

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y
TECNOLOGÍA
SECCIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA

EVOLUCIÓN DE LA COMPAÑÍA CERVECERA
DE CANARIAS. UN ESTUDIO SOBRE EL
CONTEXTO HISTÓRICO Y SUS PROYECTOS
DE AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN
(1939-1986)

Grado en Ingeniería Química Industrial

Trabajo de fin de grado realizado por

Ana Georgina Gómez Machado

bajo la supervisión del profesor

José Juan Macías Hernández

Junio 2023

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera significativa en la realización de este trabajo de fin de grado. Su apoyo, orientación y estímulo han sido fundamentales en el desarrollo de este proyecto.

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutor, José Juan Macías Hernández, por confiarme este proyecto y por su guía experta y valiosos comentarios a lo largo de todo el proceso. Su dedicación y conocimientos han sido fundamentales para el éxito de este trabajo.

También quiero agradecer a mi familia y amigos por su incondicional apoyo y comprensión. Sus palabras de aliento y motivación han sido un motor para seguir adelante en los momentos más desafiantes. Me gustaría hacer una mención especial a mi compañera y amiga Nuria González Hernández, quien me ha acompañado y apoyado durante todo el proceso, gracias por estar ahí desde el primer día.

Asimismo, deseo expresar mi gratitud a Enrique Gutiérrez Cabrera por brindarme la oportunidad de realizar mi trabajo de campo en la Compañía Cervecera de Canarias. Su colaboración y respaldo ha sido fundamentales para recopilar los datos necesarios y llevar a cabo este estudio.

Agradezco también a los participantes de mi estudio, destacando al departamento de envasado de la Fábrica de Santa Cruz, especialmente a Juan Francisco Hernández García y José Antonio Fumero Lorenzo, quienes me han acogido como a una más y generosamente han compartido su tiempo y conocimientos para enriquecer esta investigación. Sin su colaboración, este trabajo no hubiera sido posible.

Finalmente, quiero reconocer a todos los profesores, docentes y personal de la universidad que han contribuido a mi formación académica durante estos años. Su dedicación y enseñanzas han sido determinantes para mi desarrollo profesional.

En resumen, agradezco a todas las personas que han sido parte de este proyecto, directa o indirectamente, por su valioso aporte. Su apoyo ha sido fundamental en cada etapa de este proceso y les estoy sinceramente agradecida.

¡Muchas gracias!

Ana Georgina Gómez Machado.

ÍNDICE

RESUMEN	12
ABSTRACT	13
DIRECTRICES DEL PROYECTO	14
1. OBJETIVOS DEL PROYECTO	14
2. PETICIONARIO	14
3. AUTORA DEL PROYECTO	14
INTRODUCCIÓN	15
1. HISTORIA DE LA CERVEZA	15
2. HISTORIA DE LA CERVEZA EN ESPAÑA	16
3. COMIENZO DE LA INDUSTRIA CERVECERA EN CANARIAS	16
ELABORACIÓN DE CERVEZA	17
1. MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS	17
1.1. La cebada	18
1.2. El lúpulo	19
1.3. El agua	19
1.4. Las levaduras	19
2. TIPOS DE CERVEZA	20
3. PROCESO DE FABRICACIÓN DE CERVEZA	20
3.1. Preparación de la malta	21
3.2. Obtención del mosto	22
3.3. La fermentación del mosto	23
3.4. Maduración y clarificación	23
3.5. Almacenamiento y distribución	24
EVOLUCIÓN HISTÓRICA	26
1. El despertar industrial en Canarias	26
2. Comienzo de la producción de cerveza: SICAL	27
3. Trasfondo histórico que dio origen a la fundación de CCC	29
4. Primeros años en la Compañía Cervecera de Canarias	30
5. El inicio de una nueva etapa de crecimiento y desarrollo	32
6. El atractivo turístico de Canarias como motor de expansión de CCC	33
7. El origen de un competidor local: CERTESA	36
8. Etapa de tensiones y conflictos sociales	39
9. Incendio de la fábrica en 1984	42
PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS	43

PROYECTO ORIGINAL 1939.....	44
PLANOS.....	45
AÑO 1955.....	54
PROYECTO DE EDIFICIOS DE UNA PLANTA Y REFORMA DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS, S.A.	54
1. MEMORIA DESCRIPTIVA	56
2. PLANOS.....	57
AÑO 1956.....	63
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS EDIFICIOS Y REFORMA PARA LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS, S.A.	63
AÑO 1962.....	67
PROYECTO DE MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS, S.A.	67
1. Antecedentes	68
2. Clasificación.....	68
3. Cálculos justificativos	68
4. Capital	73
5. Necesidades a satisfacer	74
6. Descripción de las instalaciones	74
7. Proceso industrial.....	81
8. Maquinaria	81
9. Materias primas.....	82
10. Producción	83
11. Personal.....	83
12. Fuerza motriz.....	83
13. Presupuesto	84
14. Análisis de ventas:	85
AÑO 1965.....	86
PROYECTO DE NUEVA PLANTA PARA PRODUCCIÓN DE 500,000 HLS. DE CERVEZA DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS, S.A.	86
1. Memoria	88
2. PLANOS.....	90
AÑO 1986.....	106
PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS, S.A.....	106
1. Antecedentes	107
2. Maquinaria	107

3. Instalaciones.....	108
4. Materias primas.....	110
5. Producción.	110
6. Presupuesto.....	111
7. PLANOS.....	112
CONCLUSIONES.....	132
CONCLUSIONS	134
BIBLIOGRAFÍA.....	136
ANEXOS	138
Biografía de Maximino Acea Perdomo.....	138

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. PROCESO DE FABRICACIÓN DE CERVEZA DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS. (COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS, SA. RECUPERADO DE https://ccc.es/empresa/#principios).	25
ILUSTRACIÓN 2. FACHADA DE LA TROPICAL. FOTÓGRAFO: FRANCISCO ROJAS FARIÑA (RECUPERADO DE https://www.facebook.com/photo?fbid=6382822815089253&set=pcb.6595694573809114),...	27
ILUSTRACIÓN 3. ANTIGUA ETIQUETA DE CERVEZA LA TROPICAL DE LA COMPAÑÍA SICAL (COLECCIÓN ENRIQUE SOLAESA, MADRID. RECUPERADO DE https://eu.zonerama.com/Posavasos).	28
ILUSTRACIÓN 4. LATA DE CERVEZA TROPICAL AÑOS 70 (RECUPERADA DE https://eu.zonerama.com/Posavasos).	28
ILUSTRACIÓN 5. FACHADA DE CCC DÉCADA DE LOS 40. (ARCHIVO CCC, IMAGEN CEDIDA POR DON JOSÉ ANTONIO FUMERO LORENZO)	29
ILUSTRACIÓN 6. VISTA SUPERIOR DE LA COMPAÑÍA. (ARCHIVO CCC, IMAGEN CEDIDA POR DON JOSÉ ANTONIO FUMERO LORENZO)	30
ILUSTRACIÓN 7. PERMISO DE OBRAS 1939. (ARCHIVO PROVINCIAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.)	30
ILUSTRACIÓN 8. FOTOGRAFÍA DE 1949 DE TRABAJADORES POR FUERA DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS. FUENTE: ARCHIVO CCC	31
ILUSTRACIÓN 9. ANTIGUA LATA DE CERVEZA CCC(IZQUIERDA), FOTOGRAFÍA DE UNA CERVEZA CCC DELANTE DEL TEIDE(DERECHA). (ARCHIVO CCC, IMAGEN CEDIDA POR DON JOSÉ ANTONIO FUMERO LORENZO)	32
ILUSTRACIÓN 10. ETIQUETAS DE CERVEZA CCC. (RECUPERADA DE http://elartedelacerveza.blogspot.com/2016/04/cervezas-espanolas-dorada-santa-cruz-de.html#)	32

ILUSTRACIÓN 11. ETIQUETA DE CERVEZA DORADA. (RECUPERADA DE https://eu.zonerama.com/Posavasos).....	33
ILUSTRACIÓN 12. ANÁLISIS DE VENTAS (1) 1959-1962. ELABORACIÓN PROPIA.	34
ILUSTRACIÓN 13. CARTEN PUBLICITARIO CCC 1970. (RECUPERADA DE http://elartedelacerveza.blogspot.com/2016/04/cerveceras-espanolas-compania-cervecera.html)	35
ILUSTRACIÓN 14. BEBIDA MALTINA, AÑOS 70. (RECUPERADA DE COMPAÑIA CERVECERA CANARIAS).....	35
ILUSTRACIÓN 15. ANÁLISIS DE VENTAS (2) 1959-1968. ELABORACIÓN PROPIA....	36
ILUSTRACIÓN 16. RECORTE PERIODÍSTICO 1970. FUENTE: JABBLE.	38
ILUSTRACIÓN 17. RECORTE DEL PERIÓDICO EL ECO DE CANARIAS 1980. FUENTE: JABBLE.	40
ILUSTRACIÓN 18. ANÁLISIS DE INVERSIÓN. ELABORACIÓN PROPIA.....	41
ILUSTRACIÓN 19. FOTOGRAFÍA INCENDIO CCC. FOTÓGRAFO: SECUNDINO MÁRQUEZ, 1984.	42
ILUSTRACIÓN 20. DATOS ESTADÍSTICOS DE LA AMPLIACIÓN DE 1955. (ARCHIVO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE).	55
ILUSTRACIÓN 21. SOLICITUD DE CONTRUCCIÓN DE 1956. (ARCHIVO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE).....	64
ILUSTRACIÓN 22. DATOS ESTADÍSTICOS 1965. ARCHIVO PROVINCIAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.	87
ILUSTRACIÓN 23. MAXIMINO ACEA PERDOMO. FOTO RECUPERADA DE https://ccc.es/tag/maximino-acea-perdomo/	138

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO 1.FACHADA PRINCIPAL 1939.....	46
PLANO 2. CIMIENTOS 1939.....	47
PLANO 3. SECCIÓN A-B 1939.....	48
PLANO 4. PLANTA I-I 1939.	49
PLANO 5.PLANTA III-III Y PLANTA I-I 1939.	50
PLANO 6. PLANTA V-V 1939.....	51
PLANO 7. PLANTA VII-VII Y PLANTA VI-VI 1939.....	52
PLANO 8. PLANTA IV-IV 1939.	53
PLANO 9. FACHADA PRINCIPAL 1955.....	58
PLANO 10. SECCIÓN 1955.	59
PLANO 11. PLANTA ALTA 1955.....	60
PLANO 12. EDIFICIOS DE SERVICIOS, ALMACENES Y SALA DE CALDERAS 1955. ..	61
PLANO 13. SALA DE CALDERAS 1955.	62
PLANO 14. EDIFICIO PARA COMEDOR 1956.	65
PLANO 15. EDIFICIO AMPLIADO 1956.....	66
PLANO 16. PLANO DE SITUACIÓN 1962.	76
PLANO 17. PRIMERA PLANTA 1962.....	77
PLANO 18. BODEGAS 1962.....	78
PLANO 19. ZONA DE PRODUCCIÓN 1962.	79
PLANO 20. PLANTA Y SECCIÓN C-C 1962.....	80
PLANO 21. PLANO DE SITUACIÓN 1965.	91
PLANO 22. PLANO DE PLANTA GENERAL 1965.	92
PLANO 23.PLANO VISTAS DE LA FACHAD	93
PLANO 24. PRIMERA PLANTA 1965.....	94
PLANO 25. SEGUNDA PLANTA 1965.	95
PLANO 26. TERCERA PLANTA 1965.	96

PLANO 27. CUARTA PLANTA 1965.....	97
PLANO 28. QUINTA PLANTA 1965.....	98
PLANO 29. SEXTA PLANTA 1965.....	99
PLANO 30. SÉPTIMA PLANTA 1965	100
PLANO 31. PLANTAS 1 Y 2 1965.	101
PLANO 32. PLANTAS 3 Y 4 1965.	102
PLANO 33. PLANTAS 5 Y 6 1965.	103
PLANO 34. PLANTAS 7 Y 8 1965.	104
PLANO 35. PLANTAS 9 Y 10 1965.	105
PLANO 36. PLANO DE SITUACIÓN 1986.	113
PLANO 37. PLANTA GENERAL 1986.....	114
PLANO 38. ALZADO Y SECCIÓN ILUSTRATIVA 1986.....	115
PLANO 39. ESQUEMA DEL PROCESO 1986.....	116
PLANO 40. SALA DE COCIMIENTO 1986.....	117
PLANO 41. BODEGAS PLANTAS BAJA Y PRIMERA 1986.	118
PLANO 42. BODEGAS PLANTAS SEGUNDA Y CUARTA 1986.....	119
PLANO 43. BODEGAS PLANTA TERCERA 1986.....	120
PLANO 44. FILTRACIÓN 1986.	121
PLANO 45. EMBOTELLADO ESQUEMA GENERAL 1986.....	122
PLANO 46. EMBOTELLADO PLANTA BAJA 1986.....	123
PLANO 47. EMBOTELLADO PLANTA PRIMERA 1986.....	124
PLANO 48. EMBOTELLADO PLANTA SEGUNDA 1986.....	125
PLANO 49. LLENADO DE BARRILES 1986.	126
PLANO 50. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE VAPOR 1986.....	127
PLANO 51. CALDERAS 1986.	128
PLANO 52. PLANTA FRIGORÍFICA 1986.	129
PLANO 53. RECUPERACIÓN DE CO2 1986.	130
PLANO 54. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA 1986.....	131

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. FERMENTACIÓN Y PREFERMENTACIÓN 1962.	69
TABLA 2. MADURACIÓN ACTUAL.....	70
TABLA 3. MADURACIÓN AMPLIACIÓN.....	70
TABLA 4. MADURACIÓN TOTAL.....	70
TABLA 5. CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN.....	71
TABLA 6. CAPITAL INVERTIDO.....	73
TABLA 7. IMPORTE A INVERTIR,.....	73
TABLA 8. MAQUINARIA.....	82
TABLA 9. MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCIR 55.000 HL.....	82
TABLA 10. MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCIR 150.000 HL.....	83
TABLA 11. PRODUCCIÓN PROYECTADA PARA 150.000 HL.....	83
TABLA 12. PERSONAL 1962.....	83
TABLA 13. POTENCIA ELÉCTRICA INSTALADA.....	84
TABLA 14. PRESUPUESTO DESGLOSADO 1962.....	85
TABLA 15. ANÁLISIS DE VENTAS 1959-1963.....	85
TABLA 16. MAQUINARIA PREVIA A 1986.....	108
TABLA 17. DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES.....	109
TABLA 18. BODEGAS.....	109
TABLA 19. MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCIR 500.000 HL.....	110
TABLA 20. PRODUCCIÓN DE CERVEZA.....	110
TABLA 21. PRESUPUESTO 1986.....	111

RESUMEN

El presente proyecto se ha enfocado en la exploración en profundidad de la historia y el desarrollo de la Compañía Cervecera de Canarias. A través de investigaciones documentales, entrevistas con empleados y expertos se ha buscado obtener una comprensión detallada de la Compañía Cervecera y su contribución al panorama industrial de Canarias.

El proyecto se inició con una exhaustiva investigación documental que abarca archivos históricos, registros empresariales, periódicos y publicaciones relacionadas con la compañía y su contexto histórico. Se buscó obtener información sobre los fundadores, los primeros años de operación, las estrategias de producción, los cambios tecnológicos, las relaciones laborales y los hitos importantes en la historia de la compañía.

Además, se han llevado a cabo entrevistas y testimonios de empleados y personas vinculadas a la compañía, para obtener información oral valiosa sobre las prácticas laborales, las condiciones de trabajo, la cultura corporativa y las interacciones sociales en el entorno laboral de la Compañía.

Una vez recopilada toda la información, se analizan los datos para comprender la evolución a lo largo del tiempo y su impacto en la economía y la sociedad canaria. Se han examinado las influencias externas, como el contexto económico, los cambios legislativos y las demandas del mercado, para comprender los factores que impulsaron el crecimiento y desarrollo de la compañía.

Finalmente, se ha obtenido un informe completo que resume los hallazgos y conclusiones del proyecto. Este trabajo no solo contribuye al conocimiento histórico y arqueológico de la Compañía Cervecera de Canarias, sino que también puede ser utilizado como una herramienta para la preservación y fomento del patrimonio industrial.

ABSTRACT

This project has focused on an in-depth exploration of the history and development of the Compañía Cervecera de Canarias (Canary Islands Brewery Company). Through documentary research, interviews with employees and experts, a detailed understanding of the brewery and its contribution to the industrial landscape of the Canary Islands has been sought.

The project began with thorough documentary research, encompassing historical archives, business records, newspapers, and publications related to the company and its historical context. Information was sought regarding the founders, early years of operation, production strategies, technological changes, labor relations, and significant milestones in the company's history.

In addition, interviews and testimonies from employees and individuals associated with the company were conducted to gather valuable oral information about work practices, working conditions, corporate culture, and social interactions within the company's work environment.

Once all the information was collected, data analysis was carried out to understand the evolution over time and its impact on the economy and society of the Canary Islands. External influences such as the economic context, legislative changes, and market demands were examined to understand the factors that drove the company's growth and development.

Finally, a comprehensive report summarizing the findings and conclusions of the project was obtained. This work not only contributes to the historical and archaeological knowledge of the Compañía Cervecera de Canarias but can also be utilized as a tool for the preservation and promotion of industrial heritage.

DIRECTRICES DEL PROYECTO

1. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El presente proyecto que tiene como título: “Evolución de la Compañía Cervecera de Canarias. Un estudio sobre el contexto histórico y sus proyectos de ampliación y modernización (1939-1986)” pretende realizar un análisis del desarrollo de la Compañía Cervecera de Canarias desde sus inicios hasta 1986.

Con este trabajo se busca demostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas a lo largo del Grado en Ingeniería Química Industrial de la Universidad de La Laguna.

2. PETICIONARIO

El peticionario de este proyecto es la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología de la Universidad de La Laguna con domicilio social en Campus Anchieta, Camino San Francisco de Paula, s/n, San Cristóbal de La Laguna, C.P. 38271. Además, de la empresa objeto de este proyecto, Compañía Cervecera de Canarias con domicilio en Avenida Ángel Romero 18, Santa Cruz de Tenerife, C.P. 38009.

3. AUTORA DEL PROYECTO

El presente proyecto ha sido realizado por la alumna Ana Georgina Gómez Machado de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología de la Universidad de La Laguna. Tutorizada por José Juan Macías Hernández, profesor del departamento de Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica

INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios, la Compañía Cervecera de Canarias ha sido testigo de numerosos acontecimientos y cambios producidos en el Archipiélago Canario, a la vez que ha contribuido al desarrollo industrial de las islas, algo que permanece constante hoy en día.

Es por ello por lo que en este proyecto se plasma gran parte del pasado de la isla, del Archipiélago, de la sociedad y de la industria canaria.

1. HISTORIA DE LA CERVEZA

En primer lugar, está la leyenda, el mito, la exaltación poética del heroísmo o la inventiva que representa el sueño colectivo, como ocurre con casi todas las grandes creaciones. Según Camilo José Cela, la leyenda dice así:

La noble abadesa Wilgefortis von Uker-Braunschwig, en su nonagésima nona encarnación contada hacia atrás, habitaba en la fértil Mesopotamia, entre los ríos Éufrates y Tigris. Madre de veintisiete hijos varones, Wilgefortis, mujer bravía por excelencia, amansaba a los lobos sólo con mirarlos. Un pretendiente de sangre real y origen africano le regaló una leona etíope nombrada Kafá, que parió, en lugar de cachorros, una espiga de cebada. Wilgefortis ordenó limpiar, remojar y reposar la espiga, que a su debido tiempo natural se convirtió en malta. Y ahí surgió el milagro. De la malta nació la primera cerveza que probaron los labios del hombre, y cuando el hombre la probó y le supo buena ya siempre la quiso tener a su lado.

Otro mito, aún más antiguo, hace de la cerveza de origen divino, inventada por el dios egipcio Osiris. También en esta historia aparece una leona, Sejmet, muy sanguinaria, a la que el dios Ra debía aplacar para evitar la destrucción del género humano. Ra engañó a Sejmet dándole de beber cerveza roja, que ella tomó por sangre y, una vez apaciguada, la leona se transformó en Hathor, “diosa de la embriaguez, la danza y la música”, con el sistro de una especie de sonajero, como emblema que aparece repetidas veces en muchos templos egipcios.

El origen de la cerveza se remonta a la antigua Mesopotamia, donde se han encontrado evidencias arqueológicas de la producción de cerveza que datan de hace más de 7.000 años. También se han encontrado indicios de producción de cerveza en la antigua civilización egipcia, donde la cerveza era considerada una bebida sagrada.

La producción de cerveza se extendió por todo el mundo a lo largo de la historia, y cada cultura ha desarrollado su propia forma de producción y sus propias variedades de cerveza. Por ejemplo, en Europa, la cerveza se convirtió en una bebida popular durante la Edad Media, y los

monjes de los monasterios se convirtieron en expertos cerveceros y desarrollaron muchas de las técnicas de producción que se utilizan hoy en día.

Hoy en día, la cerveza es una de las bebidas alcohólicas más populares en todo el mundo, y se produce en una amplia variedad de estilos y sabores, desde cervezas ligeras y refrescantes hasta cervezas oscuras y complejas. La cerveza también tiene una importante presencia cultural en muchas partes del mundo, y es parte integral de muchas celebraciones y festividades.

2. HISTORIA DE LA CERVEZA EN ESPAÑA

Los primeros restos de producción de cerveza del continente europeo se encontraron en Barcelona, y se estima que pertenecen al periodo de 5.500-4.000 a.C.

También existen evidencias del consumo de cerveza de la época de la Hispania Romana, en escritos de la época. La cerveza era una bebida elaborada de manera artesanal a partir del trigo mezclado con hierbas que le daban un sabor austero y que los habitantes de la época llamaban “celia” o “ceria” en honor a la diosa Ceres.

Las primeras empresas cerveceras significativas en España comenzaron a aparecer a finales del siglo XIX y principios del XX: Mahou (1890), El Águila (1900), Cruz Campo (1904) y Damm (1910).

La cerveza en España comenzó a tener mayor repercusión a mediados de la década de los 20, llegando a una producción de 80 millones de litro anuales.

Cuando estalló la Guerra Civil Española (1936-1939), el crecimiento de la cerveza se detuvo. Debido a la falta de trabajadores y materias primas, la producción en todas las industrias disminuyó durante este tiempo. Como resultado muchas fábricas cerraron.

Una vez acabadas la Guerra Civil y la Segunda Guerra Mundial comienza a resurgir la cerveza. Es a partir de la década de los 60 cuando el sector cervecero vuelve a reactivarse y sigue su crecimiento hasta la actualidad.

3. COMIENZO DE LA INDUSTRIA CERVECERA EN CANARIAS

La historia empresarial en Canarias se caracteriza por una extrema juventud de las empresas, especialización en el sector servicios, escasa presencia de capital extranjero, bajo número de establecimientos por empresa, una dimensión reducida medida en términos de número de empleados y/o facturación, y una valoración muy baja de las sociedades anónimas como método de organización empresarial.

El crecimiento económico de Canarias se basó en el sector servicios, dando muy poca importancia al sector industrial, debido a la falta de materias primas, recursos energéticos, escasez de agua, disposición geográfica y reducido tamaño. A esto le añadimos también la ausencia de cultura industrial y de tradición empresarial en las islas.

La industria cervecera en Canarias comienza antes de la Primera Guerra Mundial, con la fundación de La Salud en 1910, aunque no es hasta 1920 durante la Dictadura de Primo de Rivera que comienza a despegar el sector industrial en el Archipiélago. A La Salud le sigue desde 1924 Tropical, instaladas ambas fábricas en la ciudad de Las Palmas, en el barrio de los Arenales.

En Tenerife no comienza a desarrollarse esta actividad hasta que se construye la sociedad Compañía Cervecera de Canarias en 1939. Sin embargo, no comienza su producción hasta 1948, como consecuencia del periodo de guerras y de las contingencias impuestas al comercio exterior por la política autárquica del primer franquismo.

Entre los años 1955 y 1995 aumenta la estructura productiva en Canarias debido al crecimiento del turismo a partir de la década de los sesenta. Con esto se produjo una fuerte especialización en empresas industriales relacionadas con el consumo, como el subsector tabaquero, bebidas refrescantes y la cerveza.

ELABORACIÓN DE CERVEZA

1. MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS

Desde el punto de vista estrictamente técnico-sanitario la cerveza se define en el Real Decreto del 20 de enero de 1995, núm. 53/1995 sobre Cerveza y Malta, que en su artículo 2.º, apartado 9, estipula:

Cerveza: es la bebida resultante de la fermentación alcohólica, mediante levadura seleccionada, de un mosto procedente de malta de cebada, solo o mezclado con otros productos amiláceos transformables en azúcares por digestión enzimática, adicionando con lúpulo y/o sus derivados y sometido a un proceso de cocción, conforme al apartado 10 del artículo 6.

Otra definición de carácter técnico es la del químico José Luis Peñalba, en su obra La cerveza: Un paseo por la geografía y la historia:

La cerveza es un sistema coloidal heterogéneo, que comprende varias fases dispersas en una fase dispersante líquida, que es el agua. El conjunto de cuerpos sólidos de la cerveza

constituye el extracto. El principal líquido es el alcohol etílico y la fase gaseosa está formada por anhídrido carbónico con una pequeña cantidad de aire. En la fase líquida encontramos un número bastante importante de alcoholes superiores, ácidos, ésteres y aldehídos, que son productos secundarios de la fermentación, y tienen influencia decisiva en el sabor de la cerveza. En el extracto hay 80% de hidratos de carbono (principalmente dextrinas y algunas pentosas), 8% de sustancias nitrogenadas (proteínas y aminoácidos), entre 3 y 4% de minerales compuestos amargos (20-30 mg/l), polifenoles... El contenido en alcohol está normalmente entre 4,5 y 5,5% (v/v), y el carbónico entre 5 y 6 g/l.

1.1.La cebada

La cebada (*Hordeum vulgare*) es una planta gramínea, cuyo grano, el cereal de la cebada, es el ingrediente principal de la cerveza.

La cebada cervecera es la llamada de “dos carreras”, su grano es rico en extracto, bajo en proteínas y con mejor predisposición para el malteado que otras variedades. Las envueltas del grano protegen del germen durante el malteado facilitando así la filtración del mosto.

La mayor parte del grano está formada por almidón, el cual sirve de nutriente durante la germinación de la semilla. Por este proceso se obtienen enzimas que modifican el grano y hacen posible la obtención de azúcares fermentables en el proceso de maceración, y que van a ser transformados en alcohol y gas carbónico por la levadura.

Para la fabricación de cerveza interesa aprovechar el almidón semidegradado y conservar activas las enzimas formadas, que actúan en el cocimiento del mosto. Es en el malteo cuando se liberan las enzimas necesarias para la maceración y la fermentación.

Durante la fase de malteo, los granos se secan con aire caliente o en tambores de tostado. Los granos de malta suavemente tostados producen cervezas doradas, tipo pilsen. Cuando el tueste se hace a temperaturas más altas se consigue un color más pálido y un sabor más seco, y si la malta se tuesta con mucha intensidad se consigue un color oscuro y un sabor a pan fresco.

Para fabricar 1 Hl de cerveza se utiliza una media de 14 Kg de malta, proporción que supone emplear 140 Kg de cebada por cada 100 Kg de malta, pero estas cifras pueden variar con el arreglo de la calidad de la cebada.

1.2.El lúpulo

El lúpulo (*Humulus lupulus L.*) se emplea para aromatizar la cerveza y obtener el característico sabor amargo de la bebida. Pertenece a la familia de las cannabáceas, plantas herbáceas carentes de látex, de flores menudas.

El lúpulo, además de contribuir a la estabilidad de la espuma, aromatiza la cerveza, tiene propiedades antisépticas. Las cervezas lupuladas son más resistentes al deterioro microbiótico.

La planta del lúpulo produce una serie de brotes, a partir de la cepa, que dan lugar a tallos trepadores o sarmientos, sobre los cuales, en cada nudo, se desarrollan dos hojas opuestas, pecioladas y con tres a siete lóbulos. Es una planta dioica, por lo que las flores masculinas y femeninas se producen en distintos pies.

1.3. El agua

El agua es el elemento primordial en la fabricación de la cerveza. Para elaborar cerveza se utiliza agua pura, potable, dulce, estéril, libre de sabores y olores extraños. Según su composición, tiene gran influencia en las características organolépticas de la cerveza. De forma natural, el agua contiene sales que influyen en la calidad de la cerveza. Para cervezas ligeras tipo pilsen, se utilizan aguas de poca dureza (bajo contenido en calcio), y para cervezas más oscuras se pueden usar aguas más duras.

Antiguamente el agua constituía un factor determinante en el asentamiento de las industrias cerveceras, y se realizaban prospecciones en los terrenos antes de construir la fábrica. Actualmente, en España, hay fábricas que utilizan el agua corriente para su cerveza, modificando ligeramente su composición en sales minerales si lo creen oportuno.

Debido a la contaminación creciente del agua, algunas cerveceras filtran el agua o la hierven para eliminar todos los minerales y los agregan después.

Los minerales más importantes a la hora de elaborar cerveza son el calcio, los sulfatos y los cloruros. El calcio influye en la turbiedad y el color, los sulfatos en el amargor y sequedad y los cloruros afectan a la textura de la bebida.

1.4. Las levaduras

Las levaduras son microorganismos (de 2 a 10 micras) que se añaden al mosto cervecero para fermentarlo. Sin la levadura, la cerveza sería tan solo agua de cebada.

La levadura no puede utilizar el almidón de la cebada directamente, pero puede fermentar la glucosa, maltosa y maltotriosa que se obtiene durante la transformación de almidón por las alfa y beta amilasas, en el proceso de maceración de harina de malta. Estos azúcares, al fermentar, se transforman en alcohol y gas carbónico.

En la elaboración de la cerveza se utilizan diferentes cepas de levadura, cada una con características específicas que influyen en el sabor, aroma y color de la cerveza resultante. Además, el tipo de levadura también puede afectar a la claridad y estabilidad de la cerveza, así como a su capacidad de envejecimiento.

2. TIPOS DE CERVEZA

Existen muchos tipos de cerveza diferentes, cada una con sus propias características y sabores distintivos. Algunos de los tipos de cerveza más comunes son:

- Lager: Este es el tipo de cerveza más popular del mundo. Es una cerveza ligera y refrescante que se fermenta a bajas temperaturas y se almacena durante un período de tiempo en frío antes de ser embotellada o empaquetada.
- Ale: Es una cerveza que se fermenta a temperaturas más cálidas que la cerveza lager. Tiene un sabor más intenso y a menudo tiene un sabor afrutado.
- Pilsen: Es un tipo de cerveza lager que se originó en la ciudad checa de Pilsen. Es una cerveza de color claro y refrescante que a menudo tiene un sabor a lúpulo.
- Stout: Es un tipo de cerveza negra y fuerte que a menudo tiene un sabor a café o chocolate. Es una cerveza densa y rica que a menudo se sirve en pequeñas cantidades debido a su alto contenido de alcohol.
- IPA: La India Pale Ale es un tipo de cerveza ale que se caracteriza por su sabor amargo y afrutado. Se originó en Inglaterra en el siglo XIX y a menudo se elabora con una gran cantidad de lúpulo.
- Weisse: Es una cerveza de trigo típica de Alemania y Bélgica que a menudo tiene un sabor a plátano y clavo debido a la levadura utilizada en su fermentación.

Estos son solo algunos de los muchos tipos de cerveza disponibles en todo el mundo, y cada tipo puede tener variaciones regionales y de fabricante.

3. PROCESO DE FABRICACIÓN DE CERVEZA

La producción de cerveza se divide principalmente en cinco fases:

- Preparación de la malta.

- Obtención del mosto
- Fermentación del mosto
- Maduración y clarificación
- Almacenamiento y distribución.

Las prácticas industriales actuales tienden a evitar al máximo la adición de productos extraños a los alimentos. Las industrias cerveceras suelen emplear preparados comerciales que contienen mezclas de varias enzimas, fundamentalmente hidrolasas que degradan almidón, dextrinas, betaglucanos y proteínas. La adición de estos preparados puede producirse al inicio, durante o final de la maceración, al principio de la fermentación o al comenzar su almacenamiento. Puesto que los preparados enzimáticos no son puros, es necesario evaluar el efecto positivo del tratamiento frente al desarrollo de posibles efectos indeseables, tales como la aparición de sabores y aromas extraños o riesgos para la salud del consumidor

3.1.Preparación de la malta

La malta es la cebada germinada y posteriormente desecada y tostada.

El malteado se realiza en las malterías, factorías que pueden ser independientes a la propia fábrica. El primer paso es la limpieza de la cebada, eliminando todas las impurezas. Después se procede a la clasificación de los granos por tamaño, se suele desechar un 25-30% de grano demasiado pequeño o con exceso de cáscara.

Tras limpiar y clasificar la cebada, se lava y remoja en agua a temperaturas entre los 10 y 15 ° C. Durante el remojo, la cebada toma agua y se airea en intervalos de inmersión en agua y períodos secos. Una vez acabado este proceso, la cebada contiene entre un 40 y 50% de agua. En este proceso se limpia mucho, lo que ayuda a facilitar la toma de oxígeno durante la germinación.

El siguiente paso es sumergir las semillas en agua a temperaturas que oscilen entre los 10 y 25° C entre cuarenta y sesenta horas. Durante este tiempo los granos absorben agua y se maceran hasta alcanzar una humedad de 45-47%. Aquí se separan sustancias amargas, taninos y algunas proteínas de las semillas.

La germinación se realiza en tambores rotatorios lentos o en cajas de germinación en naves a 15-18° C de temperatura y un 90% de humedad relativa. Ahí se coloca la cebada en capas de entre 80 y 90 cm de espesor.

El fondo de la chapa, en la germinación, es perforado para permitir el paso del aire acondicionado que mantiene las condiciones térmicas de germinación (en torno a los 15° C) y expulsa el gas carbónico desprendido durante la operación.

En la germinación se producen las operaciones de “modificación” o “desagregación”, que consisten en que las enzimas o fermentos producidos en la fase anterior digieren las paredes de las células del endospermo que contienen los gránulos de almidón, que a su vez están cubiertos por una proteína que también es digerida por enzimas proteolíticas.

La germinación se detiene a los 4-5 días de aparecer la plúmula y las raicillas que echa el grano.

El producto obtenido, llamado “malta verde”, pasa a un tostador de dos pisos superpuestos con el fondo de chapa perforada que permite el paso del aire caliente y es aspirado por un ventilador. Después de este proceso la malta tostada tiene un 4% de humedad y pasa a los silos de almacenaje.

El color de la cerveza dependerá de la temperatura del tostado. La cerveza será más oscura cuanto más tostada esté.

Las cerveceras que no disponen de maltería guardan la malta en silos. Esta puede ser almacenada por largos períodos de tiempo sin que pierda sus cualidades.

3.2. Obtención del mosto

La malta, tras someterse a una limpieza previa, entra en los molinos de rodillo que la aplastan hasta reducirla a sémola, envolturas y harinas. Este proceso facilita la posterior extracción de sustancias nutritivas al dejar al descubierto la parte interna del grano. Tras este paso la harina de malta se introduce en una tolva o almacén de malta.

El siguiente paso es la maceración que se realiza en la sala de cocción. Esta consta de tres calderas y un filtro. Una de las calderas se usa para macerar la molienda de malta. Otra, para tratar la molienda de granos crudos en caso de que sean utilizados.

Después de la maceración, se filtra el mosto resultante para eliminar los restos de corteza y productos no disueltos. El residuo insoluble se conoce como “bagazo” o “heces”, y el líquido filtrado, transparente amarillento y con gran cantidad de azúcares, constituye el mosto dulce.

Tras esto ocurre la ebullición, que consiste en que el mosto filtrado pasa a una caldera donde se le añadirá el lúpulo, que le comunica su aroma y amargor y se cuece durante hora y media a dos horas.

Luego, el mosto se filtra por medio de decantación en una caldera llamada “Whirlpool”, donde el mosto entra de manera tangencial y a gran velocidad, produciéndose un molino y quedando el residuo en el fondo de la cuba. El mosto clarificado pasa a los depósitos de fermentación donde se le añadirá la levadura para convertirse en cerveza.

3.3. La fermentación del mosto

La fermentación es una de las etapas más importantes en la producción de cerveza, ya que es aquí donde se produce la transformación de los azúcares en alcohol y CO₂. El mosto se oxigena antes de entrar en los tanques de fermentación para que la levadura pueda tomar sus nutrientes. Con ello crece y se multiplica, creando células nuevas que son las que tienen mayor poder de fermentación.

La levadura transforma los azúcares del mosto en alcohol y anhídrido carbónico. Este último en parte se desprende y en parte queda disuelto en la cerveza.

Existen dos tipos de fermentación: la fermentación alta y la fermentación baja. En la fermentación alta, las levaduras se sitúan en la parte superior del mosto y fermentan a temperaturas más cálidas, alrededor de los 18-24°C. Este proceso es utilizado para la producción de cervezas tipo ale, que suelen ser más afrutadas y con mayor presencia de aromas y sabores a lúpulo.

En la fermentación baja, las levaduras se sitúan en la parte inferior del tanque y fermentan a temperaturas más frías, entre los 4-12°C. Este proceso es utilizado para la producción de cervezas tipo lager, que suelen ser más suaves y con menor presencia de aromas y sabores a lúpulo.

La duración de la fermentación depende del tipo de cerveza y de las condiciones en las que se realiza, pero suele durar entre 5 y 10 días.

3.4. Maduración y clarificación

La fase de maduración y clarificación es crucial para el sabor, aroma y aspecto final de la cerveza. Esta etapa comienza después de la fermentación y tiene como objetivo estabilizar la cerveza, mejorar su sabor y aroma, y eliminar cualquier sedimento o impurezas.

La cerveza se transfiere a tanques de maduración, y ahí la cerveza se mantiene a una temperatura constante y se deja reposar durante un período de tiempo específico, que puede variar desde unos pocos días hasta varios meses, dependiendo del tipo de cerveza.

En la maduración, se produce otra fermentación conocida como fermentación secundaria. Durante este proceso, la levadura restante en la cerveza continúa fermentando cualquier azúcar residual, produciendo dióxido de carbono y alcohol. Este proceso de fermentación secundaria también ayuda a mejorar el sabor y aroma de la cerveza.

Después de la maduración, la cerveza se somete a una clarificación para eliminar cualquier sedimento o impurezas que hayan quedado en la cerveza. Este proceso puede implicar el uso de un agente clarificante, como gelatina, o un proceso de filtración para eliminar las impurezas.

Una vez que la cerveza ha pasado por la fase de maduración y clarificación, está lista para ser embotellada o envasada en barriles y distribuida a los consumidores.

3.5. Almacenamiento y distribución

La fase de embotellado es la última etapa en la producción de la cerveza, y consiste en el envasado de la cerveza terminada en botellas o latas. Esta fase es muy importante porque garantiza la calidad y la estabilidad del producto final.

El proceso de embotellado comienza con la limpieza y esterilización de las botellas o latas, para evitar la contaminación microbiana. Luego, la cerveza se transfiere desde los tanques de fermentación a las máquinas de embotellado, que llenan cada botella o lata con la cantidad adecuada de cerveza y añaden el dióxido de carbono para crear la carbonatación deseada.

Una vez llenas, las botellas o latas se sellan herméticamente y se someten a una inspección final para asegurar que no haya fugas o defectos en el envasado. Luego, las botellas o latas se etiquetan y se colocan en cajas para su distribución.

NUESTRO

Proceso de fabricación



ILUSTRACIÓN 1. PROCESO DE FABRICACIÓN DE CERVEZA DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS. (COMPAÑÍA CERVECERA DE CAÑARIAS, SA. RECUPERADO DE <https://ccc.es/empresa/#principios>).

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

1. El despertar industrial en Canarias

El tejido industrial en Canarias ha tenido un desarrollo diferenciado con respecto al resto del país. Canarias habría tenido un crecimiento económico sin industria, como indica nuestra historiografía en atención a la carencia de materias primas y de recursos energéticos, era una economía de país tercermundista que sobrevivía del monocultivo. En la zona norte del cultivo del plátano y del tomate en la zona sur. A estos condicionantes negativos se le añaden la falta de tradición empresarial y/o cultura industrial y la propia singularidad de la economía canaria, que en las islas menores llegaba a desarrollarse a través del trueque y la permuta.

Por otra parte, la historiografía canaria ha mostrado cierta preocupación por la organización manufacturera que incrementara los beneficios, como podía ser la constitución de empresas constructoras relacionadas con las obras públicas (especialmente dedicadas a la construcción de vías de comunicación, puertos y aeropuertos), la industria del tabaco, al subsector pesquero y, más recientemente, la industria cervecera.

La industria cervecera en Canarias comienza a mediados del siglo XIX, cuando las Islas experimentan un importante desarrollo económico gracias a la exportación de sus principales productos agrícolas, como el plátano, el tomate y la vid.

Este interés por la industria cervecera viene en gran parte por la influencia europea que presentaban las islas. La cerveza es una bebida con una larga tradición en Europa, especialmente en países como Alemania, Bélgica y Gran Bretaña. Los primeros colonos europeos que llegaron a las islas Canarias trajeron con ellos sus conocimientos y habilidades en la elaboración de cerveza, y comenzaron a producirla artesanalmente a pequeña escala.

Por otro lado, la influencia europea también se refleja en la forma en que la industria cervecera se desarrolló en Canarias. Al igual que en Europa, las cerveceras canarias se convirtieron en lugares populares para la socialización y entretenimiento, muchas de ellas también se asociaron con deportes como el fútbol y el baloncesto.

En este contexto, la demanda de bebidas alcohólicas aumenta y, fruto de las dificultades para importar cerveza de la Península Ibérica, algunos empresarios locales deciden producir cerveza en las islas. Además, el clima y las características geográficas de Canarias son ideales para el cultivo de la cebada y el lúpulo, ingredientes básicos para la elaboración de la cerveza.

La primera gran empresa que comienza con la producción de cerveza en Canarias es la Sociedad Industrial Canaria S.L. (SICAL).

2. Comienzo de la producción de cerveza: SICAL.

La inauguración de la empresa SICAL fue el 24 de abril de 1924 en la ciudad de Las Palmas. Ahí surge La Tropical, en un ambiente comercial pequeño, casi familiar, por iniciativa del empresario Castor Gómez Navarro, que añade a su industria chocolatera El Escudo, una fábrica de cerveza acorde al crecimiento económico y demográfico de la isla de Gran Canaria.

En sus inicios, trabajaban 8 obreros con un motor diésel de 50 CV y la producción diaria no superaba los 2.000 litros de cerveza.



ILUSTRACIÓN 2. FACHADA DE LA TROPICAL. FOTÓGRAFO: FRANCISCO ROJAS FARIÑA (RECUPERADO DE <https://www.facebook.com/photo?fbid=6382822815089253&set=pcb.6595694573809114>).

Al comienzo de la Guerra Civil se para por completo la actividad industrial debido a las dificultades para importar materias primas y material de construcción, así como la reducción de mano de obra joven, que estaba destinada a la acción bélica.

Una vez finaliza la guerra, La Tropical consigue retomar su producción. Se produce la compra y revitalización del negocio a cargo de tres empresarios, Diego Vega, Vito Sánchez Jiménez y Miguel Curbelo Grondona. Estos convierten La Tropical en la Sociedad Industrial Canaria, S.L. (SICAL), nombre que mantiene hasta su fusión con CERCASA.

Durante el período de postguerra, se modernizaron las instalaciones consiguiendo triplicar su producción y enviando parte de los excedentes de la cerveza producida durante la Segunda Guerra Mundial al ejército británico a través de Gibraltar.

En 1954, tras convertirse en sociedad anónima, comienza una nueva etapa fructífera con la inauguración de sus nuevas instalaciones en Barranco Seco. Con esta construcción y sucesivas ampliaciones, se consiguió pasar de 10.000 a 400.000 hectolitros.



ILUSTRACIÓN 3. ANTIGUA ETIQUETA DE CERVEZA LA TROPICAL DE LA COMPAÑÍA SICAL (COLECCIÓN ENRIQUE SOLAESA, MADRID. RECUPERADO DE <https://eu.zonerama.com/Posavastos>).

SICAL contaba además con una maltería propia que producía 1.000 toneladas anuales y realizaba exportaciones a países de África occidental.

La marca de cerveza fabricada era Tropical, con tres tipos: pilsen corriente, especial lager y especial extra.



ILUSTRACIÓN 4. LATA DE CERVEZA TROPICAL AÑOS 70 (RECUPERADA DE <https://eu.zonerama.com/Posavastos>).

En 1994 termina de fusionarse con la Compañía Cervecera de Canarias, S.A., alcanzando ese año una producción de 994.255 hectolitros. A SICAL le sigue la formación de la Compañía Cervecera de Canarias en la isla de Tenerife.

A continuación, nos centraremos en historia de la Compañía Cervecera de Canarias desde su origen y dentro del marco de su desarrollo, en función a la situación económica y social y de la evolución del propio mercado cervecero regional, nacional e internacional hasta 1986.

3. Trasfondo histórico que dio origen a la fundación de CCC

Durante la Primera Guerra Mundial, el Archipiélago Canario experimentó cambios significativos en diferentes áreas, desde la economía hasta la política y la social.

En términos económicos, la guerra afectó negativamente a las Islas Canarias, ya que su economía estaba fuertemente vinculada a la exportación de plátanos y tomates, que se vio impedida. Además, la escasez de materias primas y la disminución de la demanda de bienes de lujo también afectaron a la economía canaria. Sin embargo, la construcción naval y la industria turística comenzaron a desarrollarse en las Islas después de la guerra, lo que ayudó a diversificar su economía.

Una vez acabada la Primera Guerra Mundial, la industria canaria habría tenido un gran impulso con un incremento sustancial de empresas industriales y de consumo. Es por ello que, tras las consecuencias de la crisis observada en 1933 la visión de crecimiento para las islas optó por un enfoque mucho más industrializador y que pudiera aportar consistencia y fortaleza a la economía canaria. Se tenía claro que reformar el marco económico y fiscal vigente de aquel momento era urgente, para poder crear unas condiciones aptas para el desarrollo industrial, ampliando así el mercado interno y teniendo como resultado el crecimiento económico de las islas.

La Compañía Cervecera de Canarias se creó en 1939 en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife. Fue fundada por un grupo de empresarios locales liderados por Maximino Acea Perdomo^[2] que vieron la oportunidad de aprovechar la creciente demanda de cerveza en la región y crear una empresa cervecera local. Esta quedó inscrita el 18 de noviembre de 1939 en el registro mercantil de Santa Cruz de Tenerife



ILUSTRACIÓN 5. FACHADA DE CCC DÉCADA DE LOS 40. (ARCHIVO CCC, IMAGEN CEDIDA POR DON JOSÉ ANTONIO FUMERO LORENZO)



ILUSTRACIÓN 6. VISTA SUPERIOR DE LA COMPAÑÍA. (ARCHIVO CCC, IMAGEN CEDIDA POR DON JOSÉ ANTONIO FUMERO LORENZO)

PERMISO DE OBRAS

Año de 1939

Expediente Núm. 1-1631-319

Don Maximino Acea Perdomo domicilio Compañía Cervecería Canarias

Clase de edificio: Fábrica Plantas: 4

Objeto de las obras: Construcción

Emplazamiento: Carretera Santa Cruz - La Laguna

Instancia	Arquitecto	Fiscala	Comisión Obras	Permiso de construcción	Habitabilidad
<u>21-11-38</u>	<u>Sr. Marrero</u>	<u>-</u>	<u>10-6-39</u>	<u>21-7-39</u>	<u>20-10-48</u>

Observaciones: _____

ILUSTRACIÓN 7. PERMISO DE OBRAS 1939. (ARCHIVO PROVINCIAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.)

4. Primeros años en la Compañía Cervecería de Canarias.

El primer revés con el que se encuentra el Presidente del Consejo de Administración Maximino Acea Perdomo es la declaración de guerra por Inglaterra a Alemania, dando comienzo a la Segunda Guerra Mundial el 1 de septiembre de 1939.

Las Islas Canarias no participaron directamente en la Segunda Guerra Mundial, ya que España se mantuvo neutral durante el conflicto. Sin embargo, la guerra tuvo un impacto

significativo en la economía y la política del archipiélago, así como en sus relaciones con los países extranjeros.

Canarias sufrió una grave escasez de alimentos y otros productos debido al bloqueo naval de las potencias del Eje y a la interrupción del comercio con el exterior. Esta situación generó un mercado negro y un aumento de los precios, lo que afectó a la población local.

Este conflicto provocó que no fuera posible la adquisición de la maquinaria necesaria para la elaboración de la cerveza desde el primer momento. La maquinaria que había sido comprada en Alemania no pudo llegar a Tenerife hasta finales de 1945, una vez finalizada la contienda que dejó Europa hecha un mar de ruinas. Por ello, no fue hasta el 30 de abril de 1948 cuando tuvo lugar el primer cocimiento de cuatro mil litros de mosto cervecero.



*ILUSTRACIÓN 8. FOTOGRAFÍA DE 1949 DE TRABAJADORES POR FUERA DE LA COMPAÑÍA CERVECERA DE CANARIAS.
FUENTE: ARCHIVO CCC*

En julio de 1948 se embotella la primera cerveza, bajo la supervisión del maestro cervecero alemán Carlos Hans. CCC era el nombre de esa cerveza, suave y refrescante.



ILUSTRACIÓN 9. ANTIGUA LATA DE CERVEZA CCC (IZQUIERDA), FOTOGRAFÍA DE UNA CERVEZA CCC DELANTE DEL TEIDE (DERECHA). (ARCHIVO CCC, IMAGEN CEDIDA POR DON JOSÉ ANTONIO FUMERO LORENZO)

5. El inicio de una nueva etapa de crecimiento y desarrollo.

Una vez finalizada la guerra y a pesar de las dificultades económicas y políticas del periodo del Franquismo, la compañía logró mantener su producción e incluso ampliarla, gracias a una gestión eficiente y una estrategia de expansión comercial.

En 1950, la Compañía Cervecera de Canarias estaba en pleno auge y había logrado un gran éxito en las Islas Canarias. En ese momento, la empresa ya había ampliado su capacidad de producción y estaba capacitada para producir alrededor de 45.000 hectolitros de cerveza al año.

Además, la empresa había ampliado su mercado y comenzado a exportar su cerveza a otras partes de España y a algunos países africanos. La Compañía Cervecera de Canarias también se había establecido como un importante empleador en la región, dando trabajo a muchas personas.



ILUSTRACIÓN 10. ETIQUETAS DE CERVEZA CCC. (RECUPERADA DE <http://elartedelacerveza.blogspot.com/2016/04/cervezas-espanolas-dorada-santa-cruz-de.html#>)

En 1955, la Compañía Cervecera de Canarias seguía creciendo y expandiéndose en las Islas Canarias. Ese mismo año, la empresa había ampliado su fábrica en Santa Cruz de Tenerife, lo que permitió a la compañía producir más cerveza y expandirse a nuevas áreas geográficas.

6. El atractivo turístico de Canarias como motor de expansión de CCC.

En la década de 1960, la economía de Canarias comenzó a experimentar un crecimiento acelerado gracias al turismo. La isla se convirtió en un importante destino turístico para los europeos, lo que trajo un aumento en la demanda de productos y servicios. La industria cervecera se benefició de este auge, ya que impulsó el consumo de cerveza en la isla. Durante esta década, la compañía continuó expandiendo su infraestructura, aumentando su producción y ampliando su presencia en el mercado nacional e internacional.

En términos de producción, en 1960 la Compañía Cervecera de Canarias ya estaba produciendo alrededor de 55.000 hectolitros de cerveza al año.

En cuanto a la infraestructura, en la década de 1960 la compañía amplió sus instalaciones con la construcción de nuevas fábricas y almacenes. Además, la empresa adquirió nuevas marcas de cerveza, como la "Dorada", que se convirtió en su producto estrella.

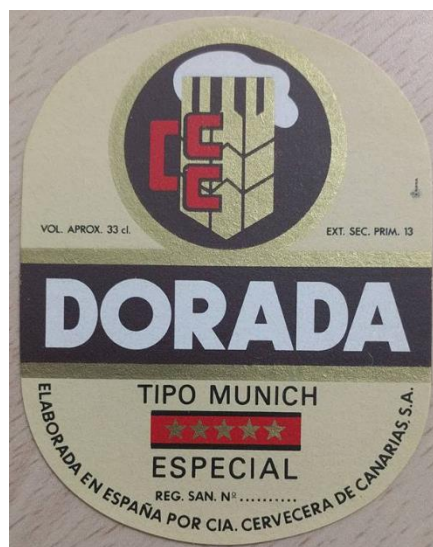


ILUSTRACIÓN 11. ETIQUETA DE CERVEZA DORADA. (RECUPERADA DE <https://eu.zonerama.com/Posavasos>).

En 1962 la empresa implementó mejoras en su proceso de producción, incorporando nuevas tecnologías y maquinarias para mejorar la calidad de su cerveza, autorizando con el proyecto de ampliación de ese año una producción de 150.000 hectolitros anuales.

En términos de presencia en el mercado, la Compañía Cervecera de Canarias continuó expandiendo su presencia en España y en otros países europeos. La empresa también comenzó a expandirse a otras regiones de España. Además, la compañía exportó su cerveza a países como Alemania, Holanda y otros países europeos, lo que consolidó su posición como uno de los principales productores de cerveza en España y en Europa.

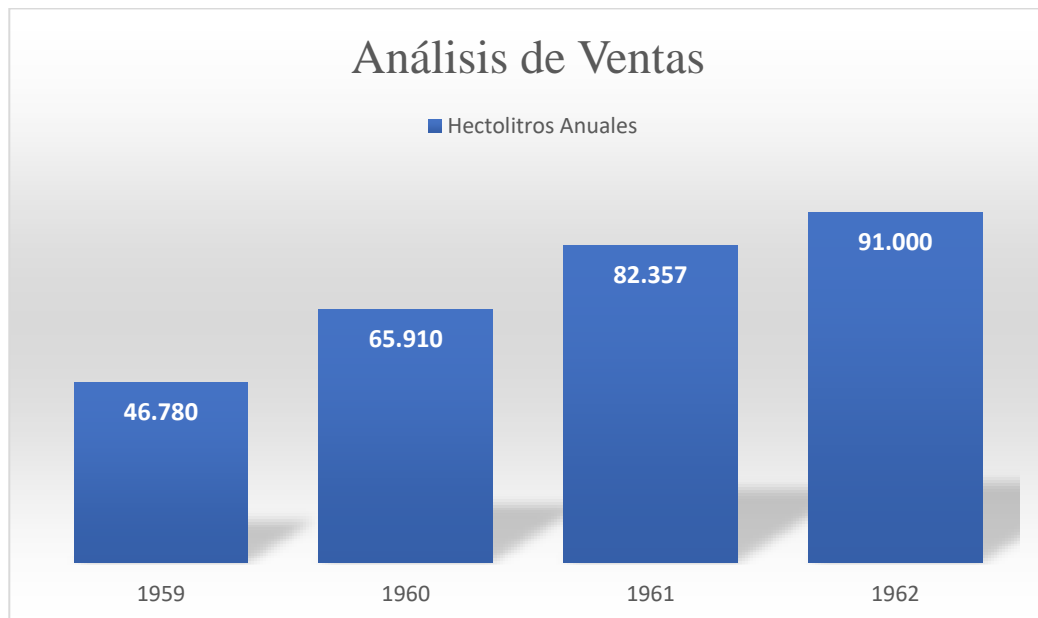


ILUSTRACIÓN 12. ANÁLISIS DE VENTAS (1) 1959-1962. ELABORACIÓN PROPIA.

En 1965 Canarias comenzó a recibir importantes inversiones y ayudas económicas del gobierno central, lo que contribuyó a su desarrollo y modernización. Además, en este año se creó el Régimen Económico y Fiscal de Canarias (REF), que estableció un régimen especial de tributación y ayudas económicas para fomentar el desarrollo económico de las islas.

En el ámbito político, en 1965 se celebraron las primeras elecciones provinciales en Canarias, que dieron lugar a la creación de la Diputación Provincial de Las Palmas y la Diputación Provincial de Santa Cruz de Tenerife. Estas instituciones provinciales tenían como objetivo gestionar los asuntos públicos y promover el desarrollo económico y social de la región.

En cuanto a la sociedad canaria, en 1965 se produjo un importante éxodo rural hacia las ciudades, lo que provocó un importante cambio en la estructura demográfica del archipiélago. Además, en este año se inauguró el primer hotel de lujo en las islas, lo que marcó el inicio del turismo como motor económico de la región.

En este mismo año, la Compañía Cervecera de Canarias inauguró una nueva fábrica en Santa Cruz de Tenerife, que permitió aumentar su capacidad de producción y mejorar su logística de distribución.

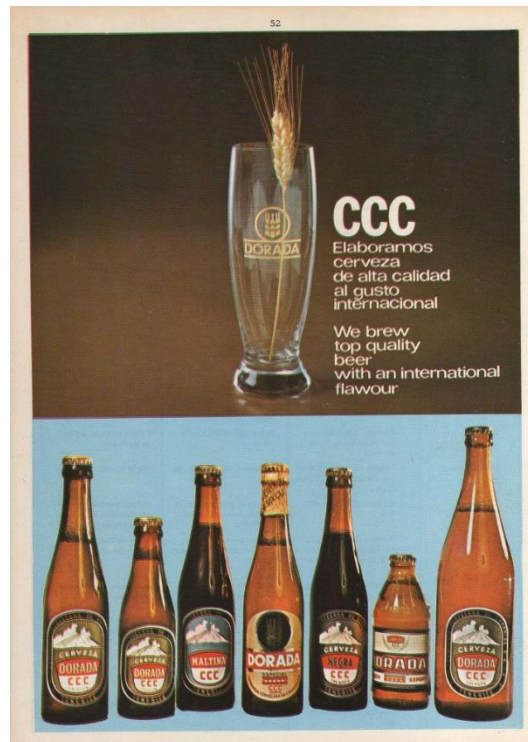


ILUSTRACIÓN 13. CARTEN PUBLICITARIO CCC 1970. (RECUPERADA DE <http://elartedelacerveza.blogspot.com/2016/04/cerveceras-espanolas-compania-cervecera.html>)



ILUSTRACIÓN 14. BEBIDA MALTINA, AÑOS 70. (RECUPERADA DE COMPAÑIA CERVECERA CANARIAS)

En términos de presencia en el mercado, la Compañía Cervecera de Canarias se consolidó aún más en el mercado español y europeo. La empresa continuó expandiendo su presencia en las Islas Canarias y en otras regiones de España, y también comenzó a exportar su cerveza a otros países europeos, como Reino Unido, Bélgica, Francia y Portugal.

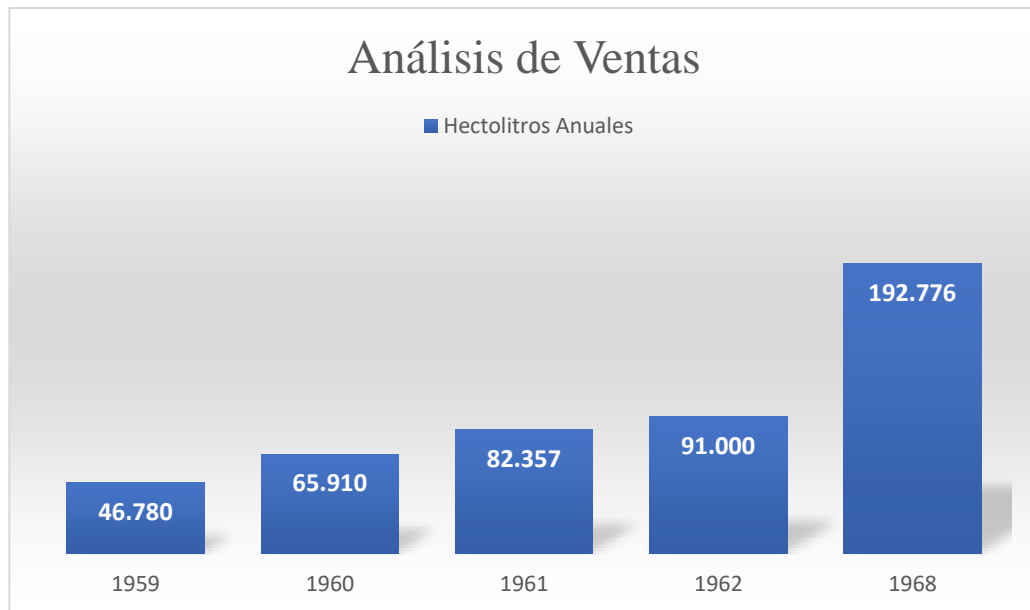


ILUSTRACIÓN 15. ANÁLISIS DE VENTAS (2) 1959-1968. ELABORACIÓN PROPIA.

A finales de la década de los 60, debido al crecimiento y desarrollo de las islas Canarias, aumenta el sector industrial, lo que origina el nacimiento una nueva empresa que trataría de competir con CCC, Cervezas de Tenerife, S.A. (CERTESA).

7. El origen de un competidor local: CERTESA.

En diciembre de 1962 fue redactado un anteproyecto para una fábrica de cerveza el cual fue visado por el colegio de Ingenieros Industriales de Madrid con fecha 21 de diciembre de 1962. Este anteproyecto siguió los trámites reglamentarios ante los organismos dependientes del Ministerio de Industria, así como ante los Provinciales y Locales, siendo autorizado finalmente, con fecha 22 de febrero de 1963 y quedando así, esta nueva industria, inscrita provisionalmente en el Registro Industrial.

Fueron solicitadas sucesivas prórrogas, con razonados argumentos, y concedidos otros tantos plazos por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria, el cual comunicó a la Sociedad que se le concedía un plazo para su instalación que vencería en febrero de 1.969.

Esta compañía se situó en el barrio de San Isidro y sitio conocido por “El Pilarito” del Término Municipal de El Rosario.

Su fundador y presidente fue Alberto Juan Herrera Hernández. Nacido en Hermigua, La Gomera, en 1928. Procedente de una familia humilde dedicada a la agricultura, a finales de los 40 emigró a Tenerife y empezó a trabajar en el mundo portuario. En 1952, junto a su hermano José compró dos barcos de cabotaje. el "Mercedes de Abona" y el "Elvira Font" con los que constituirá la Naviera Teide. También fueron accionistas de la "Naviera Pinillos".

Alberto Juan Herrera ocupará cargos significativos siendo presidente del Sindicato de la Marina Mercante, vocal del Consejo de Administración de la Junta de Obras del Puerto, vocal de la Asociación de Consignatarios y Estibadores de Buques, vocal del Consejo de Administración de la Compañía Auxiliar del Puerto (Capsa), vicepresidente de Germanischer Lloyd, vocal del Consejo de la Asociación de Navieros Españoles (Anave), responsable del sindicato local del tabaco, titular de Licasa y presidente fundador de la terminal de contenedores de Alicante.

Por lo tanto, carecía de experiencia en el mundillo cervecero, hasta que 1969, puso en marcha CERTESA, de la que fue fundador y presidente. Contaron con el maestro cervecero Antón Welssinger, formado en Alemania y con experiencia en Henninger.

Su producción estuvo siempre muy lejos de sus dos competidoras regionales CCC y SICAL. De hecho, podemos ver en una estadística del año de su desaparición, como apenas produjo 50.000 hectólitros y estaba entre las de menor tamaño entre las cerveceras españolas

Esa falta de tamaño llevó a su venta e integración dentro de CCC en 1982. El presente artículo de ABC da cuenta de ello. Aún en 1983 la planta de CERTESA seguía activa.

La cerveza **MAS**, fabricada por **CERTESA**, ha sido catalogada como una de las mejores cervezas tipo Pilsen de **EUROPA**

En el rumor del público se había comentado en estos días el éxito obtenido por CERTESA en sus análisis de comprobación de la cerveza MAS.

Por tratarse de un gran acontecimiento para la Industria Canaria, fuimos a CERTESA —convocados a una rueda de Prensa— por entender que el caso merece la pena que sea divulgado a los cuatro vientos. En las oficinas provisionales de CERTESA, sitas en las inmediaciones de la fábrica, hemos sido recibidos por el Gerente de la Empresa, quien ante nuestra pregunta sobre los análisis mencionados, nos exhibe tres largos informes procedentes de Munich, París y Copenhague, respectivamente, pero antes de comentar los mismos, nos invita a visitar las instalaciones.

Al recorrer la fábrica, nos hemos quedado francamente impresionados, nuestra sorpresa no tiene límites, no podíamos suponer que se trataba de una industria de tal magnitud. No cabe duda de que no se han escatimado medios para montar una industria a nivel europeo.

En la visita nos acompaña el ingeniero cervecero don Antón Weisinger, que procede de la Universidad Técnica Cervecera Weihenstephan donde se graduó el año 1953, habiendo desarrollado su actividad profesional en las fábricas Henninger de nombre internacional, lo que justifica su expe-

riencia profesional y el éxito alcanzado por la cerveza MAS, fabricada bajo su dirección. Con el Sr. Weisinger nos prestamos a comentar el motivo de nuestra visita y con los dossiers a la vista, iniciamos la conversación.

Cada dossier tiene muchos folios, pero lo importante para nosotros son las conclusiones en las que vemos a la cerveza MAS comparada, —en muchas ocasiones con ventaja— con marcas de fama internacional, que para nosotros eran el no va más de la cerveza.

Para no reproducir los datos técnicos hacemos un resumen, a través de la conversación con el Sr. Weisinger:

—¿A qué se debe este éxito?

—Es muy difícil resumir en pocas palabras todas estas conclusiones, pero como bases fundamentales podemos citar: Las modernas instalaciones que acaban de ver, en las que se han invertido unos 200 millones de pesetas, y que permiten realizar el más completo y perfecto proceso de fabricación de la cerveza; el empleo de malta y lúpulos de primera calidad, unido a la estupenda agua de Tenerife, han contribuido decisivamente a que la cerveza MAS sea catalogada por expertos de fama internacional, como una cerveza de primerísima calidad.

—¿Qué impresión le ha causado...?

—Comprenderán que yo

tenía que saber que había fabricado una buena cerveza, y comprenderán también mi satisfacción cuando esas tres personalidades cerveceras, entre las que destacan el Dr. Josef Gloetzi, director del BRAUT TECHNISCHE PRUEF-UND VERSUCHSTATION de WEIHENSTEPHAN, han emitido dictamen tan elogioso para la cerveza MAS.

—¿Contrasta el sabor de la cerveza MAS con otras cervezas nacionales y extranjeras?

—Efectivamente, hay muchos factores que denotan diferencias. No obstante, dentro de las cervezas tipo Pilsen existe una similitud básica pero el producto puede estar más o menos terminado y los paladares de los consumidores son muy diversos. Los gustos varían en el público, pero, a la larga, se favorece la salud y se acepta la calidad cuando el producto mantiene un estado de acabada elaboración. Ocurre algo semejante con los vinos. Hay personas que gustan de vinos fuertes, menos hechos y otras, de paladar más exigente, prefieren el sabor delicado, suave, agradable, de los vinos totalmente curados y clarificados.

—¿Pero es que la cerveza MAS favorece la salud?

—¡Ya lo creo!, nosotros hemos ido a la máxima perfección en todo. Las materias primas, la cocción, la

fermentación y todas las operaciones complementarias, se han agotado al máximo de perfección. Las cervezas del tipo Pilsen, como la MAS, con proceso de fermentación completo, de sabor suavemente amargo, color claro y abundante espuma, son cuatro veces más digestivas que el agua y tres veces más diuréticas. Satisfacen la sed sin que, por su fácil digestión, el estómago se resienta.

Vds. verán en estos informes que la cerveza MAS posee vitaminas del grupo B, principalmente PP, P₆, B₆ y B₂, así como los 11 aminoácidos indispensables para la salud. La técnica de elaboración de MAS puede catalogarse de perfecta. Sin embargo, su poder nutritivo está perfectamente equilibrado a fin de evitar la obesidad en el consumidor habitual.

Damos las gracias a los Directivos y Técnicos de esta magnífica Empresa y salimos, para redactar este reportaje, en cuyas últimas palabras reiteramos a Cerveza MAS nuestra más cordial felicitación. P. R.

Nota.—La Universidad Técnica Cervecera WEIHENSTEPHAN, es una institución oficial alemana que controla la calidad de la cerveza, cuyos servicios son solicitados por las principales fábricas de cervezas del mundo entero.

8. Etapa de tensiones y conflictos sociales.

A pesar del crecimiento de la empresa y la creación de empleo, la situación laboral en la Compañía Cervecera de Canarias no estuvo exenta de conflictos. Los trabajadores de la compañía, al igual que en otros sectores industriales de la época, exigían mejores condiciones laborales y salariales, y a menudo se organizaban en sindicatos para defender sus derechos.

Durante la década de los 70, el movimiento sindical en las Islas Canarias experimentó un fuerte crecimiento y una mayor organización en defensa de los derechos laborales y sociales de los trabajadores. En esta época, el país estaba inmerso en un periodo de transición política tras la muerte de Franco y la instauración de la democracia.

En este contexto, los sindicatos jugaron un papel fundamental en la lucha por las libertades democráticas y la mejora de las condiciones laborales y sociales de los trabajadores. En Canarias, los sindicatos más importantes fueron la Confederación Nacional del Trabajo (CNT), la Unión General de Trabajadores (UGT) y Comisiones Obreras (CCOO), que se unieron en la lucha contra la dictadura y por la democratización del país.

Los sindicatos en Canarias se organizaron para luchar contra la precariedad laboral, el paro y la falta de derechos laborales. Esto incluía la organización de huelgas y manifestaciones, así como la negociación con los empresarios y el gobierno para mejorar las condiciones laborales y sociales.

En general, la situación laboral en la Compañía Cervecera de Canarias en esta época reflejaba el contexto económico y social marcado por el crecimiento de la industria y la creación de empleo, pero también por la exigencia de los trabajadores de mejores condiciones laborales y salariales.

En el año 1980, se produjo una huelga en la Compañía Cervecera de Canarias que tuvo una gran repercusión en la sociedad y la economía de la región.

La huelga fue convocada por el sindicato Comisiones Obreras (CCOO) en demanda de mejoras salariales y condiciones laborales. Los trabajadores de la empresa se unieron a la protesta y paralizaron la producción de la fábrica.

Esta se prolongó durante varias semanas y generó importantes tensiones entre los trabajadores y la empresa. En un primer momento, la dirección de la compañía se mostró inflexible y se negó a negociar con los sindicatos, pero finalmente se vio obligada a sentarse a la mesa de negociación.

Tras duras negociaciones, se llegó a un acuerdo entre los representantes de los trabajadores y la empresa. El acuerdo supuso mejoras salariales para los trabajadores y una serie de compromisos por parte de la compañía para mejorar las condiciones laborales.

La huelga de la Compañía Cervecera de Canarias en 1980 evidenció una vez más la importancia del movimiento sindical en la lucha por los derechos laborales y sociales de los trabajadores en Canarias. Además, tuvo un importante impacto en la economía de la región, ya que la producción de cerveza se paralizó durante varias semanas y afectó a la distribución y venta del producto en toda la isla.

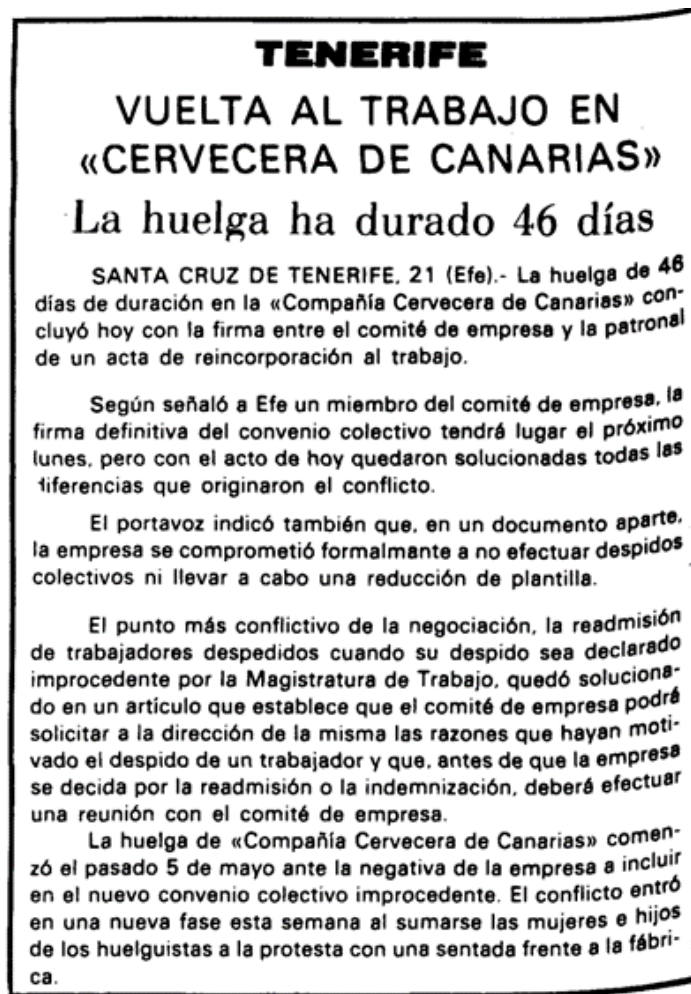


ILUSTRACIÓN 17. RECORTE DEL PERIÓDICO EL ECO DE CANARIAS 1980. FUENTE: JABBLE.

Posteriormente, en 1985, se produjo otra huelga en demanda de mejoras salariales y la regularización de la situación laboral de los trabajadores eventuales. La huelga se prolongó durante varios días y afectó a la producción y distribución de cerveza en las islas.

A pesar de estos conflictos, la Compañía Cervecera de Canarias continuó con su proceso de expansión y modernización.

En la década de 1980, España estaba experimentando una liberalización económica, lo que permitió a las empresas tener mayor libertad para invertir y expandirse. Además, Canarias experimentaba un aumento en el turismo y en la actividad económica en general. La región se estaba convirtiendo en un importante destino turístico, lo que aumentó la demanda de bebidas y alimentos, incluyendo la cerveza producida por la Compañía Cervecera de Canarias.

Esto habría permitido a la Compañía Cervecera de Canarias tener más recursos para llevar a cabo su ampliación y modernización en 1986. En 1986, inauguró una nueva planta embotelladora en la isla de Tenerife, lo que permitió mejorar su capacidad logística y atender de manera más eficiente la creciente demanda de sus productos en toda la región.

La siguiente gráfica presenta una visualización parcial de las inversiones realizadas por la Compañía Cervecera de Canarias a lo largo de su historia. Debido a la dificultad para recopilar información detallada sobre todas las inversiones realizadas, la gráfica se basa en datos disponibles de los proyectos obtenidos. Aunque este conjunto de datos es limitado, aún ofrece una perspectiva valiosa sobre la evolución de las inversiones y su impacto en el crecimiento y desarrollo de la Compañía.

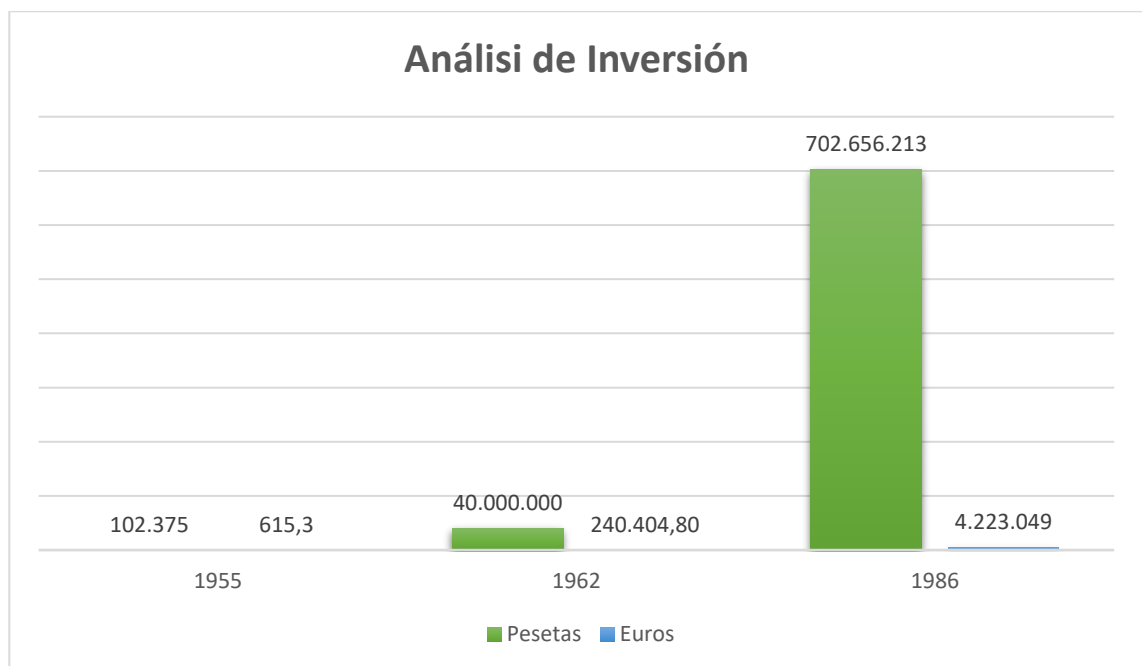


ILUSTRACIÓN 18. ANÁLISIS DE INVERSIÓN. ELABORACIÓN PROPIA.

9. Incendio de la fábrica en 1984

El día 16 de mayo de 1984 se produjo un incendio en las instalaciones de la Compañía Cervecera de Canarias en Santa Cruz de Tenerife, generando gran preocupación en la ciudad debido a la columna de humo denso y el potencial riesgo tóxico. Durante el incidente, un empleado de la cervecera sufrió síntomas de intoxicación y fue trasladado al hospital General y Clínico para recibir atención médica y observación. Además, por precaución, se evacuó a los alumnos de una guardería cercana.

Durante aproximadamente dos horas, existió el temor de que las llamas alcanzaran un depósito de amoniaco utilizado para el enfriamiento de los tanques de almacenamiento de la cerveza, lo que habría causado una explosión con consecuencias imprevisibles. Afortunadamente, esta situación pudo ser evitada. Gracias a la rápida respuesta de los bomberos, en particular los asignados a la refinería local, así como de la Cruz Roja, la Policía Municipal, la Policía Nacional y la Guardia Civil, se logró controlar el incendio a última hora de la mañana.

Si bien no se pudo descartar otra causa, el director de la compañía, Carmelo Mateo, informó que la causa más probable del accidente fue una chispa generada por un aparato de soldadura utilizado en obras de ampliación, la cual se propagó rápidamente debido al revestimiento de los tanques con un material aislante de polietileno para conservar la temperatura a cero grados Celsius.



ILUSTRACIÓN 19. FOTOGRAFÍA INCENDIO CCC. FOTÓGRAFO: SECUNDINO MÁRQUEZ, 1984.

PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA **CERVECERA DE CANARIAS**

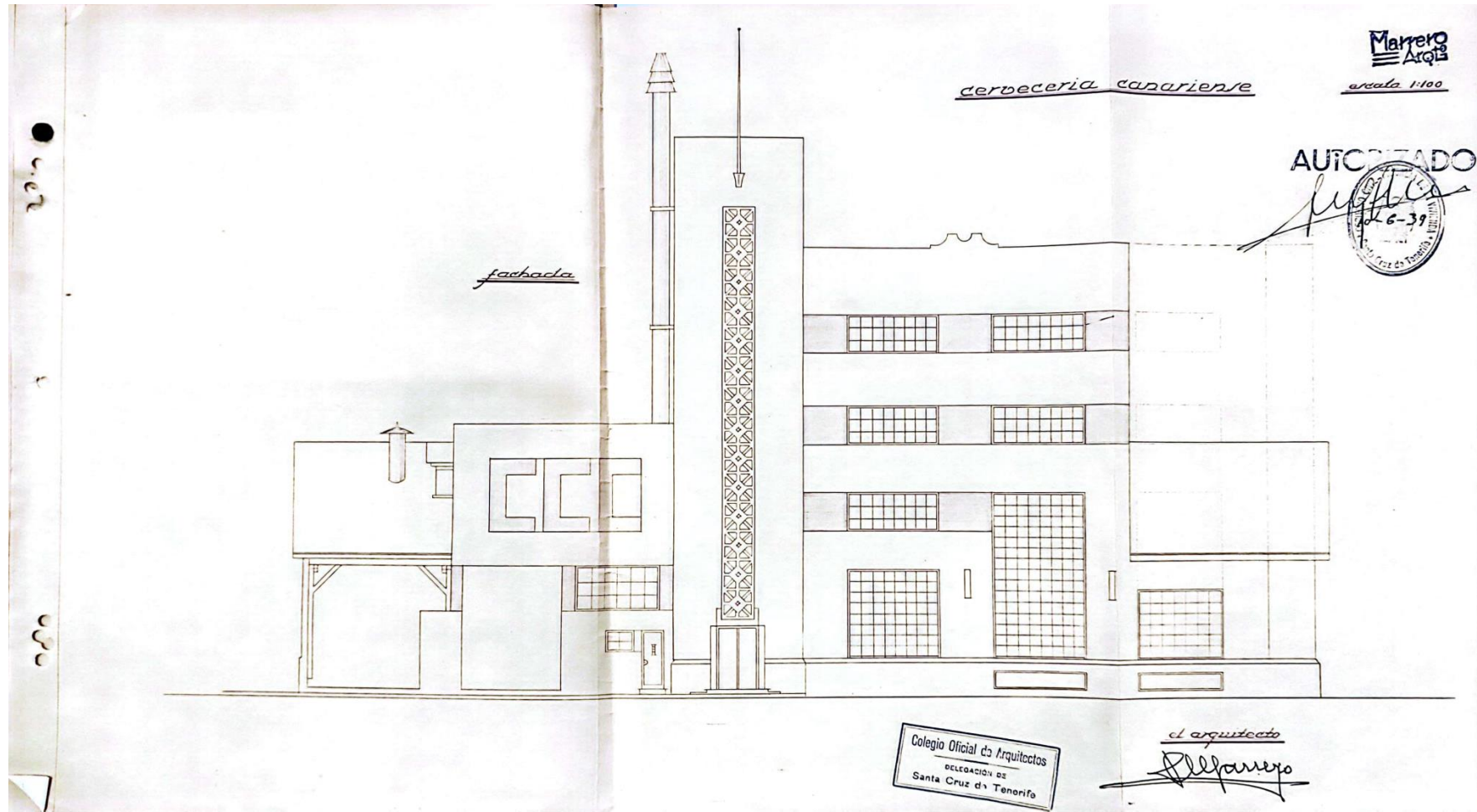
PROYECTO ORIGINAL 1939.

PROYECTO DE CERVECERIA CANARIENSE.

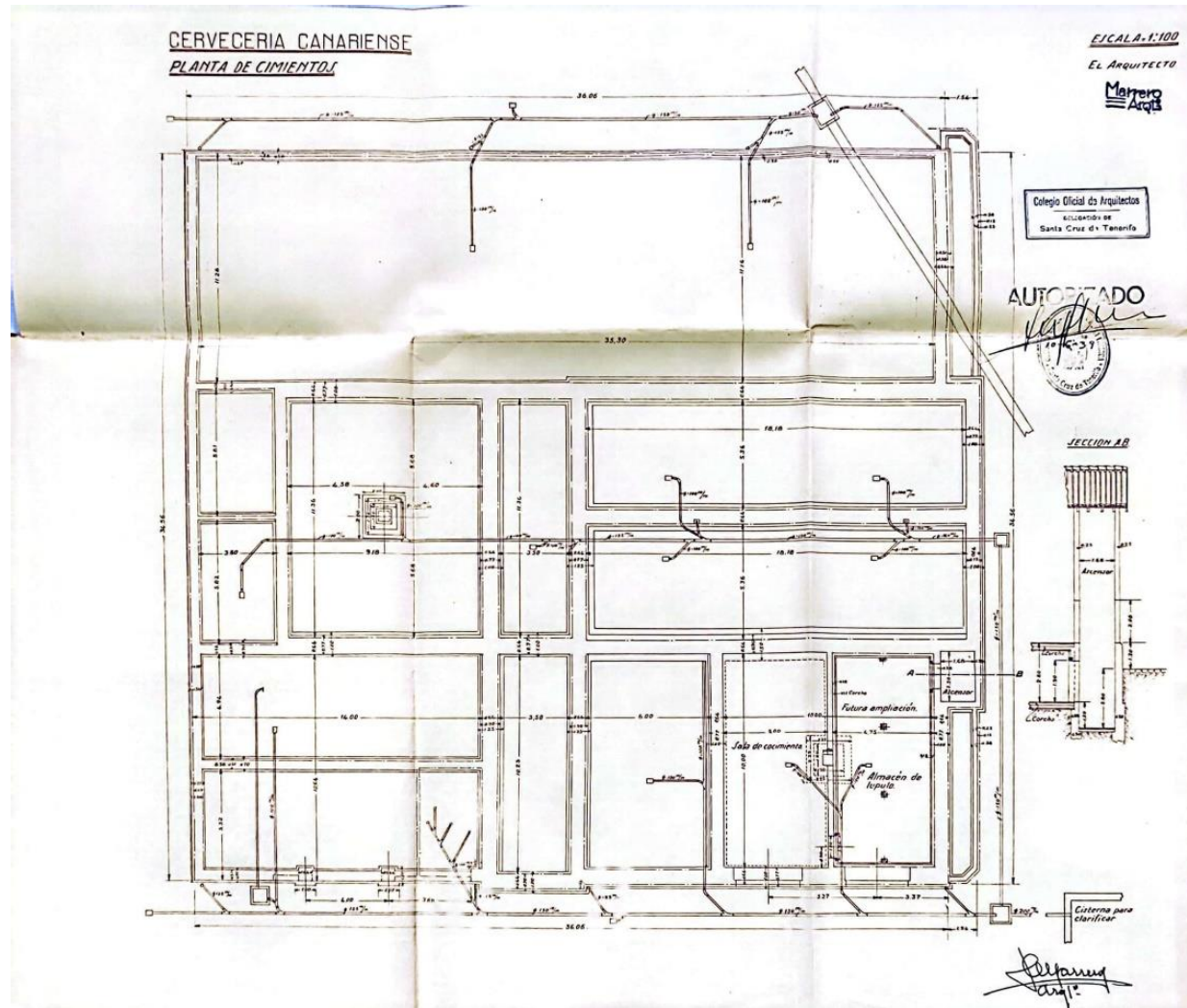
EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

AUTOR DEL PROYECTO: P. MARRERO

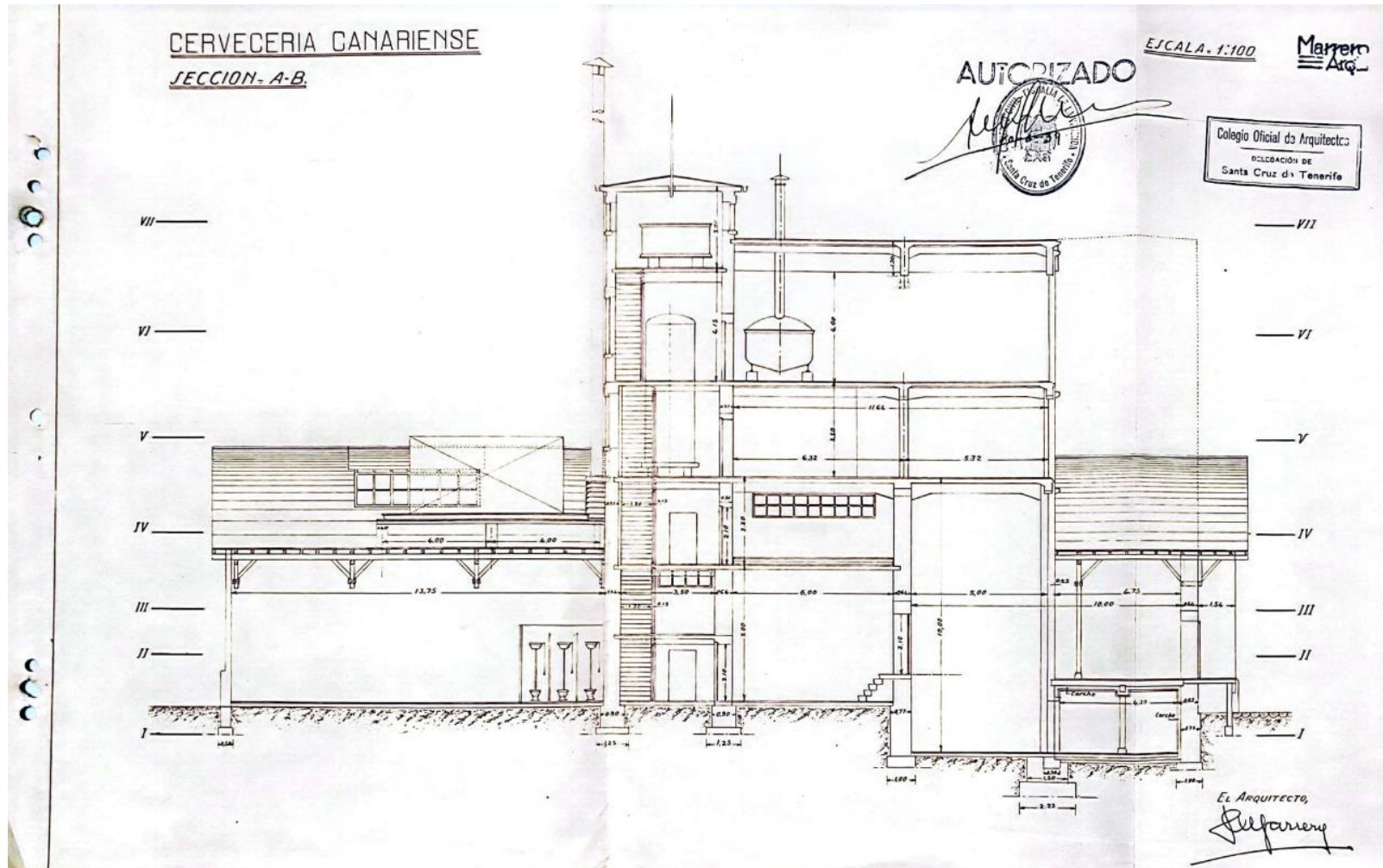
PLANOS



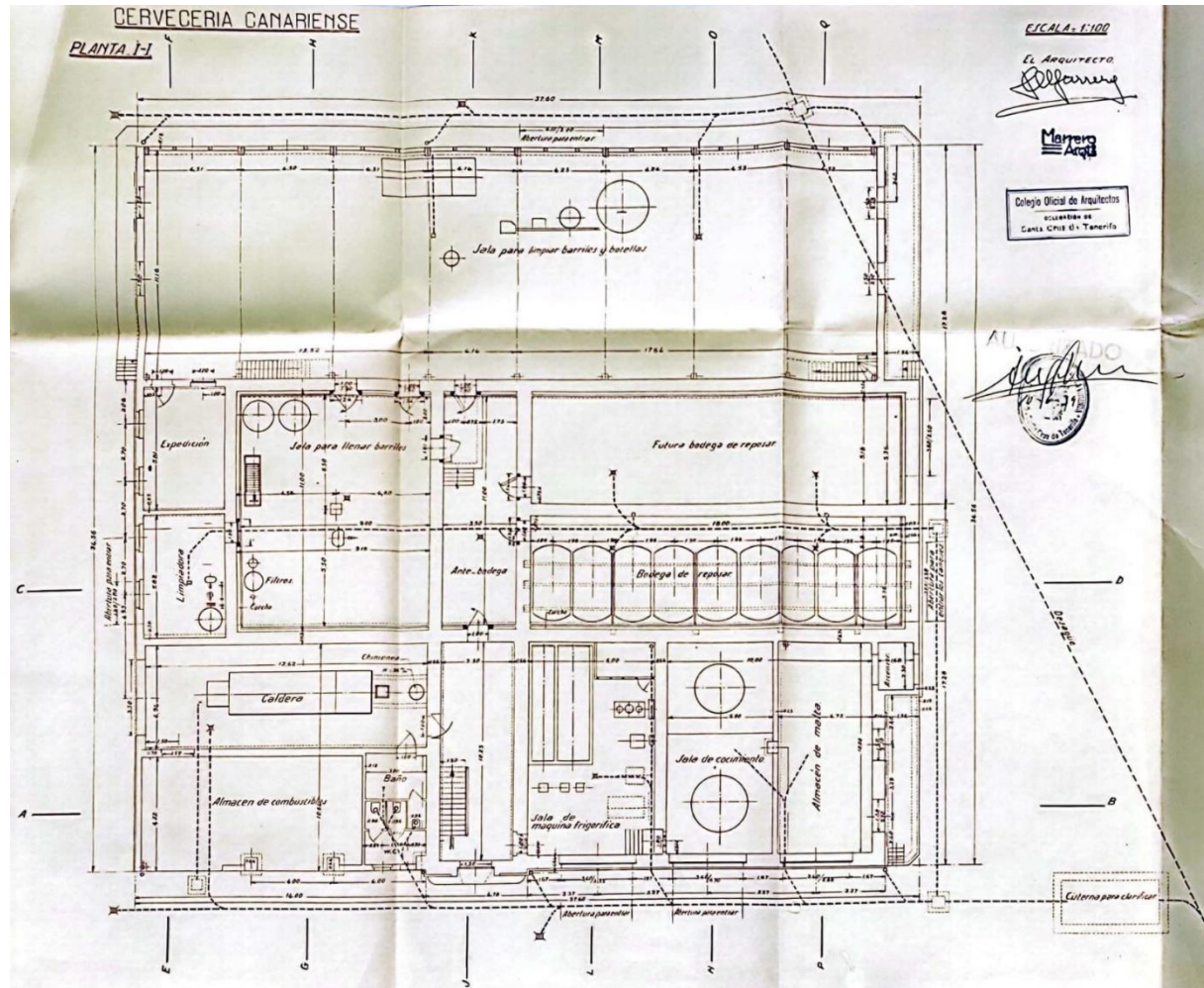
PLANO I.FACHADA PRINCIPAL 1939.



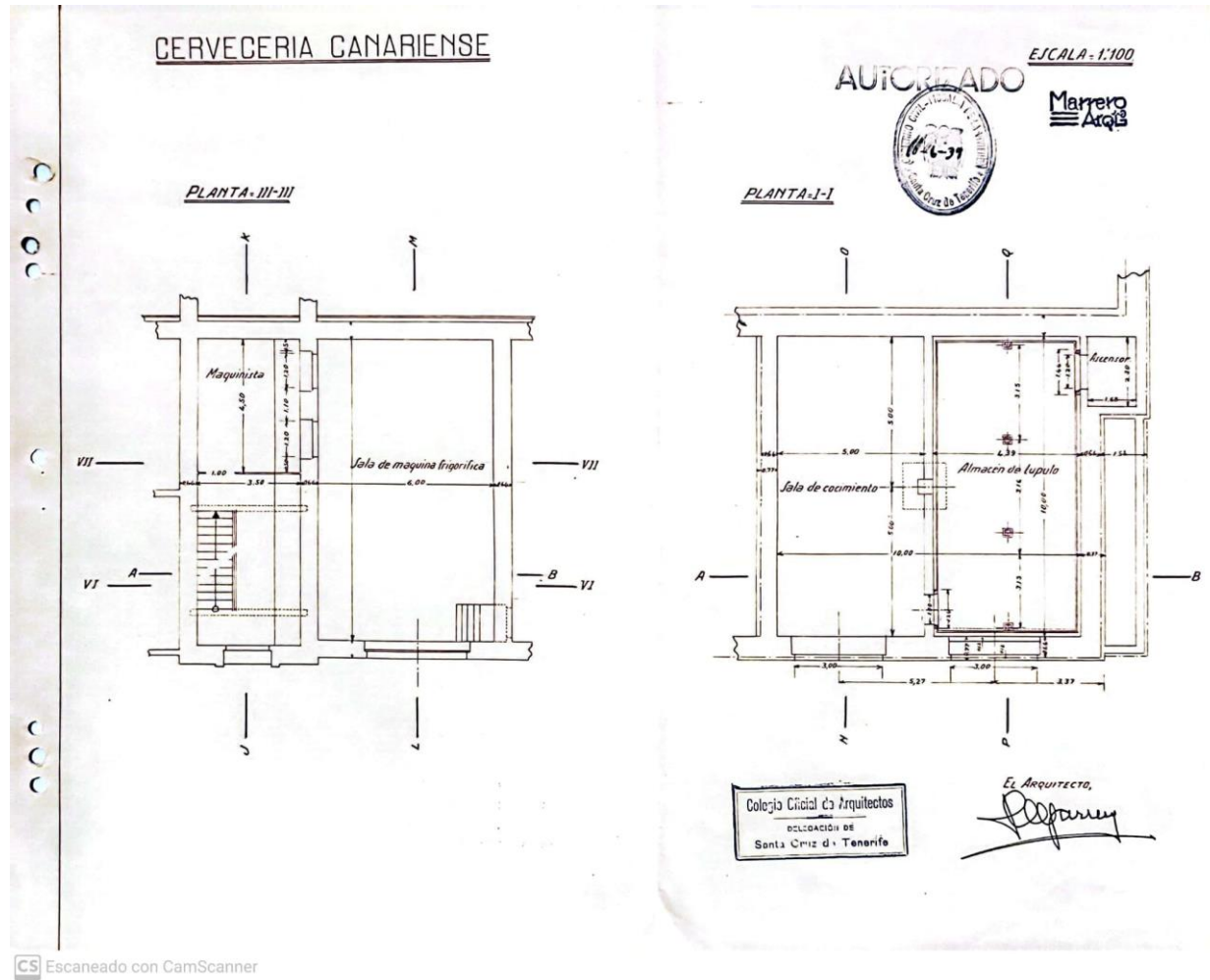
PLANO 2. CIMIENTOS 1939.



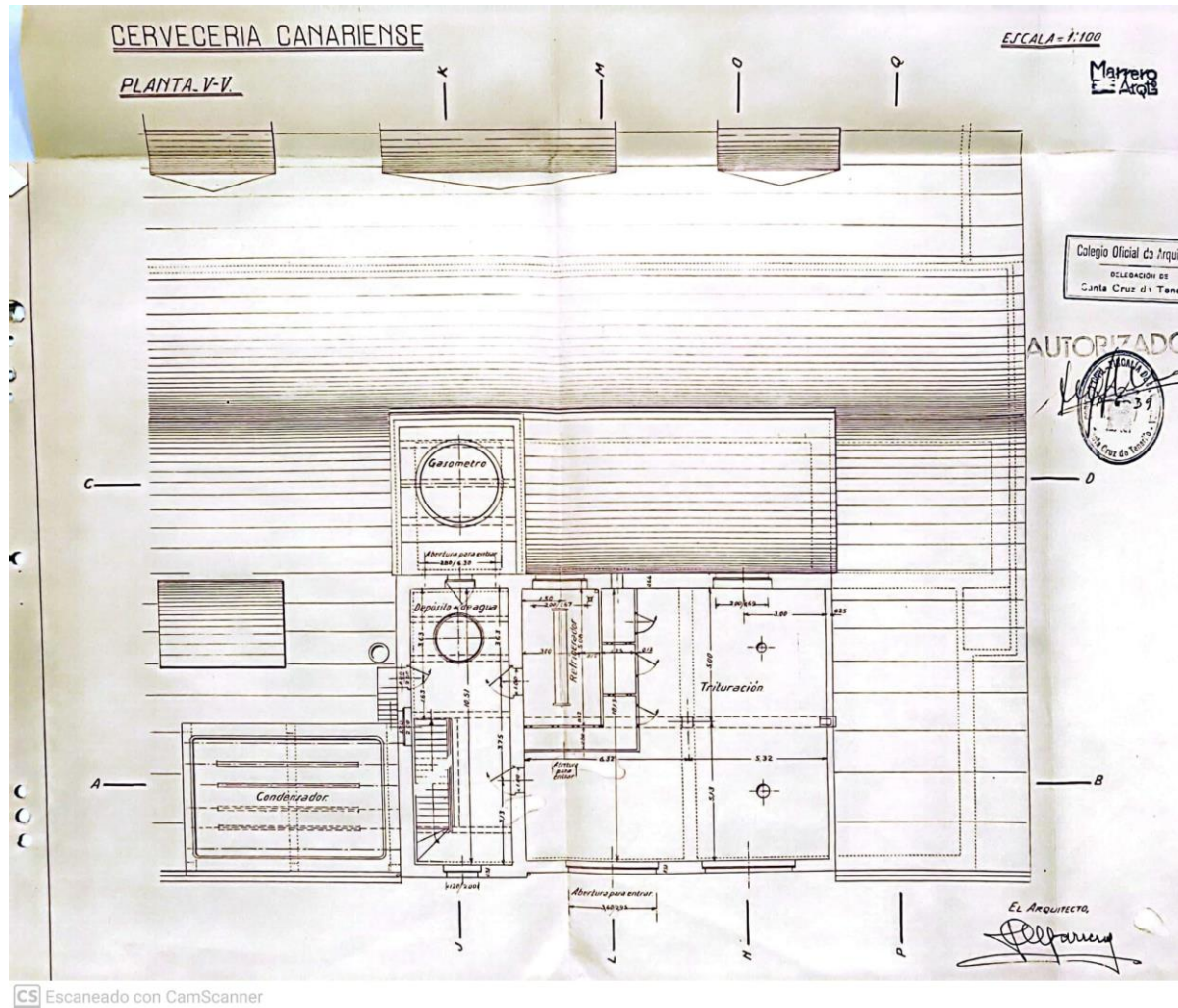
PLANO 3. SECCIÓN A-B 1939.



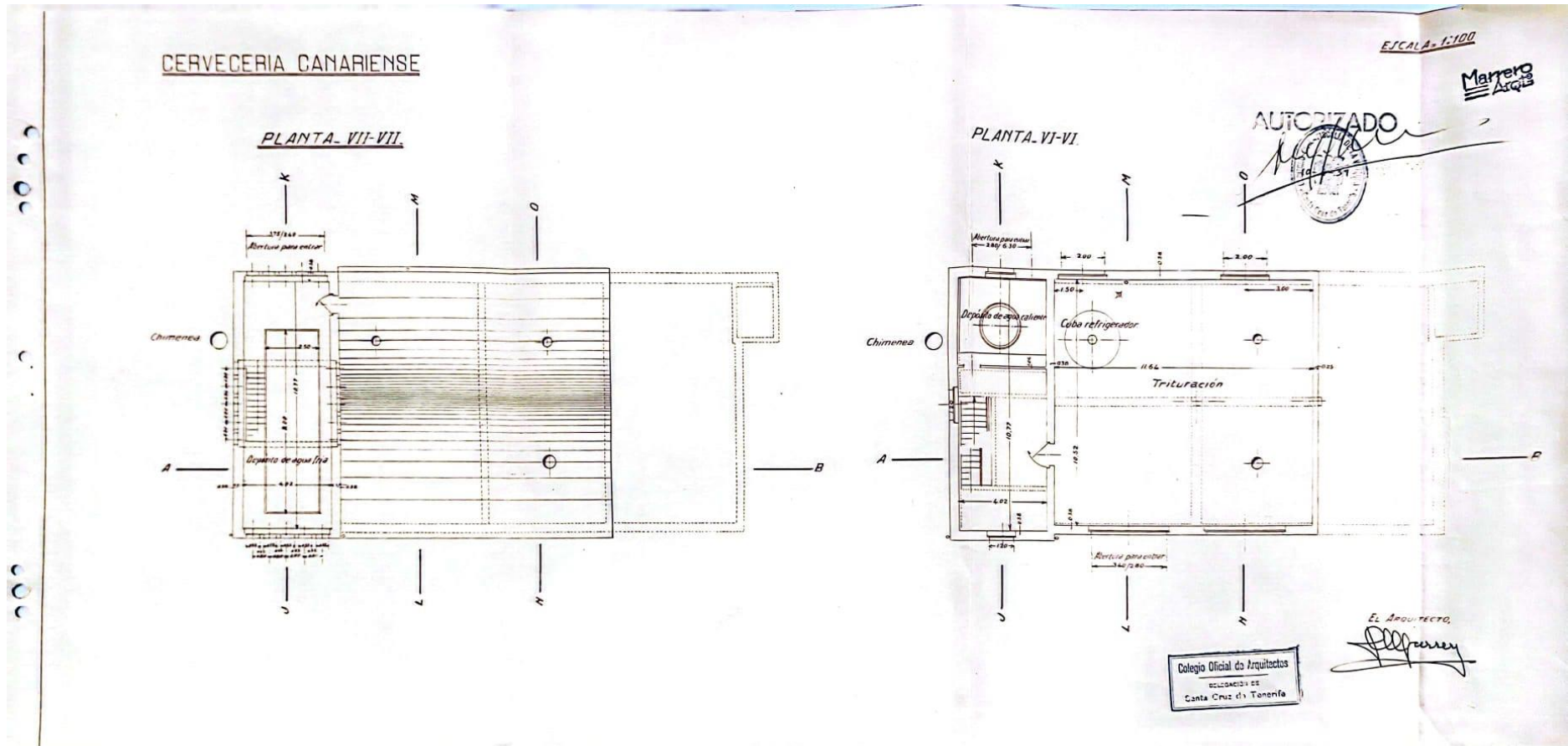
PLANO 4. PLANTA I-I 1939.



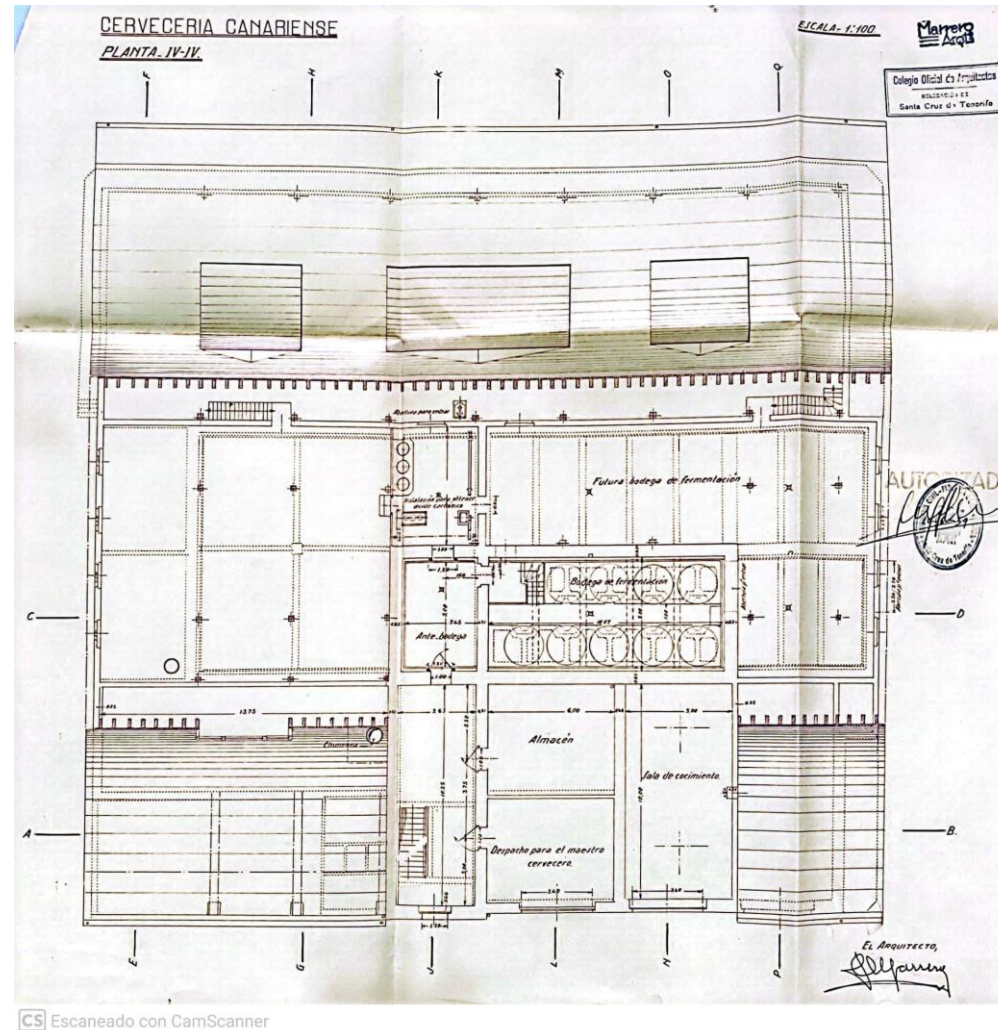
PLANO 5. PLANTA III-III Y PLANTA I-I 1939.



PLANO 6. PLANTA V-V 1939.



PLANO 7. PLANTA VII-VII Y PLANTA VI-VI 1939.



PLANO 8. PLANTA IV-IV 1939.

AÑO 1955

**PROYECTO DE EDIFICIOS DE UNA
PLANTA Y REFORMA DE LA COMPAÑÍA
CERVECERA DE CANARIAS, S.A.**

EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

AUTOR DEL PROYECTO: FÉLIX SÁENZ

Lugar para el visado del Colegio de Arquitectos Decreto de 13-6-1931

DATOS ESTADISTICOS

Lugar para el visado de la Fiscalía de la vivienda Orden de 9-4-37 Decreto de 20-11-40 3

Naturaleza de la obra.— Reforma ampliación (Edificio para la Compañía Cervecera de Canarias S.A.)

Propietario: Nombre Compañía Cervecera de Canarias S.A.
 Domicilio Avenida de Angel Romero

Emplazamiento: Calle Avenida de Angel Romero
 Población Ballester
 Término municipal Santa Cruz de Tenerife

Superficie del solar.— 14.300,00 metros cuadrados
 (Si se consigue por derribo, número de viviendas que desaparecen)

Línea de fachada.— Antes y ahora princip. 41,85 m. latr. 61,00 ml.

Altura total en fachada.— Antes 20,35 m. — Ahora 20,35 m.

Desde arranque de escalera a piso de la última planta.— 13,50 ml.

Ascensor.— NO Tiene.

Sistema de evacuación de aguas negras.— Pozos séptico y absorbente

Sistema de aislamiento de humedades.— Cámara de 0,30 metros de espesor

Sistema de aislamiento térmico.— Cámara de 0,30 metros de espesor

Presupuesto: 102.375,00 pesetas.-



DESIGNACION	Altura de piso-techo	SUPERFICIE		PRESUPUESTO		DESTINO		ALQUILER MENSUAL por vivienda	
		Antes	Ahora	Por m²	Por planta	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Planta sótano . . .									
Planta baja . . .	9,70	2.373,20	2.373,20			1F	F	10042	10425,90
Planta 1.º . . .	8,40	1.333,82	1.491,32	650,00	102.375				
Planta 2.º . . .									
Planta 3.º . . .									
Planta 4.º . . .									
Planta 5.º . . .									
Planta 6.º . . .									
Planta 7.º . . .									
Planta 8.º . . .									
Planta azotea . . .									
Totales . . .	18,10	3.707,02	3.864,52		102.375	1F	1F	10042	10425,90

Observaciones: (El edificio tiene expediente abierto en la Fiscalía con el número no)



El Arquitecto,

FELIX SAENZ

Abos: (V) Vivienda. (C) Comercio. (I) Industria. (G) Garages. (O) Oficinas.

ILUSTRACIÓN 20. DATOS ESTADÍSTICOS DE LA AMPLIACIÓN DE 1955. (ARCHIVO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE).

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Se proyecta una reforma ampliación en la Fábrica de la Compañía Cervecera de Canarias S.S. y construcción de nuevos edificios destinados a servicios, almacenes y sala de calderas, en un solar propiedad de la citada Compañía situado en la Avenida Ángel Romero (Ballester), término municipal de esta Capital.

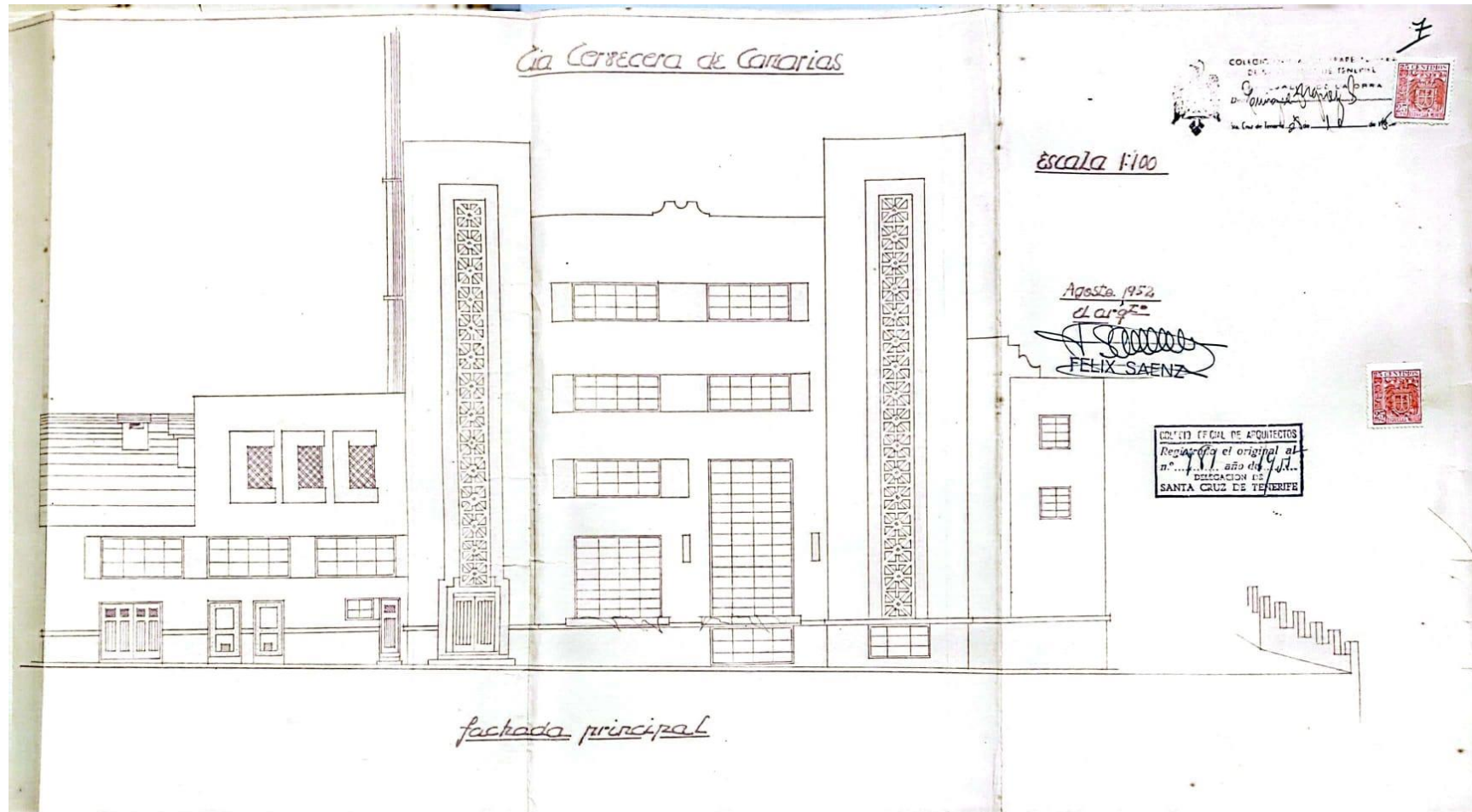
Las construcciones existentes en el citado solar son:

- Fábrica de cerveza.
- Oficina y vivienda.
- Carpintería y servicio personal.
- Dos almacenes y garajes.

La superficie del solar ocupa una extensión de 14.300,00 metros cuadrados, de los cuales 5.396,02 metros cuadrados corresponden a la construcción de los anteriores edificios.

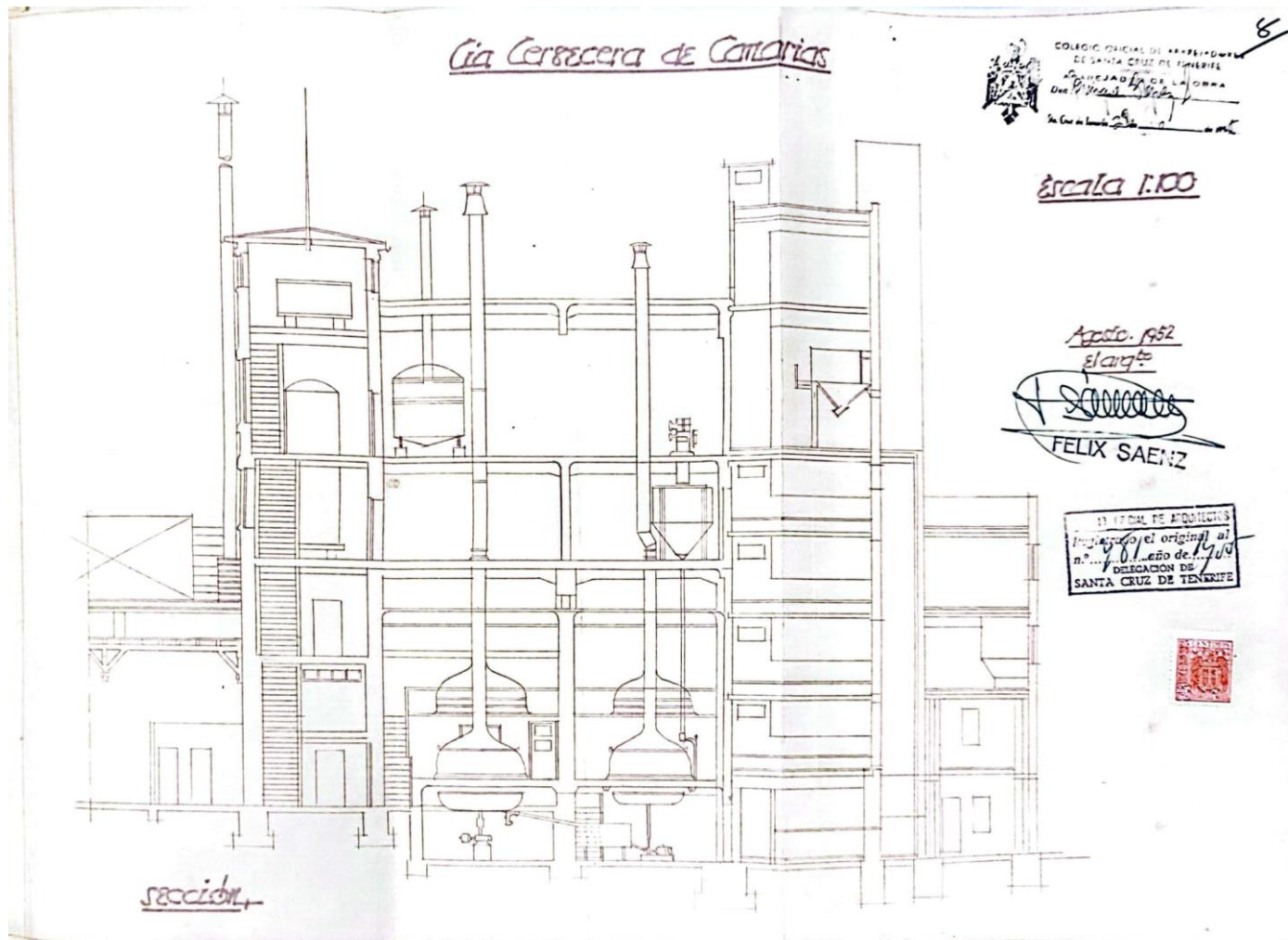
Se proyecta la reforma ampliación en el edificio de la fábrica consistiendo dicha reforma en dotar a la planta alta de dependencias para almacenes, despacho, laboratorios y aseos con una superficie de ampliación de 157,50 metros cuadrados. Los edificios de nueva planta se componen como anteriormente se ha dicho de tres edificios destinados a servicios, almacenes y sala de calderas. El edificio para instalación de servicios es de una planta compuesto de un comedor, aseos, cocina, despensa y vestidores, construyéndose una chimenea de ventilación para los vestidores; la superficie de construcción ocupa una extensión de 276,16 metros cuadrados. El edificio destinado a sala de calderas es también de una planta con techo a dos aguas y un lucernario para ventilación de dicho inmueble, instalándose una chimenea exterior para salida de humos y gases; la superficie de construcción de ampliación y nueva planta es de 826,76 metros cuadrados.

2. PLANOS



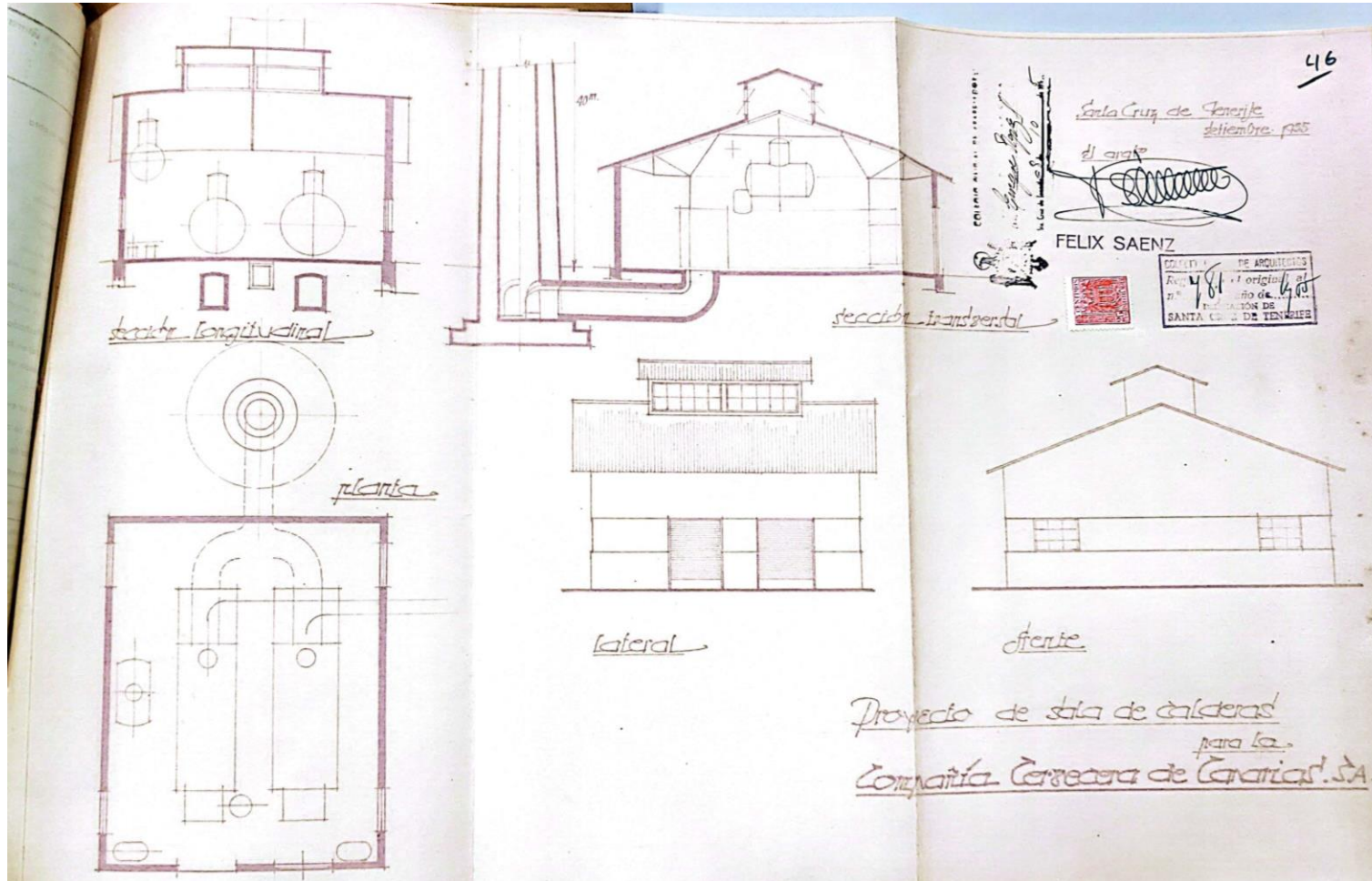
CS Escaneado con CamScanner

PLANO 9. FACHADA PRINCIPAL 1955.



CS Escaneado con CamScanner

PLANO 10. SECCIÓN 1955.



PLANO 13. SALA DE CALDERAS 1955.

AÑO 1956

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE
NUEVOS EDIFICIOS Y REFORMA PARA
LA COMPAÑÍA CERVECERA DE
CANARIAS, S.A.**

EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

AUTOR DEL PROYECTO: FÉLIX SÁENZ

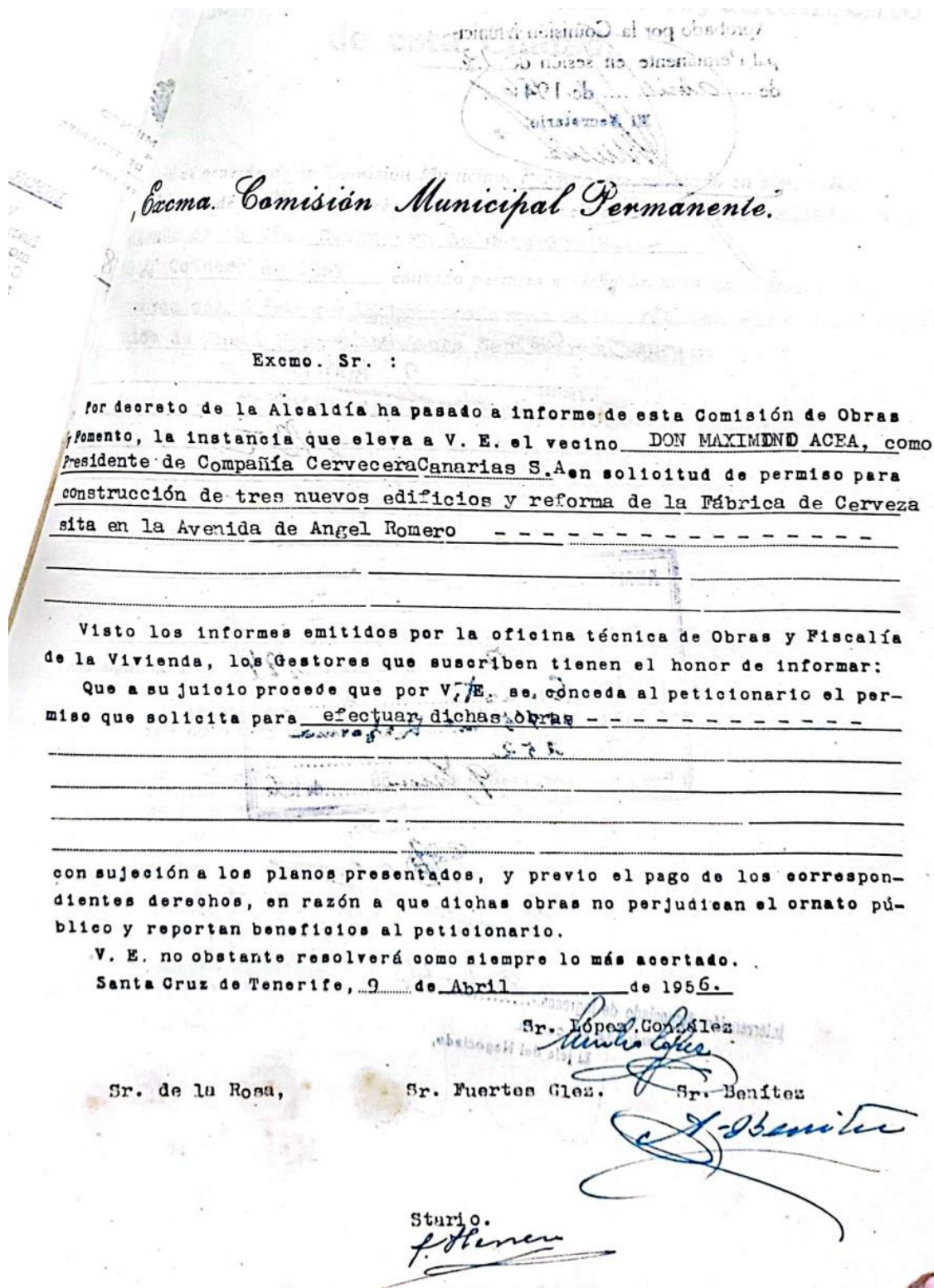
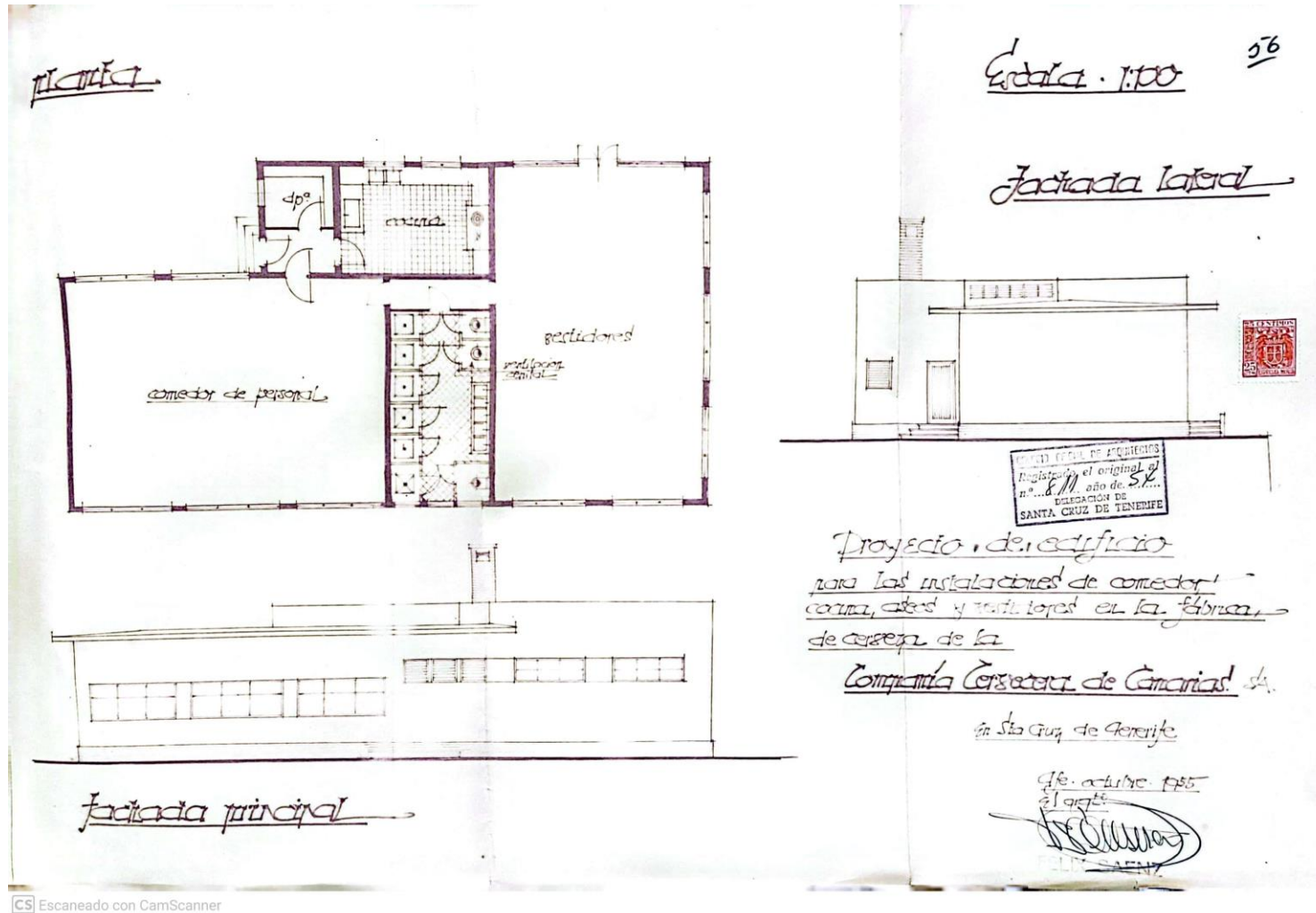
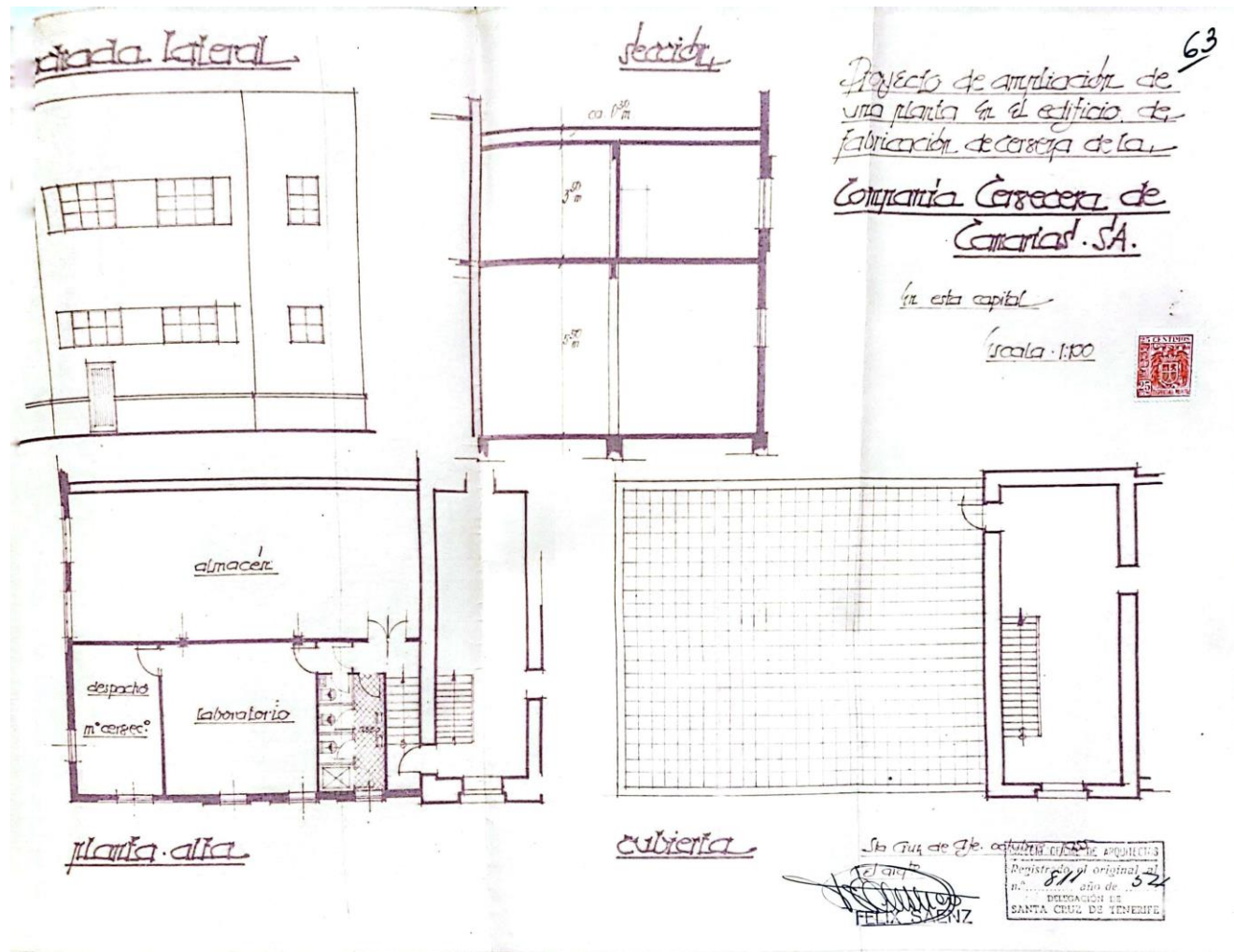


ILUSTRACIÓN 21. SOLICITUD DE CONTRUCCIÓN DE 1956. (ARCHIVO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE).



PLANO 14. EDIFICIO PARA COMEDOR 1956.



CS Escaneado con CamScanner

PLANO 15. EDIFICIO AMPLIADO 1956.

AÑO 1962

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN Y
AMPLIACIÓN DE LA COMPAÑÍA
CERVECERA DE CANARIAS, S.A.**

EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

AUTOR DEL PROYECTO: FÉLIX SÁENZ

1. Antecedentes

La Compañía Cervecera de Canarias (CERCASA) localizada en Santa Cruz de Tenerife, posee una fábrica de cerveza en el Km 3 de la carretera Santa Cruz-La Laguna (Avenida Ángel Renero núm. 18) con una capacidad de producción de 45.000 HL. anuales, aunque la producción real está rebasando esta cifra (55.00 HL. En el ejercicio 1960 y 65.000 HL en el ejercicio de 1961).

Con fecha 6 de abril de 1.959 fue autorizada para ampliar la instalación elevando su capacidad a 90.000 HL. anuales, es decir, al doble de la capacidad que tenía autorizadas.

Dada la gran aceptación que ha tenido la cerveza producida por esta industria en sus zonas de concurrencia, para satisfacer el constante aumento en la dorada, tanto la producción anual como el consumo en los meses de verano, ha ido en aumento progresivo de tal forma que la ampliación proyectada en el año 1958 y autorizada en 1959 para una producción anual de 90.000 HL quedará ampliamente rebasada en poco tiempo, es decir, que la práctica ha demostrado que las previsiones que se hicieron en 1958, que se estimaron francamente optimistas, no respondían a la realidad.

Por ello, se inicia este nuevo expediente de MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN CONCEDIDA EN 1959, con objeto de elevar la capacidad de producción anual hasta 150.000 HL. En lugar de los 90.000 HL autorizados.

El motivo de no presentar esta solicitud como ampliación de industria se debe a que, si bien se posee la licencia de importación de los elementos autorizados en 1959, dado lo reciente de esta licencia, no ha habido tiempo material de llevar a efecto toda la ampliación autorizada. Por ello, en los distintos epígrafes de esta solicitud, se han separado los conceptos “ampliación autorizada en 1959” de “ampliación actual”.

2. Clasificación

Siendo superior a 750.000'00 ptas. el costo de esta ampliación y siendo de procedencia extranjera los elementos a instalar, el expediente quedará incurso en el grupo 2º, apartado b de la clasificación establecida en la O.H. del 12 de septiembre de 1939.

En la Clasificación Nacional de Actividades Económicas se halla incurso esta industria en el grupo 213-1.

3. Cálculos justificativos

Se proyecta alcanzar una producción anual de 150.000 HL, 500 HL/día

- Materia:

La actual instalación de 500 Tn/año (1600 kg/día) será retirada y sustituida por una instalación completa con capacidad para 10 Tn/día de malta.

Como 1 Tn de malta equivale a 50 Hl de cerveza, con las 10 Tn obtendremos 500 Hl de cerveza precisos.

- Mosto:

Posee una instalación doble de 75 Hl de capacidad cada una de las calderas, con lo que se pueden hacer 4 cocimientos en las 24 horas, es decir:

$$4 \times 75 = 300 \text{ Hl/día.}$$

Se instalará una nueva sala de cocimiento simple de 150 Hl con la que se harán 2 cocimientos:

$$2 \times 150 = 300 \text{ Hl/día}$$

Así pues, la capacidad total (600 Hl/día) es superior a los 500 Hl precisos.

- Fermentación:

En este momento se poseen las siguientes bodegas (la primera cifra es el número de depósitos de la bodega y la segunda la capacidad en Hl de cada cuba):

o Fermentación:

$$18 \times 50 = 900 \text{ HL}$$

$$15 \times 150 = 2.259 \text{ Hl}$$

$$\text{Total} = 3.150 \text{ Hl}$$

o Prefermentación

$$5 \times 75 = 375 \text{ Hl}$$

Se instalarán dos depósitos abiertos de 150 Hl para la prefermentación y 20 tanques de 150 H para la fermentación, los que suman una capacidad de 3.000 Hl. Así pues:

	Fermentación (Hl)	Prefermentación (Hl)
Actual	3.150	375
Ampliación	3.000	300
Total	6.150	675

TABLA 1. FERMENTACIÓN Y PREFERMENTACIÓN 1962.

Como la fermentación dura 10 días, la capacidad teórica diaria será de 615 HI, cantidad superior a los 500 HI precisos

o Maduración:

En ese momento se poseen:

Bodega 1	18 x 80	1.440 HI
Bodega 2	18 x 80	1.440 HI
Bodega 3	18 x 88	1.584 HI
Bodega 4	18 x 88	1.584 HI
Bodega 5	2 x 125	250 HI
Total		8.398 HI

TABLA 2. MADURACIÓN ACTUAL.

Se proyecta instalar:

Bodegas 7 y 8	40 x 150	6.000 HI
Bodega 9	12 x 100	1.2000 HI
Bodega 6	37 x 150	5.550 HI
Total		13.710 HI

TABLA 3. MADURACIÓN AMPLIACIÓN.

Resumen:

Actual	8.398 HI
Ampliación	13.710 HI
Total	22.108 HI

TABLA 4. MADURACIÓN TOTAL.

Como la maduración dura 50 días, la capacidad teórica diaria será:

$$22.108/50 = 442 \text{ HI}$$

Como la maduración dura 50 días, la capacidad teórica diaria será:

$$22.108/50 = 442 \text{ HI}$$

Se ha supuesto una producción e 150.000 HI anuales en 300 días de trabajo, pero el funcionamiento de las secciones de fermentación y maduración es continuo.

Suponiendo para la maduración 360 días de trabajo, tenemos que la capacidad teórica diaria precisa es:

$$150.000/360 = 416'6 \text{ HI}$$

Cantidad que será cubierta con los 442 HI anteriormente obtenidos.

o Refrigeración:

En la actualidad se posee un grupo de 80.000 frigorías/hora y otro de 120.000. El primero se halla siempre en reserva, por lo que podemos estimar en 120.000 frigorías/hora las necesidades actuales.

Con la ampliación, se duplicarán las necesidades de frío en fermentación y se triplicarán en maduración, con lo que podemos estimar en 300.000 frigorías/hora las necesidades futuras, lo que quedará cubierto con el grupo autorizado en 1959, pasando a reserva los dos grupos actuales. En efecto, las necesidades de frío oscilan entre 800 frigorías/día en las bodegas de maduración a 1.200 en las de fermentación, con lo que obtenemos:

Maduración	1.200 m ² x 800	960.000	Frigorías-día
Fermentación	466 m ² x 1.200	560.000	Frigorías-día
Antebodegas	280 m ² x 600	163.000	Frigorías-día
Bodegas llenado	132 m ² x 600	79.200	Frigorías-día
Total frío bodegas		1.767.200	Frigorías-día

TABLA 5. CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN.

El enfriamiento de la fermentación requiere 140 frigorías/día por hectolitro almacenado:

$$6.150 \times 140 = 861.000 \text{ frig/día}$$

La suma de los dos conceptos anteriores nos da por hora:

$$(1.767.200 + 861.000) / 24 = 110.000 \text{ frig/hora}$$

EL enfriamiento de la fermentación requiere 140 frig/día por hectolitro almacenado:

$$6.150 \times 140 = 861.000 \text{ frig/día}$$

La suma de los dos conceptos anteriores nos da por hora:

$$(1.767.200 + 861.000) / 24 = 110.000 \text{ frig/hora}$$

El enfriamiento del mosto requiere 2.000 frig/hora por HI:

$$75 \times 2.000 = 150.000 \text{ frig/hora}$$

- Vapor:

Producción horaria:

$$(150.000 \times 100)/(365 \times 24) = 1.700 \text{ litros}$$

Necesidades de vapor:

$$0,9(\text{consumo de vapor kg/l de cerveza}) \times 1700 = 1.530 \text{ kg/vaporxhora}$$

Se proyecta instalar un grupo de generación de energía eléctrica acoplada a una de las actuales calderas (la mayor) y que será accionado por el vapor producido por ella. Este grupo tendrá carácter de emergencia, ya que la fuente principal procede de la corriente suministrada por la “Unión Eléctrica de Canarias, C.A.” cuya situación y características actuales figuran en el expediente de la Delegación Provincial de Industria. Para el aumento de potencia que supone la instalación de la maquinaria objeto del presente Proyecto (250’3 Kw) se instalarán transformadores de mayor capacidad y se justificará su instalación en un proyecto aparte.

Para atender las principales secciones de la industria en caso de interrupción de la corriente principal se instalará un grupo vapor-alternador de una potencia normal de 200 HP. y máxima de 250 HP. Según las características de la Casa fabricante, el consumo de vapor, es del orden de los 10 kg/HP. producido, es decir, 2.000 kgs de vapor por hora en marcha normal o 2.500 kgs en marcha forzada. Naturalmente que esta cifra que a primera vista parece excesiva con respecto a las disponibilidades de vapor, no lo es si se tienen en cuenta las siguientes circunstancias:

1º) Las necesidades de vapor para la producción normal de cerveza es de 1.530 khs/hora. En marcha forzada de las calderas se pueden producir $1.300 + 2.500 = 3.800$ kgs vapor/hora, en total, un consumo de vapor por hora de 3.530 kgs y una disponibilidad de 3.800 kgs, por lo tanto, aún existe un excedente de vapor disponible.

2º) En las interrupciones de la corriente de la UNELCO, se supone el caso más desfavorable de que por restricciones de suministro, se interrumpa durante las horas “punta” (unas 3 horas diarias), se suprime asimismo la fabricación de todas aquellas secciones que no sean fundamentales durante este tiempo, por lo tanto se reducen las necesidades de energía eléctrica y paralelamente las necesidades de vapor, todo ello dando lugar a una mayor disposición de vapor para el grupo eléctrico de emergencia que podrá trabajar inclusive a su máxima potencia de 250 HP.

- Envasado

Aproximadamente el 90% de la cerveza elaborada se expende envasada en botellas, las necesidades serán:

$$(90/100) \times 500 = 450 = 45.000 \text{ l/día}$$

Con el tren de llenado actual hay una capacidad de 2.000 l/hora y el autorizado en 1959 de 6.000 l/hora, alcanzaría 8.000 l/h, lo que serían 64.000 litros/8 horas, cubriendo así las necesidades de la industria.

- Silos

Para producir 150.000 Hl de cerveza anual, se necesitan 3.000 Tn de malta. Para producir esta cantidad de malta, se necesita consumir unas 4.000 Tn de cebada. Si se deseara almacenar la malta y cebada para la producción de un año, sería necesario disponer de una capacidad de almacenamiento de 7.000 Tn.

No es necesario tener almacenada la capacidad de un año, pero se proyecta instalar 10 silos con capacidad para 340 Tn de cebada (3.400 Tn) que permiten la producción de unos 130.00 Hl de cerveza anual, un 87% de la producción. Dichos silos permiten almacenar unas 280 Tn de malta, lo que suponen una producción de unos 140.00 Hl de cerveza, casi la producción total proyectada.

4. Capital

El capital de la Sociedad: 18 millones de pesetas, lo invertido en la industria asciende a 27 millones de pesetas desglosado:

Maquinaria e instalación	20.000.000 ptas.
Edificio y solares	2.000.000 ptas.
Capital circulante	4.000.000 ptas.
Total	27.000.000 ptas.

TABLA 6. CAPITAL INVERTIDO.

El importe para invertir en la ampliación ascenderá a 40 millones de pesetas que se desglosa:

Maquinaria autorizada en 1959	10.000.000 ptas.
Maquinaria del presente proyecto	27.000.000 ptas.
Aumento circulante	3.000.000 ptas.
Total	40.000.000 ptas.

TABLA 7. IMPORTE A INVERTIR.

El valor de la maquinaria autorizada en 1959 se ha incrementado un 42% con respecto al que figuraba en el proyecto aprobado previamente, por resultar su costo incrementado, en ese porcentaje, como consecuencia de la estabilización de la moneda.

Todo el capital será propiedad de la empresa solicitante y en la ampliación de capital a realizar se atenderá a lo dispuesto en la Ley de Ordenación y Defensa de la Industria de 24 de noviembre de 1939 y disposiciones posteriores.

5. Necesidades a satisfacer

El objetivo perseguido es cubrir el aumento de demanda de su mercado natural, constituido por el Archipiélago Canario, provincias de Ifni y Sahara y provincias del Golfo de Guinea. A este proyecto hace constar, que, aunque en los meses de verano el consumo es superior al resto del año, esta diferencia no está acusada como en las industrias establecidas en la Península, no solo porque el consumo de Archipiélago es proporcionalmente mayor en los meses de invierno por razones climatológicas, sino también porque el consumo de la Guinea es superior durante los meses de invierno.

Es propósito de esta empresa, y se hace destacar la importancia que supone, el llegar a la exportación de su producto a países extranjeros del continente africano, especialmente a todos los nuevos países de la Costa Occidental, de cuyo mercado se han recibido demandas posibles de atender de momento con su actual instalación por no dar abasto al consumo del mercado ya establecido.

6. Descripción de las instalaciones

A continuación, se hace una breve descripción de los planos que aparecerán en el siguiente apartado.

- Plano 1:

Se representa el conjunto de la industria a escala 1:200, con la situación de cada uno de los departamentos que la componen y que serán detallados en los siguientes planos.

- Plano 2:

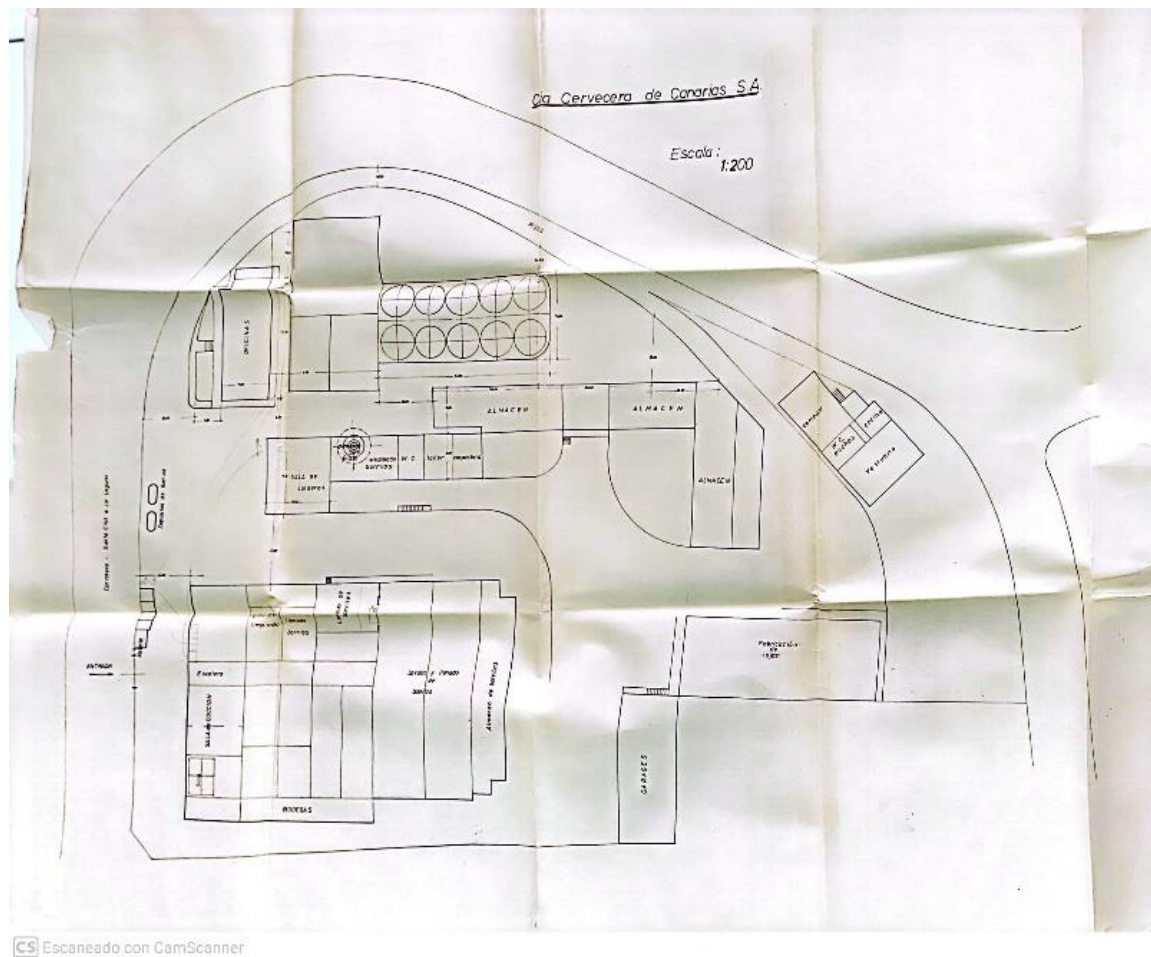
Se trata de la primera planta, en su mayor parte comprende la instalación primitiva de la fábrica. Se modifica o amplía el edificio para dar cabida a la bodega de maduración número 9.

La bodega número 9 de maduración está ubicada a continuación de las bodegas antiguas números 1,2,3 y 4. En dicha bodega irán 12 tanques de 100 Hl. cada uno y 12 de 80 Hl. También es nueva la instalación de recuperación de ácido carbónico que se sitúa en el local donde se efectuaba el despacho de barriles.

Puede verse la instalación autorizada en 1.959 que comprende el nuevo tren de llenado de botellas. En la sala de máquinas se señala el compresor autorizado de 300.000 fr/h.

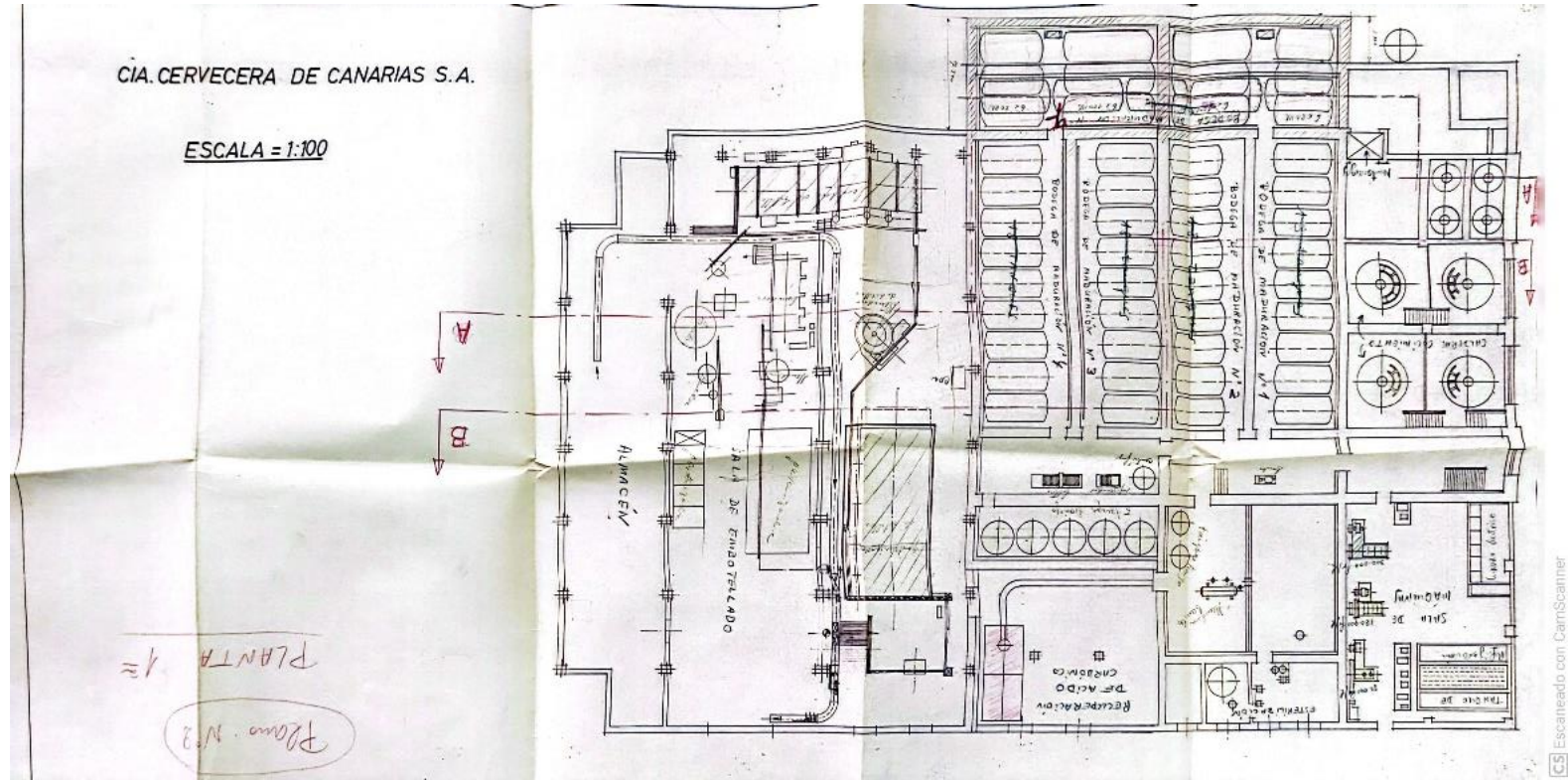
- Plano 3:
Este plano permanece casi sin modificación del aprobado en 1.959. Se observa una variación en la colocación de los tanques de la bodega de maduración número 5 (que permite una mejor distribución de los mencionados tanques, pero sin variar su capacidad), y la nueva bodega número 8 que se puede ver en el plano número 5. De resto la instalación permanece.
- Plano número 4:
Corresponde a la nueva instalación en su mayor parte.
En la nueva bodega de fermentación se observa la situación de los dos tanques abiertos de 150 Hl cada uno para la fermentación. En la misma nave, figura el equipo mezclador de cerveza con sus cuatro depósitos para la levadura, enfriador, centrífuga, etc.
En un cuarto a parte se instalará el nuevo equipo de cocimiento del mosto con su caldera de cocción de 150 Hl de capacidad, cuba de filtración y trituradora. Al lado de este cuarto se dispondrá de un panel de mando de los apartados de cocción y una cuba de refrigeración. Figura también la bodega de maduración número 7 que puede verse también en el plano número 5.
- Plano 5:
Pertencen a la planta y sección C-C de la maltería de nueva instalación, con todos los elementos que la componen: transportadores neumáticos, cubas de remojo, cámaras de germinación, etc.

Plano 1.



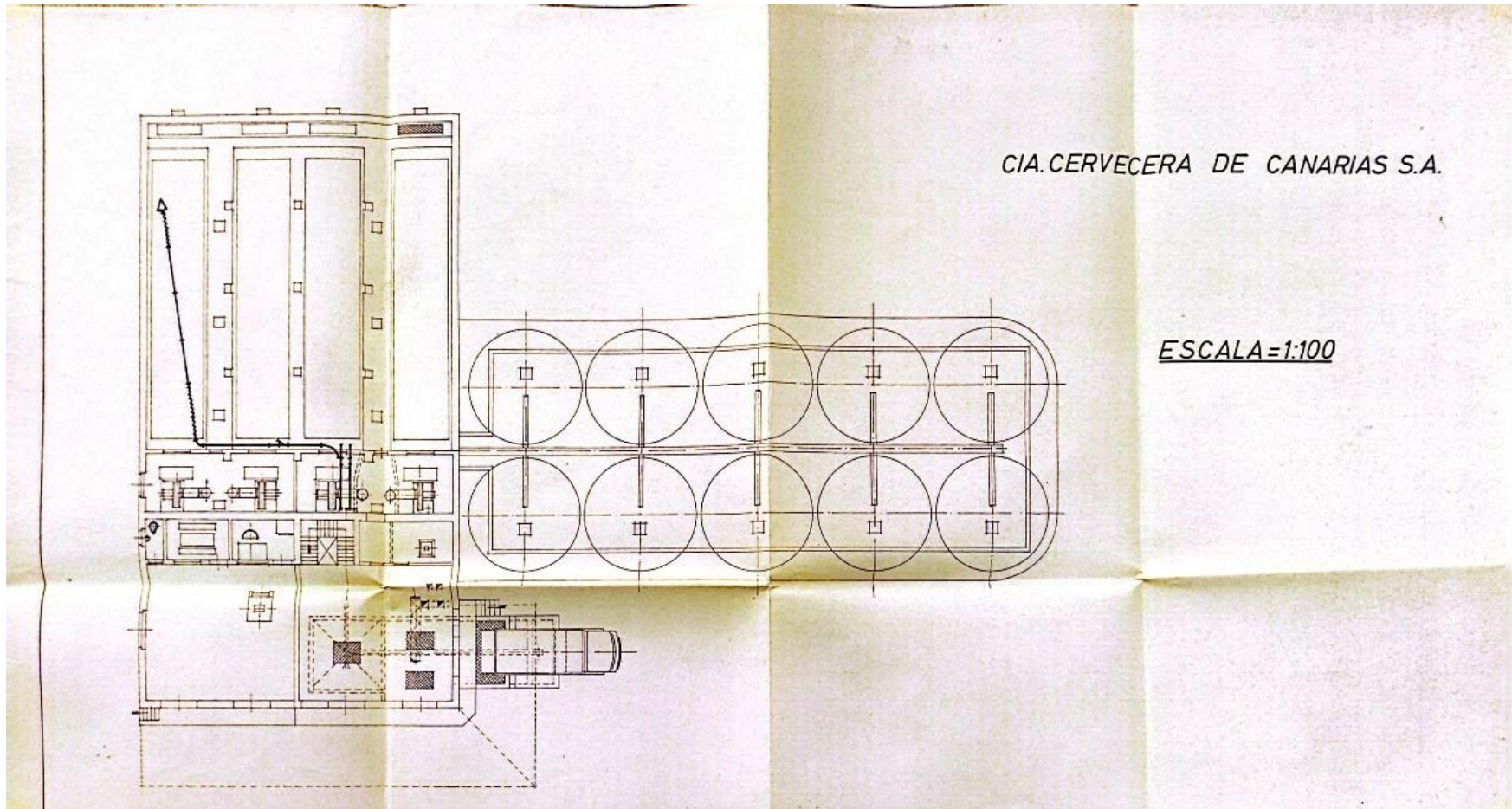
PLANO 16. PLANO DE SITUACIÓN 1962.

Plano 2.



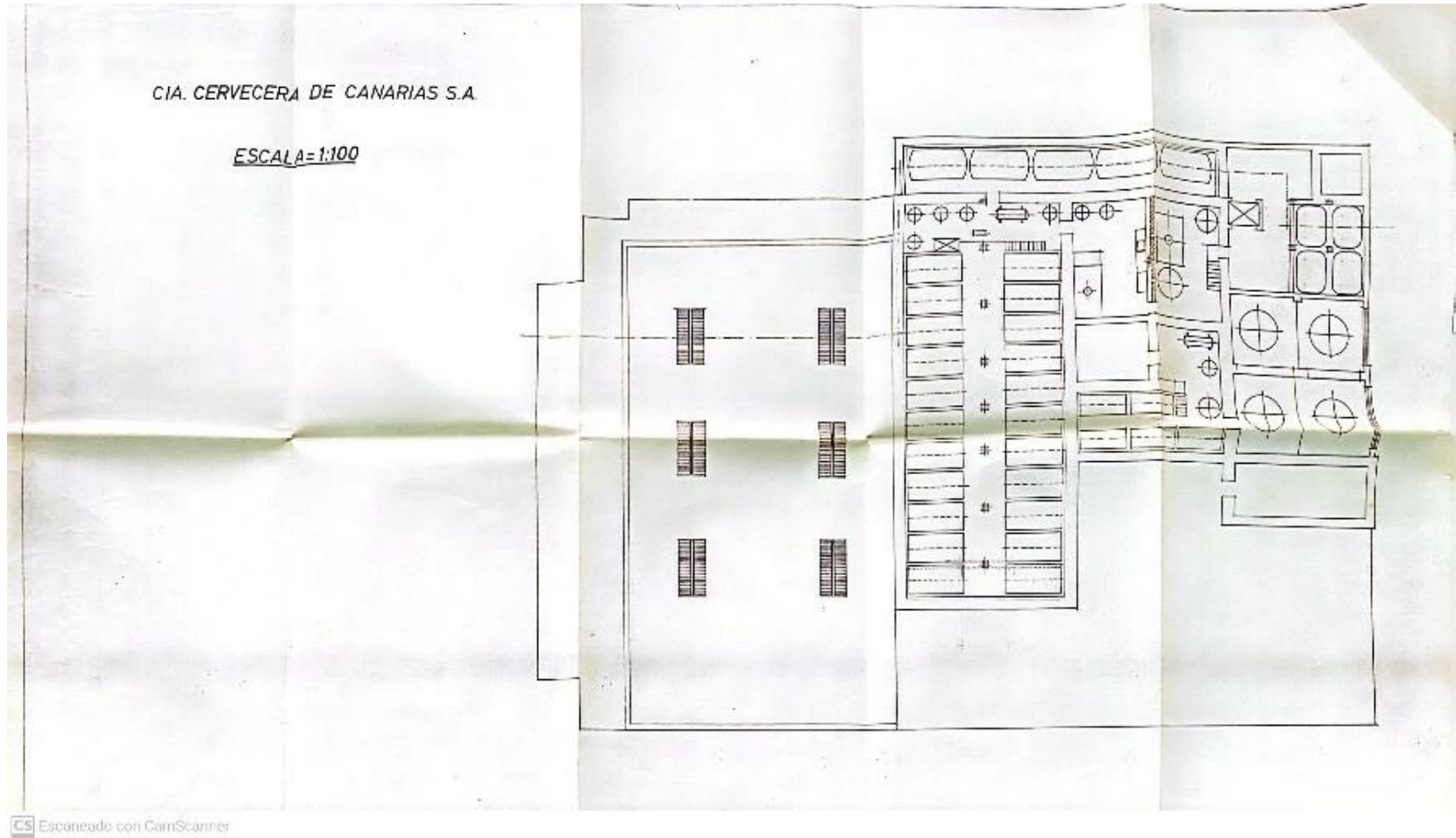
PLANO 17. PRIMERA PLANTA 1962.

Plano 3.



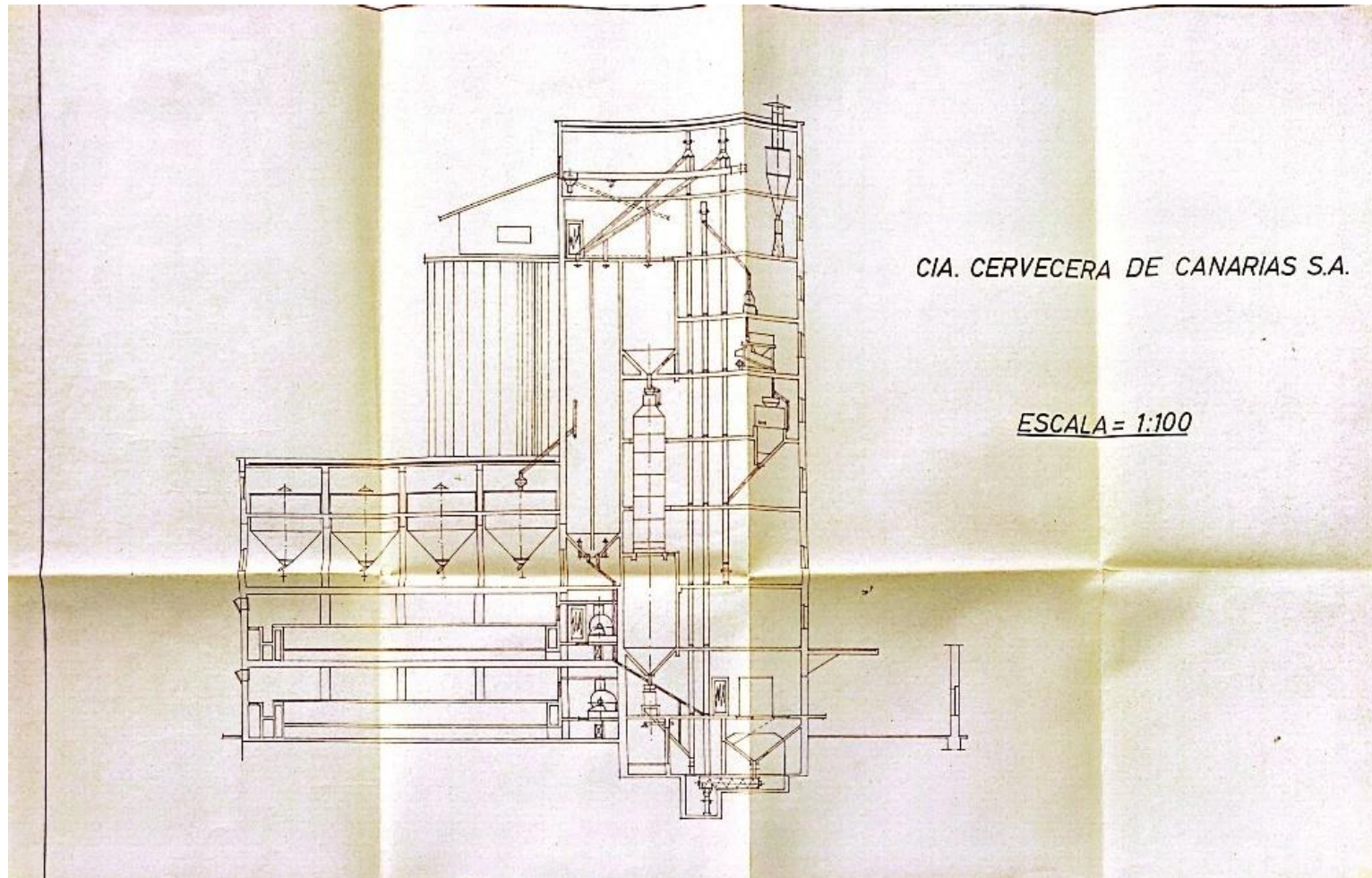
PLANO 18. BODEGAS 1962.

Plano 4.



PLANO 19. ZONA DE PRODUCCIÓN 1962.

Plano 5.



PLANO 20. PLANTA Y SECCIÓN C-C 1962

7. Proceso industrial

Solo hay que destacar que en la sección de maltería que se dispone precisa importar el 50% de la malta consumida. Con la ampliación proyectada, a pesar de que la producción se triplica, no habría necesidad de recurrir a importaciones de malta ya que la planta a instalar cubrirá la totalidad de las necesidades de la industria. Esta planta contaba con de secciones completas de limpia de la cebada, remojo y germinación, tostación y preparado final (limpia, pulido y trituración) con sus transportes entre las distintas secciones.

8. Maquinaria

Se muestra la maquinaria de la industria haciendo distinción entre la que ya existía, que llamaremos “actual”, la que se autorizó en 1959 y la que se solicita en la ampliación de 1.962.

	“Actual”	Autorizada 1959	Ampliación 1.962
Maltería	Planta 500 Tm/año	Planta desmontada	Planta 10 Tm/día.
Ensilado	-	10 silos 340 Tm. c/u. de cebada o 280 Tm de malta.	
Mosto	2 calderas cocción 75 Hl. c/u. 2 cubas filtrantes de 60 y 75 Hl.		Caldera cocción 150 Hl. y cuba filtrante
Prefermentación	5 depósitos de 75 Hl. c/u, con un total de 375 Hl.		2 depósitos de 150 Hl. c/u.
Fermentación	3 bodegas con un total de 33 depósitos y 3.150 Hl.		20 depósitos 150 Hl. c/u.
Maduración	5 bodegas con un total de 88 depósitos y 8.398 Hl.	37 depósitos de 150 Hl. c/u con 5.550 Hl. en total.	5 bodegas con un total de 88 depósitos y 8.398 Hl.

Refrigeración	2 grupos de 80.000 y 120.000 frig/hora c/u.	Grupo de 3.000.000 frig/hora	
Vapor	2 generadores de 1.000 y 2.000 kgs. vapor/hora c/u.		-
Envasado	Tren de llenado 2.000 litros/hora.	Tren de llenado 6.000 litros/hora	
Elementos			Equipo recuperación de ácido carbónico. Equipo mezclador cerveza. Equipo eléctrico de motor accionado por vapor. Transportadores de cajas.

TABLA 8. MAQUINARIA.

Todos estos nuevos elementos están importados del extranjero.

9. Materias primas

Con una producción de 55.000 Hl, el consumo de materias en 1960 fue:

Cebada para malta	478 Tm.
Malta importada	420 Tm.
Lúpulo	15'6 Tm.
Botellas (reposición)	3.300.000 unidades

TABLA 9. MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCIR 55.000 HL.

Para la producción proyectada de 150.000 Hl., habrá que multiplicar por 2'7 el consumo de primeras materias, a excepción de la malta importada que desaparece y la cebada que aumentará en mayor proporción, quedando:

Agua	500.000 m ³
Cebada	4.200 Tm.
Lúpulo	42 Tm.
Sosa cáustica	80 Tm.

Amoniaco	1'4 Tm.
Cloruro cálcico	1 Tm.
Masa filtrante	1'7 Tm.
Tapones corona	30x10 ⁶ unidades
Botellas (reposición)	9x10 ⁶ unidades

TABLA 10. MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCIR 150.000 HL.

10. Producción

La producción proyectada de 150.000 HL. se descompondrá:

Cerveza en botellas	135.000 HL.
Cerveza en barriles	15.000 HL.
Maltina	200 HL.
Heces secas	700 Tm.

TABLA 11. PRODUCCIÓN PROYECTADA PARA 150.000 HL.

11. Personal

El personal solo sufrirá aumento con respecto al actual en las secciones de maltería, mosto y envasado quedando de la siguiente forma:

Técnicos	8
Administrativos	8
Obreros	110

TABLA 12. PERSONAL 1962.

12. Fuerza motriz

La energía eléctrica procede de una estación transformadora establecida en los terrenos de la empresa. De dicha estación transformadora figura un proyecto en la Delegación de Industria tramitado en diciembre de 1.958.

Con el aumento de potencia que lleva aparejada la nueva maquinaria que se solicita en el presente proyecto, se cambiarán los transformadores actualmente instalados por otros de mayor potencia, lo cual se comunicará oportunamente a la Delegación de Industria. Por otra parte, como hemos indicado en los “Cálculos Justificativos”, se proyecta instalar un grupo eléctrico accionado por vapor de una de las calderas instaladas. Dicho grupo tiene una potencia normal de 200 HP. y máxima de 250 HP. podrá ser empleado como fuente primaria en el caso de que las disponibilidades de vapor permitan.

Se hace la observación de que no se incluye en el apartado de planos el esquema de la instalación eléctrica por la inseguridad de definir ahora exactamente la situación de los motores y la casi segura variación que, durante la ejecución de las obras, será preciso efectuar inclusive de la instalación eléctrica actual. Preferimos por este motivo, aplazar la ejecución del esquema eléctrico hasta que quede definida la situación y oportunamente se presentará para adjuntar a este expediente.

La potencia eléctrica instalada en motores de desglosa:

Potencia actual	350 Kw
Potencia ampliación 1.959	18 Kw
Potencia actual ampliación	232 Kw
Total	600 Kw

TABLA 13. POTENCIA ELÉCTRICA INSTALADA.

13. Presupuesto

Este presupuesto se limita a describir y valorar los nuevos elementos a instalar de este proyecto, excluyendo los comprendidos en la ampliación autorizada en 1959. Todos los elementos son de procedencia extranjera.

		Pesetas
Maltería	Planta de 10 Tm/día	13.000.000
	Instalación de limpia de malta de 3 Tm/hora	1.700.000
Mosto	Caldera cocción 150 Hl. y cuba filtrante	1.700.000
Prefermentación	2 depósitos de 150 Hl. c/u.	200.000
Fermentación	20 depósitos 150 Hl. c/u.	2.400.000
Maduración	5 bodegas con un total de 88 depósitos y 8.398 Hl.	3.600.000
Elementos	Instalación de recuperación de ácido carbónico	740.000
	Equipo eléctrico de motor accionado por vapor	1.200.000
	Equipo mezclador de cerveza	110.000

	Transportadores de cajas	200.000
Transporte de maquinaria descrita desde el puerto de origen		1.450.000
TOTAL		27.000.000

TABLA 14. PRESUPUESTO DESGLOSADO 1962.

14. Análisis de ventas:

Año	Hl.
1.959	46.780
1.960	65.910
1.961	82.357
1.962	91.000
1.963	100.000

TABLA 15. ANÁLISIS DE VENTAS 1959-1963.

AÑO 1965

**PROYECTO DE NUEVA PLANTA PARA
PRODUCCIÓN DE 500,000 HLS. DE
CERVEZA DE LA COMPAÑÍA
CERVECERA DE CANARIAS, S.A.**

EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

AUTOR DEL PROYECTO: E. RUMEU DE ARMAS

para el visado de la Fiscalía de la Vivienda
Decreto de 20-11-30

DATOS ESTADISTICOS

Lugar para el visado del Colegio de Arquitectos
COLEGIO (Decreto 13-4-1931)
DELEGACION EN SANTA CRUZ DE TENERIFE
14 DIC 1965
VISADO
A los EFECTOS REGLAMENTARIOS 1581

Alcance de la obra.— **NUEVA PLANTA PRODUCCION**

Proyectante:
Nombre **CERVECERA DE CANARIA, S.A.**
Domicilio **Avenida de Angel Romero**

Ubicación:
Calle **AVENIDA DE ANGEL ROMERO**
Población **SANTA CRUZ DE TENERIFE**
Término municipal **SANTA CRUZ DE TENERIFE**

Superficie del solar.— **15.892,00 m2.**
(Si se consigue por derribo, número de viviendas que desaparecen) **ninguna**

Altura de fachada **37,00 - 67,00 - 28,00** m.
total en fachada. — Antes m. Ahora **23,00** m.
desde arranque de escalera a piso última planta. —
Tipo de obra.— **si** Tiene

Sistema de evacuación de aguas negras.— **Red General de alcantarillado**
Sistema de aislamiento de humedades.— **Encachado de piedra sobre hormigón**
Sistema de aislamiento térmico. **Capa de ceniza volcanica Trass**

Presupuesto: **10.965.161,44 pesetas.**

Imprenta Editora Católica, S.L. - Tenerife

SIGNACION	Altura de Piso techo	SUPERFICIE		PRESUPUESTO		Destino		Alquiler mensual por VIVIENDA	
		Antes	Ahora	Por m ²	Por planta	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Alcoba sótano.....									
Alcoba baja.....	6,00		1.990,22						
Alcoba 1.ª.....	6,50		437,40						
Alcoba 2.ª.....	3,50		2.056,64						
Alcoba 3.ª.....	3,00		2.267,24	SEGUN PRESUPUESTO			II		
Alcoba 4.ª.....	3,00		508,20						
Alcoba 5.ª.....	3,00		117,85						
Alcoba 6.ª.....	3,00		117,85						
Alcoba 7.ª.....									
Alcoba 8.ª.....									
Alcoba azotea.....									
TOTAL.....	28,00		7.495,40						

Observaciones: (El edificio tiene expediente abierto en la Fiscalía con el núm. **no tiene**.....)

Santa Cruz de Tenerife, de **Noviembre** de 196**5**.-

EL ARQUITECTO

Abreviaturas: (V) Vivienda. (C) Comercio. (I) Industria. (G) Garage. (O) Oficinas.

ILUSTRACIÓN 22. DATOS ESTADÍSTICOS 1965. ARCHIVO PROVINCIAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.

1. Memoria

La Compañía Cervecera de Canarias, S.A., tiene programado la ampliación de sus actuales instalaciones sobre terrenos de su propiedad inmediatos a la fábrica de cerveza que posee en el lugar conocido por “Vuelta de Los Pájaros”.

Los terrenos que ocupan la nueva planta se sitúan al Noreste de los que ocupa la planta actual.

La capacidad de estos terrenos es de 15.892,00 metros cuadrados que sumados a los de la actual planta alcanzan la superficie de 31.000,00 metros cuadrados.

En el programa de realizaciones de la Compañía se incluye la construcción total de una nueva planta, lo que es objeto del anteproyecto que se acompaña.

La realización de las obras se efectuará en distintas etapas correspondiendo en su desenvolvimiento la primera a la construcción de nuevos almacenes y planta embotelladora lo que es objeto del proyecto que se desarrolla y para el que se solicita la licencia de construcción inmediata.

Dada las características del terreno disponible y por conveniencias de la industria, los cuerpos del edificio con aplicaciones a distintas fases de la producción se agrupan en un monobloque.

La disposición del terreno con pendiente en el sentido Poniente-Naciente se aprovecha para diferenciar los volúmenes que resultan de los locales de los distintos procesos de elaboración que termina en la planta de embotellado situada en la parte más baja del terreno y más próxima a la carretera a la que abre su fachada.

La estructura de este cuerpo de almacenes y planta embotelladora, se resuelve en tres planos sustentados sobre soportes de hormigón sunchados.

La última planta destinada a embotellado, tiene capacidad para dos máquinas embotelladoras, cubriendo la nave con bóvedas laminares cilíndricas. Cada módulo de estas bóvedas es de 8 metros de luz y la lámina tiene un radio de 6 metros lineales.

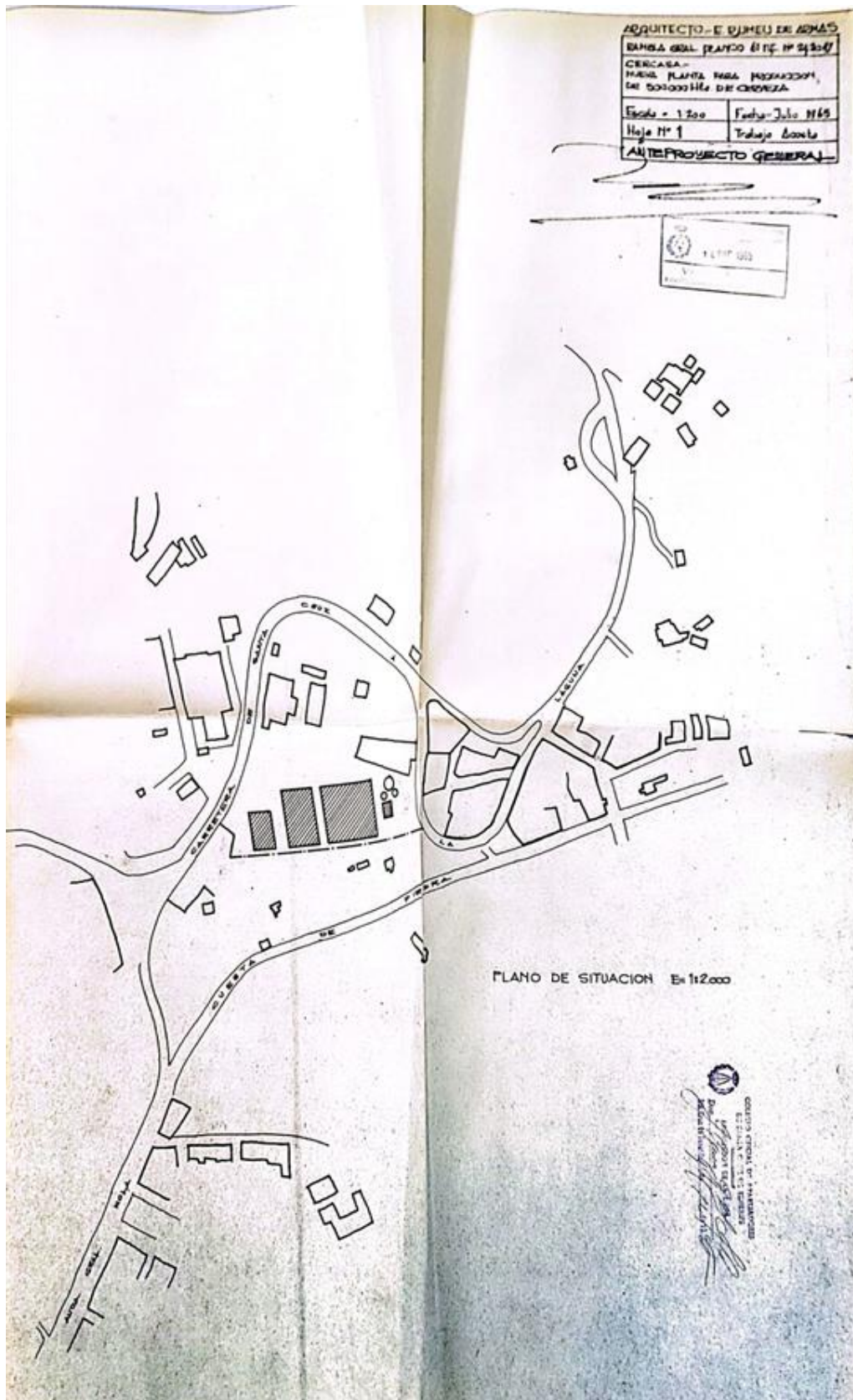
Por motivos arquitectónicos las láminas vuelan a uno y otro lado de sus extremos 1,75 metros y lateralmente este efecto de ménsula es más reducido.

En los muros principales los huecos se protegen con cercos de hormigón armado y en los laterales con láminas del mismo material.

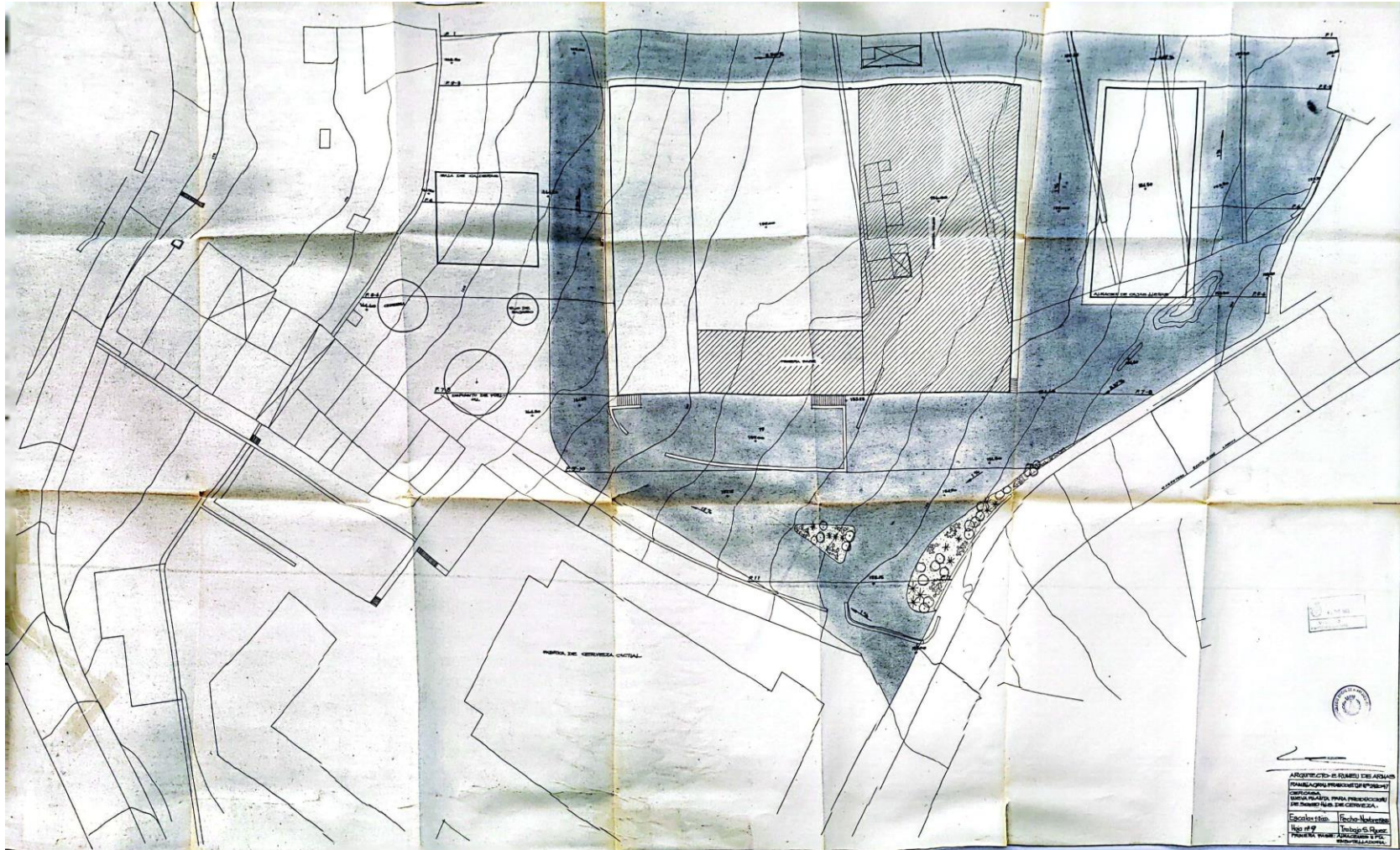
Para compensar los esfuerzos procedentes de la cubierta se pretensarán las vigas que la soportan.

En las obras se incluyen la terminación total de esta nave del nuevo edificio y la menos importante destinada a compresores, almacenes etc., se incluye también la urbanización de las vías de recorrido interior del edificio.

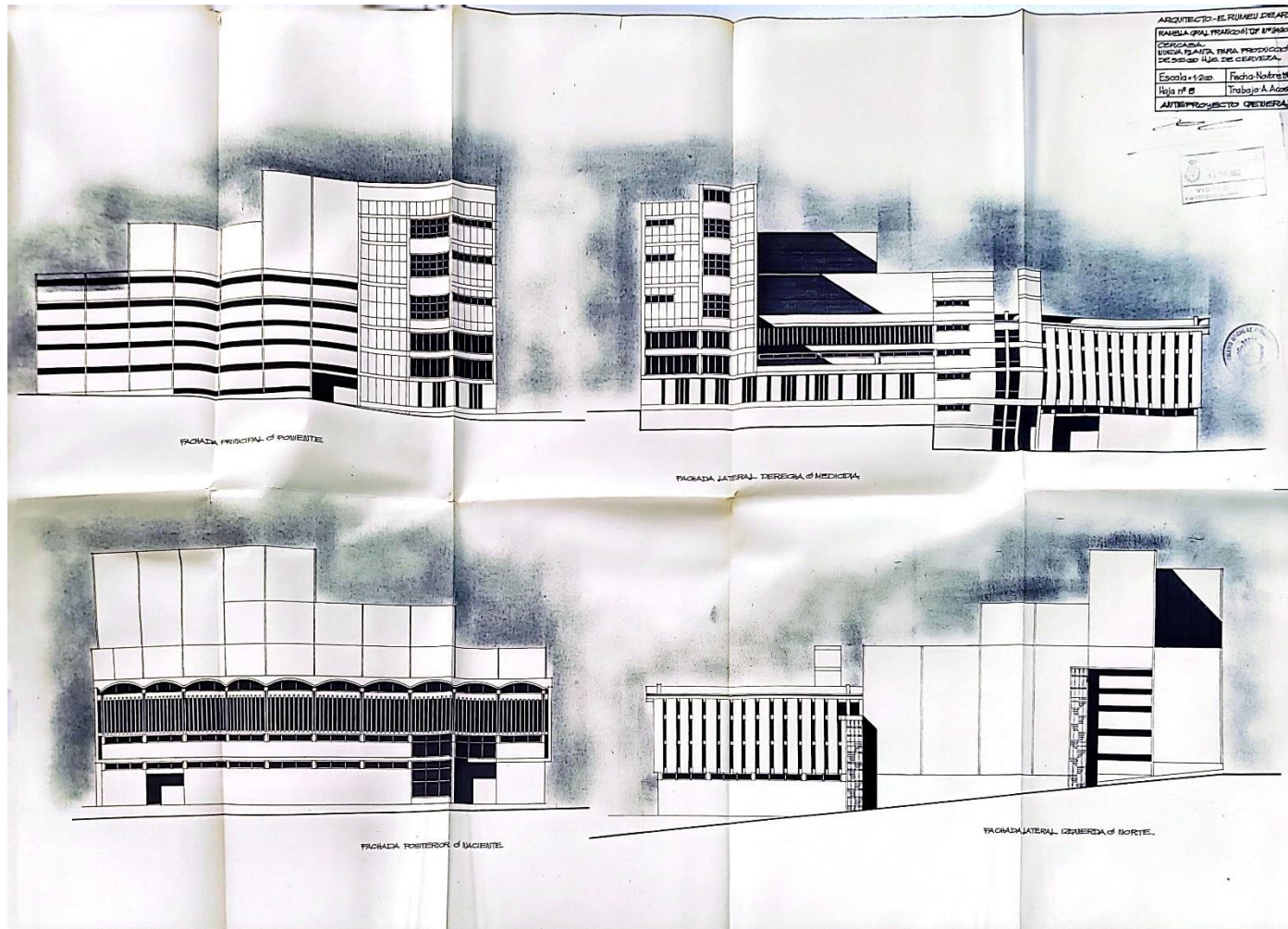
2. PLANOS



PLANO 21. PLANO DE SITUACIÓN 1965.

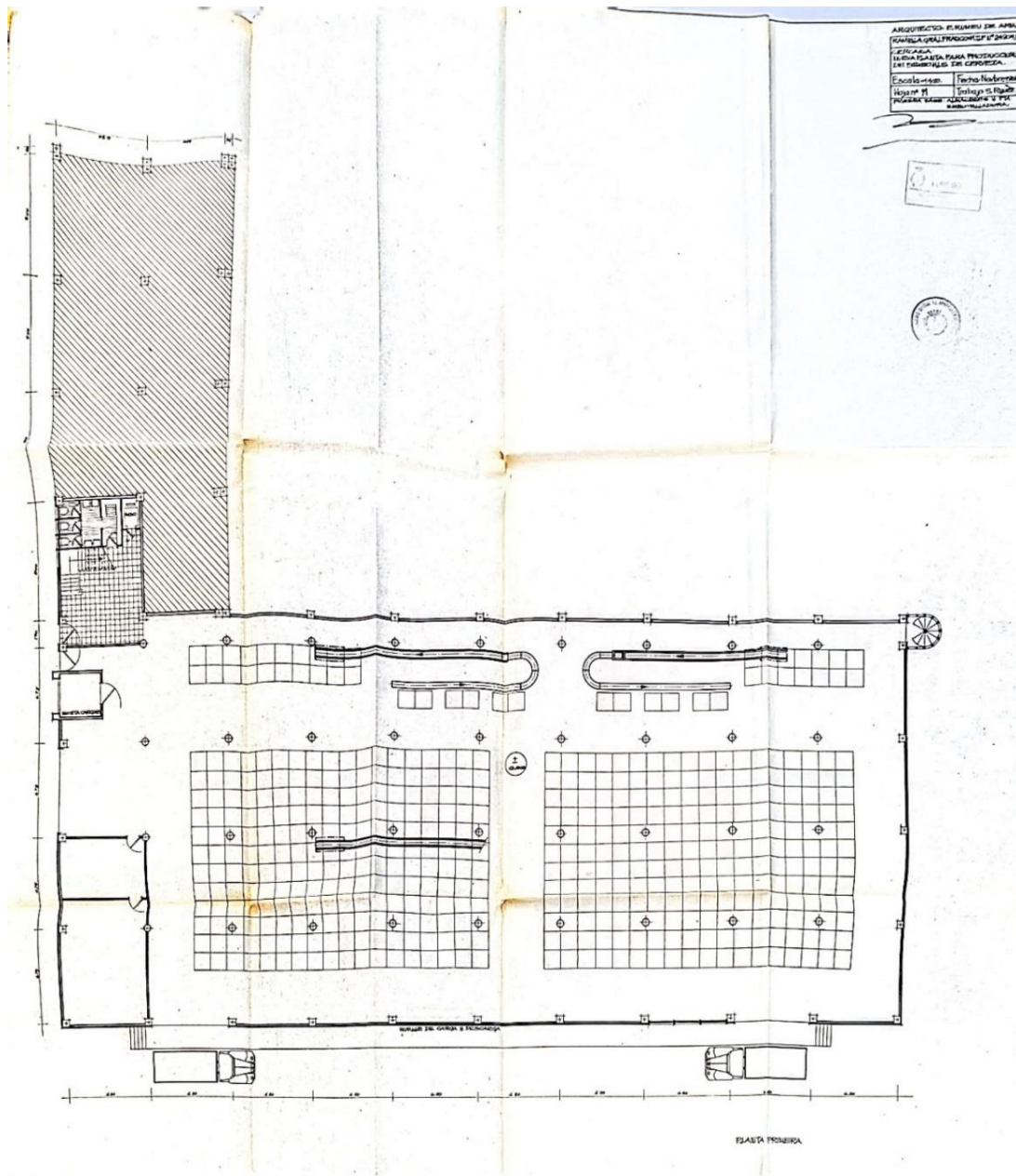


PLANO 22. PLANO DE PLANTA GENERAL 1965.

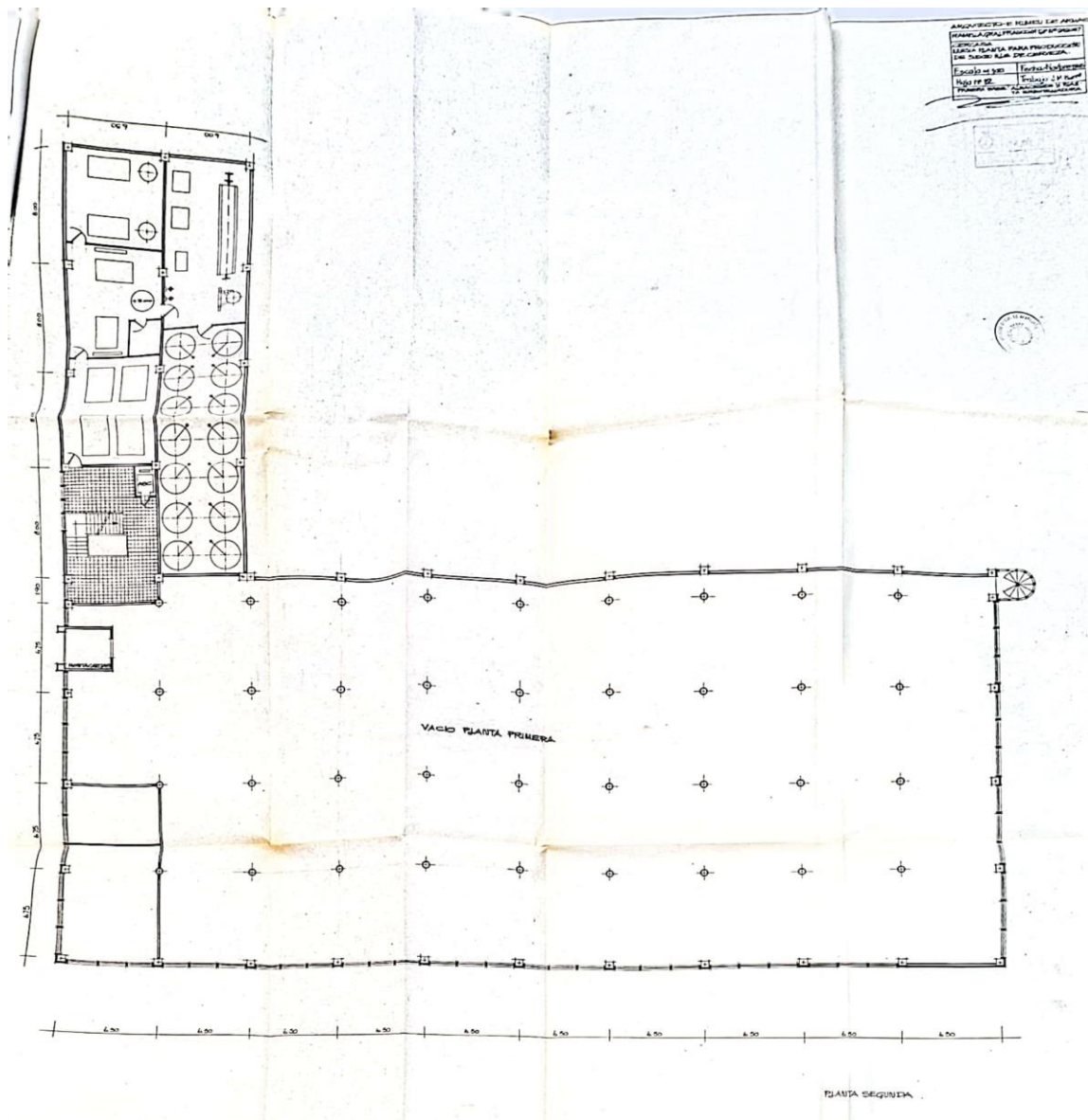


CS Escaneado con CamScanner

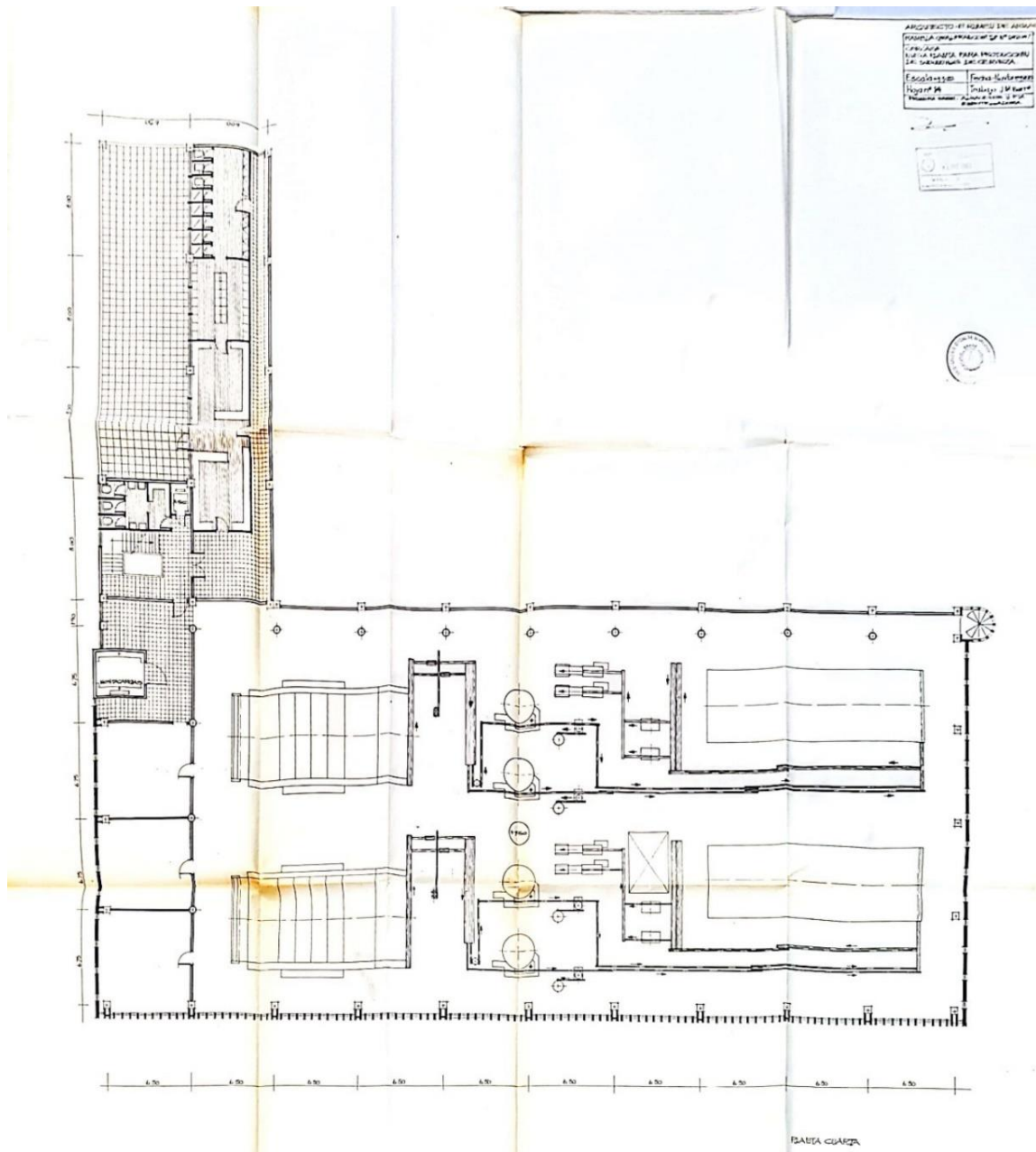
PLANO 23. PLANO VISTAS DE LA FACHADA



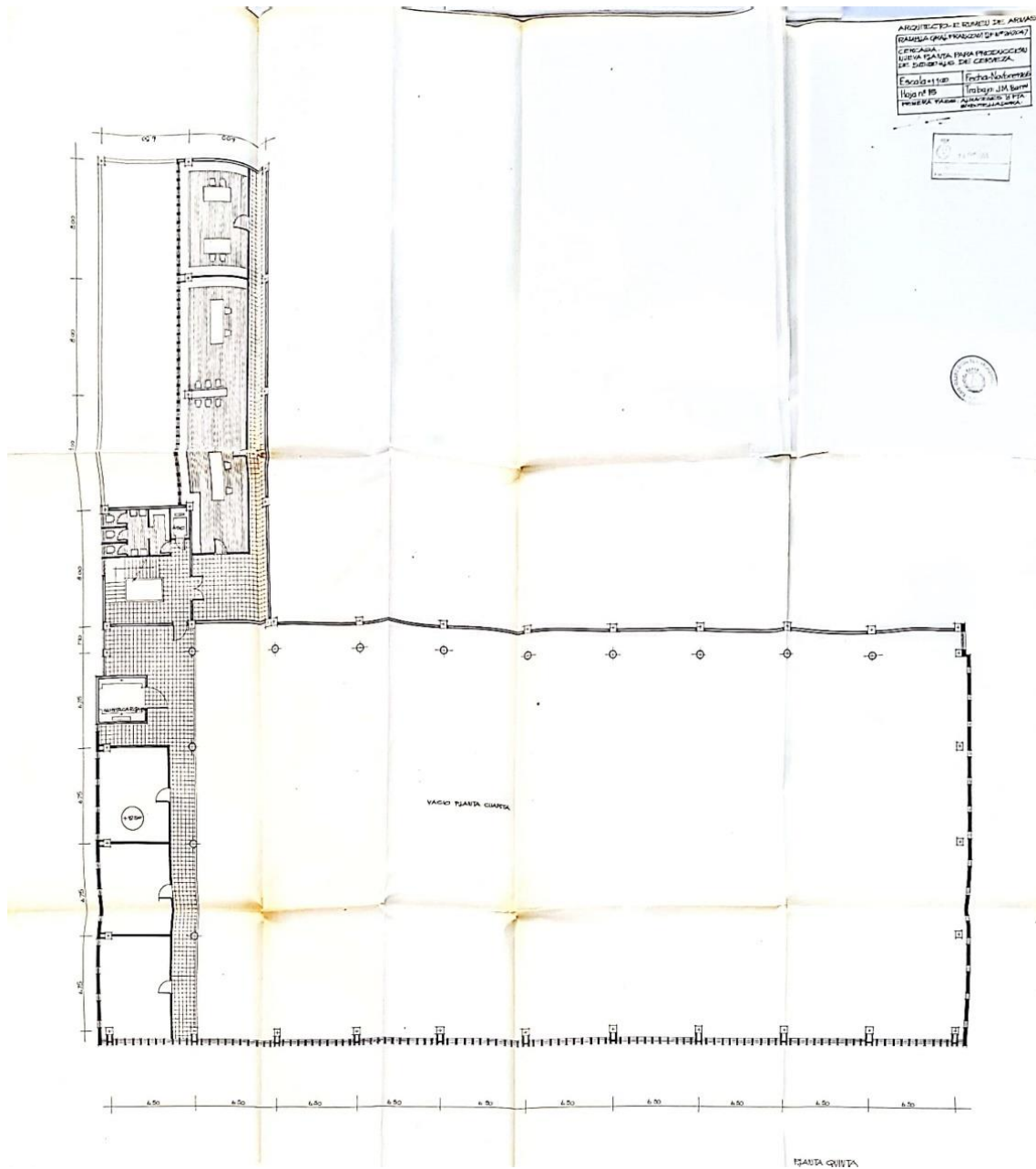
PLANO 24. PRIMERA PLANTA 1965.



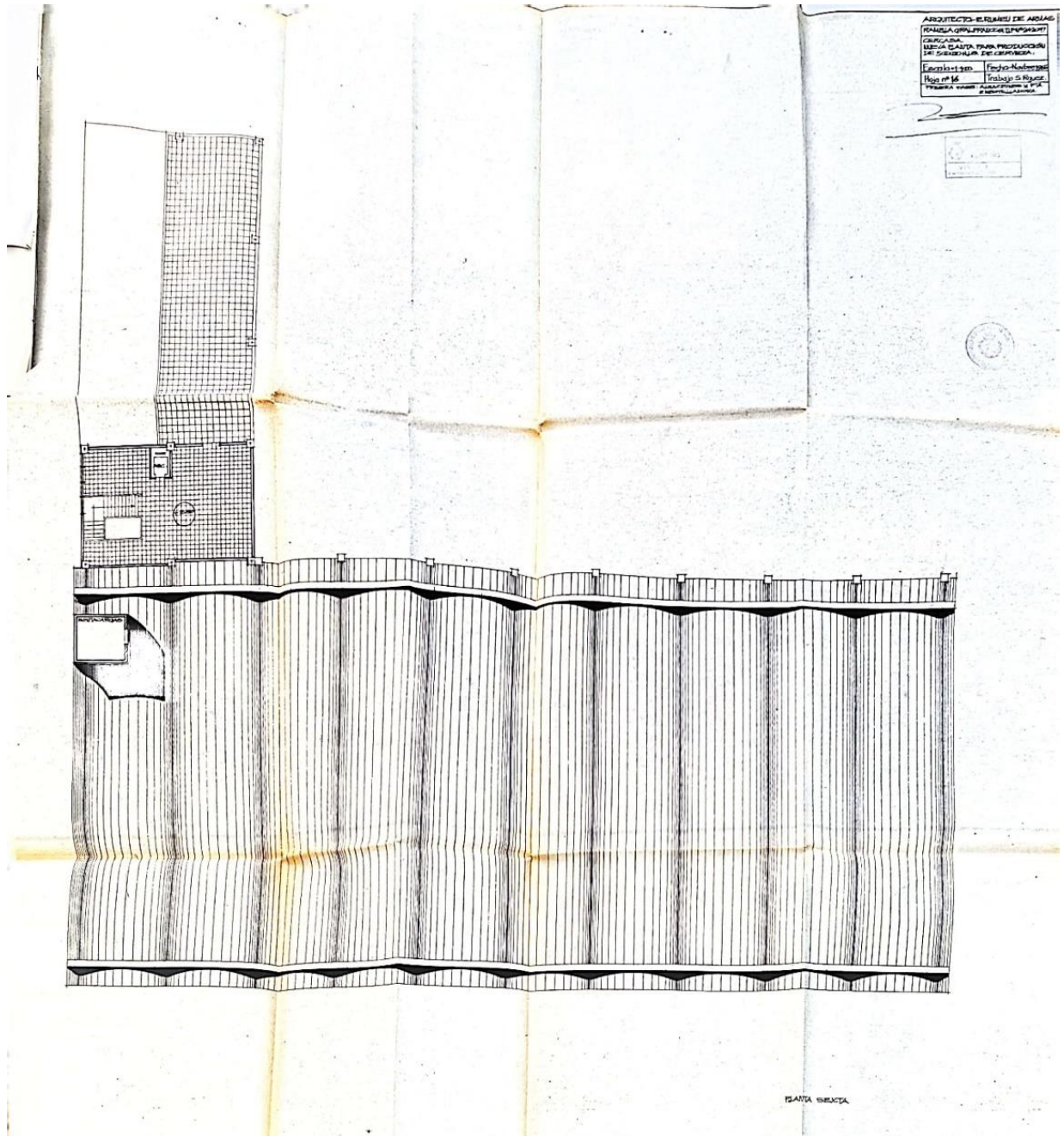
PLANO 25. SEGUNDA PLANTA 1965.



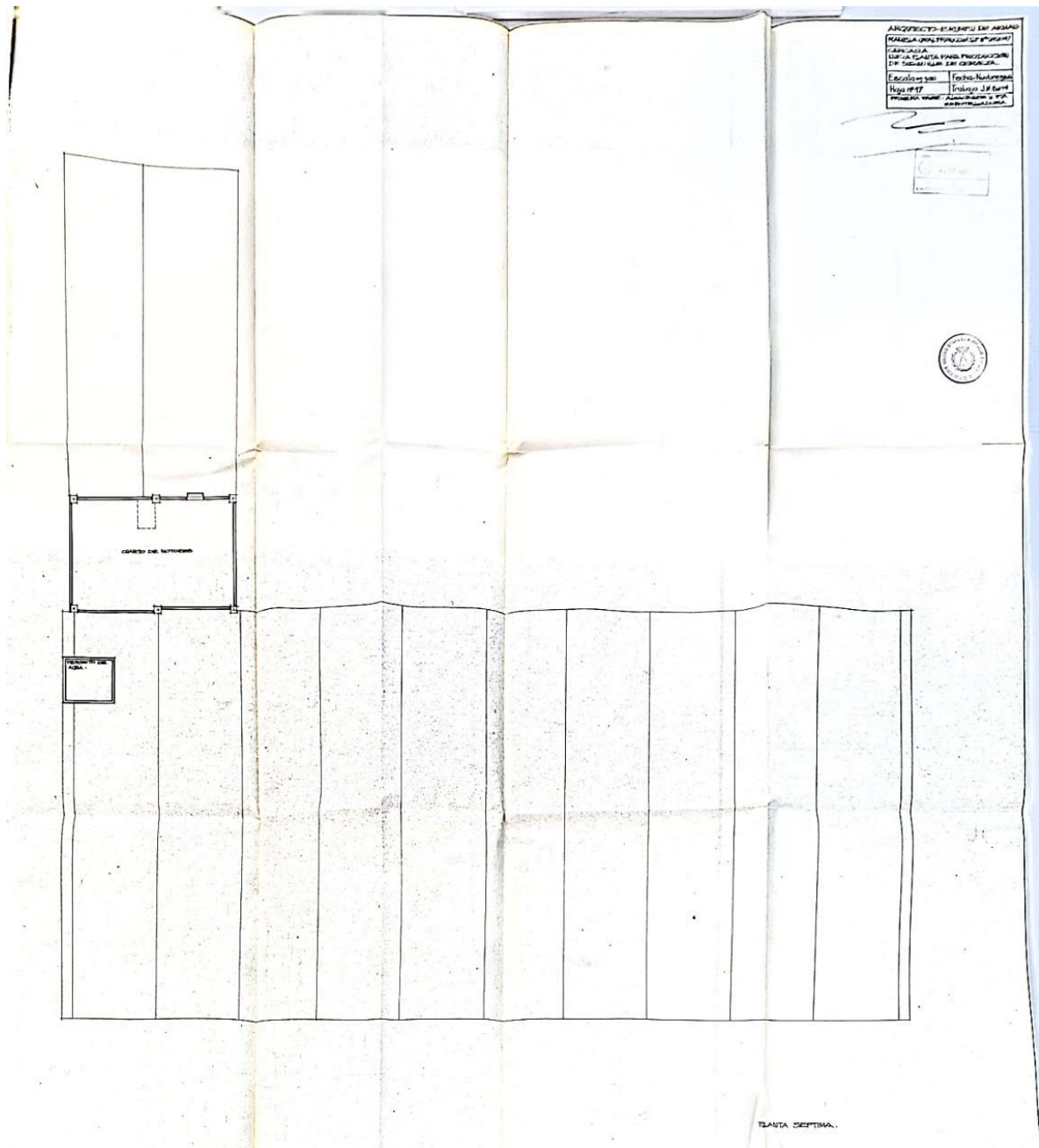
PLANO 27. CUARTA PLANTA 1965.



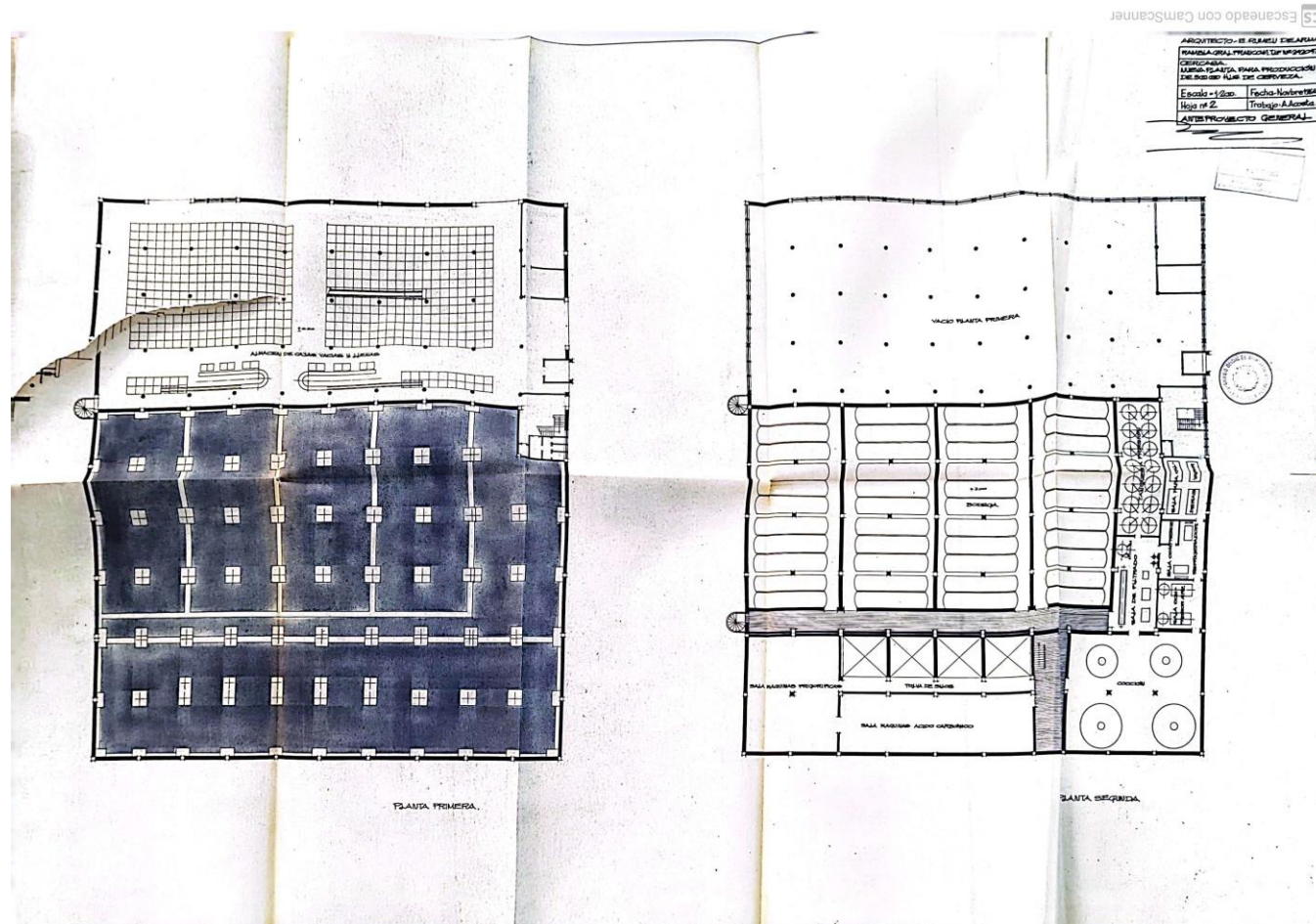
PLANO 28. QUINTA PLANTA 1965.



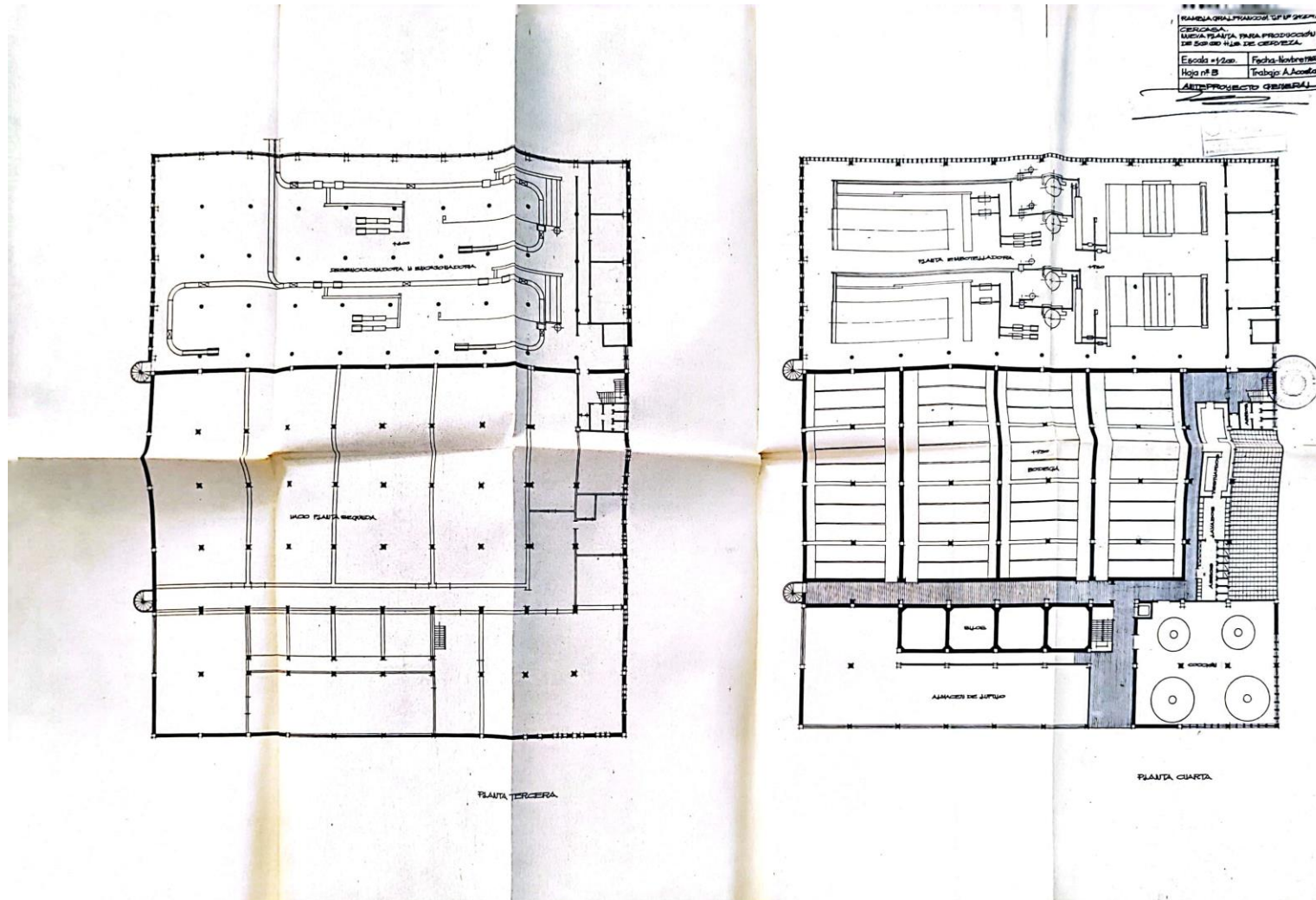
PLANO 29. SEXTA PLANTA 1965.



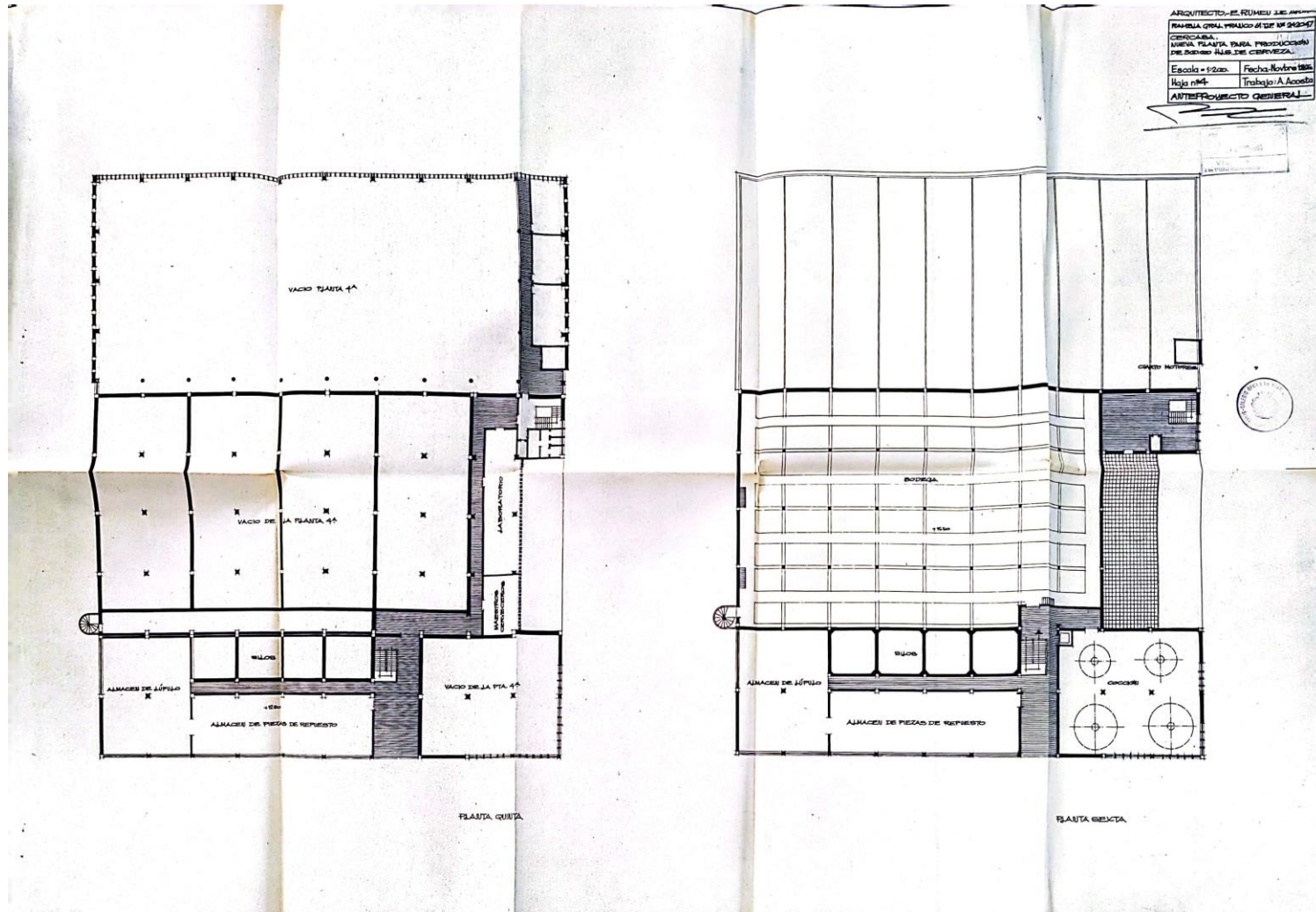
PLANO 30. SÉPTIMA PLANTA 1965



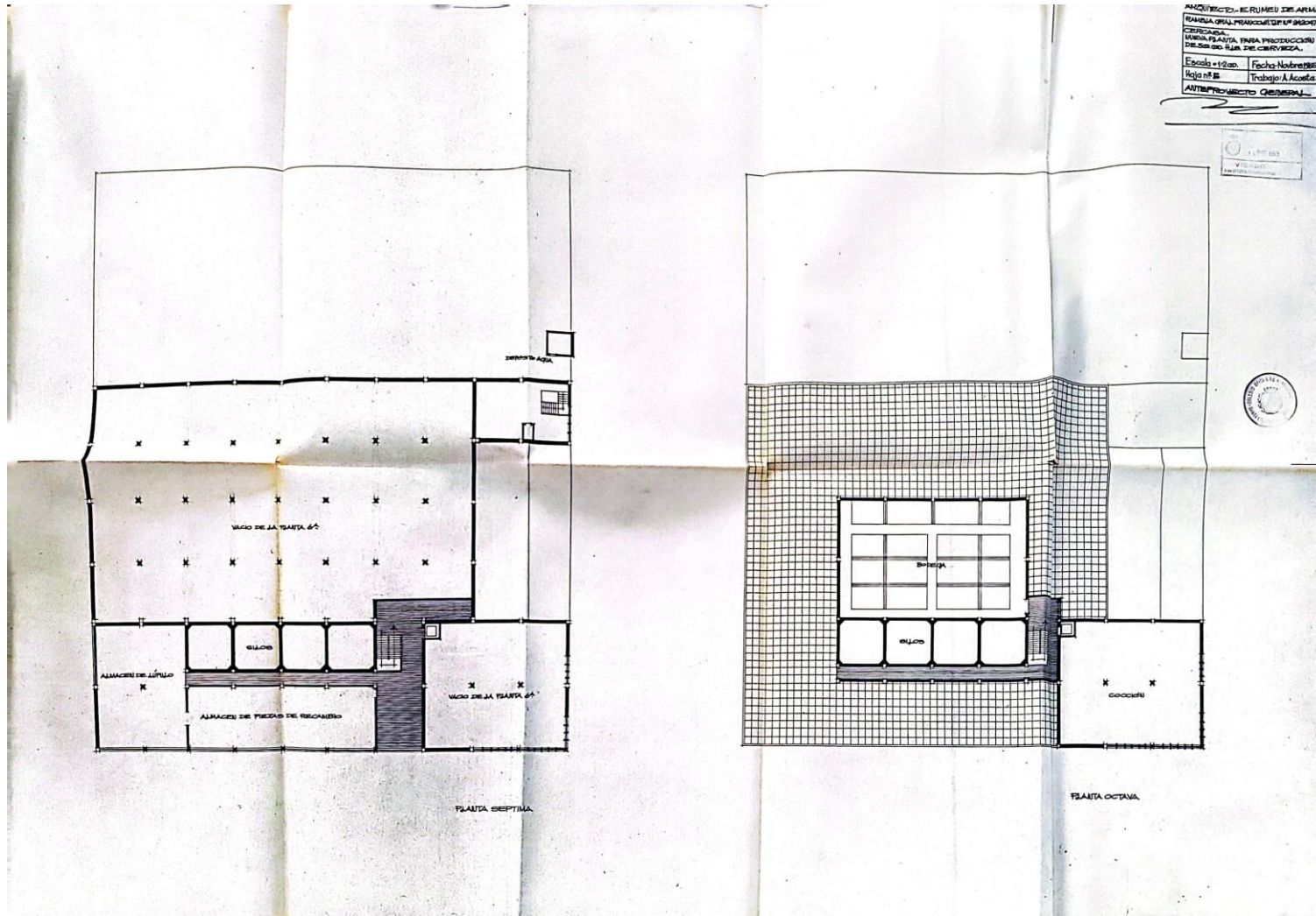
PLANO 31. PLANTAS 1 Y 2 1965.



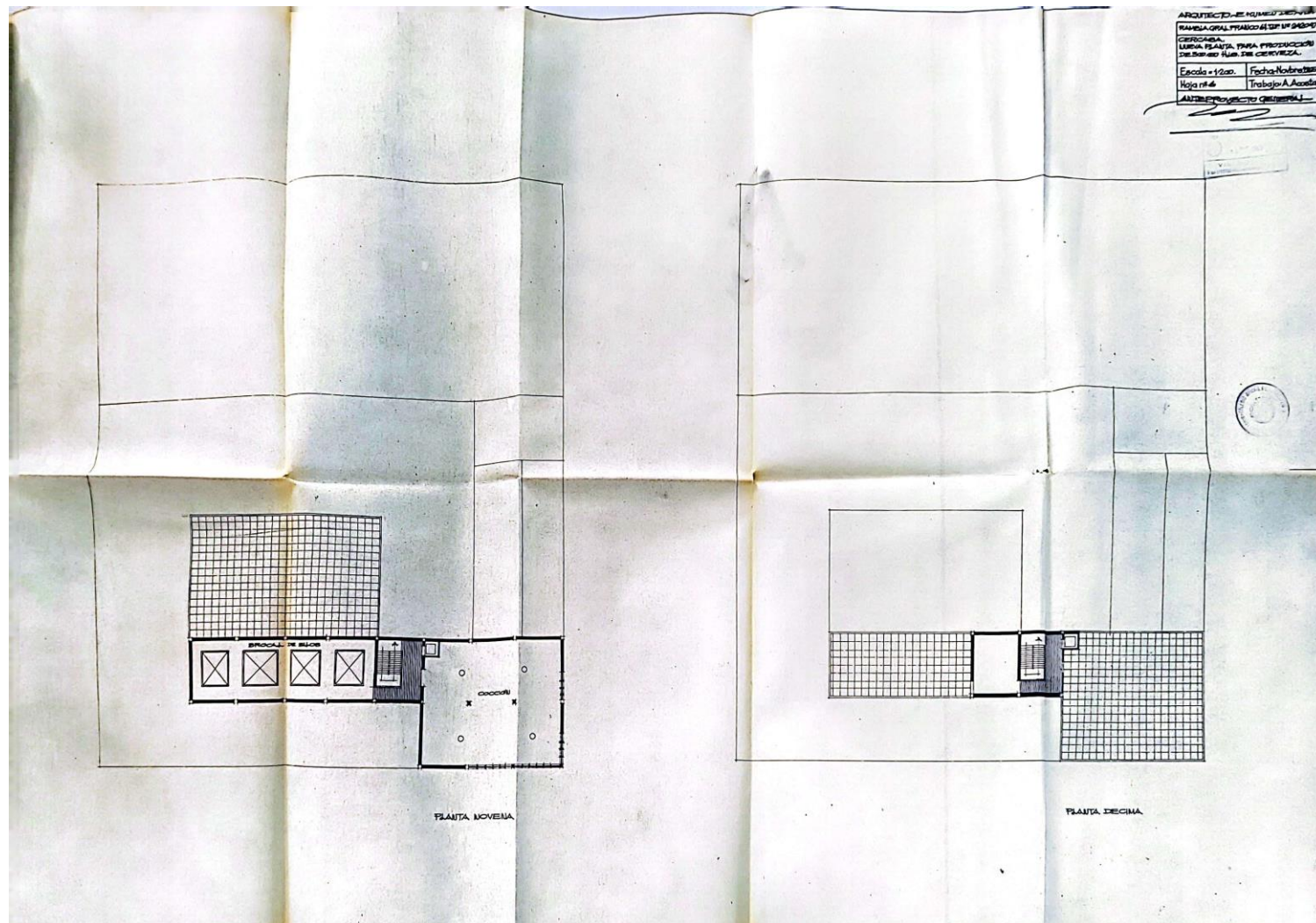
PLANO 32. PLANTAS 3 Y 4 1965.



PLANO 33. PLANTAS 5 Y 6 1965.



PLANO 34. PLANTAS 7 Y 8 1965.



PLANO 35. PLANTAS 9 Y 10 1965.

AÑO 1986
PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA
COMPAÑÍA CERVECERA DE
CANARIAS, S.A.

EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

AUTOR DEL PROYECTO: F. JAVIER ÁVILA MIRANDA

1. Antecedentes

En el año 1948, la Compañía Cervecera de Canarias S.A. inauguró su primera fábrica con una producción de 45.000 HI anuales. En abril de 1959, amplió su producción a 90.000 HI pasando en abril de 1968 a una capacidad de producción de 192.776 HI anuales.

En estas condiciones quedó registrada definitivamente en el Registro Industrial de la Delegación Provincial del Ministerio de Industria y Energía de Santa Cruz de Tenerife con el nº 38-17 y expediente nº 4841.

Tras la publicación del Decreto 1775/67 de 22 de julio sobre “Normas de instalación, ampliación y traslado de industrias en general” y el Decreto 2072/68 de 27 de Julio sobre “Clasificación de determinadas Industrias a efectos de su instalación, ampliación y traslado”, la fábrica incorporó nuevos equipos y maquinarias con objeto de adecuarse a los mismos.

Posteriormente, y ante el grado de obsolescencia alcanzado por las instalaciones, la propiedad de la fábrica decidió ubicarla en un nuevo edificio situado junto al anterior y disponer en él de las instalaciones necesarias para conseguir en principio la producción mínima de 500.000 HI anuales que el mencionado Decreto 2072/68 establece para este tipo de industrias. No obstante, el edificio dispone de espacio suficiente para aumentar el equipo a instalar y poder obtener mayores producciones si la demanda del mercado superase la existente

La ampliación se debe al Decreto 2072/68 de 27 de Julio, por el cual la fábrica ha de disponer de unas instalaciones capaces, como mínimo, para una producción anual de 500.000 HI.

2. Maquinaria

A continuación, se muestra la maquinaria y accesorios más relevantes destinados a la fabricación, almacenamiento y envasado de la cerveza.

<u>Fabricación</u>	<u>Almacenamiento</u>	<u>Envasado</u>
- Silos	- 16 tinas de fermentación	- Tren de llenado de 36.000 botellas/hora
- Báscula automática	- 4 depósitos verticales para fermentación	- Tren de llenado de 60.000 botellas/hora
- 2 tinas de maceración	- 8 recipientes para levadura	- Tren de llenado de barriles
- Remolino	- 64 tanques de maduración	
- Tanque de agua caliente		
- Depósito auxiliar		

<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de tratamiento de aguas - 6 tinas para agua fría - 2 enfriadores de placas - Instalación de limpieza automática - 3 filtros - 15 tanques para cerveza filtrada - 4 tanques verticales para cerveza filtrada 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo automático de limpieza de tanques y tuberías 	
--	---	--

TABLA 16. MAQUINARIA PREVIA A 1986.

El presente proyecto propone:

Aumentar las bodegas de fermentación instalando 16 tinas de 450 HI en la tercera planta, además de cuatro depósitos verticales de 2.055HI cada uno situados en el exterior del edificio y de utilización mixta tanto de fermentación como para maduración.

Las bodegas de maduración no necesitaron ninguna reforma ya que la capacidad existente era suficiente incluso siendo capaces de incrementar un 60% si fuera necesario.

El proceso de cocimiento también tenía las necesidades cubiertas por lo que no fue necesario proceso de ampliación.

Para la filtración, se instalarán dos equipos de filtración independientes y con capacidad suficiente cada uno de ellos para que en caso de puesta en fuera de servicio de alguno de ellos por avería o por mantenimiento, no alterará el régimen normal de producción.

3. Instalaciones

La fábrica se ubica en una parcela de terreno de forma casi triangular con una superficie de 15.892 m² y pendiente natural descendente en sentido oeste-este.

El edificio principal se sitúa aproximadamente en el centro de esta y en él pueden distinguirse cuatro zonas de actividad:

I. Zona de embotellado con almacén de cajas y botellas llenas o vacías:

Realizada en estructura de hormigón armado y 56x32=1.792 m² de superficie, se compone de tres plantas, estando realizada la cubierta de la última planta mediante

bóvedas también de hormigón armado que permiten solucionarla sin necesidad de pilares interiores. La finalidad y altura libre de cada una de las plantas de esta zona es:

	Destino	Altura (metros)
Planta baja	Almacén de palets y cajas. Entrada y salida de trenes de llenado	6
Planta 1 ^a	Continuación trenes de llenado y almacén de tapas y etiquetas	4
Planta 2 ^a	Trenes de llenado	6,4

TABLA 17. DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES.

II. Zona de Bodegas:

Situada junto a la anterior y realizada en estructura metálica y abarca 1.288 m².

Esta zona se descompone en 5 plantas:

	Destino	Altura (m)
Planta baja	Bodegas de maduración y equipos de limpieza	6
Planta 1 ^a	Bodega de maduración	6
Planta 2 ^a	Bodega disponible	6
Planta 3 ^a	Fermentación	5
Planta 4 ^a	Depósitos de agua depurada	4

TABLA 18. BODEGAS.

III. Zona de cocimiento:

Situada en el lado oeste del edificio. Ocupa una superficie de 300 m².

Se compone de dos plantas de 4 metros de largo y 10 de altura cada una, siendo la inferior un semisótano. En ellas se ubican los molinos, depósitos y tinas necesarias para realizar el cocimiento y preparación del mosto.

IV. Zona de oficinas, laboratorio y vestuarios:

Se sitúa entre las zonas de embotellado y cocimiento y consta de 4 plantas de 3 metros de altura cada una. Ocupa una superficie por planta de 448 m².

Además del edificio principal existen otros auxiliares situados alrededor del mismo y en los que se sitúan la maquinaria y elementos complementarios al proceso de producción tales como calderas de vapor, equipos de aire comprimido y frío, talleres, etc.

4. Materias primas.

Para la producción estimada de 500.000 HI anuales será necesario:

Malta	7.500 Tm
Maíz	1.575 Tm
Agua	500.000 m ³
Lúpulo	4.400 Tm
Botellas reposición	3.000.000 Ud
Botellas sin retorno	10.000.000 Ud
Tapas tipo corona	120.000.000 Ud
Etiquetas adhesivas	120.000.000 Ud
Amoniaco	1.500 Kg
Sosa cáustica	100.000 Kg
Cloruro cálcico	8.000 Kg
Fuel-oil	

TABLA 19. MATERIAS PRIMAS PARA PRODUCIR 500.000 HL.

5. Producción.

La producción prevista de cerveza es de 500.000 hectolitros/años repartidos de la siguiente manera:

Botellas 1/3 L	106.500.000 Ud	355.000 HI
Botellas s/retorno	10.000.000 Ud	25.000 HI
Barriles de 30 L	25.000 Ud	7.500 HI
Barriles de 50 L	225.000 Ud	112.500 HI
Total		500.000 HI

TABLA 20. PRODUCCIÓN DE CERVEZA.

Además de la cerveza se obtienen dos productos subsidiarios de la producción que son el ácido carbónico (CO₂) y las heces de malta (bagazo).

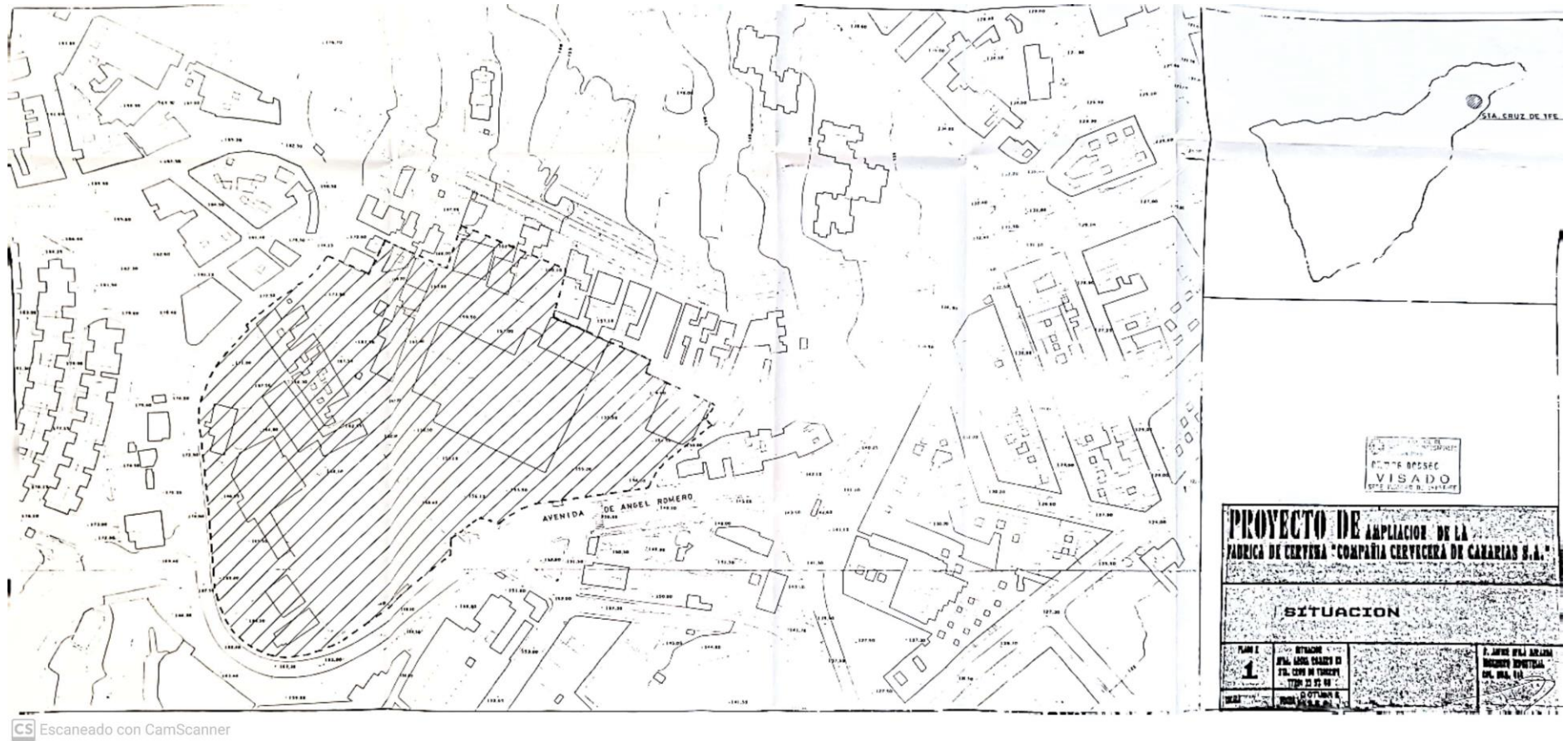
El CO₂ se destina en parte para el consumo propio básicamente durante el embotellado y el resto convenientemente envasado a presión en recipientes de acero. Las heces de malta se comercializan para su utilización como alimento de ganado.

6. Presupuesto.

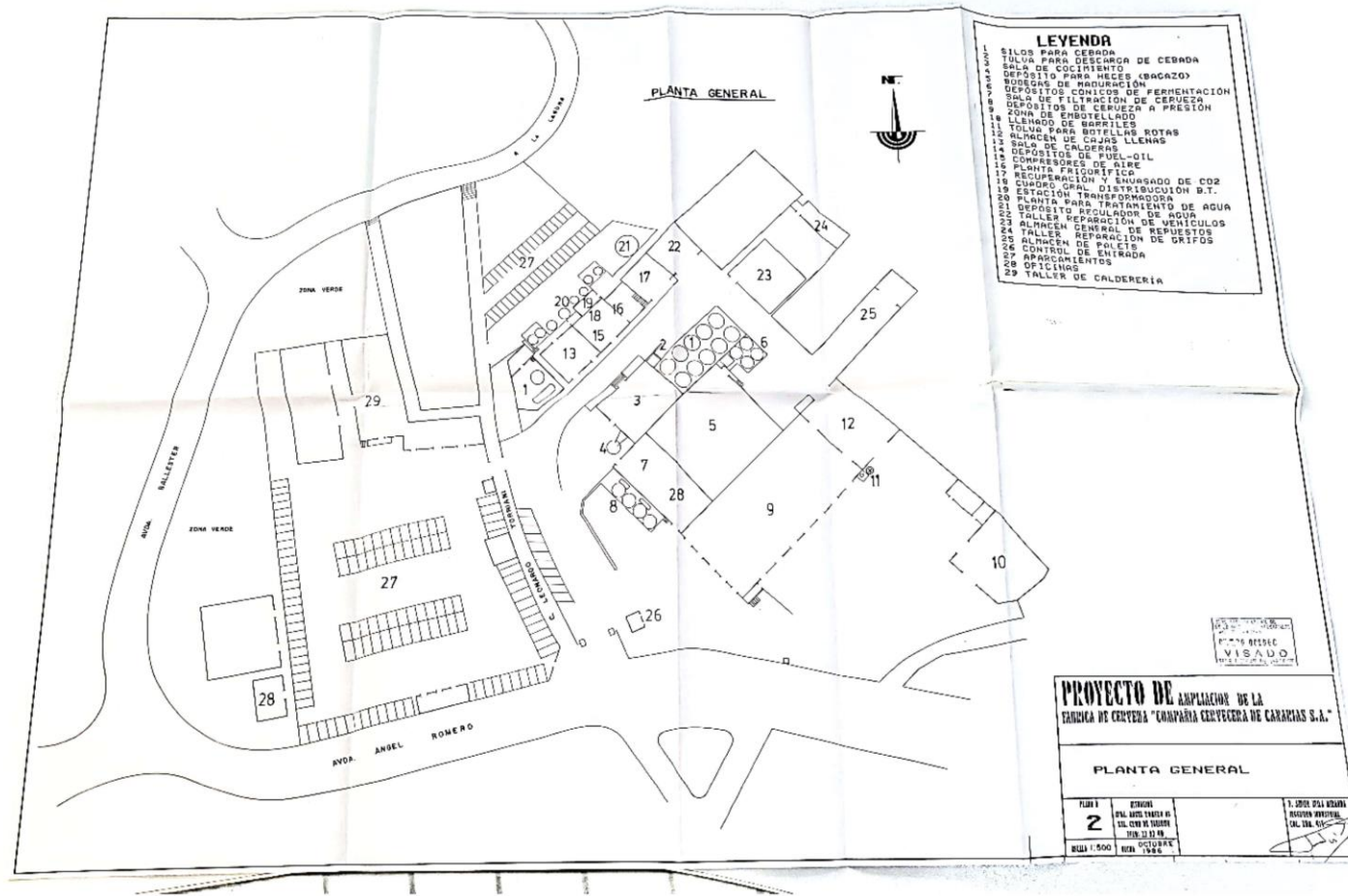
Bodegas	122.734.866 ptas.
Cilindros cónicos	35.616.762 ptas.
Filtración	35.093.465 ptas.
Envasado de cerveza	240.705.580 ptas.
Recepción y almacenamiento de malta	21.432.650 ptas.
Cocimiento	95.344.755 ptas.
Sala de calderas	24.171.695 ptas.
Instalación frigorífica	86.548.093 ptas.
Instalación de aire comprimido	12.121.780 ptas.
Instalación de recuperación de CO ₂	21.937.897
Cuadros eléctricos	3.986.020 ptas.
Alumbrado	2.962.650 ptas.
Total	702.656.213 ptas.

TABLA 21. PRESUPUESTO 1986.

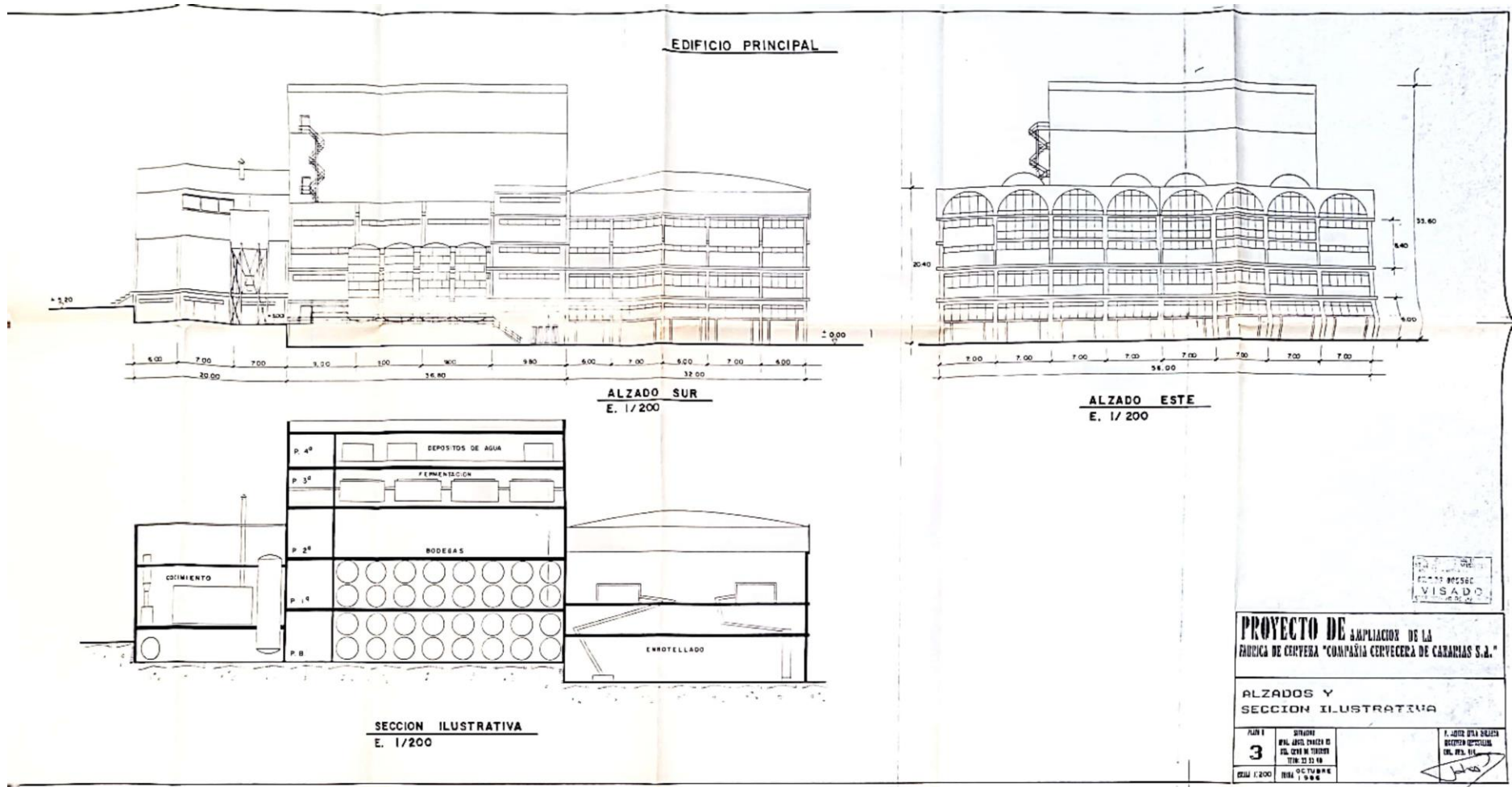
7. PLANOS



PLANO 36. PLANO DE SITUACIÓN 1986.

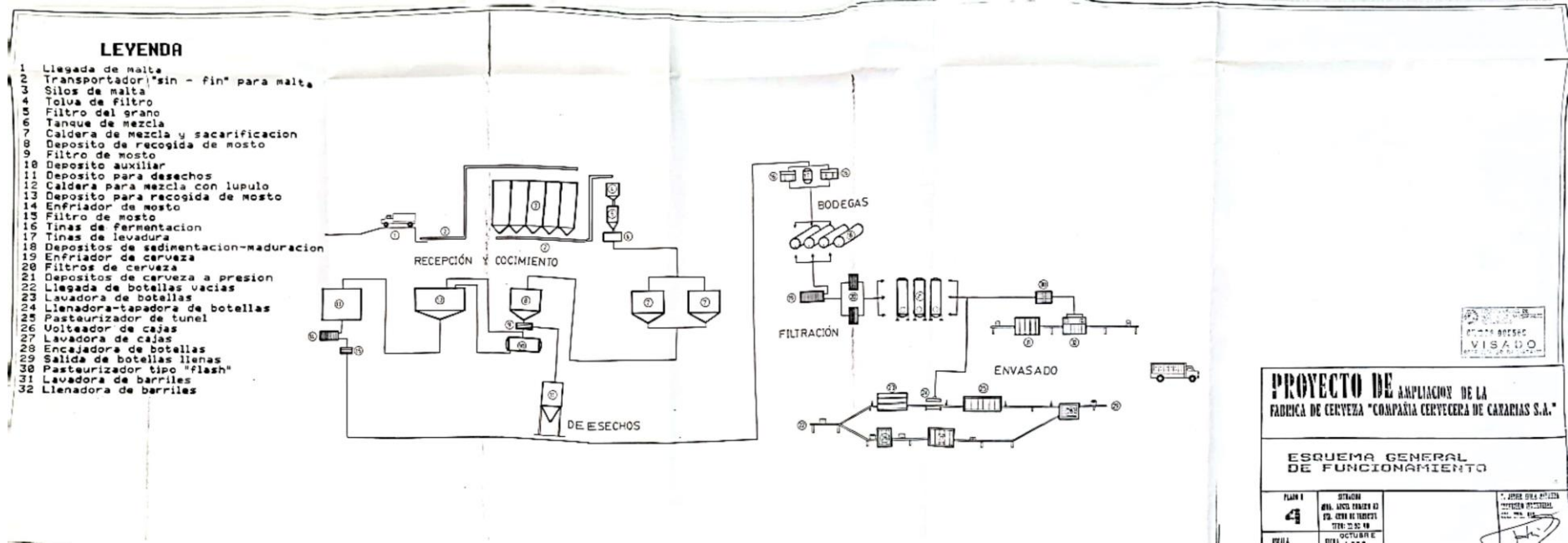


PLANO 37. PLANTA GENERAL 1986.

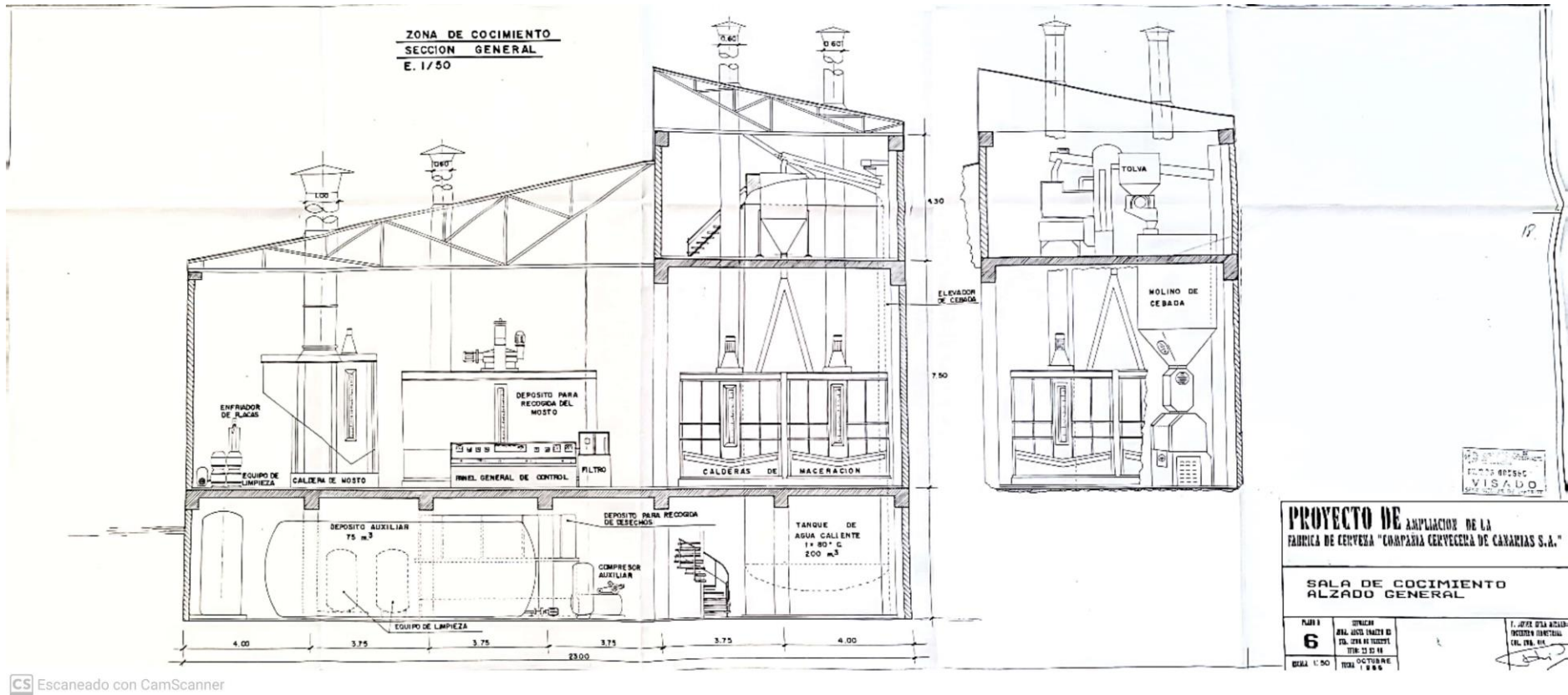


CS Escaneado con CamScanner

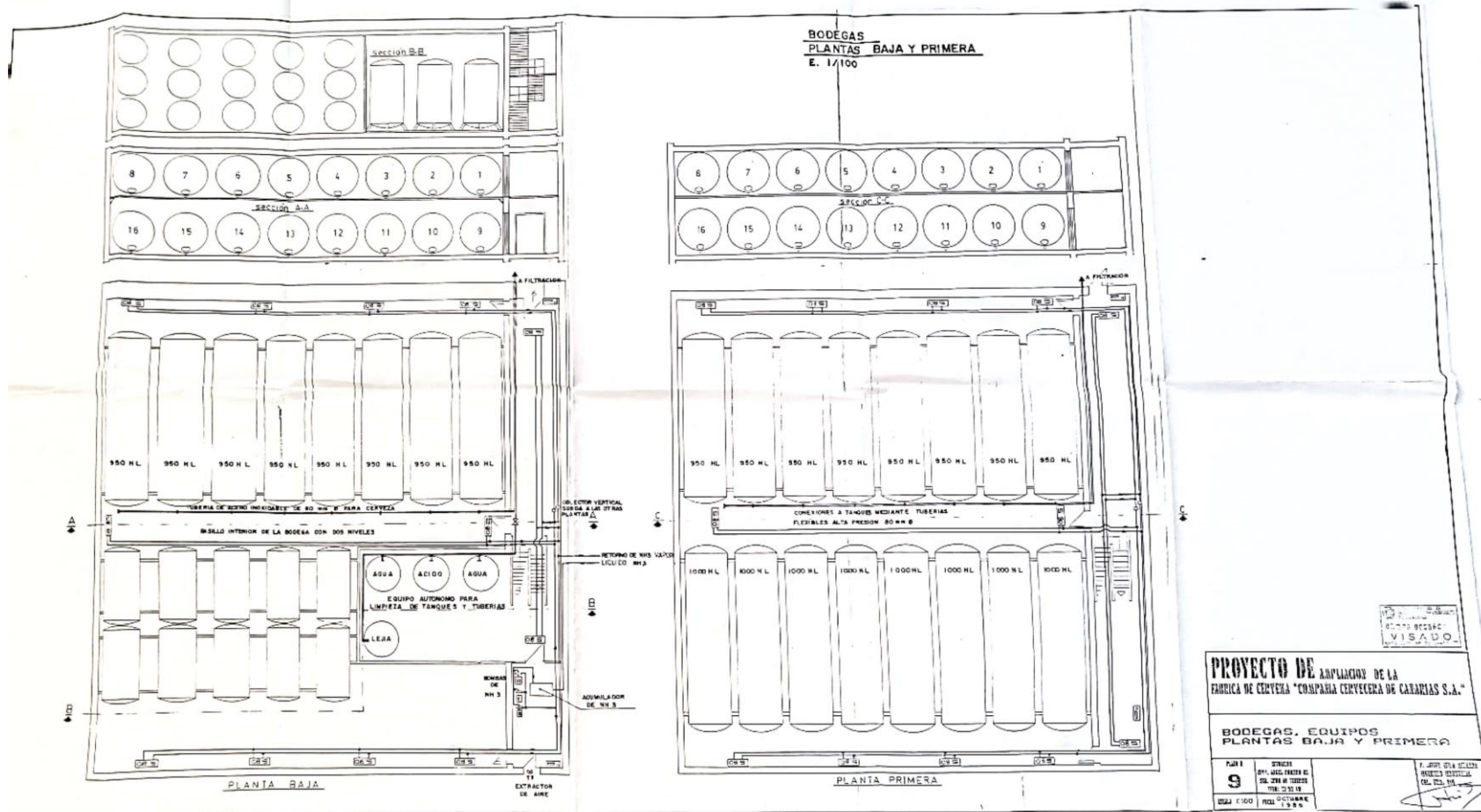
PLANO 38. ALZADO Y SECCIÓN ILUSTRATIVA 1986.



PLANO 39. ESQUEMA DEL PROCESO 1986.

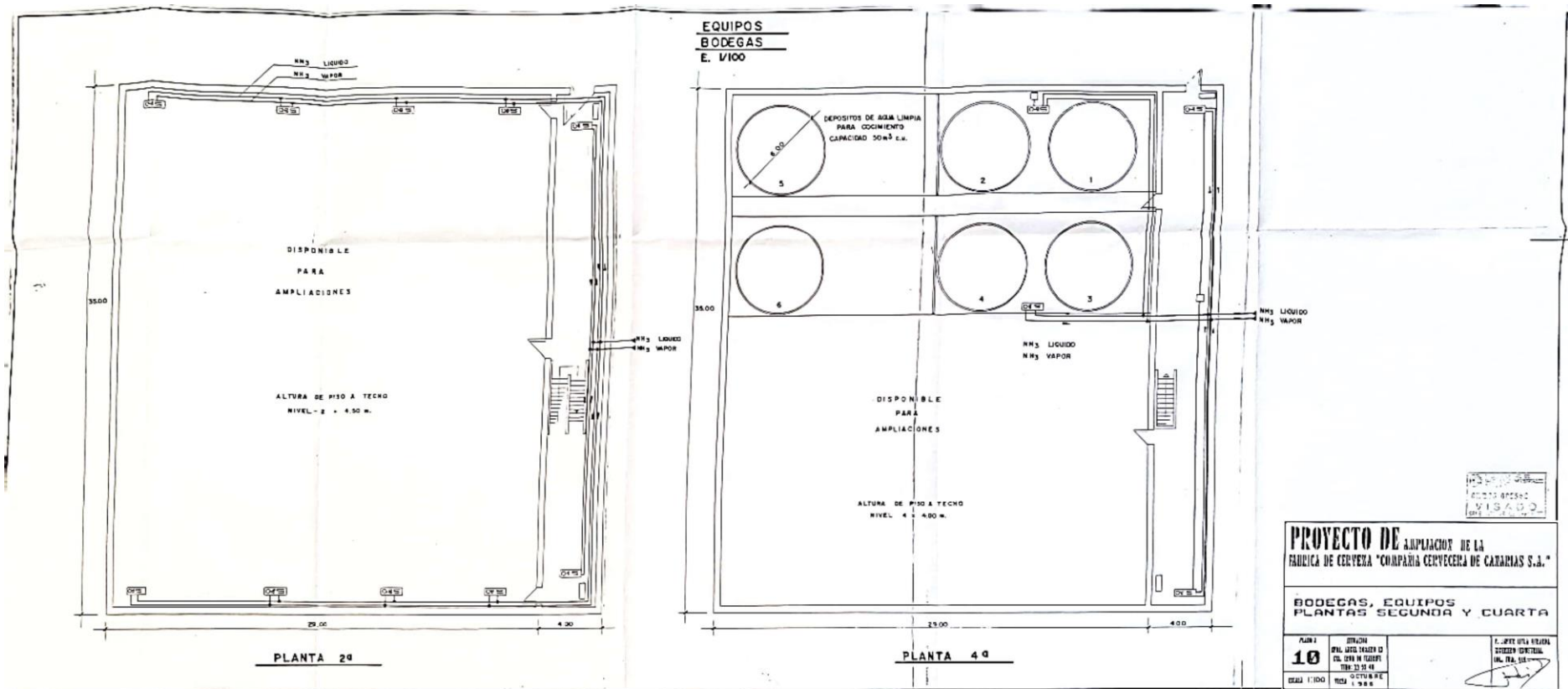


PLANO 40. SALA DE COCIMIENTO 1986.



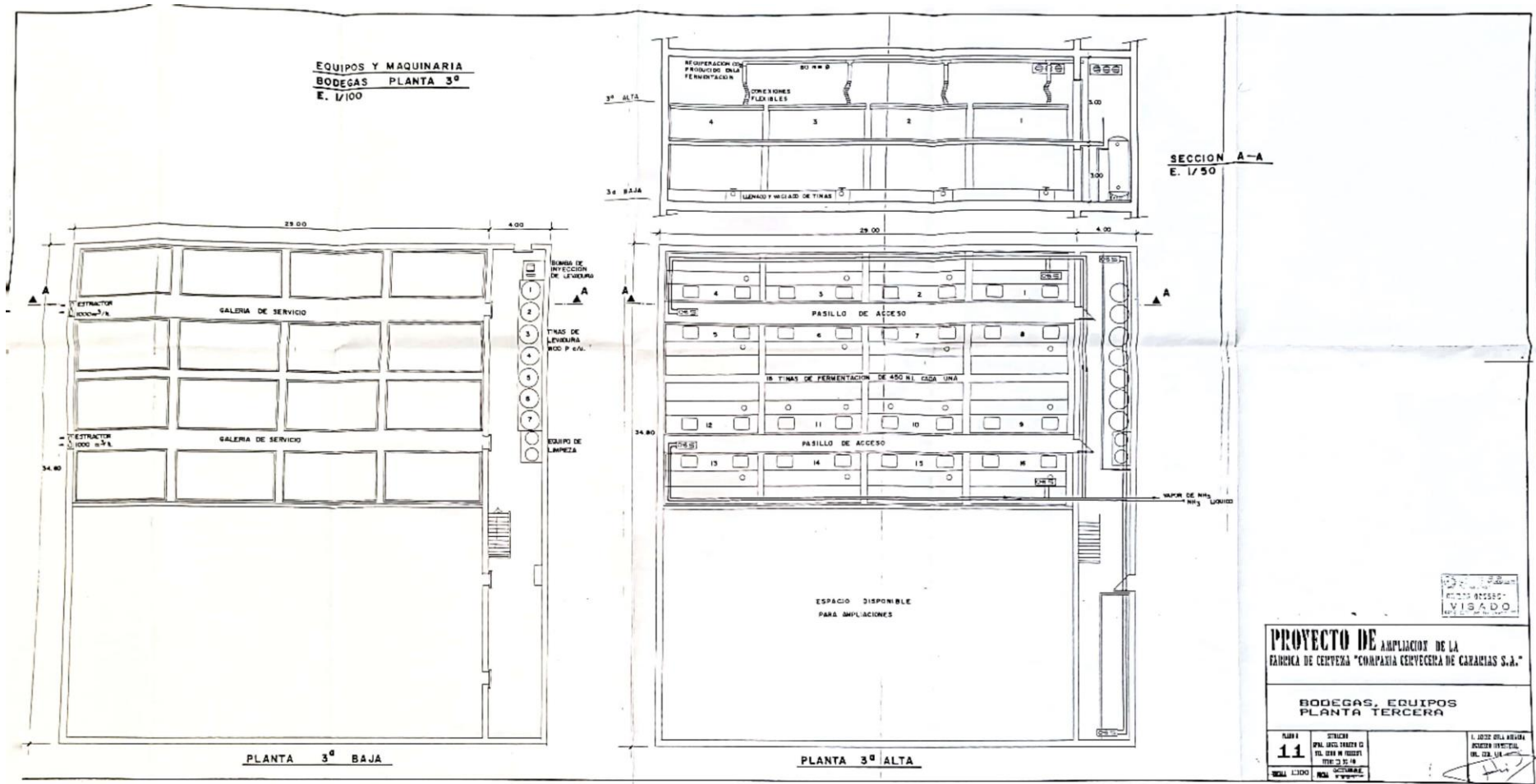
CS Escaneado con CamScanner

PLANO 41. BODEGAS PLANTAS BAJA Y PRIMERA 1986.



CS Escaneado con CamScanner

PLANO 42. BODEGAS PLANTAS SEGUNDA Y CUARTA 1986.



PROYECTO DE AMPLIACION DE LA
FABRICA DE CERVEZA "COMPANIA CERCVECERA DE CANARIAS S.A."

**BODEGAS, EQUIPOS
PLANTA TERCERA**

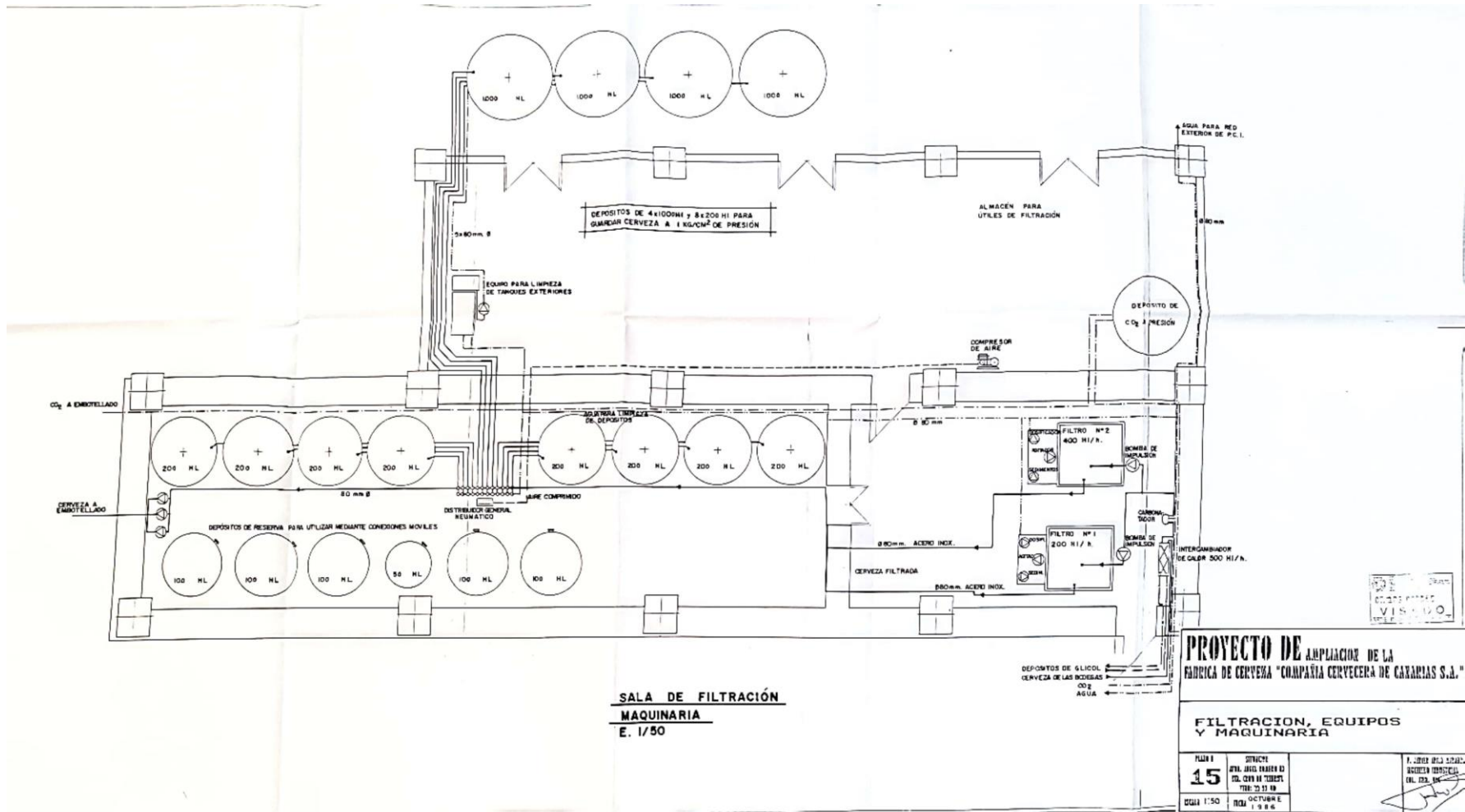
11

1. JOSÉ GILA ARANDA
INGENIERO INDUSTRIAL
Nº 254.141-1

1986

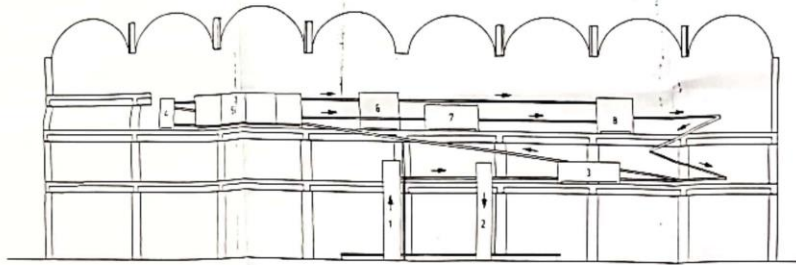
CS Escaneado con CamScanner

PLANO 43. BODEGAS PLANTA TERCERA 1986.



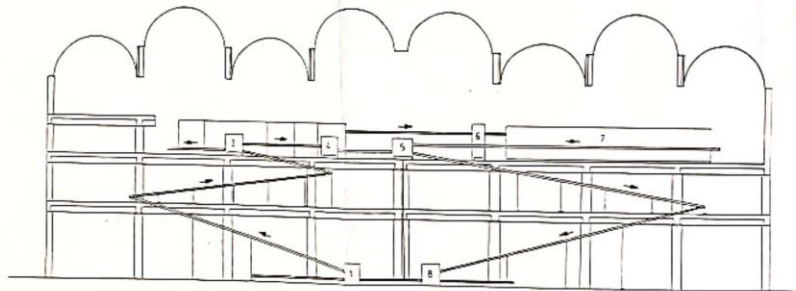
Escaneado con CamScanner

PLANO 44. FILTRACIÓN 1986.



TREN DE EMBOTELLADO N°2

LEYENDA	
1	Ascensor de palets
2	Descensor de palets
3	Paletizadora-Despaletizadora
4	Desencajonadora
5	Lavadora de botellas
6	Llenadora-Tapadora
7	Lavadora de cajas
8	Encajonadora



TREN DE EMBOTELLADO N°1

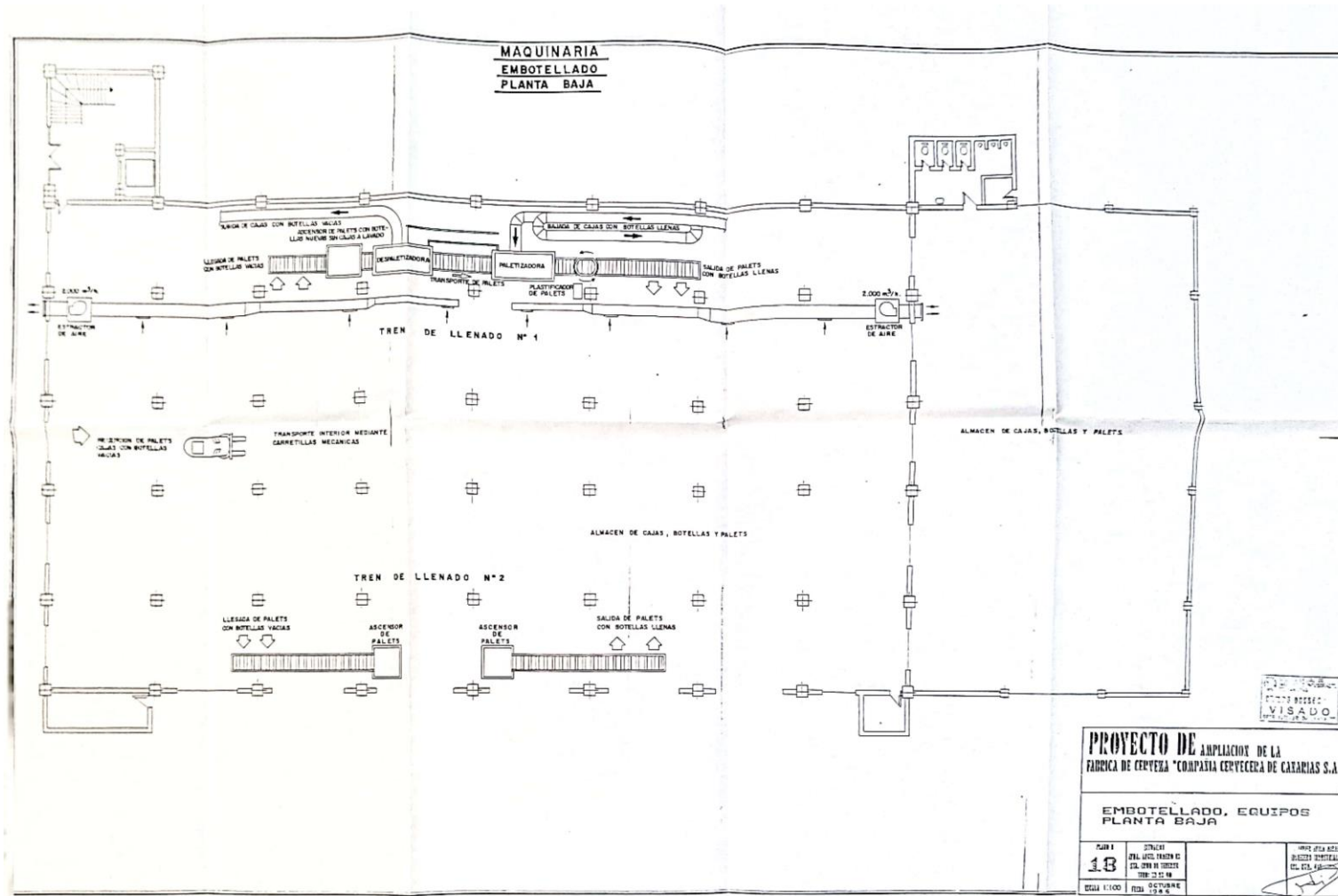
LEYENDA	
1	Despaletizadora
2	Desencajonadora
3	Lavadora de botellas
4	Lavadora de cajas
5	Encajonadora
6	Llenadora-Tapadora
7	Pasteurizador de túnel
8	Paletizadora

REPUBLICA DE CANARIAS
GOBIERNO DE LA ISLA DE LA PALMA
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y COMERCIO
VISADO
OCTUBRE 1986

PROYECTO DE AMPLIACION DE LA FABRICA DE CERVEZA "COMPANIA CERVECERA DE CANARIAS S.A."		
EMBOTELLADO, ESQUEMA GENERAL		
PLANO N° 17	STRUCORA AVDA. LASCA ENALIZA 23 TEL. 0204 41 1100001 TELEX: 22 92 18	I. JIMENEZ APILA ABILIZADA INGENIERO DE INDUSTRIAS C.I.F. 178. 146. 000
ESCALA 1:200	FECHA OCTUBRE 1986	

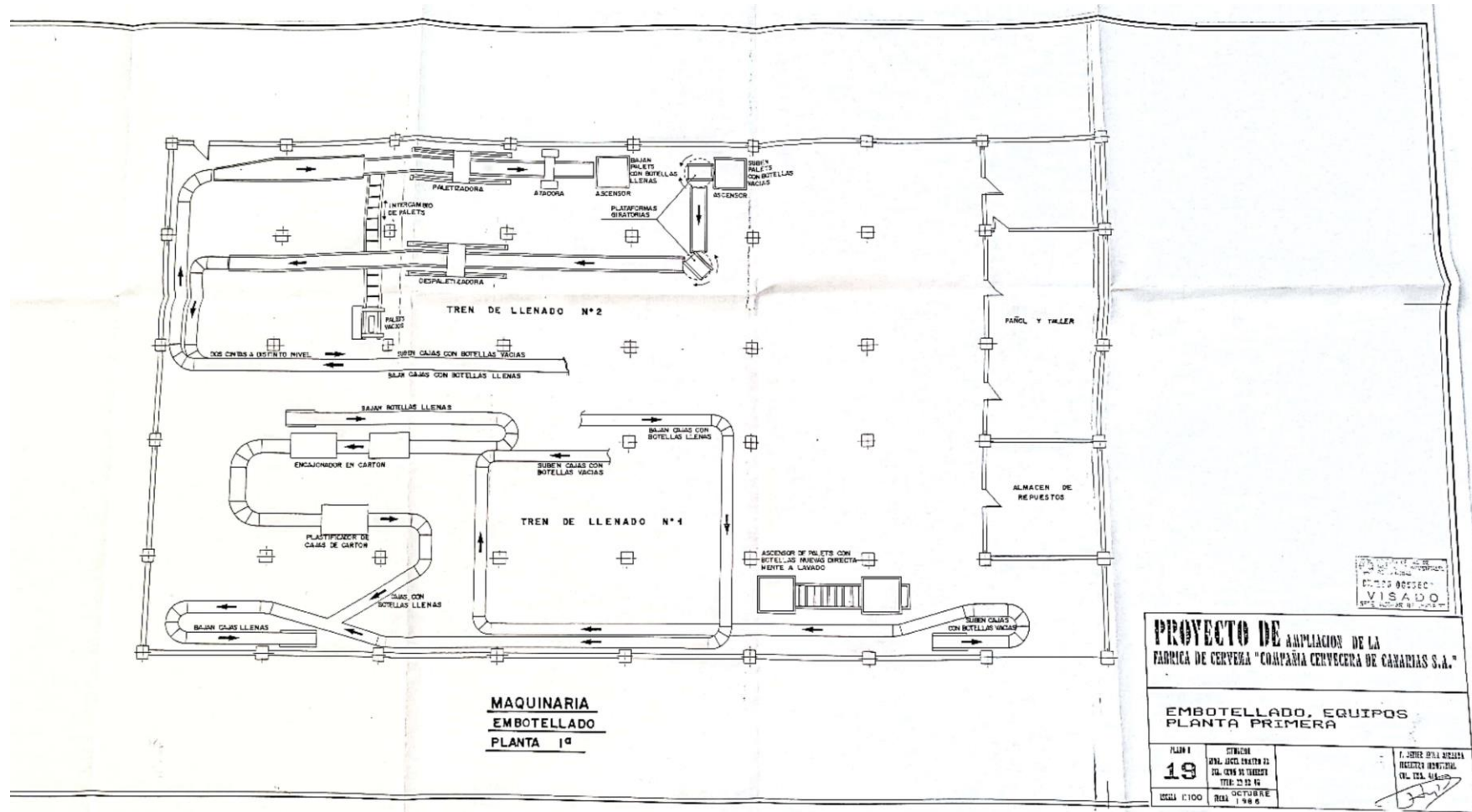
CS Escaneado con CamScanner

PLANO 45. EMBOTELLADO ESQUEMA GENERAL 1986.



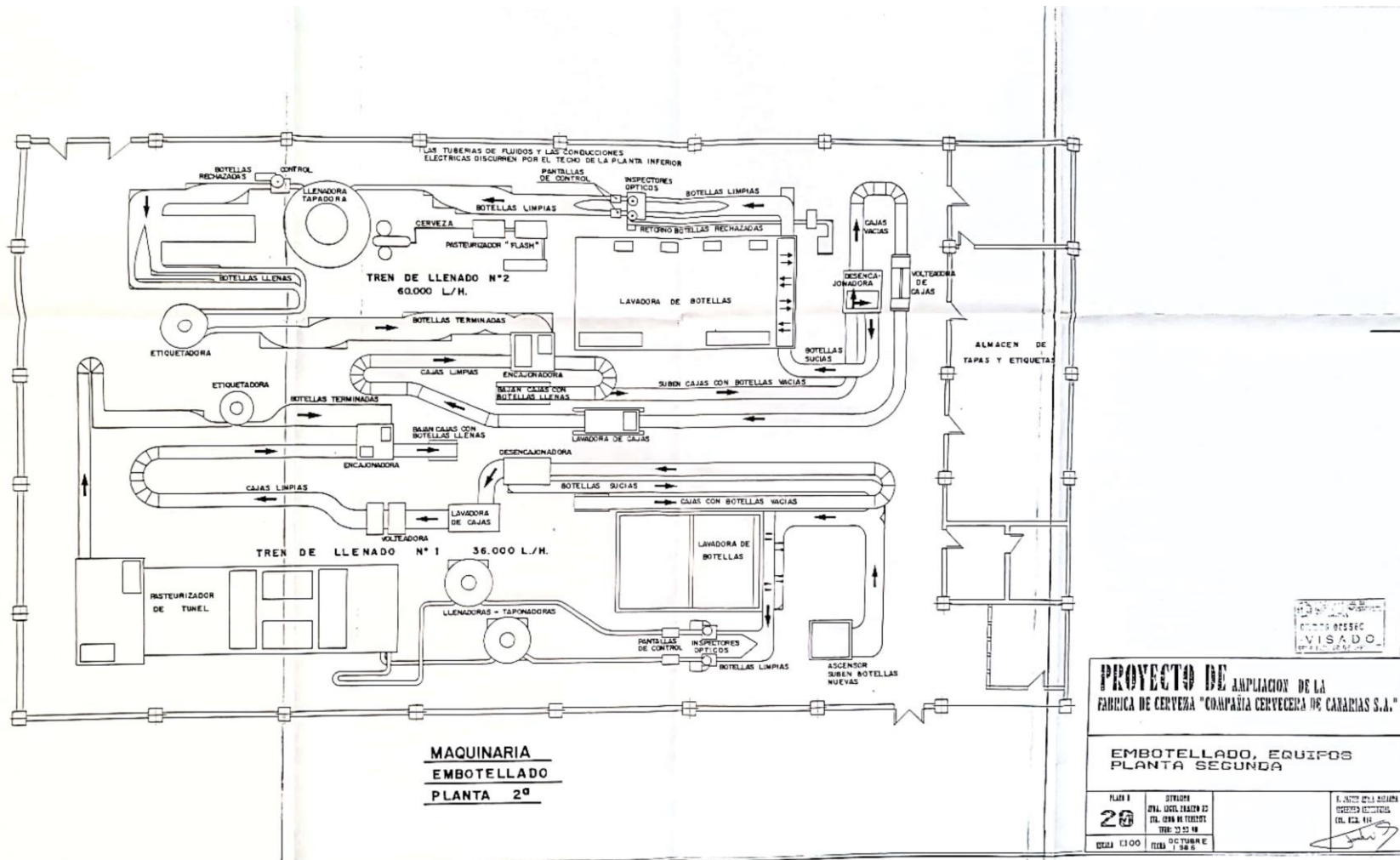
Escaneado con CamScanner

PLANO 46. EMBOTELLADO PLANTA BAJA 1986.



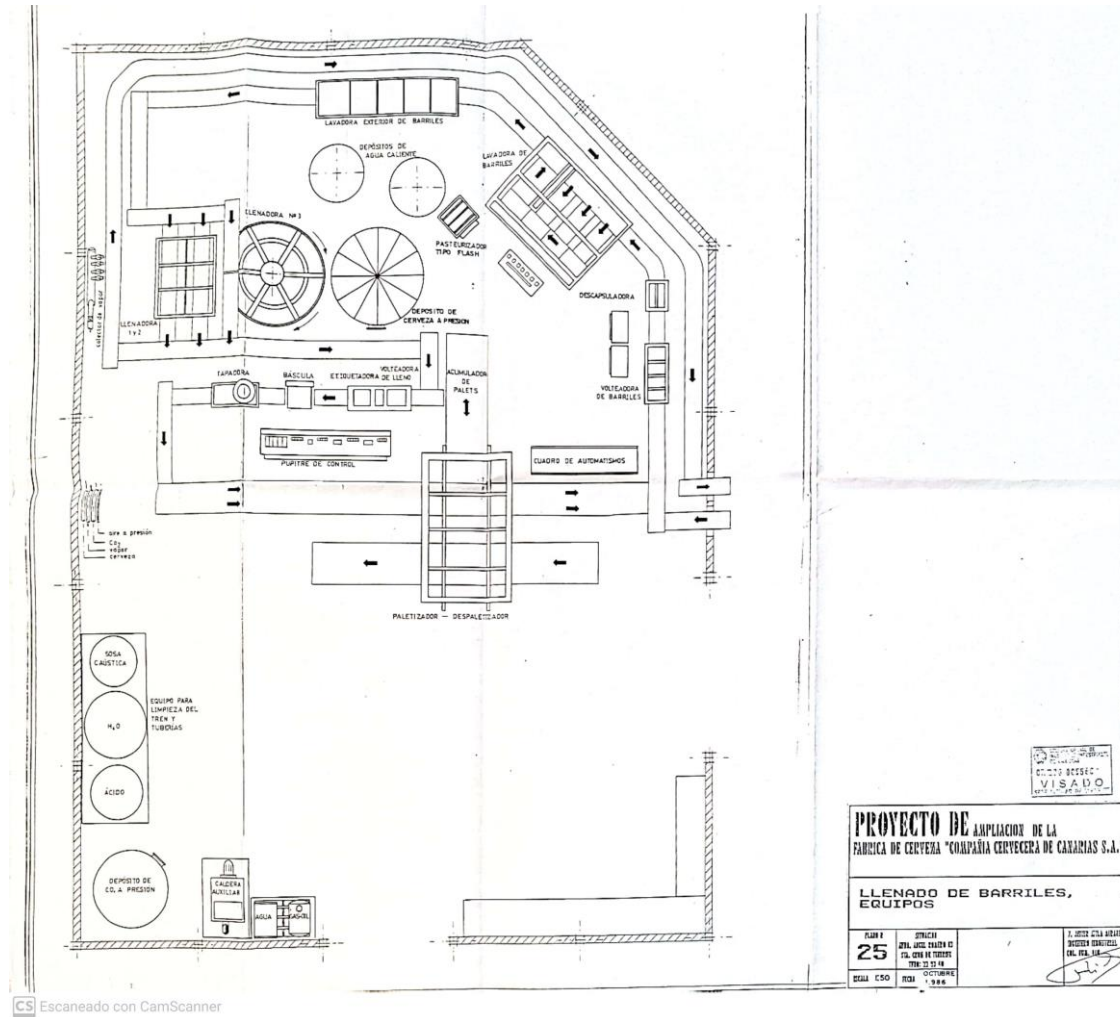
CS Escaneado con CamScanner

PLANO 47. EMBOTELLADO PLANTA PRIMERA 1986.

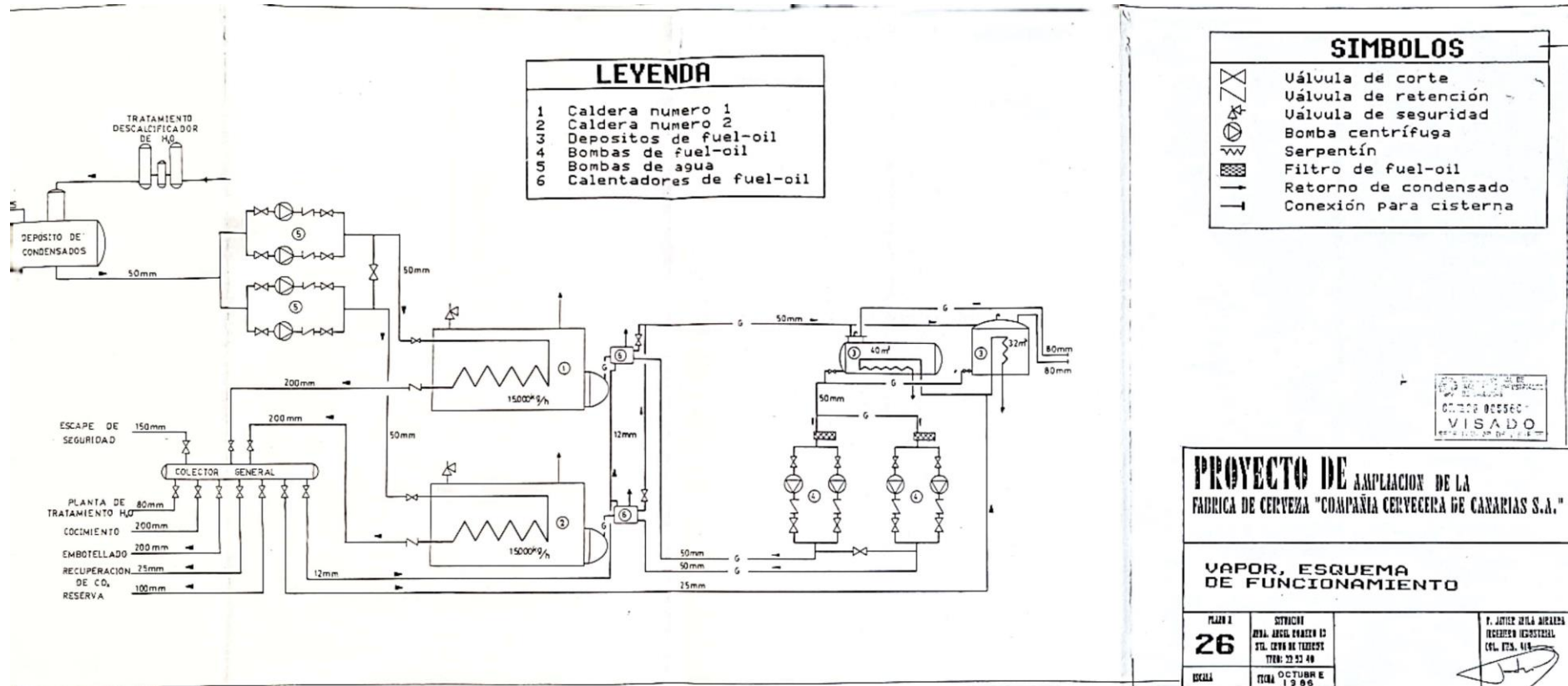


Escaneado con CamScanner

PLANO 48. EMBOTELLADO PLANTA SEGUNDA 1986.

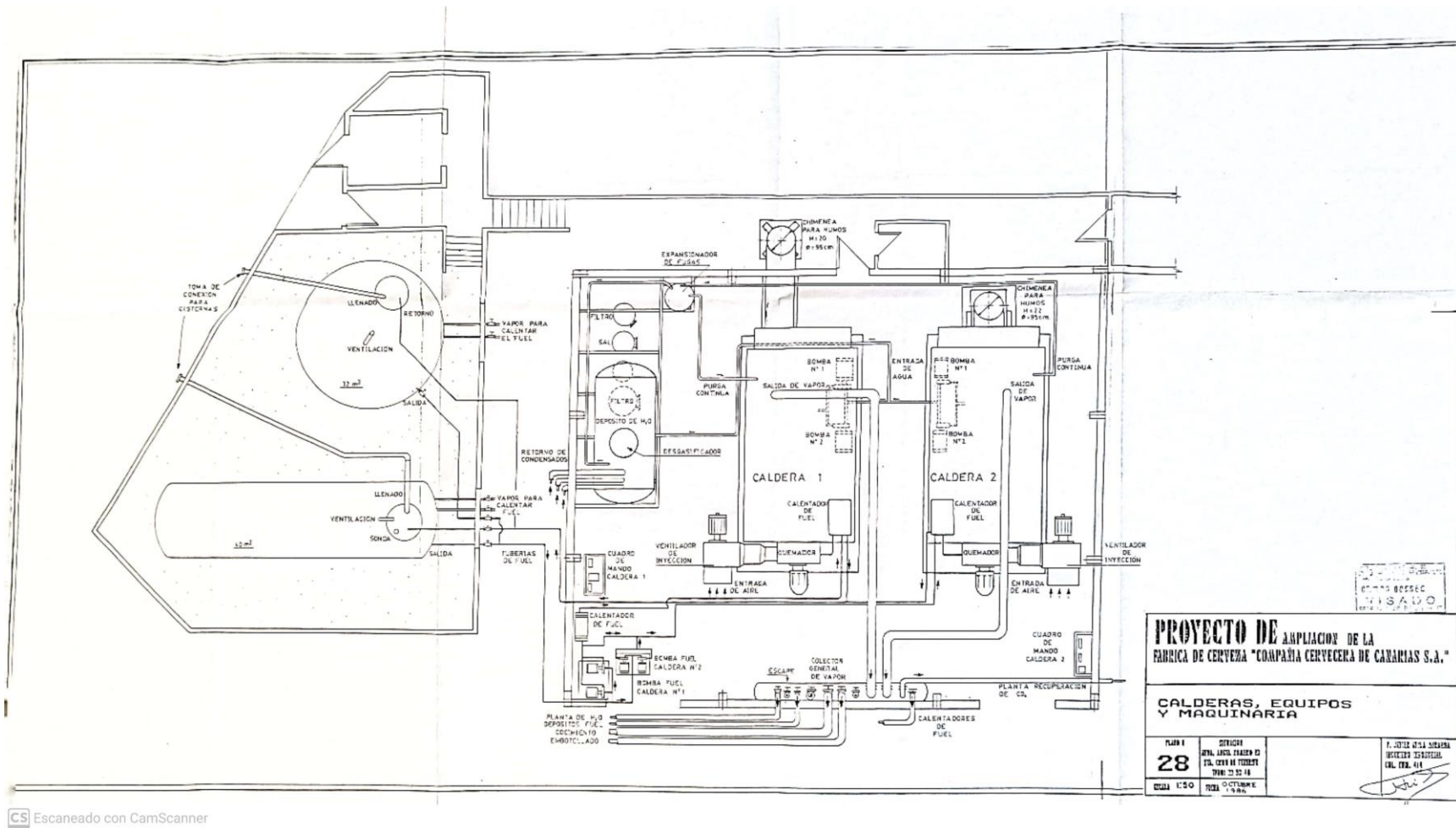


PLANO 49. LLENADO DE BARRILES 1986.

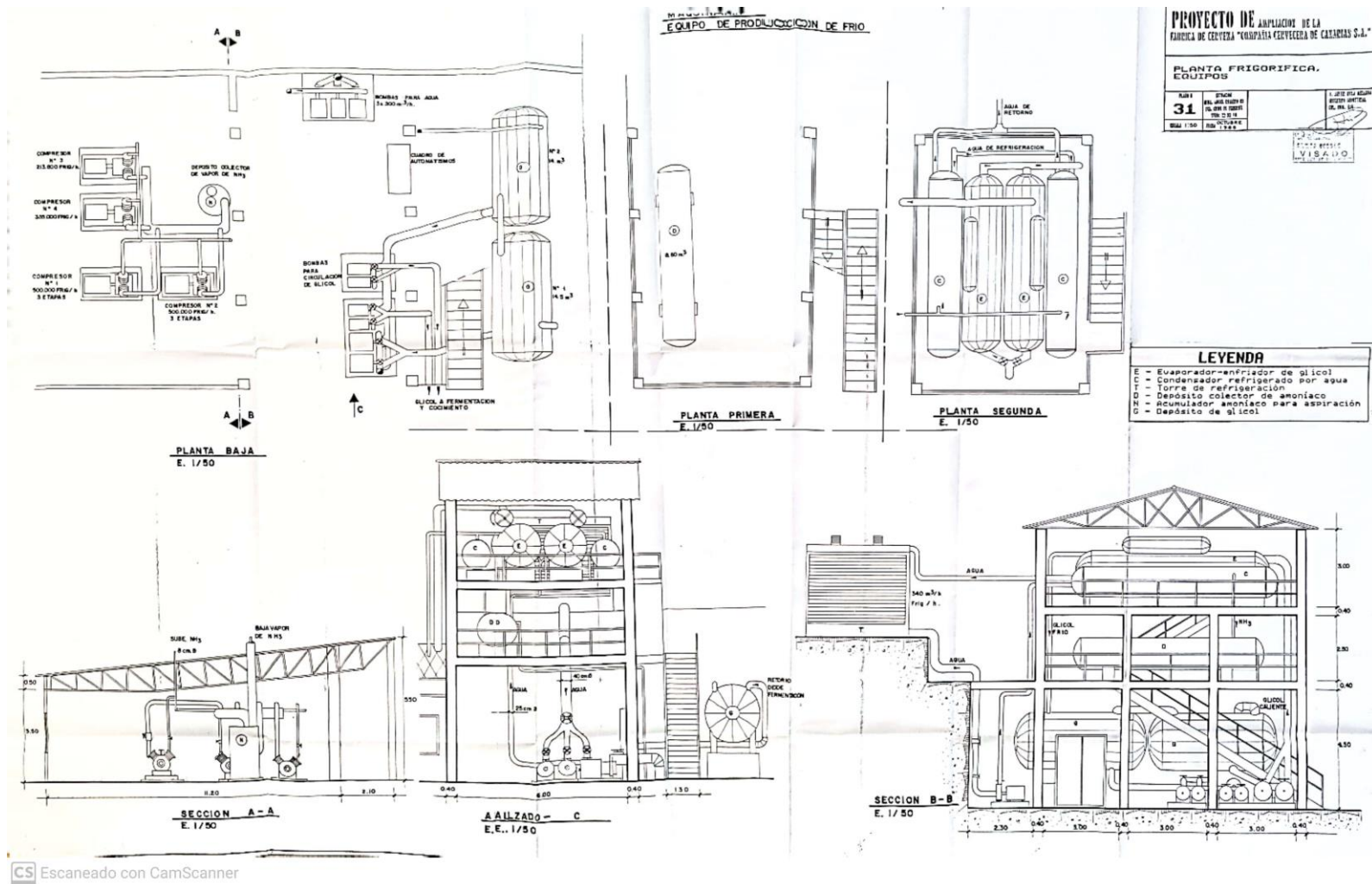


CS Escaneado con CamScanner

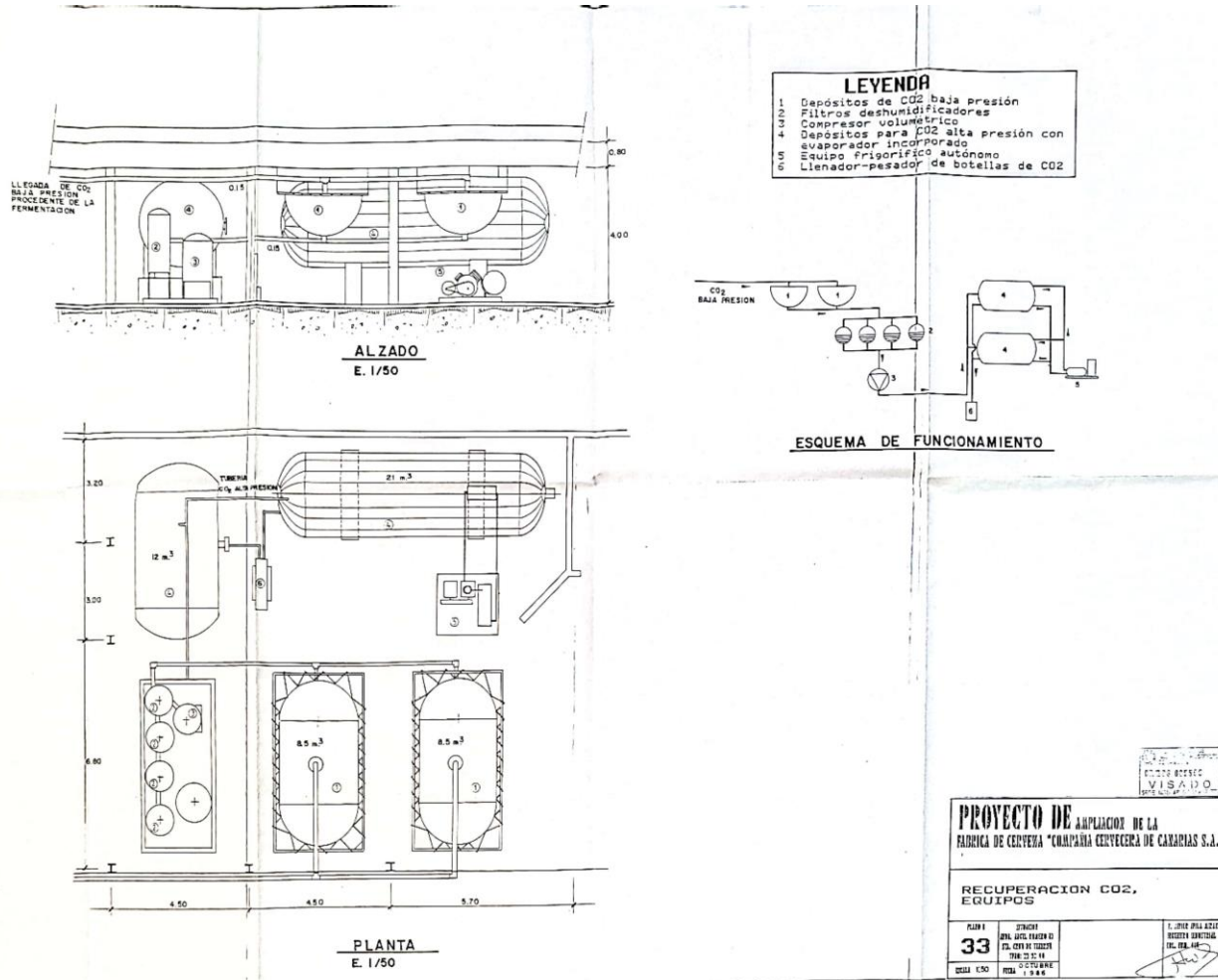
PLANO 50. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE VAPOR 1986.



PLANO 51. CALDERAS 1986.

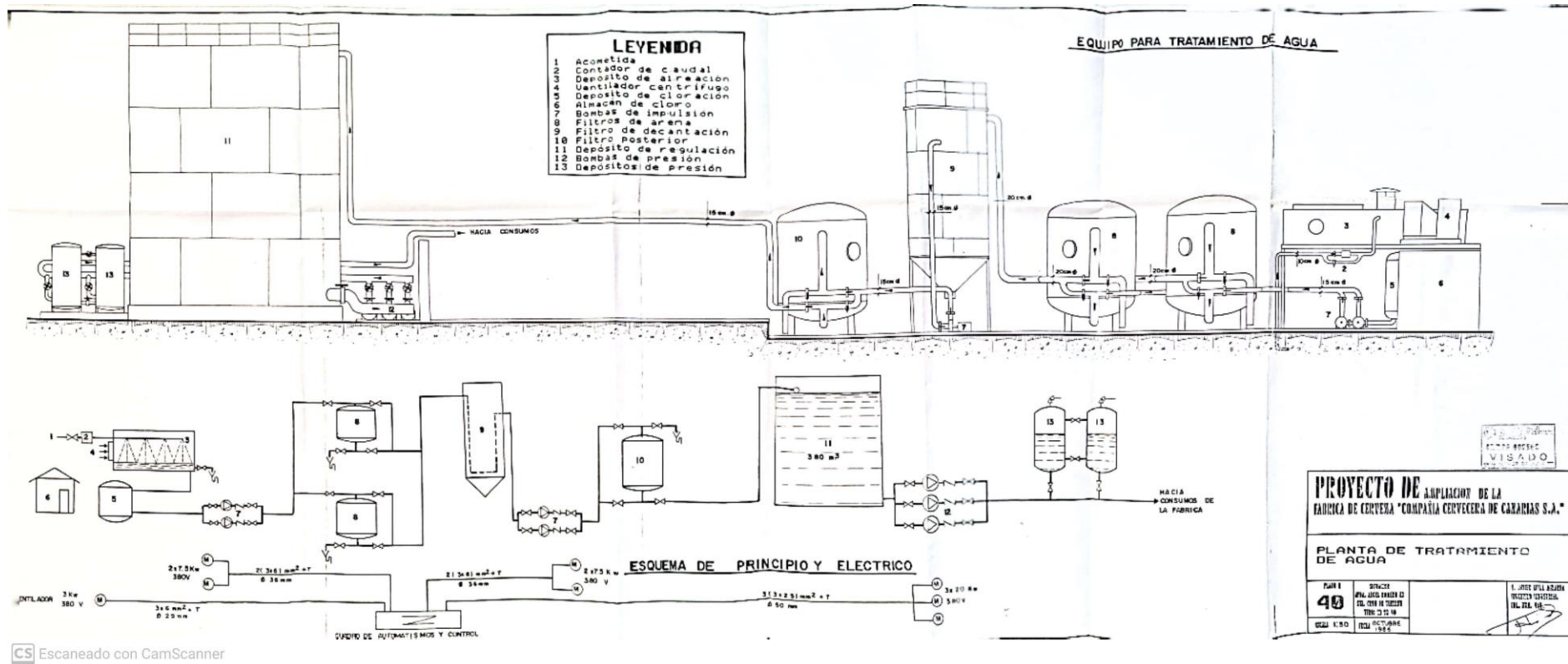


PLANO 52. PLANTA FRIGORÍFICA 1986.



Escaneado con CamScanner

PLANO 53. RECUPERACIÓN DE CO₂ 1986.



PLANO 54. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA 1986.

CONCLUSIONES

En este estudio sobre la evolución de la Compañía Cervecera de Canarias, se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis de su historia, contexto y principales proyectos de ampliación y modernización. A través de la recopilación de datos, revisión de fuentes primarias y secundarias, así como del análisis de información relevante, se ha obtenido resultados significativos que permiten extraer conclusiones fundamentales sobre la trayectoria de la Compañía y su impacto en la industria canaria.

Estas conclusiones se basan en el análisis crítico de los datos recopilados y proporcionan una visión integral de los aspectos clave que han contribuido al desarrollo y éxito de la compañía cervecera de Canarias a lo largo del tiempo.

A continuación, se detallan las conclusiones más destacadas de este estudio:

- La Compañía Cervecera de Canarias ha experimentado un crecimiento significativo a lo largo de su historia, expandiendo su capacidad de producción, diversificando su gama de productos y aumentando su presencia en el mercado nacional e internacional.
- La inversión en proyectos de ampliación y modernización ha sido un factor clave en el éxito y la competitividad de la compañía cervecera de Canarias, permitiéndole satisfacer la creciente demanda de cerveza y adaptarse a las tendencias cambiantes del mercado.
- El auge del turismo en Canarias ha desempeñado un papel fundamental en el impulso y la expansión de la compañía cervecera de Canarias, ya que ha generado una mayor demanda de sus productos tanto en el mercado local como en el nacional.
- La Compañía ha contribuido significativamente al desarrollo socioeconómico de la región, generando empleo, promoviendo el turismo y estableciendo alianzas con proveedores locales.
- La historia de CCC refleja la capacidad de adaptación y la resiliencia necesarias para sobrevivir en un entorno empresarial dinámico y competitivo, demostrando su compromiso con la innovación y la calidad de sus productos.

Puedo concluir que este proyecto sobre la evolución y desarrollo de la Compañía Cervecera de Canarias no solo ha sido un ejercicio de investigación exhaustivo, sino una experiencia enriquecedora. Durante los últimos meses he tenido la oportunidad de sumergirme en los entresijos de la fábrica, explorando su historia, su proceso de producción y su impacto en la región. Esta experiencia única me ha permitido apreciar de primera mano la dedicación y el esfuerzo de los profesionales que forman parte de esta Compañía, así como comprender su relevancia en el tejido empresarial y social de Canarias. A través de este proyecto, no solo he

preservado su historia, sino también forjado un vínculo personal con la Compañía y sus valores. Estoy emocionada por lo que depara el futuro y por poder formar parte de este apasionante viaje que comenzó hace décadas y continúa en constante evolución. La Compañía Cervecera de Canarias es mucho más que una entidad empresarial, es un hogar donde la tradición, la innovación y el espíritu emprendedor se entrelazan para crear algo verdaderamente especial.

CONCLUSIONS

In this study on the evolution of the Compañía Cervecera de Canarias, a thorough analysis of its history, context, and major expansion and modernization projects has been conducted. Through data collection, review of primary and secondary sources, and analysis of relevant information, significant findings have been obtained that allow for fundamental conclusions to be drawn about the trajectory of the Company and its impact on the Canarian industry.

These conclusions are based on the critical analysis of the collected data and provide a comprehensive view of the key aspects that have contributed to the development and success of the Compañía Cervecera de Canarias over time.

The following are the most notable conclusions from this study:

- The Compañía Cervecera de Canarias has experienced significant growth throughout its history, expanding its production capacity, diversifying its product range, and increasing its presence in the national and international markets.
- Investment in expansion and modernization projects has been a key factor in the success and competitiveness of the Compañía Cervecera de Canarias, allowing it to meet the growing demand for beer and adapt to changing market trends.
- The tourism boom in the Canary Islands has played a fundamental role in driving the expansion of the Compañía Cervecera de Canarias, as it has generated increased demand for its products both in the local and national markets.
- The Company has made significant contributions to the socioeconomic development of the region, creating employment opportunities, promoting tourism, and establishing partnerships with local suppliers.
- The history of CCC reflects the adaptability and resilience required to thrive in a dynamic and competitive business environment, demonstrating its commitment to innovation and the quality of its products.

In conclusion, this project on the evolution and development of the Compañía Cervecera de Canarias has not only been an exhaustive research endeavor but also an enriching experience. Over the past few months, I have had the opportunity to delve into the inner workings of the brewery, exploring its history, production process, and its impact on the region. This unique experience has allowed me to appreciate firsthand the dedication and effort of the professionals who are part of this Company, as well as understand its relevance in the business and social fabric of the Canary Islands. Through this project, I have not only preserved its history but also forged

a personal connection with the Company and its values. I am excited for what the future holds and to be part of this exciting journey that began decades ago and continues to evolve. Compañía Cervecera de Canarias is much more than a business entity; it is a home where tradition, innovation, and entrepreneurial spirit intertwine to create something truly special.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Luengo, F. (1940). La Guerra y la economía canaria. *Publicaciones del Ministerio de Industria y Comercio*.
- Angulo, L. J. C. (s. f.). *Cerveras de Tenerife «MAS»*.
<http://botellasserigrafadas.blogspot.com/2013/03/cerveras-de-tenerife-mas.html>
- Barber, X. G. (2014). *La cerveza en España: Orígenes e implantación de la industria cervecera*. Editorial Almuzara.
- Barranco, J. A. P. (2009). Santiago de LUXÁN MELÉNDEZ y José Luis CASADO GONZÁLEZ, La industria cervecera en Canarias. Desarrollo y evolución de la marca “Tropical” (1924-1993). *Compañía Cervecera de Canarias*, Las Palmas, 2005, 239 pp. con ilustraciones. *Revista De Historia Industrial*, 18(39), 227-228.
<https://doi.org/10.1344/rhi.v18i39.20071>
- Bosa, M. S. (2000). *Recuperación y crisis de la economía canaria (1920-1936)*. Compañía Cervecera de Canarias. (2023, 23 mayo). *La Compañía - Compañía Cervecera de Canarias*. <https://ccc.es/empresa/#fabricacion>
- De Acuña, F. R. Y. R., & Palmero, R. A. G. (2003). *Formación de la economía canaria (1800-1936)*.
- De Canarias, J. E. I., & Muñoz, R. G. (1974). *Estudio sobre industrialización de la región canaria: análisis de la estructura industrial*.
- El proceso de fabricación de la cerveza - Los Cervecistas*. (2019, 14 octubre). Cervecistas.
<https://www.loscervecistas.es/el-proceso-de-fabricacion-de-la-cerveza/>
- Fariña, N. C., & Alemán, T. G. (2016). *Negociación colectiva en la provincia de Santa Cruz de Tenerife (1973-1975)*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/3599>
- García, A., & David, C. P. C. (2012). La provincia de Santa Cruz de Tenerife entre dos dictaduras (1923-1945). *Hambre y orden*. En *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*.
http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/35547/2/CDAG_TESIS.pdf

- Golden, & Golden. (2023). Historia de la cerveza en España. *Cervecería Golden*.
<https://www.cerveceriagolden.com/historia-cerveza-espana/>
- Huxley, S. (2011). *La cerveza. . . poesía líquida. Un manual para cervesiáfilos*.
- Ingredientes esenciales: Lúpulo*. (2018, 9 marzo). WordPress.com.
<https://mascapacitacionencerveza.wordpress.com/ingredientes-esenciales-lupulo/>
- Jackson, M. (1994). *El libro de la cerveza*.
- Jacobs, M. G. P. A., & Maas, W. H. G. (2001). *The Magic of Heineken*.
- Laínez, F. M. (1996). *La cerveza en España*.
- Macías Hernández, A. (1981). El papel histórico de la agricultura de subsistencia en Canarias. *I Jornadas de estudios de economía canaria, Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, pp.101-112*.
- Martin, C., & Martin, C. (1984, 16 mayo). Un incendio en una industria cervecera siembra la alarma en Santa Cruz de Tenerife. *El País*.
https://elpais.com/diario/1984/05/17/espana/453592828_850215.html
- Palmero, R. A. G. (2006). *Sobrevivir en Canarias (1939-1959)*. Ediciones IDEA.
- Palmero, R. A. G. (2007). La larga posguerra en Canarias: notas socioeconómicas. *Cuadernos del Ateneo*, 23, 53-72. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2604942.pdf>
- Pupo, Y. R. (s. f.). *Cerveceras españolas: Compañía Cervecera de Canarias*.
<http://elartedelacerveza.blogspot.com/2016/04/cerveceras-espanolas-compania-cervecera.html>
- Sarohatl, B. (1989). La cerveza en la CEE: presente y futuro en Cerveza y Malta. *en Cerveza y Malta*.
- Vogel, E. H., America, B. A. O., & De Fabricantes De Cerveza, A. L. (1949). *El cervecero en la práctica: un manual para la industria cervecera*.

ANEXOS

Biografía de Maximino Acea Perdomo

Maximino Acea Perdomo fue un empresario y político canario que tuvo un papel importante en la historia de la Compañía Cervecera de Canarias, una de las principales cervecerías de las Islas Canarias.

Acea Perdomo nació en 1910 en Las Palmas de Gran Canaria, y después de estudiar en la Universidad de La Laguna, se unió a la Compañía Cervecera de Canarias en 1938, donde ocupó varios puestos importantes en la empresa. Fue nombrado director general en 1953, cargo que mantuvo hasta su muerte en 1973.

Durante su mandato, Acea Perdomo impulsó la modernización y la expansión de la Compañía Cervecera de Canarias, convirtiéndola en una de las cervecerías más importantes de España. También desempeñó un papel importante en la promoción del turismo en las Islas Canarias, que se convirtió en una importante fuente de ingresos para la región.

Además de su carrera en los negocios, Acea Perdomo también fue un político activo y desempeñó varios cargos públicos en las Islas Canarias. Fue miembro del Parlamento Regional de Canarias y fue elegido presidente del Cabildo Insular de Gran Canaria en 1963.



ILUSTRACIÓN 23. MAXIMINO ACEA PERDOMO. FOTO RECUPERADA DE <https://ccc.es/tag/maximino-acea-perdomo/>

