



Los años olvidados de Bibendum

La etapa americana de Michelin en Milltown

Diseño, ilustración y publicidad en las compañías del neumático (1900-1930)

Pablo Medrano Bigas

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

Los años olvidados de Bibendum

**LA ETAPA AMERICANA DE
MICHELIN EN MILLTOWN**

.....
Diseño, ilustración y publicidad
en las compañías del neumático
(1900-1930)

.....
Tesis Doctoral presentada por Pablo Medrano Bigas
Directora: Dra. Anna Calvera Sagué
Tutor: Dr. Carles Ameller Ferretjans

.....
Programa de Doctorado: Estudios Avanzados en Producciones Artísticas
Línea de Investigación: Investigación en Imagen y Diseño
Bienio 1990-1992

.....
Departament de Disseny i Imatge
Facultat de Belles Arts Sant Jordi
Universitat de Barcelona

.....
Barcelona, 2015
.....

IMÁGENES Y DERECHOS DE REPRODUCCIÓN.

Gran parte de las imágenes mostradas en la presente investigación pertenecen a instituciones, organizaciones y coleccionistas particulares que han autorizado su reproducción únicamente en la versión impresa, no estando permitida su utilización ni distribución en versiones digitales. Por tanto, los documentos digitales contienen imágenes que aparecen enmascaradas; para la correcta visualización de las fotografías e ilustraciones debe consultarse la versión impresa sobre papel.

Barcelona, junio de 2015.

LA PUESTA EN MARCHA DE LA FÁBRICA

Tras el desmantelamiento de las agencias importadoras exclusivas y el advenimiento de la nueva era de la producción americana, la recién constituida Michelin Tire Company centró sus esfuerzos en afianzar los edificios e infraestructuras de la fábrica y en crear una estructura empresarial y un organigrama directivo ocupado de los dos grandes ejes del negocio: la producción y la comercialización.

1. De Matlack a Hauvette

En aras de acondicionar adecuadamente la factoría e iniciar la producción en la mayor brevedad posible, la compañía Michelin decidió contar con la experiencia de John C. Matlack (1858-1923), ligado en su carrera profesional al sector de las bicicletas y sus accesorios¹, y hasta entonces gerente de la International A&V Tire Co. (fig. 1 y 2). Matlack se desplazó en julio de 1907 a Francia y permaneció allí por espacio de un mes, presumiblemente invitado por Michelin para negociar su permanencia y para recibir las directrices fundamentales de su futura gestión². En octubre de 1907 Matlack fue nombrado vicepresidente y director general de la Michelin Tire Co. y de su fábrica de Milltown³. La continuidad de Matlack significó también, probablemente, la de gran parte de los obreros y personal de la fábrica, así como el aprovechamiento del entramado comercial conseguido por la firma precedente⁴.

Así, por ejemplo, Elmer E. Connolly (1880-1926), nacido en New Brunswick y empleado de la International A&V Tire Co. trabajó a continuación para Michelin; tras varios años, ascendió al puesto de tesorero, cargo que desempeñó hasta su muerte en 1926⁵. También es el caso de Laurence H. Fiske, director local de la International A&V Tire Co. en Boston –por aquel entonces bajo las órdenes de Matlack– quien se hizo cargo en noviembre de 1907 de la nueva delegación de Michelin en esa ciudad⁶. Por su parte, Frank Wyman Libby entró a formar parte del equipo directivo de la International A&V Tire Co. de Milltown en 1904 como jefe de ventas, cargo que mantuvo tras la absorción por parte de Michelin, de la que se desvinculó en 1910, coincidiendo con el relevo de Matlack⁷.

La fábrica albergaba los diferentes departamentos vinculados a cada una de las dos grandes áreas gestionadas por la gerencia y tesorería. Por un lado estaba el control de la factoría, de los diferentes pro-

cesos de producción y de la plantilla de trabajadores –R. B. Meyers era el director industrial–. Por el otro, el de las secciones administrativas y comerciales –F. W. Libby y R. F. Demonne– con el desarrollo y asistencia a la red comercial y a las distintas delegaciones repartidas en el territorio, y a la que estaba ligado el departamento de publicidad –Burton R. Parker y R. B. Bramwell–. El reconstruido e incompleto, por la escasez de fuentes al respecto, organigrama directivo de la Michelin Tire Co. desde su constitución hasta el cese de las operaciones se muestra en un anexo al capítulo (ver **TABLA 1**).

La vicepresidencia de Matlack –Edouard Michelin ostentaba el cargo máximo– tenía fecha de caducidad desde el principio. Era de dominio público que, siguiendo la política marcada por la casa madre en Clermont, un miembro de la familia Michelin estaba llamado a dirigir la sucursal americana.

El 4 de noviembre de 1909, Matlack anunció públicamente que abandonaba la Michelin Tire –un hecho sobre el que ya circulaban rumores en días previos– sin hacer ninguna aclaración sobre los motivos de su decisión y ni sobre su futuro profesional⁸. La cuestión es que al año siguiente se convirtió en director general de la firma competidora Ajax-Grieb Rubber Co. –con oficinas centrales en el n° 1986 de Broadway en New York⁹ y con fábrica en la ciudad vecina de Trenton– en la que permaneció hasta marzo de 1917¹⁰. El cargo que Matlack dejó vacante en la Michelin Tire Co. fue ocupado a principios de 1910 por Jules Hauvette-Michelin¹¹.

2. El crecimiento de la planta industrial

Las obras de ampliación de las nuevas construcciones –ocho nuevas naves para acoger la producción– y las reformas de adecuación de los antiguos edificios se iniciaron el 3 junio de 1907¹², a pesar de que la transferencia legal de la propiedad no se realizara hasta el final del verano, concretamente el 1 de septiembre¹³. Entre las edificaciones ya existentes había cuatro grandes bloques de ladrillo de cuatro plantas heredados de la anterior propietaria, la International A. & V. Tire Co., y que se destinaron exclusivamente a albergar las oficinas y almacenes¹⁴ (ver **GRÁFICO 1**). La cantidad invertida en la renovación de la planta, en edificaciones –de ladrillo y acero– y en maquinaria, fue de \$290.000¹⁵.

Para llevar a cabo el proyecto –basado en los planos de la recién estrenada factoría italiana de Michelin en Turín–, se contrataron los servicios de la firma de ingeniería y construcción John W. Ferguson Co.¹⁶ (ver **GRÁFICO 2** y figs. **18-34**). Las necesidades de producción marcaron el crecimiento continuado de las instalaciones, desplegado en varias fases a lo largo de los años (figs. **35** y **36**). En agosto de 1908 se levantaron dos nuevas naves¹⁷. Entre finales de ese año y 1909 se añadieron, presumiblemente, la fábrica y las dependencias de la compañía New Jersey Rubber Specialty, contiguas a las de Michelin¹⁸.

En octubre de 1910 se sumó una nueva nave a las catorce construidas hasta la fecha, destinada específicamente a acoger la producción de cámaras de aire, con más de 1.000 m² y una planta de 16,5 x 65 m de superficie. En junio de 1912 se añadió una segunda fila de edificaciones, paralela al anterior grupo de naves¹⁹ (fig. **36**). A finales de ese año se anunciaba una nueva nave de hormigón armado adjunta al edificio número catorce (ver numeración en fig. **15**) y de dos niveles, sumando un total de 4.323 m² de los que 1.744 m² correspondían al segundo piso, con amplias ventanas acristaladas abatibles de ventilación y con un techo inclinado formando el característico diente de sierra²⁰.

En junio de 1915 se iniciaron las obras de edificación de ocho nuevas naves destinadas a distintos procesos de fabricación, que concluyeron un año más tarde. Con toda esta urbanización de 2.787 m², la propiedad –de 32,7 hectáreas de terreno– contaba con un total de 34.398 m² de suelo edificado. En

enero de 1916 se anunciaba la inminente construcción de una nueva nave de 16 x 36 metros, de ladrillos y de un solo nivel y con techos en forma de dientes de sierra, dedicada a la producción²¹.

A finales de 1920 de nuevo la John W. Ferguson Co. se hizo con los concursos para edificar un gran almacén de hormigón armado de casi 1400 m² –dos pisos, con una planta de 684 m² y una capacidad total de cerca de 6.796 m³– así como la ampliación de la central eléctrica, con una sala de maquinaria y un espacio para la nueva turbina²². En 1929, año del cierre de las instalaciones, la propiedad constaba de un terreno de 8,5 Ha que albergaba quince grandes edificios, con cerca de 44.128,95 m² de suelo edificado²³ (fig. 16).

3. La fábrica y sus infraestructuras

La fábrica presentaba el perfil característico de las factorías del caucho. De su contorno arquitectónico de naves bajas, alargadas y acabadas en techos de diente de sierra, destacaban las altas chimeneas de ladrillo necesarias en los procesos de combustión del carbón. El calor producido por la quema del combustible calentaba el agua almacenada y la transformaba en vapor de agua, que actuaba con presión sobre una gran turbina. Esta energía era transformada en electricidad por un generador. La planta eléctrica de la factoría de Michelin alimentaba a todo el complejo, gracias a dos turbinas Westinghouse de 1.000 kw –que generaban 2.440 hp de potencia– y a un generador auxiliar de 700 hp (figs. 26-31)²⁴.

Contiguo a las chimeneas –y como parte de la central eléctrica– se alzaba un depósito para el almacenamiento de agua, un enorme cilindro metálico típico con base semiesférica y remate cónico, elevado sobre una estructura con soportes en forma de patas (fig. 11 y 40). La cisterna era utilizada también en caso de incendios, frecuentes en las factorías. Las revistas del sector reportaban regularmente la devastación por las llamas de fábricas que, por este motivo, contaban habitualmente –como sucedía en la fábrica de Milltown– con un cuerpo de bomberos propio. Junto a las chimeneas, la cisterna era la parte más elevada del complejo, y se aprovechaba la amplitud del depósito cilíndrico para pintar en su perímetro el nombre de la empresa y su logotipo, haciéndolo visible desde la distancia. La ingente necesidad de agua era uno de los motivos por los que las factorías del caucho solían ubicarse junto a los ríos, que usaban para abastecerse y para volcar las aguas sobrantes en los procesos industriales.

El complejo industrial de Michelin tenía apeadero de ferrocarril particular en el recorrido del Raritan River Railroad (RRR). Esta modesta línea férrea de transporte de pasajeros y mercancías con apenas 20 kilómetros de recorrido, fue creada en 1888 y conectaba diferentes poblaciones de la zona con otras líneas de ferrocarril extensas como la Pennsylvania Railroad o la Central Railway de New Jersey. A su paso por Milltown –el primer tren de pasajeros llegó en 1891, dos años después de que Milltown se constituyera en población administrativamente independiente– extendía un desvío que desembocaba en la pequeña pero intensamente utilizada estación de la localidad²⁵.

La continua afluencia de mercancías y pasajeros era debida en gran parte a las constantes necesidades de materias primas como el carbón y a la movilidad de la mano de obra de los cercanos complejos industriales de la villa, entre ellas la Meyer Rubber Co. y posteriormente la International A. & V. Tire. En 1908, tras la llegada de la compañía Michelin, la variante del ferrocarril se bifurcó, extendiéndose y atravesando por el puente –originalmente, una estructura de madera, reemplazado por otra de hierro hacia 1905 y finalmente de hormigón en 1929– sobre el río Lawrence Brook hasta el apeadero y los muelles de carga de la factoría (fig. 9). Una pequeña vía conectaba el muelle con la vecina planta eléctrica y era utilizada para abastecerla del carbón necesario para su funcionamiento (fig. 30 y 31).

A las facilidades de desplazamiento que ofrecía esta línea de tren se sumaban las del tranvía, tanto en el servicio público urbano local –que ya atravesaba Milltown desde 1895 pasando sobre el puente junto a la factoría de la International A. & V. Tire Co.– como en el servicio de las líneas interurbanas. El Trenton y el New Brunswick Electric Railway entraron en servicio en 1902; eran tranvías de “alta velocidad” que pasaban por Milltown conectando estas poblaciones, y que fueron cediendo paulatinamente terreno en favor del transporte mediante autobuses²⁶.

4. Los primeros neumáticos de Milltown

Los primeros edificios de la fábrica de Michelin estuvieron listos y acondicionados hacia octubre de 1907, fecha en la que Matlack fue nombrado director del complejo. Las estimaciones apuntaban a una producción inicial de 1.500 neumáticos diarios, para lo cual se dispuso también de la maquinaria pertinente, adquirida en su mayor parte a firmas especializadas americanas²⁷. Siguiendo las consignas de la casa madre francesa, “nuestros edificios y maquinaria son modernos en todos los aspectos, no se reparará en gastos para convertir esta fábrica de caucho en la más completa del mundo”²⁸.

No se conoce la fecha concreta en la que se estrenó la planta, ni en la que se fabricó el primer neumático, un hecho que, en casos similares, solía celebrarse en forma de inauguración solemne y oficial. Pero podemos aventurar que la segunda visita de Édouard Michelin a los Estados Unidos pudo estar relacionada con el evento. Édouard Michelin llegó a New York el jueves 12 de diciembre de 1907 y se trasladó a Milltown para visitar las instalaciones antes de partir de nuevo hacia Francia el martes 17 de diciembre. Según se explica en una breve noticia de la prensa local:

“Se mostró complacido con el gran avance conseguido en la planta de Milltown. Varios edificios están acabados y en condiciones operativas, y hay mucha gente contratada.”²⁹

Tras el asentamiento de la producción en el primer trimestre de 1908, la demanda de neumáticos de la firma se disparó y la fábrica trabajó día y noche sin detenerse, para lo cual se establecieron turnos en los equipos de mano de obra, una práctica habitual en el sector industrial. Una inserción publicitaria en prensa de octubre recogía un texto –marcadamente promocional– en el que se afirmaba que la fábrica “ha estado produciendo al doble de su capacidad en los últimos seis meses”³⁰. Según explicaba F. W. Libby, director de ventas de la Michelin Tire Co. en ese año:

“Se han vendido, tan solo a una compañía de automóviles [refiriéndose, quizás, no a un fabricante sino a un negocio de alquiler, transporte o a flotas corporativas como las compañías de taxis], ocho mil juegos de neumáticos, y la fábrica ha recibido encargos por más de quinientos juegos”³¹.

Notas

1. John C. Matlack nació en 1858 en Monticello, Illinois, y pasó parte de su infancia en la población vecina de Alton. Trabajó en su juventud en la compañía Simmons Hardware de Saint Louis, Missouri, ascendiendo hasta jefe del departamento de bicicletas y accesorios. Más tarde trabajó como encargado de ventas para la zona Este para la firma fabricante de bicicletas A. Featherstone & Co., de Chicago. En el proceso de organización de la American Bicycle Co. fue elegido como agente de compras de más de sesenta factorías y se convirtió en 1901 en director de ventas de la zona Oeste y segundo vicepresidente. Un año más tarde, en el otoño de 1902, dejó el cargo para convertirse en presidente de la International A. & V. Tire Co.
Tras su etapa con Michelin, en 1911 participó en la organización y desarrollo de la General Motors Co. de W. C. Durant y más tarde se convirtió en director general de la firma de neumáticos Ajax-Grieb Rubber Co. a la que estuvo ligado durante seis años, hasta principios de febrero de 1917. Tras esto, estuvo un año como vicepresidente de la American Writing Paper Co. de Holyoke, Massachusetts, y retornó al sector del caucho para dirigir la Globe Rubber Tire Manufacturing de Trenton, New Jersey. Trabajó para el Gobierno durante la I Guerra Mundial, en el departamento Rubber and Rubber Goods Section of the War Industries Board. Tras la contienda volvió a dirigir, como vicepresidente, otra firma productora de neumáticos, la Madison Tire & Rubber Co. de New York. Murió el 19 de febrero de 1923 en Long Key, Florida, a la edad de 65 años, y fue enterrado en el Cementerio de Bellefontaine de Saint Louis.
The India Rubber World, 1 de marzo de 1917; “J. C. Matlack”, *Horseless Age*, 15 de enero de 1918; “Dayton becomes Ajax Sales manages, Matlack resigns”, *The Automobile*, 22 de febrero de 1917. También se extraen ciertos detalles en reseñas del obituario: “J. C. Matlack dies in Long Key, Florida”, *Alton Evening Telegraph* (Alton, Illinois), 19 de febrero de 1923; “Matlack funeral saturday”, *Alton Evening Telegraph*, 22 de febrero de 1923; “A prominent Rubber Executive”, *The India Rubber World*, 1 de abril de 1923. La fecha de nacimiento, no reseñada en ninguno de los artículos anteriores, está extraída de la ficha del United States Census de 1910 accesible en www.familysearch.org, donde consta como “J. C. Matlock” aunque se trata, sin duda, de la misma persona.
2. “J. C. Matlack back from France”. *Daily Home News* (New Brunswick, New Jersey), 8 de agosto de 1907.
3. *The India Rubber World*, 1 de noviembre de 1907, pág. 61.
4. En ese sentido, los empleados de la International A. & V. Tire Co. fueron despedidos para, inmediatamente después formalizar un nuevo contrato con la Michelin Tire Company, según se apunta en la noticia “J. C. Matlack back from France”. *Daily Home News* (New Brunswick, New Jersey), 8 de agosto de 1907.
5. “E. E. Connolly dies”. *The New York Times*, 26 de julio de 1926.
6. *The India Rubber World*, 1 de octubre de 1907, pág. 18.
7. Tras su marcha de Michelin, Libby dirigió su propio negocio en Minneapolis, Bowmann & Libby Inc., como distribuidor de los automóviles Overland. En 1915 Harry T. Dunn, vicepresidente de Willys Overland y presidente de la Fisk Rubber Co., desplegó la política de establecer delegaciones propias en las principales ciudades, por lo que adquirió el negocio de Libby y lo nombró director general de la filial británica Willys Overland Ltd. –renombrada Willys Overland Crossley, Ltd. en 1922– con sede en Londres. Establecido en la capital europea, Libby dirigió las operaciones internacionales de la firma durante años. “Foreign sales work unusually effective”. *Automobile Topics*, 23 de septiembre de 1922.
8. *The Sun*, 5 de noviembre de 1909. Otros medios se hicieron eco de la retirada de Matlack, hombre respetado en el sector y con reputación de buen gestor. *The Washington Times*, el 11 de noviembre comenta. “(...) La noticia está causando cierto revuelo en el sector, particularmente por su estrecha vinculación con los negocios de Michelin y su éxito en la industria del neumático en los seis años anteriores” ; *The India Rubber World* recoge la noticia el 1 de diciembre, pág. 97, y comenta: “Mr. Matlack ha tenido un éxito excepcional como organizador, administrador de negocios y como ejecutivo, y su próximo paso en el negocio será seguido con interés”. También encontramos una breve mención en *The Horseless Age*, 3 de noviembre de 1909, pág. 512.
9. *The India Rubber World*, enero de 1911. La compañía Ajax Standard Rubber Co. –luego Ajax-Grieb Rubber Co. y, finalmente, Ajax Rubber Co.– fue fundada en 1905 por Horace de Lisser, antiguo directivo de la International A&V Tire Co. de Milltown durante cinco años (1900-1905). “Horace De Lisser returns”, *The India Rubber World*, julio de 1919.
10. “J. C. Matlack retires from Ajax Co.”. *The India Rubber World*, 1 de marzo de 1917.
11. “Hauvette-Michelin gets job”. *The New York Daily Tribune*, 6 de enero de 1910. “Michelin Company Changes”. *The New York Times*, 9 de enero de 1910. “A new Michelin manager”. *The India Rubber World*, 1 de febrero de 1910.
12. Una serie de fotografías inéditas aparecidas en los fondos del Archivo Patrimonial de Michelin en Clermont-Ferrand, a raíz del traslado en 2008 a las nuevas y actuales dependencias, muestra la evolución en la construcción de las naves industriales en Milltown. Varias de las fotografías tienen manuscrita la fecha en que fueron tomadas, la primera marca el 15 de junio de 1907 y la última indica el 27 de septiembre, aunque puede verse que las obras siguen en proceso más allá de estas fechas.

13. Tal como se expone en “The Michelin american factory”. *The India Rubber World*, 1 de julio de 1907. “The american Michelin plant”, *The Automobile*, 3 de octubre de 1907. “An american plant to make Michelin tires”, *The Horseless Age*, 24 de abril de 1907.
14. “The Michelin american plant”. *The India Rubber World*, 1 de junio de 1916.
15. *Thirtieth Annual Report of The Bureau of Statistics of Labor and Industries of New Jersey, for the year ending October 31st., 1907.* pág. 559.
16. Se cita ese nombre, sin detalles, en el texto de *History of Milltown*. Con seguridad se refiere a la importante firma de ingeniería y construcción John W. Ferguson Company de la cercana población de Paterson –en el mismo estado de New Jersey, a unos 50 km de Milltown– y especializada en proyectos y obras de edificación industrial. En el libro-catálogo promocional de obras realizadas, de 108 páginas y editado por la propia compañía se incluyen dos fotografías de la factoría de Michelin en Milltown. *John W. Ferguson Co.: Engineers and Building Contractors, Paterson, New Jersey*. Paterson, N. J., John W. Ferguson Co., 1909.
17. “Michelin’s factory additions”. *The New York Times*, 2 de agosto de 1908.
18. J. Elwood Lee adquirió la New Jersey Rubber Specialty Company de Milltown hacia octubre de 1908, con la intención de trasladar la producción de los artículos derivados del caucho de la firma a un nuevo emplazamiento: la fábrica en construcción situada en Spring Mill, a las afueras de Conshohocken, Pennsylvania. Lee se inició en el sector del caucho en el año 1883 con artículos de uso sanitario, médico y quirúrgico, pero hacia 1910 se centró en el negocio del neumático creando la Lee Tire & Rubber Company de Conshohocken, una de las medianas compañías que competían directamente con Michelin. En un artículo de noviembre de 1908 se afirma: “(...) Se asume que la planta de la compañía Specialty será absorbida por la Michelin Tire Co., cuyas extensas instalaciones bordea”. “New Jersey Rubber Specialty Co. sold”. *India Rubber World*, 1 de noviembre de 1908; y “Growth of the Ellwood Lee Co.”. *The India Rubber World*, 1 de octubre de 1909.
19. “Milltown”, *Automobile Topics*, 22 de octubre de 1910, pág. 192 y 22 de junio de 1912, pág. 355.
20. “Addition to Michelin plant”, *Automobile Topics*, 23 de noviembre de 1912; “Michelin adds to plant”, *The Automobile*, 19 de diciembre de 1912.
21. Tal como se expone en “Michelin adds”, *The Automobile*, 27 de enero de 1916; “Another building for Michelin”, *Horseless Age*, 1 de febrero de 1916.
22. “Michelin extends plant”, *The Automobile & Automotive Industries*, 23 de septiembre de 1920; “Build new storehouse”, *The Charleston Daily Mail*, 8 de octubre de 1920.
23. Un anuncio de prensa, aparecido tras el cierre de la factoría de Milltown en 1929, ofrecía en venta la fábrica y sus terrenos con una descripción del complejo y de sus instalaciones; anuncio en la revista mensual *Fortune*, 1933. La diferencia entre el área inicial del terreno, 32,7 ha y las 8,5 ha puestas a la venta se explicaría, probablemente, si se resta el espacio destinado a otros equipamientos como las viviendas de los empleados o el propio campo de béisbol de la factoría.
24. “The american Michelin plant”, *The Automobile*, 3 de octubre de 1907.
25. “History of the Milltown Freight Station”. Artículo escrito por Thomas Reynolds, especialista en la historia del Raritan River Railroad y que mantiene un interesante y documentado sitio web sobre el tema: www.raritanriverrailroad.com
26. *Ibid.*
27. Un importante pedido de prensas hidráulicas fue encargado a Alexander Adamson y su negocio de fundición y maquinaria de Akron, Adamson Machine Co.; “The Rubber trade at Akron”. *The India Rubber World*, 1 de julio de 1907. Otro proveedor de maquinaria especializada para la industria del caucho de Akron, The Williams Foundry and Machine Co., equipó la fábrica de Michelin; anuncio en *Motor Age*, 10 de mayo de 1917, pág. 105. La empresa R. H. Beaumont Co. de Philadelphia instaló un sistema de almacenaje y manejo del carbón utilizado en la generación de electricidad en la central térmica de Michelin, dotado de dos grandes arrobaderas traccionadas por cable para el arrastre del material; anuncio en la publicación *The Blast Furnace and Steel Plant*, Pittsburg, Steel Publications, septiembre de 1920, pág. 9.
28. “The Michelin american factory”. *The India Rubber World*, 1 de julio de 1907.
29. “Edouard Michelin looks at his plant”. *The Daily Times* (New Brunswick, New Jersey), 14 de diciembre de 1907.
30. Anuncio en la revista *The Literary Digest*, 10 de octubre de 1908. El mismo anuncio se publicó en otras cabeceras (p.e. en la revista *Collier’s*).
31. *New York Tribune*, 19 de julio de 1908, pág. 9.

Bibliografía

- Clayton, W. Woodford. *History of Bergen and Passaic counties, New Jersey, with biographical sketches of many of its pioneers and prominent men*. Filadelfia, Everts & Peck, 1882.
- Graveline, François. “Milltown, c’était l’Amérique”.
Michelin: son histoire, ses champions, les héros du quotidien. Clermont-Ferrand, La Montagne, 2007.
- Jemain, Alain. *Michelin. Un siècle de secrets*. París, Éditions Calmann-Lévy, 1982.
- Jouas, Josette. *Ces Bretons d’Amérique du Nord*. Rennes, Éditions Ouest-France, 2005.
- Luery, H. Rodney. *The Story of Milltown*. Crandbury, South Brunswick and New York, A. S. Barnes & Co. for The Borough of Milltown, 1971.
- Milltown Centennial Committee. *Milltown. Images of America*.
Arcadia Publishing/Milltown Historical Society, 1995.
- Mercier, M. y Gillet, F. *Cent ans d’Industrie: Histoire Anecdotique de la maison Michelin*.
Manuscrito sin publicar. Archivos Michelin, Clermont-Ferrand.
- Niblett, Paul y Reynolds, John. *Michelin Centenary 1905-2005*.
Warford, Hertfordshire, Michelin Travel Publications, 2005.
- Schroeder, Wayland. *Michelin Tire Manufacturing Division. The Lubbock Molding Plant*.
Tesis Doctoral, Texas Tech University, 1980.
- Works Progress Administration. *History of Milltown*. Washington D.C., U. S. Government
Printing Office, 1936. Documento editado a partir del original, compuesto en máquina de escribir
y presentado a la Sociedad Histórica de Milltown por Linda Matlack Butch.
- *Thirtieth Annual Report of The Bureau of Statistics of Labor and Industries of New Jersey,
for the year ending October 31st., 1907*.
Candem, N. J., Bureau of Statistics of Labor and Industries of New Jersey 1908.

TABLA 1: ORGANIGRAMA Y CARGOS DIRECTIVOS EN LA MICHELIN TIRE CO.

NOMBRE	CARGO	AÑOS
Édouard Michelin	Presidente	1907-1933
James C. Matlack	Vicepresidente y director general	1907-1909
Jules Hauvette-Michelin	Vicepresidente y director general	1910-1933
Emile Fontaine	Secretario* y tesorero	1907-1910
Reuben E. Glass	Asistente de tesorero	a.1909-1909
	Director tesorería.....	diciembre 1909-1911
Stéphane Bridier.....	Secretario y tesorero	1911
	Departamento de ventas	a.c.1917-1919
Louis Masdubost	Secretario y tesorero	1911-1920
Elmer E. Connolly	Directivo y asistente de tesorero.....	1909-1915
	Director, miembro del Comité Ejecutivo ...	1915-1920
	Director Agencias Michelin	a.1916
	Tesorero	1920-1926
Joseph LaFarge	Secretario	1920-1926
	Secretario y tesorero	1926-1929
Charles Zimmerman	Asistente de secretario	1926-1929
	Secretario	1929-1933
David S. Servis	Asistente de tesorero	1926-1929
	Tesorero	1929-1933
Harry R. B. Meyers	Director industrial	1908-a.1922
	Director de servicios sociales	1919-a.1922
Henry C. Young	Superintendente	a.1910-a.1914
	(Presidente de la Michelin Athletic Association)	
Burton R. Parker	Director de publicidad	1908-a. c.1910
Rupert B. Bramwell	Director de publicidad	1909-1922
Helmut M. Kieseewetter	Asistente de publicidad	c.1910-1914
Charles W. Trueman	Departamento de publicidad	1916
Elmer E. Caldwell	Asistente de publicidad	a.1917-1918
Frank Wyman Libby	Director de ventas	1907-1910
William Seward Jr.	Departamento de ventas	a.1909
M. S. Lines	Departamento de ventas	1910-1917
William L. Hogarty	Departamento de ventas	1910-1918
R. F. Demonne	Director de ventas	a.1920-a.1928
T. Voorhees	Asistente de Director de ventas	a.1927
L. A. Ragot	Asistente de Director de ventas	1928
	(en Michelin desde 1911, con otros cargos).	
J. J. Rooney	Director de créditos	a.1920
Mr. Solignet	Ingeniero	a. c.1907

Notas a la Tabla 1.

* El término “secretario” no refiere a un cargo administrativo menor. En los países anglosajones es sinónimo de un alto cargo, empleado para designar en política a lo que nosotros llamamos “ministro”, y en el mundo de los negocios y las finanzas a menudo puede tratarse de un director general o de un director de departamento dentro de una compañía. También podríamos traducir “Treasurer” como Director de finanzas.

** La abreviatura “a.” de “activo” se añade junto a una fecha –p.e. “a.1922” significa activo en 1922– cuando se han encontrado citas a una persona ligada al organigrama de Michelin en ese año concreto, sin especificar desde cuando ejerce el cargo o la finalización de su mandato. Datos compilados a partir de distintas fuentes, entre ellas:

– *History of Milltown*. Milltown, Public Works Administration, 1936.

– *History of Middlesex County, New Jersey 1664-1920*. New York, Lewis Historical Publishing Co., 1921.

– *The Tire Rate Book*, en sus ediciones de 1919 (octubre), 1921 (abril), 1923 (abril), 1925 (octubre), 1927 (abril), y 1928 (otoño). Publicación cuatrimestral editada por The Class Journal Company de New York.

– Notas de prensa aparecidas en *The India Rubber World* entre 1907 y 1930.

– “Milltown”, *New Brunswick Times*, 15 de febrero de 1911.

– “The Cord tire almost thirty years old”, *The Des Moines News*, 21 de mayo de 1919.

– “Bramwell, veteran, passes on”, *Motor West*, 1 de julio de 1922, pág. 51.



NUEVOS INQUILINOS. Sobre estas líneas, dos de los cuatro edificios de ladrillo del complejo industrial de la International Automobile and Vehicle Tire Co. en Milltown. El gran edificio de la izquierda hacía esquina entre Ford Avenue y Maine street [la avenida Ford con la calle principal] y al fondo, con un depósito de agua en el tejado, se encontraban las oficinas centrales de la empresa.

1. Fotografía de las dependencias de la International A&V Tire Co., hacia 1907. Facilitada por Patrimonio Michelin, Clermont-Ferrand. **2.** Retrato de James C. Matlack, publicado en *The India Rubber World*, en diciembre de 1918. **3.** Retrato de Jules Hauvette-Michelin.



JAMES C. MATLACK

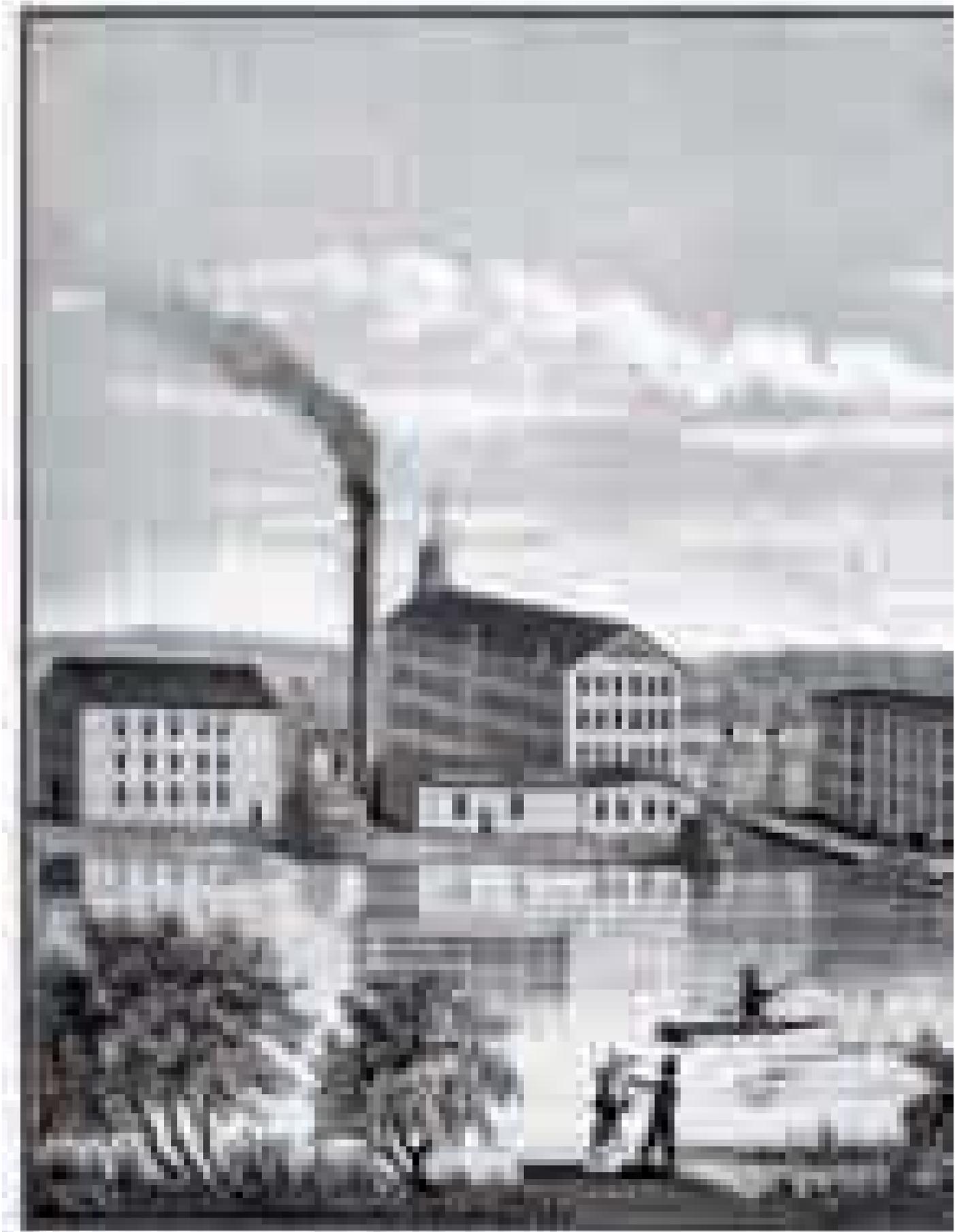


JULES HAUVETTE-MICHELIN



SOBRE EL TERRENO. Édouard Michelin se desplazó a Milltown durante la tercera semana del mes de diciembre de 1907 para inspeccionar los progresos en la puesta a punto de la fábrica de neumáticos de la filial americana. Según los datos aportados por Brian Harto, miembro de la Milltown Historical Society y proveedor de la imagen –nunca antes publicada–, la fotografía retrata al ingeniero francés Monsieur Solignet –a nuestra izquierda, con bigote y gorra– y a Édouard Michelin en el paisaje nevado de Milltown. A falta de confirmar la identificación de ambos, y teniendo en cuenta los habituales errores en la transcripción de nombres propios y vocablos franceses en los documentos estadounidenses, en el censo de Milltown de 1910 y de 1920 consta un tal “Victor Solignat” y su familia, vecinos de la localidad y empleado en las oficinas de la Michelin Tire Company, pero como administrativo y taquígrafo.

4. Fotografía con el retrato de, probablemente, Édouard Michelin y el ingeniero Solignet en Milltown, diciembre de 1907.



LAS INSTALACIONES ORIGINALES. Sobre estas líneas, una vista del complejo industrial de la Meyer Rubber Company y sus edificios a ambos lados de Main Street, junto al puente que la unía con el centro urbano de la población de Milltown.

5. Grabado publicado en la obra *History of Union and Middlesex Counties, New Jersey*, 1882 (reseñada en la bibliografía).

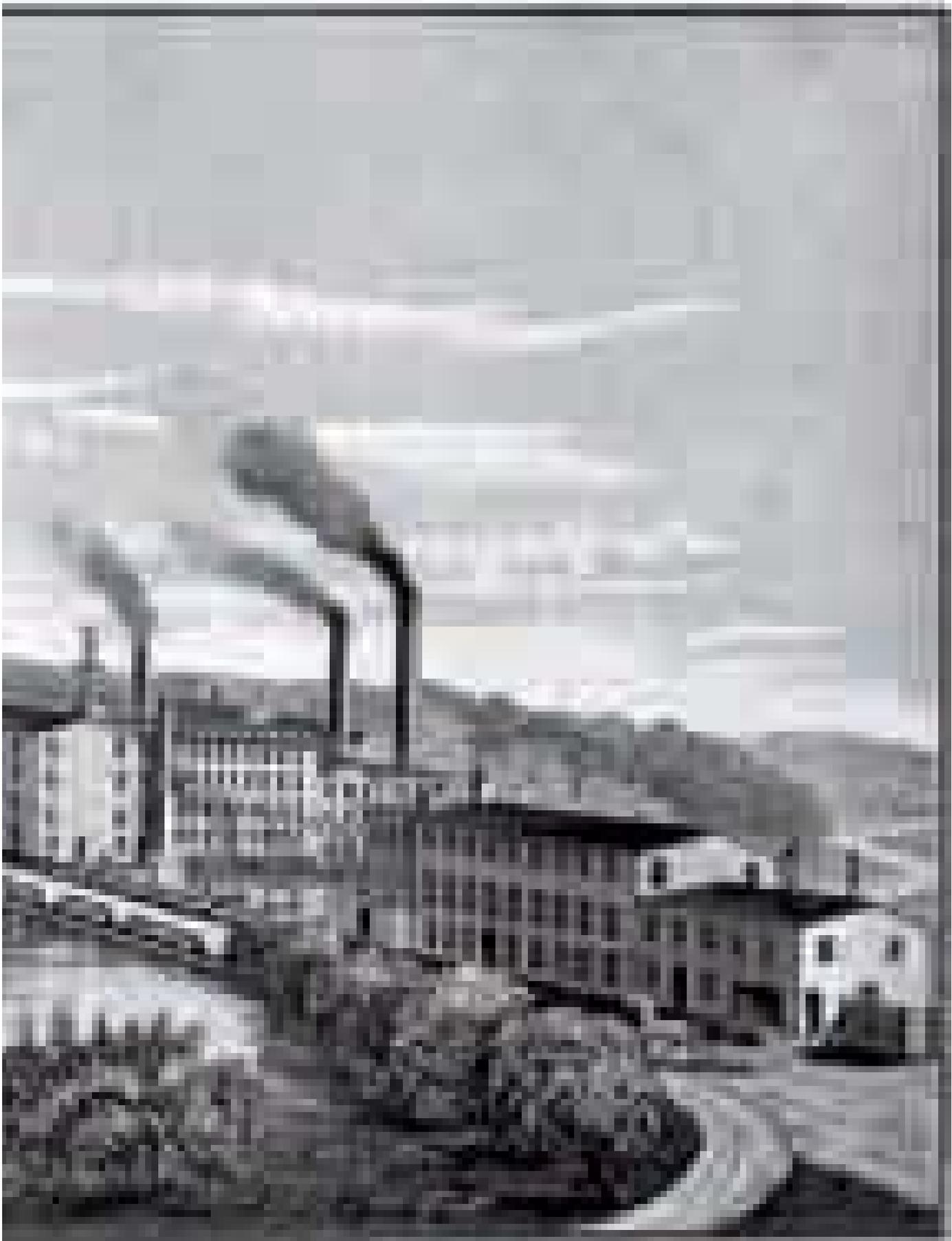
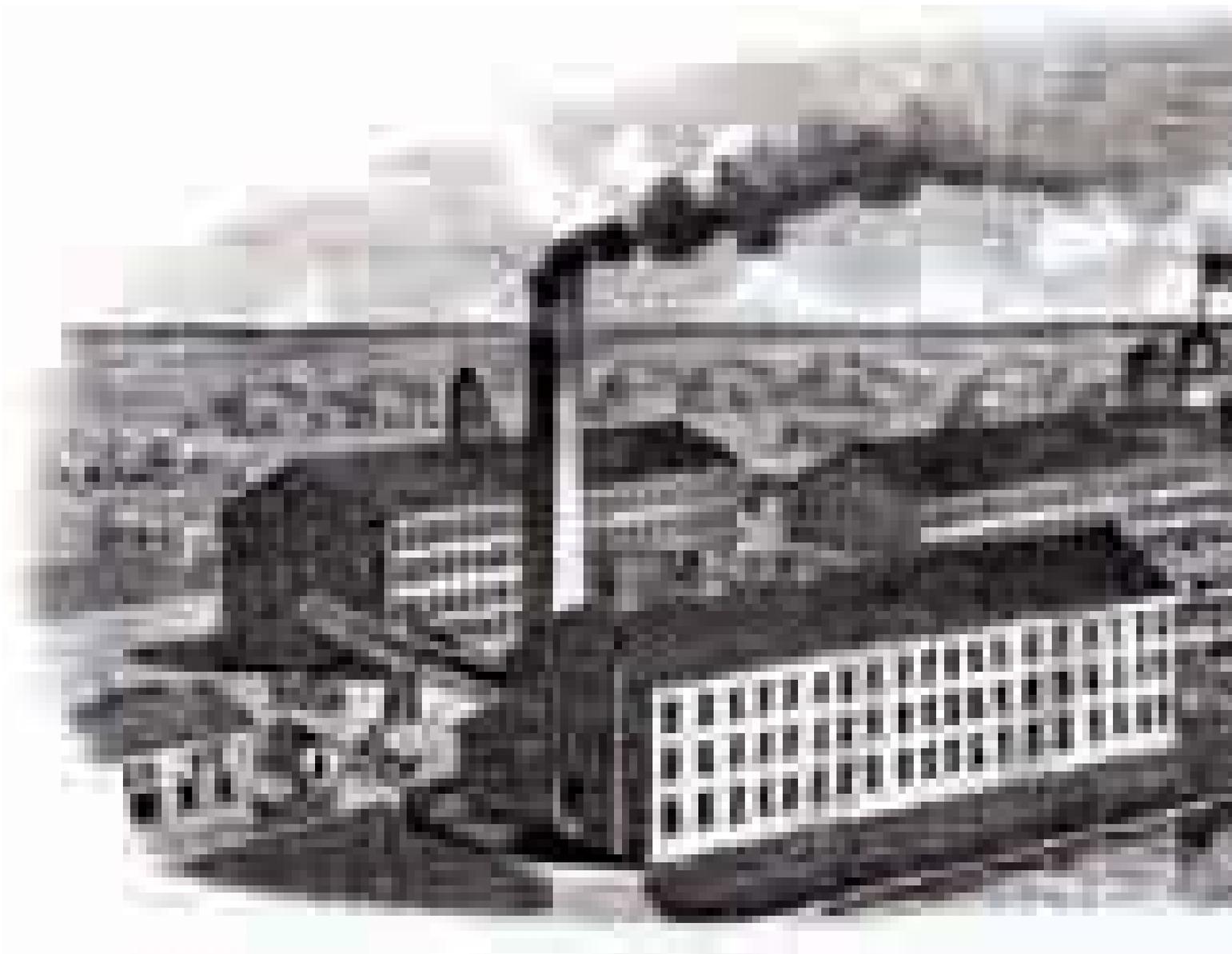
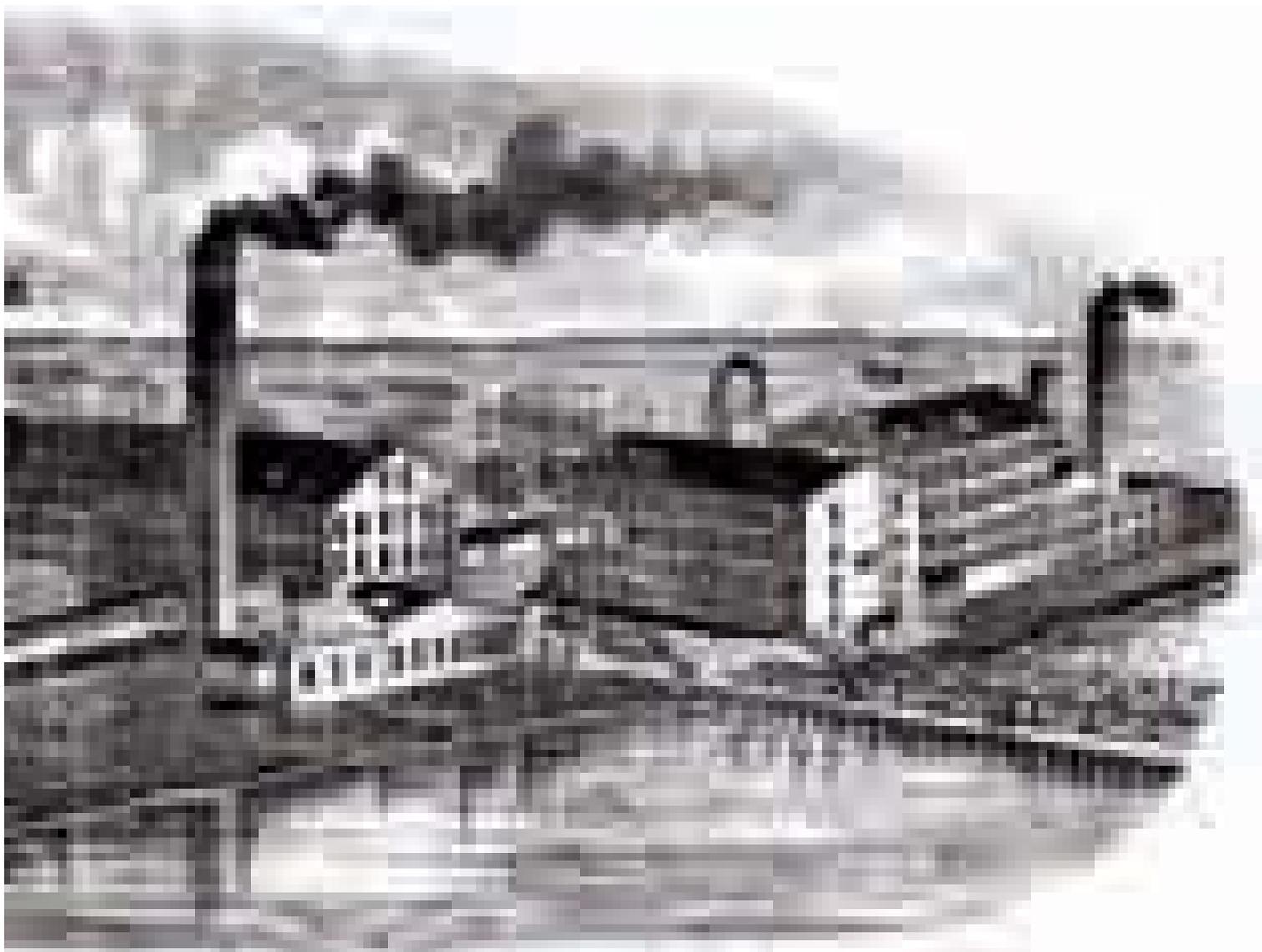


Figura 7.1. Fábrica de la Puesta en Marcha de la Fábrica





PAPELERÍA CORPORATIVA

La papelería administrativa y comercial de la International A. & V. Tire Company incorporaba un grabado retratando las instalaciones industriales de Milltown. Sobre estas líneas, ampliado, vemos los edificios del complejo y sus diferentes accesos, transitados no por coches, sino por tranvías y carros de caballos.

6, 7 y 8. Papel de carta y detalles de sus grabados. En el reverso se presentaban los distintos modelos de neumáticos y ruedas macizas, para bicicletas, carromatos y automóviles.

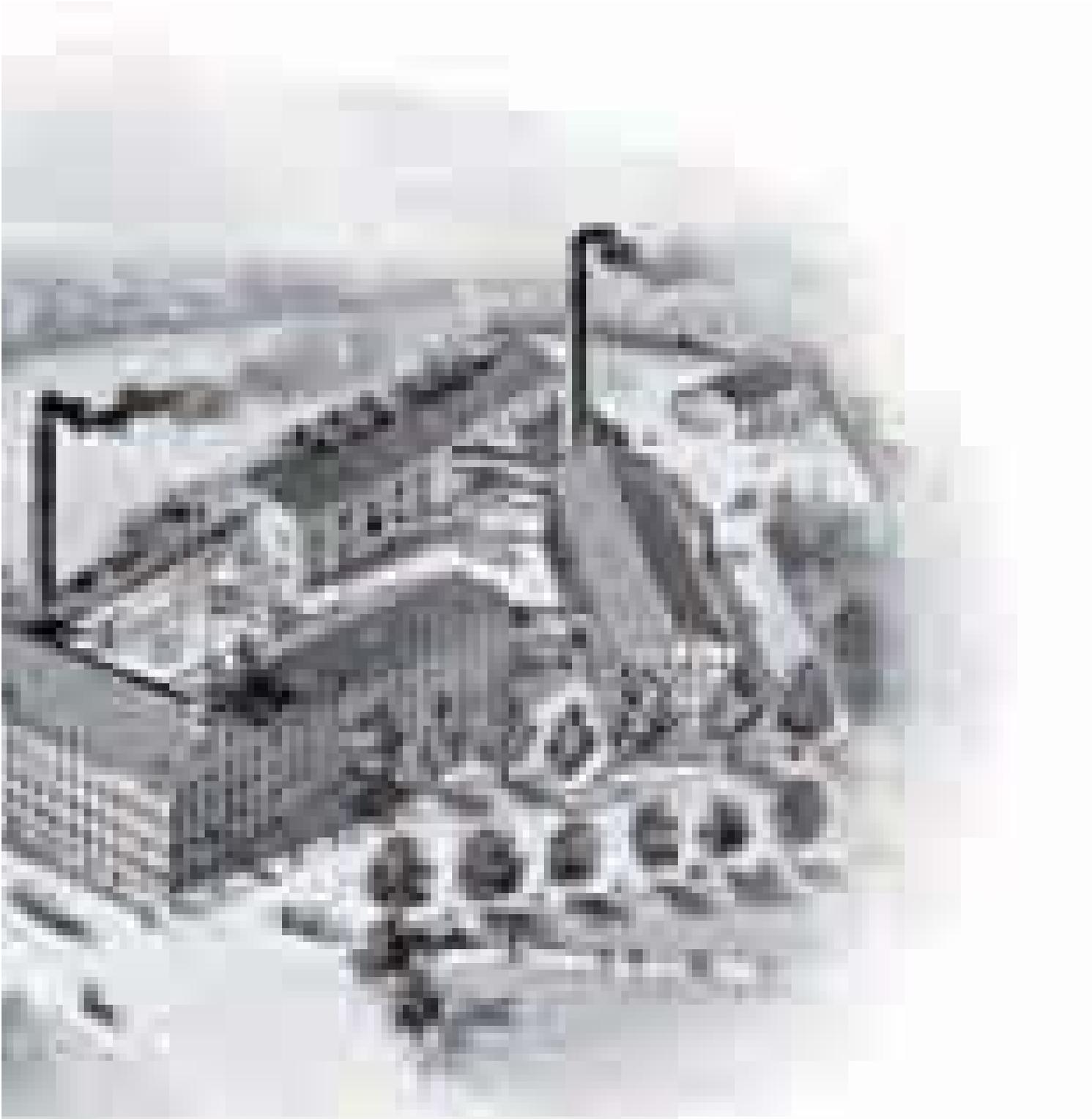
APEADERO MICHELIN. En la fotografía vemos la fachada de los edificios heredados de la International A&V Tire Company, con su chimenea original de base cuadrada que fue demolida posteriormente para habilitar un nuevo edificio. Paralela a la orilla del río discurre la vía del tren, con varios vagones estacionados en el apeadero propio de la factoría. En sus laterales podemos leer “Central Railroad of New Jersey”.

9. Vista de los edificios centrales de la factoría de la Michelin Tire Company de Milltown, desde la otra orilla del río Lawrence Brooks, tomada el 7 de enero de 1910.







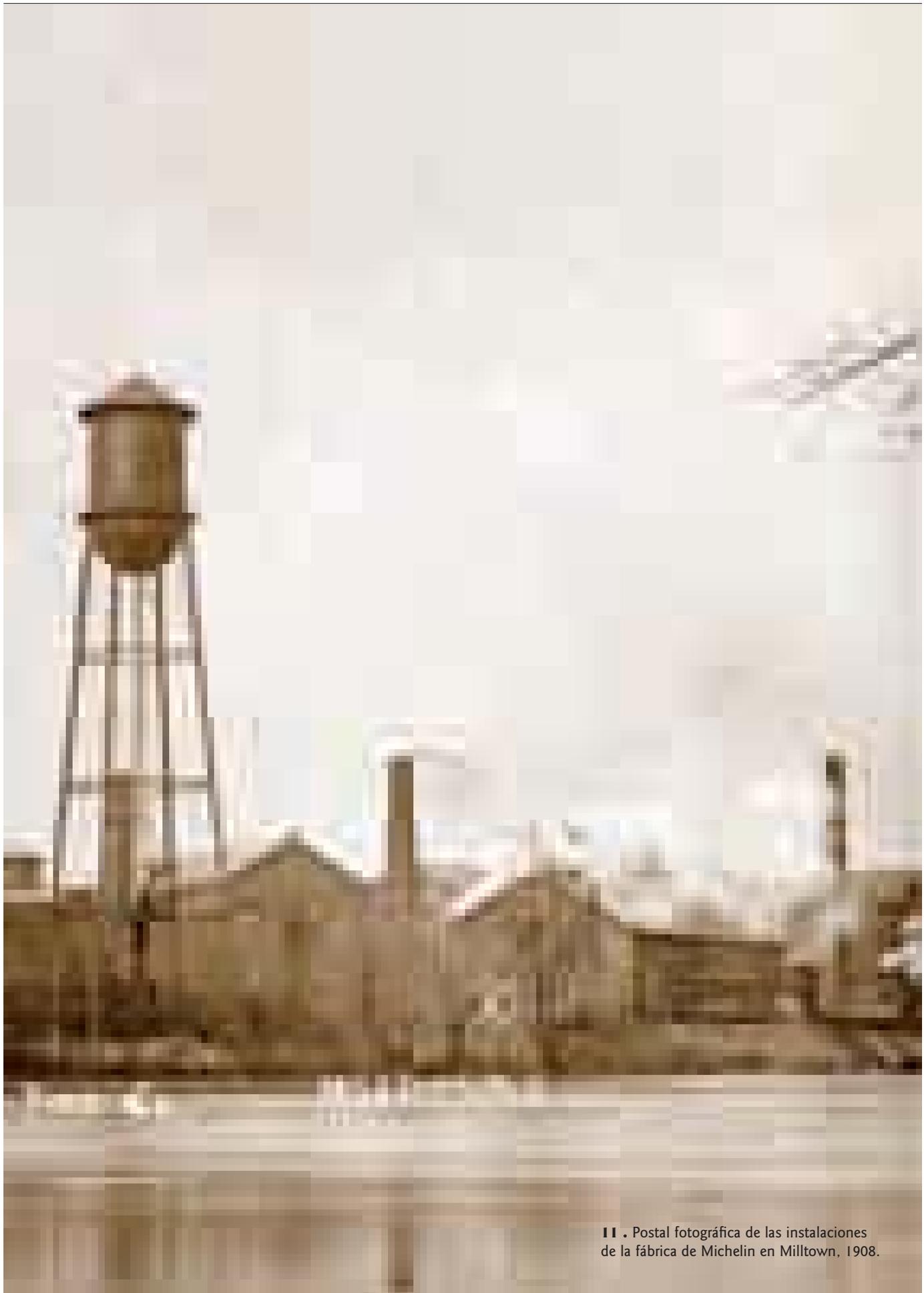


UN PEQUEÑO COMPLEJO.

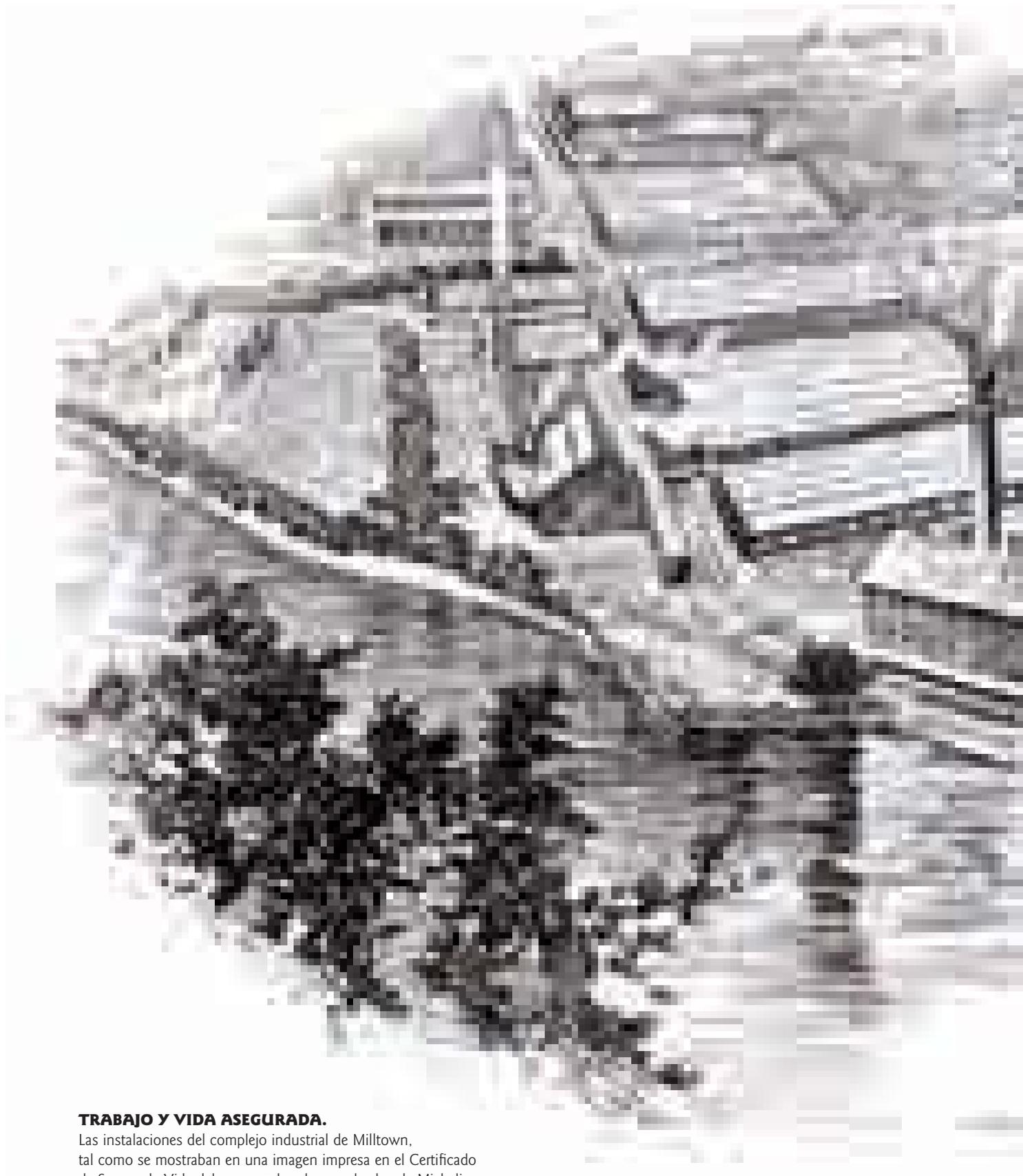
En la ilustración se pueden ver las instalaciones del complejo industrial de la International A&V Tire Co., en el año 1902, tras habilitarse los antiguos edificios y naves de la Meyer Rubber Company de Milltown, en desuso desde 1897.

10. Ilustración publicada en un anuncio insertado en la revista especializada *The Horseless Age*, 6 de agosto de 1902.





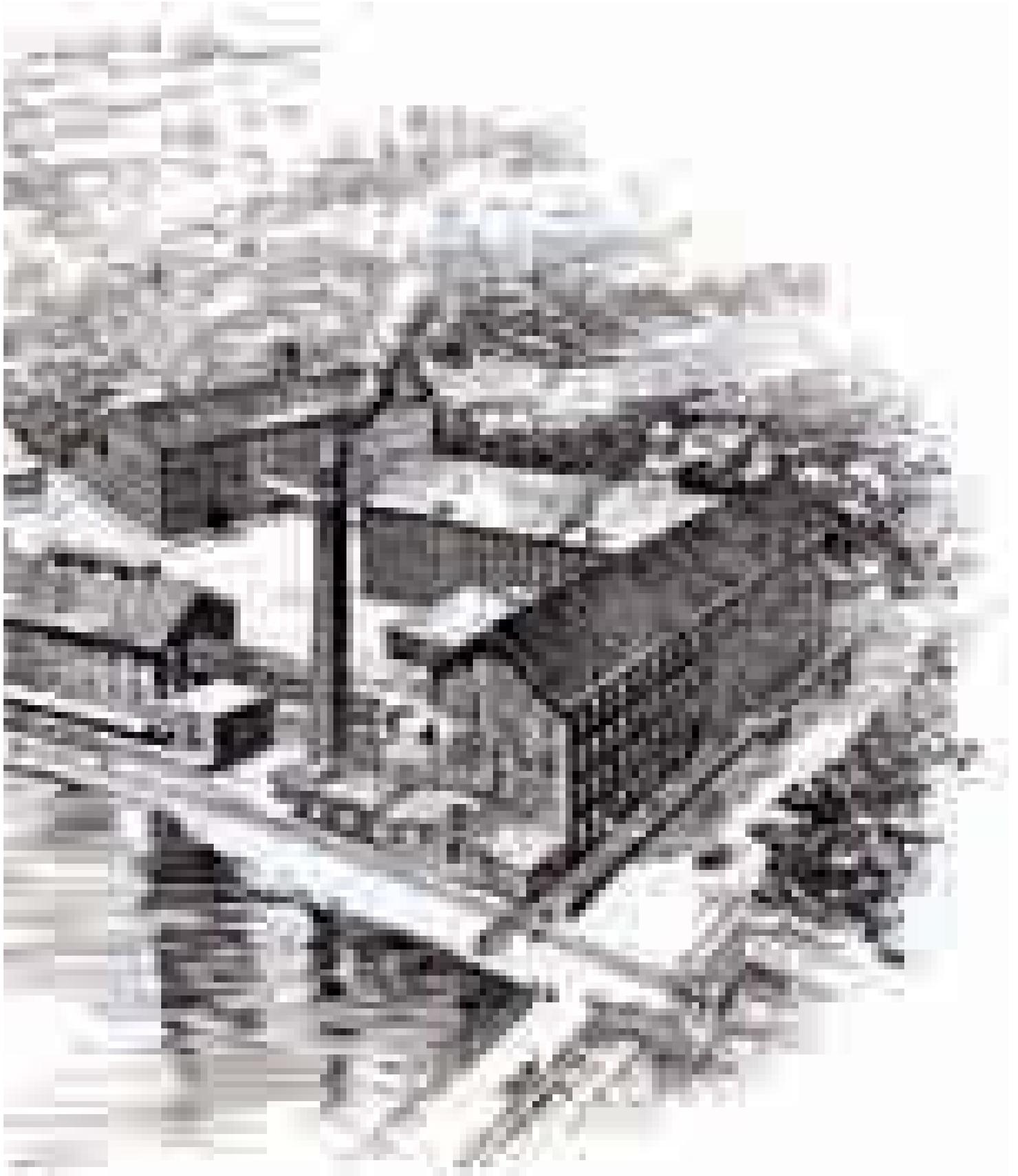
II . Postal fotográfica de las instalaciones de la fábrica de Michelin en Milltown, 1908.



TRABAJO Y VIDA ASEGURADA.

Las instalaciones del complejo industrial de Milltown, tal como se mostraban en una imagen impresa en el Certificado de Seguro de Vida del que gozaban los empleados de Michelin.

12. Ilustración incluida en una de las páginas del documento emitido por The Travelers Insurance Company para cubrir a los miembros de la plantilla de la fábrica y de los negocios controlados por la Michelin Tire Company de Milltown. En este caso particular, la póliza nº 714 a nombre de Henry Bordier, fechada el 16 de junio de 1919.





13. Plano de las instalaciones del complejo de Milltown en 1909.

14. Postal promocional de Michelin, c. 1910.





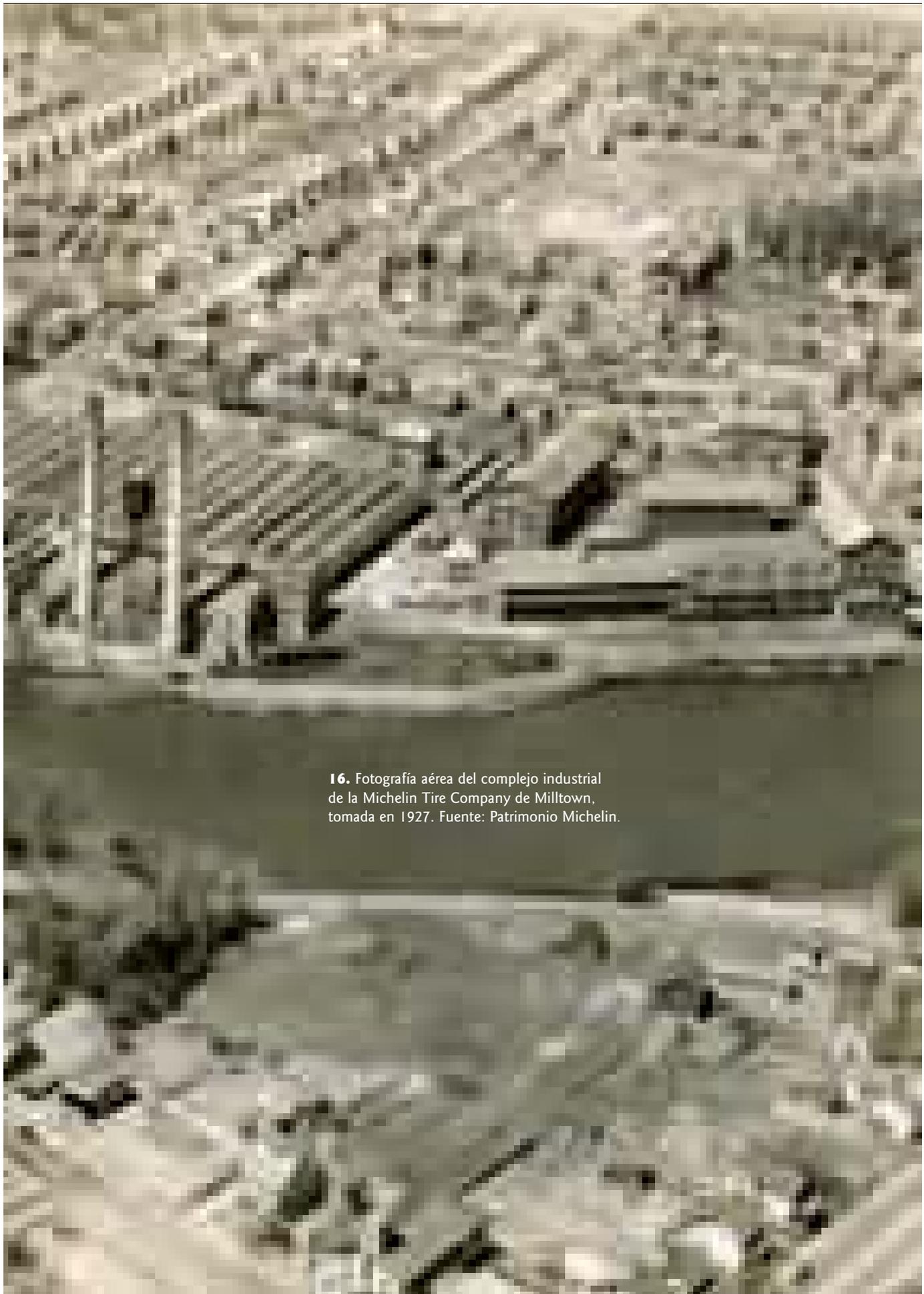


ANTES Y DESPUÉS.

Si comparamos el plano del complejo industrial de Michelin en 1923 con la ilustración de la fábrica que muestra los edificios originales de la International Automobile and Vehicle Tire Company en 1906 y con el plano del complejo en 1909, se puede apreciar la magnitud de la inversión realizada en las nuevas edificaciones, añadidas en fases sucesivas.

15. Plano de desarrollo de urbanización, levantado el 19 de enero de 1923.
Fuente: Patrimonio Michelin.





16. Fotografía aérea del complejo industrial de la Michelin Tire Company de Milltown, tomada en 1927. Fuente: Patrimonio Michelin.

LA REFERENCIA.

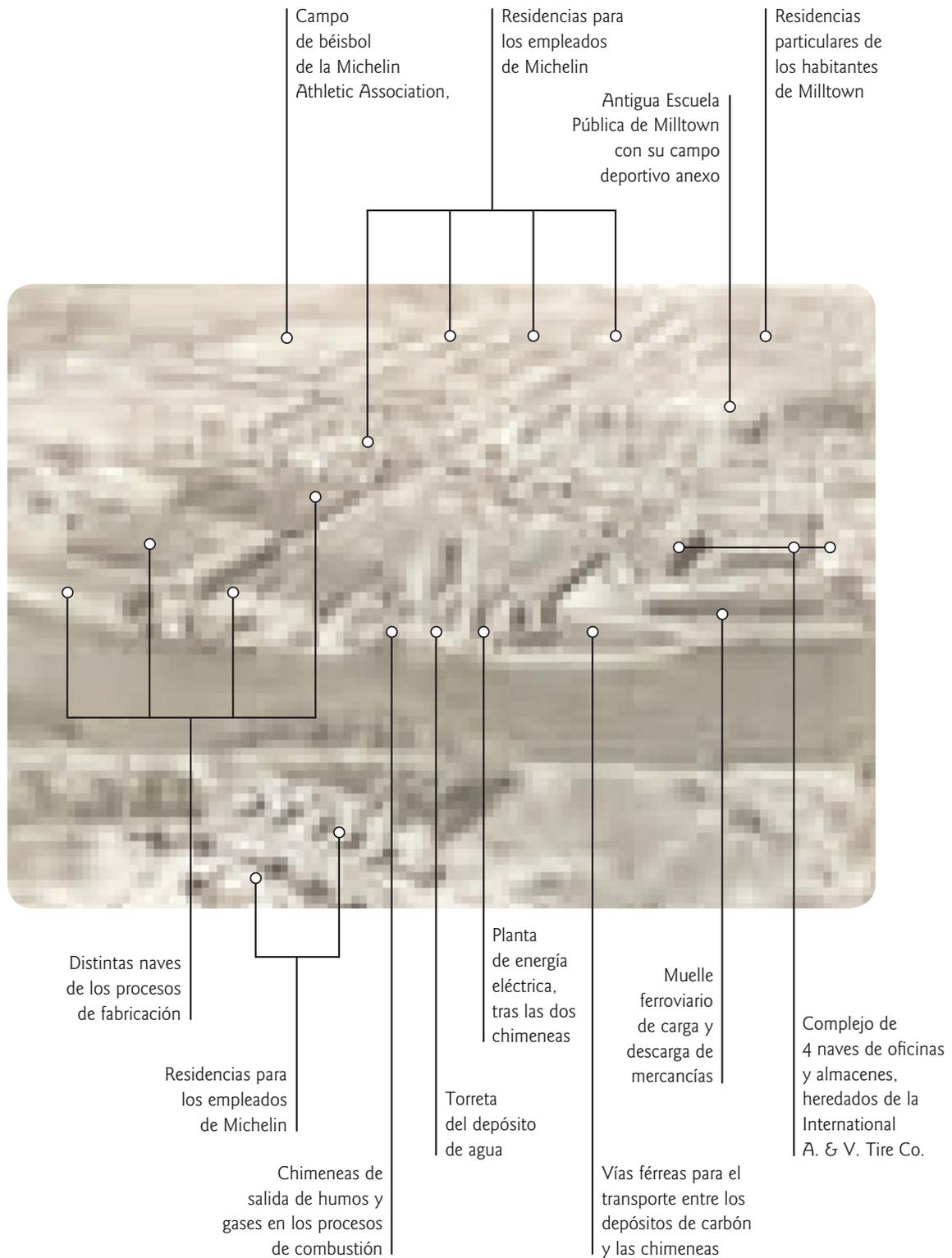
La experiencia adquirida por Michelin en la edificación de su fábrica italiana en 1906 sirvió de modelo para abordar, un año más tarde, la planificación de la obra de Milltown, de menor envergadura. En el año 1904 Michelin adquirió en Turín un terreno de 110.000 m² –parcialmente urbanizado– junto al río Dora, y el 13 de julio de 1907 salió de fábrica el primer neumático italiano de Michelin. En 1908 se construyeron 30.000 m² de nuevas naves y en 1914 las oficinas se ubicaron en las nuevas edificaciones ocupando 40.000 m²; a lo largo de los años la planta fue creciendo para responder a las exigencias productivas.

17. Fotografía aérea de la planta de Michelin en Turín, tomada en el año 1924. Publicada en la revista corporativa *Bibendum*, mayo de 1928





GRÁFICO 1: DESCRIPCIÓN DE LOS EDIFICIOS Y DEPENDENCIAS DE LA MICHELIN TIRE COMPANYY



Notas al Gráfico 1.

Las descripciones se basan en distintas referencias y textos sobre la actividades de la Michelin Tire Co. y el gráfico resultante ha sido revisado y enriquecido por las aportaciones de Brian Harto, miembro de la Sociedad Histórica de Milltown.

REPORTAJE FOTOGRÁFICO. De entre el escaso material que se conserva de la etapa americana de Michelin en los archivos del Patrimonio histórico en Clermont-Ferrand destaca un conjunto de fotografías generales sobre los edificios del complejo industrial. De éstas, poco más de una veintena corresponden a la fase de construcción y ampliación de las instalaciones, tras la compra de los terrenos y la fábrica de la International A&V Tire Company.

18. Alzamiento de la nueva chimenea. 12 de julio de 1907.

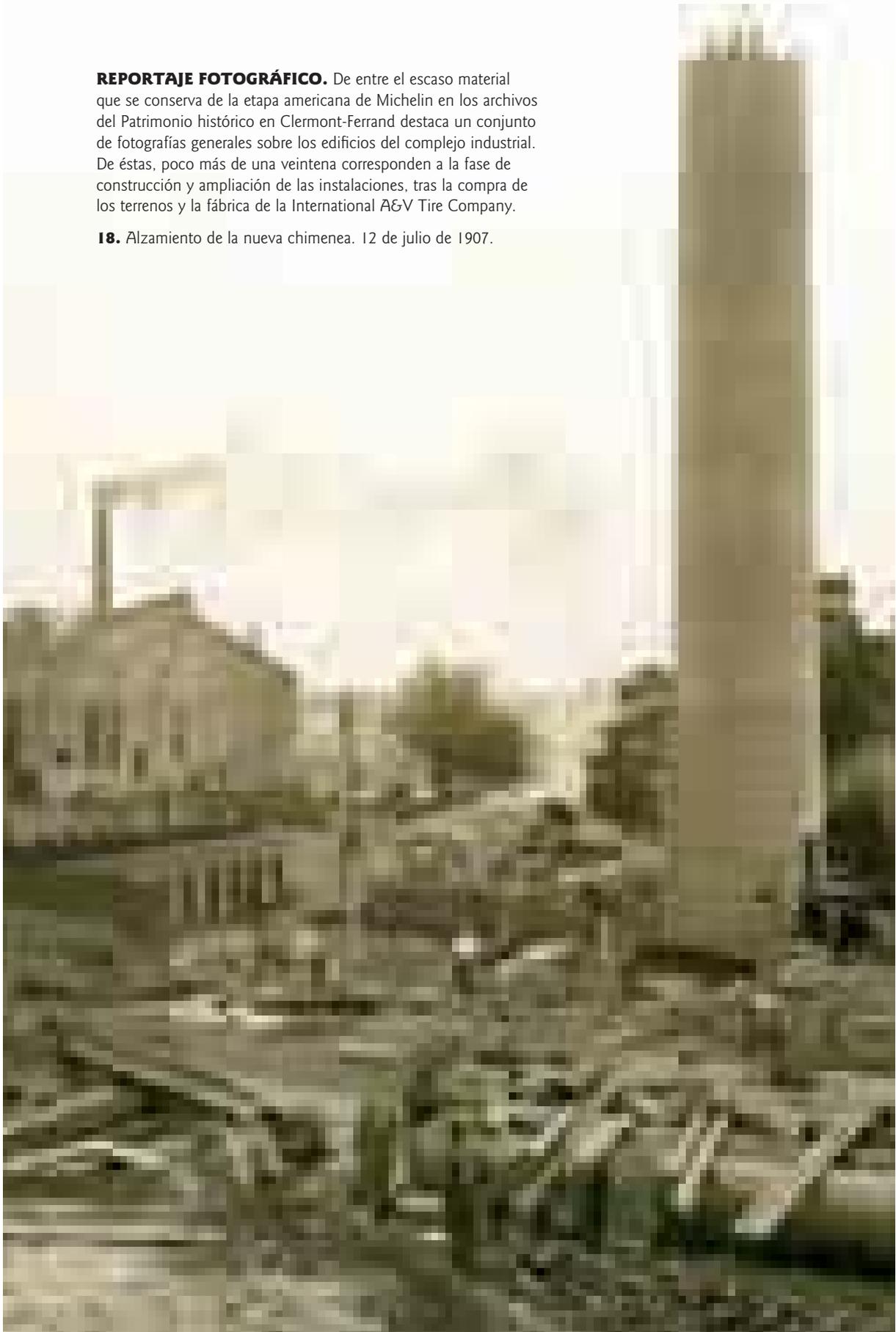
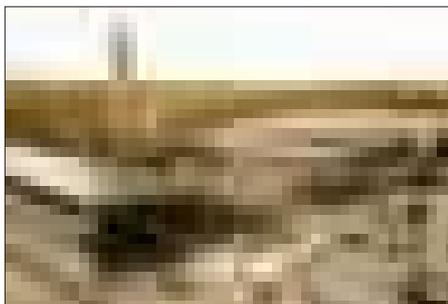


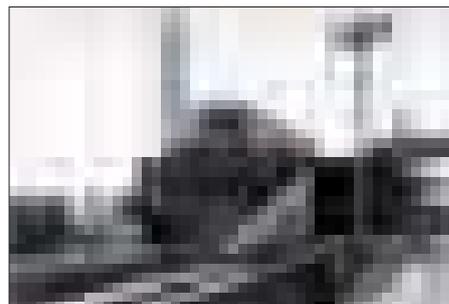
GRÁFICO 2: DISTINTAS VISTAS DE LA TRANSFORMACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA FÁBRICA.



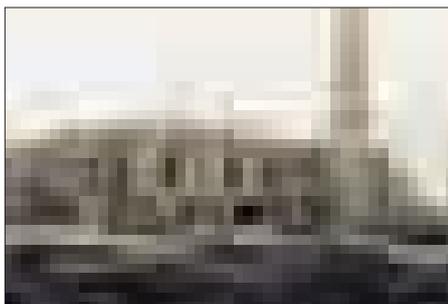
A. Naves-taller de los procesos de fabricación



B. Anexo a los edificios centrales.



D. Planta eléctrica, junto a las vías del tren



C. Dependencias de la planta eléctrica



E. Más naves-taller de los procesos de fabricación

IMÁGENES TIME-LAPSE. Las instantáneas de la construcción están en su mayoría fechadas. Según estos datos, la primera –que presumiblemente supone el inicio de las obras– fue tomada el 15 de junio de 1907 y la última entre octubre y noviembre de ese mismo año. Esta datación nos ayuda a reconstruir secuencialmente el avance de la edificación en el lapso de tiempo de seis meses, que podemos concretar en cinco enclaves. En el gráfico se indica el punto aproximado desde el que fueron tomadas las imágenes.

A LAS NUEVAS NAVES Y TALLERES.

Las primeras estructuras levantadas eran alargadas edificaciones de ladrillo y tejados de madera con ventanales de cristal abatibles, que facilitaban la entrada de luz solar y una correcta ventilación. Estaban divididas en dos conjuntos –uno de cuatro bloques y otro de siete–, separados por una edificación menor. Estas naves de una sola planta estaban acondicionadas para albergar los distintos procesos de tratamiento del caucho y fabricación de los neumáticos. Junto a éstas se fue alzando simultáneamente la chimenea de la nueva planta generadora.

19. 15 de junio de 1907.

20. 15 de julio de 1907.

21. 19 de agosto de 1907





**B LAS NAVES ANEXAS
A LOS EDIFICIOS CENTRALES.**

Estas tres pequeñas naves de paredes de ladrillo y tejados de madera se construyeron justo detrás y adosadas al gran edificio de cuatro plantas que anteriormente albergaba las oficinas centrales de la International A&V Tire Company. Se desconoce el uso a que estaba destinado este nuevo espacio.

22. 15-28 de junio de 1907.

23. 12 de julio de 1907.

24. 19 de julio de 1907

25. 26 de julio de 1907



© LA NUEVA PLANTA ENERGÉTICA.

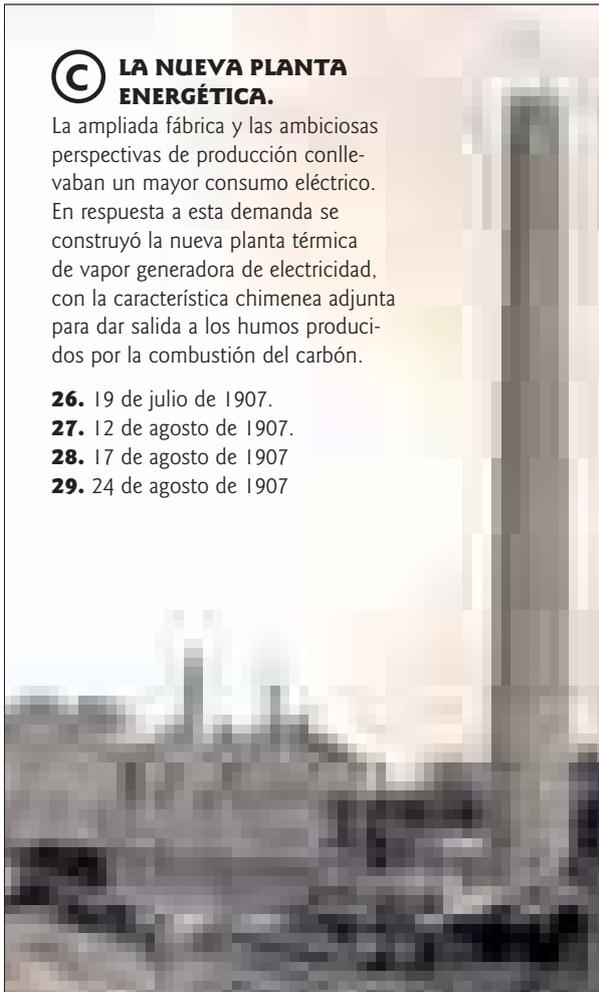
La ampliada fábrica y las ambiciosas perspectivas de producción conllevaban un mayor consumo eléctrico. En respuesta a esta demanda se construyó la nueva planta térmica de vapor generadora de electricidad, con la característica chimenea adjunta para dar salida a los humos producidos por la combustión del carbón.

26. 19 de julio de 1907.

27. 12 de agosto de 1907.

28. 17 de agosto de 1907

29. 24 de agosto de 1907





D LA PUERTA DEL COMBUSTIBLE.

El combustible fósil utilizado para alimentar a la nueva planta eléctrica llegaba a la fábrica en tren, a través de la variante del ferrocarril que desembocaba en la factoría. Una vez allí el carbón se transportaba en vagonetas sobre los raíles de una corta vía hasta la zona de descarga, el edificio en construcción mostrado en las fotografías. En su interior había parte de la maquinaria utilizada en la central.

30. 31 de agosto de 1907.

31. 21 de septiembre de 1907.



E EL DESPLIEGUE DE LAS NAVES.

En lo que atañe a los talleres de producción, en una segunda fase se construyeron una docena de naves añadidas a las once iniciales, siguiendo su trazado. El conjunto era la suma de dos grupos contiguos, pero separados entre ellos. El primero constaba de cuatro naves y el segundo de ocho. El desarrollo de estas obras está recogido en las fotografías.

32. primeros de octubre de 1907.

33. octubre-noviembre 1907.

34. 27 de septiembre de 1907 (antes de empezar las obras).





AÑADIDOS. Tras las obras iniciales de 1907, la fábrica fue adecuando nuevos espacios a las necesidades de una mayor capacidad productiva. Un par de vistas tomadas con dos años de diferencia, entre 1910 y 1912, de la factoría de la Michelin Tire Company de Milltown y las naves de producción junto a la planta eléctrica, su característica chimenea cilíndrica y el depósito elevado de agua.

35. Fotografía de las naves, 7 de enero de 1910. **36.** Fotografía ilustrando una noticia en *Automobile Topics*, 22 de junio de 1912.

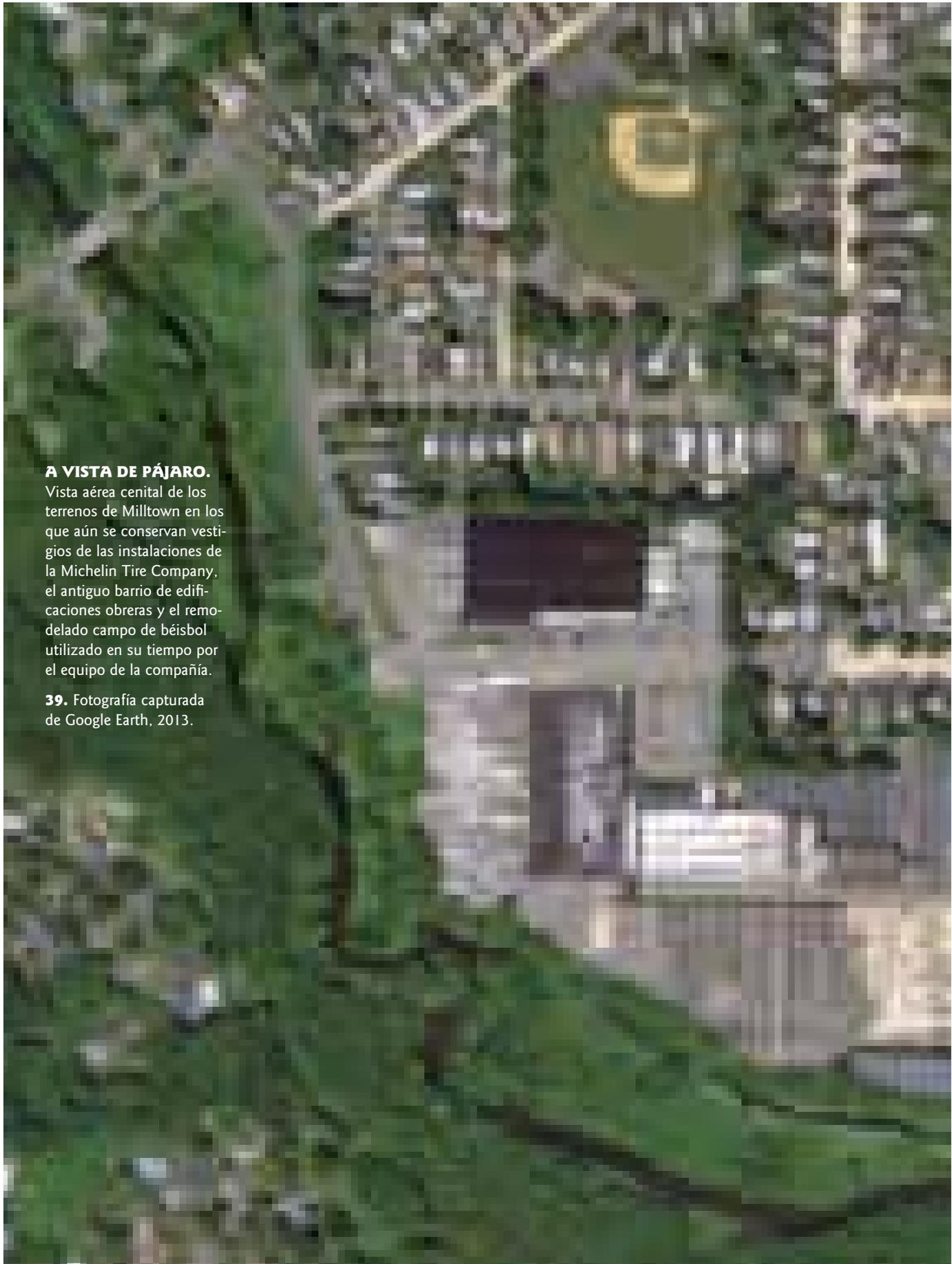




A VISTA DE PÁJARO. Cerca de 80 años separan ambas fotografías aéreas. Sobre estas líneas, la imagen muestra los terrenos e instalaciones de la factoría junto al río Lawrence Brooks con las viviendas de los empleados al fondo, tal como estaban hacia 1930. La otra imagen, recoge el estado en el que se hallan en la actualidad las pocas edificaciones de la planta que aún se mantienen en pie, sometidas a un proceso de remodelación urbanística que prevé, en un futuro cercano, su total demolición.

37. Fotografía de la planta de la Michelin hacia 1930. Patrimonio Michelin. **38.** Fotografía de la misma zona, en 2013. Google Earth.

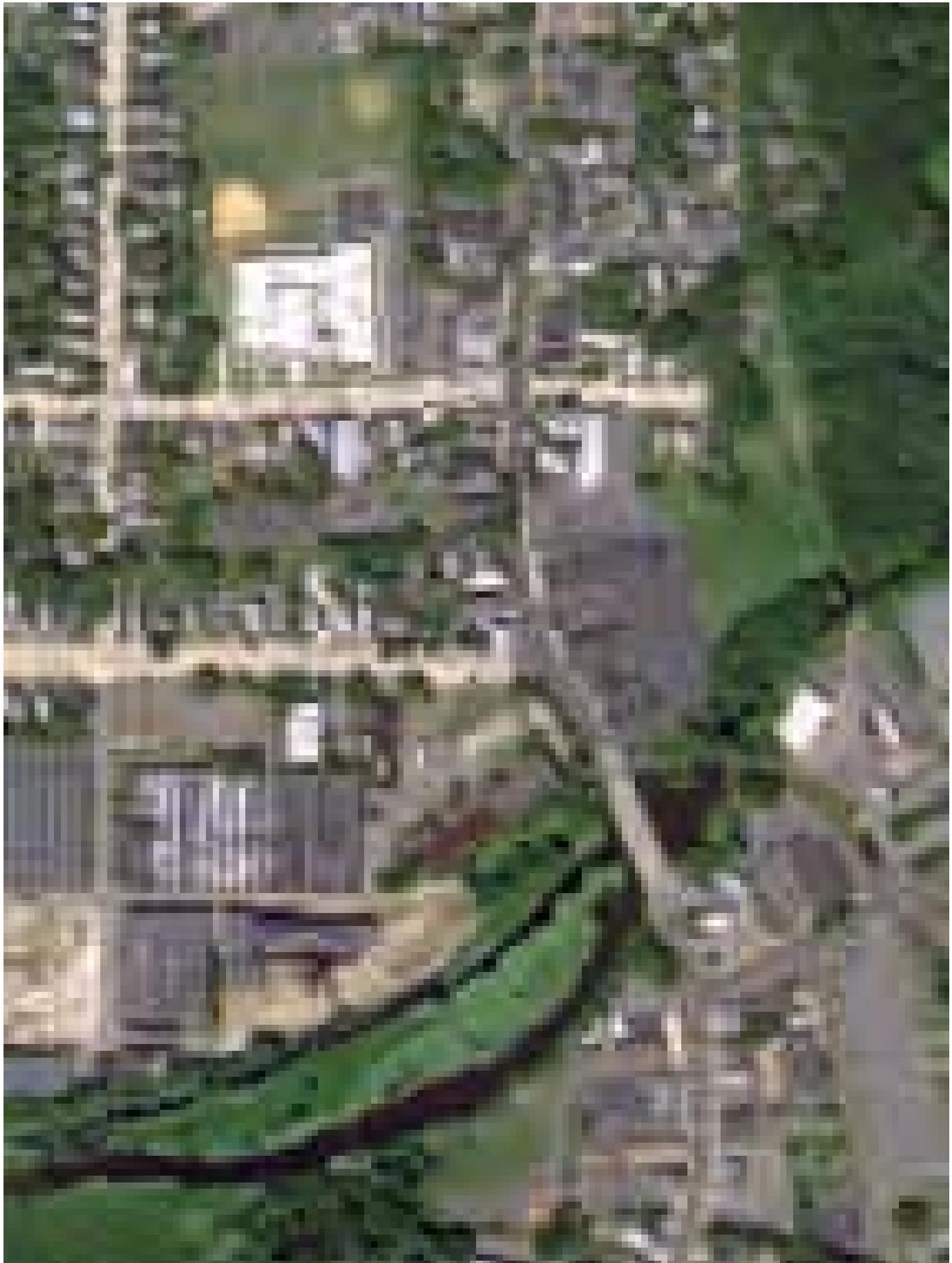




A VISTA DE PÁJARO.

Vista aérea cenital de los terrenos de Milltown en los que aún se conservan vestigios de las instalaciones de la Michelin Tire Company, el antiguo barrio de edificaciones obreras y el remodelado campo de béisbol utilizado en su tiempo por el equipo de la compañía.

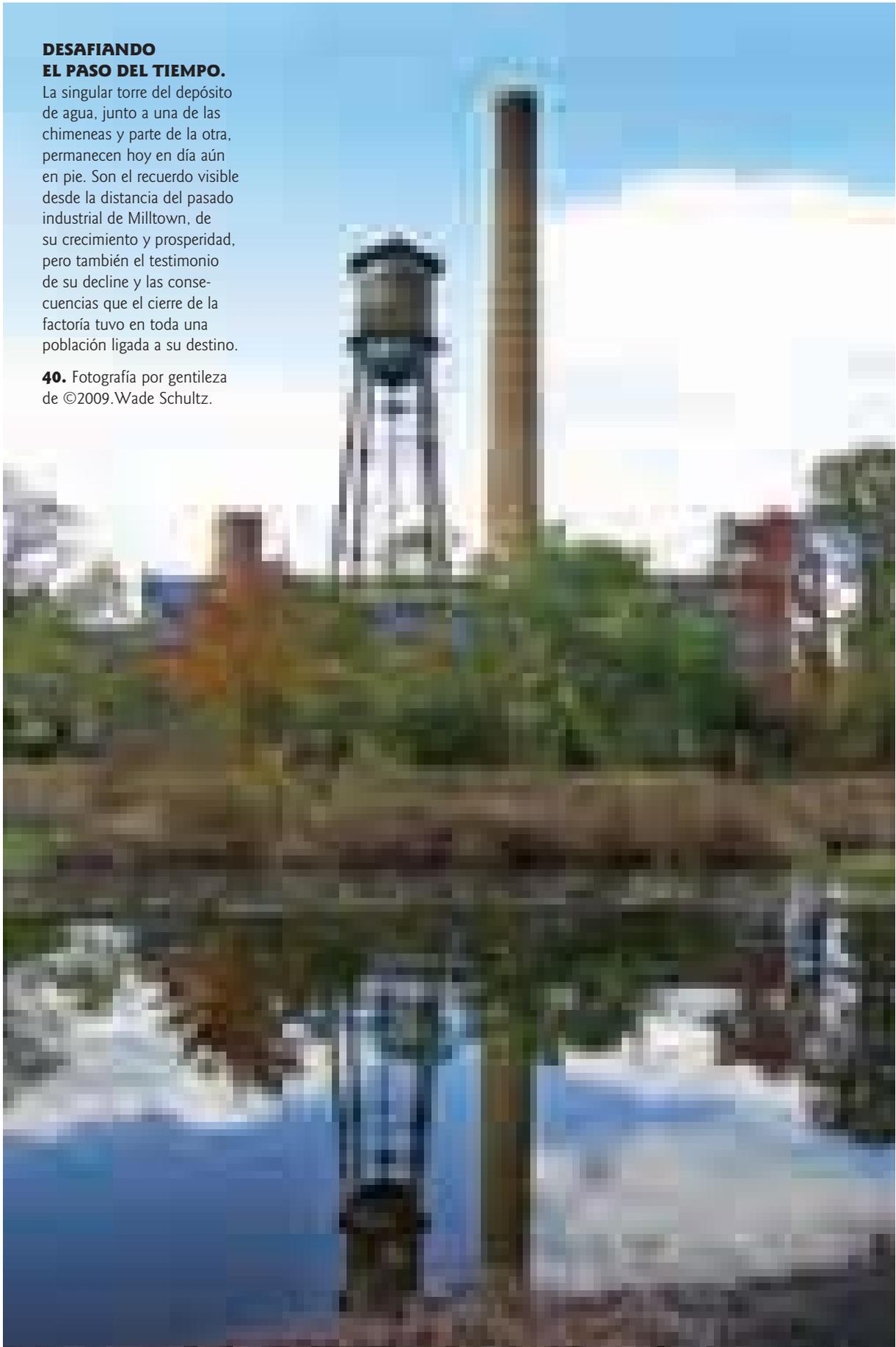
39. Fotografía capturada de Google Earth, 2013.



**DESAFIANDO
EL PASO DEL TIEMPO.**

La singular torre del depósito de agua, junto a una de las chimeneas y parte de la otra, permanecen hoy en día aún en pie. Son el recuerdo visible desde la distancia del pasado industrial de Milltown, de su crecimiento y prosperidad, pero también el testimonio de su declive y las consecuencias que el cierre de la factoría tuvo en toda una población ligada a su destino.

40. Fotografía por gentileza de ©2009.Wade Schultz.



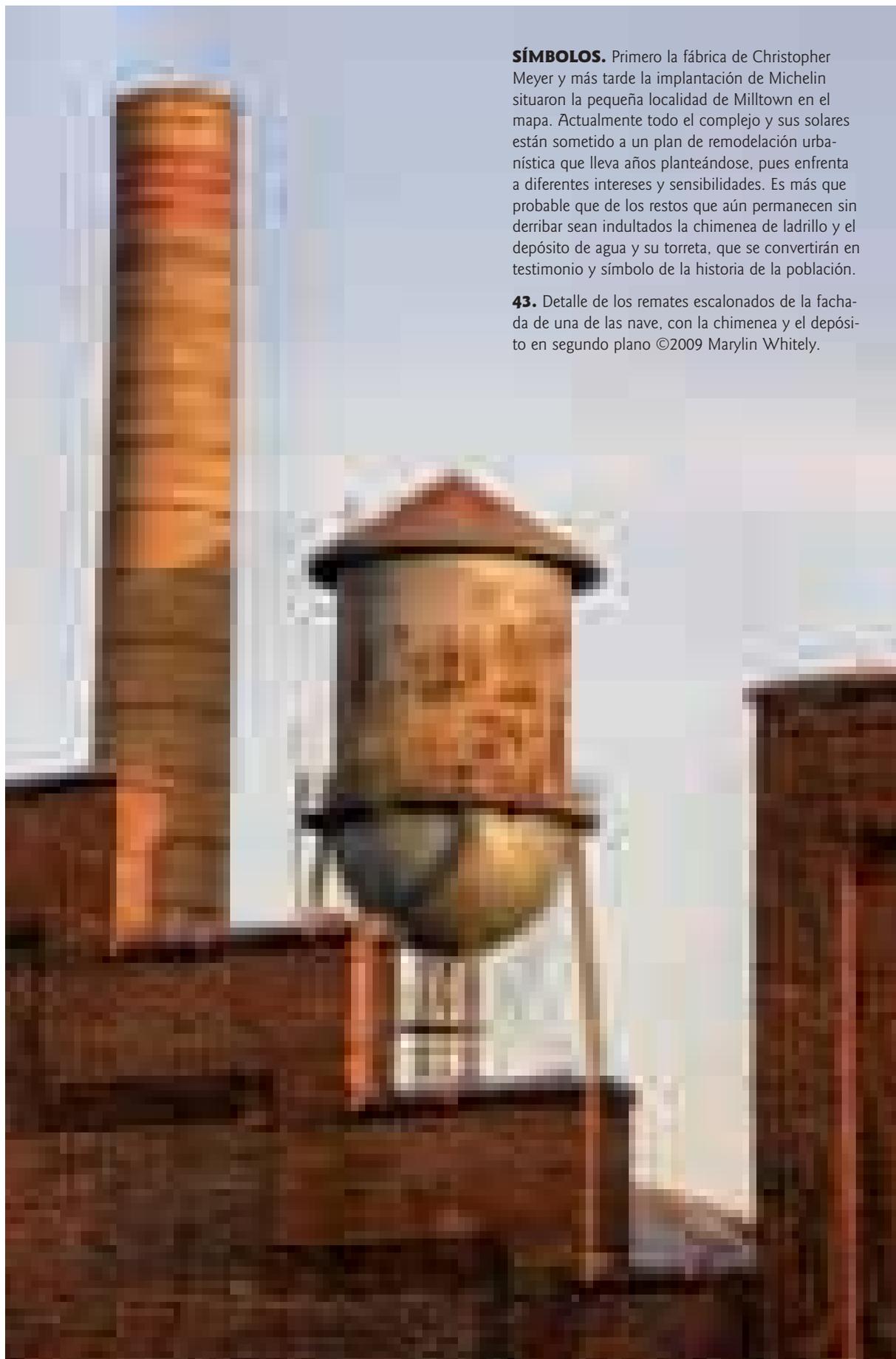


CALLEJONES SIN SALIDA. Varios de los edificios y de las naves de la antigua fábrica han sido ocupados por diferentes negocios locales a lo largo de estos últimos 80 años. Actualmente permanecen cerradas y abandonadas esperando su derribo o un nuevo uso.

41. Vista de la calle central del complejo Michelin, con las fachadas de los accesos a las naves a ambos lados. ©2009.Wade Schultz.

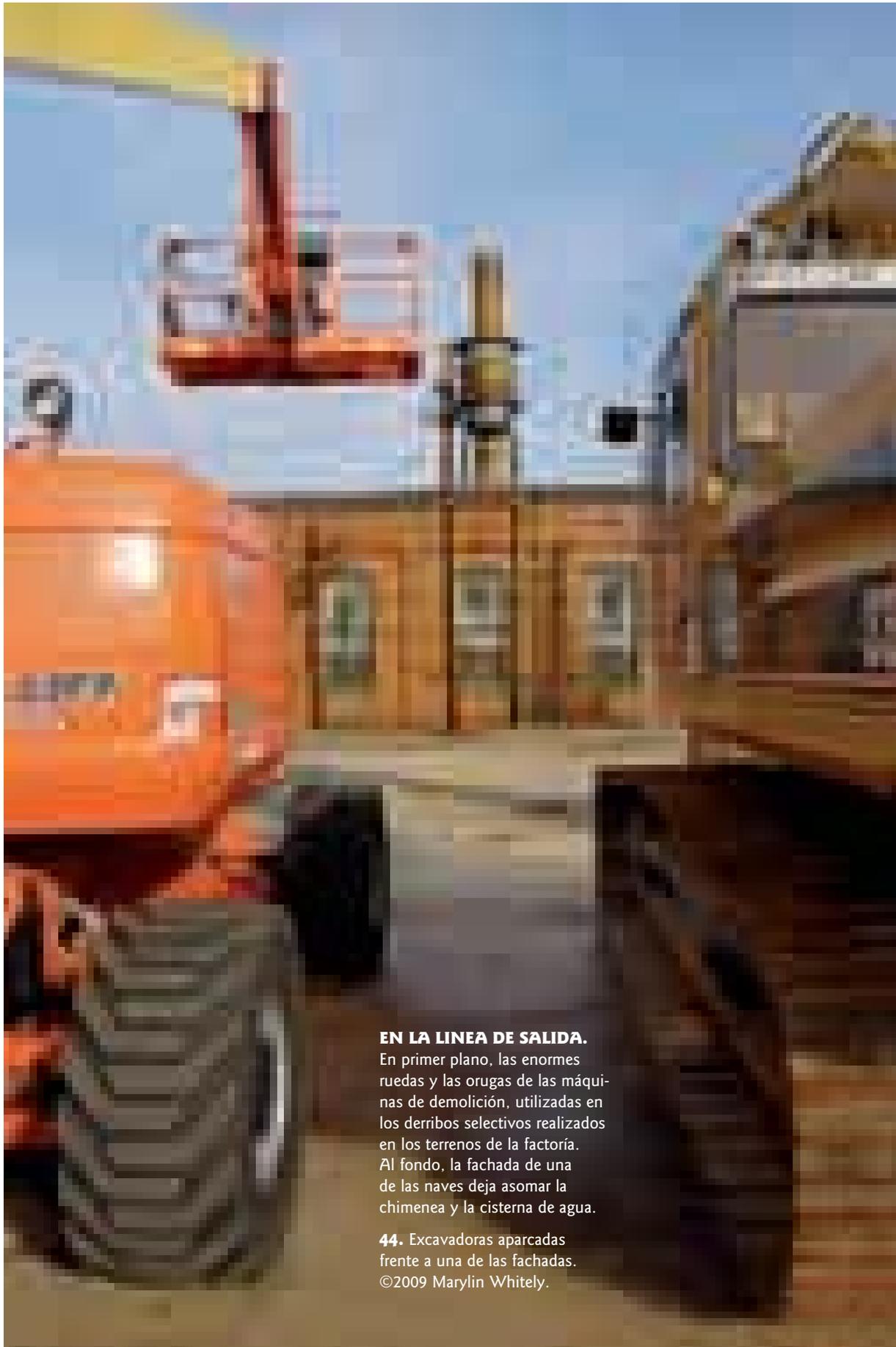
42. Vista de la calle central, con un muelle de carga para la línea interna de trenes que atravesaba la factoría. ©2009.Wade Schultz.





SÍMBOLOS. Primero la fábrica de Christopher Meyer y más tarde la implantación de Michelin situaron la pequeña localidad de Milltown en el mapa. Actualmente todo el complejo y sus solares están sometido a un plan de remodelación urbana que lleva años planteándose, pues enfrenta a diferentes intereses y sensibilidades. Es más que probable que de los restos que aún permanecen sin derribar sean indultados la chimenea de ladrillo y el depósito de agua y su torreta, que se convertirán en testimonio y símbolo de la historia de la población.

43. Detalle de los remates escalonados de la fachada de una de las nave, con la chimenea y el depósito en segundo plano ©2009 Marylin Whitely.



EN LA LINEA DE SALIDA.

En primer plano, las enormes ruedas y las orugas de las máquinas de demolición, utilizadas en los derribos selectivos realizados en los terrenos de la factoría. Al fondo, la fachada de una de las naves deja asomar la chimenea y la cisterna de agua.

44. Excavadoras aparcadas frente a una de las fachadas.
©2009 Marilyn Whitley.

