 163. Ediciones de la Universidad de Navarra
- Medellín Cómo vamos (2020).** *Encuesta de percepción ciudadana de Medellín 2020* <<https://www.medellincomovamos.org/calidad-de-vida/encuesta-de-percepcion-ciudadana>> [Consulta: Noviembre 2021].
- Moreno Bedoya, R (2003).** *Conflicto y violencia urbana en Medellín desde la década del 90 algunas valoraciones*. Medellín: IPC, Instituto Popular de Capacitación.
- Moussavi, Farshid & Zaera-Polo, Alejandro.(1998).** *Rehabilitación de un tanque de combustible en Santa Cruz de Tenerife*. On(195), 248-257
- Nassauer, J. I. (2012).** *Landscape as medium and method for synthesis in urban ecological design*. Landscape and Urban Planning, 106, 221-229. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.03.014>
- Nicolás Valencia.** "La historia de cómo Medellín convirtió sus tanques de agua en verdaderos parques públicos" 28 jun 2016. Plataforma Arquitectura. Accedido el 25 julio 2021. <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787787/la-historia-de-como-medellin-convirtio-sus-tanques-de-agua-en-verdaderos-parques-publicos>> ISSN 0719-8914org/10.1016/j.landurbplan.2012.03.014
- Panerai, p.; deapule, j.c.; demorgon, m.; veyrenche, m. (1983):** "Elementos de análisis urbano" Pág 133. Colección Nuevo urbanismo, I.E.A.L, Madrid
- Periódico El tiempo (2017).** *Las UVAS con las que Medellín busca más prosperidad* <<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/las-uvas-con-las-que-medellin-busca-mas-prosperidad-56862>> [Consulta: junio 2021].
- Trujillo, C. (2010).** *Medellín cultura: lectura de una marca de ciudad a través de la transformación urbanística y la apropiación del edificio cultural*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas y Económicas

Velásquez Monsalve, Elkin. (2011). *El urbanismo social: construyendo el puente entre la seguridad humana y el derecho a la ciudad.* En: Alcaldía de Medellín. Laboratorio Medellín Catálogo de diez prácticas vivas (pp. 14-15). Medellín: Mesa.

Youtube, “Medellín, arquitectura inspirada en los sueños de los ciudadanos” John Octavio Ortiz” en Youtube <<https://www.youtube.com/watch?v=mOH3Wjp7Bm8> > [Consulta: 20 de julio de 2021]



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA