

Habitar, **TRABAJAR**, cultivar cuerpo y espíritu, circular
De la fábrica al conjunto industrial / Compañía Colombiana de Tabaco S.A.

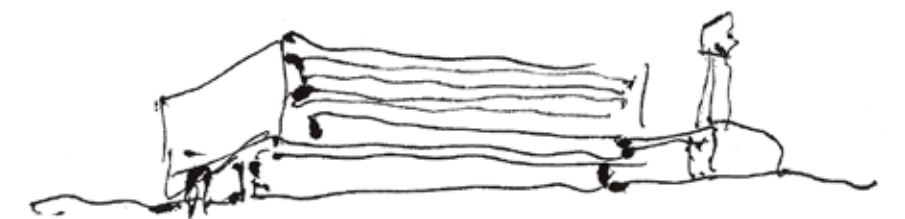
Oscar Mauricio Santana Vélez



Habitar, **TRABAJAR**, cultivar cuerpo y espíritu, circular
De la fábrica al conjunto industrial
Compañía Colombiana de Tabaco S.A.
Medellín, Colombia

Oscar Mauricio Santana Vélez

Habitar, **TRABAJAR**, cultivar cuerpo y espíritu, circular
De la fábrica al conjunto industrial
Compañía Colombiana de Tabaco S.A.
Medellín, Colombia



Habitar, **TRABAJAR**, cultivar cuerpo y espíritu, circular

De la fábrica al conjunto industrial
Compañía Colombiana de Tabaco S.A.
Medellín, Colombia

Oscar Mauricio Santana Vélez
Dirección: Arq. Mg. Mauricio Gaviria Restrepo

Tesis para optar al título de Magíster en Arquitectura

Maestría en Arquitectura
Universidad Nacional de Colombia
Sede Medellín
2015

Fotografía de la portada:

1. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Edificio de la fábrica de cigarrillos.

Catalogación:

SANTANA VÉLEZ, Oscar Mauricio. Habitar, TRABAJAR, cultivar cuerpo y espíritu, circular. De la fábrica al conjunto industrial. Compañía Colombiana de Tabaco S.A. Medellín, Colombia. 2015. 224p. Maestría en Arquitectura. Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

1. Arquitectura 2. Moderna. 3. Medellín. 4. Fábrica 5. Proyecto arquitectónico 6. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. 7. Arquitectura industrial 8. Coltabaco

Contenido

Introducción	9
Capítulo 1	La fábrica como ciudad. Tres condiciones de oportunidad 21
	Un nuevo desarrollo industrial y formas de producción 23
	Nuevo urbanismo y nueva arquitectura: Proyecto y Plan Piloto para Medellín 43
	Cambios sociopolíticos 63
Capítulo 2	La fábrica como conjunto. Edificio industrial y conjunto industrial 73
	Fábrica compacta - Fábrica dispersa 75
	La valoración del vacío 99
	El conjunto industrial y sus relaciones109
Capítulo 3	La fábrica como arquitectura. 125
	Cuatro edificios. Un proyecto.127
	Fábrica129
	Casino y servicios sociales147
	Bodegas159
	Casa de fuerza169
La fábrica: línea temporal	180
Conclusiones	182
Bibliografía	188
Índice de imágenes e ilustraciones	192
Anexos	199

Para Martina.

Agradecimientos

A mi familia por su apoyo incansable, al arquitecto Mauricio Gaviria Restrepo por su responsabilidad y rigor en la dirección, al grupo docente, alumnos y auxiliares de la Maestría en Arquitectura por su enseñanza y pasión, a María Teresa Montoya Aranzazu y Juan Camilo Fernández Velásquez por su apoyo y dedicación, al Centro de Estudios Urbanos y Ambientales urbam - EAFIT - por su complicidad, al ingeniero Esteban Maya de Coltabaco por su disposición al permitir el acceso a la fábrica, al arquitecto Luis Fernando González Escobar por su conocimiento y aportes, a la empresa Arquitectura y Construcciones Arconsa S.A. por poner a disposición el archivo planimétrico, al Dr. Darío Múnera Arango, presidente de Coltabaco entre 1976 y 2005 por su agradable conversación y a todos los colegas entusiasmados por sus aportes en la investigación.



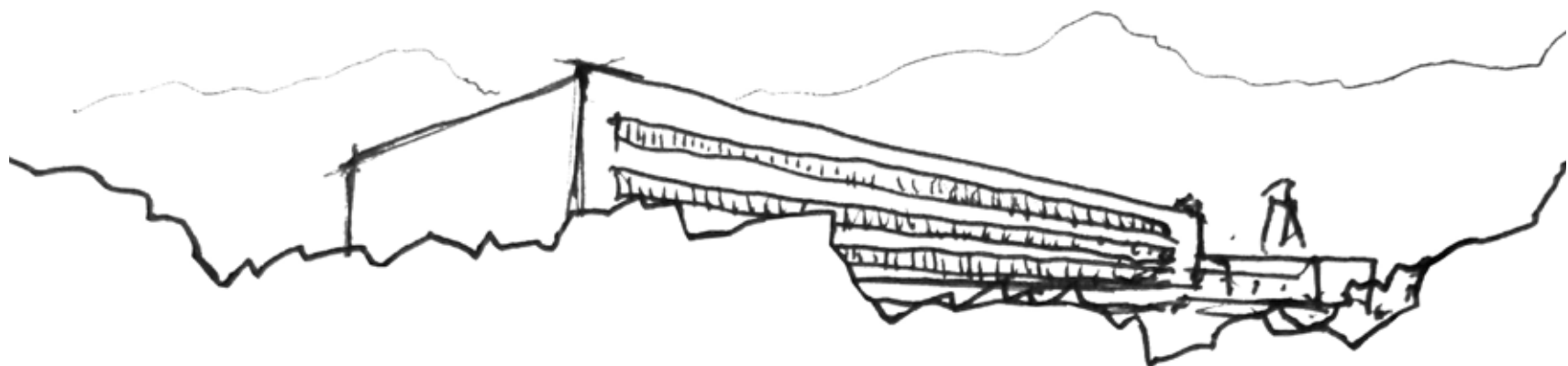
Introducción

La modernidad concibió el trabajo desde una divinización casi ritual. El avance tecnológico e industrial, específicamente a partir de la implementación de la electricidad como “fuego” y motor de la producción, generó la necesidad de pensar y concebir un nuevo espacio: la fábrica. Esta, entendida como una creación moderna, no solo planteaba un problema de producción enfocado hacia la transformación de un producto a través de máquinas, sino que incorporaba al hombre o maquinista, como “habitante” de un nuevo espacio digno para el trabajo.

La fábrica Coltabaco, ubicada sobre el río en la zona sur de Medellín (barrio Campo Amor), entre la Autopista Sur (Avenida del Río) y la Avenida Guayabal (antigua Carretera del Sur), es una de las edificaciones que permite explorar dicha divinización y será el objeto de estudio y el propósito de esta investigación. Así como en 1909 en la fábrica de Turbinas AEG de Peter Behrens en Berlín se plantea un cambio en la nueva concepción de la fábrica como “templo para el trabajo”¹; cincuenta años más tarde se produce el mismo cambio en la fábrica Coltabaco en Medellín. ¿Cuál fue esa nueva idea de fábrica para la ciudad? ¿Por qué la ruptura con aquellas edificaciones compactas, cercanas a la década de los 30?, algunas incluso, diseñadas por la misma firma de arquitectos, como la Litografía de Coltabaco ubicada en el centro de Medellín y la Nacional de Chocolates de 1928 y 1930 respectivamente.

Diseñada desde 1948 por la firma H.M. Rodríguez e Hijos (Nel Rodríguez Hausler y John Sierra) y construida hasta 1957 por la empresa Arquitectura y Construcciones S.A. Arconsa, la nueva fábrica se ubica en los terrenos destinados a la industria por el recién aprobado Plan Piloto para la ciudad de Medellín (1950), de Paul Lester Wiener y Josep Lluís Sert, donde se plantea una ciudad desarrollada y zonificada a partir de los principios y actividades modernas. Con gran potencial formal, la esquina de un prisma rectangular, ingravido, de más de cien metros, aparece en el nuevo paisaje industrial de Medellín, pero poco se ha advertido más allá de la monumental edificación horizontal, y es que detrás de un edificio compacto donde se fabrican cigarrillos, aparece un rico conjunto urbano que se desarrolla como una ciudad en sí misma, como un ejercicio demostrativo de los postulados del Plan Piloto, donde para ese entonces, Nel Rodríguez Hausler, socio de la firma diseñadora, se desempeñaba en la oficina del Plano Regulador encargada de recibir el plan para la nueva ciudad.

Las cuatro actividades descritas por la carta de Atenas desde 1931: Habitar, trabajar, cultivar cuerpo y espíritu y circular, base de la nueva formulación de la ciudad moderna, no



La pura, clara, incolora luz del día – el brillo de los campos abiertos...se está convirtiendo en propiedad del operario fabril americano

The American Architect and Building News, 1911.

Páginas anteriores:

2. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Fachada edificio de la fábrica.
3. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Dibujo edificio de la fábrica desde Avenida Regional Sur.

¹ Vélez, Cristina. López Chalarca, Diego. Gaviria Restrepo, Mauricio. Montoya Arango, Nathalie. Arquitectura Moderna en Medellín 1947-1970. Universidad Nacional de Colombia. 2010. p. 38.

solo estaban implícitas en el Conjunto Industrial Coltabaco, sino que algunas de ellas que jamás existieron en los insanos espacios fabriles predecesores, hicieron su aparición: los servicios sociales, las áreas deportivas, las calles, los jardines y las amplias zonas verdes. La separación de funciones permitió la creación de una pequeña ciudad, un conjunto urbano, basado en los lineamientos para los espacios industriales dictados en el Plan Piloto, incluso, con grandes similitudes en su trazado, componentes, escala y proporciones espaciales, con las unidades vecinales formuladas en el mismo. Lo destacable de dicho conjunto no es solo la concepción fragmentada de la fábrica, en un momento donde lo habitual eran las edificaciones industriales compactas, sino el permitir la construcción de objetos arquitectónicos disímiles dentro de un trazado urbanístico dislocado de la trama y con gran rigor modular, incluso transferible posteriormente a otros proyectos destinados para el trabajo de la misma oficina dentro de la ciudad, como el Seminario Conciliar de Medellín o el Hospital Mental de Bello.

El conjunto urbano y sus cuatro edificaciones fundacionales: fábrica, casino y servicios sociales, bodegas y casa de fuerza son de particular interés dentro de la investigación, ya que pareciera que el proceso de producción, antes visible y de obligatoria exhibición, que priorizaba a la máquina y la cadena de montaje, pasa a un segundo plano y, a pesar de que es la razón de ser del conjunto, priman otros propósitos como la construcción de una sintaxis con un rico glosario urbano y arquitectónico. Es decir, elementos como calles, áreas verdes, jardines, volumetrías puras, nuevos materiales, primaron sobre los asuntos funcionales. La nueva fábrica involucra no solo un espacio para la transformación del producto sino que genera y antepone a esto la construcción de un hogar temporal, donde el espacio de la fábrica también es el espacio exterior, el espacio vacío y urbano, muy diferente a la fábrica compacta. Se construye un nuevo lugar para el bienestar en el trabajo a partir de un conjunto industrial.

Estas dos vertientes de la investigación, el conjunto como réplica de ciudad y las diferencias proyectuales de sus cuatro edificaciones originales, se convertirán en los insumos iniciales de análisis a partir de un desarrollo temático donde cada capítulo se centrará en los componentes mismos del proyecto a diferentes escalas: la fábrica como ciudad, como conjunto y como arquitectura.

El primer capítulo “La fábrica como ciudad”, se refiere a las condiciones de posibilidad para el desarrollo del proyecto, destacando tres factores clave e incidentes que, para el momento histórico, hicieron que esta fábrica dispersa, variada y modelo de ciudad, existiera: una condición de nuevos desarrollos industriales y de producción, una condición urbanística y arquitectónica y una condición sociopolítica a nivel nacional.

La primera de ellas es la aparición de nuevos desarrollos industriales y productivos, donde se pasa de un proceso de producción artesanal o pre fabril a uno tecnificado y donde no existen obreros sino maquinistas, lo que requerirá de nuevas tipologías de edificaciones, nuevas disposiciones en el espacio y nuevas condiciones al interior de las mismas. El conjunto y sus partes responderán a una situación precisa de almacenaje, transformación, dotación de energía y transporte; una cadena de montaje sincronizada inspirada en el Fordismo norteamericano (entendido como un sistema de producción en serie en los inicios del siglo XX), pero con un sistema de producción “invisible”, mientras la prioridad recae en el vacío y en una rica y variada arquitectura que enaltece los valores humanos. Esta situación es acorde a la preocupación y el “cansancio” que manifestaba Lewis Mumford² en los 50, por la alienación del hombre con la máquina y su propuesta de separación entre las tecnologías “democráticas”, acordes con la naturaleza humana y las tecnologías “autoritarias”, en pugna, a veces violenta, contra los valores humanos. Un nuevo reto de la arquitectura será humanizar la excesiva mecanización del mundo moderno.

La segunda condición pone de antemano que más que una fábrica, se estaban construyendo las pautas para una ciudad moderna, existiendo una fuerte relación del conjunto de la Compañía Nacional de Tabaco con los lineamientos del Plan Piloto para los espacios industriales e incluso habitacionales, esto debido a la simultaneidad temporal en la que se plantearon. El conjunto de la Nacional de Tabacos, como era llamado en sus inicios, “es uno de los pocos proyectos que aplica los criterios del nuevo plan, donde los arquitectos John Sierra y Nel Rodríguez compilaron no solo un proceso de formación académica basado en los principios modernos sino que asumieron una ruptura de un tradicionalismo arquitectónico impuesto, para proponer una nueva arquitectura”³, es por esto que se hace necesario de manera paralela, revisar algunos ejemplos arquitectónicos y algunos conjuntos urbanos de la misma oficina, con emplazamientos similares y destinados al trabajo antes y después del conjunto industrial, punto de inflexión para los arquitectos y la ciudad.

Por último, una condición sociopolítica asociada a nuevas directrices legales instauradas en el país a partir de 1930 con la llegada de un gobierno liberal y la conocida “Revolución en marcha”, que buscaron crear nuevos beneficios al trabajador: creación de la jornada

² Mumford, Lewis. Arte y Técnica, Capítulo “Símbolo y función en arquitectura”. Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, 1957.

³ Extracto de entrevista realizada al Arquitecto Luis Fernando González Escobar. Magíster en Estudios Urbano- Regionales y Doctor en Historia de la Facultad de Ciencias Humanas y Económica de la Universidad Nacional de Colombia.

laboral de ocho horas, seguridad social, acceso a la vivienda, patronatos, servicios médicos, recreativos y deportivos, que alentaron a concebir la nueva fábrica, como un conjunto híbrido de producción industrial con los servicios y actividades propias en la vida del hombre moderno. Estas tres condiciones de oportunidad serán cruzadas de manera transversal con el encargo arquitectónico realizado a los arquitectos desde 1948 para diseñar una fábrica bajo tres premisas: la correcta localización y emplazamiento, el sistema industrial y el proceso de producción, y la formulación de nueva arquitectura para la ciudad.

Un segundo capítulo: “La fábrica como conjunto. Edificio industrial y conjunto industrial”, revisará algunas fábricas compactas que permiten entender los antecedentes al objeto de estudio no solo en Europa y Estados Unidos, sino en la ciudad de Medellín para comprender mejor los nuevos planteamientos del nuevo conjunto.

Desde las primeras fundiciones y manufacturas inglesas en el siglo XVIII, impulsadas por la energía proveniente del vapor, hasta la pulcra factoría alemana alimentada por la electricidad a principios del siglo XX, la producción industrial se ha concentrado en una edificación tipológicamente compacta, compuesta por volumetrías agrupadas y no disgregadas, ritmos y frecuencias repetitivas de fachada, grandes luces casi todas resueltas por medio de estructuras metálicas y un proceso de producción en muchas ocasiones expuesto al exterior. Estas edificaciones se presentan aisladas de los centros de las ciudades, construyendo un nuevo paisaje en contraposición a la naturaleza. Será la fábrica, como ideal de producción no artesanal, una de las primeras creaciones edilicias modernas de la que se tenga referencia, teniendo consigo además una alta carga icónica, de imagen y medio de venta.

Sin embargo, la atención de este capítulo se centrará en valiosas piezas arquitectónicas correctamente distribuidas sobre un trazado urbano que, más que construir edificaciones industriales, postulan una idea de ciudad, donde se valora el vacío como parte integral de la fábrica así como lo hace, respectivamente, la nueva arquitectura. En este sentido el conjunto industrial Coltabaco será visto desde su emplazamiento urbano y accesibilidad, dando cuenta de las estrategias necesarias para su situación; la disposición de sus cuatro edificaciones originales en los que centra el interés esta investigación y los componentes “no construidos” estructurantes del vacío como calles, jardines, zonas verdes, y los espacios destinados a la recreación. La relación de masas y vacíos, constituyen la estructura de este “campus” industrial.

Los cuatro edificios que ayudan a definir esta réplica de ciudad, se podrían describir de la siguiente manera:

La fábrica de cigarrillos es el edificio principal del conjunto no solo por su tamaño sino por que alberga la fase principal del proceso productivo. La edificación de la fábrica emula la imagen de los grandes contenedores de grano americanos y el rigor y limpieza de la fábrica alemana que a inicios del siglo XX cristalizan edificaciones de gran contundencia y sobriedad formal y definen los espacios para el trabajo como uno de los pilares del pensamiento Moderno.

El casino y los servicios sociales, están situados en una edificación de dos niveles inmediata al acceso principal que contempla en su planta baja los servicios médicos y de odontología, con acceso sobre el costado oeste. Sobre el segundo nivel, apoyado sobre pilotes y con un acceso ceremonial sobre una rampa curvada en concreto, se desarrolla el casino y área de salones para descanso y recreo.

Las bodegas son resultado del correcto e inusual emplazamiento que optimiza su capacidad y la función de almacenaje de bultos de tabaco que son transportados por bandas subterráneas al edificio de la fábrica. Cada bodega aparece cerrada al exterior permitiendo el paso de aire sobre rejillas o persianas de aluminio perimetrales apoyados sobre un dintel vaciado en concreto.

La casa de fuerza, es una edificación destinada a centralizar el servicio de calderas y las plantas de emergencia, comunicados de manera subterránea con el edificio de la fábrica. Dicho edificio cuenta con altos requerimientos de aireación, por lo que se opta por la implementación de calados prefabricados con el fin de configurar una caja a modo de esterilla que permita interpretar las condiciones climáticas de la ciudad y la maquinaria que alberga.

El tercer capítulo “La fábrica como arquitectura. Las partes y sus relaciones en el conjunto”, se centrará en la arquitectura de las partes, su composición, funcionamiento (estudio de la actividad y producción cuando los procesos se distancian y fragmentan) y las distintas operaciones formales de las cuatro edificaciones originarias, a partir de la reconstrucción de cada uno de ellas desde los documentos originales encontrados. Interesa no solamente el gran prisma de la fábrica de cigarrillos, documentado de manera exhaustiva en algunas publicaciones, sino, darle igual importancia a las anónimas edificaciones complementarias. De cada una de las diversas construcciones del conjunto industrial se extraerán los

componentes técnicos, estructurales y los materiales que las caracterizan. Para cada edificación se evidenciará su sistema constructivo, la materialidad y los detalles que dotan a cada uno de ellos de un rasgo espacial singular, obedeciendo a aspectos de tipo funcional.

A simple vista las cuatro edificaciones del conjunto original se perciben aparentemente diferentes, pero, ¿existe algo más allá de sus relaciones funcionales que las vincule?, ¿Existirán estrategias de diseño similares en estos edificios que parecieran ser diferentes? Será interés de esta investigación verificar dichas relaciones.

Esta investigación se documenta a partir de la planimetría original del conjunto encontrada en las oficinas de la firma constructora Arconsa S.A., en la revista Ingeniería Colombiana donde se hace una reseña del recién inaugurado conjunto y artículos publicados cercanos a 1957 y el amplio archivo fotográfico de la Biblioteca Pública Piloto. Se han realizado también diversas entrevistas a directivos que fueron testigos del nuevo conjunto urbano y profesionales que actualmente laboran en la compañía, entrevistas con arquitectos e historiadores, además de varios recorridos por sus instalaciones aún en funcionamiento.

Textos como los de Fernando Botero Herrera, “Medellín 1890-1950 Historia urbana y juego de intereses” y “La industrialización en Antioquia. Génesis y consolidación”, los diversos textos de arquitectura moderna en Colombia, especialmente en Medellín, entre otros, han permitido comprender el contexto urbano, social y las condiciones en las cuales se construyó este conjunto industrial; y “Walter Gropius y La Bauhaus” de Giulio Carlo Argan, “Fagus” de Annemarie Jaeggi, “La fábrica como arquitectura” de Gillian Darley y “La Atlántida de Hormigón” de Reyner Banham; son textos que han servido como base para entender la evolución del edificio industrial al conjunto industrial, la dignificación del espacio productivo, la transparencia y ligereza de la fábrica, la modernidad a través de los espacios para el trabajo, todos estos, temas aplicables al objeto de estudio planteado.

Por último, tres importantes motivaciones han permitido la construcción de esta investigación: un enigma, una urgencia y un plan.

El enigma se entiende como la fascinación personal permanente por la edificación de la fábrica de cigarrillos y su aparición monumental sobre la Avenida del Río, siempre con la incertidumbre de lo que esta oculto detrás de dicha nave, de la sospecha de que es lo que allí existe fundido entre trazados, calles, jardines, edificaciones y nuevos materiales; un capítulo de la arquitectura de Medellín que aún no ha sido abordado.

La urgencia, compartida con el grupo docente de la Maestría en Arquitectura, a partir del texto “Arquitectura Moderna en Medellín 1947-1970”, donde se manifiesta que “tratar de dar cuenta de la arquitectura moderna de Medellín es una labor necesaria y urgente, en especial, porque el legado moderno está constituido por un conjunto de obras, trazados y barrios que se encuentran amenazados en el proceso de transformación y crecimiento urbano”⁴, tarea que se ha convertido en obsesión. Los vestigios de la arquitectura moderna en Medellín se están extinguiendo, peor aún, no está quedando memoria de este testimonio arquitectónico. Se pretende que la investigación en mención realice un aporte desde la disciplina a la construcción de un estado del arte aún embrionario a partir de la vocación industrial que ha tenido la ciudad.

Y como tercer motivación, el conjunto industrial estudiado y los barrios circundantes, han sido cobijados hoy por planes y directrices del ordenamiento urbano de Medellín. Estas zonas antes destinadas exclusivamente a la industria, hoy han migrado a la renovación urbana, donde algunas piezas de alto valor arquitectónico, incluido el conjunto industrial Coltabaco, deberán convivir con nuevas edificaciones, usos y densidades poblacionales, con la inmensa posibilidad de ser re-habitado para una nueva actividad, y evitar así su desaparición o sustitución dentro de la estructura urbana. Documentar, estudiar y proponer alternativas para este tipo de arquitecturas hará que exista continuidad en la memoria ciudadana.

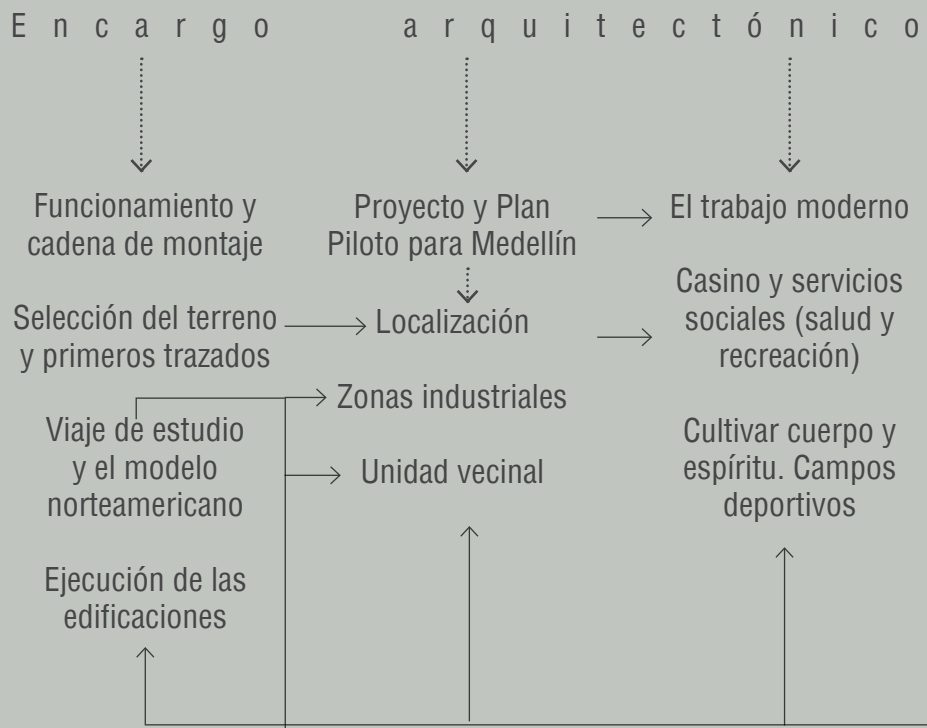
⁴ Vélez, Cristina. López Chalarca, Diego. Gaviria Restrepo, Mauricio. Montoya Arango, Nathalie. *Op. Cit.*, p. 9.

Habitar, **TRABAJAR**, cultivar cuerpo y espíritu, circular
 De la fábrica al conjunto industrial Conjunto Compañía Colombiana de Tabaco S.A. Coltabaco
 Medellín. 1948-1957
 H.M. Rodríguez e Hijos Ltda.

1
 La fábrica como ciudad

Tres condiciones de posibilidad

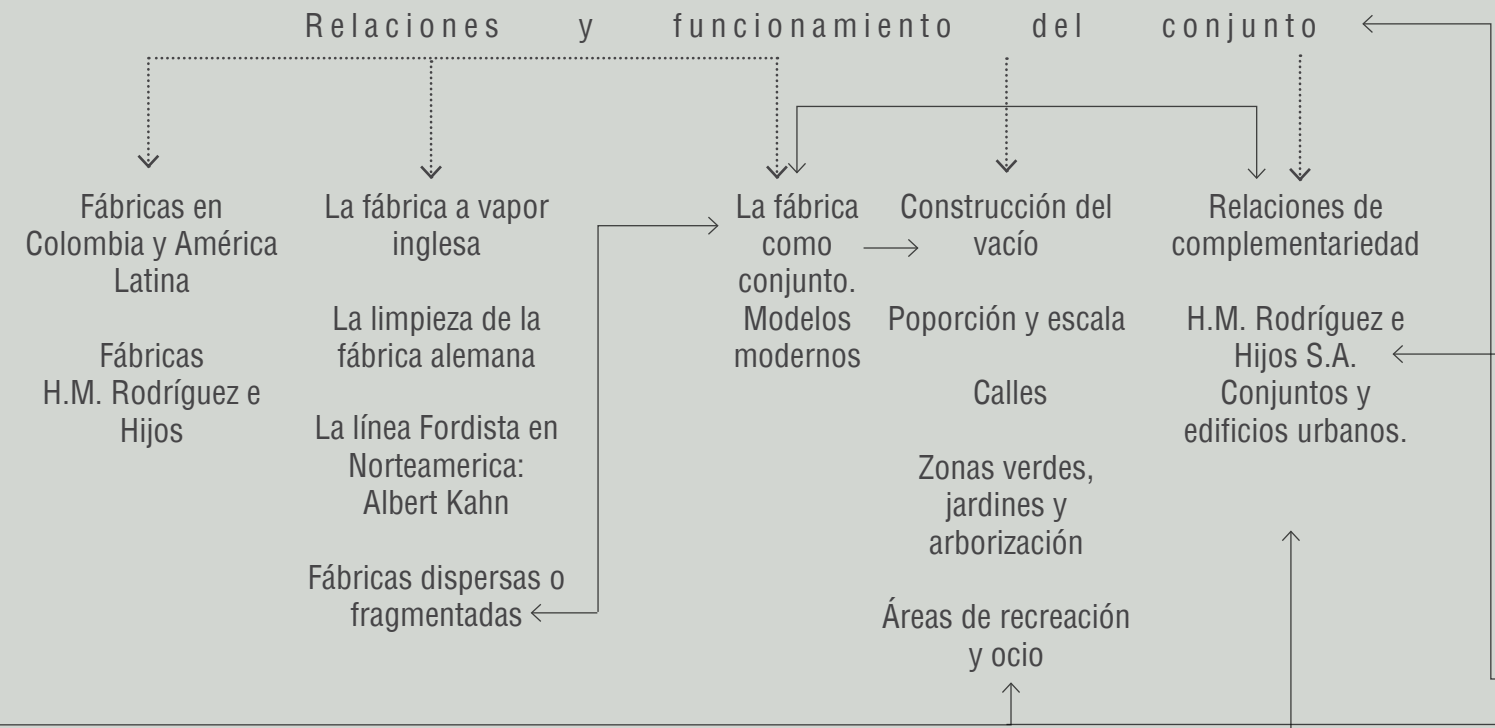
Nuevo desarrollo industrial y formas de producción
Nuevo urbanismo y nueva arquitectura
Cambios sociopolíticos



2
 La fábrica como conjunto

Edificio industrial y conjunto industrial

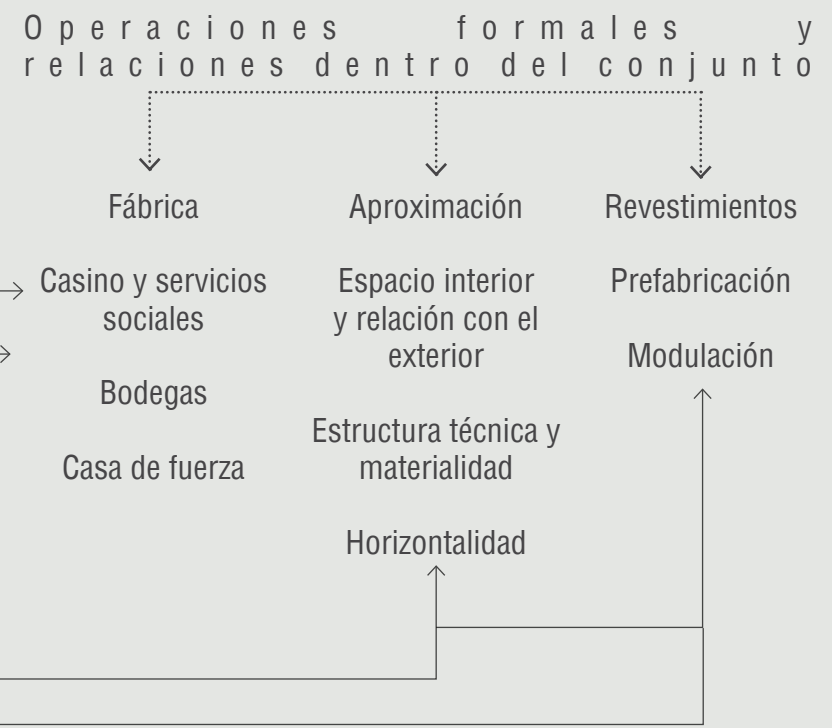
Fábrica compacta - Fábrica dispersa
La valoración del vacío
El conjunto y sus relaciones



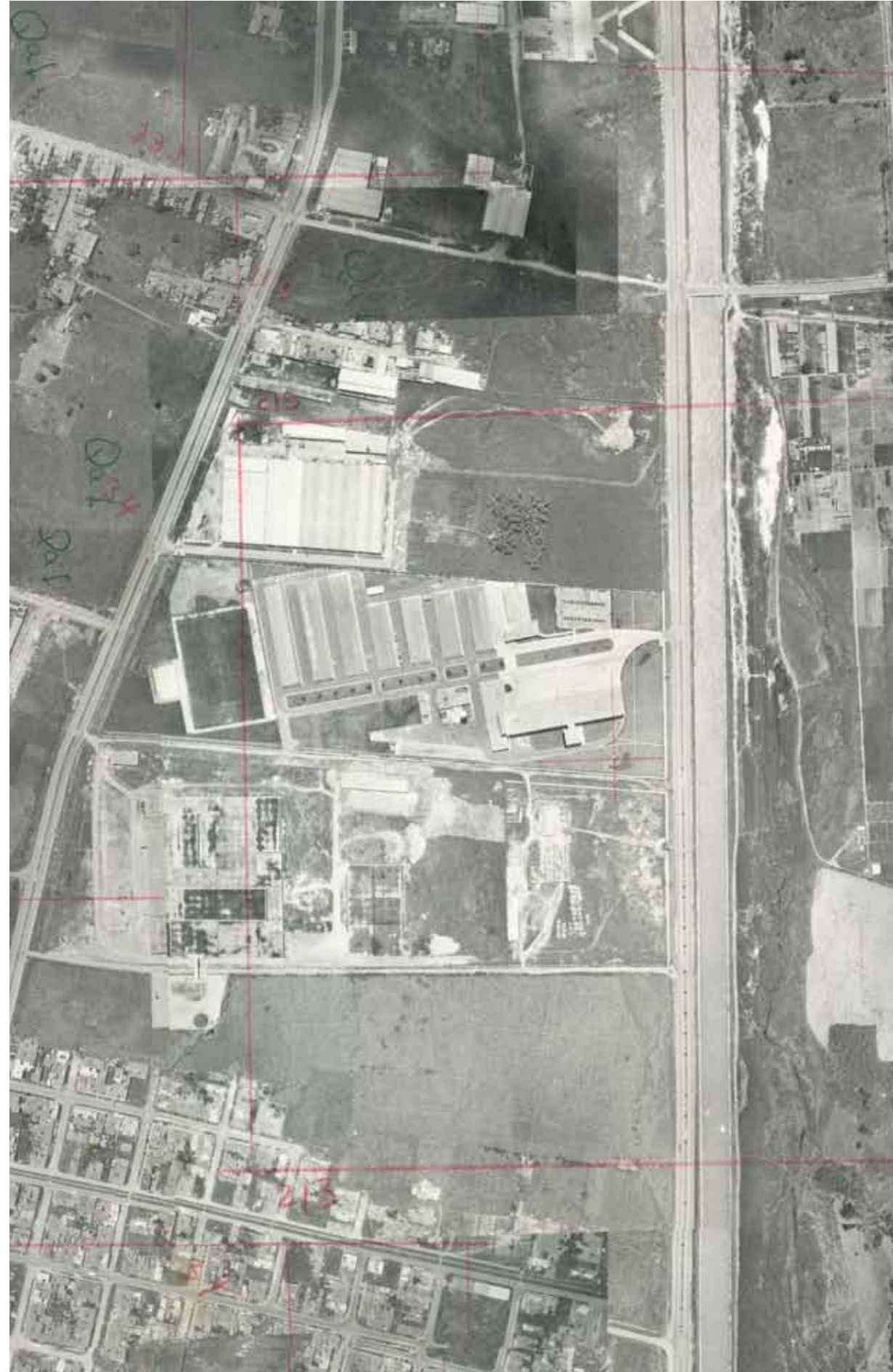
3
 La fábrica como arquitectura

Las partes y sus relaciones en el conjunto

Cuatro edificios. Cuatro diferencias
Relaciones
Estructura, técnica y materialidad







Capítulo

1

La fábrica como ciudad. Tres condiciones de posibilidad.

- Un nuevo desarrollo industrial y formas de producción
- Nuevo urbanismo y nueva arquitectura: Proyecto y Plan Piloto para Medellín
- Cambios sociopolíticos

Páginas anteriores:

4. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Fachada y tipografía edificio de la fábrica.
5. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Foto aérea localización zona sur Medellín en 1959.



Capítulo

1

La fábrica como ciudad. Tres condiciones de posibilidad.

Un nuevo desarrollo industrial y formas de producción

Nuevo urbanismo y nueva arquitectura: Proyecto y Plan Piloto para Medellín

Cambios sociopolíticos

*La industria, desbordante como el río que corre hacia su destino, nos trae nuevas herramientas, adaptadas a esta nueva época animada de espíritu nuevo.
Le Corbusier¹*

La Compañía Colombiana de Tabaco S.A. Coltabaco, se encuentra ubicada en la zona sur de la ciudad sobre la Avenida Regional Sur en el eje del río Medellín y la Avenida Guayabal antes denominada Carretera al Sur, y fue diseñada por la firma H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. y construida por Arquitectura y Construcciones S.A. Arconsa, entre 1948 y 1957. Para esa época los nuevos desarrollos industriales y de producción con los que se contaba fueron factor decisivo para la construcción del nuevo conjunto industrial. Según las crónicas y fotografías realizadas en la década de los 50, principalmente en la revista Ingeniería Colombiana de 1957 y el archivo fotográfico de la Biblioteca Pública Piloto, se puede concluir que el proceso para el desarrollo de la nueva fábrica tuvo cuatro pasos importantes, muchos de ellos siempre asociados al sistema de producción: El estudio del proceso industrial y funcionamiento del conjunto, la selección del terreno y la elaboración de los primeros trazados, el viaje de estudios a Norteamérica y la ejecución misma de la fábrica.

Estudio del proceso industrial y funcionamiento del conjunto (1946 - 1948)

Antes de realizar cualquier tipo de formulación del proyecto se realiza un análisis detallado del proceso de producción. Toda decisión asociada al diseño deberá corroborarse previamente desde la mirada del sistema industrial. Para esto Nel Rodríguez y John Sierra crean una “asociación” obligada junto a directivos y técnicos de la Compañía para el

6. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Imagen segundo piso edificio de la fábrica. Elaboración y empaquetado de cigarrillos.

¹ Le Corbusier. Hacia una Arquitectura. Ediciones Apóstrofe, Colección Poseidón. Barcelona. 1923. P. XXXII.

desarrollo del proyecto. “Es interesante anotar el profundo análisis del sistema industrial y del proceso de producción de la compañía que verificaron técnicos y arquitectos para definir el nuevo proyecto de construcción; fue tan concienzudo este análisis que no es aventurado decir que la construcción de la fábrica para Barranquilla entre los años de 1948 a 1950 fue un ensayo para la nueva fábrica de Medellín.”²

La producción de cigarrillos consta de cinco componentes básicos: almacenamiento de bultos de tabaco, transformación (humidificación, picadura, secado), almacenamiento y depósito de picadura, elaboración y empaquetado de cigarrillos y expendio del producto terminado. Vale la pena aclarar que todo el proceso es impulsado por un sistema de energía eléctrica centralizado.

¿Cómo se emplaza dicho sistema de producción en los terrenos adquiridos por la compañía?, ¿Cómo es posible desarrollar un conjunto fragmentado y de correcta arquitectura anteponiéndolo a un sistema de producción tan riguroso?

Previamente, el proceso de producción artesanal o fabril contaba con algunas máquinas, pero dependientes aún del ritmo productivo y eficiencia del cuerpo humano, que para industria como las textiles, contando casi con 200 obreros y sin ningún sistema jerarquizado de funciones liderado por un ingeniero, se hacía ineficiente, distando mucho del modelo Fordista o Taylorista impartido a los profesionales en la Facultad de Minas. Desde la década de los 40 un concepto marca la diferencia con los antiguos sistemas de producción: el reemplazo del obrero por el maquinista en el estricto sentido de la palabra y la jerarquización y separación de funciones. La autonomía de las funciones en la producción, aliada a la limpia energía eléctrica, permitió la disgregación arquitectónica del proyecto, cada componente de la producción se convirtió en un componente arquitectónico del conjunto industrial.

Los obreros tenían antes en las máquinas su prolongación o extensión corpórea, para 1950, la situación se invierte y el maquinista se convierte en extensión de la misma. El obrero manipula el producto, el maquinista manipula y opera maquinaria especializada, incluso para algunos apartados del sistema industrial, el hombre desaparece quedando todo supeditado a la mecanización. Dicha desaparición del hombre en algunas partes del proceso ha permitido desarrollar gran parte del conjunto Coltabaco, donde cada uno de los cinco componentes están físicamente separados entre sí y son los elevadores y las bandas transportadoras (artefactos propios de la modernidad) los que permiten no

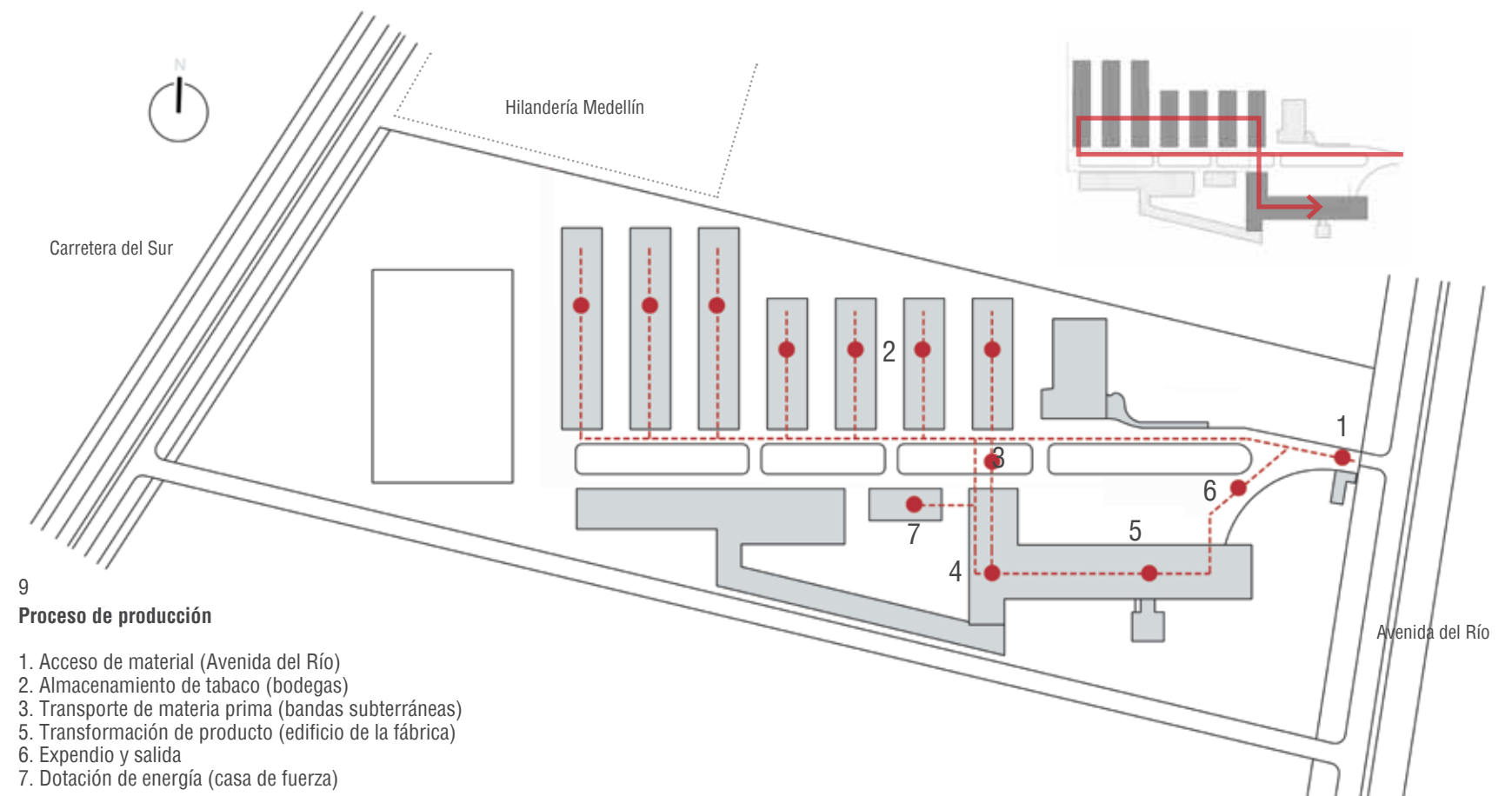


7



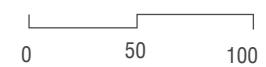
8

7. Carvajal Pérez, Gabriel. Compañía Colombiana de Tabaco. Medellín, 1932. Proceso de picado manual de tabaco.
8. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Maquinistas en edificio de la fábrica.
9. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Gráfico proceso de producción conjunto industrial.



Proceso de producción

1. Acceso de material (Avenida del Río)
2. Almacenamiento de tabaco (bodegas)
3. Transporte de materia prima (bandas subterráneas)
4. Transformación de producto (edificio de la fábrica)
5. Expendio y salida
6. Dotación de energía (casa de fuerza)
7. Dotación de energía (casa de fuerza)



solo disgregar las partes, sino que es posible, ser llevados a espacios subterráneos o cerrados, exclusivamente funcionalistas y sin contacto humano y así lograr que el sistema de producción desaparezca del espacio urbano sobre el vacío.

Para su fundación, el conjunto industrial de la Compañía Nacional de Tabaco presentaba el siguiente esquema de funcionamiento, donde cada función se instauraba en un espacio o edificación específica. La explicación del funcionamiento original de la fábrica se basa en el informe detallado que la revista Ingeniería Colombiana número 10 publica en 1957.

Acceso de material:

El acceso está determinado por la Avenida del Río y la nuevas vías de comunicación férreas y vehiculares asociadas con la rectificación y canalización del mismo. Para la ubicación del acceso incidieron las recientes construcciones localizadas al costado occidental, como la Hilandería Medellín, que opacarían eventualmente la vista de la monumental edificación de la fábrica como se verá mas adelante. El paisaje aún desolado de la avenida sobre el río y la fuente de agua contrastada con la enorme nave de mas de cien metros construyeron ese paisaje industrial inspirador para los arquitectos modernos europeos cincuenta años atrás. Hasta entonces, la mayoría de construcciones sobre la franja occidental del río se ubicaban próximas a la Carretera al Sur, asociada al surgimiento de los nuevos barrios

² Orozco, Fabio. Revista Ingeniería Colombiana 1957, Edición 10. p. 21.

obreros. Vale la pena destacar que la Compañía no construyó barrios obreros cercanos a la fábrica; el conocimiento tecnificado de maquinistas los convertía en trabajadores con un estatus especial, además cobijados por amplios beneficios laborales.

Almacenamiento de tabaco:

Las hojas de tabaco en bultos de fique son dispuestas en las siete bodegas, ubicadas sobre el costado noroccidental del lote. En las mismas, la materia prima puede estar almacenada hasta cuatro años, situación que incidió en el proceso constructivo como se explicará mas adelante. La materia prima se ventila sobre rejillas o persianas de aluminio perimetrales y bajo el nuevo suelo que se ubica a mas de un metro de altura lo que permite evitar humedad y realizar el acceso de material de manera eficiente. El almacenaje de bultos y las dimensiones de cada uno de ellos, definen el módulo estructural, la altura y la arquitectura misma de los edificios de bodegaje. Las condiciones de almacenamiento del material se antepone a las decisiones del diseño, y es la arquitectura la que se pone en función del sistema de producción.



10

Transporte:

Las largas distancias que recorre el producto antes de su transformación en cigarrillos son consecuencia de la creación de un conjunto industrial, urbano y disgregado en el lote. El transporte manual hubiera incidido en el diseño de una edificación compacta sobre una gran cubierta, donde todo el proceso productivo estaría concentrado y de recorridos cortos. La tecnificación de los recorridos sobre la horizontal y la vertical se logra mediante la implementación de transportadoras de bandas y de barras respectivamente.

Esta, quizá una de los mayores riesgos e innovaciones planteadas se oculta de los ojos del observador y se sumerge en el subsuelo. Las seis primeras bodegas se unen con el edificio de la fábrica por medio de un conducto de 1,35 metros de ancho y 1,80 metros de alto y una longitud de 223 metros el cual contiene los transportadores de banda que lleva los bultos al sótano de la fábrica y luego por medio de un transportador de barras es subido al cuarto piso para iniciar el proceso de transformación. Todo el transporte es operado por un sistema eléctrico sin operación manual.³ Es el inicio de la producción en cadena, la asignación de funciones, la desaparición del obrero y el protagonismo puesto en la máquina. Como ya se ha dicho, los principios del Fordismo y Taylorismo estarían presentes en la producción y la arquitectura, impulsando la operación de un conjunto industrial como ciudad/máquina para trabajar.

3 Revista Ingeniería Colombiana. Edición 10. Enero a Julio de 1957. Editorial Bedout. Medellín, Colombia. p. 24.

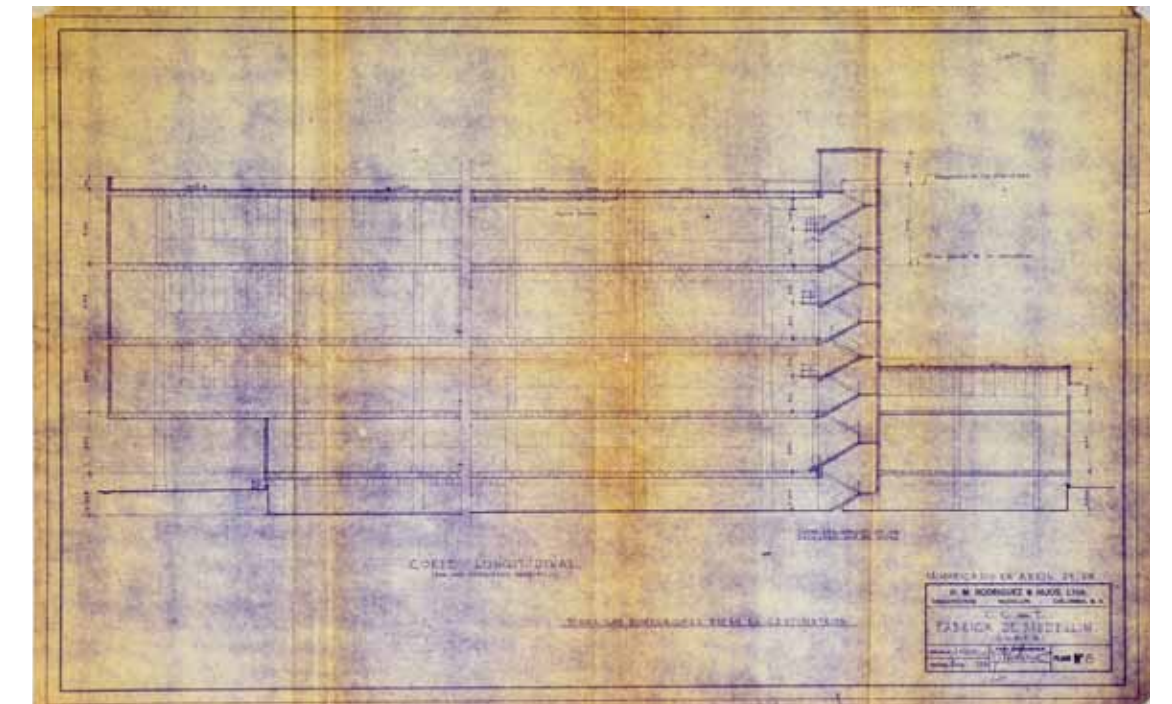
10. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Banda transportadora de bultos entre las bodegas y edificio de la fábrica.

11. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Sección edificio fábrica, plano de 1952.

Transformación del producto:

La manufactura de las hojas de tabaco hasta el empaqueo de cigarrillos sucede dentro de la edificación principal del conjunto: la fábrica. Dicho proceso inicia desde el cuarto nivel hasta el primero. En el cuarto nivel, después de la llegada de la hoja por las bandas y barras transportadoras, el producto se humedece, se pica y se seca para ser enviado al tercer nivel, donde se deposita la picadura. En el segundo nivel se elabora el cigarrillo y es empaquetado para ser llevado al almacén de producto terminado y expendio, en el primer piso.

El edificio de la fábrica es una estructura reticular en concreto de 122,80 metros de longitud, con columnas cada 9,60 metros en ambos sentidos, voladizos de 3,80 metros a ambos costados y alturas de 4,00 metros en su primer nivel y 5,00 metros en sus tres niveles superiores, posee mezzanines intermedios para las oficinas de los jefes de personal desde donde se domina visualmente las fases de la producción. La precisión otorgada a esta modulación estructural, permite por medio de voladizos, separarse del plano de fachada permitiendo en esta total libertad formal mediante cuatro ventanales horizontales reforzados por las líneas de protección solar en concreto a lo largo de todo el vano y sus cristalerías compuestas por vidrios y parasoles en metal dispuestos repetitivamente de manera vertical.



11

Sobre su costado occidental el volumen de la fábrica se traslapa a 90° con una edificación de dos niveles donde se encuentra la administración (oficinas, talleres, servicios sanitarios y de vestier, deposito y almacén) y el acceso del personal; dicha edificación traslúcida con grandes vidrieras y perfilería en acero inoxidable y paredes forradas en mármol, integra ambos niveles con una escalera en concreto revestida en granito con pasamanos en metal sobre el remate del acceso. Ambos volúmenes están articulados mediante el sistema de elevadores, escaleras y ductos de servicios.

Expendio y salida del producto terminado:

La cadena de producción termina su ciclo cercana al acceso del conjunto. El producto terminado se exhibe nuevamente y bajo un mismo marco visual desde el acceso se pueden identificar las vías de acceso de los insumos, trabajadores y producto terminado. Este sistema de producción cíclico, diferente a los procesos de producción de las naves industriales lineales, permite ubicar al edificio de la fábrica cercano a la vista del transeúnte. Años mas tarde la necesidad de crear nuevos accesos, el desarrollo de laboratorios, litografía y el poder servir otras vías circundantes, modifica las zonas de acceso de insumos y salida del producto terminado.

Dotación de energía:

Toda la provisión de energía eléctrica se realiza desde la casa de fuerza, edificación pequeña que contiene principalmente las áreas de calderas, bombas y generadores eléctricos encargados de alimentar de energía el proceso productivo. La relación de esta edificación abastecedora de energía lo aleja arquitectónicamente de un edificación para maquinistas o trabajadores y su localización se encuentra equidistante de las demás edificaciones del conjunto y se encuentra comunicada de manera subterránea con el edificio de la fábrica. Dicho edificio hace las veces de “generador”, por lo que se deben implementar cerramientos traslúcidos que permitan interpretar las condiciones climáticas de la ciudad y la maquinaria que alberga.

Selección del terreno y primeros trazados (1948 - 1950)

La elección del terreno para la nueva fábrica, objetada inicialmente por la Oficina del Plano Regulador, como se explicará mas adelante, no solo es designada por el recién aprobado Plan Piloto, sino que al tener definido el proceso productivo, se estima el tamaño y primera configuración del proyecto para lo cual se solicitan a los arquitectos dos anteproyectos de emplazamiento: uno con frente a la Avenida del Río y otra con frente a la Carretera Sur. La configuración del trazado y la disposición de los diferentes edificios deberán responder a la cadena de producción, desde el almacenamiento hasta la salida del material terminado.

Para la elección del trazado seleccionado se pueden identificar cuatro condiciones u operaciones: Descartar una edificación compacta y elegir un conjunto de piezas disgregadas; descartar el alineamiento de las fábricas propuesta en el plano de zonas industriales del Plan Piloto con respecto al lote; instaurar los ejes de composición según la orientación solar; y por último, la definición del frente del proyecto entre uno de los dos anteproyectos solicitados por la Compañía.

Se descarta una edificación compacta por un conjunto de piezas disgregadas:

Varias situaciones permitieron la concepción inicial de una fábrica dispersa. Por un lado, la tendencia de disolución de la manzana tradicional y la dispersión volumétrica para la creación de conjuntos o unidades y la valoración del vacío presentes como principios en algunas propuestas del Plan Piloto de Medellín y como inquietud por esa época para el grupo de arquitectos. Por otro lado, los nuevos desarrollos industriales que permitieron la implementación de herramientas, maquinaria y tecnología encargada del transporte, manipulación y elaboración del producto. La fabricación especializada por secciones, la distribución rigurosa del trabajo y la producción en cadena, determinan a la nueva fábrica como “máquina” en si misma, donde cada edificación tiene un uso específico. Se plantea entonces la dispersión como primer ejercicio para la destinación de la fábrica en el terreno.

Se descarta el alineamiento de las fábricas propuesta en el plano de zonas industriales del Plan Piloto con respecto al lote:

Quizá la tendencia natural según el plano de zonas industriales del plan Piloto sería la alineación en paralelo de cada una de las edificaciones del conjunto. En ese entonces y como se comprueba en las aerofotografías de 1959, tanto fábricas, edificios educativos y barrios, se agrupaban siguiendo una composición ortogonal asociada a vías y linderos. Al realizar la planimetría de lo que podría ser esta alternativa se identifican varias situaciones. Las edificaciones, principalmente la de la fábrica, queda muy expuesta a la incidencia solar en horas de la mañana sobre su fachada norte y en la tarde sobre la fachada sur; las bodegas de 100,00 metros desaparecen disminuyendo la capacidad de almacenaje en un poco mas del tamaño de una de las bodegas grandes; la arista y esquina del edificio principal, encuadre característico de las edificaciones industriales, disminuye en 14 grados, mermando así la percepción de una volumetría pura para resaltar mas la superficie de fachada.

Se instauran los ejes de composición según la orientación solar:

La incorporación del eje de coordenadas como acto consciente y decidido pudo haber sido una de las primeras decisiones rigurosas y estrictas tomadas por los arquitectos. El conjunto industrial Coltabaco asume un trazado donde los ejes de coordenadas definen la organización del mismo. El eje principal es fundado desde una de la esquinas más

alejada del río definiendo así el acceso principal del proyecto sobre la Avenida del Río y a partir de este se construyen las secciones de vía, zonas verdes, ubicación de las edificaciones mediante un retiro de 15 metros hacia el sur y norte. Las edificaciones donde el hombre realiza una función activa en el proceso de producción exponen sus fachadas sobre las mejores visuales (norte y sur) sin afectación solar, mientras que los edificios de almacenamiento y dotación de energía con sus fachadas traslúcidas y solamente abiertas al aire y luz, son dispuestos de manera perpendicular con sus caras mas cortas sobre la vía/eje principal.

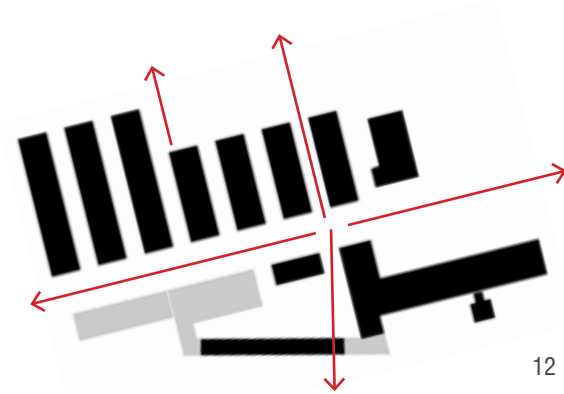
Pareciera que las palabras de Le Corbusier en “Hacia una arquitectura” reflejan dicha decisión: “El eje, es quizás, la primera manifestación humana; es el medio de todo acto humano. El niño que vacila tiende al eje, el hombre que lucha en medio de la tempestad se traza un eje. El eje es el que pone orden en la arquitectura. Poner orden es comenzar una obra. La arquitectura se establece sobre ejes. ...La ordenación es la jerarquía de los ejes y por lo tanto, la jerarquía de los fines la clasificación de las intenciones....”⁴

La orientación cartesiana previamente fue advertida por Le Corbusier proyectos como la

4 Le Corbusier. *Op. Cit.*, p. 151.

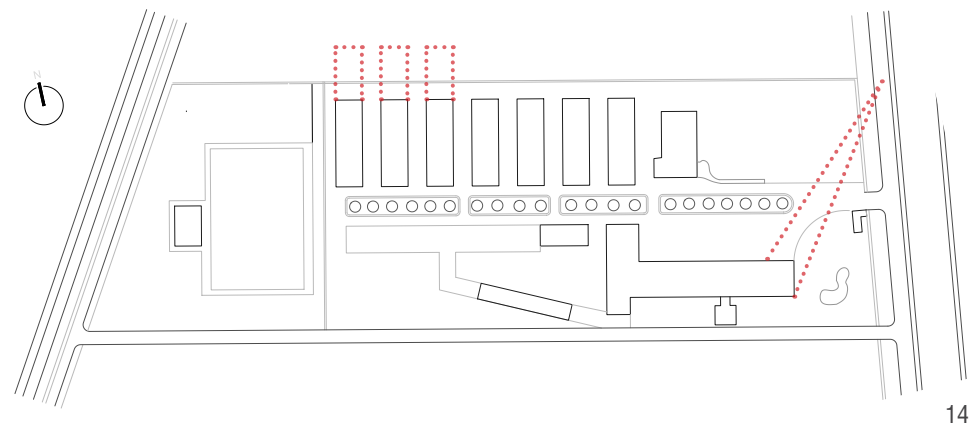


13

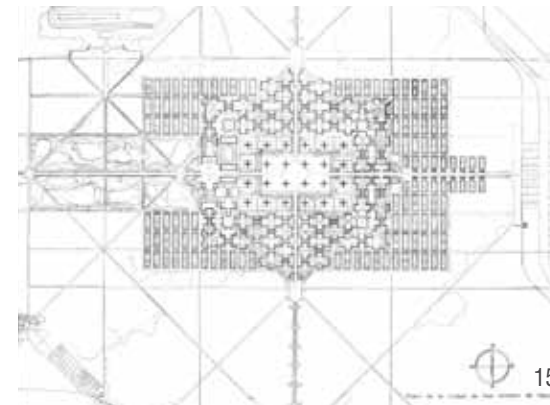


12

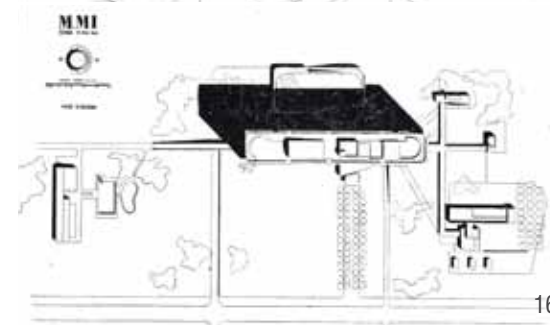
- 12. Esquema de dispersión volumétrica en el conjunto industrial Coltabaco.
- 13. Ortofoto con fotomontaje del conjunto industrial Coltabaco en alineación con vías y linderos del terreno.
- 14. Plano de localización del conjunto industrial Coltabaco en alineación con vías y linderos del terreno.



14



15



16



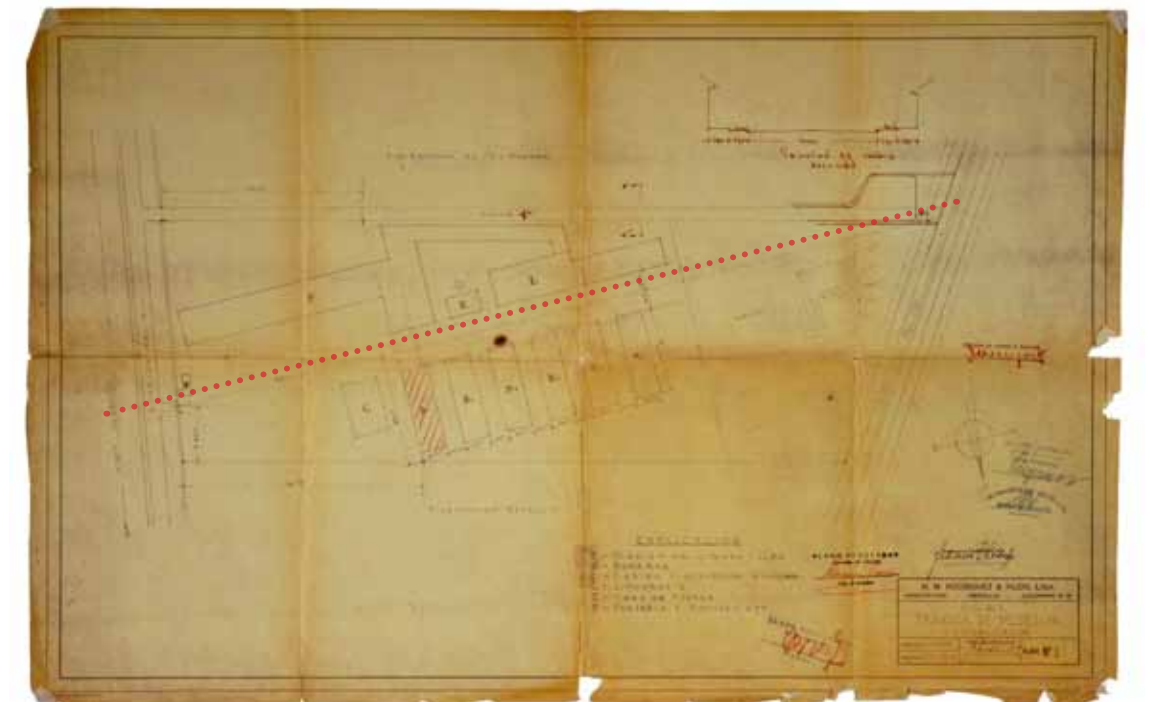
17

- 15. Le Corbusier. Ciudad para tres millones de habitantes, 1922.
- 16. Le Corbusier. Unidad de habitación. Marsella, 1947-1953.
- 17. Le Corbusier. Casa de juventud y cultura. Firminy, 1956-1965.
- 18. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Eje fundacional del proyecto oriente - occidente y calle central. Plano de 1952.

ciudad para tres millones de habitantes en 1922, en la Urbanización de Saint-Dié en 1946, en la Unidad de Habitación de Marsella entre 1947 y 1952 y en la casa de la Juventud y la Cultura en Firminy (1956-1957); para la fábrica de la Compañía Colombiana de Tabaco este trazado intencional la convirtió en punto de inflexión para la arquitectura local: se renuncia a la alineación y paralelismo con las vías y solares urbanos y se introduce un nuevo trazado y una nueva composición al incorporar el rigor del movimiento solar que la dota de una posición correcta y perdurable en el tiempo.

Pero el trazado de este eje fundacional no solo se inscribe al terreno de la fábrica. Le Corbusier manifestaba también que: “En realidad los ejes no se perciben a vuelo de pájaro como los muestra el plano sobre la mesa de dibujo, sino sobre el suelo, cuando el hombre esta de pie y mira al frente. El ojo ve lejos y, objetivo imperturbable, lo ve todo, incluso mas allá de las intenciones y de las voluntades. El eje de la Acrópolis va del Pireo al Pantélico, del mar a la montaña, de los Propileos, perpendiculares al eje, a la lejanía del horizonte, al mar.”⁵

5 Le Corbusier. *Op. Cit.*, p. 151.



18

¿Podieron haber observado los arquitectos a la distancia, mas allá del lote, otros elementos que les permitiera validar el eje planteado? La respuesta solo se puede validar en un plano a mayor escala que nos permita prolongar “mas allá de las intenciones y las voluntades”. En este punto la sospecha recae en que no solo la orientación solar determinó la conformación del conjunto sino que probablemente algunos elementos de referencia urbanos debieron incidir para su fundación. El Conjunto de la Compañía Colombiana de Tabaco buscaba siempre la observación distante no solo desde los espacios vacíos sino desde el interior de algunos edificios.

Esta sospecha de las referencias lejanas y quizá simbólicas, aparte de las montañas circundantes, obvias y lejanas, conduce a la búsqueda no solo de material planimétrico sino de fotografías que permitan evidenciar alguna certeza. El plano de crecimiento de Medellín de 1970⁶ y dos fotografías aéreas del sector de Gabriel Carvajal de 1963, permitirán prolongar indefinidamente dicho eje sobre la ciudad encontrando correspondencias lejanas y puntos de referencia en la Iglesia de El Poblado, para ese entonces el único edificio en altura de la zona sur de Medellín. El conjunto urbano enmarca con sus calles los puntos de referencia de la ciudad, y el vacío no solo es valorado por sus proporciones y la vegetación instaurada, sino porque entiende su lugar en la ciudad y valora la mirada hacia la misma. “Se trata de invertir la mirada. No solo desde afuera hacia dentro, también de dentro hacia fuera, que la fenestración probablemente responda a un intento de focalización de elementos o paisajes allende el edificio.”⁷

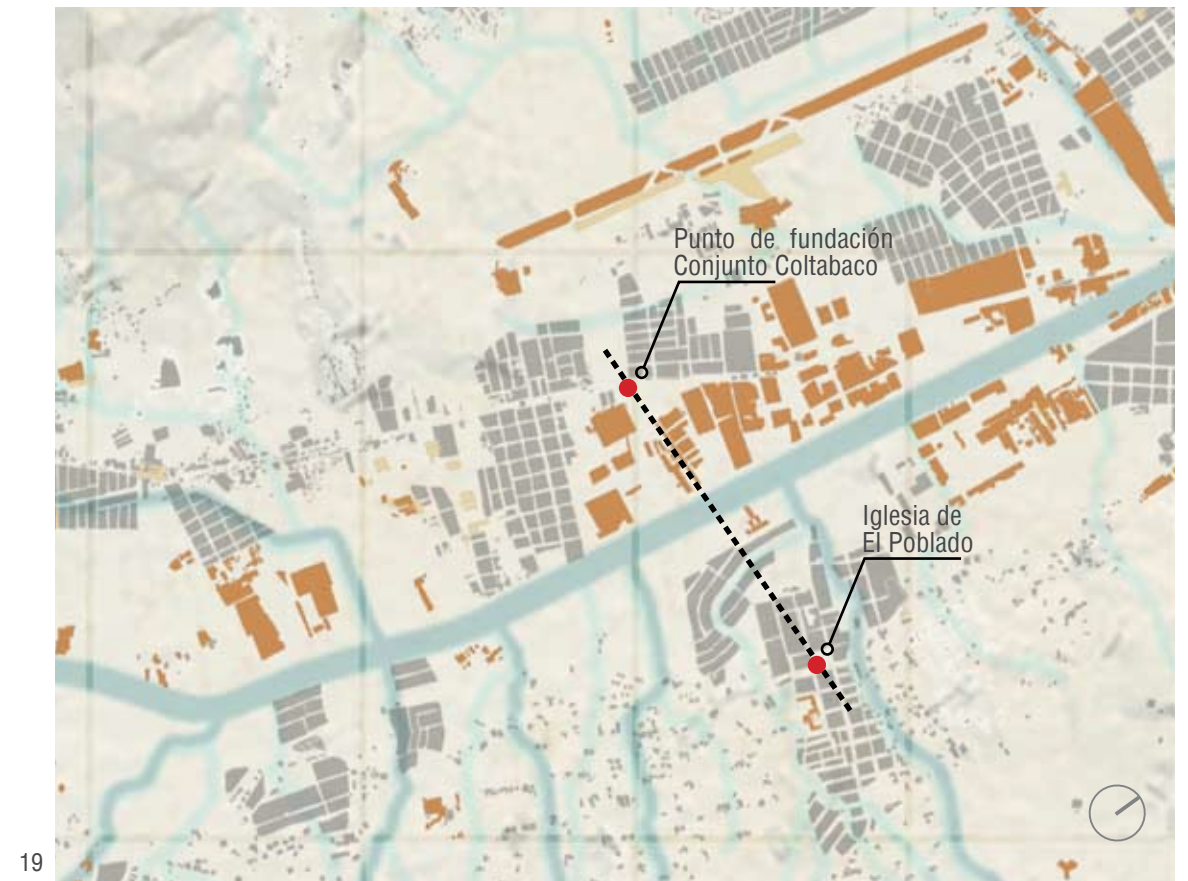
Definición del frente del proyecto:

La última decisión a tomar consistió en definir el frente de la fábrica, su cara principal y su acceso. Para esto se elaboraron dos anteproyectos, uno con frente sobre la Carretera al Sur y otro sobre la Avenida del Río. ¿Qué circunstancias incidieron para dicha elección?

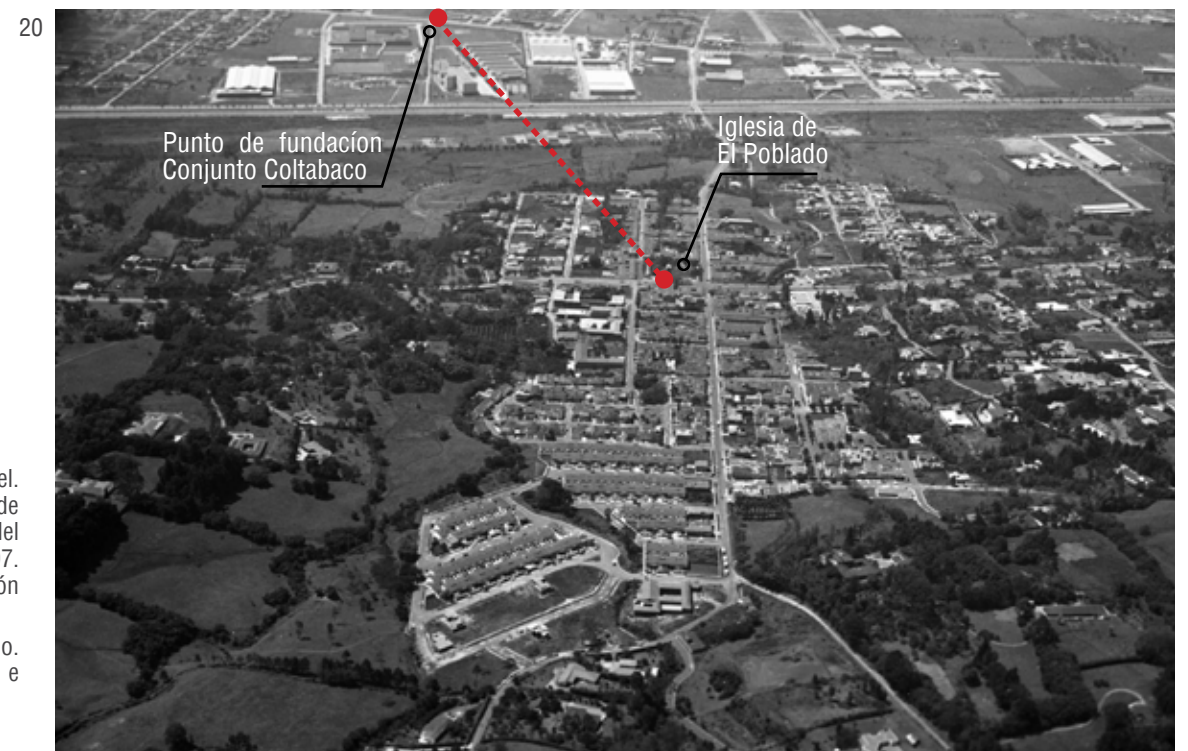
Cada uno de los anteproyectos planteados tenía circunstancias a favor y en contra. El anteproyecto con frente sobre la carretera al sur, si bien contaba con suelos menos cenagosos que los cercanos al río, tenía varias circunstancias en contra: la primera de ellas era la ubicación de dos industrias, Hilandería Medellín ya construida sobre el norte y, sobre el sur otro edificio en proyecto. Dichas edificaciones vecinas anulaban la aproximación visual del edificio principal de la fábrica para hacerlo prácticamente invisible

6 Schnitter Castellanos, Patricia. Patiño, Juan Manuel. Estudio de la forma y el crecimiento urbano de la región metropolitana. Fase:1 Mapificación del crecimiento urbano del valle de Aburrá. 2007. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

7 Daza, Ricardo. Trabajo estudiantes 1. DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture. No. 2, 2008. Universidad de Los Andes. Bogotá. pp. 34-37.



19



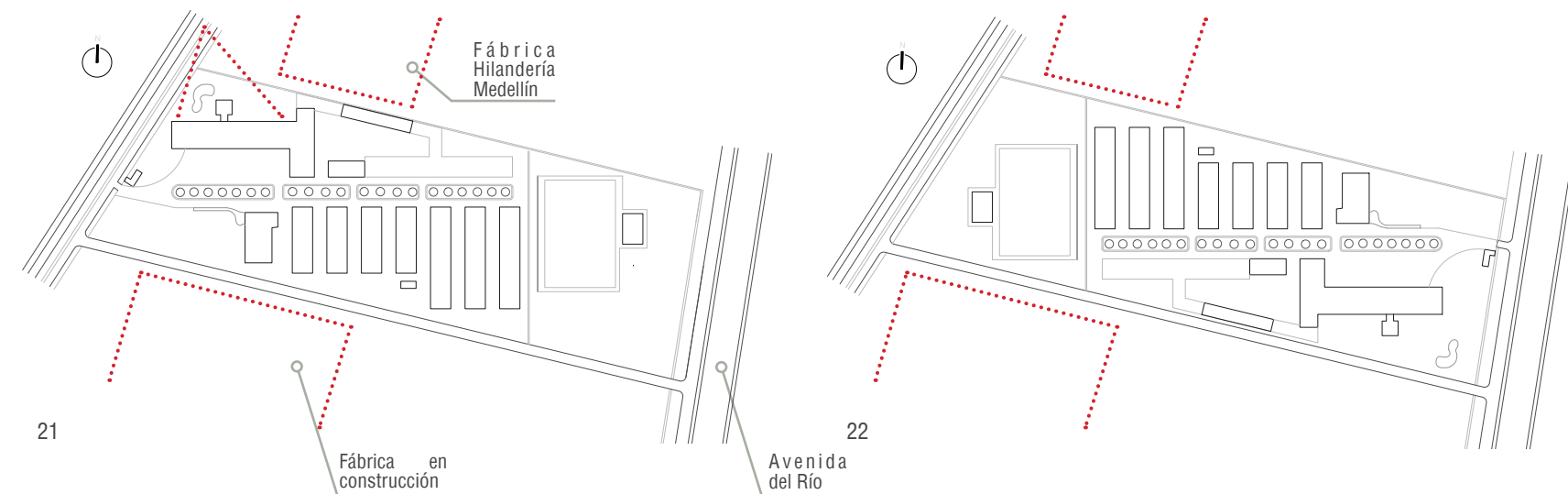
20

19. Schnitter Castellanos, Patricia. Patiño, Juan Manuel. Estudio de la forma y el crecimiento urbano de la región metropolitana. Fase:1 Mapificación del crecimiento urbano del valle de Aburrá. 2007. Planimetría de ocupación industrial 1970 y alineación fábrica e iglesia de El Poblado.

20. Carvajal Pérez, Gabriel. Sector de El Poblado. Medellín, 1963. Fotografía con alineación fábrica e iglesia de El Poblado.

a lo lejos o de manera inmediata. La percepción de una nave industrial que va llenando progresivamente el marco visual se daría de manera fragmentada, lo que se advertiría como un grave error en la situación del proyecto. Adicionalmente el edificio se expondría a la ciudad sobre la carretera al sur con su fachada longitudinal posterior, por lo que la visual norte sobre la ciudad desaparecería y la imagen de la fábrica como imagen o medio de venta se perdería. Invertir entonces el esquema dejaría a las bodegas como las edificaciones en primer plano, anteponiéndose al edificio fabril de cuatro pisos, situación que rompe las jerarquías visuales del proyecto desde y hacía el conjunto industrial.

El anteproyecto con frente sobre la Avenida del Río tenía un suelo que durante años había servido para la extracción de barro y así surtir los diversos telares del sector, esto junto al desnivel propio de las áreas cercanas al río lo convertía en un humedal compuesto por surcos y lagunas. Su adecuación debía habilitarse mediante materiales de préstamo de la zona cercana a la carretera al sur, situación que implicaba alta inversión de recursos, pero que garantizaría que la nueva fábrica construyera el nuevo paisaje industrial de la ciudad acompañado con las nuevas grandes obras de infraestructura como la canalización del río. El edificio de la fábrica quedaba plenamente exhibido al recorrido. En los predios vecinos no había construcción alguna y solo en uno de ellos había una subestación de energía, lo que garantizó incluso hasta hoy la ausencia de construcciones masivas cercanas al edificio principal. Aquella referencia del paisaje norteamericano de la fábrica diáfana o los silos y elevadores de grano cercanos a los cuerpos de agua, debía marcar el rumbo del nuevo emplazamiento y mas que mimetizarse con las construcciones y barrios obreros vecinos, la nueva fábrica se convierte en un telón de fondo que contrasta con río, jardines y árboles.



21. Localización conjunto industrial Coltabaco con frente sobre la Carretera al Sur.
22. Localización conjunto industrial Coltabaco con frente sobre la Avenida Regional.

La arquitectura moderna y su relación con la naturaleza, en palabras de Giulio Carlo Argan al referirse a las cuatro pequeñas villas para profesores de Gropius para la Bauhaus en Dessau (1925), puede sintetizarse como: “Entre arquitectura y paisaje lo que existe no es ya una relación, sino lo opuesto de una relación: la continuidad o contigüidad absoluta...el edificio no busca ya una relación de sometimiento o de dominio con respecto al espacio de la naturaleza, sino que lo sustituye...”⁸ El nuevo conjunto para la Compañía construye no solo el nuevo paisaje industrial sino que introduce el paisaje del río Medellín vigente por décadas: “El río moderno estructurará la forma del trabajo”⁹

Viaje de estudio y el modelo norteamericano (1952)

Con los trabajos de explanación del terreno en desarrollo, se emprende un viaje de estudio de varios meses a Estados Unidos. El objeto del mismo era obtener la mayor información sobre las nuevas fábricas de cigarrillos y ayudar a desarrollar el proyecto definitivo incluidos, no solo los procesos de innovación industriales y modalidades de producción, sino la arquitectura misma de algunos edificios; es por esto que dicho viaje es liderado por el Ingeniero Industrial Eduardo Ospina Ospina (Jefe del Departamento Comercial) y el Arquitecto John Sierra. La arquitectura de la nueva fábrica se puede entender como el resultado del entendimiento del proceso de almacenamiento, transformación y distribución del tabaco fusionado a los postulados de la nueva arquitectura desarrollados principalmente en Europa y Estados Unidos.

La incidencia del viaje en el proyecto es posible verificarla con las fechas de los planos originales encontrados ya que los referidos a la localización datan de 1952, momento del emplazamiento y explanaciones, mientras que la planimetría de las edificaciones están fechadas entre agosto y noviembre de 1953, es decir, un año después del viaje. ¿Qué proyectos pudieron visitar en dicho viaje?, ¿Qué tipo de motivaciones tuvieron en su visita a Norteamérica? Si bien no se conoce documentación que mencione los destinos de dicho viaje, tres categorías de proyectos resaltan para la época en la arquitectura industrial norteamericana, los cuales pudieron haber incidido en la buena culminación del proyecto: Las edificaciones de la línea Fordista de Albert Kahn, los silos y elevadores de grano y particularmente edificaciones tabacaleras como la Model Tobacco Company.

8 Argan, Giulio Carlo. *Op. Cit.*, p. 127.

9 Vélez, Cristina. López Chalarca, Diego. Gaviria Restrepo, Mauricio. Montoya Arango, Nathalie. *Op. Cit.*, p. 41.

A inicios del siglo XX empieza a notarse por varios autores una amplia admiración hacia la arquitectura industrial americana que migra hacia proyectos en Europa donde las prácticas estilísticas terminan de perfeccionar dicho tipo edilicio. La arquitectura moderna, si bien es formulada en Europa, tiene como inspiración y lugar de aplicación posterior al continente Americano. Prueba de esto son las fotografías de varias fábricas norteamericanas publicadas por Walter Gropius en su artículo *Die Entwicklung Moderner Industriebaukunst*¹⁰ que luego son retratadas en “Hacia una arquitectura” en 1923 por Le Corbusier y en artículos de Erich Mendelshon como “Silo de sus sueños”, todos ellos, inspirados por los silos y elevadores de grano de Buffalo en 1924. La valoración de los arquitectos a dichos contenedores industriales los catalogó como “íconos de modernidad y de probidad arquitectónica”.¹¹

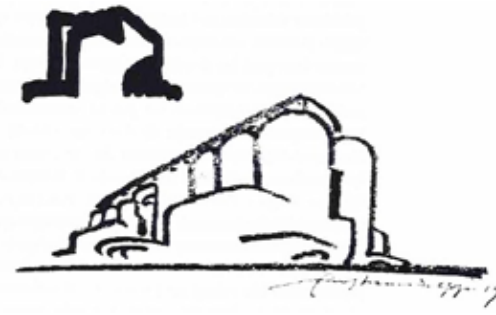
Para Le Corbusier las imágenes de aquellos silos de trigo en Estados Unidos (algunas de ellas de silos en Buenos Aires, Argentina) se convirtieron en “Hacia Una Arquitectura” en la mejor ilustración para las denominadas “Tres advertencias a los señores arquitectos” donde al respecto del volumen dice: “Los cubos, los conos, las esferas, los cilindros o las pirámides son las grandes formas primarias que la luz revela bien, la imagen de ellas es clara y tangible; sin ambigüedad. Por esta razón son formas bellas, las mas bellas. Todo el mundo esta de acuerdo con esto: el niño, el salvaje, el metafísico. Es la condición esencial de las artes plásticas.”¹²

Advierte con esto Le Corbusier de la condición incluso monumental y objetiva de las formas puras, sentenciando al final: “He aquí los silos y las fábricas norteamericanas, magnificas primicias del tiempo nuevo. Los ingenieros norteamericanos aplastan con sus cálculos la arquitectura agonizante”¹³

La idea de agrupar las funciones fabriles en contenedores de grandes luces se desarrolla principalmente a partir de las industrias de ensambles de vehículos y aviones de Henry Ford cuyo paradigma de producción en serie aparece en 1908 cuando se empieza a producir el modelo Ford T. Asociado al nombre de Ford se instala el del arquitecto Albert Kahn (1869-1942), quien en función del “Fordismo” entendido como el modo de producción en cadena de objetos prefabricados, desarrolla una arquitectura industrial de alta flexibilidad espacial destacando los espacios diáfanos y limpios con amplio rigor técnico. Para Kahn



23



24

23. Stricker, Ernesto. Silo Bunge & Born. Buenos Aires, 1903.

24. Enrich Mendelshon. Dibujos elevadores de grano en Buffalo, Nueva York. 1914-1915.

25. Albert Kahn. Edificio de la Ford Motor Company. Detroit, Michigan. 1913.

26. Albert Kahn. Glenn Martin Assembly Hall, Baltimore, 1937.

27. Mies van der Rohe. Concert Hall. 1942.



25



26



27

“un alzado agradable -aunque sólo sea un marco ornamental- afectaría a la actitud mental de los empleados con respecto a su trabajo y ofrecería un gran valor publicitario, pues cualquier imagen de la fábrica en un periódico, catálogo o anuncio tendría su impacto.”¹⁴

Estos edificios son de gran admiración para Mies Van der Rohe, quién en 1942 con el collage de la sala de conciertos en la fábrica de aviones Glenn Martin construida entre 1937 y 1939, enuncia junto a sus estudiantes del *Illinois Institute of Technology* - IIT, un manifiesto arquitectónico para asumir una nueva escala, adoptando la estructura de Albert Kahn como soporte de su propio proyecto e incorporando en su obra una segunda generación de proyectos con estructuras en acero superponiendo el concepto espacial neoplástico de proyectos anteriores cómo el pabellón de Barcelona y la casa Tugendhat.¹⁵

Por último en lo referido a la producción de cigarrillos el edificio del Model Tobacco Company es uno de las edificaciones tabacaleras mas representativas de Norteamérica. Construido entre 1938 y 1940 en Richmond, Virginia, el edificio fue diseñado por el estudio de arquitectura de Chicago *Schmidt Garden y Erikson* y sobrepone a los elementos propios de la producción un gran sentido estilístico *Art Deco*. Dicha edificación con seis niveles, es un prisma rectangular en ladrillo con franjas horizontales continuas de cristalerías y mampostería que desmaterializa con el vidrio la esquina, ocultando la estructura y un dintel en concreto recorre todo el vano. Dicha operación se repite en cada uno de sus niveles. La fachada lateral, mas cerrada que la cara longitudinal, presenta un marco en concreto con columnatas en concreto y ventanerías verticales, destacando sobre la misma la tipografía de la compañía.

La arquitectura y los métodos de producción industriales norteamericanos reseñados se convierten en referente para el conjunto Coltabaco. Si bien la arquitectura moderna en Medellín busca implementar los preceptos de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna -CIAM- a partir de su Plan Piloto, el primer proyecto de la “modernidad consistente”¹⁶ en Medellín se valida previamente en Estados Unidos. La nueva fábrica de la Compañía Colombiana de Tabaco se ha inspirado, como la arquitectura europea del siglo XX, en edificaciones industriales funcionales, de volumetrías puras encargadas de instalar el paisaje industrial moderno.

14. Banham, Reyner. *Op. Cit.*, p. 89.

15. Jiménez Gómez, Eva. *Structural Transfers Mies - Kahn - Wachsmann*. Cercle d'Arquitectura, UPC Barcelona Tech. 2013.

16. Vélez, Cristina. López Chalarca, Diego. Gaviria Restrepo, Mauricio. Montoya Arango, Nathalie. *Op. Cit.*, p. 9.

Ejecución de la edificaciones (1952 - 1957)

El sistema de producción determinó el orden para la construcción del proyecto. Los mismos pasos de la cadena de producción explicados previamente, se tradujeron en la ejecución de cada edificación especializada. El proceso de obra inicia en 1952 con las explanaciones, nivelaciones y trazados de las vías.

Conscientes de que el tiempo que tarda el almacenamiento de las hojas de tabaco puede ser de varios años, las bodegas se convierten en las edificaciones iniciales a construir y por ende las primeras que se definieron arquitectónicamente. Para 1954, seis de ellas se encuentran terminadas y quizá en funcionamiento en simultánea a la construcción de los otros edificios.

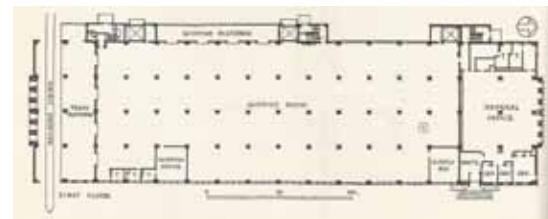
El edificio de la fábrica y administración que recibe los pasos siguientes al almacenaje en la cadena de producción, inicia su construcción entre 1953 y 1954, los planos originales son fechados en 1953 y su construcción desarrolló nuevas tecnologías principalmente en los sistemas empleados para las losas (sistema reticular celulado) y el manejo de concretos. La fábrica está compuesta por 45 columnas en concreto reforzado, de sección cuadrada en el sótano y circular en los pisos superiores separadas 9,00 metros. Dichas columnas se vaciaron en formaletas de lámina de hierro las cuales se conservaron como parte integral de las columnas y como superficie para la aplicación de la pintura, el sistema constructivo se expone tal cual es y define el lenguaje y acabados de los edificios. Para el bloque administrativo se dispusieron módulos estructurales a 6,00 metros y columnas de sección circular en los espacios abiertos de recibo y vestíbulo y cuadradas en las oficinas y talleres.

El túnel que enlaza cada una de las bodegas se encuentra ubicada en el costado sur de cada bodega y el enlace entre el almacenamiento y el edificio de fábrica se excavó a cielo abierto a una profundidad de 2,00 metros, entre el extremo oriental de la primera bodega y el bloque de administración.

La casa de fuerza se desarrolló en las etapas finales de la ejecución de la fábrica, quizá entre 1955 y 1956, siempre garantizando que su terminación debería estar sincronizada para la puesta en funcionamiento de la misma. Los planos originales de esta edificación, encargada de aportar la energía eléctrica al proceso, tienen fecha de octubre de 1954, es decir, un año después de la planimetría de la fábrica. Su construcción compuesta en gran medida por elementos prefabricados tenía como reto principal la ubicación y soporte de grandes máquinas y motores diesel y calderas, las cuales probablemente fueron instaladas previo a la construcción de cerramientos y cubiertas, entendiéndose como otro componente más de la edificación.



28



29

30



- 28. Schmidt, Garden y Erikson. Model Tobacco Company. Richmond, Virginia. 1938 - 1940.
- 29. Schmidt, Garden y Erikson. Planta Model Tobacco Company. Richmond, Virginia. 1938 - 1940. Planta Model Tobacco Company.
- 30. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Fotografía construcción bodegas conjunto industrial en 1953.
- 31. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Fotografía construcción edificio de la fábrica en 1953.

Por último, y desprovista de algún fin productivo, se realiza la construcción del casino y los servicios sociales. Una fotografía cercana a 1957, muestra al parecer en funcionamiento el nuevo conjunto industrial y en primer plano las etapas finales en la construcción del edificio del casino. Este edificio autónomo físicamente del resto del conjunto, fue construido igualmente en concreto reticular celulado, teniendo varios desafíos: las losas curvilíneas, la escalera helicoidal a 450° de la parte posterior y la rampa curva de 3,00 metros con radios sucesivos de 3,00 y 6,00 metros, dicha rampa se convierte en la última obra civil del conjunto original.

Como se observa, el proceso de producción incide directamente en las actividades de ejecución del proyecto y las definiciones de orden funcional. Cada edificación trae consigo innumerables máquinas que definen la modulación y sistemas constructivos, las cuales son estudiadas previamente al proceso de diseño arquitectónico, lo que implica una relación estrecha entre ingenieros y arquitectos. Ya lo mencionaba Teodoro Anasagasti en su artículo “El arte en las construcciones industriales” de 1914, preocupado por la indiferencia y desprecio ante las edificaciones industriales y la tímida intervención del arquitecto: “Cuando estas edificaciones alzábanse en el interior de las poblaciones, era cuando se hizo necesario pensar en su adecentamiento. Había que lavarlas la cara, y en

31



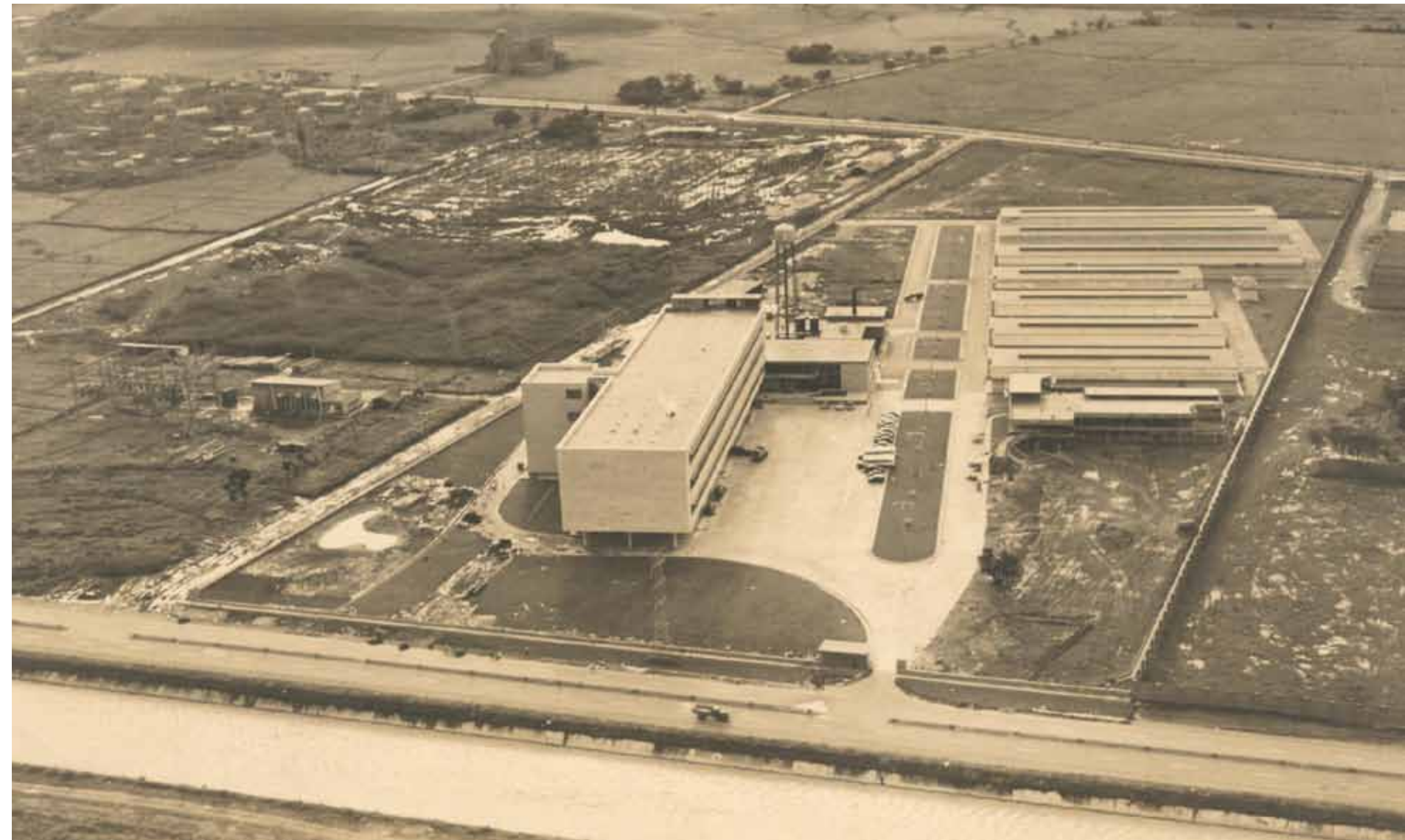
su auxilio intervenía sí, pero tímida, superficialmente la arquitectura, ya ornamentando la fachada con exóticos adornos o combinación de ladrillos, ya colocando algún frontón o pináculos que rompiesen la -monotonía de la línea horizontal-, algunos maineles en los grandes huecos, o unas pilastras.”¹⁷

Para Anasagasti, las creaciones alemanas de Behrens, Gropius o Poelzig, han iniciado el buen ejemplo con estilos sobrios, detalles, proporción y ante todo la búsqueda de una silueta. “¿Cómo podrán concebirse con el debido acierto las construcciones industriales? la respuesta es categórica: no cabe duda que proyectándolas unidos el ingeniero y el arquitecto. La fantasía, moviéndose con independencia, podría dar vueltas de su genio creador; y la variedad y movilidad de las plantas; la diversidad de formas y tamaños en las dependencias; sus agrupaciones raras; la riqueza de huecos; los colosales depósitos; gasógenos; planos inclinados...¿Cómo negar que originarán riqueza de líneas y siluetas, de las que el constructor podría sacar excelente partido?”¹⁸

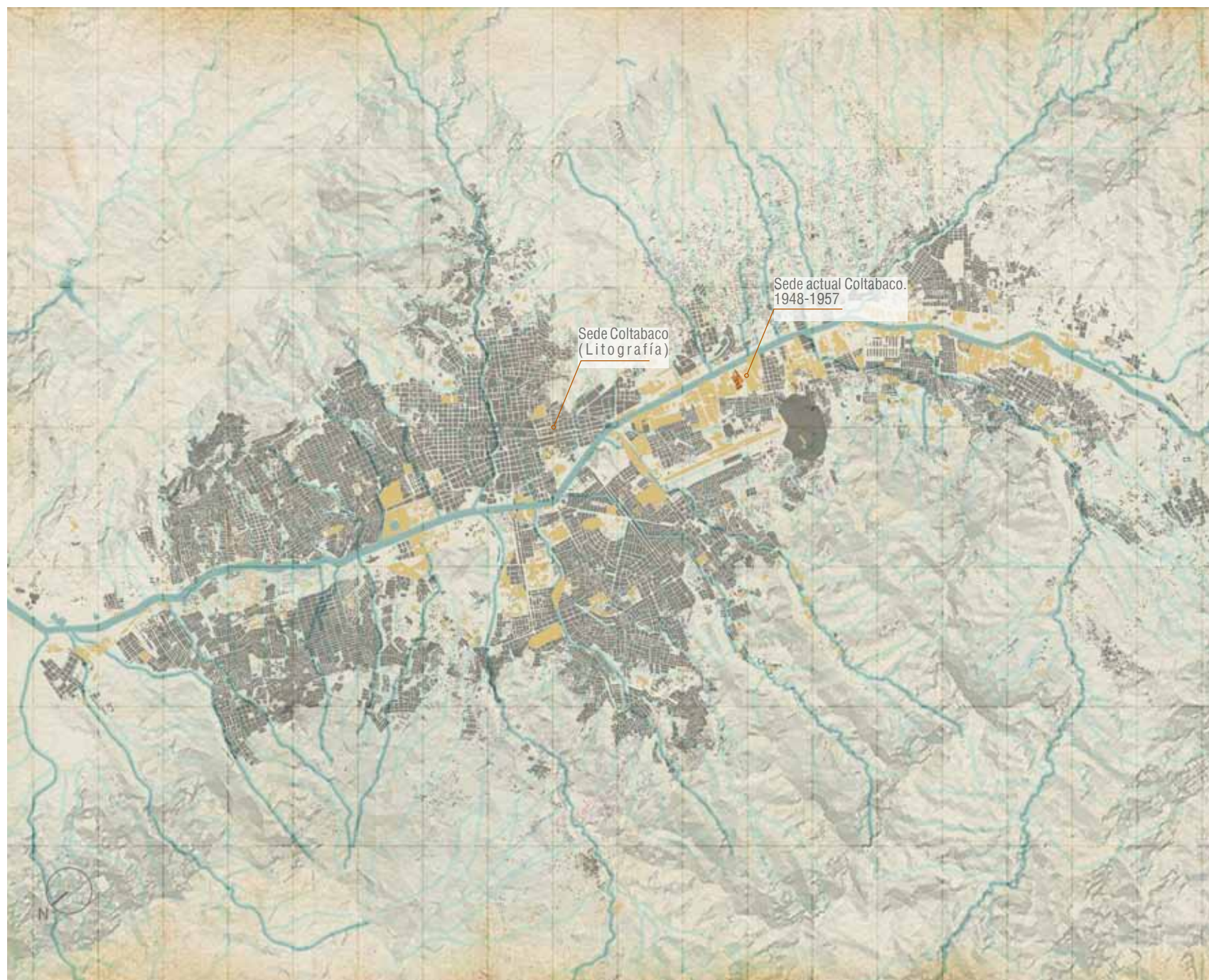
La creación dual entre ingeniero y arquitecto durante todo el proceso, construyó una búsqueda progresiva en el nuevo conjunto. Los planos originales: localización en 1952, bodegas y fábrica en 1953 y casa de fuerza y casino en 1954, nos muestran no solo un aprendizaje durante la ejecución sino una multiplicidad de operaciones formales que dotan de personalidad a cada una de las edificaciones. La versión final de las piezas del conjunto, quizá no obedecen a una estrategia premeditada como se plantea en las preguntas iniciales de esta investigación, sino que fueron posiblemente, consecuencia de un conocimiento adquirido de cada uno de las edificaciones precedentes, sin que el rigor de la fábrica anulara la experimentación con los hallazgos encontrados durante el proceso de diseño, el sistema de producción, el tipo de maquinaria, los viajes de estudio y la ejecución del proyecto.

17 Anasagasti, Teodoro. El arte en las construcciones industriales. Publicado en Arquitectura y construcción, Madrid-Barcelona, n.264, julio 1914, pp.150-155.

18 Ibid.



32. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Fotografía conjunto industrial, casino y servicios sociales en construcción.



Capítulo

1

La fábrica como ciudad. Tres condiciones de posibilidad.

Un nuevo desarrollo industrial y formas de producción

Nuevo urbanismo y nueva arquitectura: Proyecto y Plan Piloto para Medellín

Cambios sociopolíticos

Desde 1928 las instalaciones de la Compañía Colombiana de Tabaco S.A. se ubicaron en el centro de Medellín sobre la vía Abejorral, lugar donde posteriormente se instaló la litografía de Coltabaco, dicha edificación también fue diseñada por la firma H.M. Rodríguez e Hijos Ltda.

Los estudios previos, encargo arquitectónico y posterior ejecución fue realizado entre 1946 y 1957, momento histórico para la ciudad en temas de arquitectura y urbanismo, donde la posguerra y reconstrucción europea generaron una alta migración de arquitectos y urbanistas a América Latina, los recientes CIAM definen las directrices para una nueva arquitectura y una nueva ciudad, y la elaboración del Plan Piloto para la ciudad de Medellín en 1950 realizada por la firma *Town Planning Associates* liderada por Paul Lester Wiener y Josep Lluís Sert, inciden directamente en el desarrollo de la nueva fábrica para la ciudad de Medellín, no solo para determinar su localización dentro de la misma, sino para definir su arquitectura, es decir, pensar en la nueva fábrica de tabaco implica asociarla con estos SUCESOS.

Las nuevas directrices del Plan Piloto fueron utilizadas por el grupo de arquitectos encargados de la nueva fábrica para que dicho ejercicio se convirtiera en una demostración

33. Schnitter Castellanos, Patricia. Patiño, Juan Manuel. Estudio de la forma y el crecimiento urbano de la región metropolitana. Fase:1 Mapificación del crecimiento urbano del valle de Aburrá. 2007. Localización Compañía Colombiana de Tabacos, Coltabaco y áreas destinadas al trabajo. Plano de 1996.

de muchos de sus postulados (Nel Rodríguez hacía parte de la oficina del Plano Regulador encargada de recibir y aplicar las directrices del plan y John Sierra estudiaba en paralelo el proceso de producción).

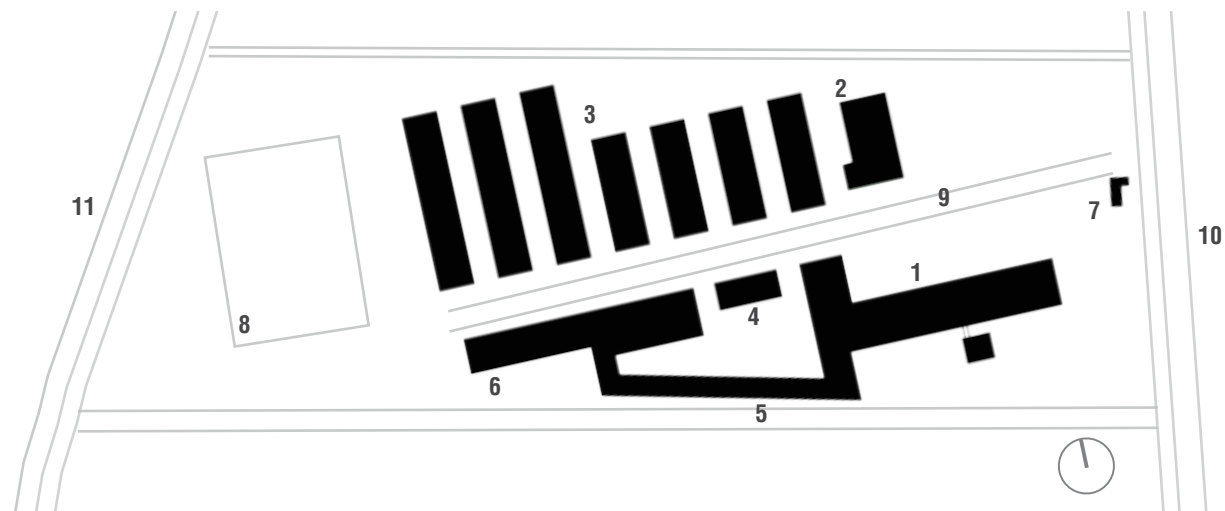
Como hipótesis, se podría afirmar que criterios del plan como la localización de la industria en la zona sur, los componentes de las zonas industriales enunciados en reportes y planos y algunos de los lineamientos para las áreas residenciales enmarcadas en la unidad vecinal, sirvieron como base para el desarrollo de la nueva fábrica, validando en esta, muchas de las pautas planeadas para la Medellín moderna.

Localización

Desde 1919, fecha oficial de fundación de la Compañía Colombiana de Tabacos hasta la terminación de la construcción de su nueva sede en 1957, el proceso industrial había pasado por numerosos cambios y la fábrica ya no estaba solamente asociada a entornos rurales: "... a comienzos del siglo XX, la mayor parte de las fábricas fueron localizadas fuera de Medellín, aunque en el área metropolitana, porque se buscaba una situación campestre cercana a fuentes de agua y porque los municipios próximos a la ciudad ofrecían condiciones físicas favorables, y sobretodo mano de obra mas barata..."¹⁹

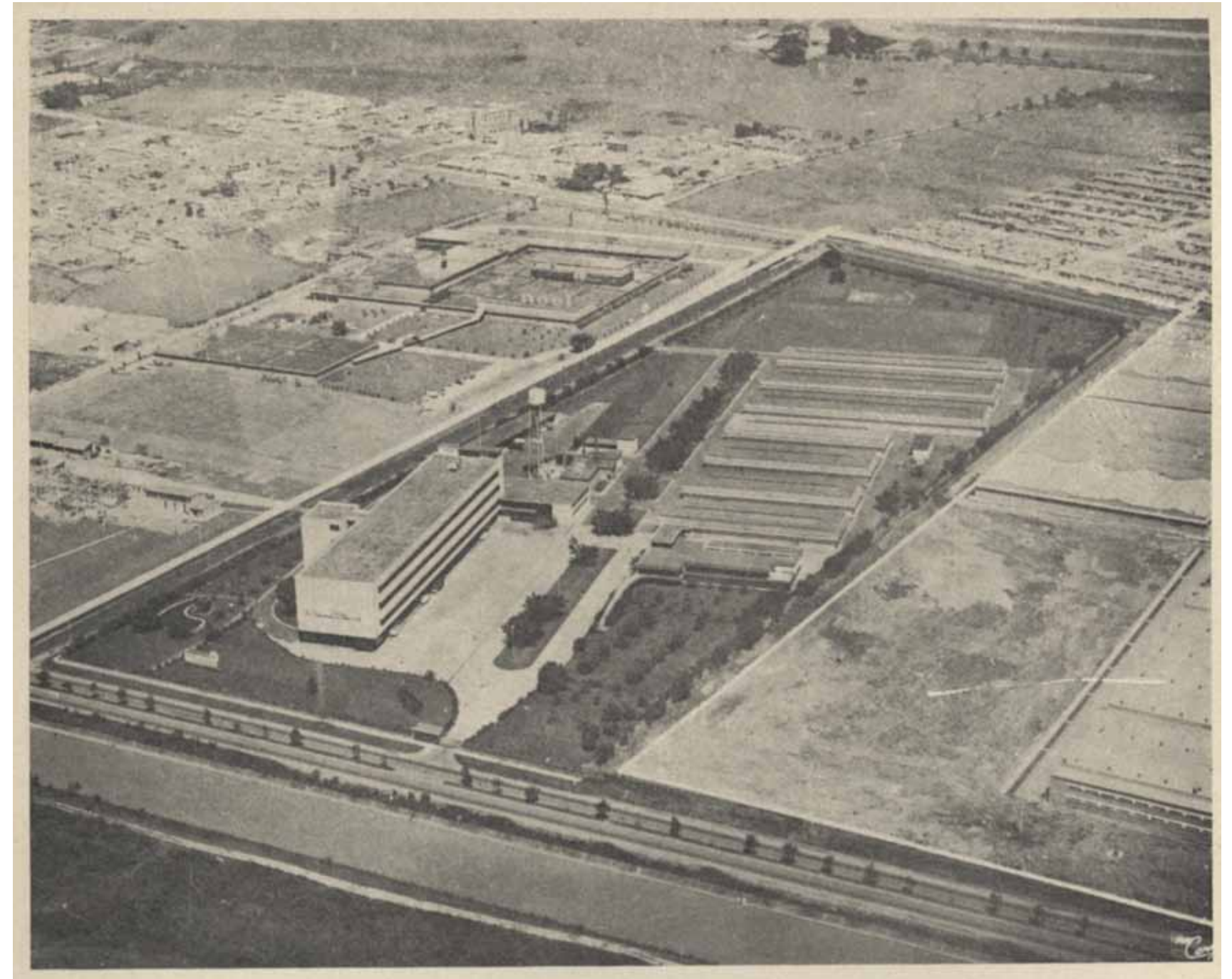
19 Botero Herrera, Fernando. Medellín 1890-1950 Historia urbana y juego de intereses. Editorial Universidad de Antioquia. 1996. p. 93.

- 34. Localización y componentes conjunto industrial Compañía Nacional de Tabaco S.A.
- 35. Página siguiente: H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Fotografía aérea y emplazamiento conjunto industrial en 1969.



Conjunto Coltabaco

- 1. Fábrica
- 2. Casino y servicios sociales
- 3. Bodegas
- 4. Casa de fuerza
- 5. Parqueaderos
- 6. Futura litografía
- 7. Portería
- 8. Zona deportiva y recreativa
- 9. Calle principal
- 10. Avenida del Río
- 11. Carretera del Sur



Las primeras fábricas del área metropolitana se ubicaron en municipios cercanos a Medellín, como la Fábrica de Tejidos en Bello y Rosellón en Envigado y la mano de obra predominante era la que habitaba en tales municipios. Dicha localización obedecía a tres factores principales: la cercanía a corrientes de agua, la segunda por la facilidad en la obtención de mano de obra y la tercera en las exenciones de impuestos a dichas empresas en virtud de la generación de nuevos empleos. Con el establecimiento de la fábrica suceden los barrios asociados a estas, es decir, el desarrollo fabril generó el desarrollo habitacional cercano, idealmente con condiciones dignas como lo advirtió Ricardo Olano: “Las casas de obreros deben estar situadas en calles anchas, plantadas de árboles o junto a parques, y cerca de las vías de transporte rápido, de modo que los obreros puedan trasladarse fácil y económicamente a los lugares donde trabajan; la construcción de habitaciones miserables influye desastrosamente sobre las condiciones generales de la ciudad y sobre las del barrio en particular. Detiene el progreso urbano, impide la valorización de los terrenos vecinos y es causa de enfermedad de toda clase.”²⁰

El Plan Piloto para Medellín, tuvo como objetivo dar las directrices generales para el crecimiento futuro de la ciudad y su organización según las funciones básicas de acuerdo a los principios del CIAM para la nueva ciudad: habitar, trabajar, cultivar cuerpo y espíritu y circular, determinaron la línea de acción para su implementación mediante la oficina del Plano Regulador. El Plan Piloto es la etapa donde se maduran las ideas, proyectos y tendencias preexistentes para la organización y crecimiento urbano en temas residenciales (habitar), industriales (trabajar), zonas verdes y de espacio público (cultivar cuerpo y espíritu) y vías de comunicación (circular). Ejemplo de esto son los barrios residenciales como Laureles trazados en la Otrabanda (costado occidental del río) por Pedro Nel Gómez y Horacio Longas, las industrias cementeras, de fundición y textiles ubicadas en la zona sur desde 1930 y las propuestas sobre el río Medellín desarrolladas por Juan Wolff y el Parque Nacional de Pedro Nel Gómez en 1942.

Como parte de una serie de hipótesis sucesivas dentro de la presente investigación se podría afirmar que los lineamientos realizados por el Plan Piloto con relación al “habitar” a través de las unidades vecinales y al “trabajar” con el planteamiento de las zonas industriales y el centro cívico presentan directa relación con el conjunto industrial desarrollado para Coltabaco, mas allá de la definición de su localización dentro de la ciudad, la nueva fábrica de tabaco, se convertiría en uno de los primeros proyectos que pone a prueba el Plan como ejemplo demostrativo de algunos de sus postulados.

20 Ricardo Olano. Programa del City Planning. 1909 -1914.



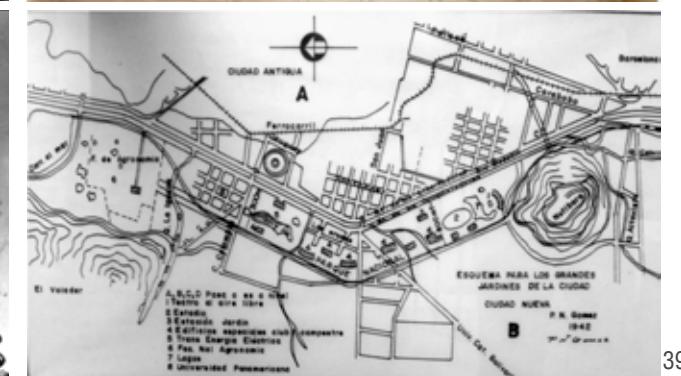
96



37



38



39

La ubicación de las zonas destinadas al trabajo, especialmente para la industria, aparece descrito en el informe del Plan Piloto, inicialmente a manera de análisis diagnóstico, resaltando que la falta de una clasificación de los usos del suelo la ha dispersado por el valle, destacándose la fábrica textil de Bello, lugar descartado para la industria en el futuro, y la fábrica de textiles de Coltejer en la zona sur (Itaguí), ambas industrias han construido su propio sector residencial cercano a las vías del ferrocarril y carreteras principales.

“La industria esta regada por completo en el área metropolitana. Ningún criterio consistente se ha seguido para su localización. En muchas ciudades sin planeamiento, se ha agrupado a lo largo de carreteras principales. En Medellín, este no es el caso. En los tiempos pasados, no se han tomado en consideración los vientos prevalecientes para escoger los sitios de la industria. El humo, los gases, el ruido y los peligros del tráfico han invadido las áreas residenciales vecinas”²¹.

Cuatro iniciativas y tendencias previas al Plan Piloto:

- 36. Mejía, Francisco. Situación industria cementera Argos. 1932.
- 37. Gómez, Pedro Nel. Longas, Horacio. Trazado barrio Laureles. Medellín, 1942.
- 38. Wolff, Juan. Proyecto para la Avenida del río Medellín.
- 39. Gómez, Pedro Nel. Proyecto Parque Nacional. 1942.

21 Informe del Plan Piloto de Medellín. Paul Lester Wiener y Jose Luis Sert. Volúmen 2. 1950.



La nueva clasificación de los usos futuros del terreno destaca en primera instancia las áreas dedicadas al “trabajo” en zonas industriales pesadas y ligeras, y zonas comerciales (negocios) asociadas al nuevo Centro Cívico: “La ciudad propiamente dicha tiene una gran zona industrial que esta localizada a lo largo de las márgenes del Río Medellín; comienza cerca al existente Puente de Guayaquil y se extiende hacia el Sur entre la carretera Poblado - Envigado en su límite Este, y la carretera Sur, al Oeste. Esta zona industrial no ha sido limitada hacia el Sur y puede continuar creciendo en esta dirección a lo largo de las riberas del río.”²²

Esta serie de condiciones definieron la localización de la nueva fábrica de Coltabaco sumando factores como la rectificación del río, el tratamiento de aguas y residuos industriales para evitar la contaminación y la incidencia de los vientos que alejan de la ciudad olores, humo y ruido²³. Se cree en un futuro industrial para la ciudad de Medellín y un crecimiento urbano alrededor de esta: la ciudad moderna surge a partir de la industria, la pone en primer plano, consolida su vocación fabril teniendo en el trabajo su tabla de salvación.

Plano de zonas industriales

Con la localización definida dentro de la ciudad según las directrices del Plan Piloto y la aprobación de la oficina del Plano Regulador y habiendo adquirido un terreno de casi 10 hectáreas y 200,00 metros de frente sobre la carretera al sur y la franja del río Medellín, se debía definir la configuración, tamaño y componentes de la nueva fábrica.

Uno de los elementos con el cual se analizarán los factores para dicha configuración, será el plano de zonas industriales fechado el 8 de enero de 1951, es decir, casi un año después de la entrega del reporte y los planos generales del plan (31 de enero de 1950). ¿Por qué únicamente el plano de zonas industriales tiene fecha diferente?, ¿Pudo haber sido el diseño de la nueva fábrica para Coltabaco un insumo para definir algunos apartes del plan? Para verificarlo se analizarán los componentes constitutivos para las nuevas industrias en Medellín, las relaciones con el objeto de estudio, y se realizarán algunos ejercicios de

40. Página anterior: Wiener, Paul Lester. Sert, Josep Lluís (Town Planning Associates). Plan Piloto de Medellín. Plano de zoneamiento industrial y comercial. 1950.

41. Carvajal Pérez, Gabriel. Fábrica textil de Coltejer y barrio obrero. 1956.

22. Ibid.

23. “Una vez los arquitectos estuvieron empapados del sistema industrial y de las modalidades especiales de una fábrica de cigarrillos se procedió a escoger la localización del terreno para la nueva factoría. En ese tiempo en 1948, la ciudad de Medellín carecía de una reglamentación moderna para el desarrollo de la ciudad; no había zonificación para delimitar los sectores residenciales, comercial e industrial y esta carencia de programa para el futuro de la ciudad perjudicó la primera elección de los terrenos para la futura planta, porque las tierras adquiridas en el sector de la América fueron objetadas para su utilización con fines industriales por la Oficina del Plano Regulador en el año de 1950.” Extracto Revista Ingeniería Colombiana 1957, edición 10, escrito por Fabio Orozco.

transposición de los planos de la nueva fábrica sobre el plano base de zonas industriales en la misma escala. El plano a escala 1:1000 de las zonas industriales se realiza sobre los sectores cercanos al río Medellín, la vía férrea y la calle 30 actual barrio Colombia, lugar donde se establecieron previamente la fábrica cementera Argos y la Siderúrgica de Medellín Simesa S.A., este plano, el único encontrado para determinar los criterios de las zonas industriales, aporta criterios de dimensión, rigor modular, fragmentación y emplazamiento al nuevo conjunto industrial Coltabaco.

Dimensionamiento:

En este plano el tamaño de la parcelación para las zonas industriales está definido por la preexistencia de algunas industrias existentes en el lugar (cementos y siderúrgica) y por el tamaño de algunas fábricas en otras zonas de la ciudad como Tejicondor y Confecciones Colombia S.A., las cuales eran tomadas como modelo y referencia en la planeación. La industria existente y en desarrollo en la ciudad, rige la base de dicho plano.

Rigor modular:

Para determinar la composición y ocupación para la industria, se determinan solares cuadrados de 250,00 metros de lado (área equivalente a un 60% del tamaño del nuevo terreno adquirido por la Compañía Colombiana de Tabaco S.A.) y se marca una grilla modulada a 7,50 metros a partir de la cual se componen los volúmenes, vacíos, calles, accesos y parqueaderos. El rigor modular es inherente a la modernidad y determina, como se observará mas adelante, las pautas para la estructura de las edificaciones.

42



43



44

- 42. Wiener, Paul Lester. Sert, Josep Lluís (Town Planning Associates). Plan Piloto de Medellín. Plano de zonas industriales. 1951.
- 43. Mies Van der Rohe. Plan Maestro IIT, 1941. Fragmento plano zonas industriales Plan Piloto Medellín.
- 44. Wiener, Paul Lester. Sert, Josep Lluís (Town Planning Associates). Plan Piloto Medellín. Fragmento plano de zonas industriales. 1951.

Para arquitectos como Mies Van der Rohe en proyectos como el *Illinois Institute of Technology I.I.T.*, elaborado entre los años 1944 y 1945 en los Estados Unidos, la elaboración de crujiás estructurales y módulos primarios usados tanto en planta como en sección, definen las operaciones principales en el proyecto, ordena los edificios y evita que componentes como muros, estructura y cielos, sean elementos aislados dentro del conjunto completo organizando sus relaciones con el exterior.

“Esta operación geométrica da lugar a plantear el sistema de orden constructivo y estético de todo el proyecto, es a través de esta geometría que se plantean las leyes que rigen las relaciones de forma del edificio, resaltando la conciencia del arquitecto en la manera que incide esto en las percepciones del mismo. Cada módulo estructural dependiendo en que área del proyecto se encuentre, ayuda a ordenar visual y constructivamente los materiales, dotándoles importancia estética además de la constructiva.”²⁴

Fragmentación:

La nueva industria esta compuesta por diferentes elementos: edificaciones fabriles, centro de servicios sociales (clínica dispensaria, restaurante, café, club y campo de deportes), zonas de estacionamiento y áreas de cargue y descargue. El Plan Piloto incorpora a sus postulados, la idea de la fábrica entendida como conjunto industrial, de campus fragmentado donde aparte de los espacio para el “trabajo”, incorpora los espacios sociales y de recreación “cultivar cuerpo y espíritu”, y diversas alternativas de movilidad, calles y senderos “circular”. Se resalta que dichas operaciones sucedían de manera simultánea al desarrollo de la nueva fábrica para Coltabaco y pareciera que el plan se validaba en el desarrollo del nuevo conjunto industrial y viceversa.

Emplazamiento:

La localización de la fábrica dentro del solar se realiza de forma paralela al trazado viario y no se determina una orientación preferente en función de las condiciones climáticas (asoleamiento y viento). Este volumen en planta se compone por naves adosadas dispuestas de forma ortogonal con un ancho equivalente a cuatro o a cinco módulos de 7,50 metros (30,00 y 37,50 metros) y longitudes variables que ocupan la mitad del solar. Lo interesante del plano es que se sugieren, condiciones de permeabilidad, vacíos centrales, jardines, calles de menor tráfico, crujiás y múltiples posibilidades de acceso, todas ellas dispuestas en los mismos módulos de 7,50 metros.

24 Rojas Aldana, Roberto. El edificio de la biblioteca y administración del IIT (Mies Van Der Rohe, Chicago 1944 - 1945) Procesos de proyecto. Maestría en Teoría y Práctica del Proyecto de Arquitectura Universidad Politécnica de Catalunya/ UPC Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona/ETSAB. 2009.

El centro de servicios sociales aparece segregado de las edificaciones de producción separado por una calle de doble calzada con separador central y sus edificaciones: clínica dispensaria, restaurante, café y club, e incluso, el campo de deportes, se articulan por medio de un jardín central.

Por último, a modo de verificación, se realiza la transposición de ambos planos en la misma escala y se encuentran dos aspectos importantes: primero, algunas de las dimensiones en ambos conjuntos son similares, cercanos a los 250,00 metros, lo que valida que para la partición de los lotes para la industria en el plan, las fábricas existentes y en desarrollo aportaban medidas y tamaños para la elaboración del plano; segundo, cuando se toma cada una de las piezas del conjunto Coltabaco y se llevan al plano en mención, se encuentra que la ocupación es similar, lo que permite deducir que el conjunto Coltabaco no solo incidió en la configuración de las zonas industriales en el Plan Piloto,



45



45. Ejercicio de transposición de planos de zonas industriales del Plan Piloto y conjunto Coltabaco.

sino que ayudó a precisar las dimensiones prediales propuestas y las áreas de ocupación en los primeros pisos.

No se debe dejar de mencionar nuevamente, que la relación Plan - Proyecto tiene a la firma H.M. Rodríguez e Hijos S.A. y al arquitecto Nel Rodríguez en un lugar intermedio, ya que simultáneo a la elaboración de la fábrica para Coltabaco, este trabajaba en la oficina del Plano Regulador de Medellín.

Unidad Vecinal

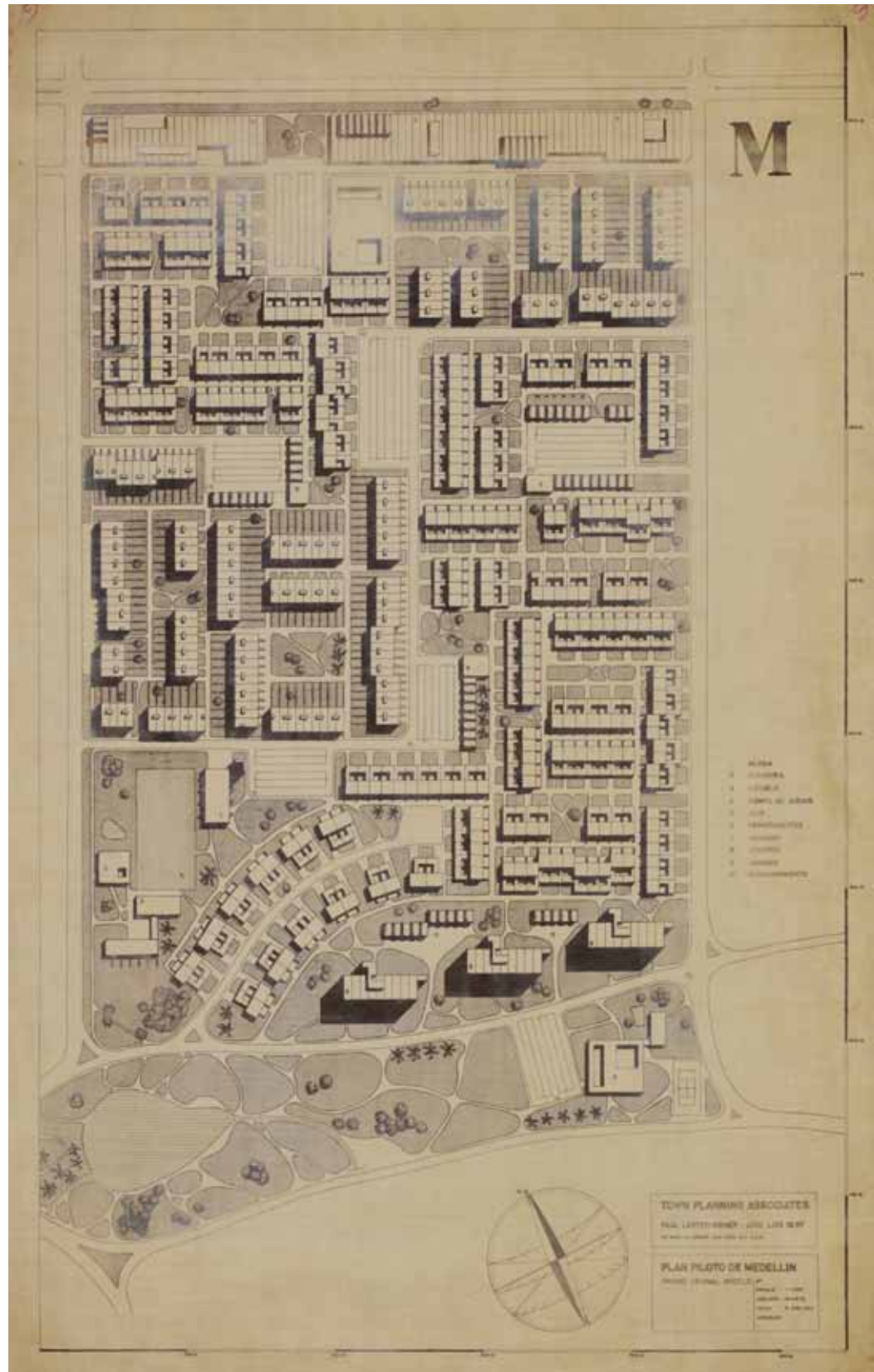
Las áreas destinadas a la habitación, a partir de las unidades vecinales, se dispusieron principalmente en el costado occidental del río Medellín (Otrabanda), donde se formularon unidades básicas de planeamiento a escala humana donde la habitación con un sentido social extenso era concebida con una serie de servicios complementarios. Varias unidades vecinales conformaban distritos los cuales se comunicaban entre si mediante parques adosados a quebradas y vías de comunicación.

El informe del Plan Piloto lo describe así: “El área completa de la ciudad dedicada a residencias ha sido dividida en unidades vecinales. Se establece una nueva medida que puede compararse a la vieja cuadra, la única unidad de medida en el antiguo plano, medida demasiado pequeña para las necesidades de una unidad residencial en la actualidad. Dentro del área de la unidad vecinal habrá solamente calles de servicio secundario, y ninguna calle directa atravesaría la unidad. Su dimensión se basa en la agrupación de una población que pueda justificar la construcción y el mantenimiento de unos servicios sociales elementales.”²⁵

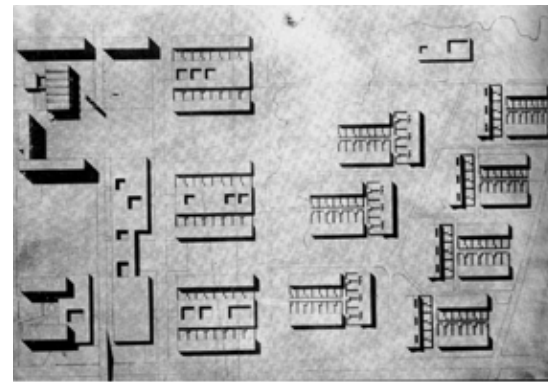
Con relación a la nueva fábrica para Coltabaco, la principal operación de referencia es la de fragmentación o dispersión de edificaciones advertido en el análisis del plano de zonas industriales, similar a la estrategia implementada en las unidades vecinales,²⁶ donde se disuelve la manzana tradicional con patios interiores y se reemplaza por un tapiz urbano compuesto por múltiples elementos: calles de servicio secundario, parques y jardines, casas unifamiliares adosadas, edificios de cuatro pisos o en altura y unos servicios sociales y comunitarios básicos. “En la primera mitad del siglo XX la forma urbana sufrió un cambio vertiginoso: el paradigma manzana-calle fue cuestionado y finalmente

²⁵ Informe del Plan Piloto de Medellín. Paul Lester Wiener y Jose Luis Sert. Volúmen 2. 1950.

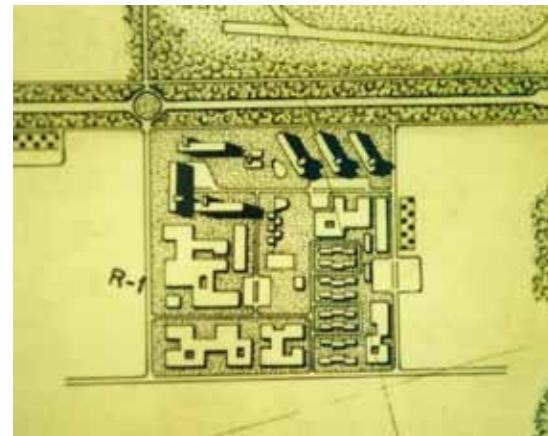
²⁶ Las unidades vecinales planteadas por Town Planning Associates TPA para los planes de ciudades como Cali, Tumaco o Chimbote en Perú, permiten evidenciar postulados similares aplicables a la construcción del conjunto industrial Coltabaco.



46



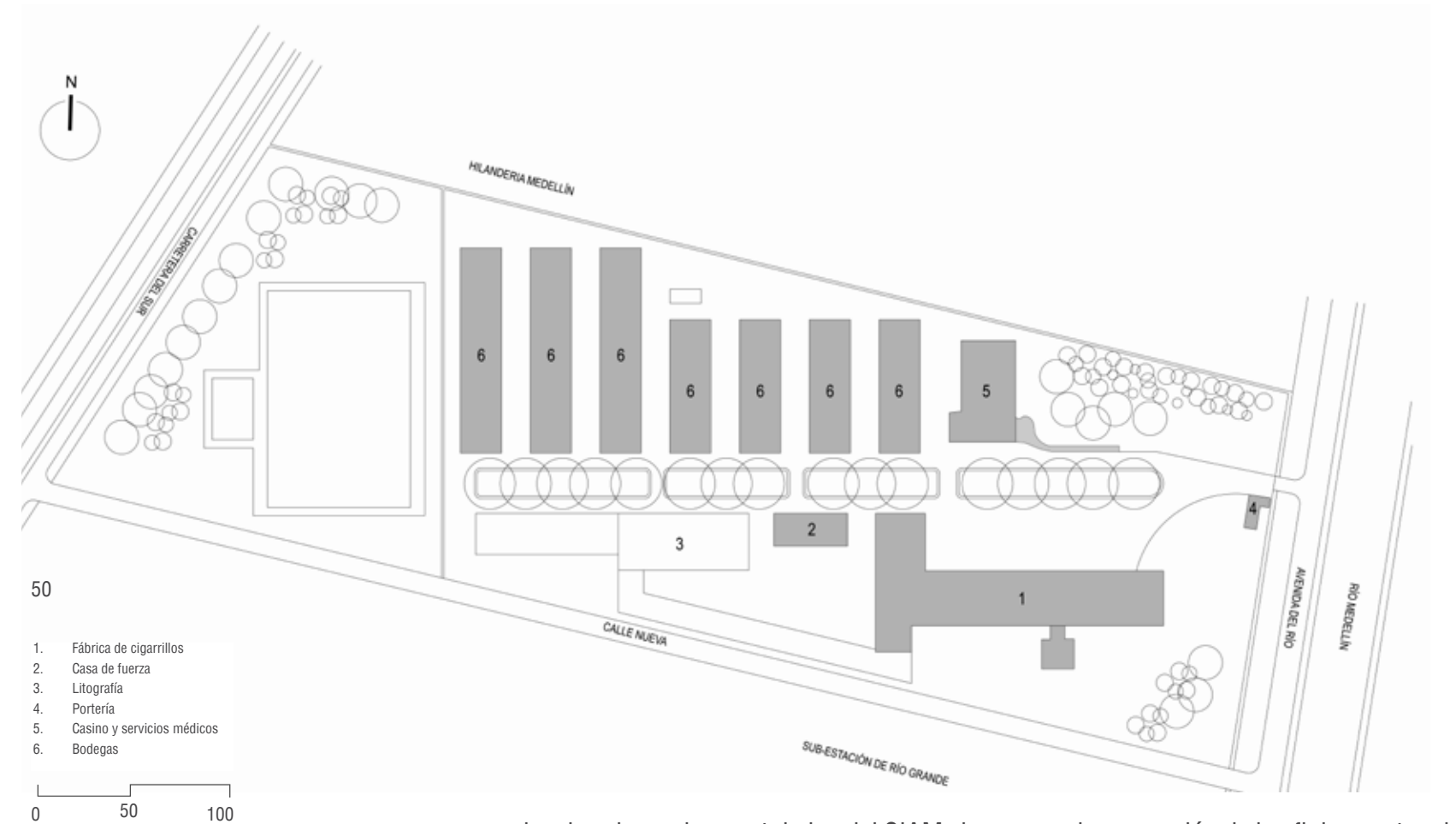
47



48



49



desplazado por los postulados del CIAM al proponer la separación de los flujos peatonales y vehiculares como una intención adicionalmente exigida por Le Corbusier en la Carta de Atenas al solicitar que el peatón pudiera seguir *caminos distintos a los del automóvil*.²⁷

La relación que se destaca entre algunos principios de la unidad vecinal y conjunto industrial evidenciaría que pensar la nueva fábrica con los postulados de las zonas residenciales podría otorgar al nuevo espacio fabril la condición de hogar temporal, “habitar”, y alcanzar la divinización del trabajo en la industria. Esta reinterpretación de “unidad vecinal” en la nueva fábrica, permitiría describir el nuevo conjunto industrial así: la organización formal de la nueva fábrica está determinada por un área con calles de servicio secundario, donde ninguna calle directa rompe el conjunto, con bodegas de almacenaje alineadas sobre uno de sus costados, un edificio principal de producción de cuatro pisos con ascensor y una serie de servicios comunes como el restaurante, casino y los campos deportivos, todo el conjunto estaría contenido por extensas zonas verdes arborizadas y jardines que otorgarían privacidad y tranquilidad.

46. Wiener, Paul Lester. Sert, Josep Lluís (Town Planning Associates). Plan Piloto Medellín. Unidad vecinal. 1950.
47. Town Planning Associates. Centro cívico y unidades vecinales Tumaco. 1948.
48. Town Planning Associates. Unidad vecinal Plan Piloto de Cali. 1949.
49. Town Planning Associates. Unidad vecinal Chimbote, Perú. 1946 - 1948.
50. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Plano de localización.

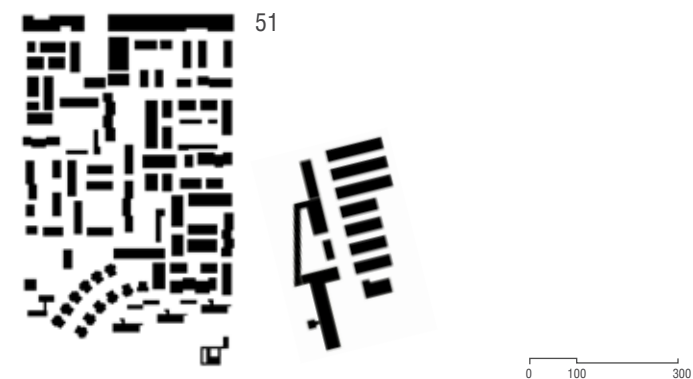
27 Restrepo Sánchez, Juan Alberto. Dos voluntades modernas. Disolución y Reinención en la Unidad Vecinal Modelo del Plan Piloto para Medellín, Medellín, 2011, 170p, Maestría en Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. pag 61.

A partir del análisis del plano de la unidad vecinal modelo y el informe del Plan Piloto, se derivan operaciones y composiciones que se han aplicado al conjunto industrial Coltabaco, principalmente el concepto de la residencia como conjunto, la fragmentación y dispersión de volumetrías en el espacio y la multiplicidad de elementos. Otros factores como los enlaces asociados a vías y caminos o la distribución de zonas verdes, si bien son determinantes en la fábrica, presentan claras diferencias a las unidades vecinales, debido al rigor funcional industrial implícito en esta.

La residencia como conjunto, la fábrica como residencia (habitar):
 Las unidades de habitación en la manzana tradicional solo tenían en la calle perimetral su única extensión. Los servicios sociales, parques o jardines aparecían distantes y la vida cotidiana y escala humana no construían la idea moderna de una ciudad relacionada con lo individual. “Sert define la Unidad Vecinal como un todo en sí mismo, como una pequeña ciudad que desempeña diferentes funciones del día a día, -la rutina diaria en la vida de un niño por ejemplo podría tener lugar completo dentro de sus límites-”²⁸. Referirse a la nueva fábrica de Coltabaco es referirse al “trabajo” como conjunto de diversas funciones, es invisibilizar la función de la producción y humanizarla, incorporar nuevos servicios, convertirla en un lugar para habitar.

Fragmentación y dispersión:
 Unidad vecinal y conjunto industrial se fragmentan, la manzana se rompe y aparece el vacío público, el espacio de las relaciones humanas, el conjunto urbano compuesto por múltiples piezas, múltiples formatos, que es según Sert la verdadera base de la ciudad como construcción colectiva.

28 Ibid. p. 112.

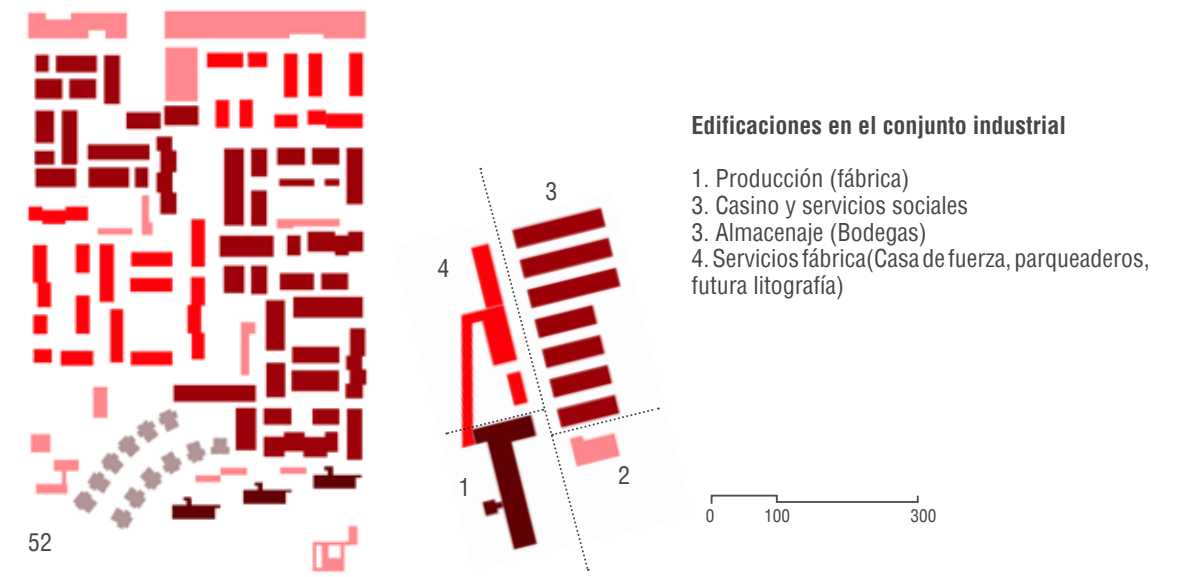


51. Volúmenes y vacío de unidad vecinal modelo Plan Piloto y conjunto industrial en la misma escala.
 52. Multiplicidad de elementos en unidad vecinal modelo Plan Piloto y conjunto industrial en la misma escala.

Multiplicidad de elementos - Conjunto urbano (habitar / trabajar):
 Ambos conjuntos están compuestos por elementos diferenciados en planta y sección conformando un conjunto urbano diverso y a partir de este, distritos (residenciales o industriales/comerciales) como base de la ciudad. Cinco tipos de edificios o agrupaciones conforman las unidades vecinales y cuatro el conjunto industrial. La Unidad Vecinal esta compuesta por viviendas unifamiliares en hilera, edificios pequeños de baja densidad, bloques altos, vivienda unifamiliar dispersa o aislada y los servicios sociales. Las agrupaciones con mayor densidad y uso se ubican sobre las áreas libres, jardines y parques cercanos a las quebradas. “La Unidad Vecinal responde a estos presupuestos escindiendo la forma del polígono del alineamiento de la vivienda, la cual apenas guarda relación con este en su orientación ortogonal pero construyendo el tapiz urbano por agrupaciones parciales que no construyen un conjunto con reglas geométricas y de paramentalidad asimilables a las de la manzana o el bloque en hilera paralelo a las vías.”²⁹

Para el conjunto industrial se diferencian cuatro tipo de edificaciones: aquellas destinadas a la producción (fábrica), a los servicios para los empleados (casino y servicios sociales), al almacenaje (bodegas), y a los servicios de provisión de energía y mantenimientos (casa de fuerza, parqueaderos y la futura litografía). Las unidades vecinales permiten mayor diversidad en las agrupaciones y ubicación, la industria por lo riguroso de su producción

29 Ibid. p. 77.



permite la multiplicidad pero la disgregación es estrictamente funcional y por lo tanto claramente sectorizada.

En lo que se refiere a la ubicación de los elementos dentro del conjunto, tanto el edificio de la fábrica como el de casino y servicios sociales, que presentan mayor densidad e intensidad de uso, se ubican cercanos a las áreas ajardinadas del acceso y recostados sobre la zona oriental cercana al río Medellín. Las siete edificaciones destinadas al almacenaje (bodegas) y las de provisión de servicios de la fábrica se recuestan sobre el costado occidental opuesto al acceso principal.

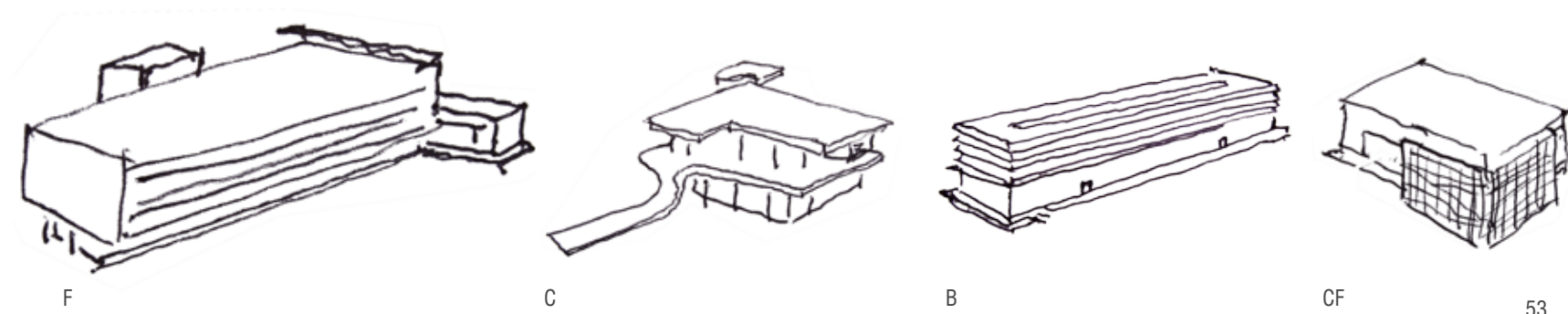
A pesar de la zonificación estricta, cada pieza dentro del conjunto cuenta con una configuración formal, tectónica y de relacionamiento interior - exterior muy diferente, lo que le brinda diversidad al "tapiz industrial". La fábrica abierta al norte y sur mediante tres fajas de ventanas corridas e iluminada con el fondo escénico de las montañas, los servicios para empleados sin cerramientos hacia los jardines, las bodegas herméticas solo permitiendo el paso de la luz y el aire a través de claraboyas y persianas, y las áreas de servicio y mantenimiento traslúcidas y en calado permitiendo visual y protección de maquinaria.

Enlaces y vías de comunicación (circular):

Las comunicaciones al interior de las unidades vecinales están comprendidas por calles de usos secundarios donde ninguna de ellas atraviesa completamente la unidad a excepción de aquellas donde existan franjas comerciales sobre vías principales externas. "Se debe comprender que el esquema de las vías interiores variará en cada unidad vecinal. Los factores determinantes en estas variaciones será la manera como esta repartida la tierra entre los particulares, condiciones topográficas y el esquema de los tipos de casas

53. Cuatro edificaciones en el conjunto industrial de la Compañía Colombiana de Tabaco S.A.

- F. Fábrica
- C. Casino y servicios sociales
- B. Bodegas
- CF. Casa de fuerza



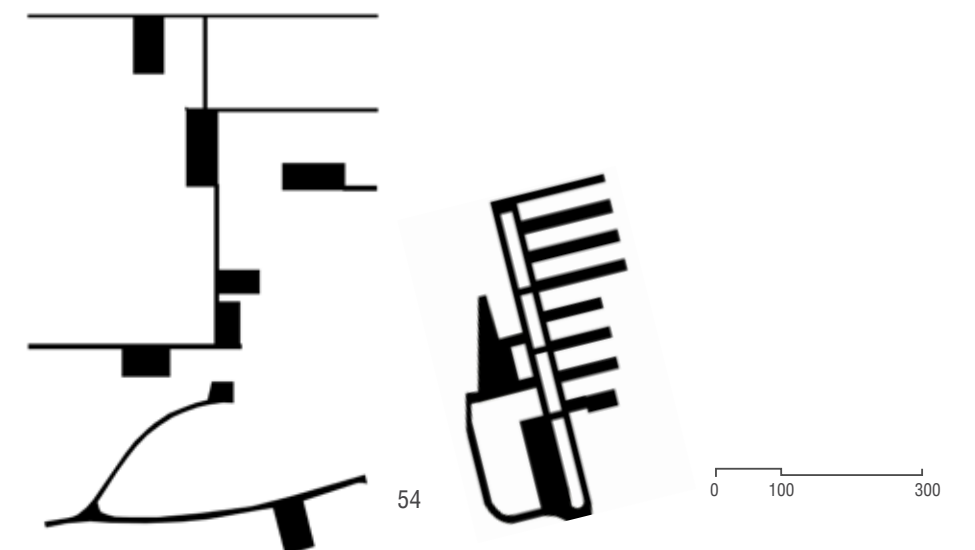
que se van a construir.”³⁰ Cada calle vehicular se articula a otra mediante las áreas de estacionamiento y su continuidad a partir de allí solo se presentan mediante senderos peatonales los cuales rematan en zonas verdes y jardines.

En el conjunto industrial Coltabaco se presentan diferencias notables: los enlaces vehiculares formulados originalmente están ligados al sistema de producción, el cual por ser continuo a modo de cadena de montaje presenta no solo ramificaciones, sino circuitos alrededor del edificio de la fábrica, todos ellos estructurados a partir de una vía jardín central de 30 m de ancho y doble calzada con separador central arborizado, dicha vía diseñada con estándares de calle urbana, esta contenida al interior del conjunto entre las áreas verdes del acceso y los campos deportivos y áreas arborizadas sobre la Carretera del Sur. Los dos estacionamientos originales uno sobre la fábrica y el otro sobre las áreas de servicios se ubican laterales a las vías.

Áreas verdes, jardines y campos de juego (cultivar cuerpo y espíritu):

Las zonas verdes, jardines y áreas de juego son los remates visuales y espaciales en ambos conjuntos. En la unidad vecinal las áreas verdes mas extensas compuestas por campos deportivos y jardines son el punto de articulación a los parques de quebrada que separan unidades y distritos en los cuales se encuentran las edificaciones con mayor densidad y los trazados con mayor sinuosidad en primer piso. Al interior de cada unidad se garantiza que todos los tipos de residencias planteadas posean parques y zonas verdes

30 Informe del Plan Piloto de Medellín. Lester Wiener y Sert. Volúmen 2. 1950.



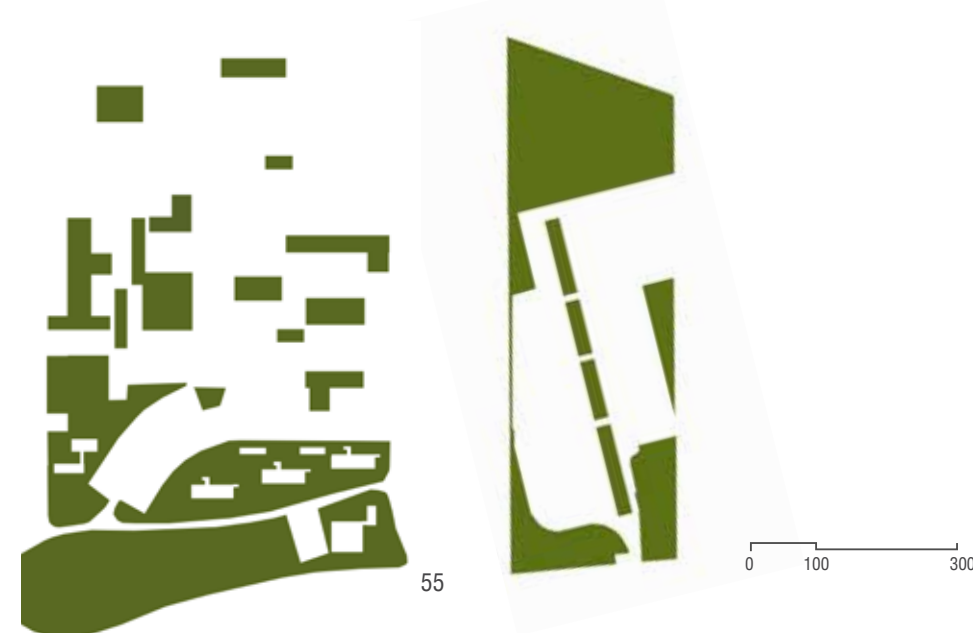
54. Vías de comunicación y zonas de estacionamiento en unidad vecinal modelo Plan Piloto y conjunto industrial en la misma escala.

mas pequeños y equidistantes articulados principalmente por las conexiones peatonales de pequeña escala. El gradiente de zonas verdes va disminuyendo hacía las vías con mayor tráfico y zonas comerciales.

Para el conjunto Coltabaco, la operación se diferencia y simplifica a dos grandes áreas verdes que contienen el proyecto articulados por el amplio separador central de la vía principal. Estas unidades de paisaje son variables al punto que hoy se configuran como elementos espaciales de gran valor, hasta el punto de fundirse u ocultar algunas de las edificaciones. Como lo menciona Argan al referirse a Gropius, “Luz, aire, árboles, agua son otros tantos materiales e instrumentos de su infatigable formar y construir”³¹.

La industria moderna entendida como conjunto encuentra en el vacío igual contundencia que en las mismas edificaciones. La nueva fábrica es un gran jardín que construye un paisaje híbrido que se antepone a los artefactos y máquinas y el hombre que la habita. El conjunto industrial Coltabaco, la fábrica dispersa que valora el vacío, la pequeña réplica de ciudad, sucede y funciona gracias a los nuevos métodos de producción y la valoración de la producción tecnificada y mecanizada.

31 Argan, Giulio Carlo. Walter Gropius y La Bauhaus. Abada Editores. Madrid. 2006. (Primera edición 1951). p. 146.



55

60

- 55. Zonas verdes, jardines y campos de juego y deporte en unidad vecinal modelo Plan Piloto y conjunto industrial Coltabaco en la misma escala.
- 56. Página siguiente: H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Arborización antepuesta a edificio de la fábrica.



Capítulo

1

La fábrica como ciudad. Tres condiciones de posibilidad.

Un nuevo desarrollo industrial y formas de producción

Nuevo urbanismo y nueva arquitectura: Proyecto y Plan Piloto para Medellín

Cambios sociopolíticos

Vi la hórrida fachada y vi sus mártires. Y vi que poco a poco iban saliendo todos, con los semblantes tristes y cansados, y la cara arrugada y los ojos velados como por una lágrima muy honda que tarda a decidirse pero que siempre se ahoga. El rictus de los labios de aquellos infelices ahora se iba ensanchando y curvándose mas como un rostro simiesco. Y eran degenerados también, por la blasfemia, que les iba comiendo como el hambre asesino y el tosco trabajar. Lo producían todo y lo sufrían todo: Eran desheredados entre los demás hombres, o entre los demás tigres, que así puede decirse. Las largas y altas chimeneas humeaban aún; todos los que salían tenían el color de aquel humo bendito, de aquel humo maldito.”³²

Joan Salvat-Pappaseit

Quizá la primera ocasión en que la fábrica aparece en la literatura, fue, según Gillian Darley³³, en el canto XXI del “Infierno” en la Divina Comedia de Dante, refiriéndose al Arsenal de Venecia. Aunque con esta frase del poeta catalán Salvat-Pappaseit se podrían sentenciar las condiciones del trabajador fabril a inicios del siglo XX. Mas allá de que el trabajo fuera entendido como la vida misma, se empezaba a exigir a la fábrica como creación de la modernidad, un lugar transparente, puro y diáfano, que se reflejara en la clase obrera.

57. Página anterior: H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Dibujo del edificio del casino y los servicios sociales.

32. Salvat-Pappaseit, Joan. Fragmento de “Humo de Fábrica”. 1918. Extraído de Quaderns d’arquitectura i urbanisme. Número 230. 2001.

33. Darley, Gillian. La fábrica como arquitectura. Facetas de la construcción industrial. Ed. Reverté. Barcelona. 2003. p.13.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Según el filósofo italiano Toni Negri, el trabajo no ha adoptado siempre la misma forma y ha pasado por tres estados: un primer estado donde el hombre estaba sujeto a la naturaleza y establecía una relación orgánica con ella; luego un estado donde el hombre en relación con la naturaleza, se convierte en constructor, es decir la construye poniéndose en correspondencia con ella; y una tercera forma de trabajo en la que el hombre sustituye a la naturaleza, la edad de la máquina humana³⁴, esta última edad a la cual pertenecen las fábricas objeto de esta investigación, quizá sea la de la necesidad de proveer bienestar social a los trabajadores y fue para el nuevo conjunto industrial, a través de los cambios sociopolíticos, su tercera condición de oportunidad y quizá la menos documentada, sucedidas en el período de 1930 a 1950 y referidos a los beneficios y nuevos derechos expedidos en leyes para el trabajador, sucesos que incidieron en la nueva concepción de las nuevas fábricas en el país.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Según el filósofo italiano Toni Negri, el trabajo no ha adoptado siempre la misma forma y ha pasado por tres estados: un primer estado donde el hombre estaba sujeto a la naturaleza y establecía una relación orgánica con ella; luego un estado donde el hombre en relación con la naturaleza, se convierte en constructor, es decir la construye poniéndose en correspondencia con ella; y una tercera forma de trabajo en la que el hombre sustituye a la naturaleza, la edad de la máquina humana³⁴, esta última edad a la cual pertenecen las fábricas objeto de esta investigación, quizá sea la de la necesidad de proveer bienestar social a los trabajadores y fue para el nuevo conjunto industrial, a través de los cambios sociopolíticos, su tercera condición de oportunidad y quizá la menos documentada, sucedidas en el período de 1930 a 1950 y referidos a los beneficios y nuevos derechos expedidos en leyes para el trabajador, sucesos que incidieron en la nueva concepción de las nuevas fábricas en el país.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

^[1] Según el filósofo italiano Toni Negri, el trabajo no ha adoptado siempre la misma forma y ha pasado por tres estados: un primer estado donde el hombre estaba sujeto a la naturaleza y establecía una relación orgánica con ella; luego un estado donde el hombre en relación con la naturaleza, se convierte en constructor, es decir la construye poniéndose en correspondencia con ella; y una tercera forma de trabajo en la que el hombre sustituye a la naturaleza, la edad de la máquina humana34, esta última edad a la cual pertenecen las fábricas objeto de esta investigación, quizá sea la de la necesidad de proveer bienestar social a los trabajadores y fue para el nuevo conjunto industrial, a través de los cambios sociopolíticos, su tercera condición de oportunidad y quizá la menos documentada, sucedidas en el período de 1930 a 1950 y referidos a los beneficios y nuevos derechos expedidos en leyes para el trabajador, sucesos que incidieron en la nueva concepción de las nuevas fábricas en el país

^[2] Según el filósofo italiano Toni Negri, el trabajo no ha adoptado siempre la misma forma y ha pasado por tres estados: un primer estado donde el hombre estaba sujeto a la naturaleza y establecía una relación orgánica con ella; luego un estado donde el hombre en relación con la naturaleza, se convierte en constructor, es decir la construye poniéndose en correspondencia con ella; y una tercera forma de trabajo en la que el hombre sustituye a la naturaleza, la edad de la máquina humana34, esta última edad a la cual pertenecen las fábricas objeto de esta investigación, quizá sea la de la necesidad de proveer bienestar social a los trabajadores y fue para el nuevo conjunto industrial, a través de los cambios sociopolíticos, su tercera condición de oportunidad y quizá la menos documentada, sucedidas en el período de 1930 a 1950 y referidos a los beneficios y nuevos derechos expedidos en leyes para el trabajador, sucesos que incidieron en la nueva concepción de las nuevas fábricas en el país

^[3] Según el filósofo italiano Toni Negri, el trabajo no ha adoptado siempre la misma forma y ha pasado por tres estados: un primer estado donde el hombre estaba sujeto a la naturaleza y establecía una relación orgánica con ella; luego un estado donde el hombre en relación con la naturaleza, se convierte en constructor, es decir la construye poniéndose en correspondencia con ella; y una tercera forma de trabajo en la que el hombre sustituye a la naturaleza, la edad de la máquina humana34, esta última edad a la cual pertenecen las fábricas objeto de esta investigación, quizá sea la de la necesidad de proveer bienestar social a los trabajadores y fue para el nuevo conjunto industrial, a través de los cambios sociopolíticos, su tercera condición de oportunidad y quizá la menos documentada, sucedidas en el período de 1930 a 1950 y referidos a los beneficios y nuevos derechos expedidos en leyes para el trabajador, sucesos que incidieron en la nueva concepción de las nuevas fábricas en el país

en huelga sobre el acceso de la fábrica, si bien fue posterior a la construcción del proyecto, permite comprender que antes que un sistema de producción, se devela un sistema social que hace parte integral del mismo, por lo que la necesidad de incorporar otros espacios a dicho proceso fue entendido como obligación del nuevo conjunto.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

En Medellín, según Fernando Botero Herrera, el trabajo era mostrado como una actividad que dotaba alegría y placer al obrero, era una dádiva generosa y divina, donde las fábricas eran entendidas como templos del trabajo³⁸, y el trabajo una nueva religión. “Descubrámonos y hagamos una reverencia. Vamos a entrar en un templo de la industria, donde se fragua el porvenir de Colombia con el fuego y con el hierro, pero sin lágrimas ni sangre. Aquí no hay voces de discordia, ni bullicio de palabras, no se oye más que el ruido de las máquinas e instrumentos servidos por industriales y obreros que trabajan... es decir que oran.”³⁹

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.

Fábrica de la ciudad de Medellín.



58

Para el conjunto industrial Coltabaco, esa integración entre arquitectura y técnica industrial se articuló además a tres espacios humanos que componen la totalidad de esa gran máquina: el edificio del casino, restaurante y servicios sociales, las zonas verdes y jardines, y los campos deportivos, elementos por lo general ausentes en la concepción de la fábrica.

La disolución de los límites. Edificio del casino y servicios sociales.

La edificación del casino y los servicios sociales, sintetiza los nuevos beneficios para los empleados puestos en marchas por la ley, dictaminados por el plan piloto para las industrias y madurando además la idea de campus con todos los servicios, situación anticipada previamente por la Compañía. Esta, la última edificación ejecutada dentro del conjunto original, contiene los servicios médicos, enfermería y odontología en su primer nivel; el restaurante, cocina, comedor, en el segundo; y las áreas de descanso y oficina junto a una terraza descubierta en el tercer nivel con acceso sobre una escalera helicoidal. Una rampa en concreto se desprende del comedor en el segundo piso incorporándose al recorrido peatonal, o quizá también se puede entender como el andén peatonal de la vía central cercano al acceso que se bifurca mediante una rampa peatonal que se incorpora y construye de manera sinuosa, mediante radios y arcos, un recorrido curvilíneo y continuo que difumina los límites entre el exterior y el interior.

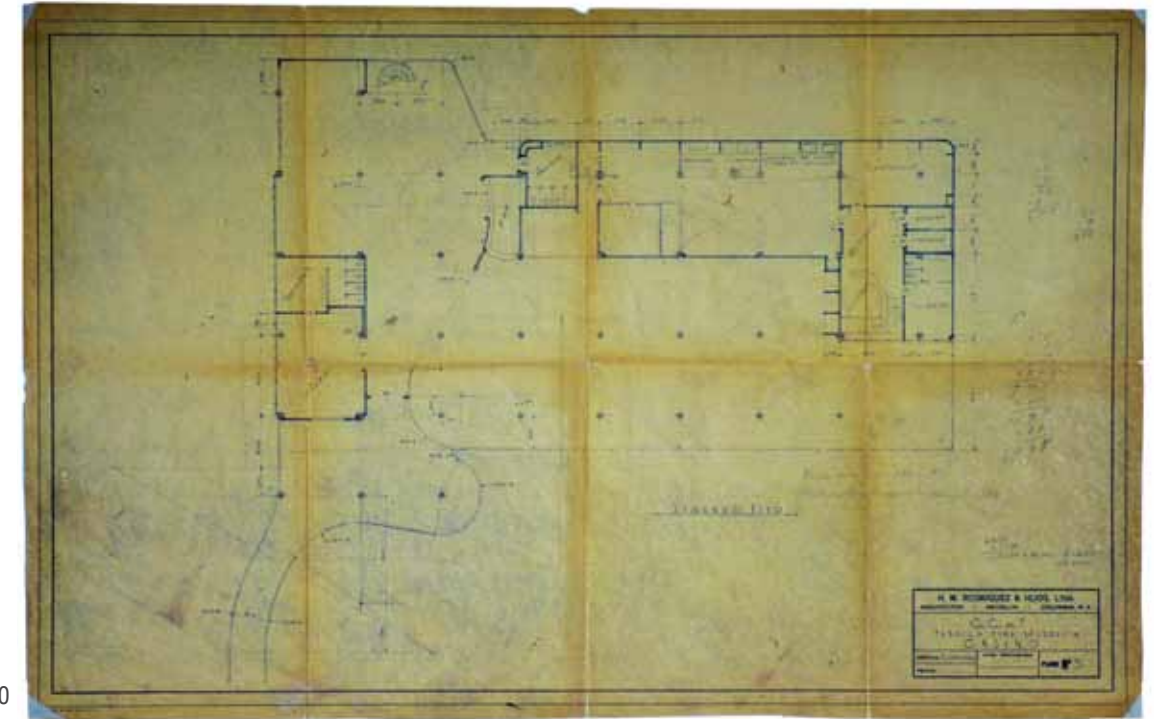
Su ubicación es cercana al acceso permitiendo el encuentro de cerca de 500 empleados no sólo en los momentos de descanso o consulta médica, sino en eventos o reuniones ajenas a las horas de trabajo convocados por la Compañía.

Siendo esta la única edificación que no interfiere en la cadena productiva, los arquitectos desvanecen los límites fundiendo el espacio interior, y por ende a sus usuarios, con



59

- 58. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Vegetación, jardines y zonas verdes antepuestos al edificio del casino y servicios sociales.
- 59. Esquema localización casino y servicios sociales, campos deportivos, zonas verdes y jardines.
- 60. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Plano original, segundo nivel edificio de casino y servicios sociales.



60

los jardines y arborización situados en el frente del mismo. Todo el edificio parece desprenderse de los trazados orgánicos próximos, afectando la distribución interior y su composición volumétrica. Su programa destinado a las actividades de ocio y servicios sociales y de salud al empleado (cultivar cuerpo y espíritu), permiten dirigir libremente al visitante, comprometerlo con la naturaleza y filtrar las visuales con un tamiz natural.

Esta edificación planteada en el plano de zonas industriales del Plan Piloto, permite la vinculación del trabajador con la sociedad mediante las ricas visuales de la ciudad, el fomento de las relaciones sociales y la protección a la salud son un incentivo para las mejoras en la producción. Quizá dichas actividades no están tan alejadas de la cadena productiva y por el contrario la alimentan mediante el fortalecimiento del espíritu en sus trabajadores y maquinistas.

Construir un paisaje dual. Árboles, jardines y zonas verdes

Una de las mayores búsquedas para el confort y el beneficio espiritual de los trabajadores en el nuevo conjunto, fue la de dotar de vegetación (jardines y amplias zonas verdes arborizadas) y naturaleza todas las actividades, buscando que esta se antepusiera o fuera

telón de fondo en cada una de las acciones y de todas las edificaciones. Es posible que el tercer estado del trabajo, mencionado por Negri, donde el hombre sustituye a la naturaleza en los procesos de producción, haya evolucionado a un cuarto estado donde el hombre para trabajar adecuadamente requiere ubicarse en una posición intermedia entre las máquinas y la naturaleza, ya sea cercana o lejana.

Los jardines modernos y un estanque de forma orgánica, se ubican en el costado oriental cercanos al acceso del nuevo conjunto industrial para Medellín. Río moderno y jardines son la antesala del proceso productivo, siendo comunes las fotografías de Gabriel Carvajal o el padre Andrés María Ripol, capturando los nuevos edificios con vegetación en su primer plano. El contraste de las formas elementales y puras con árboles y montañas, y la distorsión de dichas formas con las “irregularidades” naturales, convierten al conjunto en un parque diverso, híbrido entre la idea de calle arborizada, los jardines y zonas donde solo abunda la naturaleza en su estado natural. La atracción entre lo natural y lo antrópico fue reflejado por Iñaki Ábalos en su “Atlas Pintoresco” cuando pone de manera paralela la imagen dual de la metrópoli moderna en el Central Park de Frederick Law Olmsted y la ciudad de tres millones de habitantes de Le Corbusier: “Existe una cierta simetría entre el esfuerzo diferenciado de Olmsted, construir un fragmento de naturaleza virginal en la ciudad de los rascacielos, y el de Le Corbusier, proponer el rascacielos como aquello que permite una nueva síntesis entre las fuerzas primarias de la naturaleza y las fuerzas primarias del maquinismo. Ambas ideas son provocadoras, nuevas y originales, y sus autores, ambos grandes divulgadores, las presentan como descubrimiento que generosamente se brindan a la sociedad para librarla de sus males.”⁴⁰

Cultivar cuerpo y espíritu. Campos deportivos.

Un tercio del tamaño del terreno fue destinado al emplazamiento de los campos deportivos y a construir una barrera de árboles de gran porte sobre los límites a la Carretera del Sur. Desde 1930, una de las grandes preocupaciones en los patrones de conducta en las fábricas existentes, principalmente las de textiles como Coltejer, era la relación entre el tiempo del trabajo y el tiempo libre: un incorrecto uso de dicho espacio de tiempo, el alcoholismo por ejemplo, repercutía directamente en la producción. Para esto cada fábrica contaría con la promoción del deporte como parte integral de su proceso productivo y destinaría espacios adecuados para esto. Deportes como el fútbol, tenis, baloncesto y natación se convirtieron en actividades que demandarían un espacio propio al interior de los nuevos conjuntos industriales, incluso alentados en los planes para la ciudad como



61

61. H.M. Rodríguez e Hijos Ltda. Compañía Colombiana de Tabacos S.A. Medellín, 1948 - 1957. Edificio de la fábrica visto desde el casino y servicios sociales.

se ha visto previamente. “El trabajador fabril antioqueño se mostraba, pues, cada vez a tomar el deporte no como un fin en sí mismo, sino como un medio para obtener la mayor eficiencia en el trabajo. El deporte...tiene siempre grandes ventajas para los que lo practican, ayuda al desarrollo físico del individuo, mantiene sano el organismo, siendo por tanto mas apto para el desempeño de sus funciones y el cumplimiento de sus deberes.”⁴¹

Los beneficios a los trabajadores dentro de la fábrica y el impulso de nuevas actividades, hacen parte de la herencia de los dispositivos éticos y morales en las empresas cercanas a los 30, dónde, como lo menciona Mayor Mora, la religión como elemento de cohesión social se evidenciaba en iniciativas como los patronatos de obreras y la revista “El Obrero Católico”, que impulsaban la vida sana alejada de los vicios que la misma modernidad traía consigo. El patronato de obreras, implementado desde 1912, llenaba el tiempo de las obreras dentro y fuera de la fábrica, direccionando sus energías hacia la iglesia y sus patronos. El semanario “El Obrero Católico”, financiado por las mismas empresas, rechazaba las manifestaciones “mundanas de la vida moderna”: Circos, salones, cinematógrafos, clubes y fiestas, es decir, nada que implicara un reemplazo de la vida familiar.

Para 1950 cada empresa junto con las diversas leyes, se encargaba de velar por sus propios trabajadores, dotarlos de las actividades complementarias al trabajo, garantizar su salud, su movilidad, sus actividades sociales, sus prácticas deportivas y su derecho a la vivienda. Los cambios sociopolíticos permiten no solo la configuración del trabajo en las fábricas como la vida misma, como templo y lugar de culto, es decir, las actividades que el hombre moderno requería. La fábrica como conjunto de actividades, donde aparte de trabajar, se cultiva el cuerpo y el espíritu, se sincronizan con Lewis Mumford, sociólogo y urbanista estadounidense, quién para esa época aboga por la separación entre tecnologías “democráticas” que son aquellas acordes con la naturaleza humana y las tecnologías “autoritarias” en pugna, a veces violenta, contra los valores humanos. Mumford manifestaba la preocupación y el “cansancio” por la excesiva presencia de la máquina en la vida del hombre y su correspondiente alienación, hasta el punto de convertirlo en una máquina más. La irrupción de la técnica en todas las esferas de la vida cotidiana empieza a desgastar la idealización de la industrialización como panacea para “un mundo feliz”. Ahora la arquitectura, desde la fábrica, enfrenta también ese nuevo reto: humanizar la excesiva mecanización del mundo moderno.⁴²

41 Mayor Mora, Alberto. *Op. Cit.*, p. 333.

42 Mumford, Lewis. *Arte y Técnica. Op. Cit.*

40 Ábalos, Iñaki. *Atlas pintoresco Vol. 1: el observatorio.* Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona. 2005. p. 13.

