

ANDOAIN-URNIETA ERREPIDEKO
ARKITEKTURA INDUSTRIALAREN
INBENTARIO ARRAZOITUA

1900-1960



María Senderos Laka
2015

Tesi zuzendariak:

Ana Azpiri Albístegui
Marte Mujika Urteaga

**ARKITEKTURA SAILA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA**

**ARKITEKTURA GOI ESKOLA TEKNIKOA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA**

EUSKARAREN ARLOKO ERREKTOREODETZAREN LAGUNTZAREKIN

Azaleko irudia: LEMPICKA, Tamara: *Autorretratu (Tamara Bugatti berdean)*, 1925,
liburu honetan eskuragarri: NÉRET, Gilles: *LEMPICKA*, Taschen, 2006, 6 orr.

Eskerrak eman nahi dizkiet Andoaingo Udal Artxibategiko
Marta Trutxuelori eta Karmele Otaegiri.

Honez gain, eskertu nahiko nuke artxibo ezberdinetan
jasotako laguntza: Tolosako Artxibo Orokorra, Tolosako
Jabetza Erregistroa 1, RACG, Zumalakarregi Museoa eta
Burdinbide Euskal Museoa, batez ere.

Eskerrik asko Ana Azpiriri eta Marte Mujikari,
zuzendari izateaz gain lagunak direnei, emandako
aholkua, laguntza eta animoengatik.

AURKIBIDEA

HITZAURREA	11 orr.
GUNEA/BIDEA	14 orr.
PENTSATU/SAILKATU	15 orr.
UTOPIA/METODOA: ERABILITAKO METODOLOGIA	17 orr.
LEHENENGO ZATIA	
1. AUTOEN ERREGE BIDEA ANDOAINEN BARRENA (1753)	26 orr.
2. ANDOAIN-IRUN ERREPIDEAREN ERAIKUNTZA DONOSTIAN BARRENA (1845-1847)	38 orr.
3. AUTOEN ERREGE BIDEAREN ADARRAK ETA MANTENTZE-LANAK ANDOAINEN BARRENA	46 orr.
ZUBI BERRIA LEITZARAN IBAIAREN GAINEAN (1850)	48 orr.
AMA KANDIDA ERREPIDEAREN ERAIKUNTZA (1850)	51 orr.
GIPUZKOAKO ERREPIDEEN PLAN NAGUSIA (1845)	53 orr.
4. IPARRALDEKO TRENBIDEAREN ERAIKUNTZA (1856-1864)	54 orr.
KANALAREN ETA BURDIN BIDEAREN PROIEKTUAK TOLOSA ETA DONOSTIA ARTEKO ERREPIDEAN	56 orr.
IPARRALDEKO TRENBIDEAREN PROIEKTUA	56 orr.
TRAZATUA	60 orr.
5. XIX. MENDE AMAIERA ETA XX. MENDE HASIERA	64 orr.
HITZAURREA	65 orr.
PLAZAOLAKO TRENBIDEA (1902)	66 orr.
DONOSTIA-TOLOSA TRANBIA (1911-1912)	69 orr.
6. GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIKO PLANOAK (1910)	72 orr.
HITZAURREA	73 orr.
MADRIL ETA FRANTZIA BIDEAREN ADARRAK 13,600 KM. - 16,200 KM. AGG-GAO JD T 857	73 orr.
IBILBIDEA MADRILERA 13,500 KM. - 17,000 KM. AGG-GAO JD T 828	76 orr.

7. AUTOMOBILISMO ZIRKUITUA (1923-1935)

HITZAURREA

IBILBIDEA

LEHENENGO LASTERKETAK

ZIRKUITUAREN ERREFORMA

Hitzaurrea

1. Multzoaren erreforma 12,864-14,121 Km. Bazkardoko bihurgunea.

2. Multzoaren erreforma. Urbanetako saihesbidea eta Berrozpeko bihurgunea.

78 orr.

79 orr.

79 orr.

79 orr.

82 orr.

BIGARREN ZATIA

8. INBENTARIOA

ARGIBIDEAK

1912. URTEA

Gudarien etorbidea (planoa)

Ama Kandida etorbidea (planoa)

Bazkardo (planoa)

Ingi-ola (fitxa)

1928. URTEA

Gudarien etorbidea (planoa)

Laborde Hermanos (fitxa)

Ama Kandida etorbidea (planoa)

Altzari lantegia (fitxa)

Eizaguirreren matxarda lantegia (fitxa)

Bazkardo (planoa)

1935. URTEA

Gudarien etorbidea (planoa)

Aizpuruaren arotzeria (fitxa)

Ama Kandida etorbidea (planoa)

Moleda y Cía lantegia(fitxa)

Bazkardo (planoa)

96 orr.

97 orr.

100 orr.

103 orr.

109 orr.

113 orr.

122 orr.

125 orr.

135 orr.

147 orr.

150 orr.

153 orr.

161 orr.

171 orr.

1947. URTEA	174 orr.
Gudarien etorbidea (planoa)	177 orr.
Landart industria pabiloia (fitxa)	
José María Aizpuruaren arotzeria (fitxa)	
Ziako (fitxa)	
Laborde Hnos. taldea (fitxa)	
Lorenzo Goñiren biltegia (fitxa)	
Ama Kandida etorbidea (planoa)	211 orr.
Tejas y ladrillos del Oria S.L. (fitxa)	
Langileentzako 19 etxebizitza. Tejas y ladrillos del Oria S.L. (fitxa)	
Moleda y Cíaren handitzea (fitxa)	
Isidro Arabaolazaren industria pabiloia (fitxa)	
Olestu zur-industria / Obras y Suministros (fitxa)	
Zerrategia	
Bazkardo (planoa)	237 orr.
Placencia de las Armas S.A. (fitxa)	
Electrodos Sideros S.L. (fitxa)	
1956. URTEA	256 orr.
Gudarien etorbidea (planoa)	259 orr.
Landart industria pabiloia. Handitzea (fitxa)	
Laborde Hnos. taldea (fitxa)	
Ama Kandida etorbidea (planoa)	271 orr.
Tejas y ladrillos del Oria S.A. (fitxa)	
Intex (fitxa)	
Moleda y Cía. Handitzea (fitxa)	
Bazkardo (planoa)	287 orr.
Placencia de las Armas S.A. Handitzea (fitxa)	
Electrodos Sideros S.L. Handitzea (fitxa)	
J. M. Aizpuruaren etxebizitza eta lantegia (fitxa)	
9. ONDORIOAK	314 orr.
10. BIBLIOGRAFIA	326 orr.
11. AZTERTUTAKO ARTXIBOAK	336 orr.
12. ERAIKINEN AURKIBIDEA	340 orr.
13. EGILEEN AURKIBIDEA	344 orr.

HITZAURREA

HITZAURREA

"Más allá de seis ríos y tres cadenas de montañas surge Zora, ciudad que quien la ha visto una vez no puede olvidarla más. Pero no porque deje, como otras ciudades memorables, una imagen fuera de lo común en los recuerdos. Zora tiene la propiedad de permanecer en la memoria punto por punto, en la sucesión de sus calles, y de las casas a lo largo de las calles, y de las puertas y de las ventanas en las casas, aunque sin mostrar en ellas hermosuras o rarezas particulares. Su secreto es la forma en que la vista se desliza por figuras que se suceden como en una partitura musical donde no se puede cambiar o desplazar ninguna nota. El hombre que sabe de memoria cómo es Zora, en la noche, cuando no puede dormir imagina que camina por sus calles y recuerda el orden en que se suceden el reloj de cobre, el toldo a rayas del peluquero, la fuente de los nueve surtidores, la torre de vidrio del astrónomo, el puesto del vendedor de sandías, el café de la esquina, el atajo que va al puerto..."^a

Italo Calvino

XX. mendean lehena erdian Andoainen industria arkitektura multzo interesgarri bat hedatu zen. Hemen, horren historia kontatuko da. Bertan, SAPA, Laborde, Ziako, Moleda edo Aizpurua bezalako izenak azalduko dira, nolani ere ahanzi ezinezko izenak, egun ere hizpide izaten dirautenak, errespetuaren eta nostalgiaren eskutik. Hainbat eraikin oraindik bizirik daude, erabilgarriak dira, eta euren izpiritua mantendu egiten da. Aldiz, beste hainbat eraikin jadanik abandonatuak edota eraitsiak izan dira, eta ondorioz, artxiboetako eta liburutegietako memorieta baino ez dira mantentzen.

Andoain-Urnieta antzinako errepidea etxebizitzak, tailerrak eta fabrikak zirela medio hornituz joan zen, horrela, errepidearekiko intrintsekoak izanik, udalerrri honen eraketari bidea eman zioten. Bere garapena Gipuzkoan ohikoak diren parajetako logikari jarraiki gauzatu zen, mendiez, eremu berdez inguraturiko haran batez, ibai batekin, eta hainbat ubiderekin, hegaletan barreiatuko ziren baserriez apaindua. Eraikin berriak instalatuz joan ziren errepidean zehar, honen alboa, komunikazio errepidearen eta industria jardueraren arteko beharrezko lotura erraztuz, betiere probintziari dagokion etengabeko eraikinen ordezkartza eratuz. Agian praktikotasuna lehenestea, merkataritza gaitasuna bultzatzea, edota orografiaren nagusitasuna azpimarratzea helburu izanik, eraikinak errepidearen alboa finkatuz joan ziren, euren merkantziak eskaintzeko erakuslehoak balira bezala.

Ezohikoa da Gipuzkoan eraikin bakar bat barne hartzen ez duen eta eremu laua dakarren errepide kilometro bat zeharkatzea. Hain zuzen, horixe da Gipuzkoako lurraldeko paisaiaren ezaugarri bereizleeta bat: errepidearen albo banatan finkaturiko hiri fatxada oso luzea. Eraikinen presentzia hori etengabea da lurralde osoan, komunikazio ardatz handien ingurunean. 1 Nazionalen zehar, udal barruti baten mugaraino iristen den eremu urbanizatua, hurrengo udal barrutiko mugaraino iristen diren eraikinekin konektatzen da. Baina udalerrien arteko muga hau, gehiago da geografia muga bat espazio muga baino, izan ere, ez du eraldatzen *espazioa bereizten duten fenomenoaren eraketa*^b. Industriaren nagusitasuna islatzen duen espazio hau geografia mugaz haratago hedatzen da. Etengabeko errepidea da, eta bere mugak *berdin-berdinak*^c dira. Zentzu horretan, mugaren aztarna nabarmenagoa izango litzateke industria guneen eta egoitza guneen artean, ez ordea udalerrien arteko etengabeko industria fatxada horretan.

Antzina, Errege Bideak udalerrriak erditik zeharkatu ohi zituen, kanpoaldera hedatuz, ondorengo udalerriko erdi-gunera heltzeraino, udalerrri hori ere erditik zeharkatuz. Geroago, jadanik XX. mendean, "errepide nagusiak" izendatuetan ideia berdina bultzatu zen. Errepide zaharrenen trazatuekin jarraituz, udalerrriaren erdia zeharkatzen zuten eta udal barrutiko mugetaraino iristen ziren, ondorengo udalerrian gauza bera egiteko. Hiri-gunearen erdiko bide honen albo banatan etxeak bazeuden, kanpoaldean aldiz fabrikak zeuden albo banatan. Hau, Gipuzkoaren ezaugarri berezia eta bereizlea da. Nolabait Gipuzkoako industria bere tamaina txikiarengatik, bere espazio atomizatuaren kokapenarengatik, lurraldean zehar barreiatuarengatik eta bere gaikako aniztasunarengatik definitzera daramana. Duela gutxi arte, Errenteria "galleta-egileen"

^a CALVINO, Italo, "Las ciudades y la memoria.4", *Las Ciudades Invisibles*, 1972.

^b APARICIO, Jesús María, "Espazioaren sorkuntza / La creación del espacio", hemen: SEGÚ, Juan José; ACURIOLA, Asier (Dir.): *HITZALDI-ZIKLOA*. "IRAKASLEAK. ARKITEKTURA ESKOLA / CICLO DE CONFERENCIAS. PROFESORES. ARQUITECTOS". *ESCUELA DE ARQUITECTURA DE SAN SEBASTIÁN*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de San Sebastián, Donostia, Erein, 2006, 25 orr.

^c Aristotelentzat "Dos cosas son continuas cuando sus límites son idénticos, *é*v, a diferencia de dos cosas contiguas, cuyos límites están juntos". FERRATER MORA, J.: *Diccionario de filosofía*, Ed. Ariel S.A., 6. ed., 1996.

udalerrria kontsideratzen zen, bergararrak "mahoigileak", arrasatearrak "sarrailagileak", eibartarrak "armaginak", etab. Gipuzkoako industria "mota" bereizlea zen eta da, alegia komunikazio errepide baten alboan aurkitzen den familia enpresa txiki-ertaina. Horrela, industria multzoak aurki ditzakegu iparraldean, mugarekin lotura dutenak, Pasaiako Portuaren esparruan, Donostiako jarduera eremuan, 1 Nazionalaren garapen osoan, Beasain-Ordizia-Zumarraga, Eibar-Elgoibar, Legazpia-Oñati eremuan. Laburbilduz, haran bakoitzeko udalerrri multzo nagusiena industria txikien sarea hedatzera dator, horientzat erreferentzia izateko asmoz. Eta ia edozein sektorekoak izan ahal dira: metalurgia, makina txikien eta handien fabrikazioa, paper-fabrikak, altzairuak, eskopetak, bizikletak, nekazaritzako elikagaien industriak, etab. Aniztasuna erabatekoa da. Aldagai truke honen emaitza da, errepide batekin eta ez kale bakarrarekin loturiko hainbat gunek, etengabeko eraikinak bihurtzea, azken batean, gaikako paisaia arkitektonikoak izateko.

Lan honen planteamendua, hain bereizlea den Gipuzkoako paisaia arkitektoniko hau **ondare paisaia berezia** bezala aztertzearen garrantzia azpimarratzera dator. Ondorioz, Urnieta eta Andoain udalerrriak 1900 eta 1960 hamarkaden artean konektatuko zituen errepidean finkaturiko **etengabeko industria eraikinaren**, bere fatxadaren bidez gauzatu zenaren azterketa egitea proposatzen da. Eraikinen azterketetan, arkitektura multzoetan hala nola hirien hazkundean jadanik erabilia izan den metodologia erabiltzea planteatzen da, etengabeko industria multzoa eraikitzeako orduan. Horrela, linea honen garapena egiaztatu ahal izango da kronologiaren une ezberdinetako bere fatxadaren azterketa eginez. Industria aztertzeko metodo honen erabilgarritasuna esperimendu nahi da, bere orografiaren edota bestelako baldintzen ondorioz komunikazio errepide batean industria hazkunde linealak jasan izan dituzten gunek haietan.

Horretarako ezinbestekoa da errepidea aztertzea, ez bakarrik bere espazio dimentsioa. Horrez gainera bere historia, garapena eta forjatzera zein eraldatzera eraman duten gertakariak ulertu behar dira. Helburua, urteen joanarekin, Andoainen garapena islatuz joan diren planoen bidez errepidearen historia kontatzea da.

Hizpide dugun garai hartan, Andoain udalerrri zuri-beltza zen, gaur egun ezagutzen dugunarekiko oso ezberdina. Garraiobideak urriak ziren eta jendeak oso gutxitan bidaiatzen zuen. Errepidea zeharkatzeko ibilbidea, erritmo motelagoan egin ohi zen eta horren eraginez, errealitatean azaltzen ziren objektuen jarraipena bereiztea errazagoa izaten zen. Zenbat eta hurbilago aurkitu, orduan eta azkarrago ikusten ditugu, bereizteko denborarik gabe, eta ulertu gabe desagertu egiten zaizkigu. Ageriko konexiorik gabeko atalak aurkitzen ditugu, abiadurak identifikatzea eragotziko dituenak. Urruntzean aldiz, ingurune hau lasaiago behatu ahal dugu, hura gozatzeko eta are ulertzeko denbora izango dugunaren jabe^a. Ekintza honek zalantzarik gabe baldintzatu egingo zuen ibiltariek edo gidariek jasotzen zuten pertzepzioa: "*La velocidad de marcha y la atención del caminante se van construyendo paso a paso y se deben a las medidas y las materias de la vía más que a la topografía que ésta vence.*"^b Irudi, zuhaitz, ate, leiho, teilatu, tximinia ezberdinen segida bat, eta horrez gainera eraikin txikiak eta handiak, aurrera egiteko moteltasunari esker poliki ikusi ahal zitezkeenak. Irudi hauek zenbaitetan sakabanatuak ziren, bestetan berriz etengabeak, behatzailearen hurbiltasuna eta abiadura kontuan hartuta, toki honen ezagutzarako arrazoi nagusienak ziren, memoriaren eragileak.

Ikerketa honetarako arrazoi bidearen berreraikuntza sentsoriala egitea izango balitz, gunea bista ezberdinekin eratutako collage baten modura irudikatu behar izango zatekeen. Ikuspegi anitza hautatuko zen, plano berean osotasunaren alderdi ezberdinak ordezkatzuz, ikuspuntu berezirik gabe, objektuak horiekiko gure ezagutzaren arabera azalduz, margolan kubista batean bezala. Ikuspegi zatikatu hau da Andoain-Urnieta errepidearen memoria sentibera hobekien ordezkatu ahal izango lukeena, baina ez bere

^a "El movimiento a lo largo de una carretera tiene un efecto de estrechamiento de la amplitud de la visión panorámica del conductor. Los objetos que se sitúan próximos al margen de la carretera como árboles o edificios se desplazan sobre el plano visual del observador casi tan rápidamente como la propia velocidad del vehículo. Esta es la causa que hace que cuando el vehículo se mueve rápido sea difícil reconocer los objetos en las márgenes. Los objetos situados a gran distancia permanecen estáticos en el plano visual del conductor, mientras que los que se encuentran a media distancia se desplazan a poca velocidad." ESPAÑOL ECHÁNIZ, Ignacio: Carretera y paisaje: Recomendaciones para la gestión y mejora del paisaje de la carretera, Madrid, Ministerio de Fomento, Dirección General de Carreteras, 2008, 18-19 orr.

^b MARTÍNEZ SANTA-MARÍA, Luis: El árbol, el camino, el estanque, ante la casa, Colección Arquíthesis núm.15, Fundación caja de arquitectos, 2004, 88 orr.

sorrera, hazkundera eta garapena. Horretarako beharrezkoa da errepidearen altxaera eta goitiko bista irudikatzea, proiektzio lauak direla medio, marrazkietan zehaztasuna dakartzaten neurketa baliabideak direla medio. Goitiko bista ohikoa da errepide mapa batean, baina ez da gauza bera gertatzen bere altxaerarekin. Inoiz bistaratu ezin izango dugun fatxada bat azalduko da, ikusezina, baina industria paisaia honen eraikuntza dagokion dimentsioaren arabera ulertzea ahalbidetuko diguna. Altxaera eta oinari buruz, Seguí de la Riva esaten du:

"En planta y en alzado son, más que modos de representación, posicionamientos inherentes al hecho de dibujar. Son la conciencia de manipular el cuadro (cuadro encuadrado), la evidencia de la posición relativa del cuerpo que dibuja respecto al plano en el que se dibuja. Dibujar en perspectiva es saber que hay que encajar en el plano (alzado) del hacer las tres dimensiones que se constatan "al ver". Se dibuja en planta (desde arriba) o en alzado (de frente), aunque la configuración que se produzca al dibujar "parezca" algo con profundidad "visual"."^a

Metodologia hau ez da berria, eraikin berezi baten garapena aztertzea eta denboran zehar honek jasan duen aldaketa egiaztatzea ahalbidetuko digu, bere goitiko bista eta altxaera direla medio; edota kaleetako edo are udalerrri osoetako fatxaden irudikapena egitea, denboran zehar horiek jasan duten garapena ikusteko. Berezia da, hala ere, bere erabilera industria arkitekturaren irudikapenerako. Oro har, eraikin mota hauek barreatuta aurkitzen dira, eraikin ugari daude garrantzi berezirik gabekoak eta bestalde, eraikin bereziak aztertu izaten dira, garrantzitsuak direnak. Lan honen helburua ez da lehen mailako kalitateko eraikinen eta bigarren mailakoen artean bereizketak egitea, horietako bakoitzaren inguruan emandako informazioaren ekarpenean agian aurki genezakeena izan ezik.

Azterketa mota hau, denbora-azterketa bat izango da, historia eta bilakaera kontutan izanda egingo dena, denboran urrun dagoenaren memoria bezala, bere ezagutza hobetzeko. Helburua da industriaren garapena aztertzea errepidean, bidearen alboan, horrekiko bere lotura. Eraikin batzuek beste batzuekiko dituzten eraginak, eraikuntza kopuru handieneko urteak, horien estiloa eta balizko berrikuntzak; errepideak jasandako aldaketak, industria garapenaren eta bestelako aldagaien eraginez; Andoaingo komunikazioen hobekuntzarako garatuz joan ziren proiektuak, errepidearen aldakuntza eta hobekuntza proiektuak eta nola ez, errepidearen alboko eraikinen proiektuak. Gámiz Gordok esaten du:

"...se puede considerar la obra arquitectónica como huella de un momento irrepetible en la historia; pues no todo es posible en todo momento, sino que cada objeto y su contexto forman una unidad indisoluble. Nuestro hábitat contiene en cada rincón una perspectiva temporal o lectura evolutiva, esto es, una historia, una memoria de su evolución o devenir en el tiempo: una estrategia analítica de conocimiento puede consistir en memorizar, bautizar, confirmar o revivir recuerdos, o la filiación de estas perspectivas o imágenes temporales. En cualquier caso saber cómo, para qué, por qué y a qué responde la arquitectura de cada momento es imprescindible para su correcta interpretación."^b

Metodologia hau premisa bezala onartzean, aztertu gabe utziko dira gunearrekiko hurbilak izan arren, errepidearekiko lotura zuzenik ez duten eraikinak. Altxaera ebolutibo hauetan ez dira azalduko eraikin horiek, beste hainbat eraikinen atzean aurkitzen direlako, horien kota ezberdina delako, edota trenbidearen atzean aurkitzen direlako. Eraikin mota hauek ez dira barne hartuko zuzenean azterketan, baina horien aipamena egingo da, baita modu batera edo bestera aztertuak izateko erabilitako irizpidearena ere.

Andoainen kasuan metodologia hau industria arkitekturaren azterketa ebolutiborako bideragarria izango den edo ez ikertu nahiko da, hala nola Gipuzkoako beste komunikazio errepide batzuetara estrapolatu ahal izango litzatekeen edo ez.

^a SEGUÍ DE LA RIVA, Fco. Javier: *Ser dibujo*, Ed. Mairera Libros, 2010, 87 orr.

^b GÁMIZ GORDO, Antonio: *Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2003, 62 orr.

GUNEA/BIDEA

*"To build, to plant, whatever you intend,
To rear the Column, or the Arch to bend,
To swell the Terras, or to sink the Grot;
In all, let Nature never be forgot.
(...)*

*Consult the Genius of the Place in all;
That tells the Waters or to rise, or fall,
Or helps th'ambitious Hill the heav'n to scale,
Or scoops in circling theatres the Vale,
Calls in the Country, catches opening glades, Joins willing woods, and varies shades from shades,
Now breaks or now directs th'intending Lines;
Paints as you plant, and, as you work, designs."*

Alexander Pope, "lord Burlingtoni bidalitako epistola", 1731.

Aztertuko den bidea errepide sare bati dagokio, hiriak uztartuko zaizkio, eta merkataritza fluxua egituratu bere jardueraren garrantziagatik bereizten den hari. Lurraldearen zerbitzura dagoen errepidea da, dagokion udalerrri propioaren eskala txikian gailenduko dena. Aurrerago ikusiko dugun bezala, ikerketa honetako errepide aztertutako errepide mota honi dagozkio, gizakiak udalaz gaindiko eskalan proiektaturiko errepideak dira, lurraldearen onurarako pentsaturiko eta eraturiko errepide errealak.

Errepide eraketa historian zehar garatu da lursailaren eskakizunekin egokituz. Hauek ziren garatu beharreko trazatu onena ezarriko zituztenak, orografia, ibaiak, mendiak, diseinu bat esleituko zutenak, zentzuzkoena, eskuragarriena, ekonomikoena, une bakoitzean eskuragarri zeuden baliabideekin aukeran zegoena. Eta errepide proiektatuak ziren, baina nolana ere naturalak bere pertzepzioan, ingurunearekin erabat loturiko errepideak izateagatik. Lu Xun-ek esaten zuen *"Es como los caminos de la tierra: sobre la tierra no había caminos; han sido hechos por el gran número de transeúntes."*

Ez da gertatzen gauza bera gaur egungo autopista handiekin, euren kokapen ingurunea ahanztearen eraginez, espazioak zeharkatzen dituzte paisaiaren morfologiarekiko nagusituz.

Era berean, eraikinak errepide hauetan zehar eratuz joan ziren, izan ere, gizakiak komunikazioa eta lekualdatzea behar ditu bere biziraupen propioa zaintzeko. Mugitu egin behar du erosteko, salmentarako, lanerako... zaila izango da bere burua aski duena izatea, mugitu gabe. Beste gauza bat da jarduera honetarako beharrezko errepidearen eskala.

Miguel Aguiloren esanetan *"Aunque los lugares que une una carretera están ya unidos por la propia naturaleza, los percibimos como separados hasta que nuestro propósito de desplazarnos se puede llevar a efecto"*^a. Ikerketa honetarako hautatutako industriari dagozkion errepideak, gizakiak proiektatu zituen eta urtetan zehar garatu ziren. Aurretiaz modu naturalean erabili izango ziratekeen arren, egia da bere eraikuntzarako garrantzi handiko proiektuak garatu zirela: Autoen Errege Bidea, Andoain-Irun errepidea Donostian barrena, eta amaitzeko, Ama Kandida errepidea.

Bide hauen proiektuak bilatu eta aztertu dira, ikerketa honetan azaltzeko. Baina denboran zehar bideen eraikuntzaz gain, hobekuntzak ere egin ziren. Komunikabide hauen eraldaketetan bere morfologia aldatu zen. Ondorioz, ikerketa hau modu zehatzean egiteko, aldaketa hauek kontutan izan dira errepidea marrazterakoan. Errepidea da eraikinak bere inguruan multzokatzen dituen komunikabidea. Baina trenbideak eta tranbiak ere interes handia daukate eraikuntzen kokapenerako, eta ikertutako arkitektura honen inguruan komunikazio bide guzti hauek agertzen dira. Beraz, hauen proiektuak eta informazio orokorra ere bilatu da.

^a AGUILÓ, Miguel: *El Paisaje Construido, Una aproximación a la Idea de Lugar*, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid, 1999. 48 orr.

...PENTSATU/SAILKATU

Eraikitze arkitektonikoaren gutunean, 1999. urtean "Il rilievo dei beni architettonici per la conservazione" kongresuan adostutako testuan, eraikitze arkitektonikoaren esanahia eta helburuak azaltzen ziren. Premisa bezala esaten zen:

"Requisito previo de cualquier intervención en el patrimonio cultural debe ser el conocimiento del bien arquitectónico y ambiental, considerado en su globalidad y en su completa articulación, como conciencia de que su ser es el resultado de una estratificación a lo largo del tiempo, de sucesivas intervenciones, realizadas muchas veces con criterios y técnicas constructivas diferentes. Por otra parte, en edificios de fuerte historicidad, cada parte está ligada, por razones estructurales, estéticas y funcionales, a la totalidad. Se trata, en otras palabras, de reconstruir a través de una compleja acción de investigación (planimétrica, histórico-crítica, archivística, bibliográfica, técnica y tecnológica), los criterios, los procedimientos y los ritmos con los que se ha venido constituyendo el organismo a lo largo del tiempo."^a

Kultura-ondarea zaintzeko ezinbestekoa da objektuaren ezagutza eta dokumentatzea. Arkitektura dokumentatzeko eraikitze arkitektonikoa erabiliko da, egungo interpretazioaren arabera, oinarritzko ezagutza izango da, hau da, ondare arkitektonikoa bere osotasunean ulertzeko beharrezko neurketa eta azterketa ekintzak. Kontutan izan beharko dira eraikinaren hiri-testuingurua, bere historia, ezaugarri metrikoak, forma eta funtzioa. Gutunak horrela jarraitzen du:

"Un buen levantamiento general realizado sobre un bien cultural arquitectónico, debe esencialmente permitir:

- 1) El conocimiento, preciso, fiable y depurado críticamente, de la configuración morfológica y dimensional del objeto, en su estado físico actual.*
- 2) El conocimiento técnico, tecnológico y material del objeto, que ayude a comprender tanto sus modalidades constructivas, como sus condiciones actuales de alteración y degradación.*
- 3) La posibilidad de una ágil edición temática de la planimetría del levantamiento (...)*
- 4) Observaciones históricas procedentes tanto de una aproximación preliminar documentada y planificada sobre el objeto (comprensión crítica previa), indispensable para la conducción de un buen levantamiento, como de observaciones inéditas, fruto del contacto directo y frecuente con el monumento."*^b

Bestalde, esan beharra dago ikerketa honetan ez dela eraikin bakarraren eraikitze arkitektonikoa egingo, hiru errepide zatiren inguruan sortutako industria eraikin multzoarena baizik. Beraz, eraikitze hau eraikin ezberdinena izateaz gain, errepidearena eta inguruko beste elementuena izan beharko da ere bai. Bestalde, antzinako eraikitze arkitektonikoa da, ez egun aztertuko den eraikin batena. Eraikin batzuk egun zutik daude, baina beste asko desagertu dira edo eraldatuta daude. Ikerketa honen helburua ez da eraikin multzo baten birgaitzea egitea, garai batean, leku zehatz batean eman zen industria arkitektura hedapenaren dokumentatzea baizik. Beraz, ezingo da zehaztasun handiko eraikitze grafiko bat izan, ezingo delako informazio guztia lekuan bertan egiaztatu. Lanaren zehaztasuna, egindako ikerketaren informazio bilketan eta sortutako material grafikoaren prozesuaren deskribapenean oinarrituko da.

Gaia kotatu egin da datari, 1900-1960 kronologia epeari, eta espazioari dagokienez, izan ere, etengabeko hiru errepide tarte hautatu dira, Gudarien etorbidea, Ama Kandida etorbidea eta Bazkardo^c. Baina jadanik ikerketarako oinarriak ezarri direnean, beharrezkoa izan da eraikinen hautaketarekin loturiko auzi ugari kontuan hartzea, esaterako, eraikinen hautaketarako parametroak, horien jarraipenerako sistema, informazioa nola konfiguratu, eta halaber nola irudikatu. Hau da, beharrezkoa da metodologia bat erabiltzea, jorraturiko informazioa jendarteratzeko orduan erabateko argitasuna eskainiko duena.

Sailkapen nagusia kronologikoa da, informazio hau irudikatze modua konplexuagoa dela iruditu arren. **Errepideko etengabeko fatxadaren altxaera** marraztea nahi da. Hala ere, ez litzateke zentzuzkoa izango bertan jasan den aldaketa kopuruarekiko baliokidea izango litzatekeen altxaera kopurua eratzea, horregatik, hamarkada bakoitzeko kronologia epeak hautatzeko irizpidea jarraituko da. Epe horien hautaketa eginiko eraikuntza kontzentrazioaren arabera egingo da, hau da, eraikuntza une muturren arabera. Horrela, ondorengo urteak hautatu dira: 1912, 1928, 1935, 1947 eta 1956. Dagozkien fitxetan eraikinen inguruko

^a ALMAGRO GORBEA, Antonio: *LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO*, Granada, Universidad de Granada, 2004, 20-28 orr.

^b Id.

^c Egungo errepideen izenak erabili dira, Andoain-Urnieta errepidean Ama Kandida eta Gudarien etorbidea, eta Bazkardo auzoan errepide nazionala.

azalpenak emateko orduan, horiek errepidearekin, ikuslearekin eta gune kilometrikoarekin loturiko antolaketa mota hautatu da. Ez da erabili kronologiaren hurrenkera, errepidearen azterketa urte jakin batera mugatu izan arren. Horrela deskribatzen zuen Jose M^a Salaverria jaunak 1910ean probintzian barrena eginiko auto bidaia bat:

"...Recorriendo la provincia de Guipúzcoa en automóvil se llega á la suprema posesión de todas las fases de la vida social y también de todas las formas del paisaje. Saliendo de San Sebastián, quedan á un lado las elegancias y frivolidades del mundo cosmopolita; por la carretera adelante, los campos de maíz salen á nuestro encuentro y los manzanos nos muestran la abundancia sonrosada de sus frutos. En cinco minutos, gracias á la velocidad nigromántica del automóvil, el viajero se hunde en plena vida campestre. Pasan los arroyos bajo la sombra de los álamos; pasan las caserías bajo los nogales tradicionales; pasan los bosquecillos y los sembrados. En el silencio grave de la Naturaleza, solamente suena, con un agrio chirrido, la bocina del carruaje mecánico. Y esta bocina hace funciones de mandatario y de despota, porque todos los seres y cosas se amedrentan y humillan ante su presencia. Las gallinas salen corriendo, de miedo que las atropellen; los perros, que habían tomado el centro de la carretera como lugar propicio para tenderse á lo largo, se incorporan, se apartan á un lado y furiosamente lanzan un bufido de reproche. Los chicos escapan ante el coche fantástico. Las aldeanas que vuelven del mercado agarran sus borriquillos por el ronzal y se apretujan junto á los pretilos. Entre tanto, orgulloso de tales muestras de sumisión, el automóvil circula corriendo á todo escape, vertiendo despreciativamente agrias tufaradas de gasolina. Comienza la mañana, y en el país han despertado todas las fuerzas productivas. Si en las faldas de las lomas manejan los labriegos sus arados, en el fondo de los valles están ya crujiendo las máquinas, corriendo las lanzaderas, vibrando las dínamos. Hay en el mundo pocos territorios tan laboriosos, tan conjuntamente laboriosos como este breve país de Guipúzcoa. Apenas se descubre un erial en el campo, un espacio vacío de población, un kilómetro de extensión sin una fábrica, grande ó pequeña. Las chimeneas se yerguen por encima de los árboles, y si los árboles dan frutos ó flores, las chimeneas, pulcramente, se levantan muy alto, para que su feo humo no ensucie la belleza de los árboles. En Guipúzcoa la industria no adopta ese tono apremiante é invasor de otras regiones fabriles; la industria es aquí una cosa dulce y respetuosa con la serenidad del paisaje. Los pueblos fabriles pasan ante el automóvil. Lasarte, Oria, Andoain, Villabona, Tolosa..."^a.

Kontaketa honetatik abiatuta, irudimenezko ibilbidea egin ahal izango genuke 1928ko paisaia gipuzkoarrean barrena, denbora gerarazteko eta etengabeko industria eraikina behatzeko une aukeratuetako bat izango litzatekeen hartara. Kasu honetan paisaia ezberdin bat aurkituko genukeen. Jadanik hamar urte iragan zirenean Lehenengo Munduko Gerraren amaieratik, eta nolabaiteko ekonomia euforia sustatu zenean. Baikortasun hori, ekonomia hazkunde hori, Andoain bezalako udalerrri batean erabat ikusgarria izango ez bazen ere, erabat hauteman ahal izango zen Donostian; bertan mota orotako pertsonak bilduko ziren jaiak ospatzeko eta udako denboraldia gozatzeko. Pertsonaia bitxi horietako batek Bella Easoren finkapen ingurunea zeharkatu ahal izango zukeen, Lasarteko Zirkuitua bisitatuz, nazioarteko automobilismo zirkuitu bat, eta kilometro bakoitzean gertatzen zena ikusi. Hernanitik etorrira, industria eraikin berria aurkituko zukeen, Laborde Hnos, S.L. eskuinera, bere kartel handiarekin, eraikin modernoa, luzea, estaldura lauarekin, lehiate horizontalekin, zalantzarik gabe, eraikin oso erakargarria. Segidan baserrien eta ortuen arteko bidea nagusituko zen, bere ezkerrean aurkitzen ziren trenbideak albo banatan ezarrita. Berrozpeko bihurgunean eskuinerantz biratu ondoren, albo batera utziko lituzke trenbideak eta tarte berri bati ekingo lioke Ama Kandida errepide zuzenak zeinetan autoak abiadura handiarekin ibiltzera helduko liratekeen, ertz bietako bihurguneak izugarriak izan arren. Errepidearen albo banatan, zuzenaren erdian, altzairu fabrika bat eta pintzen beste bat aurkitzen ziren. Biak ere duela gutxi eratuak, instalazioen egoeragatik, baina bi isurkiko estaldurekin, lehiate bertikalekin. Bidea Bazkardoraino luzatuko litzateke, bertan ezkerreantantz bihurtzeko, gune lau batetik jarraitzeko, bere eskuinerantz Oria ibaia topatuz...^b

Sailkapen bat eratu da, eraikin bakoitzak errepidearekiko betetzen duen gunearen arabera. Beraz, Irunetik Madrilera bitarteko errepidean, Andoaingo udal barrutiaren baitan, eraikin etengabea berregituratu egin da, lehenengo epe kronologikoaren arabera, bigarren hurrenkera bat eratuz, errepideko eraikinen finkapena kontuan hartuta. Horrela, epe kronologiko bakoitzarekin, 1912, 1928, 1935, 1947 eta 1956, errepideko plano nagusia kontsultatu ahal izango da, goitiko bista eta altxaera, eta jarraian eratutako industria eraikin berri bakoitzaren fitxak aztertu ahal izango lirateke. Fitxa hauek errepidean barrena egingo zatekeen ibilbidearen arabera antolatuko dira, hau da, bere gune kilometrikoaren arabera, Andoain-Urnieta errepidetik hasita, 14,730 - 16,200 gune kilometrikoa, errepide nazionalean amaitzeko, 13,817 - 14,442 gune kilometrikoa^c.

^a SALAVERRIA, Jose M^a: "Viaje en automóvil", Revista ABC. 02/09/1910.

^b Aukeratutako sailkapena ulertu ahal izateko garaiko irudizko deskribapena egin da.

^c Gaur egungo GI-3722, 0-1,372 km.; eta N1, 447-448 km.

UTOPIA/METODOA

"Todas las utopías son deprimentes porque no dejan lugar para el azar, la diferencia, lo "diverso". Todo está puesto en orden y el orden reina.

Detrás de cada utopía hay siempre un gran diseño taxonómico: un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar."^a
Georges Perec

Inbentarioa egiteko, sailkatzeko, ordenatzeko, lan sakona eta zehatza egin izan behar bada ere dagozkion denborarekin eta tokiarekin loturiko gune hartan, lorpen horrek datuen armiarma-sarea aurkitzea ahalbidetuko digu, informazio hori guztia perspektibarekin ulertzeko bidea emanaz. Iñaki Abalosek esaten du:

"Tan importante como la documentación del paisajismo moderno mediante sus obras e ideas es, desde la perspectiva pragmatista aquí elegida, documentar los métodos, las técnicas de observación, representación y transformación que fueron construyéndose, los sistemas taxonómicos con los que ha operado la modernidad, el concepto de naturaleza que ha elaborado: un registro de la evolución de lo que es más específico de las técnicas disciplinares del paisajismo."^b

Zentzu horretan, ekintzen berregituratzea dokumentatzeko ahalegina egin da, eraikinen kokapenerako, planoen elaboraziorako, eraikinen altxamendurako eta informazio honen ikerketarako zein ondorengo irudikapenerako erabilitako datuetatik abiatuta. Metodoak bidea esan nahi du bere jatorrizko esanahia kontutan izanda, emaitzaren arabera ekintza bat antolatzearen gaiari emandako erantzuna. Metodoaren beharrari buruz iritzi ezberdinak aurki daitezke, baina beharrezkoa dirudi, oinarrizko eskema batzuk osatzeko hasierako analisisa egiteko erabiltzea:

"El análisis, al igual que la percepción o el dibujo, debe entenderse como proceso en permanente construcción, como fenómeno activo, como operación que se define y progresa a través de su propio ejercicio. Cada paso debe definirse según unas intenciones, con un adecuado uso de los recursos disponibles, mediante aproximaciones sucesivas, con ensayos, ajustes y correcciones autocríticas..."^c

Andoain-Urnieta errepideko industria-arkitekturaren interesa ezagutzen zen eta honez gain, lekuko fabrika batzuen inguruan garatutako azterketak. Bestalde, errepide garrantzitsua izan zenaren ustea zegoen, eta Andoaingo Udalaren Artxiboan informazio kopuru handia gordetzen zela ziurtatu zen. Horren arabera, XX. mendearen lehen erdian bertan finkaturiko eraikinen inbentarioa garatzeko eta metodologia arkitektonikoa erabiltzeko ideia sortu zen, tokiari aparteko garrantzia emanaz, horretarako plano eskuragarriak bilduz, hori ulertzeko beharrezko marrazkiak eratuz, denboran zehar garapen hau sintetizatuko zuten irudiak bilatzeko ahalegina eginez.

Norbaitek garai bateko arkitektura ikasten duenean, garai bateko arkitektura industrialak, eraikin berezien inguruko erreferentzia egin izaten da, lehenaldiaren eta geroaldiaren arteko etenaldia suposatzen duten haiena edota *estiloak* irudikatu nahi zituen balioak leialtasunez pertsonifikatuko dituzten beste haiena. Baina ez dira aztertu izaten eskala edo pisu urriagoko, interes urriagoko eraikinak, ez da aztertzen eraikina bere ingurune hurbilenean; eraikina garaiko estiloaren baitan aztertu izaten da, bere kategoria bereko eraikinen artean. Pentsa genezake industria gune baten azterketak multzo arkitektoniko bezala, garrantzi urriagoko eraikinak alde batera utzi gabe, informazio berria ekarriko duela, bai gunearen garapenari dagokionez, eta bai eraikinen arteko eraginei dagokienez.

Eraikin ezberdinak aipatzen dituzten azterketa historikoak kontuan hartuta, nahiko ohikoa izaten da horien kokapenaren aipamena ez egitea; are ulertutzat ematen da irakurleak ezagutzen duela, aurretiaz, bere kokapena. Lan honen helburua izango da, ondorioz, eraikinak eta bere garapena kokatzea, denboran eta espazioan, horretarako aztertutako gunearen berregituraketa elaboratuz, ez eraikinen arabera, errepidearekin loturiko multzo arkitektoniko bezala baizik.

^a PEREC, Georges: "Pensar/clasificar", *Pensar/clasificar*, 3ª ed., Barcelona, ed. Gedisa, 2008, 163 orr.

^b ÁBALOS, Iñaki: *Atlas pintoresco Vol.1: el observatorio*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, SA, 2005. 98 orr.

^c GÁMIZ GORDO, Antonio: *Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2003, 78 orr.

INFORMAZIOAREN BILKETA

"Hay una satisfacción deportiva en dar caza a un texto que no se encuentra; hay una satisfacción enigmática en encontrar, tras muchas reflexiones, la solución a un problema que parecía insoluble."^a

Umberto Eco

"...habría que hablar de titubeos, de olfato, de sospecha, de azar, de encuentros fortuitos o provocados, o fortuitamente provocados: meandros en medios de las palabras; no pienso sino que busco palabras, en el montón debe haber una que precisará esta vaguedad, esta vacilación, esta agitación que más tarde "querrá decir algo"."^b

Georges Perec

Udalerri bat edo espazio bat ezagutzean, zeharkatu izan delako, noizbait ezagutu egin delako, ez da erraza kontzientzia garbia izatea bertan dagoenari buruz. Hau da, ideia bat, sentsazioak, nolabaiteko inpresioak ditugu, baina beharrezkoa da tokira itzultzea, izpiritu kritikoa lagun, bilatzen denaz ohartzeko.

Kasu honetan, ikerketa Andoain Urnieta ardatzeko arkitektura industrialaren ingurukoa zen. Beraz, gunea zeharkatu zen irudiak hartuz, arkitekturaren arloan interesgarriak liratekeen eraikin haiek bilatuz, aztertutako urteetako (1900 eta 1960 artean) eraikinak eta tokiko morfologia, eraikinak bere ingurunearekin, ibaiarekin, errepidearekin, aldapekin, eta abarrekin nola lotzen ziren ulertzeko ahalegina eginez. Lehenengo hurbilketa honekin eratu zen lehenengo argazki inbentarioa, bi tarteko bere kokapenaren arabera sailkatua, alegia Ama Kandida eta Gudarien Etorbidea.

Hirugarren azterketa tartearen hautaketa ondorengoa izango zen. Ama Kandida errepidea egungo N1 errepidean amaitzen da, Bazkardoko gurutzadura izendatuan. Toki honetan zegoen Bazkardo izendatutako baserria, arestian etxe-dorrea izan zena. Eraikin hau errepidean itsatsita zegoen, horrela, hura hedatu zenean, eraitsi egin behar izan zen. Errepidea eta ibaia arteko guneari Bazkardo esaten zaio eta bertan daude oraindik indarrean dirauten industria interesgarri ezberdinak. Tarte txiki hau azterketan txertatzeko erabakia hainbat auzi ezberdinen arabera hartuko zen: alde batetik, aztertzea dagokion garaiko industriaren presentziagatik, interesgarria eta egoera onean mantentzen dena; bestalde, N1 errepidearekin lotuta aurkitzeagatik, errepide bi horien arteko lotura aztertu ahal izanik, hala nola bataren eta bestearen arteko ezberdintasunak; beste datu interesgarri bat Oria ibaiaren hurbiltasuna izango litzateke, ekuazioan aldagai berria erantsiko lukeena, hau da, ibaiaren eta industriaren arteko lotura.

ANDOINGO ARTXIBOA. ERAIKINEN PROIEKTUAK.

Garaiko eraikin industrialen inguruko informazio bilketari ekin zitzaien. Artxiboak proiektu kopuru handia hartzen du barne, esaterako Laborde Fondoa. Fitxategi hauek digitalizatu gabe zeuden eta ikerketaren helburua 1900 eta 1960 urteen artean guneko garapen industrial berregituratzea zenez, beharrezkoa zirudien digitalizatzeko lana egitea, horiekin eskala errealean arabera lan egin ahal izateko. Argazkiekin lan egiteko aukerak ez zukeen ahalbidetuko eskalaren arabera eginiko planoen ezagutza. Horretarako hitzarmen bat izenpetu zen udalarekin, digitalizatzeko zegokion materiala eskuratzea baimenduko zuena. Horrela, udalean aurkitzen ziren hautatutako industria eraikinen inguruko dokumentuen inbentario bat eratu zen.

Espediente hautaketa ez zen izan eman zezakeen bezain erraza. Kontsultaturiko proiektuetako askotan ez zatorren bere kokapenerako behar adinako informaziorik. Kontuan hartu behar dugu jadanik gunean zeuden eraikin ezberdinak eraitsiak izan direla, edota eraikin industrial berriengatik ordeztuak izan direla. Beraz, lehenengo hautaketa egin zen artxiboaren^c baitan, azterketaren kokapenean aurkituko liratekeen eraikinak baztertuz eta hautatuz.

^a ECO, Umberto: *Cómo se hace una tesis*, 8ª reimpresión, Biblioteca de Educación, Herramientas Universitarias, ed. gedisa, Barcelona, 2006, 232 orr.

^b PEREC, Georges: "Pensar/clasificar", *Pensar/clasificar*, 3ª ed., Barcelona, ed. Gedisa, 2008, 182 orr.

^c Karmele Otaegi y Marta Trutxuelo artxibozainen laguntza ezinbestekoa izan zen.

Materiala aukeratu ondoren digitalizatu egin zen, informazioa inbentariatuz bere kokapenaren eta dataren arabera:

BAZKARDO

AN000170/03	ELECTRODOS SIDEROS	1940
AN000171/01	ELECTRODOS SIDEROS	1947
AN000171/02	ELECTRODOS SIDEROS	1954
AN000167/04	JOSE M ^a AIZPURUA	1952
AN000179/10	OLESTU	1941
AN000176/07	PLACENCIA DE LAS ARMAS	1942
AN000176/08	PLACENCIA DE LAS ARMAS	1952-1953
AN000177/01	PLACENCIA DE LAS ARMAS	1957
AN000177/02	PLACENCIA DE LAS ARMAS	1959
AN000172/04	FLORENCIO FERNANDEZ	1965-1966
AN000168/03	ARANBURU Y MONGE	1970

GUDARIEN ETORBIDEA

78H/3-1	LABORDE	1928
78H/3-2	LABORDE	1937
78H/3-3	LABORDE	1939
78H/3-5	OLAMIA	1931
78H/3-6	AIZPURUA	1931
78H/3-9	LORENZO GOÑI	1939
78H/3-11	ZIAKO	1935
AN000175/03	MAGNESITAS NAVARRAS	1940
AN000175/04	MAGNESITAS NAVARRAS	1946
AN000175/05	MAGNESITAS NAVARRAS	1958
AN000179/03	ZIAKO	1940
AN000179/04	ZIAKO	1966
AN000179/05	ZIAKO	1966
AN000179/06	ARRUARTE Y GAZTAÑAGA	1941
AN000179/09	LANDART, E.F.	1941
AN000174/05	LANDART	1956
AN000174/06	LANDART	1959
AN000167/05	JOSE M ^a AIZPURUA	1940
AN000175/13	OLAMIA	1963
AN000172/01	GOÑI	1961
AN000172/02	GOÑI	1969-1970
AN000172/03	GOÑI	1970

AMA KANDIDA ETORBIDEA

AN000179/10	OLESTU	1941
AN000177/09	TEJAS Y LADRILLOS ORIA	1942
AN000177/10	TEJAS Y LADRILLOS ORIA	1951

AN000177/11	TEJAS Y LADRILLOS ORIA	1951
AN000177/12	TEJAS Y LADRILLOS ORIA	1956
AN000177/13	TEJAS Y LADRILLOS ORIA	1956
AN000175/09	MOLEDA	1945
AN000175/10	MOLEDA	1955
AN000175/11	MOLEDA	1960
AN000168/02	ISIDRO ARABAOLAZA	1947

Epe honetan proiektuak xeheatasun gehiagorekin aztertuak izan ziren, horien kokapenari zegokion lehen hurbilketa eginez. Horretarako, guneko egungo kokapenaren planoak erabili zen. Lehenengo lanegun honetatik hainbat ondorio atera ziren: azterketa eremuan kokatu gabeko proiektuen inguruko espedienteak baztertu egin ziren, eta jorratzen ari ziren datuak egiaztatzeke informazioa bilatzeko beharra agerikoa bihurtu zen, bai eraikinen kokapenari dagokionez eta bai errepidearen morfologiari dagokionez. Ondorioz, XIX. mende amaierako eta XX. mende hasierako planoak, argazki zaharrak, industria ezberdinen inguruko informazioa (aldizkari artikuluetan, artxibo propiotan, argitalpenetan, etab.) eta aireko argazkiak bilatzea erabaki zen.

GAINONTZEKO ARTXIBOAK

Ikerketari ekin zitzaion, aztertzea zegokion gunearen ezagutzarekin aurrera egitea ahalbidetuko zuten planoak bilatuz. Horrez gainera, 1900 eta 1960 arteko Gipuzkoako eta Andoaingo dokumentuak ere kontsultatu ziren.

Gipuzkoako Artxibo Orokorran^a kontsultatu zen, eta 1910eko "Gipuzkoako Aldundiko Probintziako Errepideen Zuzendaritza"ko planoak aurkitu ziren, aztertzen ari ziren hiru tarteak zekartzatenak. Informazio hau oso garrantzitsua izan zen, izan ere, berregituratzeari ekiteko erabili ziren planoak dira. Kontuan hartu behar da plano hauetan aurkituriko industriaren inguruko informazioa urria dela. Garai honetan industria oso gutxi zegoen hiru tarte hauetan. Andoaingo udal artxiboan dauden guneko arkitektura industrialaren lehenengo arkitektura proiektuak 1928koak dira. Horrez gainera, ur hornikuntzarekin loturiko proiektu baten 1956ko Andoaingo plano bat, Andoaingo argazki historikoak aurkitu ziren, eta Alcalako Administrazioko Artxiboan aurkitzen den Iparraldeko Trenbidearen 1858ko plano bat identifikatu zen.

Andoainen berri ematen zuten paper-sortak kontsultatu ziren, bi dokumentu interesgarri aurkituz: alde batetik Probintziako Ogasuneko plegu bat, udalerriko matrikula industrialen aipamena zekarrena eta bestetik, Andoain udalerriri zegokion 1923ko Industria Ekoizpenaren inguruko Estatistika bat. Bi dokumentu hauek xedatutako datan enpresa zehatzak indarrean zeuden edo ez egiaztatzeke erabili ziren.

Aztertuko ziren errepideak XX. mende hasieran automobilen zirkuitu bezala erabili ziren. Gertakari garrantzitsu honetan oinarrituta, informazioa lortzeko itxaropena zegoen. AGG-GAO-an ospakizun honekin loturiko eskakizunen arabera errepidea egokitzeko eginiko proiektua aurkitu zen, baita RACG^b-ko aldizkariaren antzinako aleren bat edo beste ere. RACG-aren artxiboan lasterketari buruzko argazkiak, planoak eta kartelak bildu ahal izan ziren. Eta artxibo horretan informazio baliagarria zetonren, lasterketaren inguruko liburu baten berri ekarriko zuena^c.

1910eko planoak eta 1956ko marrazkia hala nola data garrantzi urriagoko eta zehaztu gabeko garrantzizko beste plano batzuek aurkitu ondoren, eraikinak behar bezala kokatuta zekartzan marrazkirik aurkituko ez zela ondorioztatuko zen, beraz, bazirudien hori tesi honetako lanetako bat izan beharko zatekeela.

^a AGG-GAO.

^b Real Automóvil Club de Gipuzkoa.

^c ELBERDIN, Ángel: *Circuito de Lasarte / Memorias de una pasión*, Fundación Kutxa, 1998.

Informazioaren bilaketari ekin zitzaion Kutzako Fototekan, Andoaingo Udaleko Artxiboan, eraikin bertan aurkitzen den Laborde Funtsean, Gure Gipuzkoan, RACG-ko Artxiboan, AGG-GAO-an, eta internet bidez, Moleda katalogoak salgai zekartzaten bildumagileen web orrialdetan, edota Andoainen edo Plazaolaren inguruko orrialdetan. Horietatik guztietatik irudi kopuru handia eskuratu zen. Argazki hauek ez zekarten inolako datarik, bere gehiengoan. Ondorioz, informazioa egiaztapen baliabide modura erabili zen, beste datu batzuek egiaztatzeke, baina argibiderik ekarri gabe eraikinak eraikitzeke edo eraisteko daten inguruan. Laborde eta halaber han garatuko ziren jarduera ezberdinak argazki ugaritan irudikatuak izan ziren, baina zenbait gunetan ez dago irudi gardenik. Informazio hau artxibo iturriaren arabera katalogatu zen. Eraikinen edota eraikin multzoen inguruko irudiak, eraikin bakoitzaren inguruan bilduriko informazioari erantsi zitzaizkion.

1954ko, 1966ko, eta 1973ko aireko argazkiak aurkitu ziren. Aireko informazioa fidagarria gertatzen da datuak egiaztatzeke, zeren gizakiaren interpretaziorik gabekoa da. Beti ez da erraza ikusten ari garena bereiztea, itzal bat, teilatu bat, ortu bat, baina gunea ezagutzen dugunean eta aurki dezakegunaren eta bilatzen ari garenaren jabe izaten garenean, errazagoa izaten da ikusten ari garena identifikatzea.

Andoaingo enpresen erreferentziak ekarriko zituzten artikulua bilatu ziren, eta bereziki azterketa gunean kokaturikoak. Informazio hau interesgarria izan zen enpresa hauetako gertaera azpimarragarriak ezagutzeko: inaugurazioak, suteak, ekoizpen mota, produktuen iragarkiak, enpresen inguruko artikulua monografikoak, etab.. ABC aldizkariko artikulua ugari eta Euskal-Erria aldizkarikoak, hala nola Bascongada aldizkariko beste hainbat gehiago aurkitu ziren. Andoaingo Udalak argitaratutako Leycaur liburu bilduma eta Andoaingo Paperak ere oso lagungarriak izan ziren, industria, historia, eta Andoaingo hainbat gai lantzen zituzten argitalpenak.

Informazio guzti honez gain, beste artxibo askotan egin dira kontsultak, plano zehatzagoak bilatzen, azterketa motzagoak, Amasako Udal Artxiboan, Donostiako Tranbia konpainian, Zumalakarregi Museoan, eta estatuko hainbat Institutu eta Kartoteketan. Azterketa hauen barruan, lan sakona egin zen Tolosako Jabetza Erregistroa len. Esan den bezala, eraikin batzuei buruz ez zegoen informaziorik, edo informazio hau oso eskasa zen, ortofoto bateko irudia, edo urruneko argazki batean agertzen zen eraikin bat. Honen arabera, orubearen informazioa laburbildu ondoren, XX. mendeko bere historiaren ikerketa egin zen, gaur egunetik eraikinaren lehen erregistroa aurkitu arte. Datu hauekin lantegiaren informazio historikoa eta eraikinaren deskribapen orokorra jakitea ahalbidetu zen, baina ez eraikitze grafikoa egiteko beharrezko datuak.

INFORMAZIO TRUKEA

Aurretiaz iragarri den bezala, tesi honetako helburuetako bat eraikinak bere ulermenerako kokatzea izan beharko litzateke. Horretarako, eraikinetako bakoitzean modu ezberdinetako erabakiak hartu beharko ziren, eskuragarri zegoen informazioaren arabera. Amaitzeko esan dezakegu hau hurbilketa lana gehiago izan dela definizio lana baino. Hau da, oraindik indarrean dauden eraikinak planoan behar bezala kokatu ahal izango lirateke, ez ordea jadanik desagertu egin direnak. Altxaera hauetan, neketsuenak izanik, eraikina iraganeko errealitatera hurbiltzeko beharrezko estrategia bilatu beharko zen.

Oraindik ezagutzen ez ziren eraikinak aurkitu ziren, proiektu kontsultatuetan azaldu gabeko eraikinak, aztertutako plano ezberdinetan azaltzen ez zirenak, une horretaraino indarrean zeudenak jendarteratu gabe mantendu izateagatik. Bistakoa denez, ez ziren eraikin garrantzitsuak izango, baina etengabeko industria eraikuntzarako bere kokapena beharrezkoa zen.

Ikerketa nolabait aurreratu zenean, hautatutako errepidearen historia modu sakonagoan ulertzeko beharra sortu zen. Ingurunearen, komunikabideen, tarte ezberdinen eraikuntza datak eta errepideen inguruko garrantzia bezalako auziak. Horretarako ikertu zen Autoen Errege Bidearen eraketa eta garapena, Ama Kandida errepidea, Andoain-Irun errepidea Donostian barrena, Iparraldeko Trenbidearen eraketa, Plazaolako trena, tranbia elektrikoa, eta oro har, aztertutako eraikinen alboan aurkitzeagatik derrigorrezkoa izango litzatekeen bere kokapena, eraikuntzan eta garapenean eragina izango luketen elementu guztiak.

ERAIKITZE GRAFIKOA. ERAIKINAK.

Erabilitako metodologiaren barruan eraikin ezberdinen eraikitze grafikoa egiteko 6 talde ezberdin aurki ditzakegu:

- Eraikina gaur egun zutik dago + proiektua dago

Eraikin hauen lizentziak eskatzeko txostenak Andoaingo Udal Artxiboan daude, eta beraien datuak kontsultatu, eskaneatu eta bildu egin dira: data, arkitektoaren izena, planoak, birgaitze eta eraberritzeak, argazkiak, bibliografia, eta abar. Honez gain, eraikinen argazki berriak atera dira, proiektuarekiko dauden ezberdintasunak aztertzeko. Oinarri bezala proiektua hartu da eta beste informazioarekin zuzendu: Berrospe dorretxea, Beneficencia etxea, Altzari lantegia, Laborde Hermanos lantegia, Francisco Euges jaunaren etxebizitza, Miguel Aldasoro jaunaren etxebizitza eta taberna, Villa Pepita, Berrospe Txiki etxea, Aizpuruaren arotzeria, Arin Hermanos etxebizitzak, Landart industria pabiloia, Laborde Hermanosen lehenengo handitzea, Ikasle eskola, Widia metala fabrikatzeko pabiloia, Arabaolazaren etxe eta okindegia, Moleda y Cía, Landes etxea, Langileentzako 19 etxebizitza/ Tejas y ladrillos del Oria S.A., Olestu zur-industria, Calonje etxea, Placencia de las Armas S.A., Electrodo Sideros S.L., Pedro Arregui eta Santiago Mendicuteren etxebizitzak, Langile ezkongabeentzako etxea, Langileentzako 40 etxebizitza, J.M. Aizpuruaren etxebizitza eta lantegia, Ziako, Labherit eraikina, Lorenzo Goñiren biltegia.

- Eraikina gaur egun zutik dago + ez dago proiekturik

Nahiz eta Udal Artxiboan proiekturik ez egon, eraikinaren datuak kontsultatu eta bildu egin dira: data, arkitektoaren izena, planoak, argazkiak, bibliografia, eta abar. Honez gain, eraikinen argazki berriak atera dira. Kasu honetan kontutan izan da eraikinak jasan dituen eraldaketak, eta honen arabera estrategia ezberdinak jarraitu dira. Egoera honetan gaur egungo Foru Aldundiko planoak hartu dira oina marrazteko. Altxaera egiteko berriz, eskuzko neurketa tresnak erabili dira kota orokorrak biltzeko eta krokisak lantzeko; altuerako kotak lortzeko argazkiak hartu dira eta fotogrametria programa erabili: Unanue etxea, Errekalde etxea, Intex, Laborderen liburutegia, K pabiloia, Ijezketa pabiloia, Labordeko transformadore berria, Laborderen bigarren handitzea.

- Eraikina desagertu da + proiektua dago

Eraikin hauen lizentziak eskatzeko txostenak Andoaingo Udal Artxiboan daude, eta beraien datuak kontsultatu, eskaneatu eta bildu egin dira: data, arkitektoaren izena, planoak, birgaitze eta eraberritzeak, argazkiak, bibliografia, etab. Oinarri bezala proiektua hartu da eta beste informazioarekin zuzendu: Tejas y ladrillos del Oria.

- Eraikina desagertu egin da + ez dago proiekturik

Eraikin batzuk desagertuta daude eta beraien planoak egitea oso zaila bihurtzen da. Beste proiektu batzuetan agertzen diren oinplanoetan neurriak bilatu dira eta argazkiekin batera, eraikitze altxaeraren hurbilketa bat egin da. Zehaztasun gutxiko eraikitze grafikoak dira, ikono bezala marraztu dira, aztertutako etengabeko fatxadak ulertu ahal izateko: Idiazábal Chiqui, Bazkardo baserria, Obras y Suministros S.A., Zerrategia, Labordeko transformadore elektrikoa / aparkalekuak / etxebizitza, SPM eta laborategien eraikinak, Laborderen neurketa eta kontrolerako pabiloia.

- Eraikina desagertu egin da + ez dago proiekturik + ez dago argazkirik

Kokapen plano batean agertzen diren eraikinak izango dira. Oso datu gutxirekin altxaeraren hurbilketa bat egin da, garaikideak diren beste eraikin batzuk eredu bezala hartuta. Zehaztasun gutxiko eraikitze

grafikoak dira, ikono bezala marraztu dira, aztertutako etengabeko fatxadak ulertu ahal izateko. Egoera honetan garrantzitsua da eraikina benetan egin zen egiaztatzea: Eizaguirreren matxarda lantegia.

- Eraikina ez zen egin + proiektua badago

Orokorrean ez da eraikinari buruzko informaziorik eman. Hala ere, salbuespenen bat badago, eta kasu horretan eraikina proiektuan agertzen den bezala irudikatu da: Arabaolazaren industria pabiloia.

Informazio guzti honez gain, kontutan izan behar dira eraikin hauek eraldatzeko egindako proiektuak, oso baliogarriak direnak, eta eraikin ezberdinei buruz dauden eraikitze arkitektonikoak, batez ere Laborde Hermanos lantegiaren kasuan. Sistema topografikoa ere kontutan izan da. Aztertutako eremuaren azalera, beharrezko tresnarik eza, eta aztertutako garaian zeuden egoera ezagutzeko ezintasunak, 1910eko errepedeko kota puntuak eta egungo Foru Aldundiko planoetan agertzen diren kotak ontzat hartzea eragin du.

Eraikinen eraikitze grafikoa egiteko 6 multzo hauek orokorrak dira, irizpide jakin batekin hasteko oinarria. Hemendik abiatuta, erabaki ugari hartu dira, arazo bakoitza modu zehatzean aztertu eta gero. Kontutan izan behar da baita ere, informazio maila ezberdina beharko dela eraikina orubean kokatzeko, edo eraikinaren altxaera egiteko. Beraz, prozesu honetan zuzenketak anitzak izan dira, dauden datuekin eraikitze grafikoa ahal den zehaztasun maila handiena emateko, *"toda acción intencionada consta de una situación desencadenante, la anticipación de un objetivo, la elaboración de un plan de acción, la ejecución activa de ese plan, la evaluación del resultado, comparando lo logrado con el objetivo, y la conclusión de la secuencia, que puede terminar la acción o forzar su reinicio reajustando el objetivo, el plan y la ejecución"*^a.

Datuak *in-situ* hartu direnean, metodologia bi multzo orokorretan banatu da:

Ohiko eraikitzea: neurketa zuzena, trilaterazioa oinetan, eta lerro-neurketa "zinta jarraia" erabiliz fatxaden datuak lortzeko.

Fotogrametria: Eraikinen altuera kotak hartu ezinak fotogrametria programa bat erabiltzera derrigortu du. Horrela, kalibratutako argazki kamera digital arrunt bat eta ordenagailua erabili dira soilik. Lekuan argazki ugari hartu ondoren, krokisak eta eskuzko neurketak egin dira, ahal diren datu gehien edukitzeko. Gero, Photomodeler Scanner softwarea erabili da. Kontutan izan behar da, programa hau bi dimentsiotako altxaera egiteko erabili dela, beraz, oinarrizko bere gaitasuna soilik ustiatu da.

Aurkitu den arazorik handiena, leku askotan eraikinen argazki osoak ateratzea ezinezkoa dela izan da. Alde batetik, eraikinak eraldatuta daudelako; eraikin asko errepedearen ondoan egotean, perspektiba oso zorrotzak lortzen direlako; eta agian arazorik zailena Gudarien etorbidean dagoen landarediarena da, fatxadak ikustea oztopatzen duenarena.

ERAIKITZE GRAFIKOA. ERREPIDEA.

"...al hablar de la percepción, definíamos el acto perceptual como un fenómeno activo, consistente en un fabricar hipótesis, conjeturas o expectativas, con las que contrastamos la información que recibimos del exterior. Existe, por tanto, una primacía del hacer sobre el simple y pasivo captar los datos sensorios. El hombre debe tomar la iniciativa, fabricando conjeturas que, mediante un proceso gradual de ensayo, ajuste y corrección, va adecuando con la realidad."^b

^a MILLER, GALANTER, PRIBDAM: *Plans and the structure of behavior*, Host, Rinehar, Winston, USA, 1960. Artikulu honetan: RAPOSO GRAU, Javier Fco.: "Identificación de los procesos gráficos del "dibujar" y del "proyectar" arquitectónico, como "procesos metodológicos de investigación científica arquitectónica"', revista EGA nº15, expresión gráfica arquitectónica, 2010, 108 orr.

^b MONTES, Carlos: *Representación y Análisis Formal*, Valladolid, Secretariado de publicaciones.Universidad de Valladolid, 1992, 303 orr.



Egileak moldatutako planoak Foru Aldundiko NSII-c eta PSI-c planoetan oinarrituta.



Egileak moldatutako planoak Foru Aldundiko NSII-c eta PSI-c planoetan oinarrituta.

identifikatzea, eta datu truke hau oso ugaria zen, hortik zetorren eskema egiteko ahalegina, datuak ordenatzeko asmoz. Plano grafiko batean lanean jarraitu zen eta berriro egungo planotik abiatzeko jarduerari ekin zitzaion. Bertan koloreztatu egin ziren eraikinak bere funtzioaren arabera, kolore laranja etxebizitza eraikinak, gris koloreko industria eraikinak. Eta kronologikoki, 1970ekiko ondorengo industria trama, 1961-1970 industria trama, 1951-1960 industria trama eta 1950ekiko industria trama, azken hau ilunena izanik. Lehenengo informazio hau eskuratu ostean, beharrezkoa izan zen eraikinak zegokien tokian kokatzea. Egungo planoarekin, oraindik indarrean zeuden hainbat eraikin identifikatu ahal izan ziren. Berreraikuntza grafikoari ekitea erabaki zen, oinarri bezala 1910eko planoak^a hartuz eta eskuragarri zegoen informazioaren arabera inguruan kokaturiko eraikinak marraztuz joatea.

Eginiko lehenengo lana eraikinak kokapen planoan ezartzekoa eta identifikatzekoa izan zen. Plano katastralarekin aurretiko bista jorratzeari ekin zitzaion, jadanik ezagutzen ziren eta 1970ekiko aurretikoak ziren eraikinak identifikatzeko. Lehenengo fase honetan 18 eraikin hautatu ziren: 1.LKS; 2.Cenia; 3.Orbelan; 4.Iongraf; 5.Lirauna; 6.Otaño; 7.Moleda; 8.Eyher; 9.Arin Hnos.; 10.Goñi; 11.Laborde; 12.Ziako; 13.Adarra; 14.Widia; 15.Krafft; 16.Braher; 17.Rociher; 18.Angosa; 19.Aizpurua; 20.Electrodos Sideros; 21.Sapa.

Egiaztatu ahal izan zen eraikin kopuru handia falta zela, horiek desagertu egin zirela. Horrez gainera, enpresa bakoitzeko datuak egiaztatu egin ziren eta horietako kopuru handia baztertu behar izan zen, 1960kiko ondorengo eraikinak izateagatik. Hau gune erabakigarria izan zen ikerketan, beraz, une horretaraino ez zegoen erabat definituta zein izango zen lan erreala, zer ikertu beharko zen eta ikerketa horren sakontasuna nolakoa izango zen. Sorturiko lehenengo zalantza izan zen oraindik erabilgarri zeuden eraikin haiek soilik aztertu beharko ziren edo ez. Bazirudien denboran zehar gunearen garapena zein izan zen erakustea bilatzen bazen, berreraikuntza osoa egin beharko zela, ezer baztertu gabe.

Bigarren atala izan zen jadanik ez zegoela garaiko eraikuntza askorik, ondorioz, Bazkardoko gunea tesiaren barne hartzea erabaki zen, berezko garrantziarengatik, aurretiaz azaldu den bezala, eta oraindik ere nahiko bere horretan mantentzeagatik.

Proiektuaren fase honetan erabat konplexua gertatzen zen tokia ezagutzea. Zaila zen bilduriko informazio guztiarekin ikusten genuena

^a AGG-GAO. JDT 828. Km. 13,500- km. 17, Ruta a Madrid, Dirección de los caminos provinciales de la Diputación de Gipuzkoa, 1910, gaur egungo N1, 447-448 km.; eta AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Rames de la ruta a Madrid y Francia, Dirección de los caminos provinciales de la Diputación de Gipuzkoa, 1910, gaur egungo GI-3722, 0-1,372 km.

Ondorioz, Gudarien etorbidea, Ama Kandida kaletako eta Bazkardo Auzoko errepidearen eta industriaren aurretiko bistak eta altxaerak garatu dira:

- GUDARIEN ETORBIDEA. Oinplanoa eta altxaerak. 1912
- GUDARIEN ETORBIDEA. Oinplanoa eta altxaerak. 1928
- GUDARIEN ETORBIDEA. Oinplanoa eta altxaerak. 1935
- GUDARIEN ETORBIDEA. Oinplanoa eta altxaerak. 1947
- GUDARIEN ETORBIDEA. Oinplanoa eta altxaerak. 1956

- AMA KANDIDA ibilbidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1912
- AMA KANDIDA ibilbidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1928
- AMA KANDIDA ibilbidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1935
- AMA KANDIDA ibilbidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1947
- AMA KANDIDA ibilbidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1956

- BAZKARDO. Irun - Madril errepidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1912
- BAZKARDO. Irun - Madril errepidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1928
- BAZKARDO. Irun - Madril errepidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1935
- BAZKARDO. Irun - Madril errepidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1947
- BAZKARDO. Irun - Madril errepidea. Oinplanoa eta altxaerak. 1956

Gizakiak bere ingurunea modu ezberdinetan aztertzen du. Krokisaren eta planoen bidez lurraldea ulertzeko eta aztertze ahalegina egiten da, ahalik eta modurik zehatzenean, modu objektiboan. Paisaiak ari garenean, aldiz, ingurunearen pertzepzioak ari gara, modu subjektiboagoan. Paisaia irudikapen ezberdinen bidez aztertzen da: pinturak, argazkiak, krokisak... betiere osagai objektibo horrekin, ikusten duenaren, denboraren eta pertzepzioari dagokion unearen arabera izan ohi denekin.

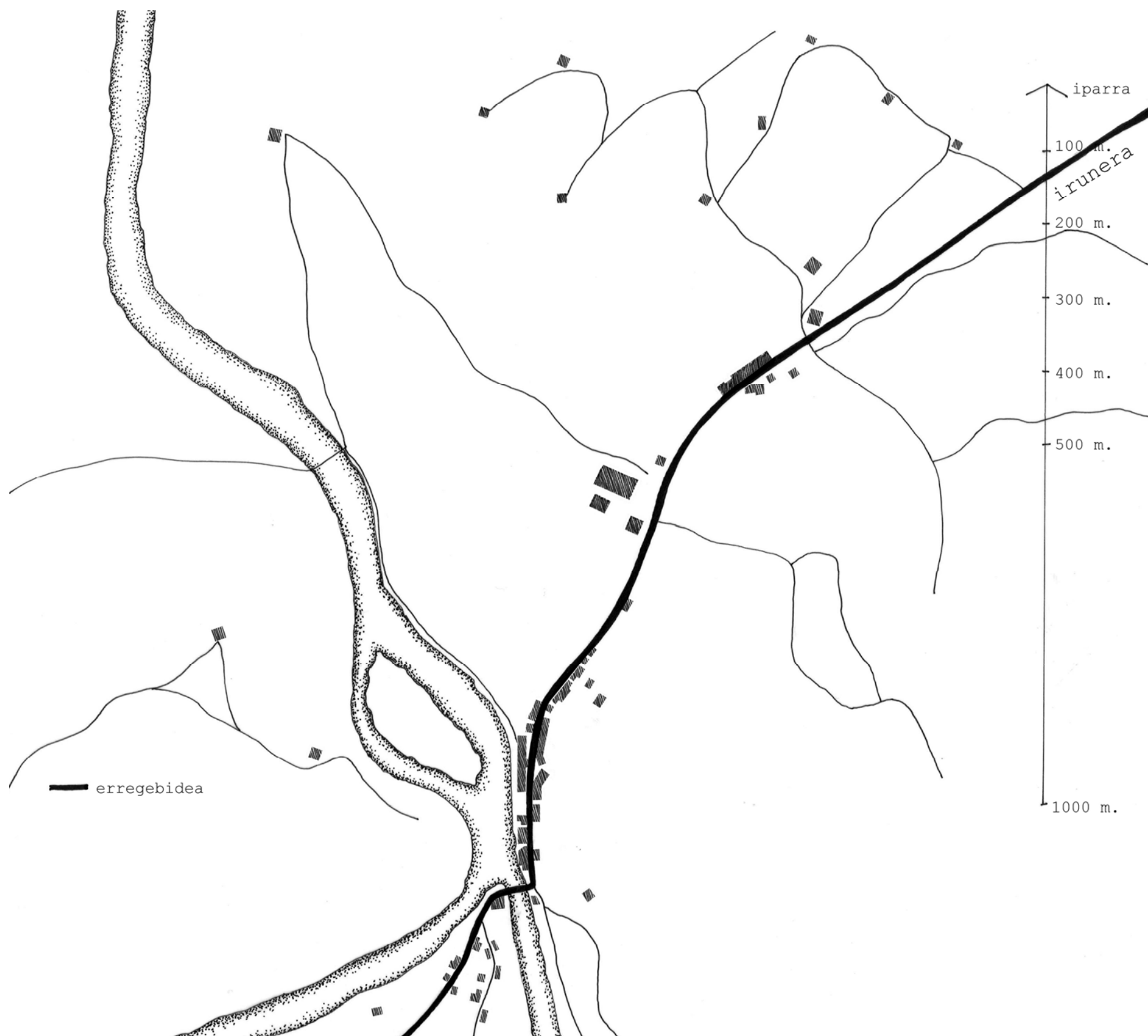
"Los paisajes invisibles no son solamente territorios físicos rurales, urbanos, arquitectónicos - sino también mentales, o sea parte del imaginario del observador. De esta manera el arquitecto, en su proyectar, hace emerger las trazas de la complejidad del mundo físico y las trazas de la complejidad del propio ser. Los paisajes invisibles constituyen en su conjunto el material de síntesis, los medios de interpretación que el arquitecto dispone en la fase proyectual. Aquel proceso de síntesis y abstracción de la complejidad que descubre las diversas verdades posibles, geométricas y físicas, pero también conceptuales e ideológicas que yacen esperando ser seleccionadas en el caos que nos rodea."^a

Errepidearen azterketa historikorako, denboran zehar aldaketak ekartzen dituzten mapa, krokis eta perspektiba hautaketa bat egin da. Aldaketa horiek ez dagozkio soilik lurraldeari, aitzitik ingurunea irudikatzeko moduari ere bai. Errepidearen berregituratzea marraztu da une ezberdinetan, une jakin bateko esanguratsuenak balira bezala kronologia etenaldiak eratuz. Aldi berean, praktikotasuna kontuan hartuta, errepidearen marrazkia hiru tartetan zatikatu da. Lehenengo bi segmentuak N-1 errepideari dagozkio, Bazkardo eta Ama Kandida zeharkatzean, Berrospeko bidegurutzeraino, eta ondorengoa Gudarien etorbideari dagokio. Errepidearen albo banatan bere goitiko bistak marraztu dira, etengabeko eraikuntza horren lehenengo plano agerian jarrita. Goitiko bistan eraikin ezberdinetako errealitatea marrazten da, bidearen alboan aurkitzen direnak eta beste eraikin batzuen atzean ezkutuan geratzen direnak, baina goitiko bista hain zuzen bista bakarrari dagokio, errepidera ematen duenari, etengabeko eraikin horren ikonoa irudikatu nahian.

^a QUESADA GARCÍA, Santiago (dir.): *Paisajes, Redes, Comunicaciones; II Taller Internacional de Arquitectura*, Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 2001, 3 orr.

LEHENENGO ZATIA

**AUTOEN ERREGE BIDEA
ANDOAINEN BARRENA**



1753

AUTOEN ERREGE BIDEA ANDOAINEN BARRENA (1753)

Andoainek hiribilduaren titulua eskuratu zuen 1615ean, Tolosako jurisdikziotik salbuetsia izan zenean, izan ere, 1516tik bere mendetasun eskrituraren eraginpean aurkitzen zen. Bizilagun gehienak nekazariak ziren, artisauak ere bazeuden arren, industria-aurreko etapa honetan tailerrean finkaturiko lana garatuko zutenak. *Gipuzkoako Geografian (1918)* ematen den Andoainen inguruko deskribapenak horrela dio:

"...Los montes principales del término municipal son Buruntza, Belkoain, Belabi y Ondo, algunos de ellos abundantes en canteras de piedra. No hay bosques de importancia, y en los que existen se produce leña que se aprovecha como combustible. El terreno cultivable es de buena calidad en las vegas que tiene en las orillas de los ríos, y en el resto es bastante quebrado y montuoso; cultivarlo es la ocupación principal de los habitantes de Andoain, que obtienen de él buenas cosechas de las producciones generales del país."^a

Udalerrria, Oria eta Leizaran ibaien topalekuan aurkitzen dena, iparraldera Buruntza mendiarekin mugatuta, Tolosa eta Donostia artean aurkitzen zen. Bere kokapenagatik pasagune naturala eratzen zuen Frantziarantz eta jadanik Erdi Arotik Santiago Bideko ibilbidean aurkitzen zen, Hondarribia, Errenteria, Donostia, Hernani, Andoain, Tolosa uztartzen zituen, eta Segurarantz hedatuko zen bigarren mailako ibilbidea.

Antzina bi nukleo bereizietan banatuta zegoen, Leyzaur, hegoalderantz nabarmenago, Oria eta Leizaran ibaien eta Andoainen elkargunean, eta iparralderantz nabarmenago, Buruntza^b mendiaren hegaletan. XVIII. mendean bi gune hauek parrokia elizarekin eta udalarekin eraturiko ardatz berri baten bidez elkartu egin ziren.

Beharrezkoa kontsideratu da krokis ezberdinak irudikatzea, Andoaingo komunikazio errepideen garapena, urteen joanarekin eraturaz joan dena, ulertzea ahalbidetzen dutenak. Marrazki motaren hautaketa nahita egindakoa izan da. Krokisa eskua jasota erabakitako marrazki bat da, proportzioa eta ez zehaztasuna eskatuko duena. Aurkitutako plano historikoez ez dute behar adinako zorrotasunik, eta proiektio lauek zehaztasun maila bat behar dute, hain zuzen XVIII. mendean Andoainen irudikapenerako erabiliko ez dena.

Marrazkiaren elaboraziorako plano ezberdinak erabili dira, alde batetik *Croquis de la línea enemiga establecida por el Ejército Carlista de 1840*, eta bestetik, Gipuzkoako Foru Aldundiko egungo planoak. Krokisa Errege Bidearen proiektuarekiko 75 urte geroago eratu izan arren, aurkitu den garai horretako sakontasun gehieneko planoak da. Hala ere, hiribilduaren garapena azaltzeko marrazki bat egiteko orduan, beharrezkoa kontsideratu da hura zuzentzea, dagokion dimentsioan ulertu ahal izateko.

Erreferentzia bezala hartu dira gaur egun mantentzen diren eraikin esanguratsuenak, San Martin de Tourseko Parrokia Eliza (XVIII. mendea), Udaletxea (XVIII. mendea), Santa Cruz de Zumea ermita (XVI. mendea), eta Berrozpe etxea. Planoaren iparraldea nahiko biratuta dago, beraz, zuzendu egin da. Autoen Errege Bidea lerro lodiarekin adierazi da, berehala ikustea ahalbidetzeko. Garrantzi urriagoko gainerako bideak lodiera urriko lerro sinpleekin seinalez tatu dira. Errepidearen proiektua 1753koa izan arren, bidea urtetan zehar eraiki izan zen, beraz, ulertu behar da egiten ari zenaren interpretazio batez ari garela.

^a MUGICA ZUFIRIA, Serapio: "Provincia de Guipúzcoa", *Geografía General del País Vasco-navarro* / Francisco Carreras Candik zuzendua, Barcelona, Alberto Martín arg., c. 1915, 927-931 orr. Juan Antonio Sáez Garciak zuzendutako argitalpen elektronikoa, 2006-2007.

^b *Geografía de Guipúzcoa* esaten du Serapio Múgicak: "...Sin duda en lo antiguo este vecindario se componía de dos colaciones ó grupos distantes entre sí, que llevarían la denominación de Leizaur el uno, y Ayndoain el otro, y esta es la razón de que figurase ya con el primer nombre, ya con el segundo. En la Junta séptima de las celebradas en Villafranca el año 1538, se dice Universidad de Aynduain é Lizaur, es decir, que se consideraba á los dos grupos como constituyentes de la Universidad, y no á uno solo. Más tarde los dos grupos vinieron á confundirse bajo la denominación de Anduain ó Andoain, que hoy se escribe Andoain..."

Erdi Aroan, Andoain zeharkatzen zuten ibilbideak errepide beretik iragan ziren:

"...Este venía de Urnieta y entraba en la villa por el mismo lugar por donde hoy lo hace; aquí, los caminantes debían sortear el obstáculo que les podía suponer la regata denominada Ziako (hoy en día está bajo tierra en la mayor parte de su recorrido por Andoain). La calzada continuaba por la actual avenida de la Madre Cándida, llegando al llamado cruce de Bazkardo donde torcía a la izquierda y seguía adelante para, llegando a las orillas del río Oria y siempre bordeándolo, continuar por la recta que actualmente pasa por delante del conocido Grupo Ondarreta. A partir de estos momentos, podría seguir por dos caminos: por la actual calle Nueva o por la que hoy día se conoce como calle Mayor. El caso es que ambos volvían a unificarse antes de cruzar el río Leizarán por el puente que se encuentra junto a la parroquia de Santa Cruz. De aquí, continuaba por la que hoy conocemos como calle Zumea hasta llegar al actual barrio de Karrika donde se desglosaba en dos caminos: uno, el que iba hacia Tolosa; el otro, el que cruzando el río Oria por el famoso puente de Azelain, se dirigía hacia Aduna, tocando parte del barrio de Sorabilla"^a.

Deskribapen hau neurri handi batean Andoaingo dorre etxeen kokapenean oinarritzen da, baina une hartan Andoain eta Urnieta arteko errepideak jadanik izango zuen garrantziaren ideia bat ematen digu.

Ulertu ahal dugu lehenengo bide hauek ibilbide naturalak zirela bere gehiengoan, aurretiko inolako planeamendurik gabe, birgaituz eta hobetuz joango zena. Zentzu horretan, Gipuzkoako errepide bat gauzatzeko lehenengo proiektu ezaguna "Autoen Errege Bidea" izan zen. Probintzia zeharkatuko zuen errepidea Gasteiztik hasita Frantziako mugaraino, Beobiako pasagunean. Aurrerapen nabarmena suposatzen zuen Gipuzkoako probintziaren Frantziarekiko eta Madrilekiko konexiotarako. Komunikazio errepideak funtsezkoak ziren udalerrien arteko harremanetarako eta merkataritzarako eta Gipuzkoarentzat hori oinarritzakoa gertatu zen. Trazatu berri hau ez zen pentsatua eta proiektatua izan udalerriak euren artean konektatuz zihoazen errepide ezberdinak izango balira bezala, probintziaz gaindiko batasun modura bezala baizik. Gertakari hau inork ez zuen galdu nahi, inork ez zuen nahi trazatu berri honetatik, aukera berri honetatik kanpo geratu. Errepide honen plano da, ondorioz, garai hartako adimen ekintzaileen eta aberastasuna hala nola biziraupena elkarren artean lehiatuko zuten hiribilduen arteko isla bat.

1752an Arrasateko Batzar Nagusiek errepideen hobekuntzarako beharra planteatu zuten, Gageseko kondea zen erregeordea Gipuzkoaraino eraikitzekotan zebilen batasunerako. Errepide horren garrantzia funtsezkoa zen Gipuzkoako merkataritzaren etorkizunerako, horregatik idatzi bat helarazi zitzaion Tolosatik Areso bitarteko errepidean egin nahiko zen erreformaren ingurukoa. Bere erantzunean interes handia azaldu zuen errepidearen inplementaziorako beharrezko obrak garatu zitezten, izan ere, Donostiarekin loturiko merkataritza nabarmenki jaitsi zen. Aldundiak eskatu zion Francisco de Ibero arkitektoari Tolosa, Elduayen eta Berastegiko errepidetan hobetu beharko zatekeena aztertzeke eta jarduera proiektatzeko, eta honek plana entregatu zuen hilabete horretan bertan.

1753ko otsailean Iberok aurkeztu zuen San Adrian eta Irun bitarteko eta Leintz Gatzaga eta Beasain bitarteko errepidetarako proposamena. Hala ere, hori ez zen behin-betiko proiektua izan, planeatzen zen trazatuak Arrasate, Oñati, Legazpi eta Urretxu zeharkatuko baitzituen. Arrasatek planteatu zuen 1754an tarte honen aldaketa, horretarako Bergara eta Antzuola zeharkatuz. Errepideak azkenean zeharkatuko zuen "la Villa de Salinas, la Villa de Escoriaza, la Villa de Arechavaleta, la Villa de Mondragon, la Villa de Vergara, la Villa de Anzuola, Villa de Villareal y Zumarraga, la Villa de Ormaiztegui, la Villa de Beasain, la Villa de Villafranca, el Lugar de Ychasondo, la Villa de Legorreta, la Villa de Ycazteguieta, la Villa de Alegria, la Villa mayor de Tolosa, el Lugar de Yrura, la Villa de Amasa, la Villa de Andoain, la Villa de Urnieta, la Villa de Hernani, la Villa de Astigarraga, el Valle de Oyartzun, la Universidad de Yrun y el Paso de Beobia"^b.

^a BROSA MITXELENA, José Enrique; YUBERO SARASIBAR, Ana Rosa: *Andoaingo Paperak; Andoaingo dorretxeak*, 16 orr.

^b Zerrenda hau Errege Bidearen planoan agertzen diren izenei dagozkio.

Obren konplexutasun maila, finantzaketa eta horien gestioa kontuan hartuta, mende amaierari legokioke enpresa amaitutzat eman ahal izateko data. Kontuan hartu behar da obra horiez gainera, mantenu jarduerak etengabeak zirela, errepideko zirkulazio oparoaren eraginez. Andoainen kasuan, Iberok aurkeztu zuen 1765ean hiribildu hau zeharkatzen duen Errege Bideko sekzioaren inguruko plano bat, bere eraikuntzarako bete beharko ziren baldintzen adierazpenak barne hartuko zituenak. Horrela zioen: "*Calidades y condiciones bajo las que los Rematantes deveran executar los trozos de Caminos Reales Respectibos ala Jurisdiccion dela N. Villa de Andoain desde la inmediacion de la Cassa de Isturizaga mayor hasta la de Sutegui. Primeram.^{te} se asienta por Regla grâl yespresa condic.^{on} que los Rematantes deveran arreglar en la ejecuc.^{on} de los trozos de Caminos al perfil precedente*"^a. Marrazki honetan deskribatzen ziren tarteak izan beharko lituzkeen ezaugarriak eta haren garapenerako hiru tartetan bereizi zen. Deskribapena sakona zen, errepideko ibilbidearen eta honen ezaugarri eraikitzaileen azalpenak zekartzana.

1769an Iberok balantze bat aurkeztu zuen obren egoeraren ingurukoa. Andoaingo tartean, 3.200 kanako^b bere hedadura osotik 1.000 kana soilik erabili ziren. Gainera, errepideen zabalera hedatzea agindu zen 22 oin neurtzera iritsi zitezenean, eraikuntza^c jardueraren hasierako 19en ordeztu eta horrek are gehiago motelduko zuen bere garapena. Obrak hamabi urtetan zehar osatu ziren eta tarte ezberdinak garatuz joan ziren une ezberdinetan. 22 oineko hedadura hiru urtetan egin zen, 9 tartetan banatuta:

- 1° Casería de Urmeneta - casería de Larramendi, pontón de 6 p. de diámetro y 7 p. de montea. 1771.
- 2° Casería de Larramendi - jaro de la casería de Aguirre. 1772.
- 3° Jaro de la casería de Aguirre - casería de Antizu, pontón sobre el arroyo de Leizazuerreca de 10 p. de diámetro y 5 p. de montea. 1773.
- 4° Casería de Antizu - casería de Idiazábal de abajo. 1773.
- 5° Entre las dos caserías Idiazábal, atravesando el arroyo cercano, haciéndose un puente de 12 p. de diámetro y 6 p. de montea. 1772.
- 6° Casa de Berrozpe - casa Torres de Calechiqui, puente sobre el arroyo de Zirarrabio un puente de 11 p. de diámetro y 8 p. de montea y sobre el de Calechiqui un puente de dos ojos de 10 p. de diámetro y 5,5 p. de montea, con un estribo en medio de 3 p. 1772.
- 7° Casa de Iriarte en Calechiqui - plaza y juego de pelota. 1773.
- 8° Plaza y juego de pelota - Puente de Santa Cruz. 1773.
- 9° Casería de Ubillos - casería de Ubegun. Pontón de 7 p. de diámetro y 4 p. de montea y entre este pontón y la casería de Ubegun otros dos de 4 p. de diámetro y 3 p. de montea. 1774"^d

XVIII. mende amaieran eta XIX. mende hasieran hiri-gune ezberdinek errepide nagusiarekin zuten konexioa lehenetsi zen. Bidearen trazatua amaituta zegoenean, funtsezkoena zen sare bat eratzea udalerrriak Autoen Errege Bidearekin komunikatuko zituenak. Testuinguru honetan garatu zen Hernani eta Donostia arteko errepidearen eraikuntza, Oriamendin barrena. Donostia Errege Bideko trazatutik kanpo geratu zen, izan ere Andoain-Irun tarte Urnieta, Hernani, Astigarraga eta Oiartzun zeharkatzeko diseinatuta zegoen. Trazatu honek zuzenago uztartzen zituen probintzia eta Frantzia. Horrela, Donostiak potentzial itzela galduko zuen, XVIII. mendeko postrimerietan funtsezko aurrerapena suposatuko zuen egoeratik kanpo geratzean. 1765ean udalari eskatzen zitzaion Oriamendi errepidea garatzea, Donostia eta autoen bidea Hernanin uztartzen zituenak. Errepide hau eraikitzea erabaki zen, errepide berria egiten ari zen moduan, eta eskatu zitzaion Francisco de Ibero eta Manuel Antonio de Artuzaminoa arkitektoei proiektuaren erredakzioa egiteko. Bigarren mailako errepidea nahiko azkar amaitu zen eta dirudienez, 1768an haren eraikuntzari ekin zitzaion.

^a Planotik zuzenean hartutako informazioa. AGG-GAO PT 2734 B 0097-01012.

^b Kana 3 oinen baliokidea da.

^c ASTIAZARAIN ACHABAL, María Isabel: *La construcción de los Caminos Reales de Gipuzkoa en el Siglo XVIII*, Departamento de Transportes e Infraestructuras Viarias, Diputación Foral de Gipuzkoa, 2007, 74 orr.

^d *Ibidem*, 222-224 orr.



31 Errege Bidea, 1765. Sign.: SGE-Ar.F-T.1-C.4-149. Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos.

Parte de la Provincia de Alaba.



Explic. on del Plano y distrito que ocupa la M. N. Y. M. L. Prov. de Guipuzcoa, del Curso de su Cam. R. de Coches, de dentro de Postas que de dho antecedente se separa en la Villa de Beasain y tira por el atajo del Puerto de S. Adrian a Alaba, del nuevo trozo de Coches Proietado desde la Villa de Mondragon por las de Vergara y Anzuola a Villarroel de todas las Republicas que a en estos Caminos, y de algunas sepa radas de dho de ellos en d. to de la misma Prov. y fuera del R. a

- | | | |
|---|--|---|
| <p>N.º 1 La Ciudad de Vitoria en la Prov. de Alaba
 N.º 2 La Villa de Salinas J.ª Republica de Guipuzcoa desde dha Cuid.ª de Vitoria p.ª Francia en el transito del Cam. R. de Coches.
 N.º 3 La Villa de Escoriaza en el transito del Cam. R. de Coches.
 N.º 4 La Villa de Archauateta en el mismo Cam. R.
 N.º 5 La Villa Mondragon en el mismo
 N.º 6 La Villa de Vergara en la media c.ª del nuevo Cam. R. Proietado
 N.º 7 La Villa de Plazencia Fuera de dho Cam. En cuiª Republica se alla la Fabrica R.ª de Armenia de su Mag.ª
 N.º 8 La Villa de Anzuola en el transito del nuevo Cam. Proietado.
 N.º 9 La Villa de Onate en el transito del Cam. actual de Coches.
 N.º 10 La Villa de Legazpia en el Cam. R. por el</p> | <p>Rio por Onate
 N.º 11 Las Villas de Villarroel y Zumarraga en el Cam. R.
 N.º 12 La Villa de Ormaiztegui en el mismo transito.
 N.º 13 La Villa de Beasain en el mismo transito, y lugar en que la Posta entra en el Cam. R. de Guipuzcoa desde Vitoria N.º 1, pasando por Lugares de Audiaca N.º 14, Galarreta N.º 15 (en Jurisdic.ª de Alaba) por el Puerto de S. Adrian N.º 16 por las Villas de Zegama N.º 17 y Segura N.º 18 en Guipuzcoa
 N.º 19 La Villa de Villa Franca en el transito del Cam. R.
 N.º 20 El Lugar de Ychazondo en el mismo transito
 N.º 21 La Villa de Legorreta en el mismo.
 N.º 22 La Villa de Ycaztegueta en el mismo transito.
 N.º 23 La Villa de Alegria en el mismo transito.
 N.º 24 La Villa mayor de Tolosa en el mismo transito
 N.º 25 El Lugar de Yrua en el mismo transito
 N.º 26 La Villa de Amasa Villa bona en el mismo transito
 N.º 27 La Villa de Andoain en el mismo.</p> | <p>N.º 28 La Villa de Vmicta en el mismo transito.
 N.º 29 La Villa Hernani en el mismo transito.
 N.º 30 La Ciudad de San Sebastian fuera del Cam. Real.
 N.º 31 La Villa de Astigarrá en el transito del Cam. R.
 N.º 32 El Valle de Dyarzun en el mismo transito.
 N.º 33 La Vnio.ª de Yrua en el mismo transito.
 N.º 34 Paso de Beobia y Rio Bidasoa Con Fin de de España y Francia, y Fin de extremo de Guipuzcoa por la parte del Oriente.
 N.º 35 La Ciudad de Fuenterrabia Fuera del Cam. R.
 N.º 36 Rio Urumea
 N.º 37 Rio Onia
 N.º 38 Rio Urulo
 N.º 39 Rio de Deua, los cuales Cinco Rios Mueren en el Mar Oceano Cantabrico, en distrito de la Muy N.ª Prov.ª de Guipuzcoa.
 Y ultimam.ª se prohibe que las lineas Amarillas demuestran el Curso de dhas Caminos y las Figuras de Casas de sus lados las muchas Caserías que a en el transito de ellos.
 145 x 66 = 096 m</p> |
|---|--|---|

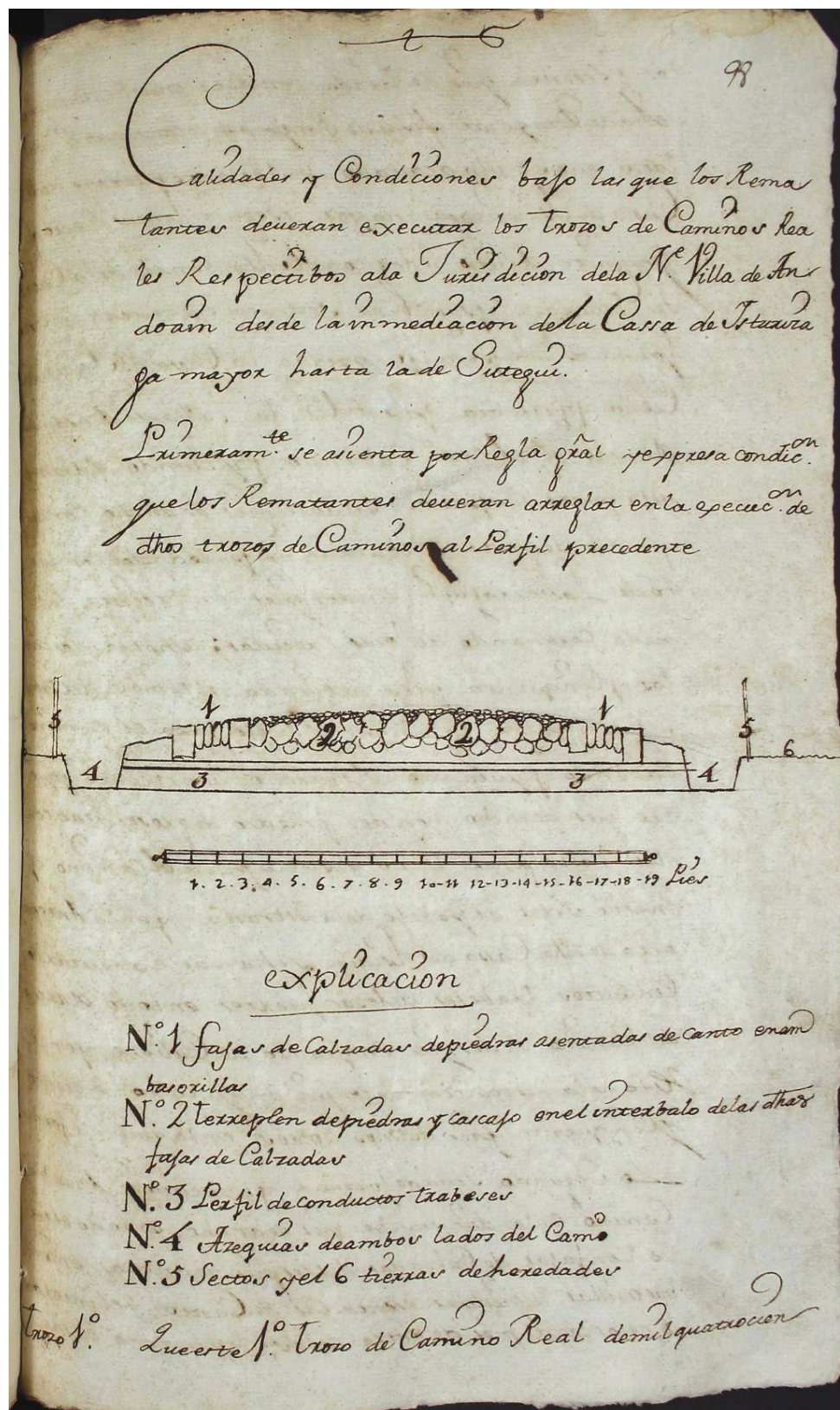
Parte de Bizcaya.

Autoen Errege Biderako proiektuan probintzian barrena egiteko bere ibilbidea deskribatzen zen:

"Explic.^{on} del Plano y distrito que ocupa la M.N.Y M.L. Prov.^a de Guipuzcoa, del Curso de su Cam.^o R.¹ de Coches, de un trozo de Postas que dedho antezedente se separa en la Villa de Beasain y Tira por el atajo del Puerto de S.ⁿ Adrian â Alaba, del nuevo trozo de Coches Proiectado desde la Villa de Mondragon por las de Vergara y Anzuola â Villarreal, de todas las Republicas queai en estos Caminos, y de algunas separadas del Tiro de ellos en distrito de la misma Prov.^a y fuera del M.^a"^a.

Plano etzana, koloreztatua zen, margolana izango balitz bezala, goitiko bista eta perspektiba oinarritzat hartuta eginiko marrazki ederra, bista biak trebetasunez eta armoniaz nahasten zituen.

Iparra ezkererantz bideratuta zegoen, bere goialdean hego-ekialderantz bideratuta. Gipuzkoako probintziako mugak marraztu ziren: Par te Del Reino D Fran cia, Parte Del Reino D Navarra, Parte dela Pro vincia D Alaba, Parte D Bizcaya, eta azkenik Mar Occea no Canta bri co^b. Eskala grafikoa goialdean kokatu zen eta neurri bezala Espainiako legoa erabili zen. Iparraldeko ikurra bere azpian kokaturiko gurpil bat zen. Planoaren perimetrea gorritz, urdinez eta gorritz margoturiko hiru lerroekin eratutako markoarekin apainduta zegoen eta Gipuzkoako probintzia berdez koloreztatuko zen, horrela eskualde mugakideekiko nabarmenduta geratuz. Ibaiak eta hiribilduak, guniak, haranak, pasaguneak, unibertitateak eta hiriak marraztu ziren. Biztanleria multzo hauek bere baserrien marrazkiarekin irudikatuko ziren, hasiera batean hiribildu edo hiri bakoitzaren garrantzia ondorioztatzea ahalbidetu nahian. Perspektiban irudikatuta, eraikinetako fatxada eta estaldura agerian jartzen ziren, baita bere leihoak ere. Udalerriak berehala identifikatu ahal izateko, planoan zenbakia eta izena esleitu zitzairen, lehen eginiko deskribapenarekin osatuz. Errepide berriak udalerriak erdi-gunetik zeharkatzen zituzten lerro horien bidez irudikatu ziren. Trazatua Gasteizko hirian hasi eta Beobiako Pasagunean amaituko zen.



AGG-GAO PT 2734 B 0097-01012.

^a Errege Bidearen planoan agertzen den bezala idatzi da.

^b Errege Bidearen planoan agertzen den bezala idatzi da.

Kalitateen eta Baldintzen deskribapenean, zeinen eraginpean Errematatzaileek Andoaingo Hiribilduko Jurisdikzioari dagozkion Errege Bideen tarteak exekutatu beharko dituzten, errepidearen sekzioa erakusten da. Profila xehetasunez delinearatu zegoen, bere atal ezberdinen marrazkia zela medio, baita harri mota ezberdinak ere, guztia bere ulermen zuzenerako zenbakiarekin hornituz. Sekzioaren azpian eskala grafikoa aurkitzen zen oinetan neurtua, eta azpian legenda:

- "Nº1 Fajas de Calzadas depiedras asentadas de canto enambas orillas*
- Nº2 terreplen depiedras y cascajo enel interbalo de las otras fajas de Calzadas*
- Nº3 Perfil de conductos trabeses*
- Nº4 Azequias deambos lados del Cam.º*
- Nº5 Sectos yel 6 tierras deheredades..."*

Galtzadaren zabalera 19 oinekoa zen eta ertz bietan kantoiko harriekin mugatuta zegoen, hiru oineko zabalerako trama eratuz bi tamaina ezberdineko harriekin. Zerrendaren albo banatan neurri handieneko harria ezarriko zen eta horien artean berriz, lau harri txikiago, horiek guztiak bertikalki (1. a)ezarrita. Horien bien artean harri lubeta eta neurri ezberdinetako harri-koskorak eraiki behar ziren, albo bietarantz aldapa eratuko luketenak. Estratuetan ezarri behar ziren bere dimentsioaren arabera, handienak azpian eta bolumen handienekoak gainean (2. a). Ura ateratzeko beharrezkoa zen hodiak eratzea, karratu erako (3. a) bi oineko harrien azpiko errepidea zeharkatuko zutenak. Errepidearen albo banatan karratu erako bi oineko ubideak finkatu beharko ziren urak (4. a) bideratzeko eta amaitzeko hesi batzuk (5. a), sailetako pasagunea saihesteko. Errepidearen eraikuntza ebaketaz gainera, tarte ezberdinen eta horietako bakoitzari zegozkion xehetasunen azalpena ematen zen. Lehenengo tarte deskribatuan:

"...de mil quatrocientos y sesenta pies de tirada con diez y nueve de ancho... a continuacion del trozo que se alla acavado en las antepuertas de otra Cassa de Isturizaga mayor y seguir lomas Recto q. permite el sitio â dar con el Manzanal de la cassa de Guruzeaga..." eta egin behar ziren obrak azaltzen ziren:

"...sus obras se deven executar en esta forma= Lo primero pasada la Cassa de Asiain en Ciento y quarenta pies de tirada se ha de ensanchar el suelo p^a. el camº. Cabando y quitando el terreno de la parte Superior endoze pies de ancho condos ymedio degrosor ylebantar lapared del conducto de Lasterraguin en dos pies en treinta de tirada coronando de losas crecidas; enotros dos cientos y Cinquenta pies detirada ultimos del trozo seha deigualar tambien el suelo para el camino cabando y quitando el terreno en veinte yquatro pies deancho con dos y medio de grosor uno con otro hasta poner llano el suelo para el camino y en este sitio al parejo de la estrada y en la Antepuerta de otra Cassa de Asiain se han de executar los Conductos trabeses de losas fuertes en todo el ancho del Camino de dos pies en quadro de Calibre, y en el Hito de la distancia de un pie en quadro â ciento y Cinquenta pies de unos âotros en la misma forma. Lo Segundo se ha de formar y executar el nuevo Camino en los diez y nueve pies de ancho en todo el trozo Con fajas de Calzadas de tres pies de anchas en ambas orillas depiedras asentadas de Canto y el interbalo de los treze pies de entre estas; lo primero de piedras Crecidas y la Superficie de Cascajo menudo del Rio con un pie de loma enmedio como sedemuestra en otro Perfil y quede Solido, suabe, yRecto sin tacha, ni defecto alguno, y para el espediente de las agoas sehande abrir azequias de dos pies en quadro porambos lados del Camino aseparacion de dos pies desde sus orillos como sebe en otro Perfil."^a

^a Calidades y condiciones bajo las que los Rematantes deveran executar los trozos de Caminos Reales Respectibos ala Jurisdiccion dela N. Villa de Andoain desde la inmediacion de la Cassa de Isturizaga mayor hasta la de Sutegui. AGG-GAO PT 2734 B 0097-01012.

Cuerpo de Ingenieros Comandancia de S. Sebastian.

Crequis de la linea enemiga establecida por el Genito

Carlota en las inmediaciones de Andain.

Explicacion

Numeros	Denominaciones
1	Fuente de los Dolores
2	Idem del Rey
3	Producto de la Cruz
4	Fuente de Zumalacarrqui
5	Baterias
6	Pampitos



N.º 13.
El Comandante de Ingenieros
Don Martin del Solar

Don Sebastian de ...
Comandante de ...

1819
0. 4. 18
(1)



1840an, Donostiako Komandantziako Ingeniari Gorputzak eratu zuen *Croquis de la línea enemiga establecida por el Ejército Carlista en las inmediaciones de Andoain*. Plano honetan hiribildu honetako gotorlekuak, bateriak eta bazterrak erakusten ziren. Baina horrez gainera, Andoain zeharkatuko zuen Autoen Errege Bidearen ibilbidea azaltzen zen hala nola baserrien eta auzoen arteko konexioa ahalbidetuko zuten bigarren mailako errepideak^a. Egungo Gudarien Etorbidea Autoen Errege Bideko tarte batekin egokituko litzateke, hain zuzen Andoain zeharkatuko zuenarekin, "la Casería de Ugarte, Puente de Azelain, Casa de Aldakorena, Puente de Torrekoa, Casería de Salbide y Casería de Sarasoeta"^b. Gaur egun ibilbidea ondorengoa izango litzateke: Karrika kalea, Aita Larramendi, Zumea kalea, eta Leitzarán ibaia Santa Cruz zubian barrena, Kale Nagusia, Goiko Plaza, Kaletxiki zeharkatzera etorriko litzateke eta ondoren Urnietarantz doan errepidetik izango luke irteera.

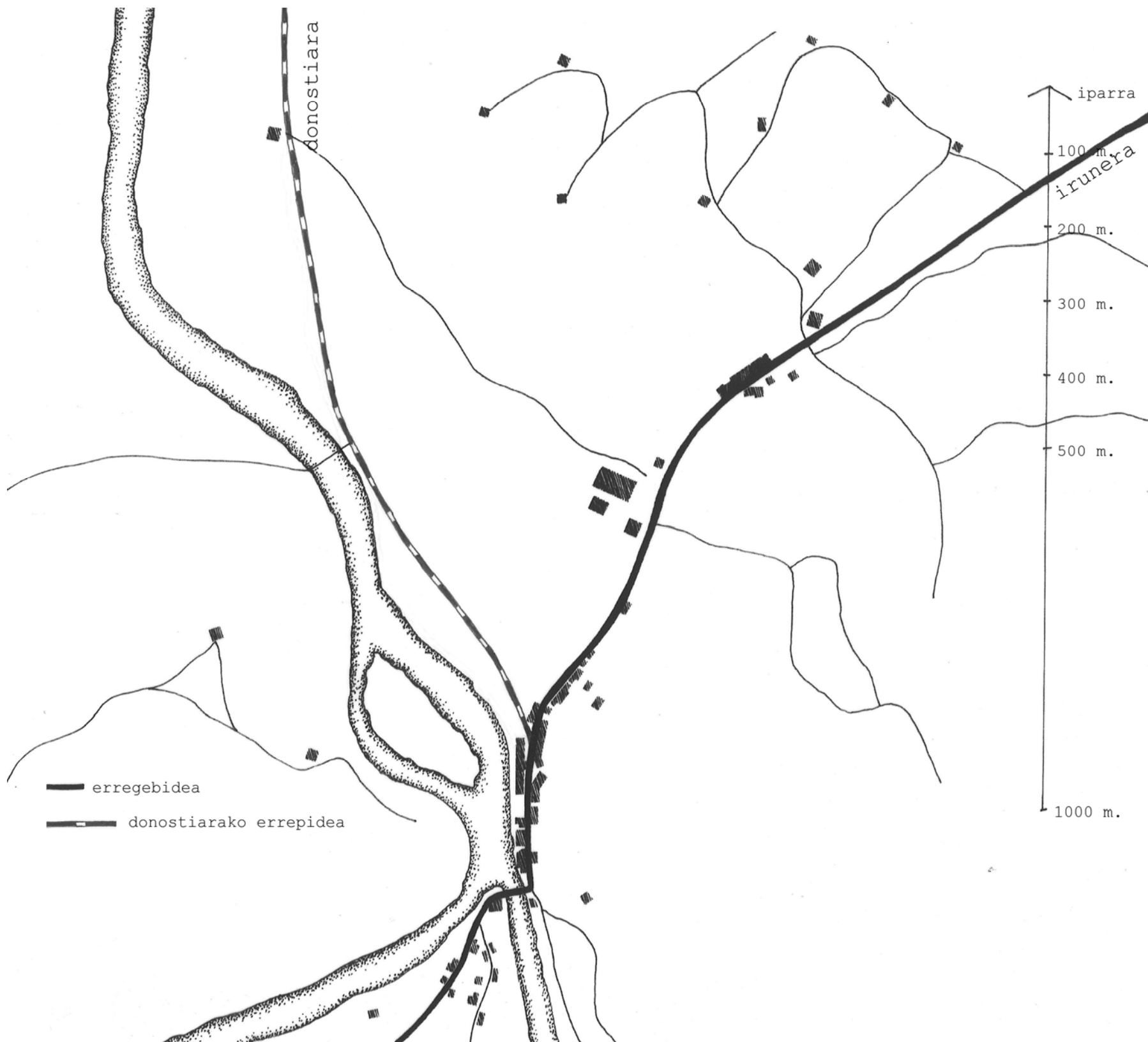
Marraski etzana zen, bere iparra eskuinerantz bideratuta zuena, bere goialdean hego-ekialderantz bideratua. Inguruetako mendiak marrazteaz gainera, itzalez estali ziren, bere maila bihurtu eta guzti, ibaiak urdinez nabarmendu ziren, eraikinak gorri eta errepideak okre kolorez. Planoa margotu egin zen, bistaratze sinplearekin guneko orografia ulertu ahal izateko moduan. Ezkerreko goialdean, marrazkiaren azalpena ematen zen legenda zehatzarekin, bertan interes militarrekin loturiko zenbakikuntzen eta izendapenen deskribapena erantsita: *Fuerte de los Dolores; Ydem del Rey; Reducto de la Cruz; Fuerte de Zumalacarregui; Baterias; Parapetos*. Baina informazio honez gainera, mendi, baserri izenen eta abarren inguruko adierazpen ugari ematen ziren.

Croquis de la línea enemiga establecida por el Ejército Carlista, 1840. SHM GUI-M3/9. Instituto de Historia y Cultura Militar.

^a Hau da Andoaingo garai ezberdinetako krokisak egiteko oinarri bezala erabili den planoak. Laburbildutako planoak gaur egungo Foru Aldundiko planoekin konparatu dira. Lortutako garaiko planorik zehatzena dela egiaztatu da.

^b ACHÓN INSAUSTI, José Angel: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 2. Edad Moderna (1500-1833)*. Ed. Departamento de Transportes y Carreteras, Diputación Foral de Guipúzcoa, 133 orr.

**ANDOAIN-IRUN ERREPIDEAREN ERAIKUNTZA
DONOSTIAN BARRENA**



1845-1847

ANDOAIN-IRUN ERREPIDEAREN ERAIKUNTZA DONOSTIAN BARRENA.

1833an dekretu batek Donostia izendatu zuen Gipuzkoako hiriburu bezala. Arma plaza zen eta herrialdeko merkatu nagusienetako bat, eta hala ere, Frantziarantz zihoan bide nagusitik kanpo mantentzen jarraitzen zuen, izan ere, errepide nagusiarekin^a uztarturiko adar bat izango zuen eskuragarri. Urte horretan bertan, Udalak obra eta merkataritza Batzordeekin bilera bat ospatzeko deialdia luzatu zuen. Helburua zen *"gurdi Bide adar bat eraikitzea Hiri honetatik Irunera Pasaia zeharkatuz..."*^b, baina bilera horretara bertaratu zen kide baten iradokizuna izan zen *"...que si bien conocia las utilidades de la realizacion del proyecto presentado al Ayuntamiento serian infinitamente mayores los resultados si la idea se extendiese á la construccion de un Camino entre Andoain á Irun pasando por ésta Ciudad..."*^c. Arkitektoei eskatu zitzaien trazatu berri baten inguruko balorazio bat egiteko, eta hedaturari zegokionez ondorioztatu zen ez legokeela aparteko ezberdintasunik Autoen Errepidearekiko, bide osoa laua izango baitzen, eta zabalera handiagoa ematean Correos-eko Orgak, etab. ibili ahal izango ziren, horiek guztiak proiektu berria bultzatzeko asmoak izanik. Beraz, errepide berriaren erabilgarritasuna ebatzi zen, 2.500.000 errealeko aurrekontuarekin.

Proposamen handizale honen sustapenerako urtetan, kezka sakona eragingo zen errepideko trazatu berritik kanpo geratuko ziren udalerrietan. Urnieta, Hernani, Astigarraga eta Oiartzun berehala Aldundira idatzi bat helarazteko prest azaldu ziren, Donostiako Batzordean aurkeztutako proiektuaren akatsak salatzeke asmoz.

Hala ere, 1834ko irailaren 16an onartu egin zen azkenean proiektua Errege Agindu batekin, zeinetan Pasaiako pasagunea aldatzeko klausula bat barne hartuko zen, arrazoi ekonomikoengatik zubi baten eraikuntza alde batera utzita eta hura itsasontzi^d batengatik ordeztuta. Ezin izan zen garatu Lehenengo Gerra Karlista abiatu zelako baina 1841ean Donostiako Udalak berriro ekin zion eta hainbat aldaketa eskatu ziren 1834an onartutako proiektuari dagokionez, batez ere Erreterria zeharkatzeko bere tartearen ingurukoak.

"La carretera Andoain-Ventas de Irún sería, pues, finalmente construida entre los años 1845 y 1847, con una explanación total de 31 pies y una anchura de firme de 21 pies..."^e.

Andoainen garatuz joan ziren aldaketak ulertzeko eginiko krokis berri honetan azaltzen da Donostian barrena doan Andoain-Irun errepidea, udalerriko behealdeko erdigunetik abiatuta, Bazkardo baserriaren albotik zihoana eta Oria ibaiaren albotik Lasarterantz bideratuko zena. Gaur egun N1 errepidea da. Errepide trazatu berri hau irudikatzeke lerro etena erabili da, Autoen Errege Bidea mantenduz errepide nagusi bezala, lerro lodiagoarekin. Marraskia ez da eraldatu gainerako ezaugarrietan.

^a 1830-40tik aurrera, garaiko dokumentazioan nagusitzen hasi zen "errepide nagusia" izendapena, handiago baten atal edo tarte modura.

^b Comisión de Camino desde Andoain y S. Sebastián á Irun. Junta 11ª, de 10 de julio de 1833. AGG-GAO, JD IM 2/7/144.

^c Id.

^d Escritura otorgada entre el Sr. Gefe Superior Político de Guipúzcoa y el Sr. D. Cayetano Collado como apoderado del Sr. D. Fermín Lasala, para la construccion y conservacion de la nueva carretera de coches desde Andoain á las Ventas de Irun pasando por Lasarte, San Sebastián y Rentería, por testimonio de D. José Manuel de Osinalde, Escribano numeral de Tolosa en 13 de Enero de 1845. San Sebastián, 1861. AGG-GAO DM 22,22.

Real Orden de dos de Febrero de mil ochocientos treinta y cuatro: "He dado cuenta á S.M. la Reina Gobernadora, de una esposicion de la Comision especial de la Ciudad de San Sebastian, manifestando las grandes ventajas que deben resultar de variar la carretera de la mala desde Andoain pasando por la referida Ciudad y Pasages á Irún, en lugar de la direccion que lleva actualmente entre dichos puntos cuya variacion ha aprobado el Ayuntamiento de la referida Ciudad y la Junta General de la Provincia ; tambien la he dado de lo que sobre esta alteracion ha espuesto el Señor Secretario del Despacho de la Guerra , que no halla pueda producir el mas mínimo inconveniente para la seguridad del Estado, y de lo que ha informado V.S. acerca de este proyecto que califica ventajoso. Enterada S.M. de todo , se ha servido resolver que se lleve á efecto la construccion de la nueva carretera proyectada desde Andoain á Irún, tocando á San Sebastian y la villa de Pasages", y en referencia al trazado del camino "...Se aprueban en general los planos que propone la citada Comision; pero con la circunstancia de que se haga el Camino , á lo menos de unos treinta pies de ancho , comprendiendo los paseos ó marchapies y el firme ,sin que pase el lomo de este de un treinta abo , ó poco mas de un tres de cien, y con la cláusula igualmente de que no conviniendo por ahora construir el puente de Pasages que se propone porque su excesivo coste malograria tal vez , el todo de la empresa , se establezca en su lugar por la Comision especial una Barca espaciosa y cómoda en el estrecho que está junto á la Torre, un poco mas adelante de donde se intenta situar el puente."

^e RODRÍGUEZ RANZ, Antonio: Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 3. 1833-1937, 46 orr.



Madril - Irun planoak errepide konexio ezberdinak kokatzen zituen, Donostiako^a ingurunean eratu zirenak. Mapa honetan islatuko zen aurreko mendetik emandako jauzi itzela, Autoen Errege Bideko planoekin, jadanik modernoak diren marrazki hauetara, aurretiko bistakoak, eraikinen perspektibarik gabekoak, kolorerik gabekoak, baina xehetasun ugarikoak. Plano bertikala zen iparra ezkeralderantz izango zuena. Urumea eta Oria ibaiak azaltzen ziren, hala nola mendiak, horiek guztiak itzalez estalita. Eraikinak beltzez margotu ziren, Andoaingo errepidearen inguruan, biztanleria trama bat eratuz Hernanin eta Donostian. Errepideak zuriz marraztu ziren hondoarekiko nabarmenduz eta zabaleraren arabera bereizi ziren.

Andoainen azaltzen zen Andoain-Irun errepide zaharra, Hernanin barrena, Santa Cruz zubia zeharkatuz Goiko Plazaraino igo eta Kaletxiki barrena jaisten zena, egungo Gudarien etorbidetik jarraituz.

Bestalde, Lasarten barrena zihoan Andoain-Donostia trazatu berria aurkeztu zen, Kale Nagusitik igotzean aurreko bidetik desbideratzen zena, ibaiaren ertzetik jarraituz Bazkardo guneraino, bertan Casa Fuerte izendatuaren albotik Lasarterantz jarraitzeko, betiere Oria ibaiaren albotik.

Plano honetan erakusten zen beste errepide garrantzitsuetako bat Donostia-Hernanikoa zen, errepide berriaren sorrera arte armen plaza antzinako errepide nagusiarekin uztartuko zuena Oriamendiko bidean barrena. Planoan halaber bi errepide hauek hiriburura sartzean eratzen zuten ibilbidea. Andoain-Irun errepide berria Donostian barrena Antiguotik sartzen zen hondartzatik jarraituz hiriraino, aldiz Donostia Hernani errepidea Oriamenditik Aldapetako maldan behera jaitsiko zen, hiri-guneraino desbideratuz.

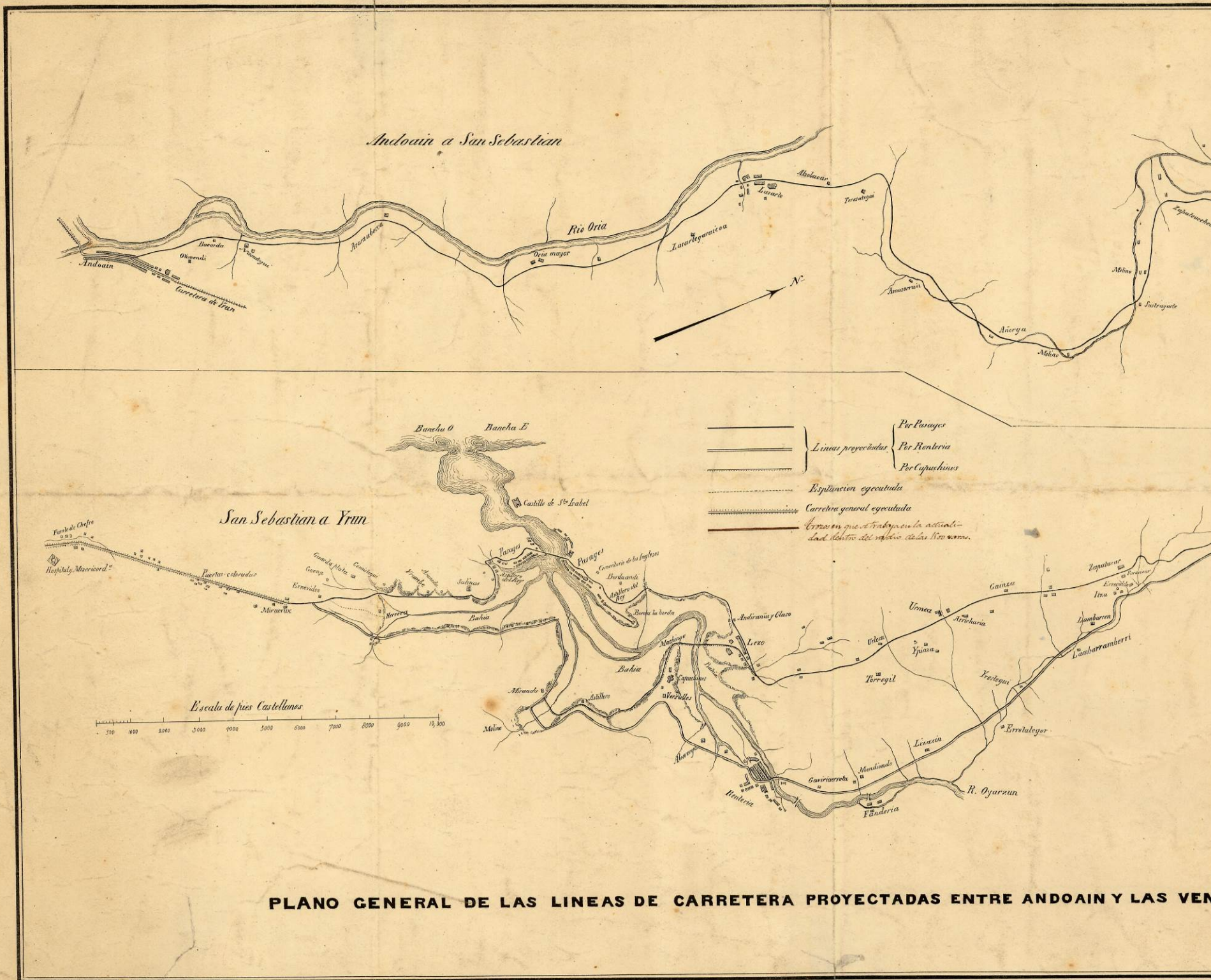
Lerro beltzarekin adierazitako Donostia Andoain bitarteko ibilbidea hiri harresitutik abiatu eta hondartzaren albotik mantenduko zen zeharkatuz *Barcastegui, la Iglesia de la Antigua, Zapatenechea, Añorga, Amasorrain, Teresategui, Alzobacar, Lasarte, Oria mayor, Bacardo y Andoain*.

Errepidea gorantz zihoan Benta-berri, Asilo Matia Zaharren Egoitza, Recalde, Teresategui ibilbidea jarraituz, 65 m-ko altueran, gero Lasarteraino jaitsiko zen 26 m-ra, igotzen jarraitzeko Bazkardorantz eta Andoainerantz, 47 m-ko altueran^b.

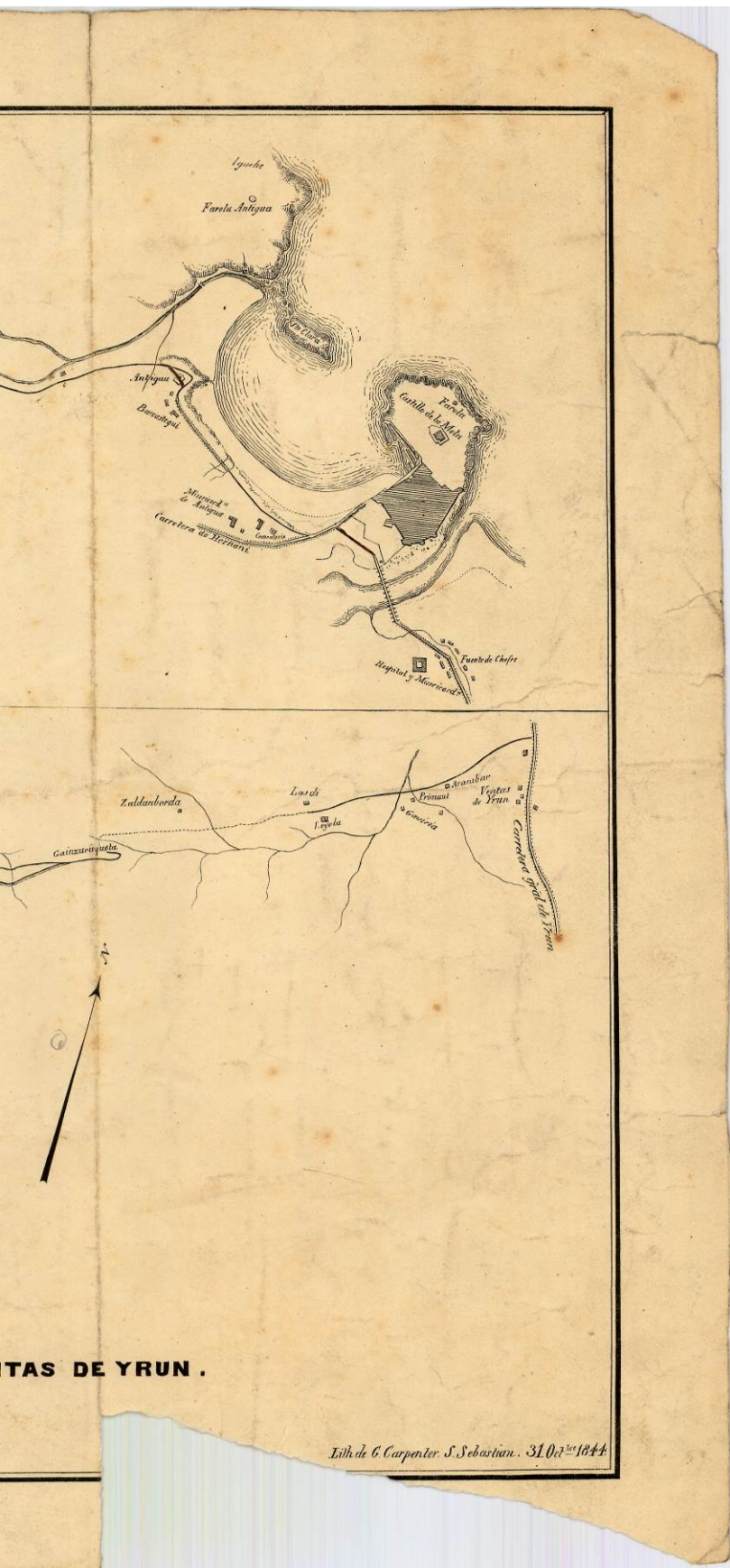
"De Madrid a Irún (IRUN-DONOSTI-ANDOAIN)" planoko Andoain eta Donostia arteko tartearen hautaketa, beste honen barruan aukeratua, *Itinerario general militar de España (de Madrid a Irun), fecha indeterminada (s. XIX), Escala 1:60000, mapa plegado de 47 x 22 cm, ZM:I,2-LÁMINA 17, ZUMALAKARREGI MUSEOA, Gipuzkoako Foru Aldundia.*

^a Hautatutako gunea Donostia eta Andoain arteko errepidea da. Planoan bertan azaldu den bezala, plano ez da osotasunean azaldu eskala handiago batean ikusteko, ulergarria izan dadin.

^b PLANOS Y PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS DEL CAMINO REAL QUE VA DE BERGARA A GETARIA, ATRAVESANDO AZPEITIA, AZKOITIA, ZESTOA Y AIZARNAZABAL. 1842. AGG-GAO JD IR 355,2.



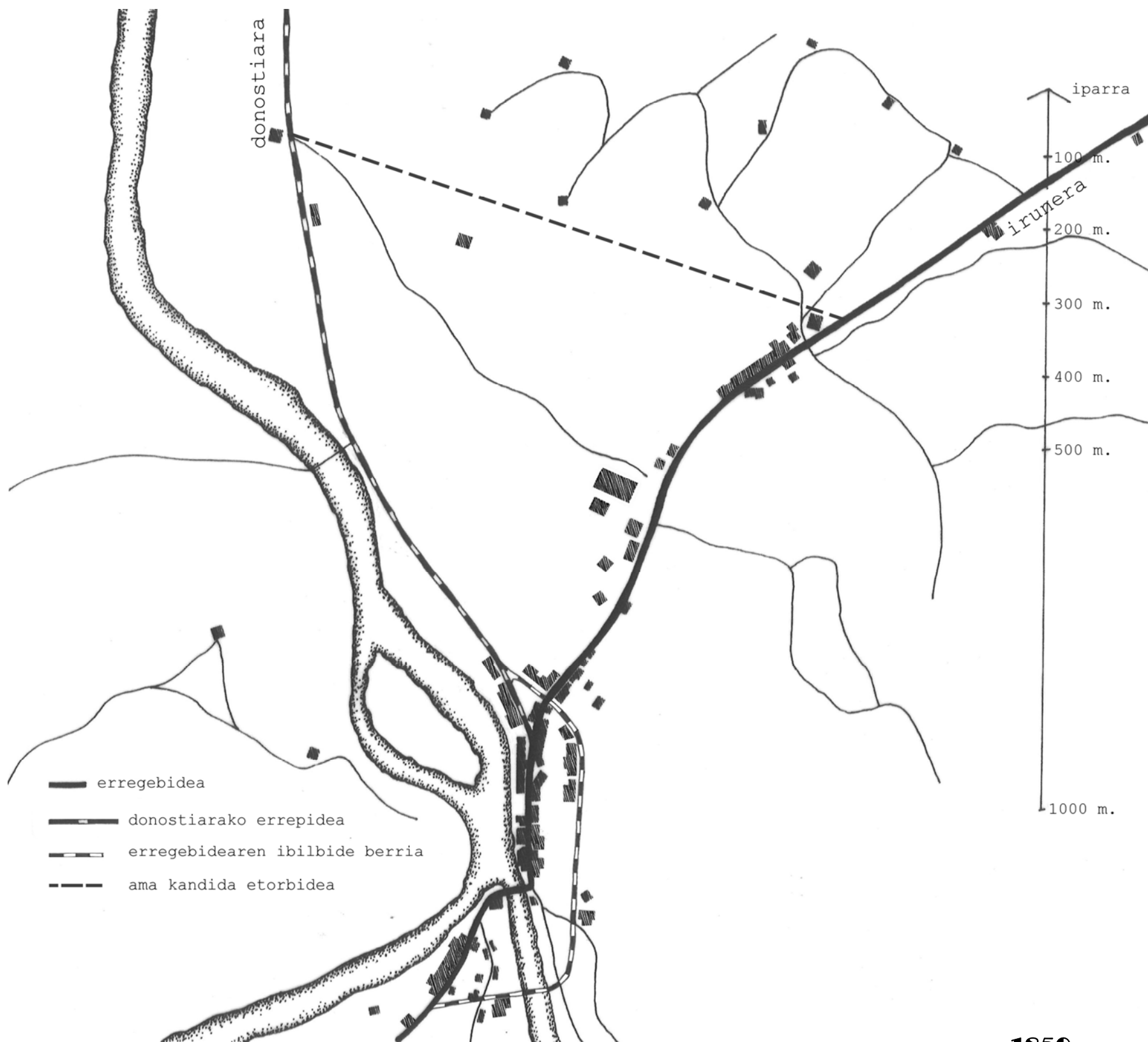
LITH DE G. CARPENTER: Plano general de las líneas de carretera proyectadas entre Andoain y las Ventas de Yrún, 1844. 43 x 56 cm Escala indeterminada, SIGN MAP 139, Koldo Mitxelena Kulturunea.



Plano general de las líneas de carretera proyectadas entre Andoain y las Ventas de Yrún plana etzana zen, bi zati horizontaletan banatua. Horietako bakoitzean errepide berriaren tartetako bat azaltzen zen, lehenengoa *Andoain Donostia tartearen ingurukoa eta bigarrena, Donostia Irun tartearen ingurukoa*. Horietako bakoitzaren iparra gune ezberdinetarantz zuzenduko zen, hori beharrezkoa izanik errepidea plano horizontal batean kokatzeko. Errepidearen irudikapen bereizlea zen, bidearen eta honen ingurunearen definizioarekin, ibaiak, ubideak, oso modu sinplean irudikaturiko beste bide eta eraikin mugakide batzuk.

Legenda lerro proiektatu ezberdinak azaltzera zetorren, modu heterogeneoan marraztuta zeudenak tartearrekiko euren loturaren arabera "Pasaiatik", "Errenteriatik" edo "Kaputxinoen albotik". Halaber seinaleztatzen ziren "Hedapen exekutatua", "Errepide nagusi exekutatua" eta amaitzeko "gaur egungo 1500 kanen erradioan jarduerarako ziren tartearak" barne hartzen zituzten lerroak.

**AUTOEN ERREGE BIDEAREN
ADARRAK ETA MANTENTZE-LANAK
ANDOAINEN BARRENA**



1850

ZUBI BERRIA LEITZARAN IBAIAREN GAINEAN (1850)

Errege Errepide honen eraikuntzarekin, Andoaingo komunikazioak hobetu egin ziren; alde batetik epe laburrean probintziako hiriburua bihurtuko zenarekin, eta bestetik, Pasaiako Portuarekin eta Errenteriarekin. XVIII. mende amaieratik, Autoen Errege Bidean arazo larriak jasaten ziren Andoain zeharkatzean, beraz, Udalak eskari eta kexa ezberdinak aurkeztu zizkion Aldundiari, horien ebazpena eskatuz. Premiazkoena, Leitzaran ibaiaren gaineko Santa Cruz zubiaren egoera txarra zen, bertan egin beharreko konponketak etengabeak izanik. Zubi hau Oria eta Leitzaran ibaien elkargunearekin topatzen zen, azkenaren gainean kokatu arren.



Puente de Andoain (Guipúzcoa), donde murió el general cristino D. Manuel Gurrea, el 29 de mayo de 1837.

Gurutze Santuko zubiaren irudia Leitzaran ibaitik ikusia. ZUMALAKARREGI MUSEOA / Gipuzkoako Foru Aldundia.

porque al desenfocar la linea en la carretera general que va á Sⁿ. Sebastian, se ha creido mas conveniente el prolongarla aun mas arriba de las casas X (plano remitido por la Direccion) para salir por la derecha de la casa del Cartero á la nueva casa de Postas. Esta idea, sobre no ser mas costosa por cuanto los edificios que deben derribarse son de menos valor que las casas Z. ofrece una linea mas despejada y proporciona el salir á la carretera de Sⁿ. Sebastian con una pendiente menor. La longitud de la carretera que habrá que ejecutar nueva es de 2.099 pies incluso el puente que tendrá 140..."^a

Zubiaren eraikuntzarako idatzi zen "Proyecto de Camino Real desde el barrio de Zumea con un puente sobre el río Leizarán por la parte superior de la Poblacion á la plaza delante de la Parroquia de Andoain"^b. Bide berria Karrika eta Aita Larramendi kaletatik, probintziako errepede nagusitik abiatzen zen, eta proiektu berri baten lotunean desbideratu, Zumea kalean sartu aurretik. Leitzaran ibaiaren gainean nabarmenki hegoalderantz zegoen zubi berrirantz hedatzen zen, eta udalerriko errepede berrian barrena jarraitzen zuen udalerrriaren gainetik, gaur egun Kaleberri izendatutako gunetik. Bertatik Donostiarantz joatea, edo Goiko Plazarantz igo, Kaletxikin barrena jaitsi eta Urnietarantz doan errepedetik irtetzea posible zen. Errepidearen eraikuntza hiru zatitan banatuta eta dagokion zubia barne hartuta exekutatu zen, bereizita garatzea ezinbestekoa izanik:

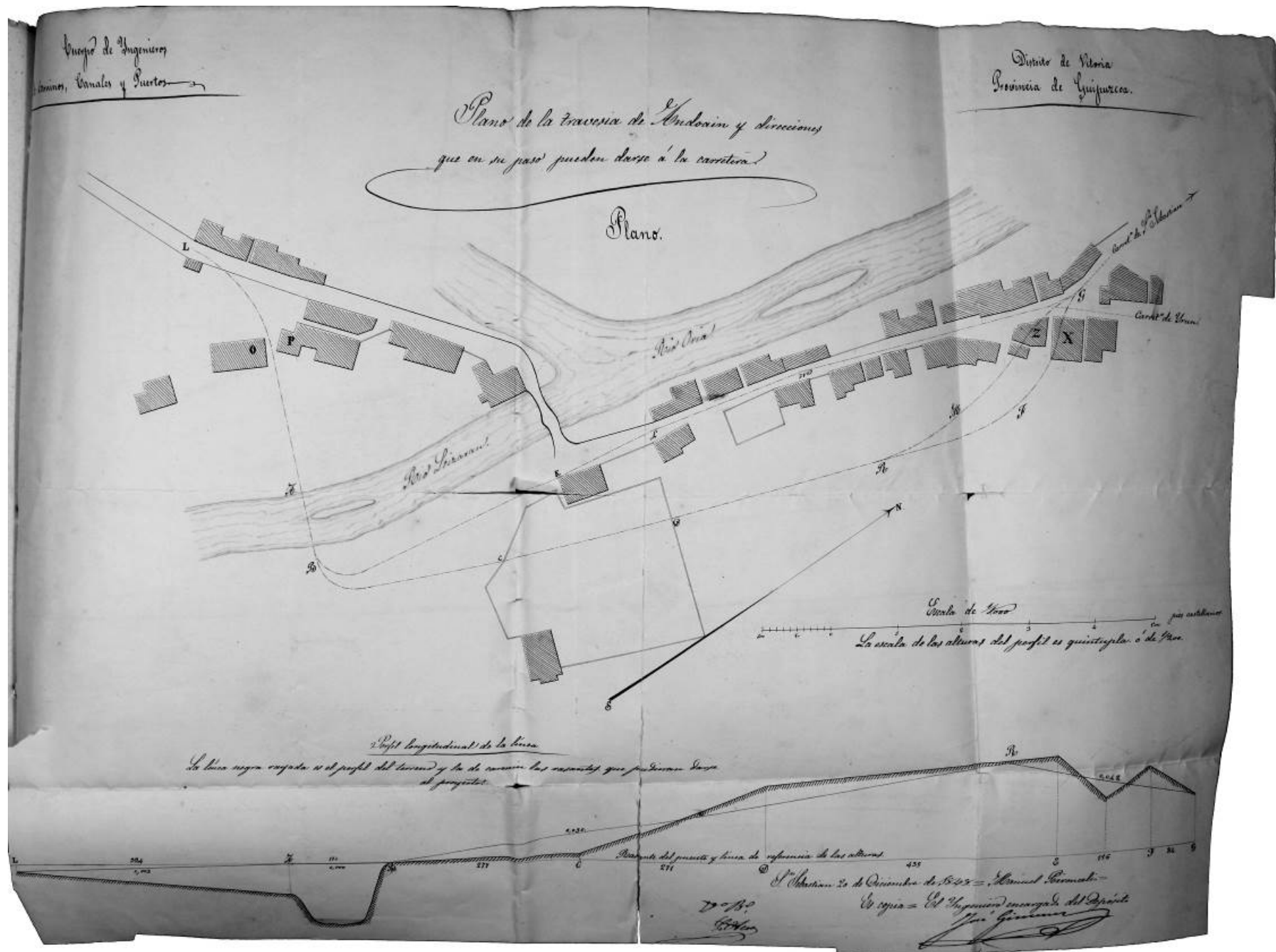
1848an Errepide, Kanal eta Portuen Zuzendaritza Nagusiak eskatu zion Manuel Peironcely jaunari zubirako irtenbide baten diseinua, eta urteen joanarekin proposamen ezberdinak egin izan baziren ere, zubi berria eraikitzea hautatu zen.

Zubi hau azkenean egungo zubiaren alboan eraikiko zen, nabarmenki Leitzaran ibaiaren hegoalderantz eta Autoen Errepide Nagusiaren ibilbidea aldatuko zuen. Zubiaren kokapena berritzean beharrezkoa izango zen bide berri bat, lehenik eta behin errepedetik desbideratuz zubi berrira iristeko, eta bigarren, zubiaren irteera egungo bidearekin uztartzeko:

"Despues de lo discutida que ha sido la direccion y forma en que esta modificacion habia de ejecutarse, poco ó nada nuevo puede decirse para justificar la que se ha elegido tanto mas cuanto que como se ha indicado ha recaido ya sobre ella la aprobacion superior y no se hablaria aqui de esto á no ser

^a Expediente relativo á la construcción de un nuevo puente en Andoain sobre el Rio de Leizaran y á la verificación de la Carretera del dicho punto. 1846. AGG-GAO JD IT 992 B, 30.

^b Id.



PEIRONCELY, D. Manuel: Puente sobre el río Leizarán. 1848. AGG-GAO JD IT 0992b, 30_000100.

"...Estos trozos son:

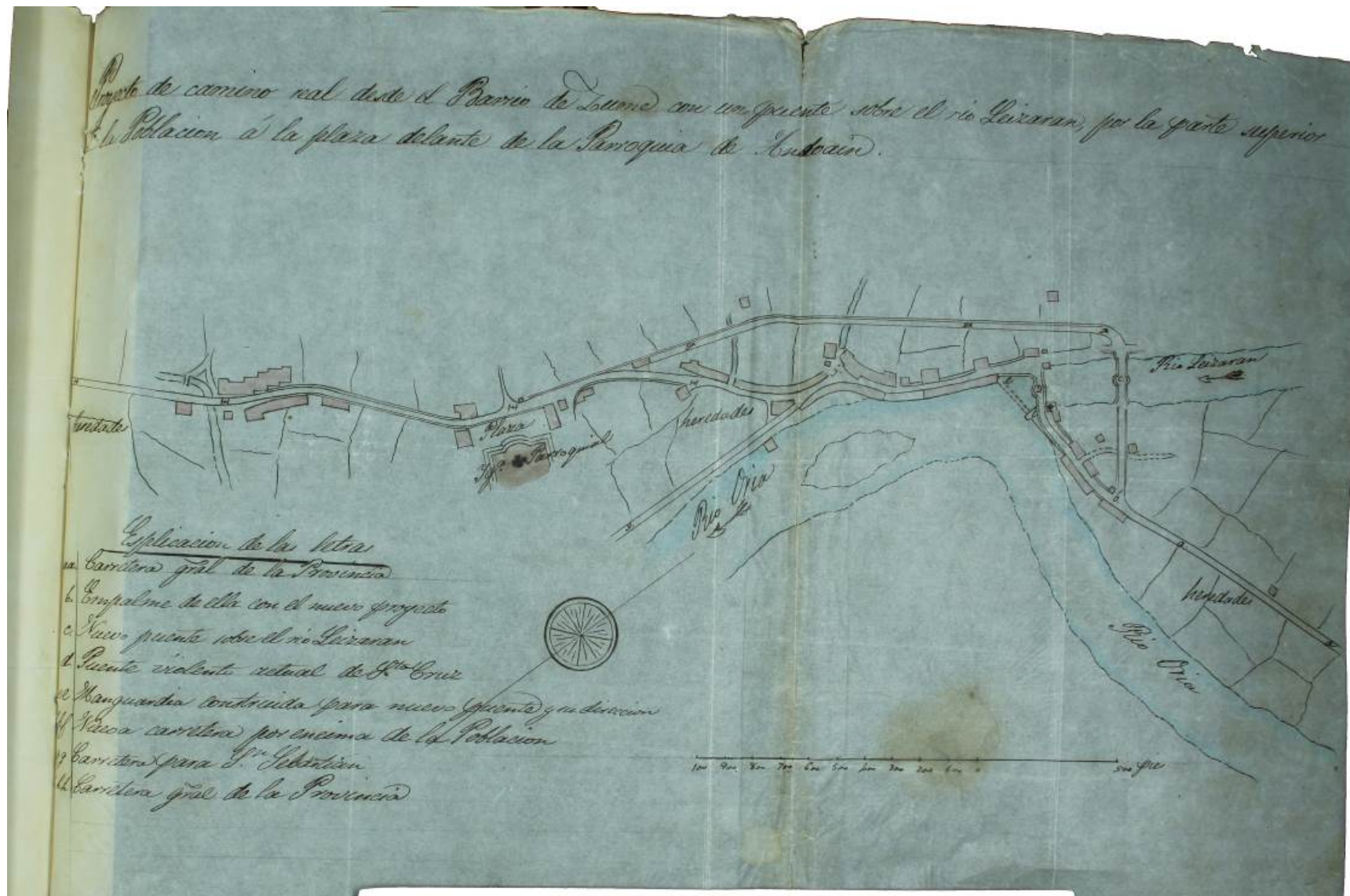
1°. Desde el empalme en el barrio de Zumea hasta el puente nuevo. Longitud 387. pies ó 129. varas.

2°. Desde el puente nuevo hasta la alcantarilla del puente. Longitud 1.020. pies ó 340 varas.

El 3°. desde la regata de la fuente hasta el empalme con la carretera de S.n Sebastian. Longitud 552 pies ó 184 varas.

Las dimensiones generales que se han dado al camino en el proyecto son 24 pies de firme y 6 de paseos á cada lado que es la anchura marcada para carreteras generales y sin otra reduccion que en el paso del puente donde por razones de economia solo se deja el ancho del firme..."

Honakoan "Plano de la travesía de Andoain y direcciones que a su paso pueden darse a la carretera", Autoen Errege Bidea ikusi ahal zen, 1844an hiribildutik zihoan bezala, Zumea kaletik L hizkiarekin adierazten zen, Leitzaranen gaineko Santa Cruz zubian barrena jarraituz eta jarraian egungo Kale Nagusian barrena.



PEIRONCELY, D. Manuel: Puente sobre el río Leizarán. 1848. AGG-GAO JD IT 0992b, 30_000200.

Plano delineatu bat zen eta bertan irudikatu ziren Frantziarantz Hernanin barrena zihuan errepidea eta Lasarten barrena Santa Cruz zubiaren alboan erdi-gunetik zihuan errepide berria. Eraikinak markatuta zeuden eta adierazitako ibaia nolabait itzalez estalia. Iparraldea eskuinera zihuan planoaren goialdea ipar-mendebalderantz ezarrita. Adierazitako errepide berriez gainera, marra etenen araberako hiru tarte ezberdin markatu ziren: zubi berria zeharkatuz eta Kale Nagusitik jarraituz, zubi berria zeharkatuz eta kale berri batean barrena jarraituz kale Nagusiarekiko kota handiago batera, eta azken hau, aldi berean, bitan banatzen zen bi aukera ezberdin proposatuz Donostiako errepidearekin eta Irungo errepidearekin uztartzeko. Marraztu zen, halaber, planteatutako lerroarekiko luzerako ebaketa bat. Lerro marratua eremuaren profilarekiko baliokidea izango zen eta lerro gorrizka berriz, proiektuan azaldu litekeen lur-beherearekiko baliokidea. 1/1000 eskalan marraztuta zegoen, Gaztelako oinetan, baina profilaren altuera eskala 1/200ekoa zen. Zubiaren diseinuari eta kokapenari dagokienez, proiektuan adierazten zen:

"Sobre la importancia y utilidad de un puente nos creemos dispensados de entrar en explicaciones, cuando todos reconocen la necesidad de variar lo que en el dia existe, sobre el sitio en que debe construirse, parece el mas conveniente el elegido, pues corta en escuadra al rio, y el terreno es una cayuela fuerte que es muy consistente y de muy buena calidad para las fundaciones. El régimen del rio es invariable y como aguas arriba y abajo del nuevo puente va en mucha estension en linea recta, no hay necesidad de obra alguna para obtener su encauzamiento, mejora de régimen ni variacion de las circunstancias en que se encuentra"^a.

^a Id.

AMA KANDIDA ERREPIDEAREN ERAIKUNTZA (1850)

Obra honekin batera, 1850ean beste bide berri baten trazatua onartu zen, alegia "ramal desde la carretera general de la Provincia cerca de Calechiqui al camino nuevo para San Sebastián frente a Bazcardo en la Villa de Andoain"^a. Proiektua Pedro Nolasco de Telleria arkitektoak eratu zuen; jadanik Santo Cristo zubiaren eta Errege Errepidearen hobekuntza obretan esku hartuta zegoen eta horrez gainera Santa Cruz zubirako proiektua eratu zuen, azkenean eraiki ez izan arren.

XIX. mendearen erdialdean, Andoaingo udalerrria errepide nagusian zehar hedatuko zen, segidan ezarritako etxe multzo luzea eratuz. Bai Lasarterantz doan errepide berria eta bai Berrospe eta Bazkardo arteko lotune adarra oraindik ere eraikinik gabeko gunek ziren.

Beraz, ondorioztatu ahal dugu jadanik 1850ean indarrean zeudela Andoaingo errepide nagusiak, Errege Bidea, Lasarten barrena zihoan Andoain-Irun errepide berria, eta bi horiek Bazkardo eta Kaletxikiko gurutzadurarekin uztartzen zituen errepidea.

Bide honen eraikuntzarako eratu zen planoan, alde batetik antzinako errepideak azaltzen ziren, "Carretera desde Tolosa" eta "Carretera para Irún", hiribildu honetan barrena iragaitean Autoen Errege Bideari dagozkionak. Bestalde zegoen "Carretera para San Sebastián" eta "variación que va a hacerse", Donostian barrena eta Kale Berrian barrena zihoan Andoain-Irun errepide nagusi berriari erreferentzia eginez. Izan ere, Leitzaran ibaiaren gaineko zubi berriarekin batera eraikitzen ziren, Santa Cruz zubiaren egoera txarraren ondorioz. Amaitzeko, gorriz, "ramal que se proyecta", geroago Ama Kandida^b izendatuko zena, udalerriko Berrospe etxe-dorrean jaiotako fededuna izanik, Hijas de Jesus kongregazioa fundatu zuena. Errepide hau beharrezkoa zen, izan ere, eraiki izango ez balitz, derrigorrez saihasbide garrantzitsua eraiki beharko zen, horrez gainera Berrospe etxearen eta udalerriko elizaren arteko desnibela kontuan hartuta.

Marraskia sinplea zen errepide ezberdinekiko, ibaiarekiko eta eraikin ezberdinekiko. Trazatu berriaren lerroa eta sekzioaren beherea gorriz bereizita zeuden. Gurutze batek adierazten zituen gune kardinalak eta azalpenak marrazkiaren gainean ematen ziren, legendaren beharrik izan gabe. Aurretiko bista batez eta luzerako sekzio batez gainera, zeharkako hiru sekzio zeuden zeinetan irudikatuko ziren egin beharreko ezpondak, tartearen altuera kontuan hartuta. Hiru eskala ezberdin erabili ziren: 1/10.000 aurretiko bistarako, 1/2.500 sekzio longitudinalerako eta 1/400 zeharkako sekziotarako.

Errepideak 2760 oin edo 920 kana lineal neurtzen zituen eta trazatu erabat zuzena eratu zen Berrospeko etxeen eta Bazkardoko etxearen artean. Adar berriaren gainean marraztu ziren sekziotan zuzendu beharreko desnibelak zeuden "Carretera de San Sebastián en Bazkardo" eta "Carretera de la Provincia cerca de Calechiqui" artean eta 0,006ko beherea proiektatu zen. Hori ebazteko lurberdinketa jarduerak garatu ziren, inausketak eta lubetak zirela medio eta errepideak 26 oineko zabalera gehi areka hartu beharko zituen barne. Ciraco^c ubidea zeharkatzeko pontoi bat proiektatu zen fabrika obrarekin eraikiko zena "El pontón llevará de sillería los ángulos de los estribos y los aristones de la bóveda. Su labra será a picon y trinchera dentada y los lechos y sobrelechos se labrarán bien, para que haya buen asiento y no se empleen cuñas de madera" eta jarraitzen zuen "...el resto del pontón será de mampostería ordinaria con mezcla de dos de cal por tres de arena..."^d. Lurberdinketaz gainera, egiaztapen jarduerak eta fabrika obrak garatu ziren, eta aurrekontua guztira 42.371 errealetera igo zen, lursailen desjabetzeari zegozkion kalte-ordainekin kontatu gabe.

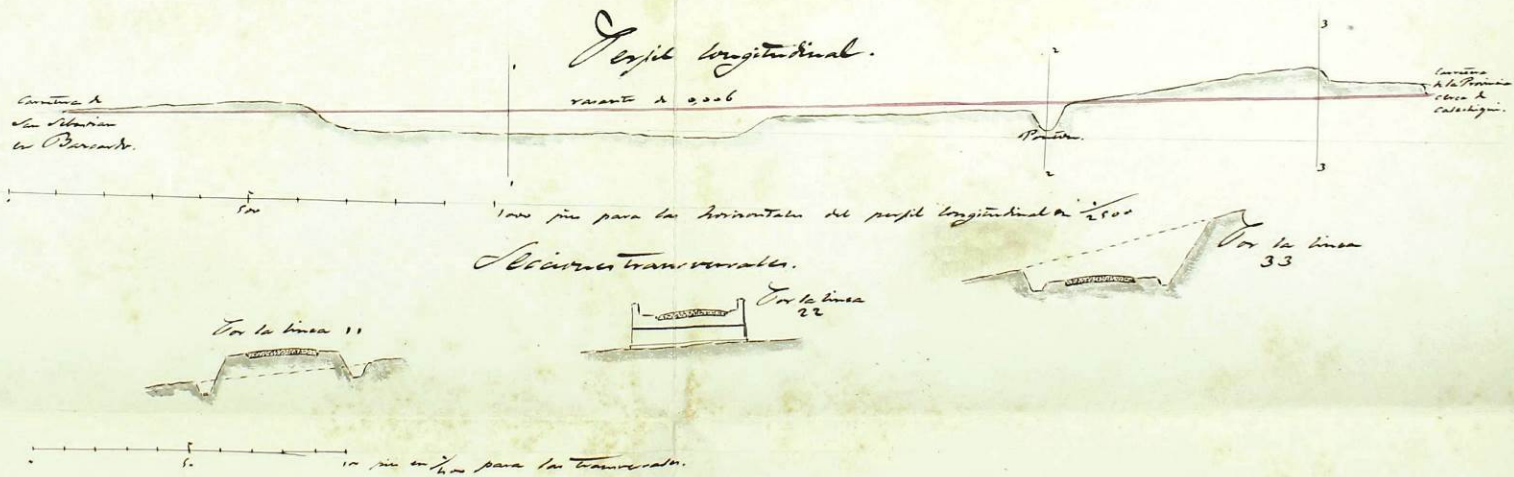
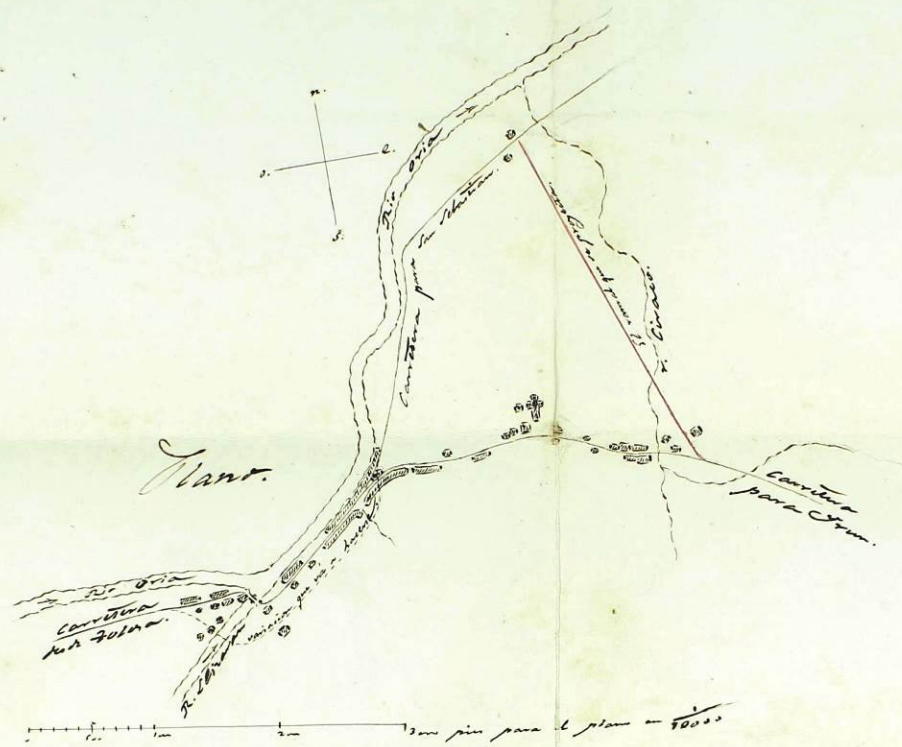
^a Carretera general de Madrid a Irun. Proyecto de un ramal desde la carretera general de la Provincia cerca de Calechiqui al camino nuevo para San Sebastián frente a Bazcardo en la Villa de Andoain. 1850. Pliego de condiciones, plano y presupuesto. AGG-GAO JD IT 296 B.

^b Garaiko testuan Madre Cándida agertzen da.

^c Ziako gaur egun.

^d Carretera general de Madrid a Irun. Proyecto de un ramal desde la carretera general de la Provincia cerca de Calechiqui al camino nuevo para San Sebastián frente a Bazcardo en la Villa de Andoain. 1850. Pliego de condiciones, plano y presupuesto. AGG-GAO JD IT 296 B.

Proyecto de un ramal desde la carretera general de la Provincia cerca de Calechiqui al camino nuevo para San Sebastián frente a Bazcardo en la Villa de Andoain



Plan 25 de Mayo de 1850.

José Nelson de Telleria

Proyecto de un ramal desde la carretera general de la Provincia cerca de Calechiqui al camino nuevo para San Sebastián frente a Bazcardo en la Villa de Andoain. 1850. AGG-GAO,JD IT 296 B.

GIPUZKOAKO ERREPIDEEN PLAN NAGUSIA (1845)

1845ean amaitu zen idaztea *Plan General de Caminos de Guipúzcoa*, zeinetan Gipuzkoako bide sarearen eskuduntza probintzia eremukoa bihurtuko zen, bere gestioan eta planifikazioan esku hartzen zuten probintziaren, enpresen eta udalerrien artean bikoiztasunak saihesteko ikuspegiarekin: "...Desde fines del siglo pasado se han ido en Guipúzcoa conociendo cada vez mas las ventajas que las buenas carreteras reportan á los pueblos, y se han reunido algunos para abrir ramales en comunicacion con la general; pero estas obras exclusivamente costeadas por los pueblos, cuya jurisdicción debian atravesar dichos ramales, no han podido ser tan perfectas y útiles, como lo fueran costeados por la hermandad; y por otro lado la justicia exige, que, puesto que los beneficios que redundan de ellas, no se limitan á estos pueblos y son de trascendencia mas general, la Provincia costee de los fondos comunes de la misma unas empresas tan ventajosas á la hermandad. Asi se calcularán con mas imparcialidad sus direcciones convenientes, que en otro caso á menudo se torcieran por la comodidad particular de algun pueblo próximo al verdadero tránsito, que en todo evento querria situarse en él, y con sobrada razon cuando contribuyen al obgeto tan solamente determinados pueblos..."^a. Horrela, Probintzia izango zatekeen arduraduna eraikitzen ari ziren errepideena eta jadanik eraikitako auto bideena, horien artean Donostian barrena doan Irungo Andoain-Ventas errepidearena.

1850ean Batzar Nagusiek onartu zuten Bergaran *Plan de Iguala de Caminos*: "Al igual que en 1845, cuatro son los principios básicos que inspiran el proyecto: la provincialización de la política viaria de la red de carreteras, la iguala, la asunción por parte de la provincia de las obligaciones financieras contraídas con empresas y capitalistas, y la adopción por parte de aquella de una actitud proactiva en la gestión futura de la red viaria provincial"^b.

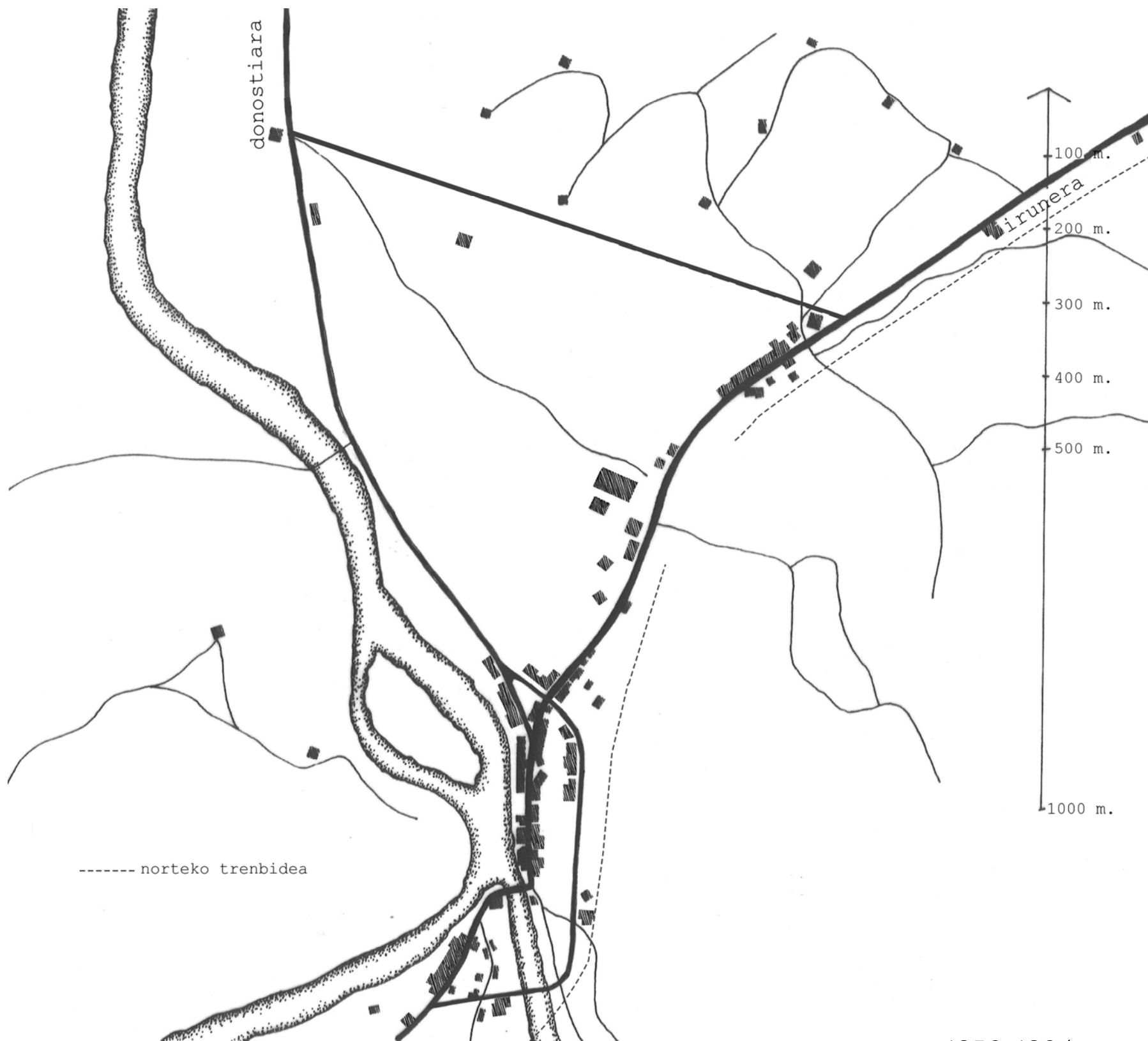
Berdintasuna, udalerrri ezberdinetan auto errepideak eraikitzeko zeuden inposizioak ezabatzean zetzan, horiek mugetan jasoko zen arbitraje orokorragatik ordeztuz.

Probintziako errepideen jabegoaren emakidarako hitzarmenetako azkena 1851an eratu zen; Aldundiak eta Ramon de Berastegui jaunak Donostia eta Hernani uztartzen zituen Oriamendiko adarraren emakida adostu zuten. Hala ere, Donostian barrena zihoan Andoain-Irun errepidearen emakida ez zen gauzatu 1870era arte. Orain probintziari zegozkion errepide hauek hiru barrutitan zatikatu ziren, "Errepide nagusiaren eta Gipuzkoako Probintziako adarren zerbitzurako eta kontserbaziorako araudia" kontuan hartuta. Bai Andoain-Urnieta errepidea eta Lasarten barrena zihoan Andoain-Donostia errepidea eta Oriamendin barrena zihoan Hernani-Donostia errepidea, Tolosako lehenengo barrutian txertatu ziren.

^a *Plan General de Caminos dispuesto para presentar á las próximas Juntas Generales de Villafranca*. Tolosa, 1845. AGG-GAO JD IT 2693, 28 orr.

^b RODRÍGUEZ RANZ, Antonio: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa* 3. 1833-1937, 57 orr.

IPARRALDEKO TRENBIDEAREN ERAIKUNTZA



1856-1864

KANALAREN ETA BURDIN BIDEAREN PROIEKTUAK TOLOSA ETA DONOSTIA ARTEKO ERREPIDEAN

XIX. mendearen erdialdean aurrerapauso handiak eman ziren Andoaingo komunikaziotarako. Iparraldeko trenbidea, Madril-Irun bere trazatuarekin udalerrria zeharkatzera zihoan, probintziarekiko eta estatuaren gainerako eremuarekiko bere harremana hobetuz. Espainiako Gobernua garraiobideak hobetzearen premiaz ohartzzen zen, eta horren ondorioz Madril Frantziarekin uztartuko zuen tren baten beharra zegoela ebatzi zuen.

Urtetan eztabaidatu eta proposatu ziren trazatuaren aukera ezberdinak, izan ere, probintzia eta udalerrri guztiek nahi zuten trena euren lur-sailetatik pasatzea. Horietako askok komenigarriagoak gertatuko zitzaizkien trazatuak bultzatu zituzten, eta proiektu horietako bat izan zen hain zuen, Manuel Peironcely jaunak 1852an aurkeztu zuena. Tolosako Udalaren eskaria izan zen, garai hartan Gipuzkoako hiriburua zenarena. Bai Donostiak eta bai Tolosak eragin liberaleko taldeak zituzten eskuragarri eta horiek izan ziren komunikabideen hobekuntzak bultzatu zituztenak. Txosten honetan "*Proyectos del canal y camino de hierro de Tolosa á San Sebastián*" hautazko bi plan erakusten ziren Tolosa eta Donostia bitarteko trazaturako, bertako ibaiak aprobetxatuz, eta hirugarren bat udalerrri bien arteko trenbidearen lotunearekin. Oria ibaia Tolosatik Donostiara kanalizatzeko ideia jadanik planteatua izan zen 1772ko Batzar Nagusietan eta 1845eko Batzar Nagusietan berriro planteatuko zen: "*La Comision por falta de datos se abstiene de propone la direccion de dicho canal, no estando segura de la mayor facilidad, ó ventaja que podria resultar de egecutarla por medio de la reunion de los rios Orio y Urumea, ó solamente por el primer rio siguiendo la direccion del nuevo Camino de San Sebastian hasta el Antiguo*"^a. Proiektuko ingeniariaren ondorioak kontuan hartuta, trenbidea zen garraiorako aukera onena; bere ibilbidearen diseinuak Tolosatik abiatu ondoren Andoain, Urnieta, Martutene eta Donostia zeharkatzen zituen.

IPARRALDEKO TRENBIDEAREN PROIEKTUA

Lau urte geroago, 1856an, Iparraldeko Trenbidearen proiektua aurkeztuko zen, barne hartuko zuena Burgos-Alsasua-Zumarraga-Irun trenbidea. Andoainen eskumenari zegokion Soravilla eta Donostia arteko bereizketa. Ibilbide hori azkenean Hernanin barrena egin zen, aurretiaz Lasartetik bideratzeko aukera aztertu ondoren.

"Entre Soravilla y Donostia existían 16,5 kilómetros y aunque presentaron dos proyectos, esto es, por Lasarte o por Hernani, se aportaron cinco contundentes argumentos a favor de este último itinerario:

- *El de Hernani, amén de ser más directo, tenía menos curvas y más cortas.*
- *El de Lasarte tenía mayor pendiente, en concreto, 1.427 metros, el de Hernani, sin embargo, 996.*
- *Las características del suelo también eran favorables al proyecto de Hernani, ya que el de Lasarte debía ser construido por la orilla del río Oria, atravesando al final un pantano y una playa.*
- *También el recorrido era más corto en el caso de llevar a cabo la construcción por el lado de Hernani.*
- *Finalmente, reunía las condiciones necesarias para que saliera más barato, con una diferencia de cinco millones de reales.*

Por su parte, los proyectistas oficiales mencionan que el proyecto entre Donostia e Irun fue realizado por los ingenieros Etxanoba, Vildósola y Peironcely"^b.

^a *Plan General de Caminos dispuesto para presentar á las próximas Juntas Generales de Villafranca. Tolosa, 1845. Lehen aipatua. AGG-GAO JD IT 2693, 28 orr.*

^b *ARANBURU UGARTEMENDIA, Pello Joxe; INTZA IGARTUA, Luis Mari: Norteko Trenbidearen eraikuntza, ebaluaketa eta ondorioak Gipuzkoan, I Liburukia / La construcción, evaluación y consecuencias del Ferrocarril del Norte en Gipuzkoa, Tomo I. Astigarraga, 473 orr.*

Madril-Irun tartearen adjudikazioduna "Sociedad General del Crédito Moviliario Español" izan zen, bidea eraikitze eta ustiatzeko helburuarekin. Gipuzkoako Aldundiak harpidetzak erabilgarri jarri zituen Beasain-Bidasoa tarterako beharrezko 25.000.000 errealak lortu ahal izateko, eta hilabeteko epean harpidetza guztiak estali ziren. Andoainen, asko ziren linea hau erabilgarri jartzearen aldekoak, batez ere merkatariak eta bereziki duela gutxi inauguratuko zen "La Algodonera Guipuzcoana" enpresako arduradunak. Obrak 1858an abiatu ziren eta Beasain-Donostia tartea bost urte geroago zabaldu zen. Inaugurazio ofiziala Madril-Paris linea osoa amaitu zain geratu zen eta erregearen presentziarekin ospatu zen 1864ko abuztuaren 15ean.

Trenbidearen eraikuntzak suposatuko zuen, agerikoa denez, bigarren mailako bide ugari ixtea, lur-sailak desjabetzea, eta hainbat kasutan bizilagunen kexarako bidea emango zuten iturriak ixtea ere bai.

Bigarren mailako erabilgarritasunik gabeko errepideen kasuan, Andoaingo hiribilduan 23 izan ziren eta Villabona-Hernani tarte osoan 9 trenbide-pasagune soilik eratu ziren, ondorioz bideak berbideratzea edo ixtea beharrezkoa izanik. Era berean, ubide ugarien eraginez, zubi txikiak eraiki ziren.

1858 eta 1864 artean Andoaingo udalerriko lursailen desjabetzeari ekin zitzaion, trenbidea eraikitze. Oro har, Lursail desjabetuak landa-eremuak, ortuak, zelaiak eta zuhaiztiak izan ziren, eta horiez gainera desjabetu behar izan ziren etxeak eta baserriak. *"...y su monto total llegó a los 451.174 reales, resultando, por tanto, una media de 98 reales por metro. En los documentos de enajenación había una variada serie de topónimos: Agerre, Ayendi, Aldakaitz, Antzisu, borda de Antzizu, Antzuenea, Aranastegi, Arrosanea, Asendegi, Belaunzaran, Berrospe, Boltosorona, Dondinea, Enekonea (mayor y menor), calzada de Etxeberri, Molino de arriba, Idiazabal mayor, Idiazabal menor, Iriarte (mayor y menor), Irizabal, torre de Isturiza, Iturriza menor, Jauregi, Josentzinea, Camio (mayor y menor), Larramendi (mayor y menor), Lerin, Maletenea mayor, Muntxegi, Orrazi de abajo, París, Perikoenea, Torre (mayor y menor), Txitibar, Txutxiarrain, Txutxurretegi, Ubillos y Upategi. Solo se derribaron unas poca casas: Idiazabal mayor, Aldakaitz, París, Lerin y Aiendi"*^a.

Gainera, 1856an ospaturiko Elgoibarko Bazar Nagusietan erabaki zen Iparraldeko Trenbide berria Andoain, Urnieta, Hernani eta Donostia zeharkatzera zihoanez, errepide ezberdinetan proiektatu ziren erreforma eta aldaketa ezberdinak alferrikako gastua ekartzera zetoztela eta ondorioz, ez zirela garatuko, eta horrela adierazi zen aktetan^b. Kontuan hartu behar da errepideen erabilera aldatu egingo zela tren geltoki berriak zabaltzean eta horrek nabarmenki eragingo zuela errepide berrien trazatuan.

Garaiko mapa honetan, ikusi ahal ditugu jadanik eraikita Andoain zeharkatzera zetozten errepide ezberdinak, trenbidea, eratutako tunelak, errepideen garrantzi erlatiboa, geltokiak eta datu kopuru handia. Marrazkiaren eskuinera aurkitzen da Gipuzkoako udalerrien eta biztanleen estatistika bat. Planoaren deskribapenean adierazten da:

"Comprende la provincia de Guipúzcoa. Marco con rotulación de grados y cada 5' con subdivisiones de 1', por lo que se trata de un mapa, no de un plano como lo define el autor. Meridiano origen de Madrid. El mapa se encuentra enmarcado por una orla que contiene una serie de retratos de guipuzcoanos ilustres como San Ignacio de Loyola y Juan Sebastián Elcano, junto a los escudos de los municipios de Tolosa, San Sebastián, Fuenterrabía y Vergara. Dentro del marco graduado, en le ángulo inferior derecho, figura el título del mapa con una tabla estadística de los pueblos y habitantes de Guipúzcoa realizada en diciembre de 1860. A la izquierda se señala la escala gráfica de leguas de 20.000 pies castellanos, autor, lugar y fecha de edición. También aparece la rúbrica del autor. En el lateral izquierdo se establecen los signos convencionales y una breve explicación de la provincia. En la parte superior central aparece el escudo de la provincia rompiendo el marco. Planimetría con ciudades representadas por pequeños círculos, red de comunicaciones, puentes y división político-administrativa. La hidrografía representa la red principal del territorio con denominación de los ríos más importantes. La costa aparece

^a Ibídem, 515 orr.

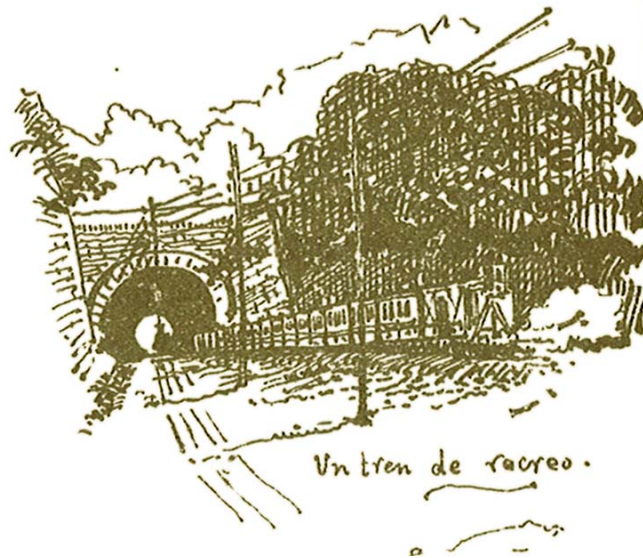
^b "...La apertura del camino ferril del norte, trazado por las villas de Andoain, Urnieta, Hernani y San Sebastián, hace desaparecer desde luego la necesidad de las reformas proyectadas, pues donde se trata y se espera en breve tener un camino de fierro, sería superfluo distraer fondos de consideración en reformas de los antiguos y construcción de los nuevos de la misma naturaleza, que sin género de duda han de quedar absolutamente sin uso..." Juntas Generales de Elgoibar (1856). AGG-GAO JD AJI 12,5.

Tentsioak eragin zituzten auzien artean, Andoaingo geltokiaren eraikuntzarako atzerapena, eta bidearen mantenuari buruzko desadostasunak ziren garrantzizkoak. 1863an Andoain zeharkatzen zuen linea amaituta zegoen arren, Gobernadoreak gutun bat bidali zion udalerriko alkateari eskatuz, bai astinduak izan ziren konpainiako langileekin eta bai trenbidearen^a pasagunea eragozteko bidean harriak eta makilak ezartzearekin loturiko gertakariak berriro ez errepikatzea.

Hori horrela, agerikoa da trenbideak Andoaingo udalerrirako eta probintzia osorako ekarri zuen hobekuntza. Bere eraikuntzarekin batera, garatuz joan ziren industria ugari Gipuzkoako geografiaren guneezberdinetan. Kontuan hartu behar da Donostia-Bilbo, edo Zumarraga-Zumaia bezalako ibilbidetarako sare trinkoa eratu zela.



Croquis de A. Morales de los Ríos. "Croquis vascongados. Panoramas del Valle de Andoain". Revista Euskal-Erria. 1882.



Un tren de recreo.

1882. urtean, A. Morales de los Ríos jaunak Andoain barrena zihoan trenbide tartea deskribatzen zuen:

"Seguía en una de mis excursiones la tortuosa vía férrea y por capricho atravesé á pié un túnel. A la salida me sorprende una máquina que penetra silbando cual mónstruo apocalíptico por el ancho agujero abierto en la montaña.

La máquina chisporroteando, zumbando, crujiendo y rozando los rails se va envolviendo en una nube de humo...

Apénas me queda tiempo mas que para pegarme á la pared y oír un estrepitoso juramento del maquinista que reniega de mi imprudencia.

Mas léjos un inmenso tren de viajeros con multitud de terceras penetra en otro túnel. Es un tren de recreo. En las ventanillas mucha gente en mangas de camisa, mucho pañuelo, y cada adios! adios! que parece que aquellas gentes le conocen á uno toda la vida. Signo distintivo: mucho botijo de agua colgando en las portezuelas. Esta particularidad ha hecho denominar à esos recreados viajeros como gente de botijo.

Mas léjos otro túnel temblando aún del paso de un tren ya lejano. La vía silenciosa como si descansase momentáneamente de su inmenso trabajo"^b.

XIX. mendeko Andoainen deskribapena termino hauekin puztu egiten dela badirudi ere, biztanleriaren sentipenaren berri eman ahal digu, tunelak bistaratzean eta trenak iragaiten ikustean orduraino nagusiki landa-eremukoa izango zatekeen udalerrri batetan barrena, izan ere, teknologiaren eta industriaren harrerarekin eraldaketa bat gertatzen ari zen.

^a SEGUROLA JIMÉNEZ, Marco; MURO ARRIET, Koro, "Herri lanak Andoaingo eraikuntzan (1850-1900)", Leyçaur 4, Andoain, Andoaingo Udala, 1996, 228 orr.

^b Morales de los Ríos, A. "Croquis vascongados. Panoramas del Valle de Andoain". Revista Euskal-Erria. 1882.

TRAZATUA

La Sociedad General del Crédito moviliario Español eta *la sección de Obras Públicas del Ministerio de Fomento*, 1858an Iparraldeko trenbidea eraikitzeke proiektua aurkeztu zuten *de Villabona a Hernani*^a gunean. M. Lanteires Donostiako barrutiko Ingeniariak eratu eta aurkeztu zuen, M. Letourneur Ingeniari buruak egiaztatu eta proposatu egingo zuen bitartean. Urte bereko maiatzaren 3ko Errege Agindua onartu zen. Hainbat aldaketa garatu ziren Aduna eta Soravilla zeharkatzen zituen ibilbidea baztertzean, bidea Oria ibaiaren eskuineko marjinan berrezartzeko. Horretarako Leitzaranen gainean biaduktu bat eraikitzea erabaki zen, 3 arkukoa, 12 metroko irekidurakoa bakoitza.

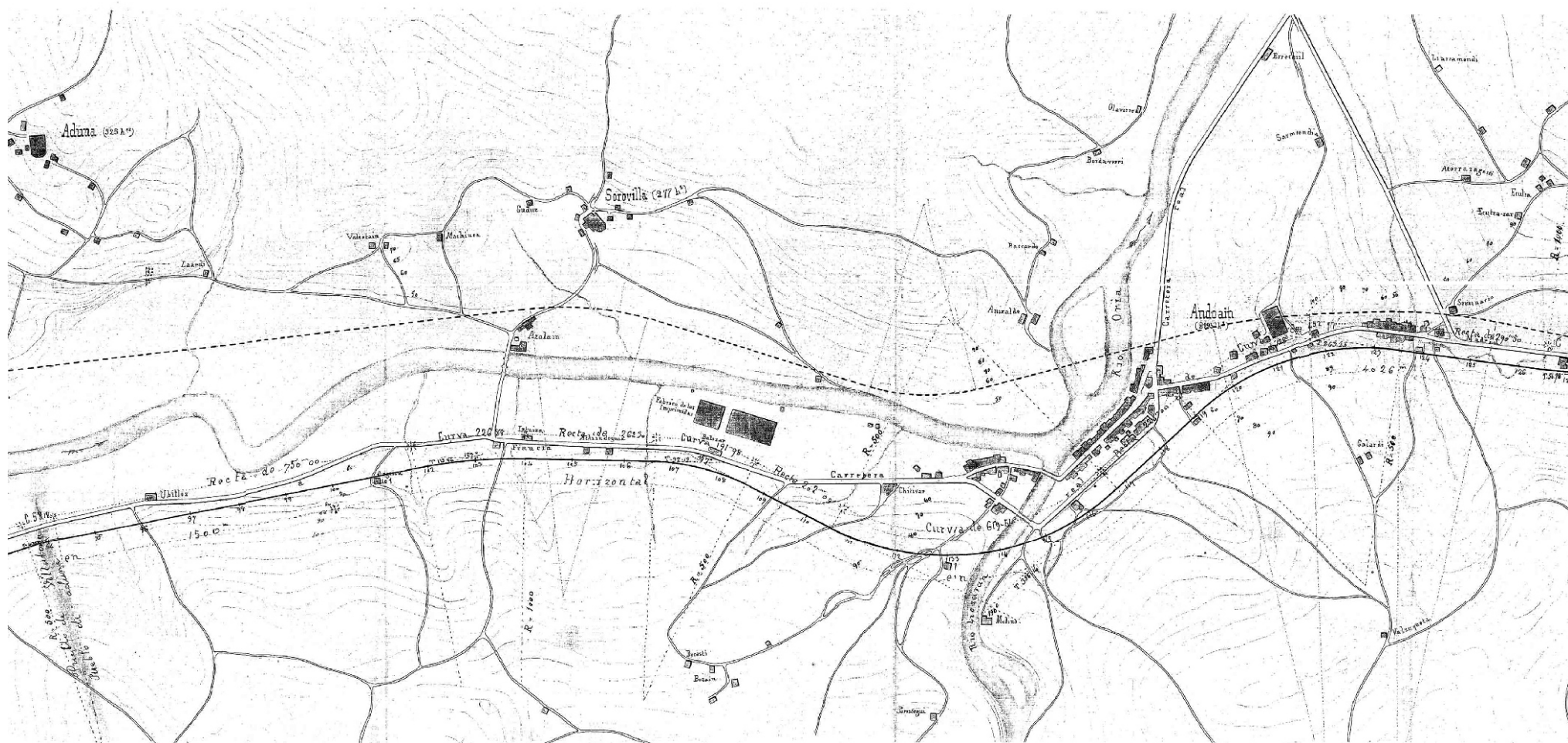
Andoaingo trenbide proiektuari 605´9-610´5 kilometroak zegozkion, eta Urnietari trazatuaren 610´5-613´7 kilometroak, 4´60 eta 3´20 km-ko luzerarekin, hurrenez hurren. Villabona eta Hernani arteko tartearen luzera 10.923 m-koa zen eta Andoain zeharkatzen zuen ibilbidea horrela garatuko zen: "...en el punto 9´40, entraría en el término de Andoain, para allí recorrer 1.700 metros bastante rectos, aunque hubiera dos trozos de 226 y 191 metros en curvas de amplio radio respectivamente. Eludiría atravesar las largas calles de Andoain trazando dos curvas de diferente sentido, la primera de 659 metros sobre el Leizaran y la otra de 452 metros en la plaza de arriba. Por su parte, desde el punto 12´40 al 14´15 de Kale Txiki, atravesaría 290 metros de recta, 113 en curva, otra recta de 380 metros, seguida de una curva de 92, una recta de 241, otra curva de 291 metros de desarrollo y, finalmente, una recta de 442 metros con la que se adentraba en tierras de Urnieta..."^b.

Trenbidearen eraikuntzan errail amerikarra erabiltzea erabaki zen, horrela "...34 kilos por metro, una altura de 0´12 m y 0´102 m de anchura, la distancia entre traviesas sería de 0´90 metros y entre raíles de 1´688 metros. Aunque en un principio la vía estuviese compuesta solo por una vía, se construyó de forma que en los túneles, puentes y firme de vía se pudiese instalar la doble vía con facilidad"^c. Andoaingo udalerrian, goiko plazari zegozkion 11´90 eta 12´30 guneen artean, lurberdinketa eta inausketa jarduerak garatzea aurreikusten zen, baina azkenean 300 metroko tunela eraikitzea erabaki zen, geralekuaren eta geltokiaren artean zegoen hiribilduaren kaskoan.

^a Proiektua sei zatitan banatuta zegoen, eta Amasa-Hernani zatia hirugarrena zen.

^b ARANBURU UGARTEMENDIA, Pello Joxe; INTZA IGARTUA, Luis Mari: *Norteko Trenbidearen eraikuntza, ebaluaketa eta ondorioak Gipuzkoan, I Liburukia / La construcción, evaluación y consecuencias del Ferrocarril del Norte en Gipuzkoa, Tomo I, Astigarraga, op.cit., 495 orr.*

^c *Ibidem*, 473 orr.

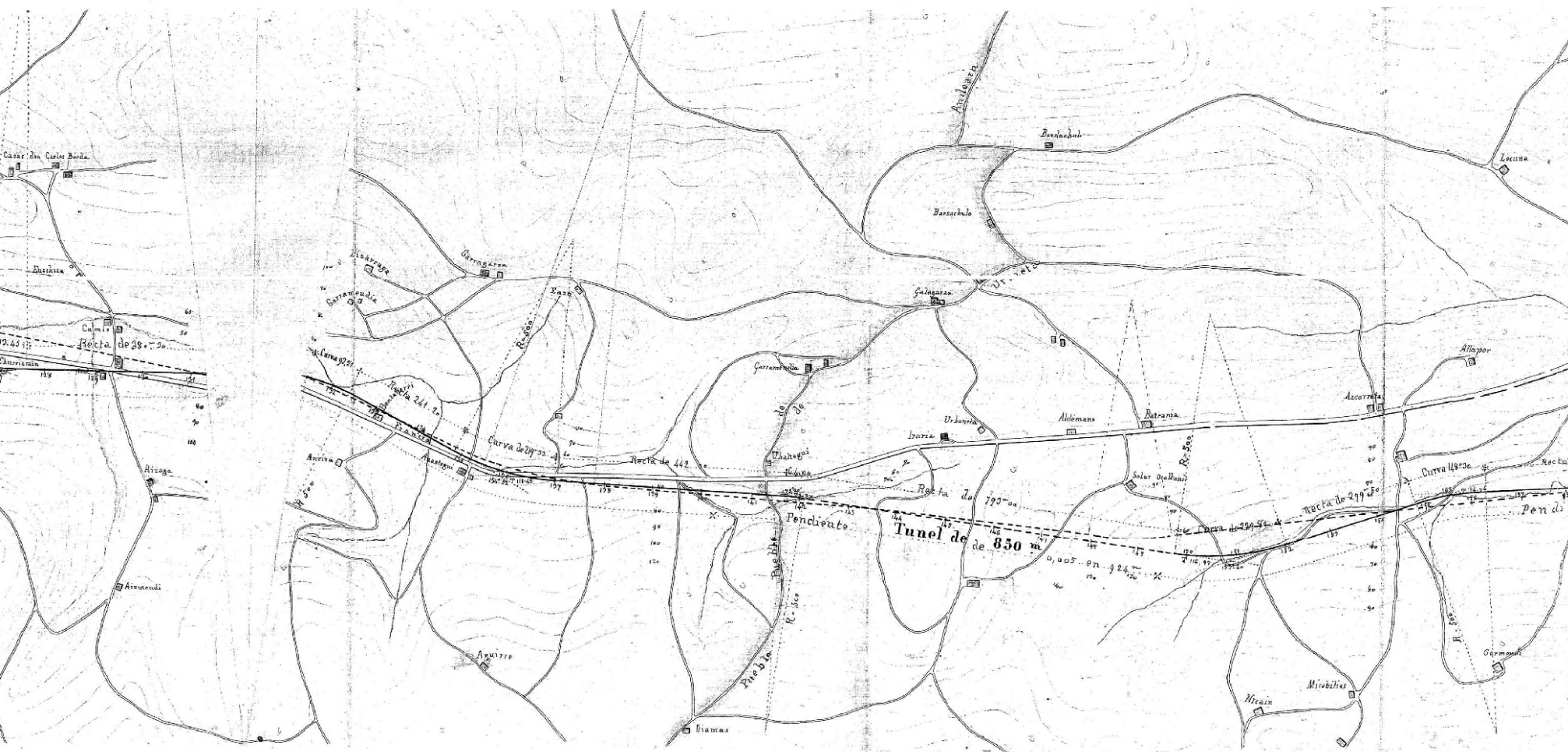


Plano topográfico Villabona-Hernani 1858, Ferrocarril del Norte (división de San Sebastián). Ministerio de Cultura, AGA. Villabona-Hernani tarteko trenbide ibilbidearen plano sakona da. Plano bildu luzera eta hedadura handikoa, formatu honetan irudikatzea ahalbidetuko ez duena, beraz, egokitzen jo da Andoaingo gunearen hautaketa bat egitea.

Bidearen trazatua Andoain-Urnieta, egungo Gudarien etorbidea, tartean errepidearekin gurutzatzen zen, 129 eta 137 gune hektometrikoen artean, trenbidearen planoan ikus ahal denez. Horregatik ekin zitzaion errepide nagusia desbideratzeari, bidearen mendebaldera mugituz. Eta amaitzeko, Azkonobietako tunela aipatu behar da, iparralderago aurkitzen dena Andoain eta Urnieta artean, 850 metroko luzerarekin eraikiko zena eta bere eraikuntzaren kostua 3.400.000 errealeraino hedatuko zuena.

Marrazkiak bidearen trazatua irudikatzen zuen 10.923 m-ko luzerarekin eta eskala honakoa zen "...de 0,^m 0002 por metro - 1 á 5000"^a, hau da, 1/5000 eskalarekin. Ezkerretik eskuinera irakurtzean portadatik abiatuko litzateke, planoaren, egilearen, izenaren, eskalaren, eta abarren oinarritzko datuak kontuan hartuta.

^a Planoan lortutako informazioa. *Plano topográfico Villabona-Hernani 1858, Ferrocarril del Norte (división de San Sebastián). Ministerio de Cultura, AGA.*



Villabonako hiri-guneko marrazkiarekin jarraitzen zuen, bere eskuinaldean amaitzeko, Hernaniko hiri-gunean. Beltzez margoturiko hondo zuria zekarren plano zen, xehetasun ugari barne hartzen zituena: ibai itzalez estaliak eta izendatuak; lerro bi paraleloekin seinaleztatutako bide nagusiak, horien artean hutsunea utzita; halaber bigarren mailako bideak baina alboko lerroekin, ia elkartuta daudenekin; maila bihurtzeko, haranaren erliebea agerian jarriko dutenak; kolore beltzezko itzalez estalitako eraikinak, bere identifikazio zuzenagoa egiteko esleitutako baserriak. Bidearen trazatua lerro beltzarekin marraztuta zetorren, bihurtzeko, lerroen, biraketa-erradioen, gune hektometrikoen eta abarren inguruko adierazpen ugariarekin.

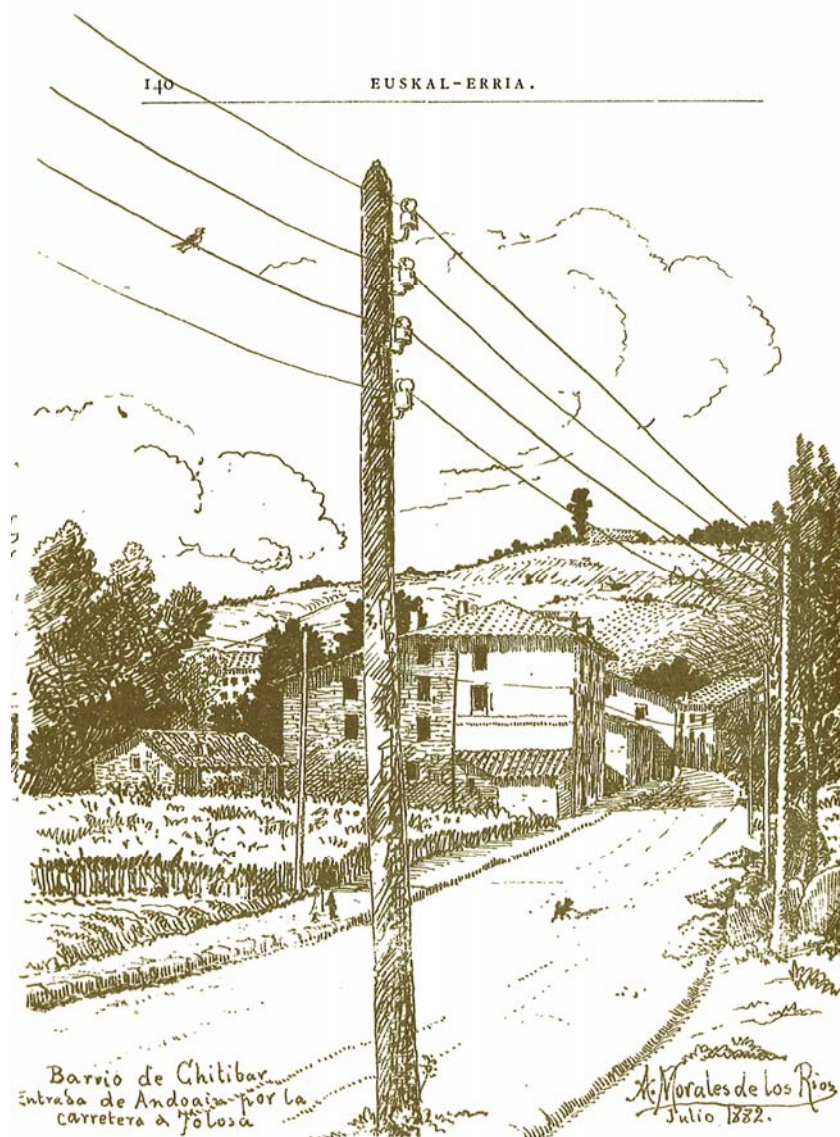
Andoaingo hiribilduan trenbidea paraleloan zetorren Autoen Errege Bidearekiko, Andoain eta Irun arteko errepidearen trazatua Hernanin barrena hedatuz. Kota garaiagoan ezarriko zen, Leitzaian ibaia Errege Bideko zubi berriaren gainetik zeharkatuz, eta horretarako zubi berri bat eraikitzea bultzatuz. Bidea Kale Berriaren gainetik luzatuko zen eta tuneletik jarraituko zuen, paraleloan irteteko Kaletxikira eta jarraitzeko Gudarien etorbidean barrena, bertan tren geltokia finkatzen amaitzeko.

XIX. MENDE AMAIERA ETA
XX. MENDE HASIERA

XIX. MENDE AMAIERA ETA XX. MENDE HASIERA

XIX. mende amaierako urtetan eta XX. mendeko lehenengo hamarkadetan aldaketa handiak antzeman ziren biztanleriarengan, hazkunde ekonomikoan eta hiri-industria garapenean. Gipuzkoan demografia iraultza bat bizi izan zen egoiliarren gorakada nabarmenarekin, batez ere XX. mendearen lehenengo herenean. Industria garapenarekin batera udalerrien morfologia aldatuko zen, hirigintzaren eraldaketa sakonari bidea emanez. Kontuan hartu behar da Gipuzkoan neurri ertaineko gune ugari zegoela, esaterako Tolosa, Irun, Bergara, etab. baina hala ere, industria oso hedatuta zegoen Gipuzkoako geografian zehar eta oso anitza zen, bere industrializazio ereduaren berezitasuna agerikoa izanik: "*la dispersión geográfica, la atomización de los centros de producción y la diversificación sectorial*"^a.

Andoainen kasuan, bereziki garrantzitsuak izan ziren garapen honetarako, Tolosa eta Donostia arteko bere kokapena, bi errepide nagusiren erabilera, errepide nagusi berria eta zaharra, Oria eta Leitzaran ibaietako ur kopuru ugaria, energia hidraulikoaren ekoizpena ahalbidetuko zuena, eta nola ez, Iparraldeko trenbidearen ibilbidea.



MORALES DE LOS RÍOS, A., "Croquis vascongados. Panoramas del valle de Andoain". *Revista Euskal-Erria*. 1882.

XIX. mendearen erditik XX. mende hasieraraino Andoainen biztanleriaren hedadura nabarmena antzeman ahal izan zen. Neurri handi batean industria ezberdinen ezarpenagatik, paper-fabrikak, burdingintza, elikadura, ehungintza eta bereziki Algodonera Guipuzcoana izendatua, langile ugariren beharra erakutsi zuelako. Demografiaren gorakadak Andoaingo egunerokotasunaren alderdi ezberdinak eragin zituen, auzo berrien sorrerarekin, esaterako Algodonera fabrikarako etxeak, ur hornikuntzaren hobekuntza edo argiztapenaren ezarpena. Mende hasieran 3000 biztanle baino gutxiagoko biztaleriarekin kontatzen zuen, eta lehenengo hamarkadan behera egin zuen, batez ere Amerikara emigratzeko garaiko joeraren ondorioz. Gorakada nabarmenki antzeman ahal izango zen 20. hamarkadatik aurrera. Bere ekonomia, industrian eta landa-inguruneke enpleguan oinarritzen zen. Makina modernoek hornituriko fabrika handiak zituen eskuragarri, esaterako La Algodonera Guipuzcoana, berregituratua, 450 langileraino barne hartzen zituena; honako enpresa berriak *Hilario Garagorri*, *Sociedad Mercantil Regular Colectiva Calisalvo y Compañía*, edo *Francisco Cipitria*; eta antzinako errotak mantentzen zituen, hau da, *Garaiko-Errota*, *Goiko-Errota* edota Luis Irazuren errota txokolate ekoizlea.

Gipuzkoako errepideei dagokienez, ez zen aurrerapen handirik garatu, izan ere, politika kontserbadorea areagotu egin zen. Jadanik indarrean zeudenen mantenua bultzatu zen eta eraiki ziren, batez ere, aurretiaz proiektatu zirenak.

Gipuzkoako Aldundiak onartu zuen 1897an "Proyecto de Bases para la construcción y conservación de caminos vecinales". Probintziako komunikazio sarea oso garatuta zegoen garai hartan, itsasertzeko errepide

^a RODRÍGUEZ RANZ, Antonio: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 3. 1833-1937*, op. cit., 113 orr.

nagusiarekin, bigarren mailako bideekin eta trenbidearekin. Errepideak oro har estuak izan arren, "antzinako" eta egungo errepide nagusiaren kasuan izan ezik. *"Con relación al tramo Andoain e Irún, advertimos cómo a la altura de 1900 la denominación carretera general se atribuye ya invariablemente al trazado "nuevo" por Lasarte, San Sebastián y Rentería, en detrimento de la "antigua" carretera general por Urnieta, Hernani, Astigarraga y Oyarzun, considerada ya como carretera ramal..."^a.*

Jadanik erabilgarri zeuden bideak kontserbatzeko eta hobetzeko garaia zen, eta ez hainbeste proiektu berriak bultzatzekoa. Hala ere, hainbat udalerritan konexio berriak behar ziren bigarren mailako errepideak zirela medio, bai bide nagusiekin eta bai bestelako udalerriekin elkartasuna lortzeko. Horren ondorioz, plan bat aldarrikatu zen eta honen arabera, Aldundia bide berrien aurrekontuaren %50a ordaintzera konprometitu zen. Plan honetan Udalak inplikaturiko zituen, horrela, interesgarritzat jotzen zituen errepideak eraikitzeko orduan, horien betebeharra gainerako %50a ordaintzea izanik. Neurri honek etengabeko kexak eragin zituen, batez ere udalerrri txikietan, ezaugarri hauetako jarduerarik garatzeko bidea emango ez zuten haietan. Errepideen bigarren mailako sare hau erabat eraikita geratu zen 30. hamarkadaren amaierarako, komunikaziorik gabe mantentzen ziren udalerrrien salbuespen urriak alde batera utzita.

PLAZAOLAKO TRENBIDEA

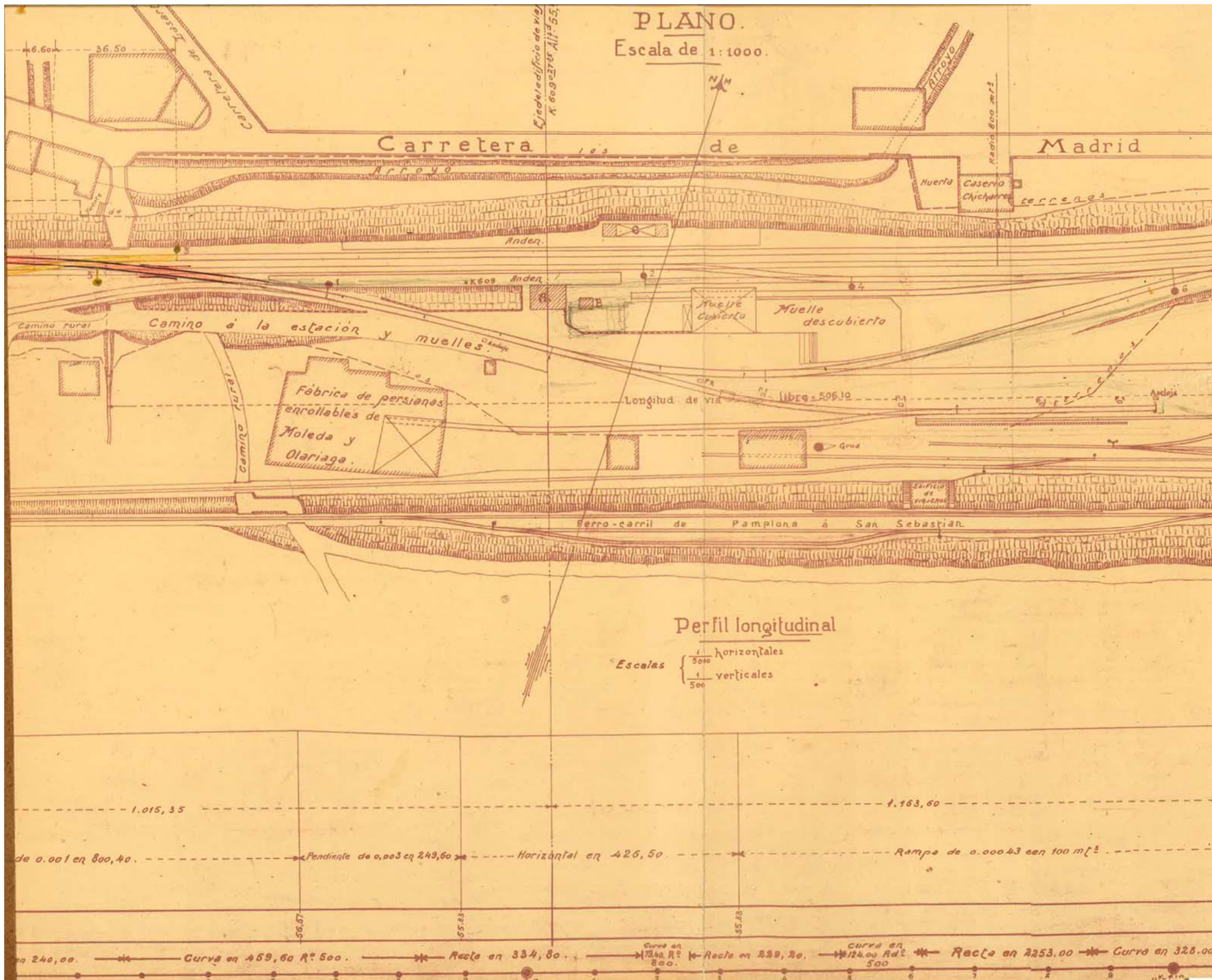
1902an abiatu ziren antzinako Plazaola burdindegia eta Andoain konektaturiko zituen merkantzien trenbide berria eraikitzeko jarduerak. Garraio bide berri honek, Plazaolako Trenbideak, minerala eramaten zuen Leitzarango haranean aurkitzen zen Bizkotxeko aztarnategitik Iparraldeko Trenbidearen alboan aurkitzen zen geltokiraino. Bertan merkantzia lekualdatzen zen, Pasaiako Porturaino garraiatzeko. Andoaingo geltokia zen agian ibilbideko garrantzitsua, izan ere, hemen finkaturiko zituen treneko tailerrak. Izendapen herrikoia "Tren Txiki" zen, bide estuko trena izateagatik, zehazki metro bateko zabalerakoa.



Auzokalteko inaugurazio-trena. "EL PLAZAOLA, TREN-TXIKI", PAPELES DE ANDOAIN Nº1.

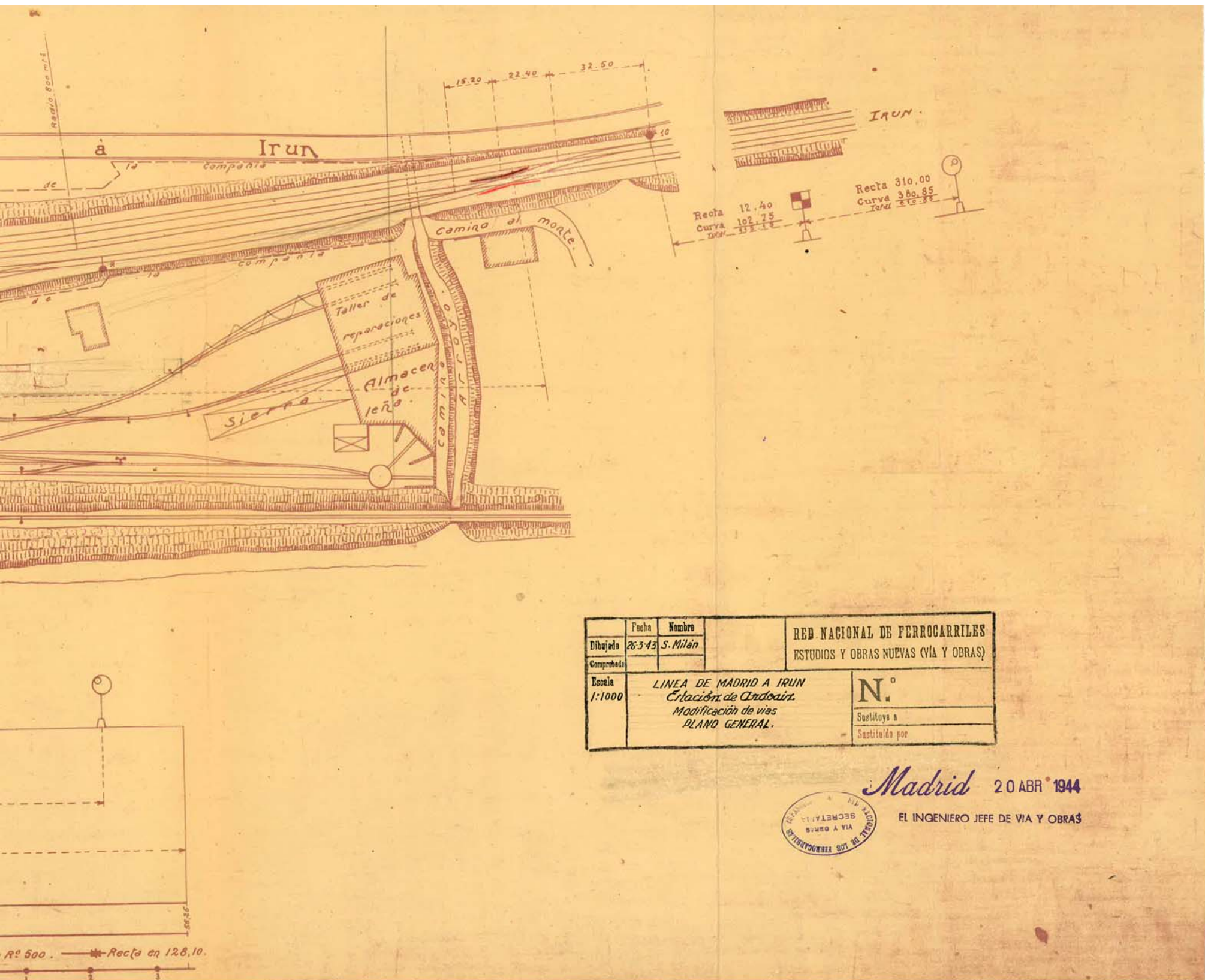
Leitzarango haranean, orografia eta desnibel konplexuagatik, tunel eta zubi kopuru ugari eraiki behar izan ziren. Trena merkantziatarako izango bazen ere, bidaiariak onartzen zituen, haraneko langileentzat zerbitzua emateko helburuaren arabera. 1908an linea luzatzea erabaki zen Iruñea eta Pasaiara uztartzeko, bi tarte berri eratuz, Plazaola-Iruñea eta Andoain-Lasarte; bertan trenaz aldatu beharko zen Ferrocarriles Vascongados izendatuekin Donostiarainoko ibilbidea egiteko, eta hortik Pasaiako Portura. Trenbidea azkenean 1914an estreinatu zen. 1953an, uholde oso larrien ondoren, ia ibilbide osoa itxi behar izan zuten eta 1958an konpainiak behinbetiko itxi zituen trenbideak.

^a RODRÍGUEZ RANZ, Antonio: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 3. 1833-1937*, op. cit., 154 orr.



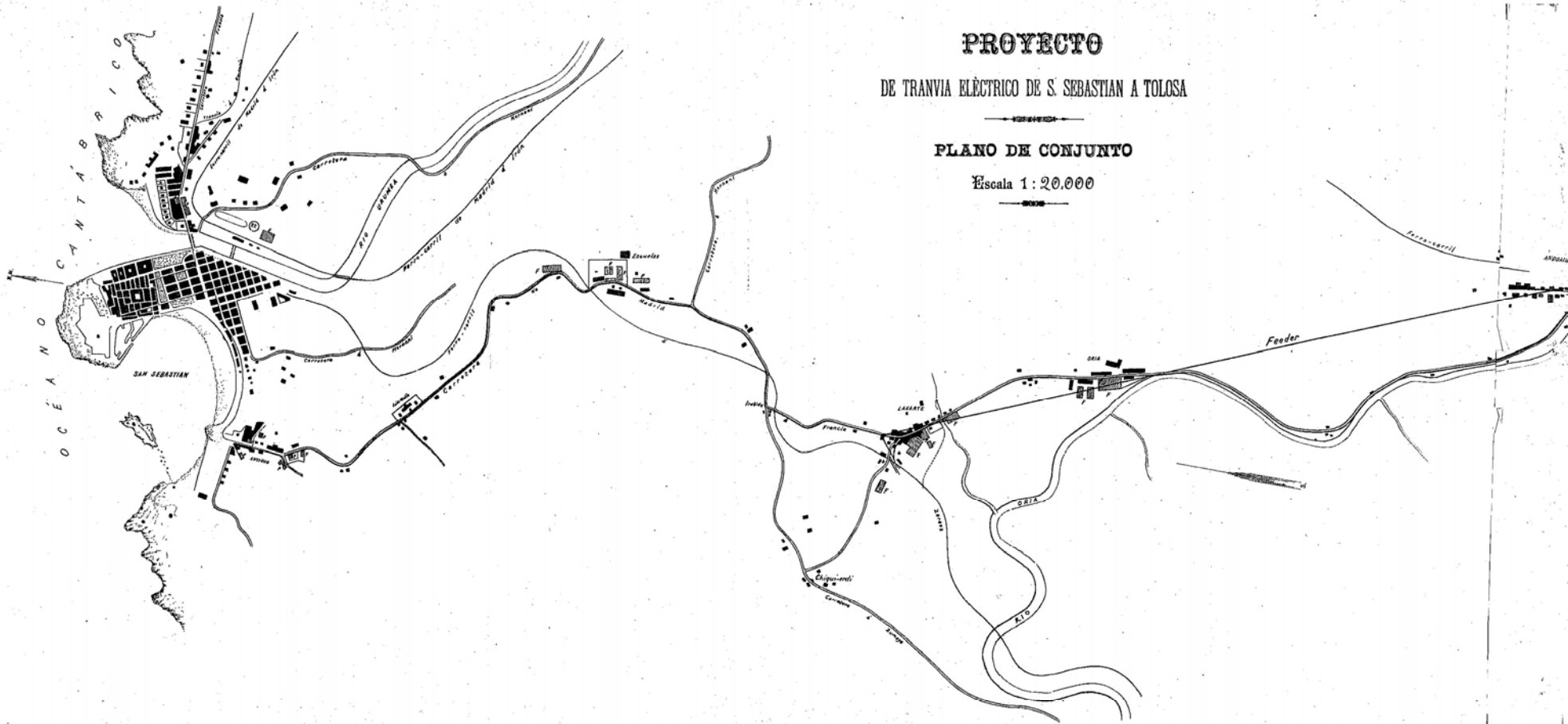
LÍNEA DE MADRID A IRÚN. Estación de Andoaín. Modificación de vías. PLANO GENERAL. Andoaín Original (1) Euskotren Museoa. Plano tratatua.

Planoak 1944ko oniritzia dauka baina garai honetan, Gudarien etorbidean, errepide ondoan, eraikin ugari zeuden. Beraz, litekeena da plana lehenago egin egotea. Kontutan izan behar da 1944an Berrospe Txiki, Arin Hnos., Goñi biltegia, Laborde, Ziako, Landart, Aizpurua eta beste eraikin asko eraikita zeudela jada. Beraz, plana trenbideen guneko eraikinak kokatzeko eta beraien oina marrazteko erabili da, baina lortutako beste informazioarekin egiaztatuz.



Plano etzana da, luzanga, eskala 1:1000 da eta bertan datu ugari ematen dira. Errepidea eta trenbide ezberdinak irudikatu dira, beraien arteko kotak eta azalpen ezberdinekin. Eraikinak ere marraztu dira eta beraien informazioa eman. Iparra irudikatu da eta esan daiteke oso plano aberatsa dela.

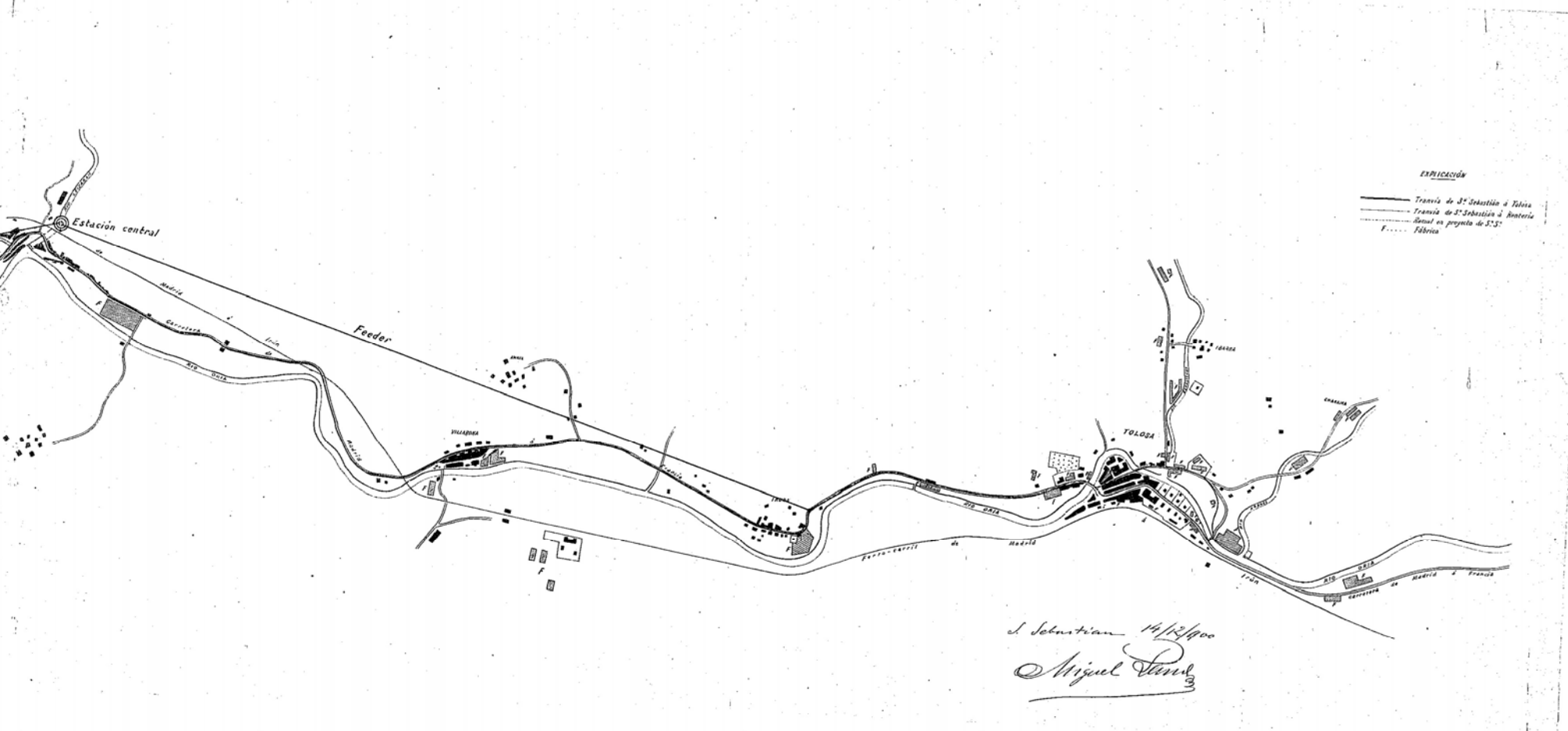
DONOSTIA-TOLOSA TRANBIA (1911/1912-1968)



PROYECTO DE TRANVÍA ELÉCTRICO DE S. SEBASTIAN A TOLOSA. Euskotren Museoa.

Urte hauetako industria eta demografia garapenaren ondorioz, trenbideak gabeziak erakusten zituen Oria haraneko udalerrien beharrak asebetetzeko orduan, eta garraiobide berriak sortu ziren. Autoez gainera, orgatxoak, kamioiak eta industria garraiorako orgak erabiltzen ziren^a. 1911an Donostia eta Andoain arteko tranbia inauguratu zen, eta urte bat geroago Andoain-Tolosa tartea. Garraiobide hau bidaiarientzat zen batez ere, eta merkantzia txikientzat erabilgarri jarritako garraioa, Donostia Lasarterekin, Andoainekin, Villabonarekin eta Tolosarekin uztartuko zituen. Andoain tranbiaren ibilbidearen erdi bidean aurkitzen zenez, eta ur-jauzi ugari, hala nola elektrizitate ekoizpeneko udalerri batez ari garenez, tranbien zentrala Zumeako auzoan finkatu zen.

^a ARTETXE FERNÁNDEZ, Oihana: "T.S.S.T. konpainiaren tranbia eta trolebusak eta hauek Andoainen izan zuten eragina", *Leyçaur 9, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2006, 129 orr.



1:20.000 eskalako mapa etzana da eta bertan Donostia-Tolosa tranbia elektrikoaren ibilbidea zehazten da. Izenburua eta eskala planoaren erdi-gunean finkatu dira, eta legenda eskuinaldean. Bertan deskribatzen dira marrazkian aurkitu ahal ditugun lerro ezberdinak: *Tranvía de S.ⁿ. Sebastián á Tolosa*; *Tranvía de S.ⁿ. Sebastián á Rentería*; *Ramal en proyecto de S.ⁿ.S.ⁿ.*, *Fábrica*. Planoaren iparraldea ezkerretara aurkitzen da, beraz, ibilbidea Donostiatik abiatzen da Tolosaraino iristeko, eta hori marrazki bakarrean irudikatzen da, zatikatzeko beharrik izan gabe.

Mapa sinplea da, ibaiak, udalerriak, herrixkak, errepideak, Kantauri Ozeanoa eta trenbideekin zein tranbiekin loturiko informazioa zehaztea eta izendapenak ezartzea zaindu bada ere. Biztanleria guneak eta baserri barreiatuak, trama beltzarekin marraztu dira. Andoainen aurkitzen den Erdiguneko Geltokia bi zirkulu zentrokiderekin seinaleztatzen da, eta Donostia-Tolosa tranbiaren ibilbidea lerro beltz lodiarekin bereizi da. Ibilbide hau errepide nazionalean barrena garatuko zen. Planoaren eskala oso txikia izan arren, agerikoa da tranbia errepidearen alboak aldatuz joaten zela. Plano honetan, trazatuaren ulermenerako beharrezkoa ez litzatekeen informazioa ezabatu egin dela esan liteke.

Tranbiak errepide nagusiko trazatua erabiltzen zuen, bidean aurkitzen zituen udalerrriak zeharkatuz. Donostiako bulegoak eta geralekua Benta Berri gunean aurkitzen ziren; bertatik abiatzen zen ibilbidea, "La Providencia" fabrika, Matia, Rezola zementu fabrika, Amozarrain teila eta adreilu fabrika, Lasarte, eta Andoaingo bi geltoki, Buruntzako Harrobiak eta "Zulueta, Isasi eta C^a" fabrikaren aurreko beste baten albotik zihoana, Villabona-rantz^a jarraituz. 1947 eta 1950 artean, tranbiak trolebusengatik ordeztu ziren eta 1968an berriz, autobusengatik.



Tranbia elektrikoa Andoaínen barrena. 1916. AGG-GAO 455 m.

1917an Serapio Mugicak idatzi zuen:

"...Andoaín está bien dotado de medios de comunicación. Tiene, en primer lugar, las dos carreteras que hemos citado, y que le ponen en cómoda comunicación con toda la provincia. Dista 11 kilómetros de Tolosa y 15 de San Sebastián. Tiene también no solo una estación de tercera en el ferrocarril del Norte, sino que además dispone, en la misma vía, de un apeadero. Por la calle principal de la villa pasa el tranvía eléctrico de Tolosa á San Sebastián, que tiene en el mismo Andoaín las cocheras y talleres. Dispone de estación telefónica provincial" y seguía "Disfruta de alumbrado eléctrico, buenas aguas, distribuidas á domicilio, fuentes públicas y lavaderos y una red de alcantarillado extendida en una gran parte del pueblo"^b.

Garraiobideen garapenak, zehazki autoarenak eta bere erabileraren hedadurak, galtzaden higadura bat eragin zuen garai hartaraino ezagutuko ez zena. Horrela, mende hasiera honetan, Aldundia ahaleginu egin beharke zen errepideak zaintzeko eta konpontzeko orduan. Esan genezake 1936. urteraino inbertsioak errepidetan egin zirela eta zegokien garrantzia eman zitzailea, modernizatzeko irrikaz zegoen industria probintzia baten baitan.

^a ARTETXE FERNÁNDEZ, Oihana: "T.S.S.T. konpainiaren tranbia eta trolebusak eta hauek Andoaínen izan zuten eragina", *Leyçaur 9, Revista de estudios históricos de Andoaín*, Andoaín, Andoaingo Udala, 2006, lehen aipatua, 141. orr. Testuan Andoaínen zeuden geltokien kokapena zehazten da: "trenbidearen frentean zegoen, mehatzetatik zetorren trenbideak bukaera zuen tokian. Bigarren geraleku bat "Zulueta, Isasi y C^a" fabrikaren sarreran kokatu zen." Trenbideak bukaera zuen tokia esaten denean, Plazaola trenaren geltokiaz hitzegiten dagoen zalantza sortzen da; beste alde batetik Tren-txikiren geltokia Gudarien etorbidean zegoen. Beste iturrietan Canteras esaten da, honek Buruntzako harrobira igortzen du, Bazkardo gunean, baserria baino lehen, Venta-berritik 12 kilometrotara. Hau da ontzat hartu den datua.

^b MÚGICA, Serapio: *Geografía general del País Vasco-Navarro, Provincia de Guipúzcoa (vol.5)*, ed. Alberto Martín, 1917.

GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIKO PLANOAK
1910

1910EKO PLANOAK

"Gipuzkoako Aldundiko probintziako errepide Zuzendaritzak" eratu zuen 1910ean errepide nagusia berregituratzeko jarduera, tarteen arabera katalogaturiko plano ezberdinen bidez. Azterketa honetako ibilbideak dira "Ramales de la ruta a Madrid y Francia km. 13,600 - km. 16,200", bertan aurkitzen dira Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbidea, eta "Ruta a Madrid km. 13,500 - km 17" Bazkardoko bidegurutzeko errepide nazionalaren tartea eratzen duena.

Plano hauek erabili dira ikerketaren oinarri modura. Errepidea eta bere perimetroa deskribatzen dute, beraz, marrazki berezia da, eta bere formatua oso luzea. Xehetasun ugariarekin marraztuta daude, landaretza, itxitura motak, zuhaiztiak, eraikinak, eta abar deskribatzen dituzten mota ezberdinetako tramak direla medio. Kota zehazten da, bai errepidean eta bai alboko eraikinen aurreko ertzetan eta hori funtsezkoa da bidearen sekzioa ulertzeko. Baserrien eta etxebizitzaren izenak aurkezten dira, hala nola kaleak eta fabrikak. Erabilgarri dauden estoldak marrazten dira, bere dimentsioa adierazteko bi lerro etenen bidez, oro har izanik "T.= 0,60 X 0,80". Erabilgarri dauden auzo-bideak eta paretak seinaleztatuta daude, hala nola lur-sailen mugak eta horien jabeak. Era berean ubideak eta horiek saihesteko beharrezko zubiak edo estoldak hala nola mugarri eta zutabe adierazleak marraztu dira.

MADRIL ETA FRANTZIA BIDEAREN ADARRAK 13,600 KM. - 16,200 KM. AGG-GAO JD T 857.

"Antzinako" errepide nagusiaz ari gara, Andoain zeharkatuz Iruneraino zihoana Hernanin barrena. Adar honek, hala ere, ez du zeharkatzen udalerraren erdi-gunea, aldiz Berrospe baserrian desbideratu egiten da, Ama Kandidatik barrena Bazkardoko gurutzaduraraino.

Planoa hiru tartetan banatu da, lehenengo biek Gudarien etorbidea kalea hartzen dute eta hirugarrenak berriz, Ama Kandida etorbidea. Lehenengo hau bitan azpi-banatu da paperarekin doitzeko, izan ere, trazatuaren bihurturak eragotzi egiten du irudikapen lineala etenik gabe eratzea. Lehenengo segmentua Andoain eta Urnieta arteko mugatik abiatzen da, Chinchurrutegui^a baserriaren inguruetan amaitzeko. Bigarrena Calechiqui edo Berrospeko gurutzaduraraino heltzen da eta hirugarrena berriz, Ama Kandida kale osoa hartzen duena, gurutzebide honetatik abiatzen da, Bazkardo lotuneraino heltzeko.

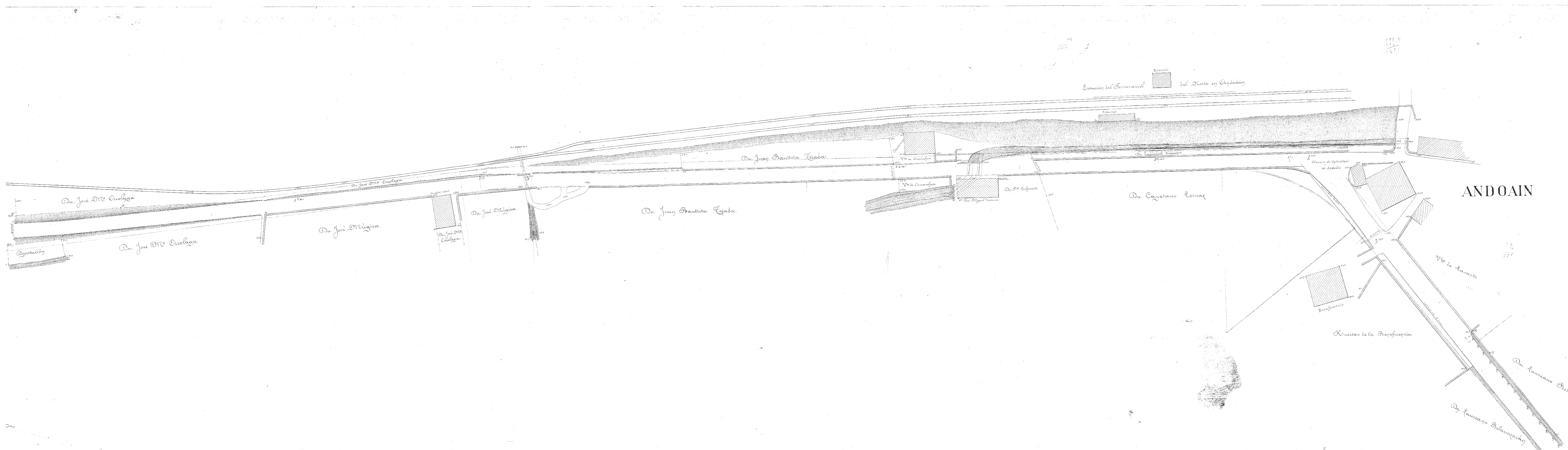
1. Tartea

Ezkerreko aldea	Eskuineko aldea
Dn. José M ^a Sorva	Dn. José M ^a Sorva
Compañía del Ferrocarril del Norte	Dn. Ildefonso Irazu
	Dn. Francisco Echeveste
	Dn. Juan Bautista Ichaso-Aso
	D ^a Maria Tano
Dn. Ladislao Zabala (Caserío Chinchurrutegui)	Dn. Ladislao Zabala
	Diputación
Dn. José M ^a Orcolaga	Dn. José M ^a Orcolaga

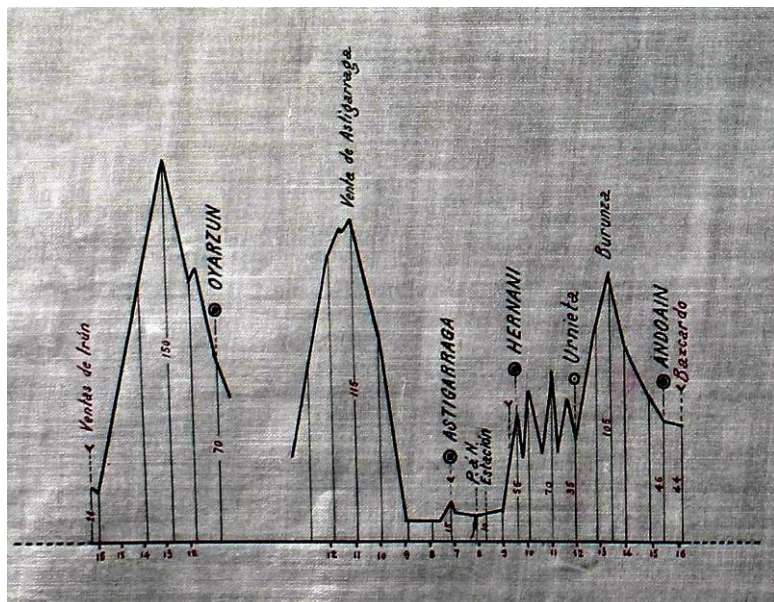
Lehenengo tartean zortzi auzo-bide daude, errepidetik^b abiatzen direnak. Bidearen ezkerrean aurkitzen da Iparraldeko Trenbideko tunela, eta honen ahoa 14 K-tik hurbil aurkitzen da. Trenbidea errepidearekiko paraleloa mantentzen da hemendik abiatuta, Gudarien etorbidearen tartea osoan.

^a Ez da erantsi tartea honen planorik ikerketa honetan aztertu gabeko segmentua delako, bere deskribapena egin bada ere, aztertutako tartearekiko bere jarraipena kontuan hartuta.

^b Grafiko bat erantsen da, errepide alboko lur-sail guztietako jabeak dakartzana.



Gune honetan eraikuntza oso gutxi aurkitzen dira. Pare bat estalpe daudela egiazta dezakegu, goitiko bistaren tamaina txikiagatik. Garrantzi handiagoko hiru eraikin daude, bi trenbidearen beste aldean, Juan Bautista Ichaso-Aso jaunaren jabegoen aurrean, eta bestea, Chinchurrutegui, errepidearen alboan, ezker aldean.



Bergaratik Getariara, Azpeitia, Azkoitia, Zestoa eta Aizarnazabal zeharkatuz doan Errege Bidearen obretako planoak eta aurrekontuak. AGG-GAO JD IT 355,22. 1842.

Halaber ubide bat atzeman ahal da, Erreka-beltz, errepidea zeharkatzen duena 3,00 X 1,50 neurriko estolda baten bidez, Juan Bautista Ichaso-Aso Jaunaren eta Maria Tano Andrearen lur-sailen artean. Ubide hau berriro azaltzen da Aldundiaren lur-sailean, eskuinaldean.

Tarte honen profila nabarmena da, izan ere, altxamendu handiena hasieran aurkitzen da, Urnieta eta Andoain barrutien arteko mugan 84,9 m-ko kota batekin, jarraian jaisten doana 80.2, 77.4, 74.3, 71.5, 67.7, 60.6, 55.3, 54.6, 54.1, 52.9-ra eta amaiera tartean, Jose M^a. Orcolaga jaunaren lur-sailetan, 54.1 m-raino igotzen da. Kontuan hartu behar da bi udalerrien artean aurkitzen dela Buruntza mendia, errepidearekiko mendebaldera, eta 441 m-ko altuera duela.

Errepidea paretekin inguratuta dago baina batez ere, itxitura bizidunarekin eta landaretzarekin hala nola distantzia jakinetan finkaturiko zuhaitz ezberdinekin. Zabaleria aldagarria da baina gune estuenetan zortzi metro ingurukoa da.

2. Tarteak

Ezkerreko aldea	Eskuineko aldea
Dn. José M ^a Orcolaga	Dn. José M ^a Orcolaga
	Dn. José Múgica
	Dn. José M ^a . Orcolaga (Idiazábal-chiqui)
	Dn. José Múgica
Dn. Juan Bautista Tejada	Dn. Juan Bautista Tejada
Vda. de Ormaechea (Chicharrain)	Vda. de Ormaechea
	Dn. Miguel Unanue (casa Unanue)
	Dn. Francisco Echeveste
Dn. Cayetano Loinaz (casa Berrospe)	Dn. Cayetano Loinaz
Vda. de Lasarte	Beneficencia (casa Beneficencia)
Dn. Laureano Belaunzarán	Dn. Laureano Belaunzarán

Bigarren zati honetan, dimentsio txikietako auzo-bide bakarra ikusi ahal da eta sarrera ezberdinak, baserrien edo etxebizitzaren alboan. Errepidearen ezker aldean mantentzen da Iparraldeko Trenbidea, adar honen 15. K-an bitan banatzen dena eta Gudariaren etorbidean errepidearekiko paraleloan mantentzen dena, Berrospeko gurutzaduraraino; bertan bidetik urrundu egiten da, eskuineranzko bihurgunearekin bira nabarmena eginez. Trenbidearen tarte honetan aurkitzen da Andoaingo Iparraldeko Tren Geltokia eta bertako sarbidea; Calechiquin Berrospe alboko bideak azpitik zeharkatzen dituen tunel batetik eskuratzen da. Geltokiaren parean, trenbidea errepidearen gainetik zazpi metrora aurkitzen da.

Eraikuntza bolumen handieneko gunea da: Idiazabal-chiqui, Jose M^a Orcolaga Jaunaren jabegoa, 15. K-ren alboan eskuinaldera aurkitzen da; Chicharrain, Ormaechearen Alargunarena, ezker aldean, trenbidearen alboan; azken honen aurrean aurkitzen da Unanue etxea, Miguel Unanue Jaunaren jabegoa, Ziako ubidearen gainean aurkitzen dena; halaber irudikatzen da Iparraldeko Tren Geltokia eta estalpe bat, errepidetik urrun, Ziako ubidea eta desnibel nabarmena lagun; Calechiquiko gurutzaduran, elizarantz eta Ama Kandida errepiderantz igotzen den errepidea bitan banatzen den gunean aurkitzen da Berrospe; Ama Kandidatik jarraituz, eskuinaldean, Beneficencia.

Ziako ubidea hainbat gunetan azaltzen da. Errepidea zeharkatzen du 15 K-ren alboan, eta horretarako 2,00 X 2,50 m-ko estolda bat beharrezkoa gertatzen da. Berrero azaltzen da Ormaechearen Alargunaren lur-sailletako eskuinaldean eta Miguel Unanue Jaunaren etxe azpitik iragaitean, errepidea zeharkatzen du 2,50 x 1,30 m-ko estolda bikoitz batekin. Jarraian, bidearen alboan aurkitzen diren Cayetano Loinaz jaunaren lur-sailen alboan mantentzen da, eta Berrospeko gurutzaduraraino iristen da, bertatik Calechiqui-rantz jarraitzeko. Tarte honen profila 54.1m-an hasten da eta beherantz doa hainbat oszilazioekin Berrosperantz, 48.2m-ra iristeko. Errepidea mugatu egiten da partzela ugaritan, lauzekin hala nola landarezarekin eta zuhaitzekin eginiko itxituraren eraginez.

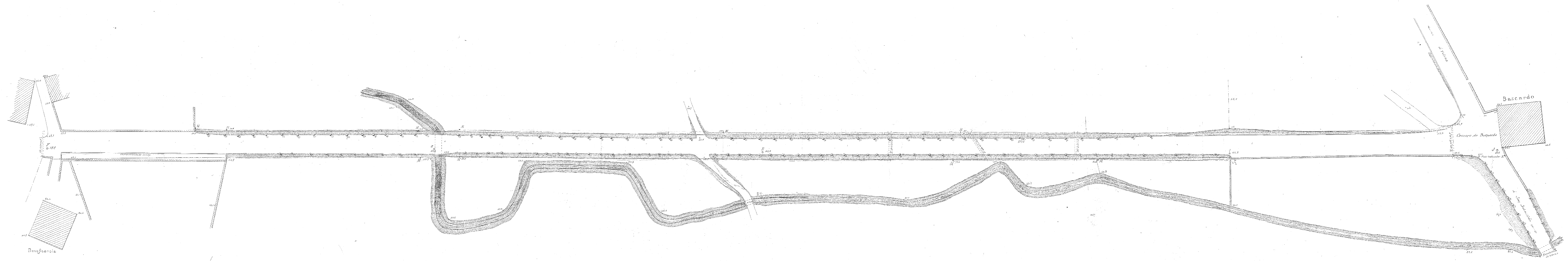
3. Tarteak

Ezkerreko aldea	Eskuineko aldea	
Vda. de Lasarte	Vda. de Lasarte	Hirugarren tarte hau aurrekoarekin gainjartzen da, Bazkardoko gurutzadura barne hartu gabe. Modesto Gorrochategui jaunaren jabegoen parean, dimentsio txikitako bi auzo-bide antzematen dira, eta beste bat Bazkardoko gurutzaduratik oso hurbil dagoena. Ziako ubidea nabarmenki nagusitzen da tarte honetan, eta bidea zeharkatzen du Laureano Belaunzaran Jaunaren eta Lasarteren Alargunaren lur-sailen
	Dn. Modesto Gorrochategui	
Dn. Miguel M ^a Aizpúrua	Errekalde etxea	
	Dn. Miguel M ^a Aizpúrua	
	Dn. Modesto Gorrochategui	
	Dn. Miguel M ^a Aizpúrua (villa Pepita)	
Dn. Balbino Atorrasagasti	Dn. Balbino Atorrasagasti	

artean. Donostiarantz doan errepideraino jarraitzen du, bidearekiko zigzag erako trazatu urbilarekin.

Planoa ibilbide honetan oinarritzen da bi modutan irudikatuta: alde batetik, gainerako tarteak trazatzeko erabilitako berdina, grafia berdina, hizki berdina; bestalde, halaber zehaztasun baliabideekin marraztuta baina txapuza antzera, beste tipografia batekin, hainbat kasutan aurretiaz marraztuarekiko gainjarrita, zirriborro eta guzti. Planoa arretaz behatzean, badirudi bigarren zuzenketa hauek bigarren pertsona bati dagozkiola, data mugagabe^a batean. Suposatu ahal dugu 1910ean, planoak eratu ziren datan, oraindik ez zegoela eraikuntza horien berririk. Ondorioz, marjinetan eraikuntzarik ez dakarren bide zuzena ezarriko zen, landaturiko zuhaitzen hurrenkerarekin inguratuta mugatuz. Tarte honen profila 47,9m-an hasten da eta beherantz doa 43,1m-raino, 16. K-an; beheragoko gunea honetatik igotzen da pixka bat 43,7 m-raino, Bazkardoko gurutzaduran.

^a Egiatzenak egin dira erreferentzia katastralekin, desjabetze espedienteekin, bibliografia kontsultatuarekin, eta abarrekin, agerian jartzeko planoaren zehaztasun eza, adierazpen hauen inguruan, plano honen eraketaren ondoren garatu baziren ere.



11. 11. 1910
11. 11. 1910

IBILBIDEA MADRILERA 13,500 KM - 17,000 KM. AGG-GAO JD T 828.

Errepide nagusi "berria" da, Andoain zeharkatuz Lasarten barrena zihoana, Donostiarantz eta Irunerantz. Errepide hau kale Berritik Bazkardorantz zihoan, hiribilduko erdi-gunetik urrunduz.

Planoa hiru tartetan bereizten da, horietako lehena Bazkardoko guneari dagokio, azterketa honekin loturikoa, Oria ibaitik hurbil dagoen lur-sail komunal batetik abiatu eta Perrazallenea etxearen alboan amaitzen dena; bigarrena etxe berean hasten da, kale Berrian barrena jarraituz, Leitzaran ibaiaren gaineko zubiraino; hirugarren tartea zubiaren beste aldean hasten da, Zumea auzoan eta errepidean zehar aurrera doa Tolosarantz, bere 17-K-tik hurbil amaitzeko.

1. Tartea

Ezkerreko aldea	Eskuineko aldea
Comunal	Río Oria
D ^a . Eusebia Franconi	D ^a . Eusebia Franconi
D. Pio Liceaga	D. Hilario Garagorri
D ^a . Eusebia Franconi	D ^a . Eusebia Franconi
D. Balbino Atorrasagasti	D. Hilario Garagorri
D. José Manuel Urcola	D. Balbino Atorrasagasti
D. Miguel M ^a . Aizpurua	
D. José Manuel Urcola	
Herederos de D. José Ant ^o . Eleicegui	Herederos de D. José Ant ^o . Eleicegui
S ^{ra} . Viuda de Aizpurua	V ^{da} . de Aizpurua
D. José Múgica	Río Oria
	Fábrica de tejidos "La Guipuzcoana"

Lehenengo tarte honetan lau bide daude, errepidetik abiatzen direnak. Eskuinera aurkitzen da *Camino de Larreta* izendatua, ibaiara jaisten dena; pixka bat aurrerago, ezker aldean aurkitzen da Aranzu etxea, eta bere albotik gorantz doa auzo-bidea; errepidean barrena jarraituz eta Bazkardo etxera iritsi aurretik, *la Casa de maquinas*-era doan eta ibaiaren alboan aurkitzen den *Camino* legoke; Bazkardoko gunearen ondoren, Perrazallenea etxearen alboan, nasa bateraino jaisten den malda bat dago.

Eraikuntza urriko gunea da, Aranzu etxea, Bazkardo, Olazabalenea eta Perrazallenea hartzen dituen barne.

Bazkardoko gunean aurkitzen dira soilik Bazkardo baserria eta Olazabalenea etxea.

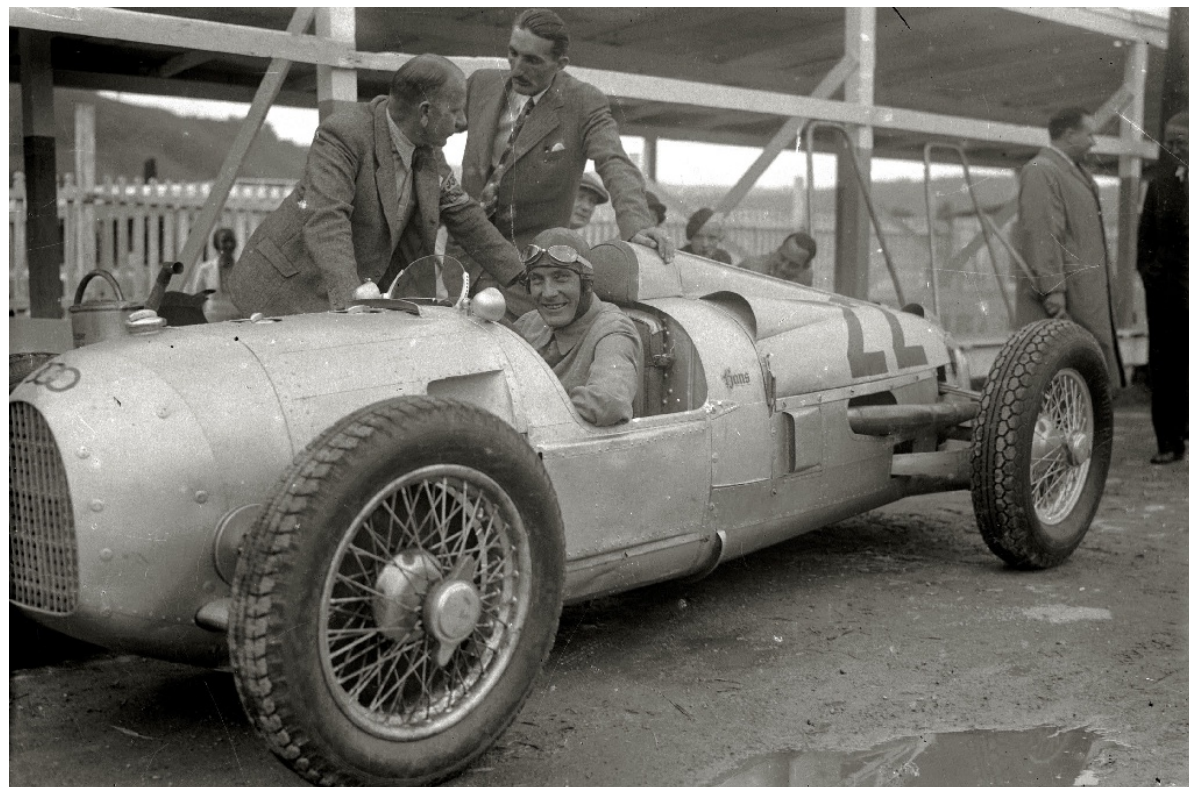
Oria ibaia tartearen hasieran eta amaieran azaltzen da, izan ere, Bazkardoko gunean errepidetik urundu egiten da, erdian lur-sail zabala utzita. Bestalde, 14. K-aren alboan errepidea zeharkatzen duen Ziako ubidea aurkitzen dugu eta ibilbidea hedatuz doa *la casa de maquinas*-eko bidearen azpitik, errepidearen albotik jarraituz Oria ibaiarekin bat egin arte, Aranzu etxearen aurrean, Balbino Atorrasagasti Jaunaren eta Hilario Garagorri Jaunaren lur-sailen artean.

Tarte honen profila gorantz doa *calle Nueva*-rants. Gunerik baxuena planoaren hasieran aurkitzen da, errepidearen iparraldeko gunean, 40,7 kotan, Bazkardo-ko bihurturaino helduz 43,6 kotan eta gorantz jarraitzen du "La Guipuzcoana" ehun fabrikari dagokion zuhaitziaren albotik 44,5m-raino iritsi arte. 0,60x0,80-ko sei estolda daude eta 0,50x0,60m-ko beste bi, ur hustuketarako errepidea zeharkatu ondoren.

Bidea paretekin inguratuta dago baina batez ere itxitura bizidunarekin eta landaretzarekin hala nola distantzia jakinetan aldizkatutako zuhaitz ezberdinekin.

AUTOMOBILISMO ZIRKUITUA

1923-1935



RACG Artxiboa.

AUTOMOBILISMO ZIRKUITUA

XX. mende hasieran Donostia hiri kosmopolita zen eta garaiko pertsonaia ospetsuenek sarritan bisitatu izaten zuten. Bertan pasatzen zuen uda Maria Cristina erreginak eta bertako Casino-ra astistak, idazleak, toreroak eta entretenimendu bila zebilen edonor bertaratu ohi ziren. Udako garaitan hirira turista ugari etorri izaten ziren eta horren eraginez bertako oparotasuna sendotu egin zen. Bisitarien egonaldia luzatzeko asmoari jarraiki, Felipe Maria Azcona alkate jaunak automobilismo lasterketa bat sortzea proposatu zuen. Horrela, Autoaren Aretoa ospatuko zen 1923ko erakusketa-azokan eta jarraian, Automobilismoaren Aste Nagusia. Ideia bikaina iruditu zitzaion urte hartan erakusketa diseinatzen ari zen Batzorde betearazleari eta berehala hura gauzatzeko beharrezko gestioak bideratzeari ekin zitzaion, uztailaren bigarren hamabostaldian.

IBILBIDEA

Monsieur Charles Faroux, "L'Automobile"eko erredaktorea izan zen lehiaketaren ospakizunerako ibilbide egokia bilatzeko arduraduna. Lasarte, Oria, Andoain, Urnieta, Hernani, Oriamendi eta Recalde errepidea egokiena iruditu zitzaion. Ibilbidea egoera onean zegoen eta horrez gainera, bai errepide nagusia eta bai "antzinako" errepide nagusia sei metrotik gorako zabalerako bidearekin kontatzen zuten bakarrak ziren. Hala ere, galtzada tarte ezberdinen aldaketa gomendatu zuen, besteren artean Andoain eta Hernani arteko bidea zabaltzea, autoek abiadura handiak eskura zitzaten. Erreforma guztiak denbora epe oso laburrean garatu ziren, ospakizunarekiko ikusmina ezin handiagoa izanik.



RACG Artxiboa.

LEHENENGO LASTERKETAK

Erakusketa azoka arrakastatsua izan zen eta astebete geroago Automobilismoaren Aste Nagusia ospatu zen:

"A siete kilómetros de la capital, hállase un circuito de fáciles accesos a sus 17.815 metros por diferentes carreteras. Además, lo comunican también las líneas férreas del Norte, el Plazaola y los Vascongados, así como los tranvías San Sebastián-Hernani y San Sebastián-Tolosa. En las tribunas, situadas al lado izquierdo de la carretera, se encuentran todas las comodidades para los espectadores y un magnífico restaurant establecido por el restaurateur del Gran Kursaal. Frente a ellas han construido los boxes o stands de aprovisionamiento de los concursantes y un grandioso cuadro de affichage para dar a conocer en cada vuelta la situación de las pugnias automovilistas. El golpe de vista desde las tribunas debe considerarse verdaderamente excepcional, dominando el Hipódromo y la pintoresca vega de Lasarte hasta Usúrbil. Iniciadas las luchas, los carreristas han de llegar al poblado de Oria para recorrer el cauce del río hasta abandonarlo en la venta de Bazcardo, donde, mediante un rapidísimo viraje de noventa grados, se bordea Andoain, llegando inmediatamente a otro raudo viraje para empalmar con la carretera de Hernani. Hasta Urnieta se circula paralelamente a la línea del ferrocarril del Norte, pasando por la garganta de los montes Adarra (a derecha) y Buruntza (a izquierda) para recorrer la parte más accidentada y atravesar las estrechas calles de Hernani. Por Oriamendi se llega a los cruceros de Recalde y Teresátegui, que dan acceso a Lasarte, situado a un kilómetro de la meta"^a.

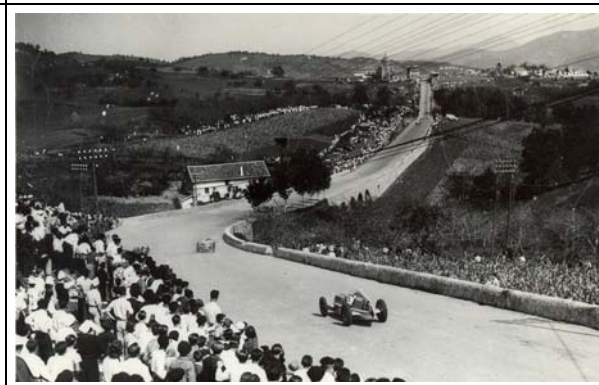
^a ELBERDIN, Ángel: *Circuito de Lasarte / Memorias de una pasión*, Fundación Kutxa, 1998.

Lehenengo edizio honen arrakasta itzela izan zen, lasterkari nazional eta internazional ugariarekin eta ikusleria anitzarekin kontatuz. Zirkuituan ospatu ziren lasterketez gainera, Bartzelonatik abiatu eta etapa ezberdinak gainditu ondoren Donostian helmuga izango zuen iraupen proba antolatu zen. Halaber automobilismo karabana bikaina programatu zen, udatiarrek probintziako udalerrri pintoreskoenak bisita zitzaten.

Hurrengo urtean, lasterketak irailera lekualdatu ziren udako egonaldia luzatzeko eta jendearen etorrera ugariagoa lortzeko. Zirkuitua bere horretan mantendu zen eta konponketa txikiak garatu ziren, zorua egoera onean baitzegoen.

Lasterketaren arrakasta ikusita eta jadanik ondorengo lasterketetan pentsatuz, lortu zen 1926an ospatuko zen Automobilismoaren Europako Sari Nagusia Lasarteko zirkuituan lehiatzea.

Ospakizun hau garrantzi handikoa zen, beraz, ikusleriaren etorrera askoz ugariagoaren eskutik, ostatu hartzea, jatetxe-arloa, merkataritza eta oro har dimentsio hauetako ospakizun bat gestionatzeko moduko azpiegitura ezberdinak asebate beharko ziren.



Ezkerretik eskuinera eta goitik behera hasita, irudien iturburua hau da: RACG, RACG, RACG, RACG, GURE GIPUZKOA, GURRE GIPUZKOA, RACG, RACG.

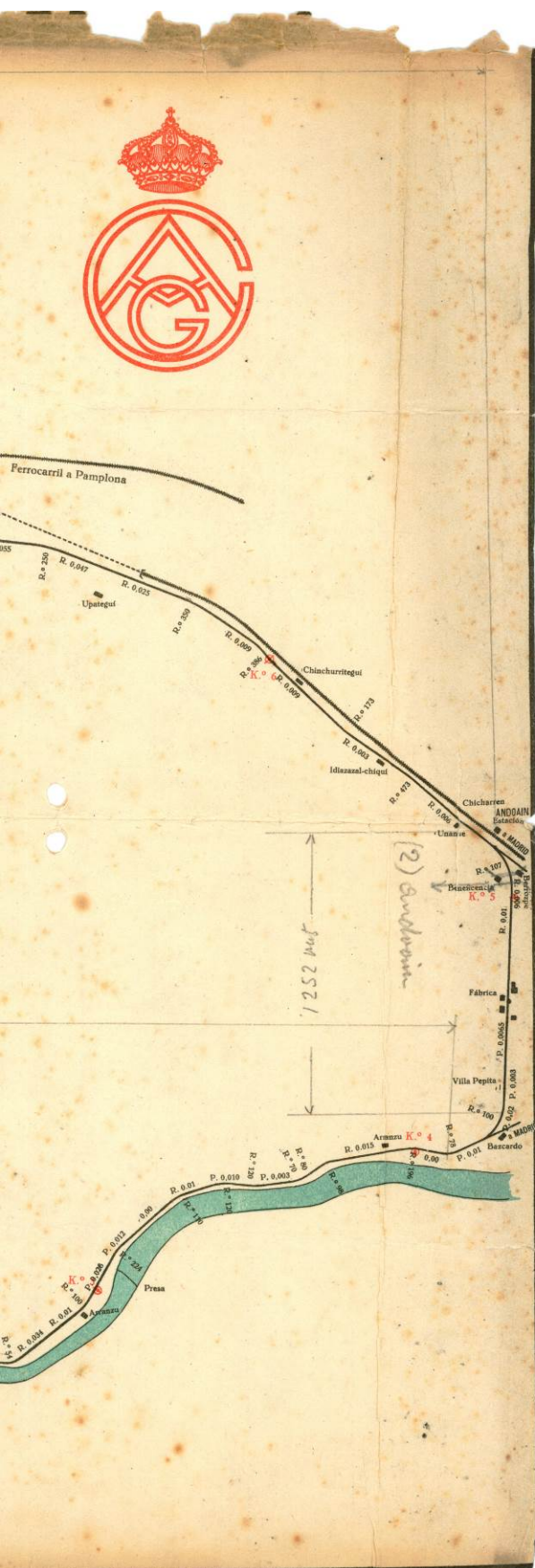


ZIRKUITUAREN ERREFORMA

1926ko lasterketa nagusia prestatzeko, aurrekoena baino aurrekontu askoz handiagoa onartu zen, beharrezko erreformak garatzeko asmoz. 1927ko plano honetan, zirkuitua erreformaren ondoren izango litzatekeen bezala ikusten zen, jadanik munduko lasterketa onenekin leihatzeke lasterketa nagusiaren harrera egiteko prest.

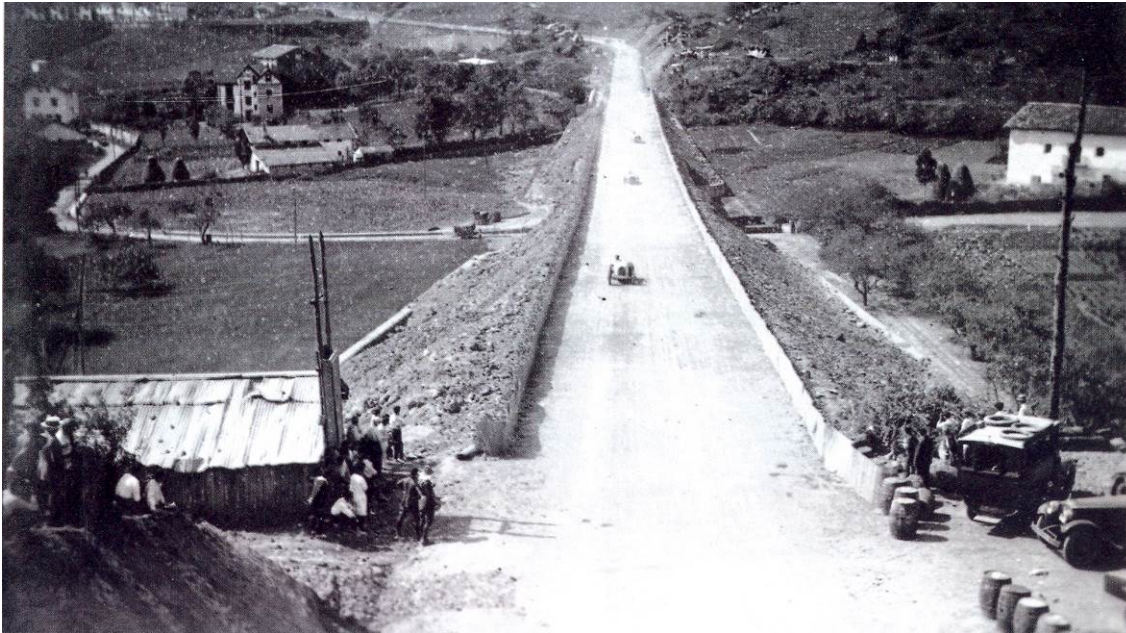
Irteera tribunak Lasarten aurkitzen ziren, Hipodromoa zeharkatzen zuen zubiaren aurrean. Ibilbidea Oria handiarantz hedatzen zen eta ibaiaren ondotik zihoan Bazkardoko gurutzaduraraino; bertan ezkererantz biratuko zen Ama Kandidatik jarraitzeko. Lerro zuzenak Berrospeko gurutzaduraraino jarraitzen zuen, ezkereranzko bihurgune nabarmenarekin, burdin-bidearekiko errepide paralelotik eta Urnieta hala nola Urbanetako saihesbidea zeharkatuko zituen. Lehenengo urtetan Hernaniko erdi-gunera sartuko zen, baina eraginiko arazoen ondorioz, hiribildura sartu gabe ibilbidea jarraitzea ahalbidetzen zuen errepide berri hau eratuko zen. Zirkuituak sigi-saga egiten zuen Oriamenditik eta Recaldetik Lasarteko udalerriraino eta abiapuntuan xedatu tribunetaraino iritsi arte. Zirkuituaren hedadura osoa 17,315 km-koa zen.

Bazkardoko gunea automobilismo zirkuituaren 4. K-ri zegokion; Ama Kandida kalera sartuko zen 100 R-ko bihurgunearekin. Lerro zuzenean aurkitzen ziren Villa Pepita eta eraikin multzo txiki bat zeinen artean nabarmenduko ziren *Fabrika* bat, Benefizentzia eta Berrospe. Berrospeko bihurgunea, 5. K-an, 102 R-rekin, Gudarien etorbideari bidea emango zion. Bertan aurkitzen ziren Andoingo Iparraldeko Tren Geltokia, Unanue etxea, Idiazabal-chiqui, Chinchurritegui 6. K-tik hurbil, eta Upategui tren tunelaren ahotik hurbil.



Gipuzkoako Automobilaren Errege Klubak koroatu zuen zirkuituaren ibilbidea xehetasunekin zekarren plano hau. Errepidea lerro soil batekin marraztu zen eta trenbideak, ohikoa denez, perpendikularki marraturiko trazo batekin grafiatu ziren. Oria ibaia urdinez margotuta zegoen, planoaren behealdean kokatuta eta hiri-guneak sintetizatua ageri ziren, morfologia eta bere ehunaren lodiera bereiztea ahalbidetzen zuen trama beltz batekin. Etxe eta eraikin ospetsuak marraztu ziren, baita erraz identifikatzeko moduan izendatu ere eta ibilbidean ohar ugari ikusi ahal ziren malda, arrapala eta bihurgune erradio ezberdinen ingurukoak. Kilometrikoaren, tribunen kokapenaren eta gasolina hornikuntzarako Estazioaren inguruko oharraz adierazi ziren, gainerako informazioarekiko nabarmenduta.

Errepidea hamabi metroraio zabaldu zen eta Hernani zeharkatzen zuen zirkuituaren ibilbidea, Urbanetako saihesbidea, aldatu egin zen, Urnieta eta Hernani arteko adarraren 10. K-a Oriamendiko^a gurutzadurarekin lotunea izateko. Horrela, zirkuitua desbideratu egin zen udalerrriaren erditik iragan behar ez izateko. Nazioarteko mailan onenekin lehiatzeko moduko ibilbidea eratu nahi zen, eta ondorioz, ibilbidea behar bezainbat zabala izan beharko zen, zoru egokiarekin.



Urbanetako saihesbidea. RACG.

1924ko irailaren 10ean Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean Errepide, Kanal eta Portuetako Ingeniaria, Gipuzkoako eta Nafarroako probintzietako Obra publikoen Burua zen Javier Olazabal y Ramery jaunaren adierazpen bat zetorren. Bertan, Lasarte-Andoain-Urnieta-Hernaniri eta Recaldeko gurutzadurari zegozkion errepideak zabaltzeko proiektuaren erabilgarritasun publikoaren adierazpen eskaria egiten zen. Urrian, oraindik erreklamaziorik aurkeztu ez zela ikustean, Gobernadore Zibilak aurkeztutako proiektua onartzea adostu zuen eta obraren erabilgarritasun publikoa adieraztea.

Kontuan hartu behar da, erreformen ondorengo helburua errepideak lasterketarako prestatzea izango bazen ere, ez zela beharrezkoa izango soilik "...el punto de vista deportivo, sino porque todos los trozos que comprende este circuito son de las carreteras de gran tránsito de la provincia, especialmente el comprendido entre el cruce de Recalde y el de Bazcardo, de Andoain, que forma parte de la carretera general de Madrid a Irún"^b.

Hilabete geroago, zabaltze proiektu nagusiaren osagarri bat aurkeztu zen. Probintziako errepidearen zabaldua bultzatzeko Urnietako ibilbidean eta saihesbidea Hernaniko ibilbidean, prozedura berdina jarraituz, urte horretako abenduaren 31n erabilera publikorako bere erabilgarritasuna lortu zen. Bestalde, errepidearen^c hedadurarako beharrezko derrigorrezko desjabetzerako espedienteen hasiera argitaratu zen.

Automobilismo Zirkuituko obrak Ramon Pagola Probintzako Errepideen Zuzendariak zuzendu zituen eta horiek sei multzotan sailkatu ziren:

- 1°. Entre el kilómetro 13 y el cruce de Bazcardo en la carretera, ruta a Madrid.
 - 2°. Variantes de Berrospe y de Urbaneta entre Andoain y Urnieta.
 - 3°. Ensanche de la travesía de Urnieta y variante de Mandazubi, antes de Hernani.
 - 4°. Variante de Hernani, primer trozo o sea el comprendido entre su empalme en el kilómetro 10 hasta el perfil 49.
 - 5°. Variante de Hernani, segundo trozo o sea el comprendido entre el perfil 49 y su empalme en Oriamendi.
 - 6°. Ensanches y modificaciones de varias curvas entre Oriamendi y Lasarte.
- Consisten en general, en la ejecución de desmontes bien para apertura de nueva explanación o solo en ensanches de carretera, el tran-sporte de estos productos a rellenos, terraplenes, excavaciones, encimientos y construcción de muros de sostenimiento y contención, pretilas en coronación de muros de sostenimiento, tajeas, alcantarillas, pontones, pasos inferiores o superiores de caminos, cubierta de arroyos, nuevos afirmados o

^a ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL, Obras Públicas, Jefatura de Guipúzcoa y Navarra, BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Miércoles 8 de Octubre de 1924. Núm. 43. 331. orr. AGG-GAO JD T 413,3.

^b AGG-GAO JD T 413,3.

^c AGG-GAO JD T 413,2.

ensanche de los actuales, etc. etc., todo con arreglo a los proyectos parciales y detallados que aparecen en los planos que acompañan a cada grupo de obras..."^a.

Kapitulu honetan 1. eta 2. multzotan eginiko aldaketak aztertuko dira. 1. multzoa, Bazkardoko bidegurutzean Ama Kandida eta errepede nagusiaren arteko lotunean aurkitzen zen, Bazkardoko bihurguneari zegokion. 2. multzoa, Berrospeko bihurgunearen hedadurari eta Urbanetako saihebideari zegokien. Bazkardoko eta Berrospe bihurgunetan eginiko erreformak soilik aztertuko dira, gune horiek ikerketa honetan aztertuko den tarteari baitagozkio.

1. MULTZOAREN ERREFORMA. 12. K,864-14,121. BAZKARDOKO BIDEGURUTZEA.



Bazkardoko bidegurutzea. RACG.

Errepide nagusiko 12,864 K-aren eta 14,121 K-aren artean, Oria eta Bazkardo artean dagoen 1. multzoa, Genua eta Unanue kontratista Jaunek exekutatu zuten, ondorengo jarduerak garatuz:

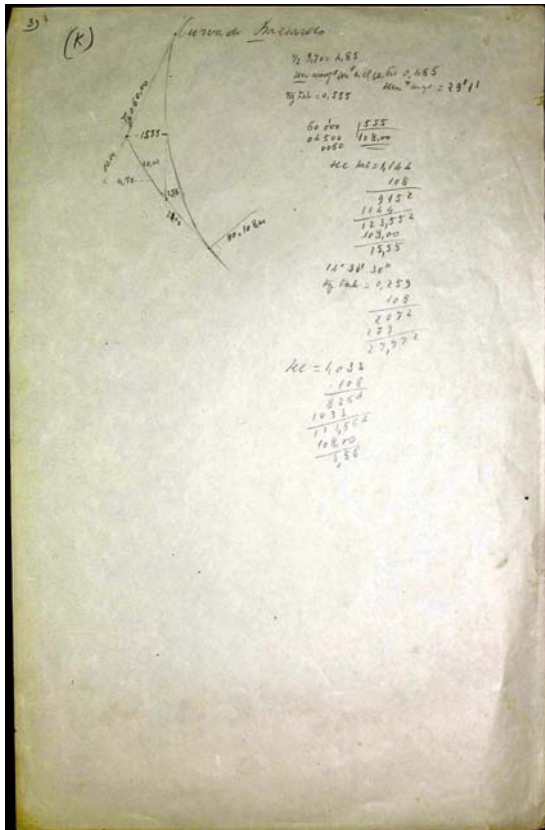
- "A)= MURO DE SOSTENIMIENTO EN LA PROXIMIDAD DEL Kº 13.
- B)= PROLONGACIÓN DE VARIAS TAJEAS ENTRE EL ORIGEN Y LAS CANTERAS.
- C)= OBRAS DE ACCESO AL CALERO BURUNTZA.
- D)= MURO DE SOSTENIMIENTO EN LAS INMEDIACIONES DE LA PASARELA ZANONI.
- E)= MURO EN SECO AL PIE DEL TERRAPLEN ANTES DEL CASERIO ARRANZU.
- F)= ABREVADERO Y TAJEA INFERIOR CONTIGUO AL CASERIO ARRANZU.
- G)= MURO DE SOSTENIMIENTO FRENTE AL CASERIO ARRANZU.
- H)= RAMPA DE BAJADA AL MANZANAL DE FRENTE AL CASERIO ARRANZU.
- I)= PROLONGACION DE UNA TAJEA DOBLE DE 0,50 X 0,90 EN EL CASERIO ARRANZU.
- J)= PROLONGACION DE UNA TAJEA DE 0,60 X 0,80 DESPUES DEL CASERIO ARRANZU.
- K)= MURO EN SECO AL PIE DEL TERRAPLEN DESPUES DEL CASERIO ARRANZU.
- L)= MURO DE SOSTENIMIENTO EN LA CURVA DE BAZCARDO.
- M)= ALCANTARILLA DE 1,35 X 2,70 EN LA REGATA CIACO.
- N)= PROLONGACION DE UNA TAJEA DE 0,60 X 1,00 EN EL CRUCERO DE BAZCARDO."^b

Obren zenbatekoa guztira 219.769,90 pezetaraino iritsi zen eta Donostian aurkeztu zen, 1926ko martxoaren 18an.

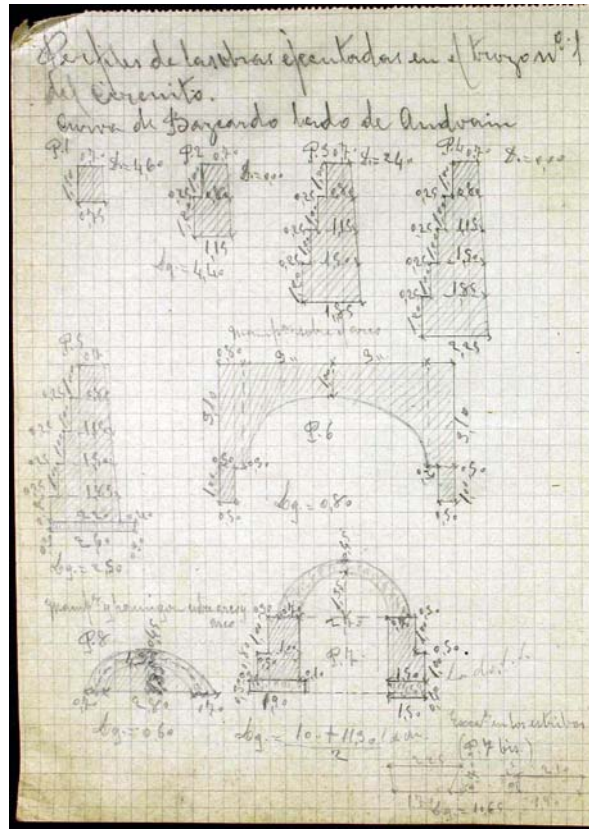
^a BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Miércoles 5 de Noviembre de 1924. Núm. 55. AGG-GAO JD T 453,6. 427-430 orr.

^b AGG-GAO. JD T 413,2.

Bazkardoko guneko bihurgunean, albo bietako errepidearen zabaldua hedatu egin zen. Baserriaren alderdian sagasti bat desjabetu zitzaion Hilario Garagorri Jaunari, eta ortuak Atorrasagastiren oinordekoei. Bestalde, Atorrasagastiren oinordekoen eskumeneko lur-sailen jabegoa bereganatu zuten. Erreforma, bihurgunea pareta euskarri batekin hedatzean, Ziako ubideko estolderia eratzean, eta Bazkardoko gurutzadura estolda baten hedapenean zetzan. Donostia eta Tolosa arteko tranbia errepide honetan barrena ibiltzen zenez, beharrezkoa izan zen 11. Kilometroaren eta Bazkardoko gurutzaduraren arteko lerroa lekualdatzea. Aldaketa errepideko obrarekin batera garatuz joatea adostu zen, horrela "...simultaneamente con la terminación de los trabajos de ensanche de la carretera, esté hecho también el traslado de la vía a su posición definitiva"^a.



Bazkardo bihurguneko estudioa. AGG-GAO JD T 413,200-12.



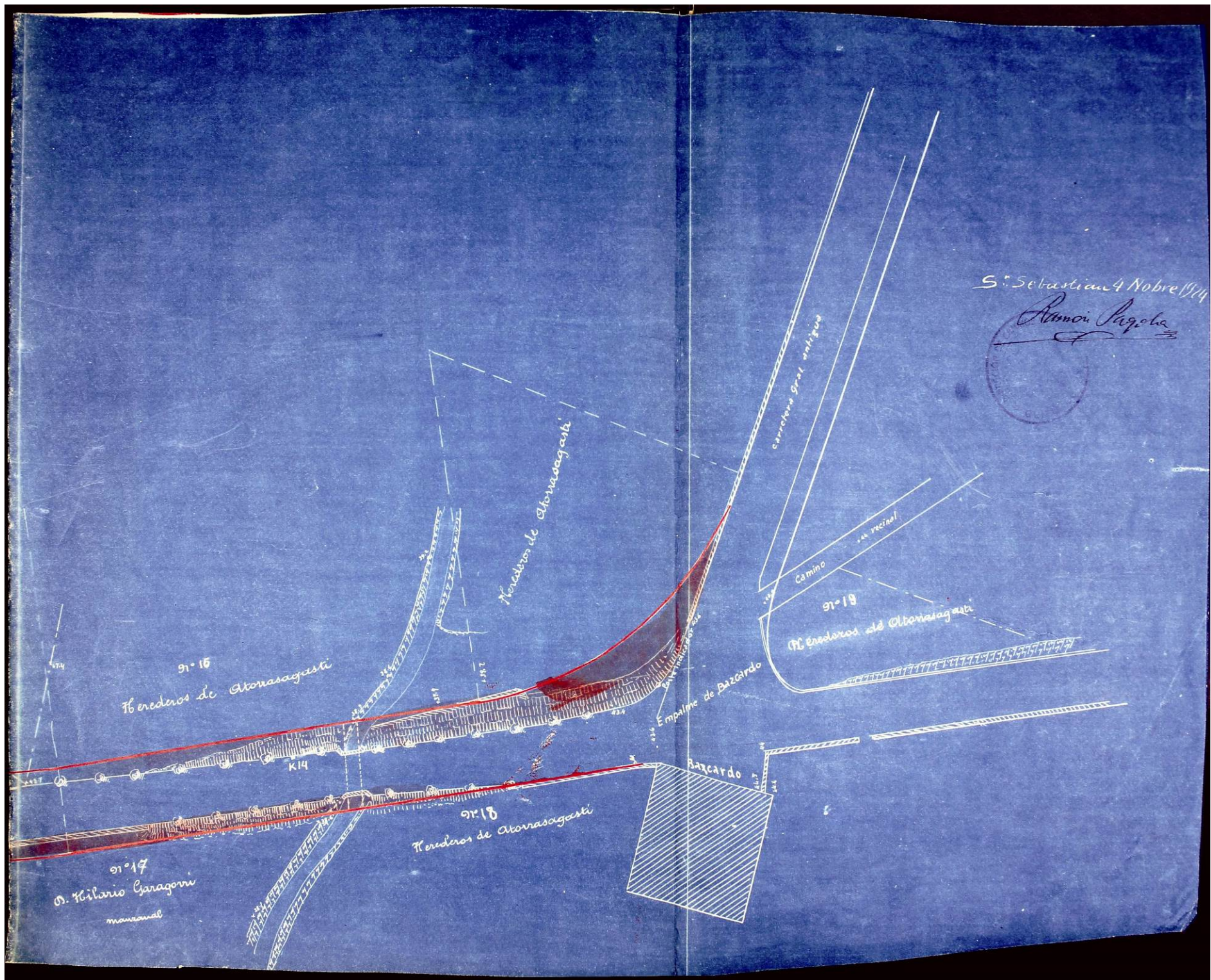
Zirkuituko 1. zatian egindako lanen ebaketak. AGG-GAO JD T 413,200-12.

Zirriborro eta krokis ugari eratu ziren, egin beharreko erreformak aztertzeko. Horien artean bihurgunearen inguruko krokis hauek, eginiko kalkuluen hala nola bere trazatuaren berri emango zutenak, eskuz eta kotatua, hobeto ulertu ahal izateko. *Exekutatu* obren profiletan bihurgunearen pareta euskarriak proiektatu ziren Andoingo alderdian, hala nola harlangaitzarekin eginiko arku ezberdinak. Arkatzez zenbakituta eta marraztuta zeuden, bere ondorengo garapenerako kotak eta beharrezko azalpenak barne hartuta.

Bihurgunearen plano ferroprusiatoan egindako kopia bat zen, oinarri bezala "Gipuzkoako Aldundiko probintzia errepidetako Zuzendaritzak" 1910an^b eratu zituen planoak erabilita, eta urtetan zehar ekoizten joan ziren aldaketak zuzenduta. Arestian Balbino Atorrasagasti Jaunarenak eta Jose Manuel Urcola Jaunarenak ziren lur-sailak orain zegozkien *Herederos de Atorrasagasti*. Plano berri honetako lur-sail guztiak zenbakituta zeuden, desjabetze espedienteari dagokionez. Bidean egingo ziren zuzenketak gorritz markatu ziren errepide nagusian, bihurgune hedatua mugatuz. Ama Kandida errepidean zuzenketa hau zuriz egin zen, aurreko muga ezabatu gabe, zegoen bidearen erreferentzia mantenduz.

^a AGG-GAO. JD T 453,6.

^b 6. kapituluaz azaldutako planoak.

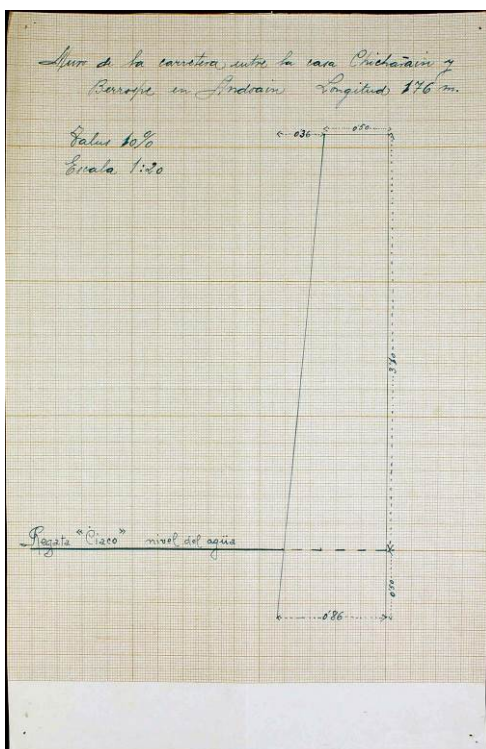


Bazcardo bidegurutzeko handitza. AGG-GAO JD T 413,2 00-1206.

2. MULTZOAREN ERREFORMA. URBANETAKO SAIHESBIDEA ETA BERROSPEKO BIHURGUNEA.



RACG. Berrospe bihurguneko bistak.



Berrospe bihurgunearen zirriborroa. AGG-GAO JD T 413,200-12.

Automobilismo Zirkuituko obren Proiektuaren barruan, 2. multzoa Berrospeko bihurguneari eta Urbanetako saihesbideari zegokien, Andoain eta Urnieta artean. 1925eko urtarrilaren 20an, obren exekuziorako lehiaketa esleitu zitzaion Domingo Zabaleta Jaunari.

Berrospeko bihurgunea hedatzean, Ama Kandidaren eta Gudarien etorbidearen arteko lotunean, jarduera ezberdinak garatu ziren. Bihurgunea nabarmena zen, horregatik albo bietatik hedatu zen, inausketa batzuen bidez zoruaren lur-berdinketa exekutatzear gainera. Planoan errepidearen lerro berria ikusi ahal da, gorritz koloreztatuta, eta desjabetu beharreko jabegoak erakusten ditu: Benefizientziari ortu bat; Berrosperi, jabea Catalina Otaño izanik, bi ortu; eta Ormaechearen alargunari, Chicharrain baserrikoari, beste ortu bat.

Miserikordiaren etxean, errepidearen kota nagusian aurkitzen zen hartan, pareta euskarria eta itxitura eraiki zitzaizkion ortuari, harmaila batzuek sarbide atean hala nola paretaren alboan zegoen 0,50 x 0,70-ko estolda bat. Ziako ubidean, Iparraldeko Trenbidearen alboan, pareta euskarri bat eratu zen, Berrospe eta Chicharrain bitarteko lerro zuzena mugatuko zuena; horrez gainera, 2,35 x 1,00-ko estolda bikoitz baten hedadura garatu zen, Unanue etxearen aurrean.

Halaber fabrikako obrak garatu ziren zorua sendotzeko, pareta euskarriak, aska pare bat eta estolda bat Unanue etxetik hurbil.

Amaitzeko, eratu ziren "Lado Casa Misericordia y Unanue" eta "Lado Ferrocarril"^a gunetako zoruak. Hedaturaren zenbatekoa guztira 27.248,98 pezetaraino iritsi zen.

Urbanetako saihebidia obra konplexuena eta garestiena izan zen, izan ere, ez zuen barne hartuko jadanik erabilgarri zegoen errepidearen aldaketa, aldiz errepide berri bat eraikiko zen, bere zenbatekoa 121.486,69 pezetakoa izanik. Gudarien etorbidea gunean, bidearen zabalera hedatu egin zen eta bere trazatua aldatu, gune batzuetan. Abiadura handiak lortu nahi ziren errepidean, ondorioz, helburua zen ibilbide zuzenagoa lortzea zirkuituko bihurtzeko handien artean.

Urnietako mugari dagokion Andoaingo barrutiaren eta Andoain aldeko Tren tuneleko sarreraren artean desjabetu ziren lur-sailak gorritz margotu ziren: 41. zenbakia, Ladislao Zavalaren jabegoa, 43. zenbakia Juan Bautista Ichaso-Aso Jaunarena, planoan *Ildefonso Irazu* Jauna azaldu arren, eta 44. zenbakia Iparraldeko Tren Konpainiarena, guztiak ere nekazaritza lur-sailak eta sagastiak izanik. Erreforma honetan azpimarragarriena bi udalerrien arteko mugan aurkitzen zen errepide zuzenaren eraketa izango litzateke.

Erreforma hauen garrantzia azpimarratzeko adibide bat argitaratu zen Parisko "L'Auto" aldizkarian, eta jarraian "Gipuzkoako Automobilien Errege Klubeko Aldizkari Ofizialean" erreproduzituko zen. M. Faroux bere iritziak idaztera zetorren Lasarteko zirkuituaren inguruko aldizkari ospetsuan:

"... Diremos enseguida, que nuestros amigos españoles han hecho algo grande, colosal; su esfuerzo va a traducirse por la realización del circuito-carretera más estupendo que jamás se ha visto en el mundo..." y seguía "...En su plano de conjunto, el circuito queda como antes, pero en cualquier parte de la ruta alcanzará una anchura no inferior a nueve metros, lo que permitirá a tres coches, aunque vayan lanzados, de poder luchar de frente en toda regularidad". Continuaba detallando las diferentes reformas y terminaba "Repito que allí se están haciendo trabajos formidables; y que aún nos encontramos a 18 meses del Gran Premio de Europa 1926 cuando ya trabajan varios centenares de obreros. Su número aumenta cotidianamente. El Sr. Pagola ha prometido librar todo el nuevo circuito (a excepción de la nueva carretera que evita el famoso y pintoresco paso de Hernani) para Agosto 1925, de suerte que este año se atravesará aún por la villa que describió Víctor Hugo; el año próximo, el Gran Premio de Europa inaugurará el espléndido nuevo circuito.

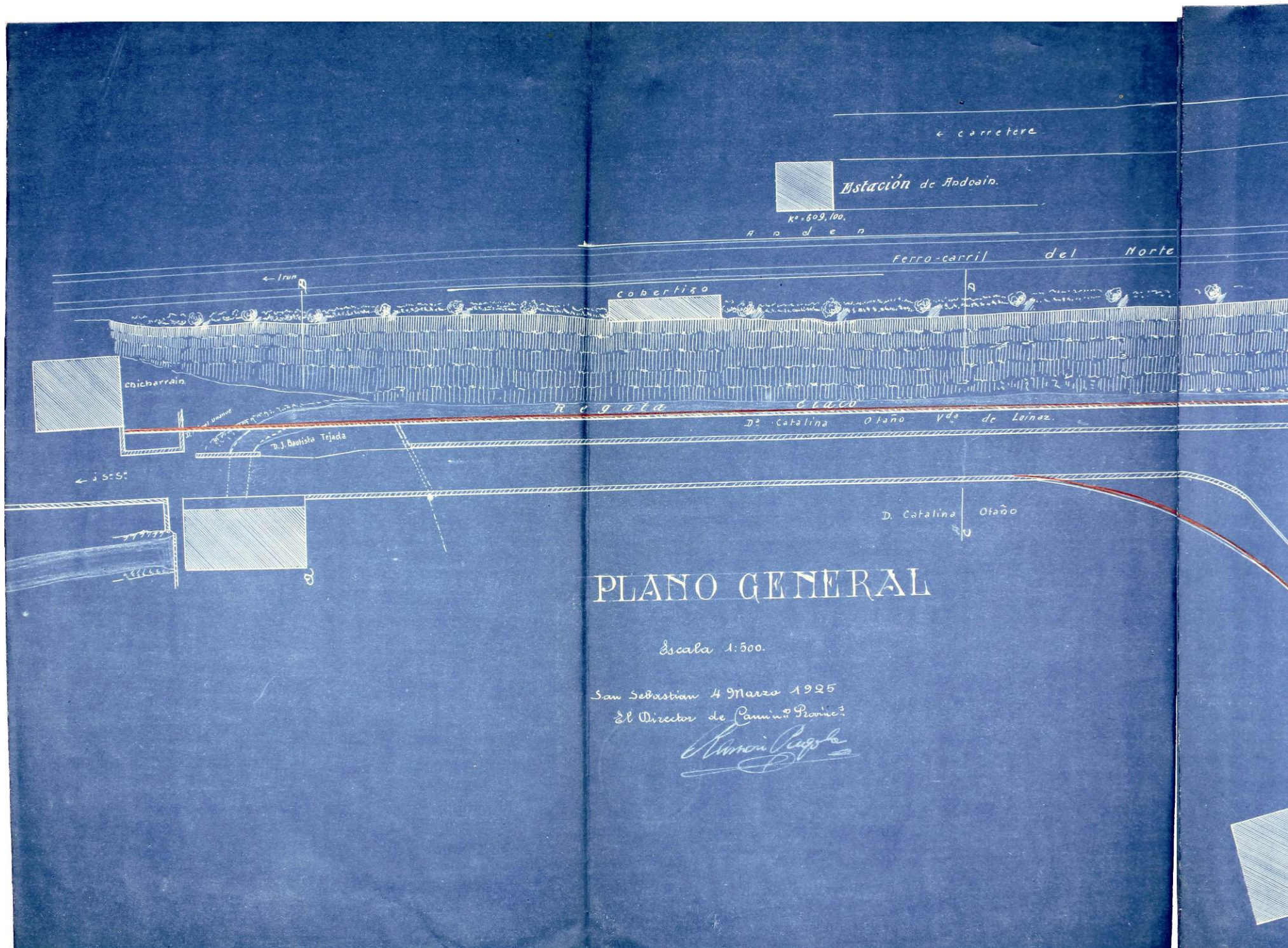
No se ha visto aún nada comparable en la historia del sport automovilista, y sin embargo podemos citar ilustres ejemplos fuera de nuestra casa: el circuito de Long Island, en América; el circuito de Brescia, en Italia.

Lo que preparan los españoles sobrepasa a cuanto puede imaginarse: es un trabajo de titanes"^b.

Urbanetako saihebidiearen erreformarako hemen dagoen planoak, ferropusiatuan egindako kopia bat zen. "Gipuzkoako Aldundiko probintziako errepideen Zuzendaritzak" 1910an eratu zituen planoak oinarri bezala erabili ziren, proiektuaren gainerakoa bezala. Lur-sailen jabeak Aldundiko planoetan bezala adierazita zeuden, baina lur-sail hauetako batzuen desjabetze espedientetan zetorrena ez zen egokitzen planoan xedatu zenarekin. Antza denez, planoak zorroztasun handirik gabe garatu ziren, eskua altxatuta zuzenduriko laneko planoak balira bezala. Plano berri honetako lur-sailak zenbakituta zeuden, desjabetze espedienteari dagokionez. Egingo ziren zuzenketak gorritz markatu ziren eta errepide berriaren zabalera kolore zuriaekin zuzendu zen, aurreko muga ezabatu gabe, erabilgarri zegoen errepidearen erreferentzia mantenduz.

^a AGG-GAO JD T 413,1.

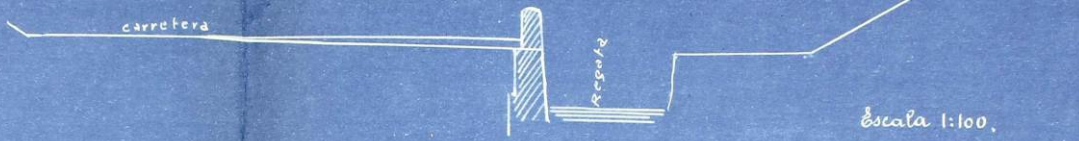
^b LAGARDE, E., *Sobre el Circuito de San Sebastián / Se están realizando obras formidables*, Boletín Oficial del Real Automóvil Club de Guipúzcoa, nº3, San Sebastián, marzo - abril de 1925, 23 orr.



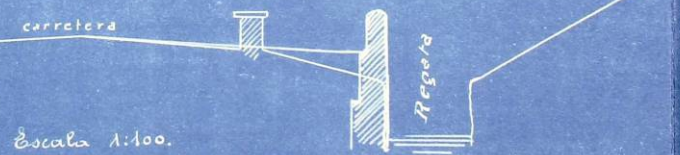
Berrospeko bihurguneko eraldatze plano orokorra. AGG-GAO JD T 413,1.

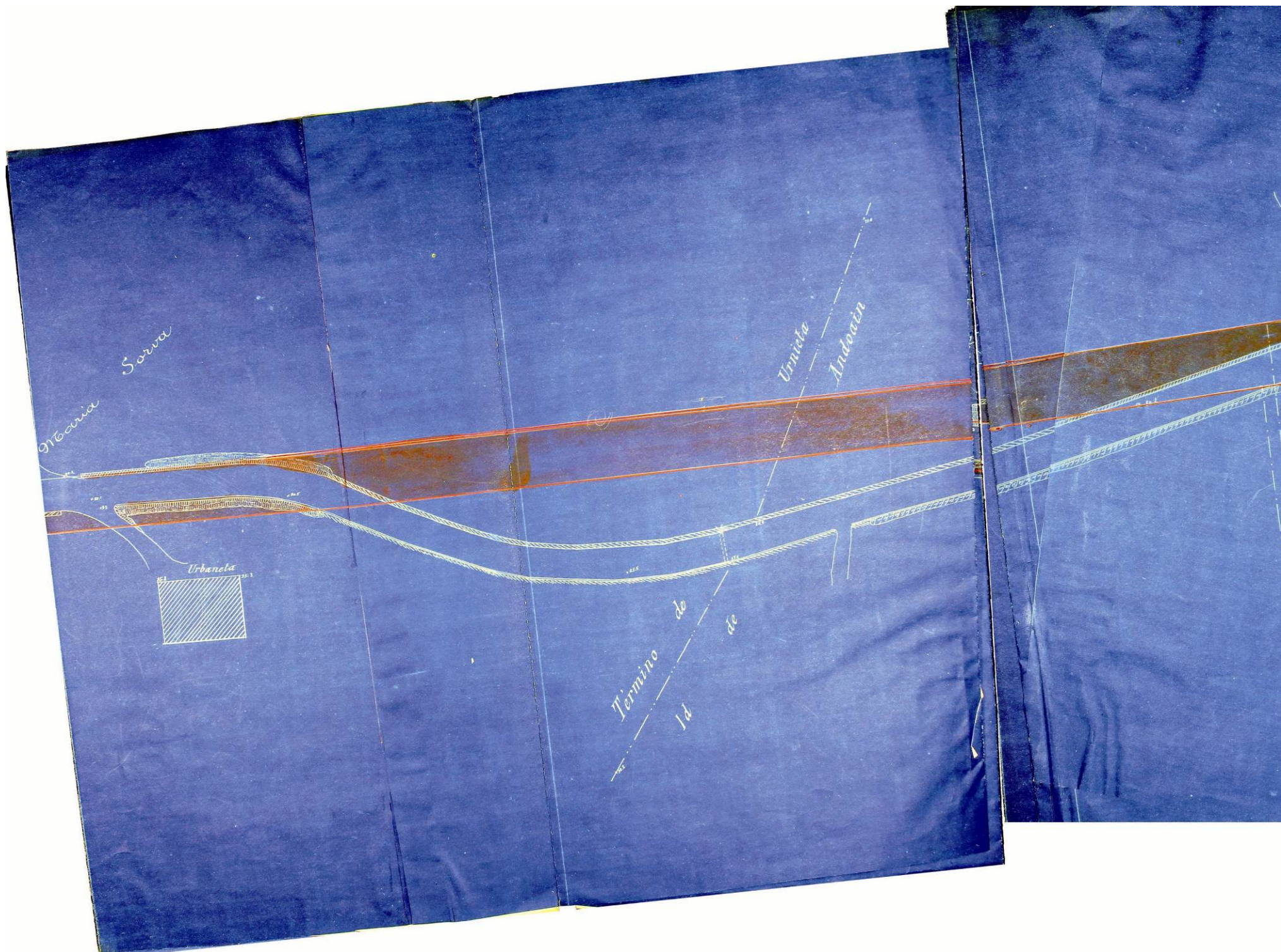


Perfil - A.B.



Perfil C-D.





Urbanetako saihebidetako eraldatze plano orokorra. AGG-GAO JD T 413,1.

Compañía del Ferrocarril del Norte.

Túnel del F. C. del Norte

N° 41

Don Mateo Pansa Oram

N° 43

San Sebastián 4 Noviembre 1924
El Director de Caminos P.
Ramón Pagola

Probaren edizio ezberdinetako partaidetza arrakastatsua izan zen, bolidoena zein ikusleriarena. Baina 1930ean atzeratu egin zen diru-laguntza, Udalak jadanik ez zuen erakutsiko aurreko ediziotako gogo bizia, daten mugagabetasuna gehiegi luzatzen zen eta nolabaiteko ezjakintasuna nagusitu zen baliabide eskuragarrien inguruan. Horren ondorioz, probetako bat, Sport Ibilgailuen Espainiako Sari Nagusia, ezeztatu egin zen, eta lasterketaren programazioa urriaraino atzeratu zen.

Errepublika berrezarri zenean, erakundeek automobilismo lasterketarekiko interesa galdu zuten, ondorioz, 1931 eta 32 urtetan ospatzeari utzi zitzaion. 1933an, Automobil Klubeko Rezola presidente jaunak Indalecio Prietoren babesaren lortu zuen enpresarako, eta lasterketa berriro sustatu zen, denboraldiko zortzi sari nagusien eskutik.

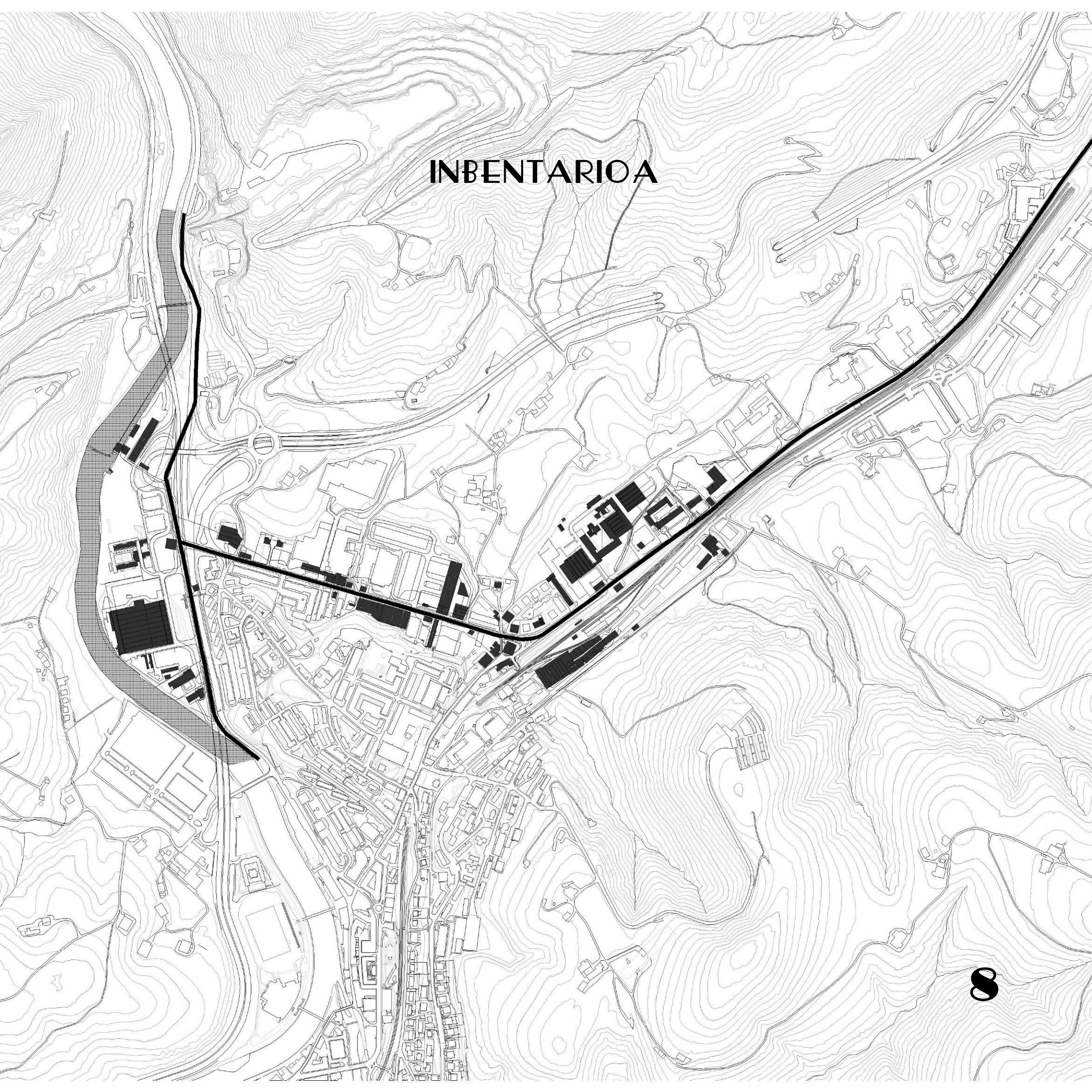
Lasterketaren ibilbideko bost urteren ondoren, bere antolaketa arrisku bizian egotera eramango zuten aurrekontu arazoak lagun, Gerra Zibila aldarrikatu zen eta horrekin betirako amaitu zen Lasarteko Zirkuitua; bere azken edizioa 1935eko irailean ospatu zen.

LABURPEN KRONOLOGIKOA

- 1615 Andoainek hiribilduaren titulua eskuratu zuen, Tolosako jurisdikziotik salbuetsia izan zenean.
- 1752 Errege bidearen hasiera. Azpeitian ospatutako Aldundiko batzarrean, Francisco de Iberori Tolosa-Berastegi bidea hobetzeko beharrezko hobekuntzak aztertze eta proiektatzeko eskatu zitzaion.
- 1753 Francisco de Iberok, San Adrian eta Irun bitarteko eta Leintz Gatzaga eta Beasain bitarteko errepidetarako proposamena Azpeitian aurkeztu zuen.
- 1765 Donostiako Udalak Oriamendi Bidea egitea erabaki zuen, Hernani eta Donostia arteko errepedearen eraikuntza, Errege Bidearekin lotura lortzeko.
- 1845 Gipuzkoako errepedeen Plan Nagusia.
- 1847 Andoain-Irun errepedearen eraikuntza Donostian barrena.
- 1850 Zubi berriaren eraikuntza Leitzaran ibaiaren gainean. Ama Kandida errepedearen eraikuntza.
- 1850 *Iguala de Caminos*.
- 1856 Iparraldeko trenbidea.
- 1914-1958 Plazaolako trenbidea.
- 1923-1935 Lasarteko Automobil Zirkuitua.
- 1911-1968 Donostia-Tolosa tranbia.

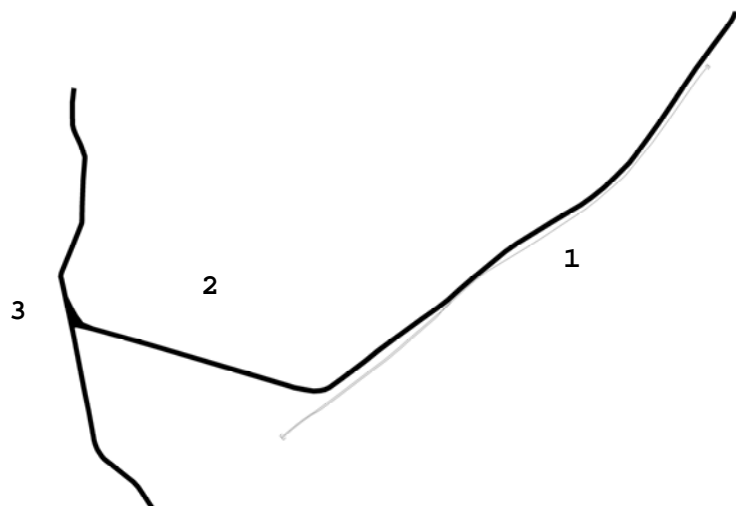
BIGARREN ZATIA

INBENTARIO

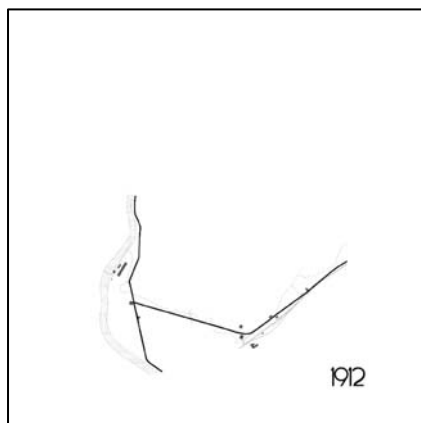


ARGIBIDEAK

Inbentario hau modu errezean ulertzeko, argibide batzuk eman nahi dira. Jada esan den bezala, ez da orokorrean jarraitzen den antolatze modua erabili. Hau da, ez da enplegatuta eraikinen eraikitze data fitxa ezberdinei ordena emateko. Arkitektura industrial eta errepidearen arteko lotura honetan, biak erlazionatzen dituen elementua bilatu da, kilometro puntua^a. Beraz, bide ezberdin hauek, modu egokian marraztu eta ulertu ahal izateko, eskala erabilgarri batean, errepidea hiru zatitan banatuta dago, Gudarien etorbidea, Ama Kandida etorbidea, eta Bazkardo auzoa.

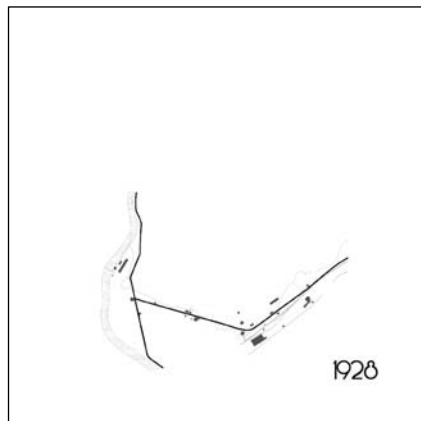


- 1- Gudarien etorbidea
- 2- Ama Kandida etorbidea
- 3- Bazkardo auzoa



Lehenengo mozketa kronologikoa **1912** izan da. Honen barruan urte honetan ikusiko zen industria erakutsiko da, plano ezberdinen bitartez:

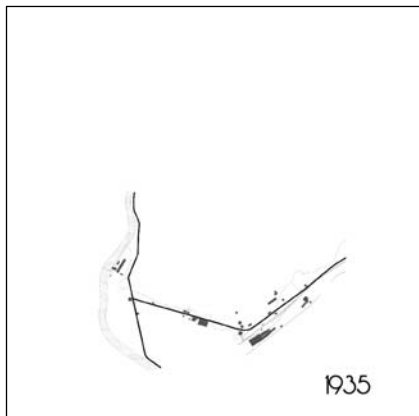
- 1 GUDARIEN ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 2 AMA KANDIDA ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 3 BAZKARDO AUZOKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.



1928ko bigarren mozketa honetan ere eskema berdina jarraituko da:

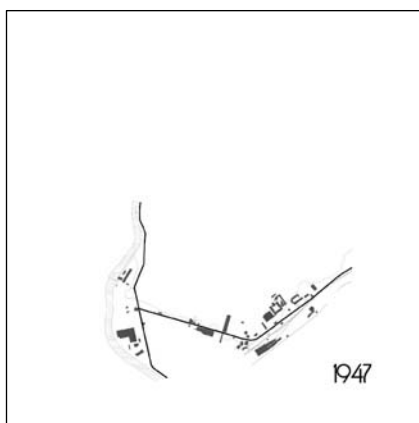
- 1 GUDARIEN ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 2 AMA KANDIDA ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 3 BAZKARDO AUZOKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.

^a Kilometro puntua 1910. urteko planoen arabera hartu da: AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, eta AGG-GAO. JDT 828. Km. 13,500- km. 17, Ruta a Madrid, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910.



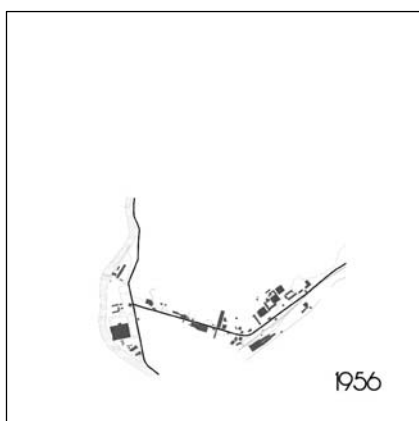
1935. urteko mozqueta:

- 1 GUDARIEN ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 2 AMA KANDIDA ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 3 BAZKARDO AUZOKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.



1947. urteko mozqueta:

- 1 GUDARIEN ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 2 AMA KANDIDA ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 3 BAZKARDO AUZOKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.

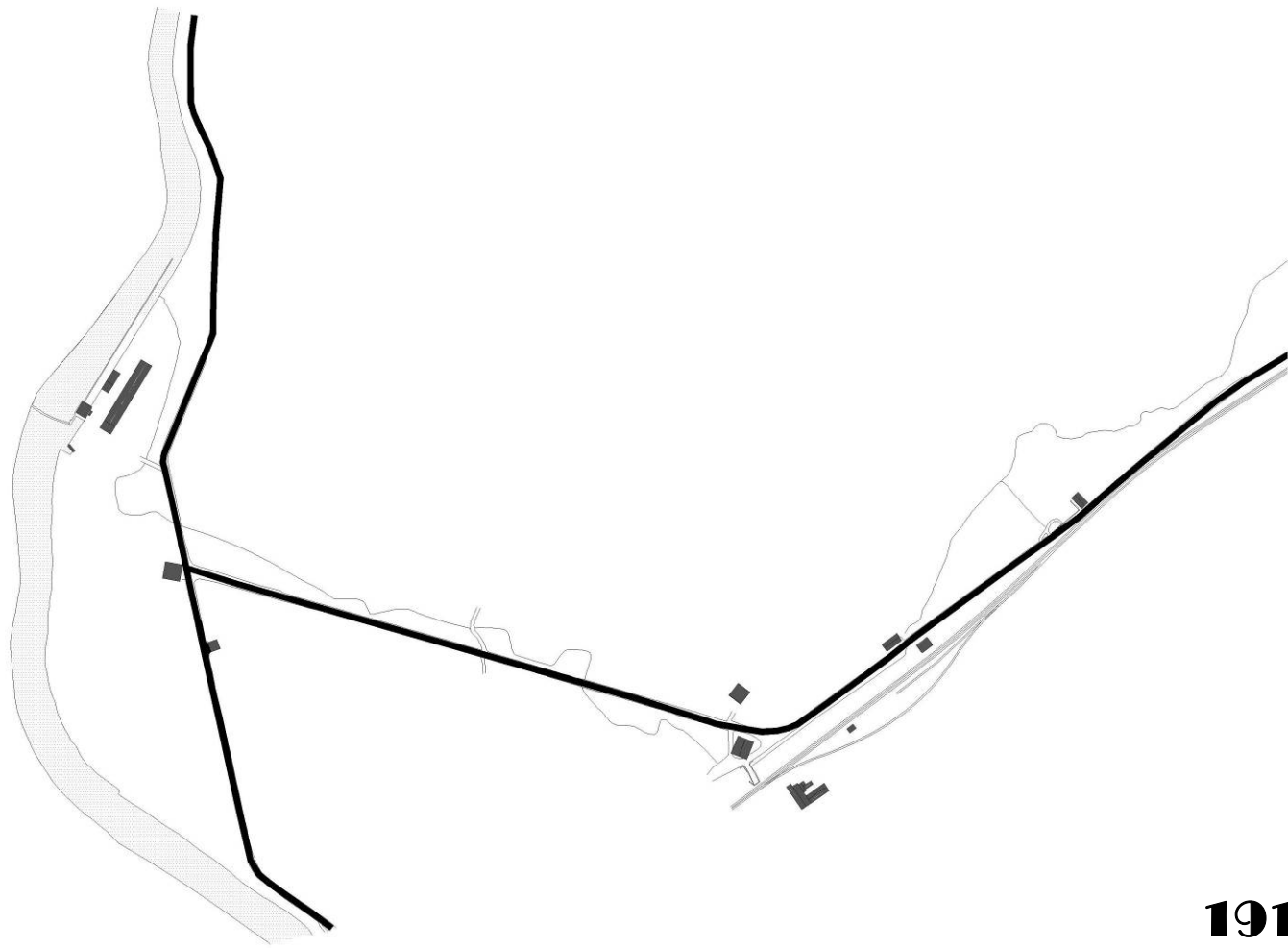


1956. urteko mozqueta:

- 1 GUDARIEN ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 2 AMA KANDIDA ETORBIDEKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.
- 3 BAZKARDO AUZOKO OINA ETA ALTXAERA. 1:1000 eskala.
Bidea eta eraikin ez industrialei buruzko informazioa.
Industria eraikinen fitxak, kilometro puntuaren arabera antolatuak.

Azkenik, agertutako eraikin guztien zerrenda bat egituratu da, eta arkitekto eta diseinatzaileen aurkibidea ere bai.

Beraz, inbentario hau irakurtzeko modu ezberdinak egongo dira, eraikin zehatz baten informazioa bila daiteke, aurkibideak lagunduta; edo eta arkitekto jakin baten informazioa bilatu; XX. mendeko lehen erdiko urte ezberdinetan errepide jakin batean zegoen eraikin multzoa azter daiteke, edo bere hazkundera begiztatu.



1912

1898an Espainiak Kuba eta Mundu Berriko bere azken koloniak galdu zituen, Puerto Rico, Guam eta Filipinakin batera Estatu Batuen jabego izango zirenak 20 milioi dolarren truke.

1899an, Espainiak Ozeano Pazifikoko uharteetako bere gainerako partaidetza, Ipar Marian Uharteak, Carolina Uharteak eta Palaos, saldu zion Alemaniari eta Espainiako kolonia jabegoak Espainiako Maroko, Espainiako Sahara, Espainiako Ginea izatera mugatu ziren, denak Afrikan.

1900eko urtarrilak 14: Erromako Costanzi antzokian Giacomo Pucciniren Opera Tosca estreinatu zen.

1900eko apirilak 14: Parisko Nazioarteko Erakusketa zabaldu zen.

1901eko abenduak 10: Nobel Sarien lehenengo entrega.

1901eko abenduak 11: Kornuallesen, Guglielmo Marconi asmatzaile italiarrak lehenengo irrati-transmisioa egin zuen Ternua uhartearekin (3500 kilometro).

1902ko otsailak 13: Espainian lehenengo autoa matrikulatu zen Madrilan, hain zuzen Bolañoseko markesarena.

1902ko maiatzak 17: Espainian, Alfonso XIII erregeak, adinez nagusia izanik, Konstituzioaren zina egin zuen, bere erregealdiari hasiera emanez eta bere amaren erregeordealdiari amaiera emanez; indultu orokorra eman zen.

1904ko otsailak 8: Errusia-Japonia Gerra abiatu zen.

1905ean krisialdi ekonomikoaren eraginez, iraultza errusiarra gauzatu zen, manifestaldi eta greba ezberdinekin. "Igande odoltsua"ren ondoren, gatazkak areagotu ziren, eta Errusiako tsarrak amore eman behar izan zuen aldarrikatutako zenbait auzitan.

1905ean Albert Einstein jaunak erlatibitatearen teoria berezia aurkeztu zuen.

1906ko otsailak 7: Donostian Battenbergeko Victoria Eugenia printzesaren katolizismora fede-aldaketa egiteko ekitaldia ospatu zen.

1906ko apirilak 7: Algecirasen, Espainiako, Alemaniako, Frantziako eta Ingalaterrako ordezkariak Algeciraseko Akta izenpetu zuten eta horren arabera Espainiak Maroko babesteko betebeharrak bereganatu zituen.

1907ko martxoak 15 eta martxoak 16: Finlandiako Parlamentu berrirako hauteskundeak emakumezko hautagaiak zekartzan munduko lehenak izan ziren, baita sufragio unibertsaleko Europako lehenengo hauteskundeak ere. 19 emakumezko hautatu ziren.

1909ko otsailak 20: Parisen, *Le Figaro* egunkarian Filippo Tommaso Marinettiren etorkizuneko *Manifestua* argitaratu zen.

1909ko otsailak 25: Brightonen, Erresuma Batuan, lehen aldiz jendarteratu zen koloretako zinema.

1909ko uztailak 9: Espainiak gerrari ekin zion Rifan, hau da, Marokon inbaditu zituen lurak.

1910eko otsailak 9: Gobernu liberalaren porrota eta gero, Alfonso XIII. ak Jose Canalejas eskuordetu zuen, gizarte demokratizazioaren eta erreformismoaren jarraitzailea, kabinete berria eratzeko.

1910eko otsailak 13: Kantonen, Txinan, sei mila soldaduk, ofizial atzerritarren instrukzioak jarraituz, matxinatu eta hiria arpilatu zuten.

1910eko ekainak 24: Hiru tropa japoniarrek Korea inbaditu zuten.

1910 eta 1913 artean Vasili Kandinskik lehen margolan abstraktua egin zuen.

1911ko martxoak 19: lehenengo aldiz ospatu zen Emakume Langilearen Nazioarteko Eguna: milioi bat emakume manifestatu ziren Alemanian, Austrian, Danimarkan eta Suitzan.

1911ko abenduak 14: Roald Amundsen esploratzaile norbegiarra Hego Poloraino iritsi zen.

1912ko urtarrilak 1: Txinako Errepublika ezarri zen.

1912ko apirilak 14: Ozeano Atlantikoaren erdian, *Titanic* itsasontziak - Southamptonetik 2200 pertsona ontziratuta New York hirirantz zeramatanean- iceberg batekin talka egin zuen 23:40etan.

1912ko azaroak 12: Puerta del Sol-en Jose Canalejas Espainiako Gobernuko presidentea erail zuten.



1. A trip to the moon filmea. 1902.



2. Titanic itsasontziaren urperatzea. 1912.



3. Egon Schielen autoerretatua. 1911.

Huppobile

4 cylinders
20 H. P.
Sliding gears
Bosch magneto

\$750 (F.O.B. Detroit) including three oil lamps, horn and tools. Top, gas lamps and tank, speedometer—extra.

25c a day is all it costs most people to run this car

There are 7500 Huppobile owners in America. The great majority keep their cars at home and run them for about 25c a day. That means everything—oil, gasoline, repairs—everything.

You may moralize all you like about the expense of keeping automobiles—but you'll not find a Huppobile owner who will admit that his car is an expense at all.

At 25c a day, he maintains that his Huppobile is cheaper than street cars—ininitely less expensive than a horse.

Cheaper because it covers so much more ground.

An economy because it enables the owner to do two or three times as much work and still have leisure.

The Huppobile is just the right size to save money in first cost; and it saves money, because it is just the right size, on tires, gasoline and repairs.

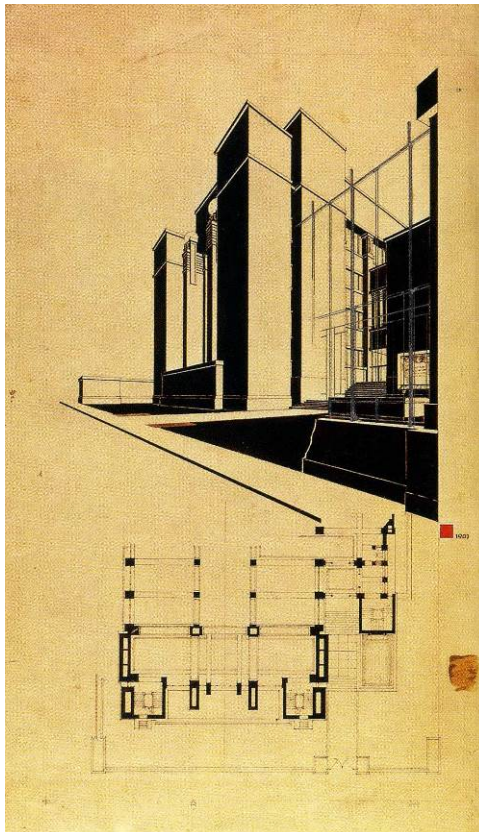
And isn't it the handsomest, smartest car of its type on the market?

At least 100,000 more people can afford to own a Huppobile—in the sense that it would prove itself an actual investment in time saved and the pleasure it would bring.

Chat with a Huppobile owner (doubtless your acquaintances include one or more). Note his enthusiastic talk. Then look up the Huppobile dealer; or write for the catalog.

HUPP MOTOR CAR CO.
Licensed under Selden Patent
Dept. R. Detroit, Michigan

4. Automobil iragarkia. 1909.



5. Larkin eraikina. Frank Lloyd Wright. 1903-1905.



6. Sufragisten parada. New York. 1912.

14,730 km. - 15,490 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

14,97 km. ┘ IDIAZABAL CHIQUI

15,24 km. ┘ CHICHARRAIN ETXEA

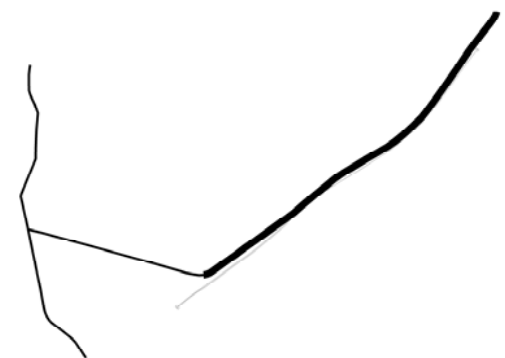
15,27 km. ┘ DON MIGUEL UNANUEREN ETXEA

15,32 km. ┘ ESTALPEA

15,35 km. ┘ ESTALPEA

15,38 km. ┘ NORTEKO FERROKARRILAREN GELTOKIA

15,45 km. ┘ MOLEDA, OLARIAGA Y COMPAÑÍA



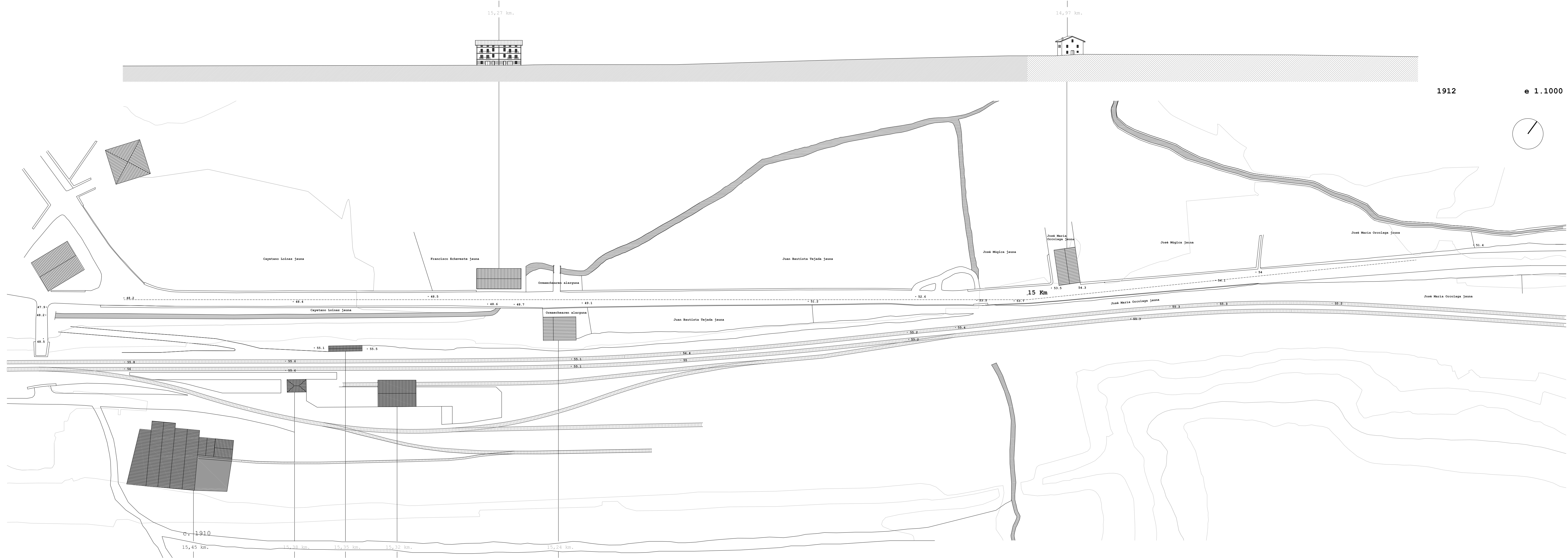
GUDARIEN ETORBIDEA

15,27 km.

14,97 km.

1912

e 1.1000



c. 1910

15,45 km.

15,38 km.

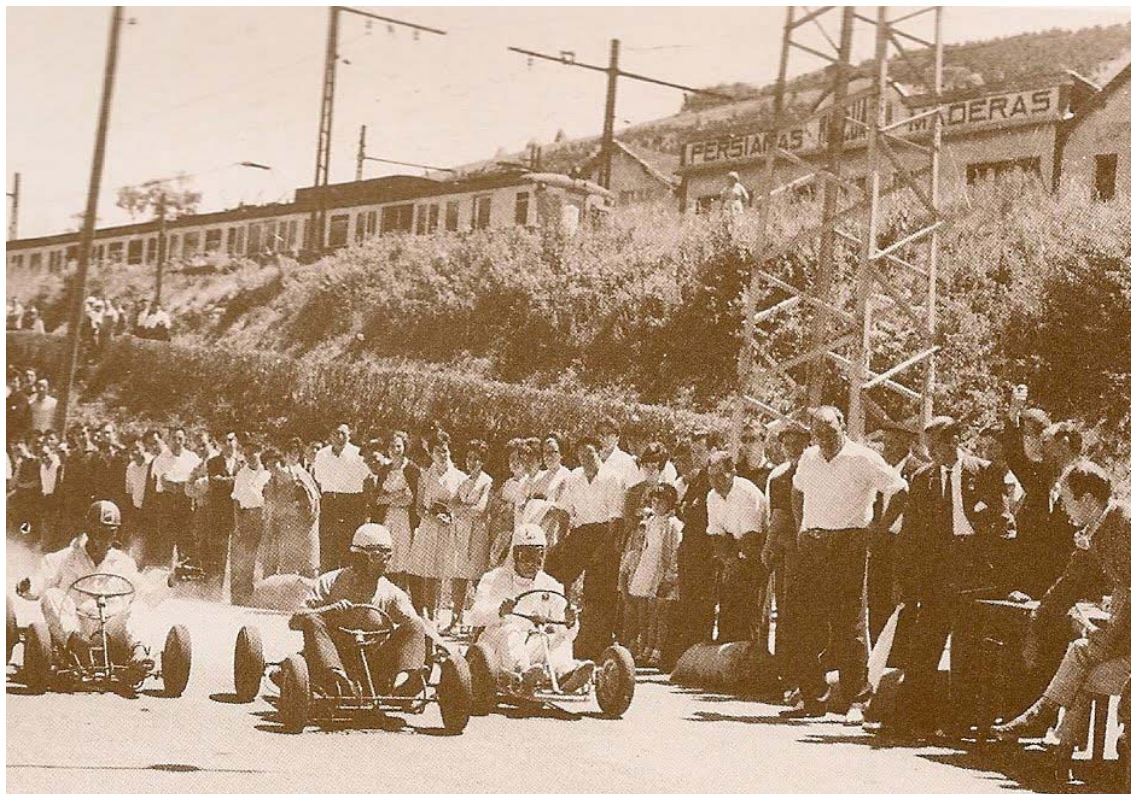
15,35 km.

15,32 km.

15,24 km.

Gudarien etorbidea ez da errepide zuzen bat, bertan bihurgune ezberdinak daude. Horregatik, bidearen altxaera jarraia erakutsi ahal izateko, eta *continuum* bat bezala ulertu ahal izateko ebaketa zuzen bat bezala erakutsi da. Irizpide moduan ez dirudi erabilgarria bidearen aldaketa bakoitzean ebaketaren norabidea mugitzea.

Horregatik, bi ebaketa ezberdin planteatu dira. Lehenengoa Ama Kandida eta Gudarien arteko bihurgunean, Berrospe izeneko etxean hasita, Idiazabal Chiqui baino lehen bukatzen da, 15. kilometroan. Eta bigarren mozketan, 15. kilometrotik 14,725 kilometrora. Bi zati hauek ez dira guztiz zuzenak baina eraikinak modu paraleloan daude jarrita, sare ortogonal bat bezala. Irudikatzeko altxaera jarrai bat egingo da, ulertuta interpretazio bat dela eta ez dela ebaketa guztiz zehatza.



Gudarien etorbideetik hartutako argazkia. Bertan errepidean ospatutako leihaketa bat ikus daiteke eta kota altuago batean tren. Honen atzetik Moleda lantegia kokatzen da. Ikusten den bezala, errepidearen fatxada industrialia ez da sortzen, kota aldaketa handia dagoelako.

errepideen zuzendaritzak 1910ean egindako plana erabili da^c. Bertan ikus daitekeenaren arabera, garai hartan oraindik nekazaritza gunen bat zen eta zeuden eraikin bakarrak baserriak ziren. Beti ere kontutan izanda planoen ekoizpena hobetzen joan dela fotogrametria eta argazki aereoekin, gaur egungo planoekin alderatu da^d, Ziako ubidea, eraikinen kokapen zehatza, trenbidea eta orokorrean aldatu ez diren elementuak, marrazki hauetan oinarritu dira. Honez gain, Andoingo geltokiaren plana^e erabili da trenbidearen hegoaldea irudikatzeko. Bertan zehaztasun handiarekin agertzen dira Norteko ferrokarrilaren eraikinak eta trenbidea.

Gudarien etorbidea errepide nahiko laua da, 14,725 kilometroa 52,4 kotan hasten da, bere bukaera berriz 15,482 kilometroan dago 48,2 kotan. Hau da, %0,5eko malda dauka. Eskuineko aldean orube apala aurkitu daiteke^a, baina ezkerrean berriz alde handia dago. 14,725 kilometroan, errepidea eta aldameneko orubearen artean metro bateko alde dago bakarrik, baina Berrospe inguruan berriz, 7 metro igotzen da. Kontutan izan behar da tren errepidearen alde honetatik doala eta herriko erdigunetik datorrela^b. Alde honetan eraikitako industria-erakin bakarrak Moleda, Olariaga y Cia, eta Norteko ferrokarrilaren geltokia izan ziren, bi eraikinak kota-alde handia dagoen gunean. Beraz, errepidera fatxada erakutsi gabe, bien artean tren igarotzen baitzen. Hau dela eta, ipar-mendebaldeko fatxada marraztu da bakarrik.

Lehen ebaketa hau egiteko Gipuzkoako Foru Aldundiaren probintziako

^a Mendebaldean. Errepidearen deskribapena egitean puntu kilometrikoen noranzkoa hartu da kontutan.

^b Herriko plaza 69 metroko kotara iristen da. Kale Txikik Berrospe eta plaza lotzen ditu eta %5eko malda dauka. Tren errepidearen alde honetatik doala eta herriko erdigunetik datorrela^b. Alde honetan eraikitako industria-erakin bakarrak Moleda, Olariaga y Cia, eta Norteko ferrokarrilaren geltokia izan ziren, bi eraikinak kota-alde handia dagoen gunean. Beraz, errepidera fatxada erakutsi gabe, bien artean tren igarotzen baitzen. Hau dela eta, ipar-mendebaldeko fatxada marraztu da bakarrik.

^c AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Dirección de los caminos provinciales de la Diputación de Gipuzkoa, 1910.

^d Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

^e Euskotren Museoa 1944ko *LÍNEA DE MADRID A IRÚN. Estación de Andoain. Modificación de vías. PLANO GENERAL.*

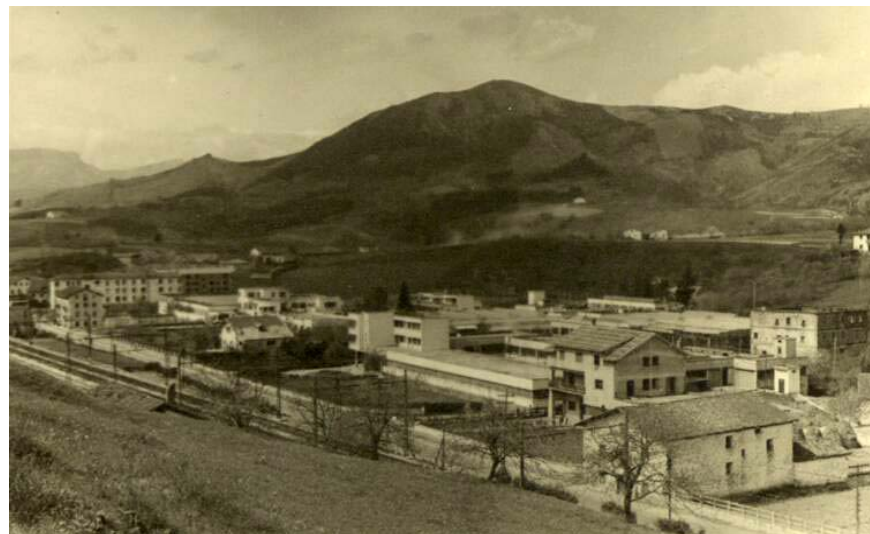
1912ko mozketa honetan eraikin ezberdinak ikus daitezke. Errepidearen ondoan, ikertuko ditugunak, hiru eraikuntza zeuden, guztiak etxebizitza eraikinak. Errepidearen hego ekialdean berriz, trenbidearen beste aldean, *Moleda, Olariaga y Cia* enpresaz gain, *Norteko trenaren* geltokia eta estalpea zeuden.

Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910 urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 15 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepidearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsua denez, gaur egungo planoetan^b agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea. Lehenengo mozketa honetan orubeen mugak eta jabeak ere adierazi dira^c.

IDIAZABAL CHIQUI baserria gaur egun desagertuta dago. 14,97 kilometroan kokatuta zegoen, errepidearen ertzean. Oin laukizuzena zeukan eta errepidearekiko elkarzut tokitu zen. Estalkia bi isurkikoa zen eta kargahormak erabili ziren bere eraikuntzan. Ez da proiekturik aurkitu baina bere aztarna 1910eko Diputazioaren planoan^d, argazki historikoetan, eta ortofotoetan aurkitu da. Oina planoan marraztuta dago, baina altxaera egiteko, argazkiak erabili behar izan dira oinarri bezala.



LABORDE FONDOA 899XXX01 Argazkia errepidearen beste aldetik aterata dago, hego-ekialdetik alegia. Ez da garaiko argazkia, beranduago egindakoa baizik. Ezkerretik hasita Ziako lantegia ikus daiteke, Aizpurua tailerra, eta Idiazabal Chiqui. Aurrez aurre, trenbidearen beste aldean, Plazaola trenaren tailerrak.



LABORDE FONDOA 910XXX01 Argazki hau ere errepidearen beste aldetik aterata dago, hego-ekialdetik alegia. Ez da garaiko argazkia, beranduago egindakoa baizik. Ezkerretik hasita Unanue etxea, Laborde, Ziako, Aizpurua tailerra, eta Idiazabal Chiqui.

^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Dirección de los caminos provinciales de la Diputación de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

^c AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Dirección de los caminos provinciales de la Diputación de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^d Id.



Chicharrain etxea. Egilearen argazkia.



LABORDE FONDOA 901XXX01. Lehen planoan Plazaola trenaren geltokia eta bidea ikus daitezke, Norteko ferrokarrilaren trenbidea, Chicharrain etxea eta honen ezkerreko aldean, Unanue etxea.

biak errepidearen ezkerrean. Egun oraindik zutik daude. Lehenengoaren informazio gutxi batu da, plano ezberdinetan aurkitutako oina, baina argazkirik ez. Eraikinak solairu bakarra zeukan, laukizuzena, luzanga, errepide eta trenbideari paralelo, bi isurkiko estalkiarekin. Geltokiak berriz, ohizko tipologia zeukan, Plazaolaren geltokiaren oso antzerakoa. Forma laukizuzena, trenbideari paralelo, bi solairu, simetrikoa, lau isurkiko teilatuarekin. Bi oinak egungo planotan marraztuta daude, eta horregatik modu zehatzean egin dira. Fatxadak ez dira marraztu, bidearen hegoaldean kokatuta baitaude eta altxaera orokor hau ez da berreraiki, azaldu bezala.

CHICHARRAIN ETXEA oraindik ikus daiteke trenbidearen ondoan, Gudarien etorbidearen ezkerrean. 15,25 kilometroan kokatuta zegoen, errepidearen ertzean.

Oin laukizuzena zeukan eta errepidearekiko paralelo tokitu zen. Estalki asimetrikoa bi isurkikoa zen eta kargahormak erabili ziren bere eraikuntzan. Ez da proiekturik aurkitu baina 1910eko Diputazioaren planoan^a, argazki historikoetan, ortofotoetan eta Gipuzkoako Foru Aldundiaren planotan ere aurkitu da. Oina egungo planotan marraztuta dago, eta beraz, modu zehatzean egin da. Fatxada ez da marraztu, bidearen hegoaldean kokatuta baitago eta altxaera orokor hau ez da berreraiki, azaldu bezala.

UNANUE ETXEA ere oraindik ikus daiteke. 15,28 kilometroan kokatuta zegoen, errepidearen ertzean. Oin laukizuzena zeukan eta errepidearekiko paralelo tokitu zen. Estalkia bi isurkikoa zen eta kargahormak erabili ziren bere eraikuntzan. Ez da proiekturik aurkitu baina bere aztarna 1910eko Diputazioaren planoan^b, argazki historikoetan, eta ortofotoetan aurkitu da. 1925ean Miguel Unanue Amas jaunak beste etxebizitza eraikin bat egiteko eskaera egin zuen udaletxean. Proiektu hau berarenak ziren beste etxe batzuen ondoan eraiki nahi zuen, trenbidearen beste aldean. Gaur egun oraindik ikus daitezke eta aztertu nahi den etxebizitzarekin antz handia daukate. Eskaera orrian esaten zen "...*estará construida con mampostería, hormigón, madera, ladrillo, tejas, etc.*"^c

Oina egungo planotan marraztuta dago, eta horregatik modu zehatzean egin da. Altxaera marrazteko, eraikinaren neurria eta argazkiak hartu dira, eta fotogrametria softwarea erabili da.

ESTALPEA eta **NORTEKO FERROKARRILAREN GELTOKIA** 15,36 eta 15,39 kilometroetan zeuden kokatuta,

^a Id.

^b Id.

^c A.U.A. 75H-2.19.

MOLEDA, OLARIAGA Y CIA S. en C. XX. mendeko hasiera inguruan eratu zen Andoainen. Esan bezala, ez da lan honetan ikertuko, errepidetik at dagoelako, trenbidearen beste aldean, eta kota altuago batean gainera. Baina eraikinari eta enpresari buruzko informazio orokor bat eman nahi izan da, garaian eduki zuen garrantziagatik, trenarekin hain lotuta egoteagatik, eta honez gain, Ama Kandidako eraikinari buruz ere informazio gehigarria eman dezakeelako. Bere analisisia konplexua da, gaur egun geratzen den eraikin bakarra Ama Kandidan kokatuta baitago, baina bere garaian hiru eraikuntza ezberdin zeuden, Gudarien etorbidean, Ama Kandidan, eta Leizaran ibai ondoan. Udaletxeko artxiboan aurkitu diren proiektuak Ama Kandidakoak dira^a eta erregistroan ere ez da informazio eztabaidaezinik aurkitu. Beraz, industria estatistika, argazki historiko, desjabetze txostenetan eta testu ezberdinetan aurkitutako informazioa laburbilduko da.

Zura zerratzeko *Moleda, Olariaga y Compañía* lantegia sortu zen eta 1904. urteko Probintzia Ogasunaren matrikula industrialean bere makineria horrela deskribatzen zen: "2 sierras de cinta movidas por agua de 0,50 metros diametro..." eta kokapena "Oriente nº1". Bertan ere, Jose Moledaren irin fabrika zegoen, artoa xehatzen zuena sei hilabete urtean. Javier Bengoecheak ematen digu lantegi honi buruzko informazio gehiago:

"...Garaico-Errota errotetxea, ur-motore batez eta harrizko ehotze sistema antzinako batez, zortziehun kilo artirin produzitzen baitzitu. Errotetxeko instalazioez baliatuz, Moleda, Olariaga y Cia. izeneko industria sortu zuten, zuraren gordetegi eta zerrategi lanetan ziharduena bera,...Gauzez, errotaren indar hidrauliko guztia argia emateko elektrizitatea sortzeko erabiltzen zuten..."^b

Baina enpresa hau handitzen joan zen eta gero eta produktu gehiago eskeintzen zituen. Gudarien etorbideko eraikina 1910 urte inguruan eraiki zela dirudi^c. 1920an bi lantegi ezberdin zeuden, bat Gudarien etorbidean eta bestea berriz Leitzaran ibaiaren ondoan. Lehenengoak leiho-saretak, holtz tolesgarriak, barrilak eta zura ekoizten zituen eta bigarrenak ordea, eskuilak eta brotxak. Urte horietan tren geltokiaren ondoan zegoen fabrikak, Gudarien etorbidean, sute bat jasan zuen, eta guztiz berreraiki behar izan zuten.



AGG-GAO JD IT 1814,2 7274-2. 1920an Moleda, Olariaga y Cia egindako eskari bat da. Bertan, Ama Kandida etorbidean, 16 kilometroan, bidea goitentsio kable batekin gurutzatu nahi zen, Matxarda lantegiaren elektrizitate-horniketa egiteko.

Txosten honetan enpresak erabiltzen zuen idazpurua ikus daiteke. Ezkerraldean Gudarien etorbideko lantegia, pertsiana lantegia, eta eskuinaldean berriz, eskuila-fabrika, Leitzaran ibaian. Bietan eraikina eta industrializazioari buruzko datuak ematen dira, garraio mota, energia mota eta ekoizpen mota ere bai. Eskuila-fabrika, nabe ezberdinez osatutako multzo bat zen.

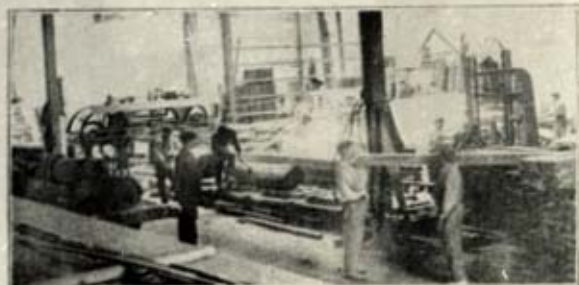
^a Gudarien etorbideko proiektu txiki bat badago, 1960. urtekoa, A.U.A. 175.11., datagatik ikerketa honen barruan sartzen ez dena. Eraikinaren atzealdean estalki txiki bat egiteko plano soil bat aurkeztu zen, informazio oso eskasarekin.

^b BENGOCHEA DORRONSORO, Javier: "Andoain industrializazio prozesu berrian sartzea. Bilakaera bati buruzko oharrik: 1850-1925", *Leyçaur 1, Revista de estudios históricos de Andoain*, 2ª ed., Andoain, Andoaingo Udala, 1990, 154 orr.

^c 1922. urtean ABCK argitaratutako artikulua batean esaten zen "...la fábrica tiene una vida de doce años...". GARRO, Enrique: "INFORMACIONES DE ABC. LA CASA MOLEDA Y COMPAÑIA", *ABC Madrid*, 09/09/1922, 6 orr.



UNA VISTA DE LOS TALLERES



A.U.A. 4568XX01. *Las fabricas y talleres de Andoain*. Irudiaren zati bat aukeratu da.

1914. urte inguruan idatzi zen *Las fabricas y talleres de Andoain* izenburua zeukan artikulua. *Moleda, Olariaga y Compañía* lantegiaren deskribapena agertzen zen: "*Son los propietarios de los talleres que se descubren en los fotografiados que van á continuacion en esta columna. Su especialidad consiste en la construccion de cierres y persianas enrollables, de madera. Poseen, ademas, grandes almacenes de maderas de machihembrar y sierras.*" Goiko irudian ikusten den fatxada, tren geltokiaren ondoan zegoen lantegiarena zen, Gudarien etorbidean.

1922tik aurrera sozietatea aldatu zen eta *Moleda y Cia. S. en C.* izenarekin jarraitu zuen. Enpresa honek 500.000 pezetako kapitala zeukan, 400.000 kolektiboa eta 100.000 komandatariora. Leitzarango lantegiak zentral hidraulikoa zeukan, lehenago esan den bezala, eta 80.000HP^a orduan erabiltzen zituen. 2500 m² zituen lantegiak eta 20 gizon eta 40 emakumek egiten zuten lan 1923an. Enpresa honek pago zura, animalia eta landare zuntzak, eta sokak erabiltzen zituen. 340.000 eskuila ekoizten zituen urtean. Pertsiana lantegiak alabaina, energia termoelektrikoa erabiltzen zuen, 150.000HP orduan. 2700 m² erabiltzen zituen eta 70 gizonezkoek egiten zuten lan. Bertan pago eta pinu zura erabiltzen zen, jutezko zinta, burdineria eta erregaiak. Urtean 10.000m² leiho-sareta, 62.000 barril eta 1000m³ zura ekoizten zituen^b. Enpresa honek sasoiari izan zuen garrantzia ikus dezakegu.

Gudarien etorbideko eraikin hau modu soilean egin zen. Gorputz ezberdinak zeuzkan, laukizuzenak, bi isurkiko edo lau isurkiko teilatuekin. Erabilpenaren arabera, modu nahiko kaotikoan jarri ziren nabe ezberdinak, trenarekin beti ere oso harreman estuarekin. Aurreko aldean Norteko trenbidea igarotzen zen, eta

atzekoan berriz, ekialdean, Plazaolako trenbidea. Norteko trenbidea bitan banatzen zen eta errailak enpresaren orubean bertan sartzen ziren, enbor eta produktuen zamaketa egiteko.

Argazkia garaiko industriaren erakusgarria da, trena, tximinia eta eraikinak, denak gunere berean.

Industria eraikin hau estilo neoklasikoaren funtsaz baliatzen zen, XIX. mendeko herrietako zerbitzuetako eraikinetan hain erabilia. Apaindurarik gabe, kargahorma, zurezko egitura eta kare luzitua erabiltzen zituen.

Eraikinaren oina marrazteko, 1954ko Foru Aldundiko ortofotoa^c eta Andoaingo geltokiko plano^d erabili dira, garaiko argazkiekin alderatuta. Urte hauetan *Moleda* asko handitu zen eta horregatik, argazkietan oinarrituta berreraiki da lantegia, zehaztasun handirik gabe, eraikinaren kokapen eta neurri orokorrak ezagutarazi asmoz.



A.U.A. 4270XX01. *Moleda, Olariaga y Compañía*. Gudarien etorbideko eraikina.

^a Horse Power edo zaldi-potentzia.

^b AGG-GAO JD IT 3176. Ekoizpen industrialaren estatistika 1923.

^c Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net.

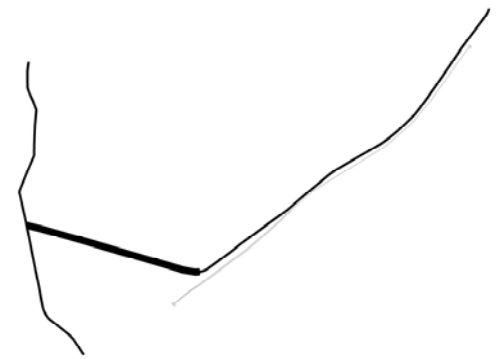
^d Euskotren Museoa 1944ko *LÍNEA DE MADRID A IRÚN. Estación de Andoain. Modificación de vías. PLANO GENERAL.*

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

15,49 km. 7 BERROSPE

15,51 km. 7 BENEFICENCIA

| BAZKARDO BASERRIA



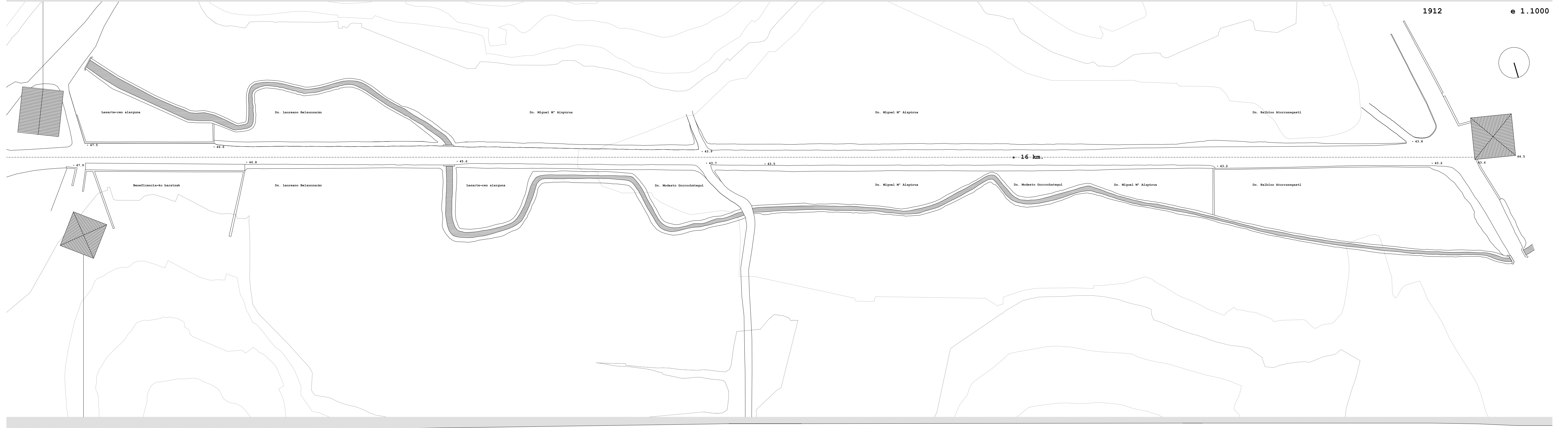
AMA KANDIDA ETORBIDEA

15,49 km.

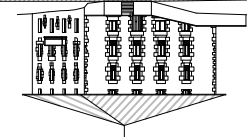


1912

e 1.1000



15,51 km.



Ama Kandida errepidea eraiki zenean, 1850ean, lerro zuzen bat egin zen Berrospe eta Bazkardo baserrien artean. Bi puntu hauek alde txikia zeukaten eta %0,6ko malda proiektatu zen. 15,482 kilometroa 48,2 kotan hasten zen baina bere bukaera berriz 16,215 kilometroan zegoen 43,5 kotan.

Errepidearen bi aldeetan orube apala aurki daiteke^a eta horregatik bi aldeetan industria-eraikinak egin ziren. Bi aldeek daukate fatxada jarraiaren izaera eta bi altxaerak marraztu dira hain zuzen ere. Garai honetan, 1910 urte inguruan, oraindik ez zeuden tailerrak Ama Kandida etorbidean. Bidean zeuden eraikuntza bakarrak bi ertzetan zeuden: Bazkardo baserria, Berrospe eta Beneficencia, errepidea egin zeneko eraikin berdinak. Hauetariko bi azkenak oraindik zutik daude eta Bazkardo baserriaren argazkiak ere aurkitu dira.



Gure Gipuzkoa 1111130. Andoaingo motoziklista-proba, 1924. Bazkardoko bidegurutzeari ikus daiteke argazkian.



RACG Artxiboa. Automobil-zirkuitua. Berrospeko bihurgunea. Ezkerraldean Berrospeko dorretxea kokatuta dago eta eskuinaldean Beneficencia eraikina.

Lehen mozketa kronologiko hau egiteko Gipuzkoako Foru Aldundiaren probintziako errepideen zuzendaritzak 1910ean egindako plana erabili da^b. Bertan ikus daitekeenaren arabera, garai hartan oraindik nekazaritza gune bat zen eta zeuden eraikin bakarrak baserriak ziren. Beti ere kontutan izanda planoen ekoizpena hobetzen joan dela fotogrametria eta argazki aereoekin, gaur egungo planoekin alderatu da^c. Gaur egun zutik jarraitzen duten eraikinen kokapen zehatza egungo planotan aztertu da, eta behin kokatuta zeudela 1910eko planoekin osatu.

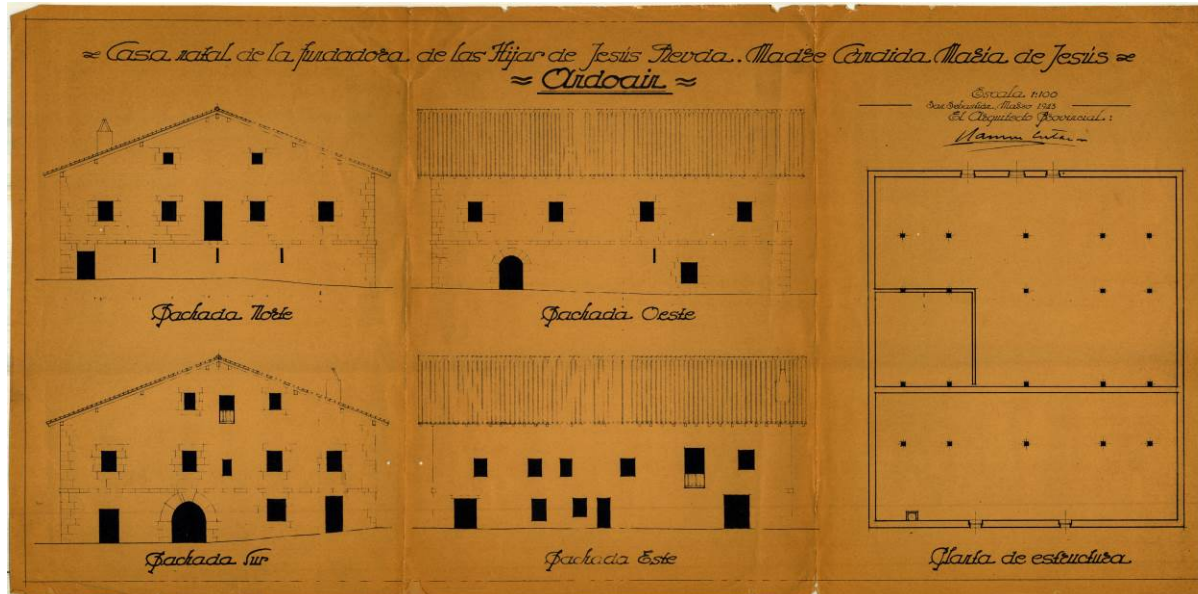
Oina egitean errepidea marraztu da, eraikinak eta datu ezberdinak erantsi dira, kotak, Ziako erreka, orube ezberdinen jabeen izenak, errepidearen puntu kilometrikoa eta sestra-kurbak.

^a Alderik handiena Berrospe aldean dago, eskuinaldean, Beneficencia eraikinaren atzetik.

^b AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Rmales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudariaren etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^c Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

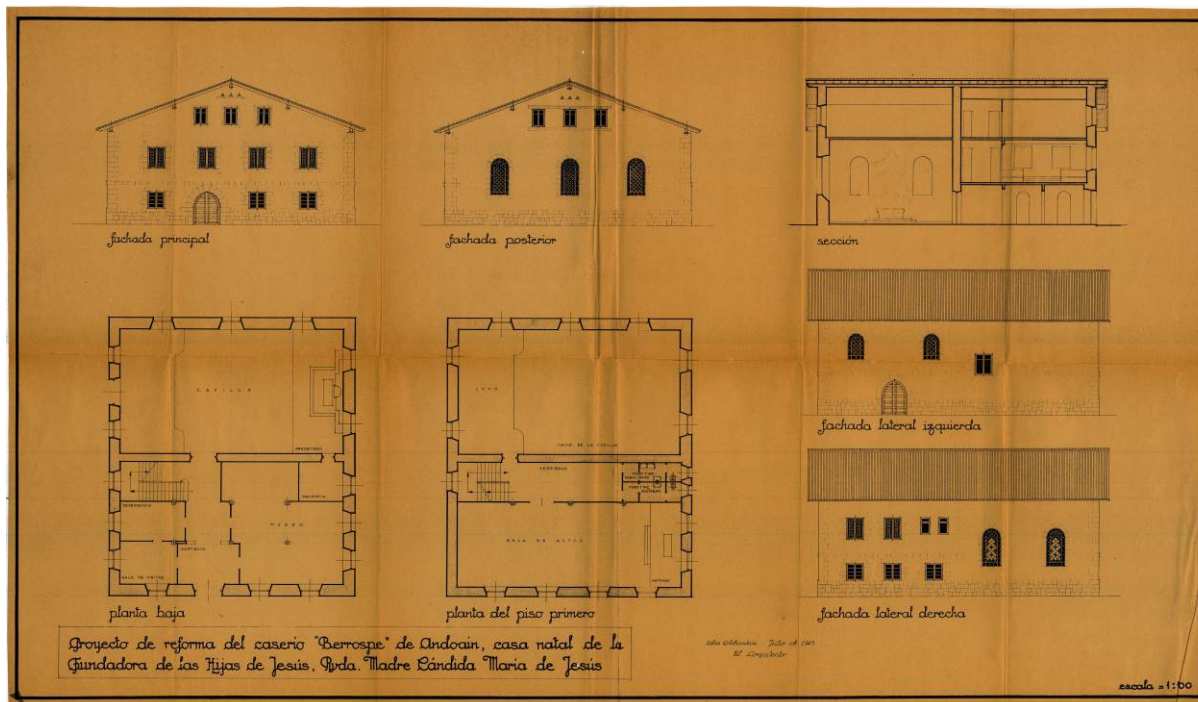
BERROSPE DORRETXEA erdi aroan eraiki zen, XIII-XIV. mende inguruan. Garai hartako beste oinetxeak bezala, Enrique IV erregeak agindutako dorrearen mozketan jasan zuen. Honen ondoren bere funtzioa aldatu egin zen eta jauregi baten erabilpena izan zuen. Bertan sinatu zen 1479an Andoain Donostiako hiriarri gehitzeko akordioa, eta Tolosa eta Donostiaren arteko aurre ematea bukatu zen^a. Honez gain, Ama Kandida Zipitria hemen jaio zen, Jesusen Alaben fundatzailea. Gaur egun, kongregazio hau da bere jabea eta monumentu deklaratu da^b.



A.U.A. 665/1. 1943. urteko eraikinaren egungo egoera.

Eraikina bere garaian babesa emateko estrategikoki kokatuta zegoen. Horregatik bere kokapena Ama Kandida etorbidean hautazkoa dirudi, ez du bidearekin erlazio zuzenik, nahiz eta ondoan egon. Kontutan izan behar da Ama Kandida etorbidea XIX. mendean eraiki zela.

Eraikina marrazteko plano ezberdinak aztertu dira. Gaur egungo katastro oina ez dator bat 1910eko errepidearen planoarekin^c. Marrazki honetan ez da eraikina bete-betean agertzen, moztuta baizik, baina laukizuzenaren angeluak eta neurriak ez dira guztiz berdinak. 1943. urtean birmoldaketa bat proiektatu zen^d. Proiektuan datozen fatxadak ez dira gaur egun daudenak, baina orduko eraikinaren planoak ere agertzen dira. Eraberritzea sakona zen, fatxada guztiak aldatzen zituen, eraikinaren barruko egitura eta espazio mugaketa sistema. Azkenik badirudi ez zela burutu baina gaur egungo eraikinean ere aldaketak soma ditzakegu.



A.U.A. 665/1. Eraberritze proiektua.

Errepideko altxaera zuzentzeko Lasarteko lasterketan egindako argazki ezberdinak^e erabili dira. Hauetan iparraldeko fatxada ikusten da, mendebaldekoa ez ordea.

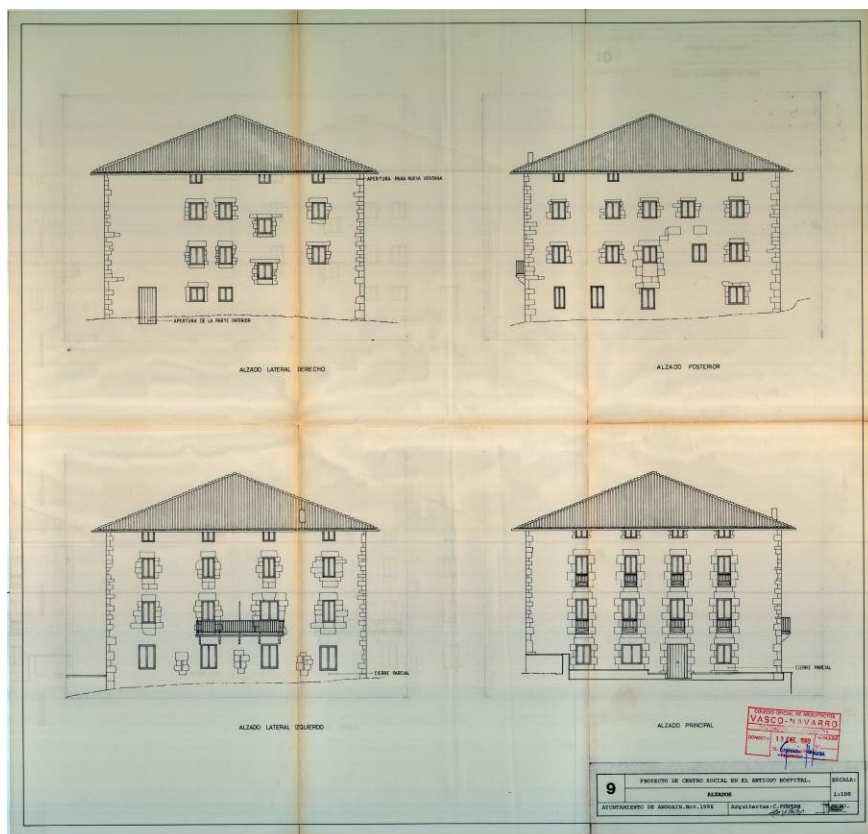
^a BROSÁ MITXELENA, Jose Enrique; YUBERO SARASIBAR, Ana Rosa: *Andoaingo Paperak / Andoaingo dorretxeak*, 2ª ed., Andoain, Andoaingo Udala eta Kutxa Fundazioa, 1995, 34 orr.

^b I.a maila.- Monumentu multzoak eta monumentu deklaratuak. BOE, 1964ko otsailaren 29koa.

^c AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarién etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^d A.U.A. 665/1.

^e RACG Artxiboa.



A.U.A.487. "Proyecto de centro social Antiguo Seminario".



Egilearen argazkia.

BENEFICENCIA ETXEA antzinako ospitalea izan zen. Serapio Mugicak esaten zuen Andoain herria deskribatzean "*Hay medico y farmacia y una institucion, sostenida de fondos municipales, que sirve, a la vez, de asilo de beneficencia y hospital.*"^a

Eraikina agertzen den antzinako argazkirik ez da aurkitu. Gaur egun oraindik zutik dago baina egileak ateratako argazkietan ikus daiteken bezala, aurreko aldean, errepidera ematen duen altxaeran, eranskin bat gehitu zitzaion seguru aski 1964. urte inguruan^b. Udaletxeko artxibo ezberdinak aztertu ondoren^c 1989. urtean egin zen proiektu batean agertzen diren altxaerak ontzat hartu dira. Eraikina II.a mailarekin, Udal intereseko ondasun higiezinak 1, babestuta dago, Andoaingo Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean.

Beraz, planoak egiteko ez da fotogrametria softwarea erabili, alde batetik eraikinaren errepideko fatxada guztiz aldatuta dagoelako, aurrean zuhaitzek eta kota aldaketak ez duelako argazki egokirik ateratzen uzten, eta azkenik, birgaitze proiektuan fatxada aproposak aurkitu direlako. Proiektu honetan ez da orubearen planorik agertzen eta errepideko bistan oso garrantzitsua dirudenez, orubearen krokisak egin dira lekuan datuak hartuta.

Eraikina ez dago errepide ondoan kokatuta baizik eta pixka bat aldendua, errepidearekiko goiko kota batean. Berrospe etxearekin gertatzen den bezala eraikina ez dago Ama Kandidarekiko kokatuta, ez dauka erlazio zuzenik. Gainera eskumako aldean orubea asko igotzen da eta eraikinak bi aldean arteko kota ezberdintasuna gainditzen du. Eraikina harrizkoa da, laukizuzena karga-hormekin, eta teilatuak lau isurki ditu. Etxearen lorategia sostengatzen duen horma beste garai batekoa da eta Ama Kandida etorbidean 1,90 metrora heltzen da.

BAZKARDO ETXEA ez zegoen Ama Kandidan kokatuta. Planoetan ikus daiteken bezala Bazkardo auzoan zegoen, Ama Kandidarekin egiten zuen bidegurutzean, baina Bazkardo aldean.

^a MUGICA ZUFIRIA, Serapio: "Provincia de Guipuzcoa", *Geografía General del País Vasco-navarro* / Dirigida por Francisco Carreras Candi, Barcelona, ed. Alberto Martín, ca. 1915. Edición electrónica a cargo de Juan Antonio Saez García, 2006-2007.

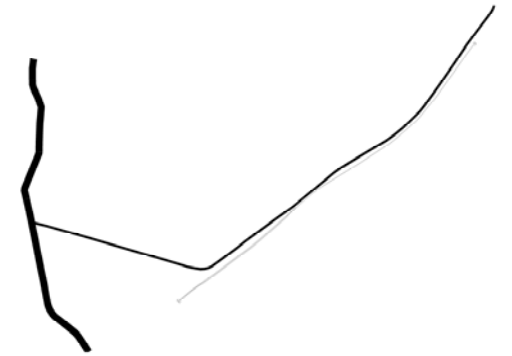
^b A.U.A. 2279/13. *Construcción de galería en la casa de Beneficencia.*

^c A.U.A. 321/12, A.U.A. 2279/13, A.U.A. 321/11, A.U.A. 2115/15, A.U.A. 321/10, A.U.A. 319/15, A.U.A. 321/08.

13,817 km. - 14,442 km. Madril- Frantzia errepidea: errepide nazionala.

13,87 km. ┘ INGI-OLA

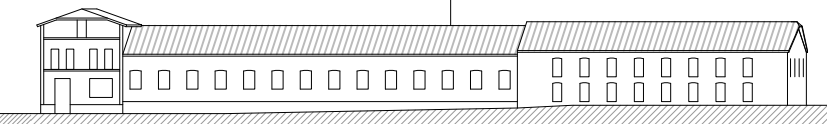
14,06 km. ┘ BAZKARDO BASERRIA



BAZKARDO AUZOA

14,06 km.

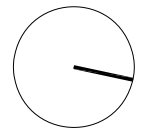
13,87 km.



c.1891

1912

e 1.1000



Bazkardo auzoa oso ondo kokatutako gune bat zen, errepide nazionala eta Oria ibaiaren artean. Honek industriarako oso egokia egiten zuen. Garai honetan Bazkardo auzoa nekazaritza-gunea zen oraindik baina XIX. mendeko azken urteetan ur-jauzi eta makina-etxe bat eraikitzeke lanak egin ziren. Honen ondorioz, gune honen izaera aldatzen joan zen poliki-poliki. Egin zen ur-jauziaren energia elektrikoa "La Algodonera Guipuzcoana" enpresak erabiltzen zuen Zumea auzoan. Baina honen egoera aldatu zenean beste enpresari batzuek orube honetan lantegi bat eraikitzeke interesa azaldu zuten. Orain bai, makina-etxearen etekina Bazkardo auzoan bertan erabiliko zen. Beraz, XX. mendeko lehen urteetan auzo hau aldatzen joan zen. "A. Urquiola y Compañía Sociedad en Comandita" enpresak paper jarraitua ekoiztu nahi zuen bertan. Eraikin luze bat egin zuten eta honen inguruan garrantzi gutxiagoko beste hainbat eraikin sortu ziren.

Bazkardo auzuneko errepideak atal zuzena zeukan eta ertzetan pare bat bihurgune. Erdian Bazkardo baserria zegoen Ama Kandidara eramaten zuen bidegurutzearekin. Alabaina, bidearen altxaera jarraia begitara eman ahal izateko, eta *continuum* bat bezala ulertu ahal izateko, bidearen bi ebaketa ezberdin egin dira altxaera jarrai bat izango balira bezala. Irizpide moduan ez dirudi erabilgarria bidearen aldaketa bakoitzean ebaketaren norabidea mugitzea. Izan ere, bi ebaketa ezberdin planteatu dira. Lehenengoa errepide nazionalaren 13,81 kilometroan hasi eta 13,92 kilometroan bukatzen da, Ingi-ola lantegia dagoen gunean. Bigarrenak, Bazkardo auzo ia guztia hartzen du, 13,92 kilometrotik 14,44 kilometrora arte. Bi atal hauek nahiko zuzenak dira baina 1912an eraikinen kokapenak ez zeukan erlazio estua errepidearekin. Irudikatzeke altxaera jarrai bat egingo da, ulertuta interpretazio bat dela eta ez dela ebaketa guztiz zehatza.



GURE GIPUZKOA 1112624m. 1934. Bazkardo auzunea ikus daiteke argazki honetan. Ezkerreko aldean (mendebaldean) Oria ibai, eskuinaldean (iparraldean) Bazkardo baserria, eta atzean Ingi-ola lantegiaren tximinia.

Errepide nazionala Bazkardo auzunean nahiko laua zen, 13,925 kilometroa 43,4 kotan hasten zen, bere bukaera berriz 14,442 kilometroan zegoen 43,8 kotan. Erdian, Bazkardo baserriaren ondoren 44,2raino iristen zen baina malda oso txikiarekin. Eskuineko aldean orube apala aurki zitekeen^a, ibairantz jaisten zihoana, ezkerrean berriz maldak gora egiten zuen poliki-poliki. Eraikin industrialak eskuinaldean eraiki ziren baina ezkerrean berriz ez. Ondorioz mendebaldeko fatxada marraztu da bakarrik. Lehen mozketak kronologiko hau egiteko Gipuzkoako Foru Aldundiaren probintziako errepideen zuzendaritzak 1910ean egindako plana erabili da^b. Beti ere kontutan izanda planoen ekoizpena hobetzen joan dela fotogrametria eta argazki aereoaren teknikekin, gaur egungo planoekin alderatu da^c. Gaur egun zutik jarraitzen duten eraikinen kokapen zehatza egungo planotan aztertu da, eta behin kokatuta zeudela 1910eko planoekin osatu.

BAZKARDO DORRETXEAK erdi aroan eraiki zen, baina bota zenean, 1991. urtean^d, ez zegoen bere jatorriaren aztarna gehiegirik, baserriaren itxura osoa baitzuen. Eraikina bere garaian babesa emateko estrategikoki kokatuta zegoen, Frantziatik zetozen erasoaren aurrean. Horregatik bere kokapena 1 errepide nazionalan hautazkoa dirudi, ez du bidearekin erlazio zuzenik, nahiz eta ondoan egon. Eraikinaren marrazkiak egiterako orduan, kontutan eduki behar izan da eraikuntza desagertuta dagoela eta ez dela honen planorik aurkitu. Fatxada bakoitzeko argazki bakarra topatu da eta neurketa daturik gabe ezin izan da plano zehatzik egin. Beraz, proportzioen bitartez fatxadaren berritze bat marraztu da.

^a Mendebaldean. Errepidearen deskribapena egitean puntu kilometrikoen noranzkoa hartu da kontutan.

^b AGG-GAO. JDT 828. Km. 13,500- km. 17, Ruta a Madrid, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910.

^c Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

^d BROSÁ MITXELENA, José Enrique; YUBERO SARASIBAR, Ana Rosa: *Andoaingo Paperak / Andoaingo dorretxeak*, 2ª ed., Andoain, Andoaingo Udala eta Kutxa Fundazioa, 1995, 33 orr.

c. 1891

KOKAGUNEA

Bazkardo auzunea 8.

DATA

C.1891 Makina etxea

1912 Ingi-ola lantegia

EGILEA

EZEZAGUNA

JABEA

makina-etxea

ZULUETA E ISASI

Ingi-ola lantegia

JUAN ARRUARTE JUANGORENA

MARCOS GAZTAÑAGA MENDIOLA

EKOIZPENA

PAPER MEHEAK, ZELULOSAZKO

PAPERAK, ENBALATZE-PAPERA

GAUR EGUN

ZUTIK. I.b maila - Udalaz
gaindiko intereseko beste ondasun
higiezin batzuk

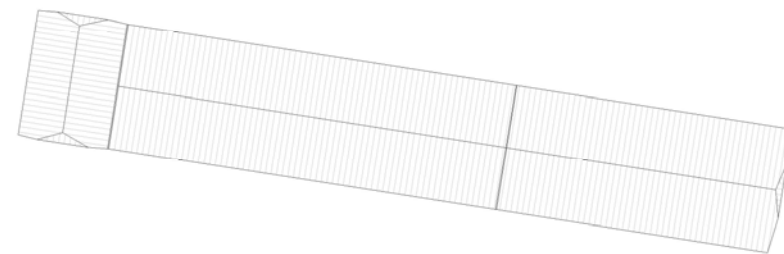
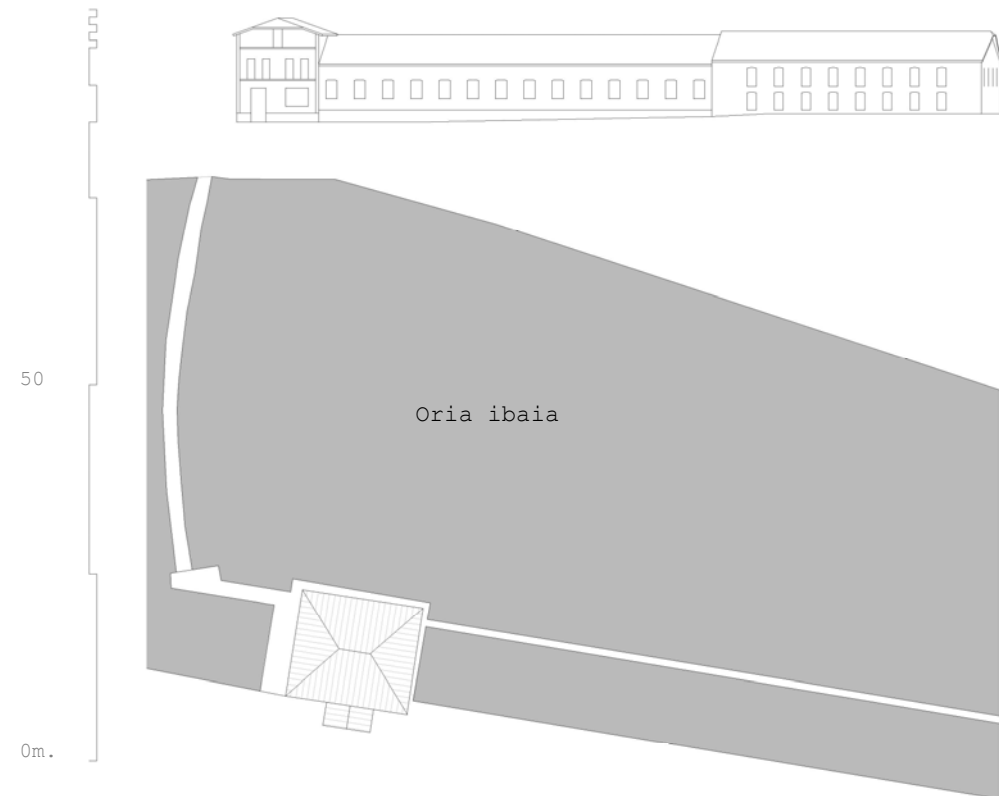
ERREFERENTZIAK

AGG-GAO, A.U.A., Tolosako 1.
jabetza erregistroa.



13,87 Km.

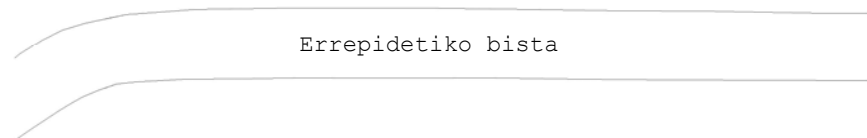
INGI-OLA



Ziako ubidea



Errepidetiko bista

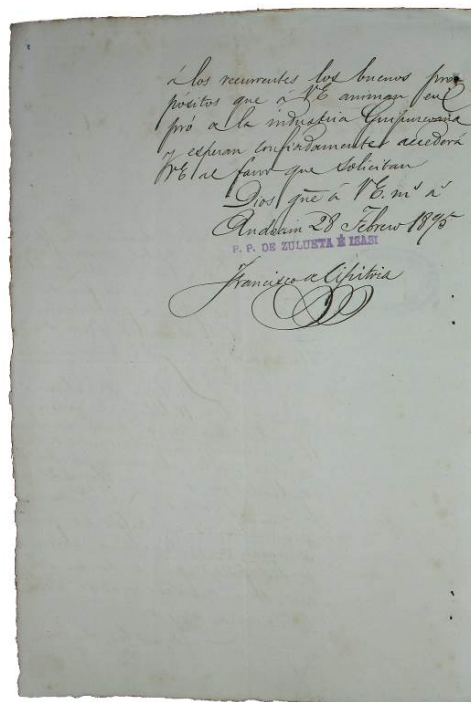
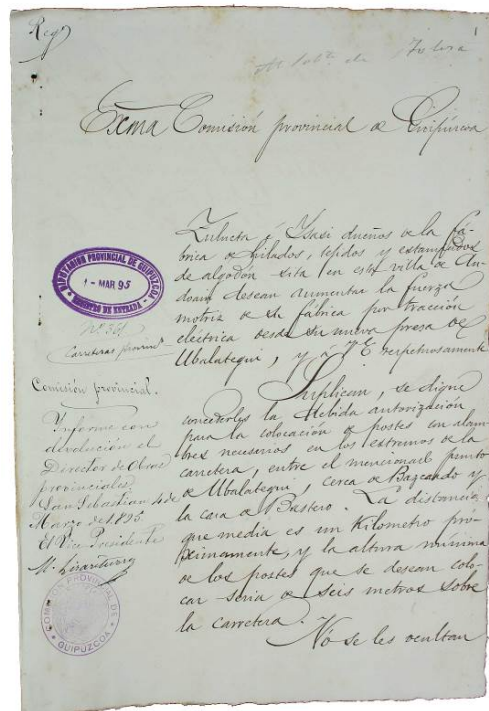


Eraikin multzo hau enpresa ezberdinek erabili eta eraiki zuten hogei bat urtetan. Baina lehenengoa "La Algodonera Guipuzcoana" izan zen, XIX. mendean Andoaingo lantegirik garrantzitsuena. Lantegi honek jabe eta izen ezberdinak izan zituen eta ehun urte baino gehiago eman zituen jardunean. Zumea auzoan kokatuta zegoen eta kotoi ehunak egiten zituen. Ernesto Zulueta jaunak, "Zulueta e Isasi" enpresaren ordean, "La Algodonera Guipuzcoana" zena, Oria ibaiaren ura erabiltzeko eskubidea lortzeko baimena eskatu zuen Ubalategui izeneko lekuan, Bazkardo auzoan. Bertan ur-jauzi bat eta makina-etxe bat eraiki nahi ziren. Gipuzkoako gobernadore zibilak, Patricio Aguirre de Tejada jaunak, 1891ko abuztuaren 6an eman zuen dekretuan, baldintza hauek planteatu zituen:

"Se autoriza a los señores Zulueta e Isasi para que con sujecion estricta de los planos de diecinueve de Junio ultimo, acompañados al informe de la expresada Jefatura de Obras Publicas, construya a dos mil cincuenta metros de distancia, medidos hacia aguas abajo de su fabrica de hilados, tejidos y estampados de Algodon titulada "La Guipuzcoana" sita en Andoain, una presa que aproveche el caudal del rio Oria en el salto de aguas que resulta en las turbinas emplazadas junto al estribo izquierdo de aquella para transportar a la mencionada fabrica, por medio de cables, y dinamos electricos la fuerza motriz obtenida al efecto de aumentar su produccion bajo de las condiciones siguientes: Primera. La presa representada en el plano referido en planta y corte, tendra un coronacion enrasada de nivel a dos metros de altura sobre el punto mas bajo del lecho del rio en su emplazamiento,...Segunda. La altura del muro del cajero izquierdo del canal de desagüe, cuya longitud se representa en el plano de referencia, no podra exceder de ochenta centímetros sobre el nivel medio de avenidas ordinarias... y la anchura del aludido canal de desagüe de las turbinas tampoco podra exceder de trece metros en su maxima anchura."^a

Beraz, urte hauetan eraiki zen Ubalateguiko ur-jauzia eta makina-etxea. 1900. urtean eratu zen "La Algodonera Guipuzcoana S.A." lantegia, eta "Zulueta e Isasi" enpresaren aktibo eta pasibo guztiak saldu eta eman zitzaizkion, hauen artean Oria ibaiaren ustiapena egiteko eskubidea Ubalategui lekuan. Honek 12.000 litro / segundo zituen eta emakida 256.220 pezetatan tasatu zen^b.

Eraikinaren plano marrazteko aipatutako proiektuetan agertzen den perimetroa hartu da oinarri bezala. Hau, 1954. urteko ortofotoarekin^c alderatu eta zuzendu da. Altxaera marrazteko berriz, historia-argazkietan bilatu da informazioa. Gaur egun, eraikina errepidearen ondoan dago eta ezin izan da fotogrametria programa erabili zehaztasun ezarengatik. Planoetan Ingi-ola bezala agertzen da, lantegiaren jatorrizko izena erabiliz. Kontutan izan behar da urteetan zehar sozietate ezberdinek erabili dituztela eraikin hauek, La Algodonera Guipuzcoana, A. Urquiola y Compañia S. en C., Laborde edo Sapak ere, eta planoen irakurketa errazteko lantegiaren izena jarri da soilik.



AGG-GAO. JD IT 2034A 4047.
Zulueta eta Isasik Gipuzkoako Diputazio Probintzialean aurkeztutako eskaera orria. Andoainen kokatutako beraien kotoi-fabrikaren indar eragilea handitu nahi zen. Horretarako Ubalategui lekuan egindako ur-jauzi berritik zutoinak jarri nahi zituzten burdin hariekin.

^a Andoaingo 445 liburukia, 17septuplicado Finka, 39. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^b Andoaingo 445 liburukia, 17septuplicado Finka, 40. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1. 1900 urtea baino lehen "La Algodonera Guipuzcoana" izena erabiltzen zen, baina jabetza-erregistroan dagoen deskribapenaren arabera ez zen urte hartara arte lantegia Sozietate Anonimo bezala eratu zela: "...por escritura que otorgaron en Andoain ante el Notario que fue de Villabona Don Miguel Lanz, el ocho de Diciembre de mil novecientos, fundaron y constituyeron una Sociedad Anónima denominada "La Algodonera Guipuzcoana"... a la que vendieron y traspasaron todo el activo y pasivo de Zulueta e Ysasi incluyendo todos los derechos que a esta correspondian, entre los cuales se encontraban indudablemente las concesiones de aprovechamientos de aguas de que se trata...".

^c Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net.

1912an La Algodonera konpainiak arazoak zituela eta Ubalategui-chiquiko ur-jauziak erabiltzeari utzi zion. Antonio Urquiola Olariaga eta Ignacio Nazabal Garmendia jaunek alokatu zuten Ubalategui-chiqui eta zeuzkan osagarri eta ondasunak, hauen artean Erribera lursaila. Lantegi bat eraiki nahi zuten, paper jarraitua egiteko, eta ur-jauziaren indarra erabili nahi zuten horretarako. "La Algodonera Guipuzcoana" enpresak berariaz baimendu zuen alokatutako lursailean lantegia eraikitzeke asmoa. "A. Urquiola y Compañía Sociedad en Comandita" deitu zen enpresa eta urte bat geroago desegin zuten "Regular Colectiva" egiteko asmoarekin. Lantegia Ingi-ola deitu zuten eta eraikin hauek egin ziren:

"Un cuerpo de edificio principal que se compone de sala de papel en la planta baja y piso alto con habitacion; sala de la maquinaria de papel, calandra y cortadora y sala sotano de pastas con piso para los refinados de diez cincuenta y cinco y treinta y cinco metros de largo respectivamente con quince de ancho que suman una longitud de cien metros y una superficie de mil quinientos metros cuadrados."^a

Lehenengo eraikin hau bolumen nagusia zen, luzeena eta errepidetik oraindik ikus daitekeena. Eraiki zen garaian ez zeukan harreman handirik errepidearekin. Nahiko urrunduta geratzen zen nahiz eta erdian ezer ez egon, eta urte askoz eraikina eta errepidearen artean zegoen orubean, zuhaizti bat landatu zen. Honen ondorioz eraikuntza honen fatxada ezin zen bidetik ikusi guztiz ezkutatuta gelditzen baitzen. Horrez gain, eraikina ibaiarekiko paraleloa zen eta honek nolabait errepidearekiko banantze hori areagotzen zuen. Hona iristeko errepide nazionaletik bide bat hartzen zen, eta Ziako erreka gurutzatu behar zuten fabrikazko zubi txiki baten bitartez^b. Egin ziren eraikin multzoek lantegi bat osatzen zuten eta honenbestez eraikinen arteko erlazioa estua zen. Hauen hegoaldetik iristen zen bidea, eta beraien artean sortutako espazioan hedatzen ziren lantegiko ibilbide nagusiak.



GURE GIPIZKOA 1112625m. 1934. Bazkardo auzunea ikus daiteke argazki honetan. Ezkerreko aldean (mendebaldean) Oria ibaia, eskuinaldean (iparraldean) Bazkardo baserria, eta atzean Ingi-ola lantegiaren tximinia.

Eraikinak forma luzanga zeukan, hiru zati ezberdinetan bereizita. Hegoaldetik hasita lehenengo bolumena altuena zen, beheko solairua eta beste birekin. Bertan paper-gela bat zegoen eta goiko solairuek etxebizitza osatzen zuten. Forma aldetik guztiz bereizten zen, bai eraikinaren alderik altuena zelako, teilatuaren isurkiak 90° biratuta zeudelako, eta baita fatxadaren konposizioa ezberdina zelako. Plantan forma laukizuzena zuen, 10x15 metrokoa eta sarrera hegoaldeko aldetik zegoen, ate bat beheko solairuan eta eskailera bat lehenengo solairuko atera iristeko. Estalkia holandarra zen, bi isurkiko estalki inklinatua petoarekin, eta teila zeramikoa erabili zen beste estalkietan bezala. Fatxadaren dekorazioa oparoa zen, lantegikoa berriz askoz xumeagoa. Lehen eta bigarren solairuan zurezko entramatu bat adierazten zen margotutako erliebeekin. Sarrera hegoaldean zegoen baina zalantzarik gabe, fatxadarik garrantzitsuena errepide aldekoa zen.

Bigarren bolumenaren forma luzanga zen, ibaiarekiko paraleloa eta 55x15 metro zituen. Solairu bakarreakoa zen eta teilatua bi isurikoa. Barruko garaiera librea 6,76 metrokoa zen eta gailurreraino beste 3,30 metro zeuden. Fatxada simple honek leiho ilera bakar bat zeukan eta sarrera ibaiaren aldean zegoen kokatuta, eraikin multzoaren erdialdean. Errepidera hamalau leiho bertikal zituen, fatxadaren modulazioa egiten zutenak eta beste aldean berriz, modulazio berdina mantentzen zen baina bi ate irekitzen ziren, handi bat iparraldeko aldean eta txiki bat pabiloiaren erdialdean. Hirugarren bolumenak, iparraldekoak, forma luzanga zeukan ere, eta 35x15 metro zituen. Eraikin hau altuagoa zen eta bi solairu zituen. Beheko solairua pasta egiteko erabiltzen zen eta goikoa berriz finketak egiteko. Fatxadaren modulazioa aldatu egiten zen gune honetan eta bi leiho ilera zeuzkan. Hutsarteak txikiagoak ziren eta barruko aldean argiztapena murrizten zen.

Pabiloiak karga-hormatan bermatuta zeuden eta habeartea 15,75 metrokoa zen. Hormek 0,70 metroko lodiera zuten eta bi hauen arteko distantzia estaltzeko zertxa metalikoak erabili ziren. Teila zeramikoa zurezko azpiegitura batean bermatuta zeuden. Fatxadak luzitu txuri batekin bukatu ziren eta arotzeria zurezkoa zen. Etxebizitza eraikinaren kasuan zurezko egitura erabili zen horma artean.

^a Andoaingo 445 liburukia, 17septuplicado Finka, 42. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^b "El puentecillo de fabrica sobre la regata "Ciaco" que cruza la finca, de dos metros y cincuenta centímetros de luz...". Andoaingo 504 liburukia, 545 Finka, 1. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

Las fábricas y talleres de Andoain.

Fábrica de papel de L. Portu,
S. en C. I

Esta fábrica de papel es muy popular en el país. Su especialidad consiste en la fabricación de papeles delgados, llamados de celulosa. Fabrica también papel de embalaje. Su producción anual asciende á unas 1.500 toneladas de papel. La fábrica se mueve por medio de electricidad, generada por un salto de agua de una potencia de 250 caballos. Ocupa el establecimiento una extensión de 1.600 metros cuadrados. Los fotograbados que aquí van, dan una idea gráfica de la fábrica. Esta Sociedad posee otra fábrica en Villabona, en cuya páginas puede verse su descripción.

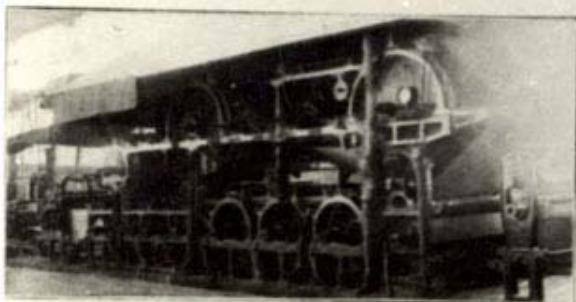


VISTA DE LA FÁBRICA DE L. PORTU, S. EN C., DE ANDOAIN

Los señores Moleda Oñariaga
y Compañía

Son los propietarios de los talleres que se descubren en los fotograbados que van á continuación en esta columna.

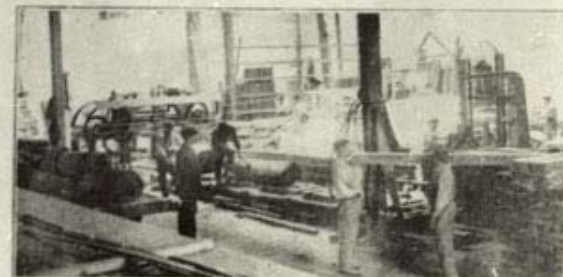
Su especialidad consiste en la construcción de cierras y persianas enrollables, de madera. Poseen, además, grandes almacenes de maderas de machihembrar y sierras.



MÁQUINA PRODUCTORA DE PAPEL, DE LA CASA L. PORTU



UNA VISTA DE LOS TALLERES



A.U.A. 4568XX01. Artíkelu honetan informazio nahikoa ematen da L.Portu eta Moleda enpresei buruz, baina ez dago datarik. Suposa daiteke 1920 ingurukoa izan daitekeela.

Hau zen eraikinik garrantzitsuena eta oraindik ikus daitekeena errepide nazionalaren ondoan baina honez gain, bigarren mailako beste eraikin batzuk egin ziren ere: "Otro cuerpo de edificio paralelo al anterior, con tres pabellones, uno para la caldera de vapor, otro para taller de reparaciones y otro para taller de carpintería de diez y nueve y nueve metros de largo por ocho de anchos que suman veintiocho metros de longitud resultando una superficie de doscientos veinticuatro metros cuadrados. Una chimenea de ladrillo de veinticinco metros de altura, y un depósito de agua de doce metros de alto con local en la planta baja."^a

Eraikin hauek desagertu dira baina argazki batzuetan aurki daitezke. Oria ibaiaren ondoan kokatuta zeuden, ubidearen ertzean. Hegoaldean, makina-etxearen ondoan, tximinia handi bat zegoen 25 metroko garaiera zuena. Honen aldamenean, solairu bakarreko bi eraikin kokatu ziren, garaiera ezberdinarekin. Lehenengoa lurrun-galdara zen eta tximinia erabiltzen zuen ekoiztutako gas eta lurrina atmosferara botatzeko. Hurrengoa konponketa tailerra zen eta azkenik arotzeria tailerra. Tximinia eraikitzeke adreilu zeramikoa erabili zen, beroa oso ondo jasaten baitu. Honez gain, oso isolatzaile ona da eta tenperatura altuak jasaten ditu, 200-300° inguruan. Adreiluak tratatzeko erabiltzen zen

^a Andoaingo 445 liburukia, 17septuplicado Finka, 42. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

argamasa, harea, karea eta zementuarekin egiten zen. Tximiniaren oinarria lurrean kokatuta zegoen eta oso sinplea zen. Orokorrean, gasak eramateko hodiak lur-azpitik joaten ziren eta oinarri honetan ematen zen bien arteko lotura. Fustea lerdena eta bertikala zen eta zirkulu-formako ebaketa horizontala zeukan. Orokorrean barruko aldean altzairuzko eskailera bat zegoen tximinia garbitu eta konponketak egin ahal izateko^a. Lurrun-galdara zeukan eraikinak 10x8 metro zituen eta beste biak baino altuagoa zen. Konponketa tailerrak eta arotzeria tailerrak bitan banatzen zuten azken eraikina, 18x8 metro zituen. Eraikuntza aldetik oso sinpleak ziren. Zurezko estalkia kargahorma artean bermatuta zegoen, bi isurkiko teilazko estaldurarekin. Honez gain, 12 metroko altuera zuen ur-biltegi bat zegoen eta makina-etxea:

"...Una casa de maquinas, edificio de nueva planta que ocupa un area o solar de doscientos treinta y siete metros cuadrados y setenta y siete decimetros cuadrados, destinado a emplazamiento de los motores hidraulicos y dinamos que producen la fuerza motriz procedente de un salto del rio Oria que en el mismo punto existe y es conocido con el nombre de "Ubalategui-chiqui". Dicho edificio confina por Norte con el rio Oria, por Oriente con canal de desagüe, por Poniente con el canal de entrada en las camaras de las turbinas o cauce de la misma y por Sur por el resto de los terrenos de "Erribera". Una nueva presa emplazada en el rio Oria y punto conocido bajo el nombre de "Ubalategui chiqui" cuya presa apoyandose por un extremo en el angulo noroeste del edificio de maquinas, ya descrito, termina por su otro extremo en el estribo construido en la orilla izquierda del rio Oria, alcanzando un desarrollo total de setenta metros lineales, teniendo en la base o fundacion, cuatro metros veinte centimetros de anchura y en su coronación dos metros;..." eta jarraitzen du *"...las rejas de defensa y de compuertas emplazadas las ultimas en la fachada Poniente del edificio de maquinas, en el cual se apoyan, y las primeras en el centro del cauce o canal de entrada en cuyos muros se apoyan sus extremos y en el centro de un pilar de fábrica cuya planta tiene una extension superficial de cinco metros y diez decimetros cuadrados, los dos muros del canal de desagüe que arrancando de la fachada de Oriente del edificio de maquinas y en dirección de la corriente del rio,"*^b.

Makina-etxeak bi laukizuzenez osatutako poligono forma zeukan. Orubetik ikusita bi solairuz osatuta zegoen, behekoa garaiera handikoa eta goikoa berriz txikiagoa. Ibaiaren aldetik berriz, beste solairu bat zegoen. Leiho dintelatuak zeuden goiko aldean eta behean berriz zirkuluerdi-formako arkuak. Teilatuak lau isurki zituen astazaldiarekin eta aurreko laukizuzena berriz bi isurkiko teilatuarekin egin zen. Estaldura egiteko teila zeramikoa erabili zen beste eraikinetan bezala.

1913an Antonio Urquiola jaunak, sozietatea utzi zuen eta beste bi bazkideek, Juan Urquiolak eta Ceferino Ansak, Leoncio Portu Arrizabalaga jaunarekin eratu zuten merkataritza sozietate berria: "L. Portu Sociedad en Comandita", B. Lasquibar Etxearen ondorengoa^c. Ingi-olako lantegian segitu zuten paper jarraitua egiten. Baina badirudi 1914ko abenduan sozietateak zituen langileak kaleratu zituztela. "Portu Hermanos" enpresa 1917 inguruan hasi zen paper fabrikazioarekin^d. Enpresa honek ez zuen bakarrik Ingi-olako lantegia baizik eta Leizaran ibai ondoan ere beste lantegi bat zeukan^e. Urte hauetan "La Algodonera Guipuzcoana" itxi egin zen, 1913 eta 1917 artean, eta azken urte honetan lantegiak "Compañía Fabril Subijana" izenarekin jarraitu zuen^f.

1926-1928 artean Laborde enpresak alokatu zuen Ingi-ola pabiloia, Gudarien etorbidean eraikin berri bat egin zuen arte. 1932an "Fabril Subijana" enpresak Gureola Sozietate Anonimoa sortu zuen eta Erribera lursaila eman zion bertan zeuden eraikinak barne. Enpresa berri honen akzio guztiak Fabril Subijanak zeuzkan eta bere helburuak hauek ziren: *"El objeto de la sociedad es la explotacion de los inmuebles de su propiedad sitos en el termino jurisdiccional de Andoain (Guipúzcoa). Tambien podra dedicarse a cualquier otro objeto lítico de industrial o comercio, sin limitaciones de ninguna clase..."*^g. Horrela, Gureola eraikina alokatzen joan ziren. Gerra zibilean SAPA enpresaren ekoizpenaren zati bat Andoainera eraman zuten eta 1937tik Gureolaren lantegia erabili zen. Behin gerratea bukatu zela enpresaren handitzea egitea erabaki zuten jabeek. Gureolaren eraikina alokatuta zeukaten eta erosteko proposamena egin zitzaien baina 1941ean Andoainen eraikin berri bat egitea erabaki zuten. Hala ere, SAPAk 1946ra arte mantendu zuen Gureola eraikinen alokairua.

Industria eraikin hauek, nabea eta makina etxea, estilo neoklasikoaren funtsaz baliatzen ziren, nabe industrial generikoa. Etxebizitza eraikina, ordea, ertzean zegoena, neoeusalduna zen.

^a DÍAZ GÓMEZ, C; GUMÁ ESTEVE, R.: "Patología, diagnóstico y recuperación de chimeneas industriales de fábrica de ladrillo cerámico", *Informes de la edificación*, CSIC, vol. 51, n°464, Madrid, 1999, 23-39 orr.

^b Andoaingo 504 liburukia, 545 Finka, 1. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^c FERNÁNDEZ ALTUNA, Jose Javier; TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Arkitektura industrial Andoainen (1928-1942)", *Leyçaur 7, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2002, 346 orr.

^d BENGOCHEA DORRONSORO, Javier: "Andoain industrializazio prozesu berrian sartzea. Bilakaera bati buruzko oharra: 1850-1925", *Leyçaur 1, Revista de estudios historicos de Andoain*, 2ª ed., Andoain, Andoaingo Udala, 1990, 133-163 orr.

^e "Bartolome Lasquibar y Compañía" sozietatea 1895ean eratu zen paper pasta eta kartoia ekoizteko eta lantegia Arizpeolan eraiki zen. Honen ondoren "Luis Calisalvo y Compañía" izango zen, gero "Portu Hermanos", "Enrique Portu S.L.", "Portu Hermanos y Cia", "Celulosas de Andoain S.L." eta azkenik "Celulosas de Andoain S.A."

^f GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Fatima; MARTÍNEZ LASA, Monica: "Andoaingo Algodonera, bertako langileak eta emakumeen ezaugarriak 1857-1965", *Leyçaur 9, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2006, 76-77 orr.

^g Andoaingo 504 liburukia, 545 Finka, 1. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.



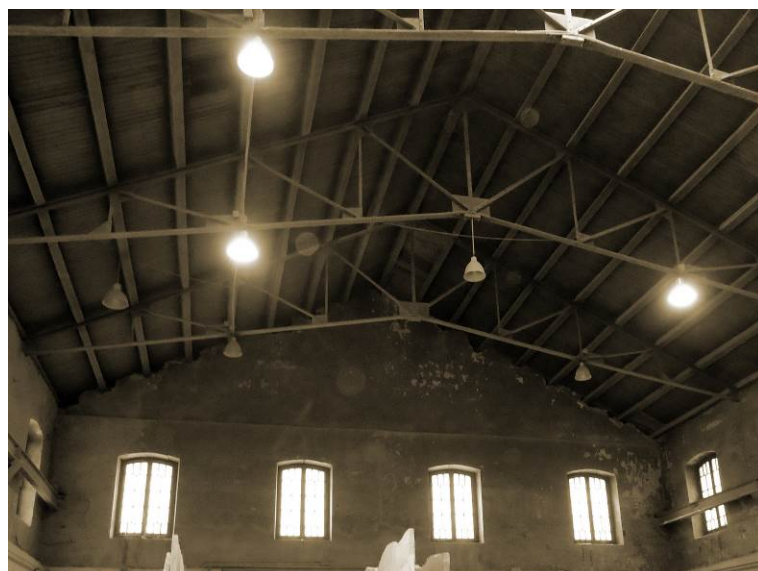
Egilearen argazkia. Makina etxea hegoaldetik ikusita.



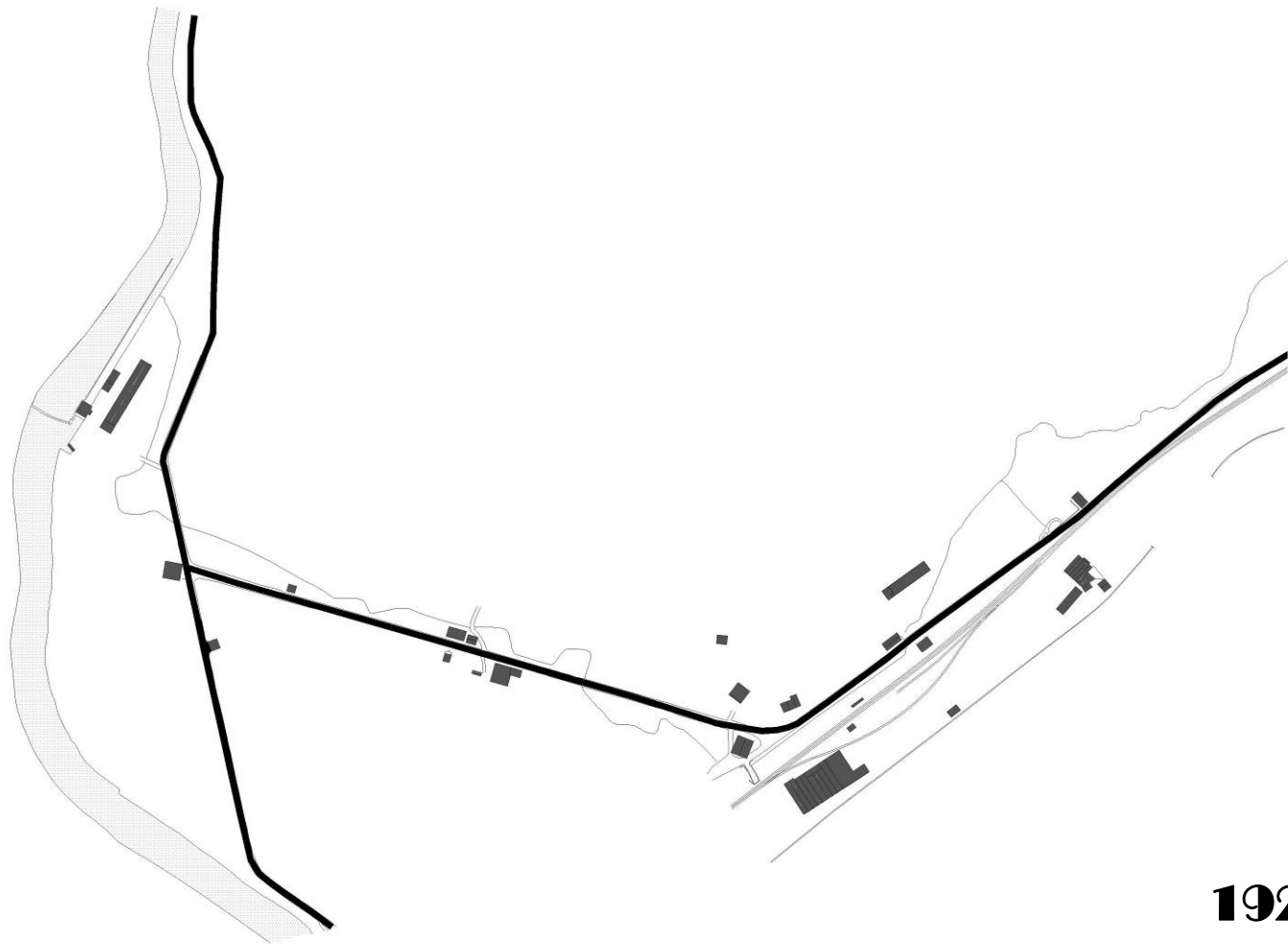
Egilearen argazkia. Makina etxea iparraldetik ikusita.



Egilearen argazkia. Ingi-ola lantegia hegoaldetik ikusita.



Egilearen argazkia. Ingi-ola lantegiaren barrukaldea, estalkiaren xehetasuna.



1928

1913ko otsailak 17: New Yorkeko antzoki batean, Thomas A. Edison asmatzaileak zinema soinudunaren lehenengo proba jendarteratu zuen, pantailaren atzean ezarritako fonografo baten bidez.

1914ko ekainak 28: Sarajevon, Inperio austrohungariarra, Francisco Fernando artxidukea –eta Inperio austrohungariarreko tronuaren oinordekoa– eta Sofia Chotek bere emaztea erailak izan ziren, Sarajevoko atentatuan. Hilketa honen eraginez abiatu zen Munduko Lehenengo Gerra. Hilabete geroago, Inperio austrohungariarrak gerrari ekin zion Serbiarekin. Munduko Lehenengo Gerra abiatu zen.

1914ko abuztuak 15: Panaman, Panamako kanala erabilgarri jarri zen trafikoarentzat, merkataritza lineako itsasontzi baten lehenengo itsas bidaia, bidaiariak eta karga zeramatzen Ancon bapore estatubatuarraren eskutik.

1916an Sigmund Freud jaunak psikoanalisiaren Sarrera idatzi zuen.

1916an Albert Einstein jaunak erlatibitatearen teoria nagusia aurkeztu zuen.

1917ko martxoaren 2an: Nicolas II tsarrak kargua utzi zuen. Iraultza errusiarra abiatu zen.

1917ko urriak 15: Parisen, Mata Hari espioi nederlandarra exekutatu zuten.

1917ko azaroak 7: Boltxebikeak iraultza Gobernua eratzera datoz, Leninen lidergoaren eraginpean.

1917ko martxoak 15: Errusia errepublika bihurtu zen.

1917ko apirilak 2: Estatu Batuak aliatuen bandoko gerran partaide izan ziren.

1918ko martxoak 4: Estatu Batuetan gripe espainiarraren lehenengo kasua hauteman zen, pandemia suntsitzaile baten hasiera izanik.

1918ko uztaialak 18: Errusiako Nicolas II tsarraren familia erail zuten.

1919ko urtarrilak 25: Parisen Nazioen Elkartea fundatu zen.

1919ko martxoak 23: Milanen, Benito Mussolini politikari italiarrak alderdi faxista fundatu zuen: Associazione Nazionale dei Fasci Italiani di Combattimento.

1919ko ekainak 28: Parisen Versaillesko Ituna izenpetu zen, eta Munduko Lehenengo Gerra bukatu zen.

1920ko urtarrilak 17: Estatu Batuetan lege lehorra jarri zen indarrean.

1920ko otsailak 6: Parisen Manuel de Fallaren "El sombrero de tres picos" estreinatu zen, Pablo Picassoren dekoratuekin.

1920ko otsailak 24: Munichen, Hitlerrek "Partido Obrero Aleman" alderdiaren izena ordeztu zuen "Partido Nacional-socialista Obrero Aleman" (NSDAP) izenagatik eta debekatua izan arte jarraituko zituen hogeita bost puntuko programa aldarrikatu zuen.

1920ko abuztuak 1: Indian, Gandhik desobedientzia zibilaren kanpainari ekin zion Inperio britainiarraren aurka.

1921eko uztaialak 29: Alemanian, Adolf Hitler Alemaniako Nacional-Socialismo alderdiko liderra bihurtu zen.

1921eko azaroak 14: Espainian, PSOE-ko talde bananduen fusioak, "Partido Comunista Español" eta "Partido Comunista Obrero Español", bidea eman zuen "Partido Comunista de España" alderdia sortzeko.

1922ko urriak 29: Italian, Victor Manuel III. ak boterea eskuordetu zion Benito Mussoliniri.

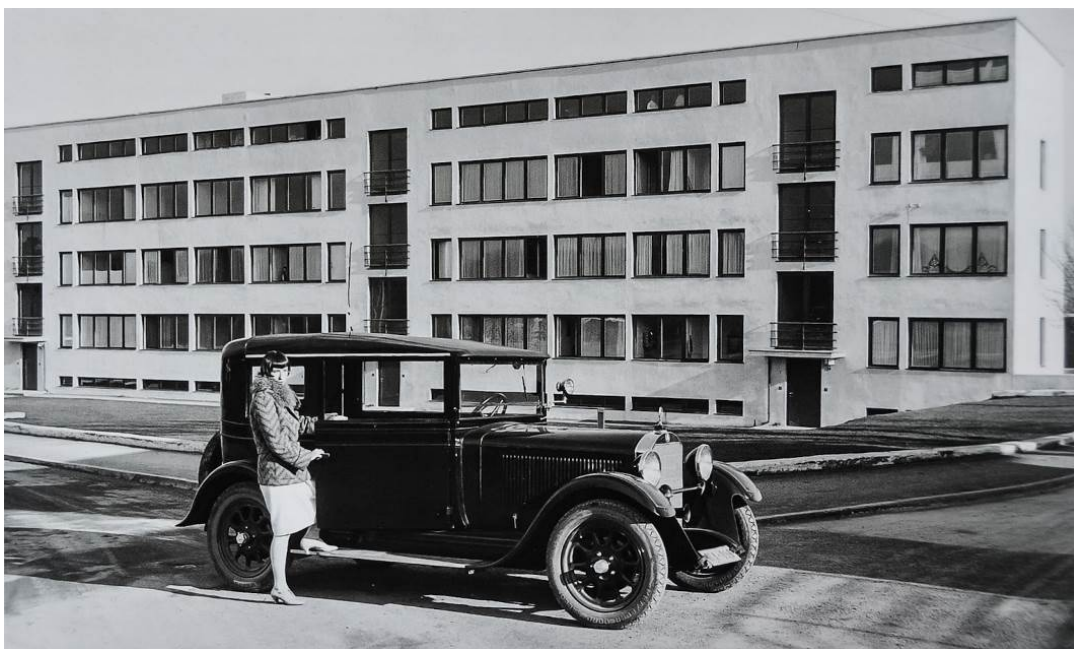
1922ko abenduak 30: "Union de las Republicas Socialistas Sovieticas" (URSS)/ Sobietar Errepublika Sozialisten Batasuna (SESB) fundatu zen.

1923ko irailak 13: Estatu-kolpea Espainian, Primo de Rivera jeneralaren eskutik, Konstituzioa bertan behera uzteko, Parlamentua ezabatzeke eta XX. mendeko Espainiako lehenengo diktadura ezartzeko.

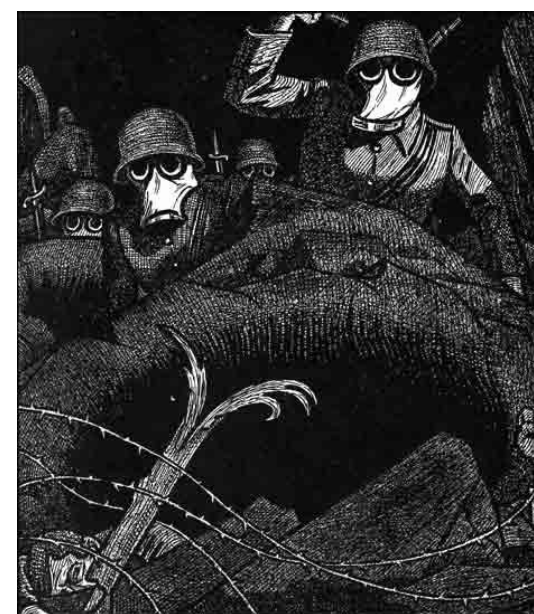
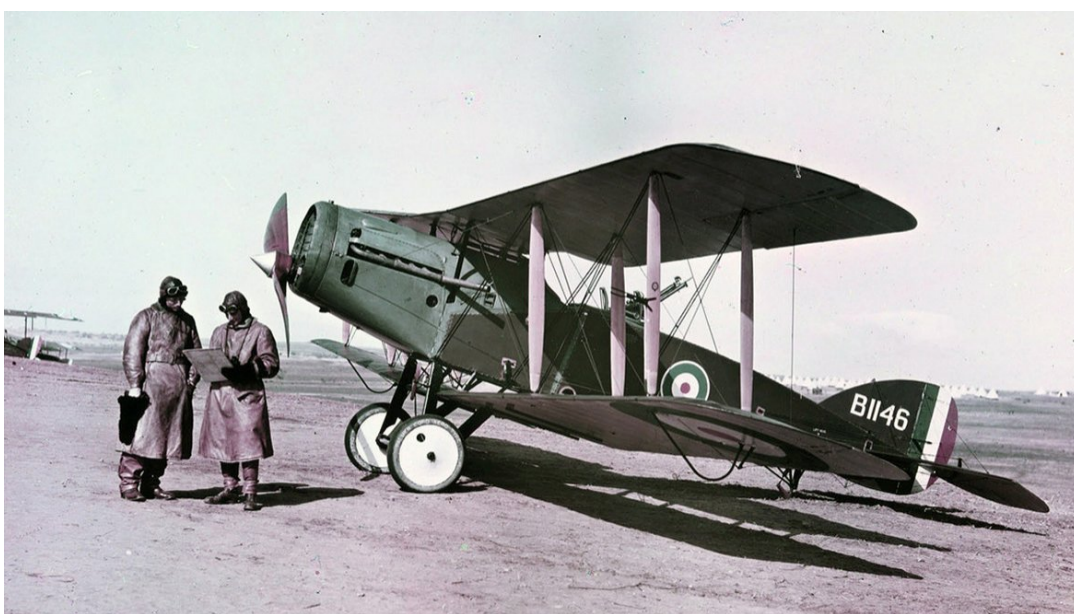
1923ko azaroak 8: Alemanian, Adolf Hitler kartzelatu egin zuten, arrakastarik gabeko estatu-kolpearen saiakera egin ostean.

1926ko apirilak 25: Iranen, Reza Shah koroatu zuten Pahlavi dinastiaren fundatzailea izateagatik.

1927ko azaroak 12: Leon Trotsky kanporatu egin zuten Sobietar Batasuneko Alderdi Komunistatik, aurrerantzean Iosif Stalin Sobietar Batasunaren kontrolaz arduratu behar izanik.



- 7. Miesen etxebizitza blokea. 1928.
- 8. El Lissitzky, Proun 19 D. 1922.
- 9. Vogue aldizkariaren azala. 1918.
- 10. Lehenengo Mundu Gerra.
- 11. Lehenengo Mundu Gerra.
- 12. Albert Hahn, *Ecce Homo. Behold the man...* 1918.



14,730 km. - 15,490 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

14,97 km. ƒ IDIAZABAL CHIQUI

15,04 km. ƒ PLAZAOLAKO TRENAREN TAILERRAK

15,21 km. ƒ LABORDE HERMANOS

15,24 km. ƒ CHICHARRAIN ETXEA

15,26 km. ƒ PLAZAOLAKO TRENAREN GELTOKIA

15,27 km. ƒ DON MIGUEL UNANUEREN ETXEA

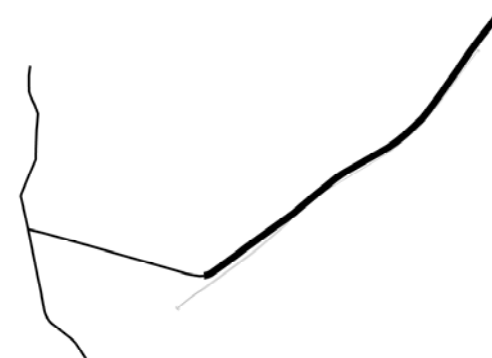
15,32 km. ƒ ESTALPEA

15,35 km. ƒ ESTALPEA

15,38 km. ƒ NORTEKO FERROKARRILAREN GELTOKIA

15,42 km. ƒ BERROSPE TXIKI

15,45 km. ƒ MOLEDA Y COMPAÑIA



GUDARIEN ETORBIDEA

15,42 km.

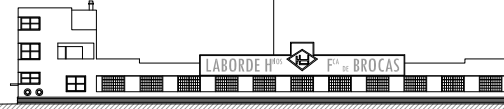


1927

15,27 km.



15,21 km.



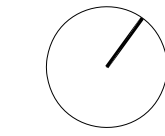
1928

14,97 km.

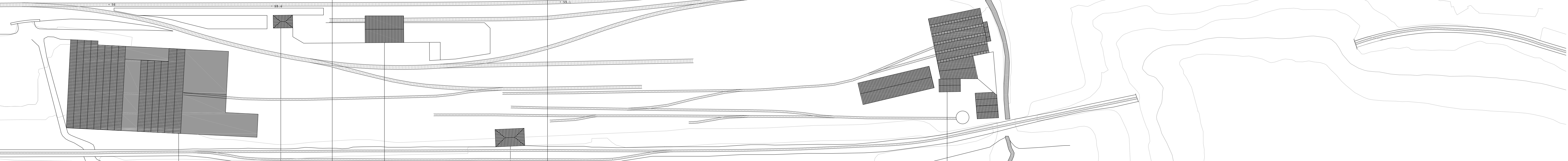
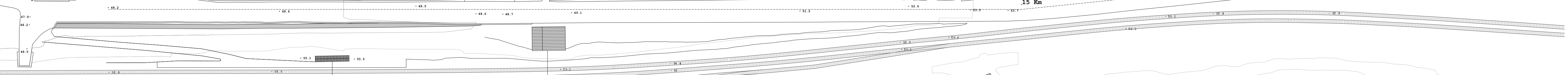


1928

e 1.1000



15 Km



c. 1914

c. 1914

15,45 km.

15,38 km.

15,35 km.

15,32 km.

15,26 km.

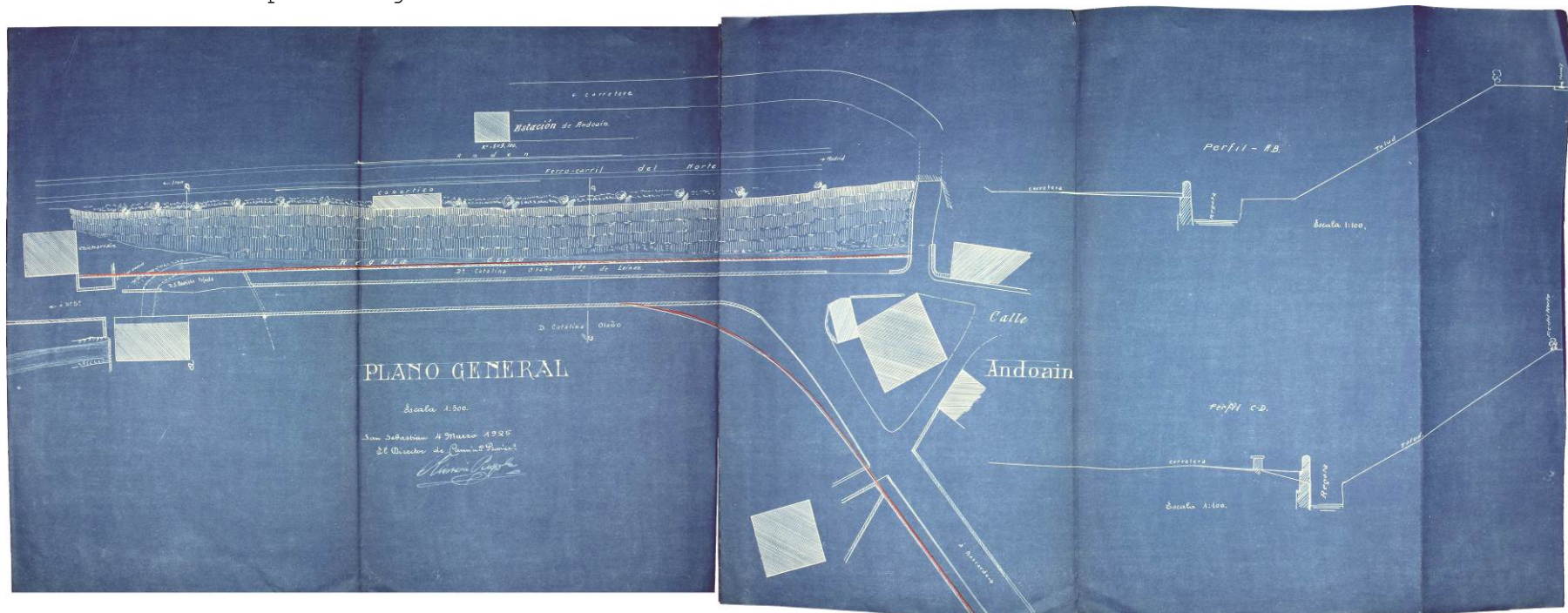
15,24 km.

15,04 km.

Lasarteko zirkuitua deituriko ibilbidean 1923 eta 1935 artean automobil lehiaketak ospatu ziren. Bide hau Lasarten hasi eta Oria, Andoain, Urnieta, Hernani, Oriamendi eta Recalde zeharkatzen zituen. Oso ospetsua egin zen eta arrakasta handia zeukan, bai uda Donostian igarotzen zeudenen artean eta baita bertakoen artean ere. Errepide hauen ezaugarriak egokiak ziren lasterketa baterako, kontutan izan behar da errepide nagusiak zirela eta 6 metro baino gehiagoko zabalera zeukatela. Baina hala ere hobekuntza txikiak egin ziren.

1926an Europako automobil lehiaketa Gipuzkoara ekartzea lortu zuten eta orduan bai, garrantzizko berrikuntzak egin ziren. Gudarien etorbidean Berrospeko bihurgunea eraberritu zen. Bi aldeetatik handitu zen eta lur-berdinketa egin ere. Ziako ubidea sostengatzeko horma bat eraiki zuten Norteko Ferrokarrilaren aldean, Chicharrain etxera arte, eta Unanue etxearen aurrean estolda bikoitza. Honez gain, fabrika obrak eraiki ziren firmea indartzeko, Kontentzio hormatxoak, eta uraska batzuk.

Urte hauetan ez ziren eraikin askorik egin Gudarien etorbidean, baina garrantzi handia hartuko zuen lantegi bat kokatu zen bertan, *Laborde Hermanosen* enpresa, hain zuzen ere. Bai arkitektura aldetik eta baita enpresa bezala, guztiz aldatuko zuen bide honen izaera. Trenbidearen beste aldean, hau da, errepidearen hego-ekialdean Plazaola trenaren geltokia eraiki zuten, eta urte hauetan agertu ziren trenen mantenua egiteko tailerrak ere bai. *Moleda, Olariaga y Cia* lantegia, *Moleda y Cia* bihurtu zuten eta bere eraikina handitzen joan zen. Bestalde, Berrospe Txiki izeneko etxebizitza eraikin bat eraiki zen Berrospe bihurgunearen ondoan.



AGG-GAO. JDT 0413,1_00-1712.

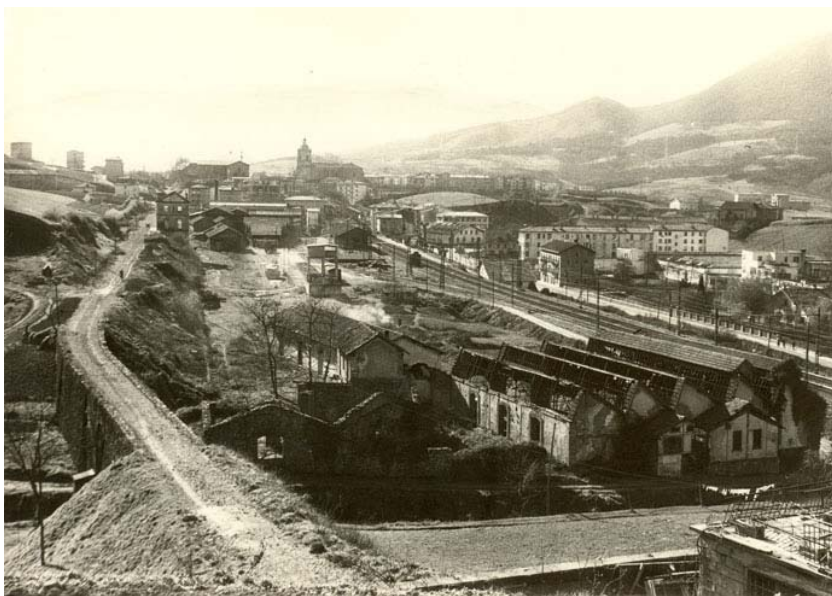
1924an Berrospeko kurba eraberritzean egindako planoak^a aztertu dira. Bihurgunearen perimetroa guztiz aldatu zen, zabaldu egin baitzuten. Errepidearen zabalera handitu eta zenbait obra egin behar izan zituzten. Planoa *cianotipoa* zen, ferroprosuatoan egindako kopia, eta hondo urdinaren gainean egin beharreko aldaketak tinta gorriarekin adierazi ziren. Plano honetan oinaz gain, berrikuntzaren ebaketak ere aurki daitezke. Bertan kota ezberdinak adierazi ziren, trenbidearen eta errepidearen artean zegoen aldea erraz ulertzeko. Proiektu honetan ikus ditzakegun aldaketak ontzat hartu dira, beste planoetan eta argazkietan ikus daitekeenarekin alderatu ondoren. Honez gain, Andoaingo geltokiaren plano^b erabili da trenbidearen hegoaldea irudikatzeke. Bertan zehaztasun handiarekin agertzen dira Norteko ferrokarrilaren eraikinak, Plazaolako trenaren bidea, geltokia, eta tailerrak.

^a AGG-GAO. JDT 413,1 00-1712. Grupo 2 Urbaneta y Berrospe. Berrospeko bihurgunean egin ziren lanak aurki ditzakegu eraberritze proiektu honetan.

^b Euskotren Museoa 1944ko *LÍNEA DE MADRID A IRÚN. Estación de Andoain. Modificación de vías. PLANO GENERAL.*



A.U.A. 5444XX01. Andoaingo geltokia.



A.U.A. 4594XX01. Plazaolako trenaren tailerrak lehen planoan, eta geltokia atzerago ezkerreko aldean. Eskuinaldean Norteko Trenbidea.

ikus daiteken bezala, eraikin ezberdinak zeuden Ziako ubidearen eta Plazaolaren trenbidearen artean. Konponketa lantegia eraikuntza handiena zen, eskuin aldean ikus daitekeena. Hamalau pertsona inguruk egiten zuten lan garaian.^b

Bi eraikin hauen oina marrazteko, 1954 eta 1966ko ortofotoak^c, eta Andoaingo geltokiaren plano^d erabili dira oinarri gisa. Ez dira egungo planotan agertzen, ezta 1910eko planoetan^e ere. Beraz, argazki aereoak eta 1944ko planoak hartu dira oinarri gisa, eta garaiko argazkiekin zuzendu.

Plazaolako trenaren **ANDOAINGO GELTOKIA**, ibilbidean zegoen garrantzitsuena zen. Alde batetik, bertan egiten zelako merkantzien garraioa, Plazaolako trenetik Norteko Ferrokarrilera, eta beste alde batetik, hemen egiten zirelako trenaren konponketa ezberdinak, eta horregatik tailerrak ere hemen kokatu ziren. Eraikin historizista honek lau solairu zituen, baina sarrerak maila ezberdinetan zeuden, malda handiko lursail batean txertatuta baitzegoen. Behe solairua, iparraldean, Norteko Ferrokarrilaren mailan irekitzen zen:

"...Lehen solairua, gela bakar batetako, material mugikorraren aldagi ziren piezen gordailu bezala erabiltzen zen. Bigarrenak bi gela zituen, batean bulegoak eta bestean, Diesel-Elektriko automotoreentzako pieza eta mugikorren eta telefonoentzako material elektrikoaren gordailu. Hirugarren solairuak gela hauek ditu: Geltokiburuaren bulegoa, egongela eta makinaria gela. Laugarren solairuan Geltokiburuaren etxebizitza eta bertan lau logela, sukaldea eta komuna; bazen ere makinistentzat logela bat..."^a

Geltokiak nasa bakarra zeukan eta bi gordetegi zeuden, trenbideko material orokorrarentzat, eta Diesel automotoreen osagarrientzat.

Baina geltokiaz gain, tailerrak ere hemen zeuden, bi trenbideen artean geratzen zen orubean, Plazaolarena eta Norteko Ferrokarrilarena. Makina ugari zeuzkan, bagoiak pisatzeko 20.000kg-ko zubi-baskula bat, merkantzia ezberdinen pisua neurtzeko 2.000kg-ko baskula bat eta 500kg-ko beste bat. Horrez gain, 5.000 kg-ko eskuzko garabia ere bazegoen, eta lokomotoreentzako 12 metroko zubi birakaria. Energia lortzeko 8.500 litrozko ur gordetegia, ikatz gordetegia, eta halaber automotoreentzako gasoil bi gordetegi zituzten.

Bertan tailer mekanikoa, elektrizitate tailerra, arotzeria, sutegia eta burnitegia zeuden. Argazkietan

^a ESNAL, Miren; AMUTXASTEGLI, Amaia: "El Plazaola- Tren-txiki", *Andoaingo Paperak / Papeles de Andoain*, nº1, 1ª ed., Andoain, Andoaingo Udala eta Kutxa Fundazioa, 1991, 49 orr.

^b Id.

^c Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954 eta 1966. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net.

^d Euskotren Museoa 1944ko *LÍNEA DE MADRID A IRÚN. Estación de Andoain. Modificación de vías. PLANO GENERAL*.

^e AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Dirección de los caminos provinciales de la Diputación de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarién etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

MOLEDA Y CIA lantegia ere urte hauetan handitzen joan zen^a. Ez dago eraikin honen bilakaeraren proiekturik. Eraikuntzaren informazio orokorra argazki ezberdinetan aurkitu da, argazki aereotan, argazki historikoetan, aldizkarietan batutako irudietan, eta azkenik, katalogoetan argitaratzen zituzten lantegiaren marrazki erakusgarrietan. Lantegiaren garapena adierazteko mozqueta kronologiko bakoitzean bilakaera horren berri emango da, nahiz eta zehazki ez jakin zein urtetan egin ziren berrikuntzak edo handitzeak.



Moleda, Olariaga y Compañía, garaiko argazki eta irudi ezberdinetan: Ezkerrekoa A.U.A.4270XX01 irudia da, eta eskuinekoa 20ko hamarkadako katalogo batean erakutsitakoa. Azken irudian nabe bat gehiago ikus daiteke atzeko aldean.

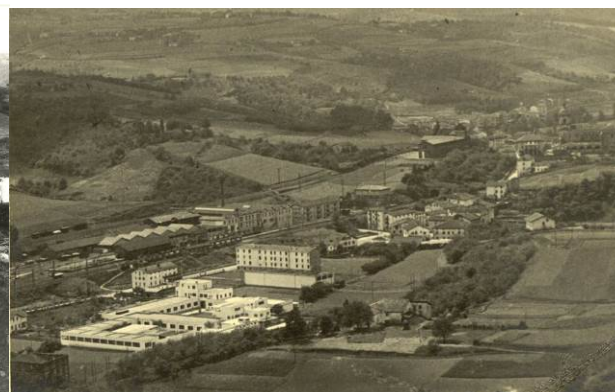


Argazki eta irudi hauetan beti aurkitzen dira industria garrantzitsu baten ohiko ikonoak, garraioa bi trenen irudiaren bitartez, goiko aldean Plazaolako trena eta beheko aldean berriz Norteko trena, eta tximinia erdian kea botatzen.

Moleda y Ciaren katalogo batetan aurkitutako irudia da beste hau. Bertan lantegia guztiz aldatuta zegoen. Nabe ezberdinen kokapen orokorra mantentzen zen eta ardatz nagusiak, baina lantegia guztiz kanbiatu zen, handitze garrantzitsu batekin. Aurreko bistan ez da oinarritzko eraikinaren aztarnarik ikusten. Nabeak bi isurkikoak dira, baina bi solairu ikusten dira, altuera handiarekin. Ezkerretan zur gordetegiak mantentzen dira, kasu honetan estalki lauarekin.



A.U.A.4582XX01.



LABORDE FONDOA 932XXX01.



1954KO GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIKO ORTOFOTOA. Zati bat aukeratu da.

1928ko mozqueta zehazteko, Moleda y Cia katalogoan agertzen den irudia hartu da baliozkotzat. Oinarri bezala, eraikinaren oina marrazteko, 1954 eta 1966ko ortofotoak^b hartu dira, eta argazki ezberdinekin zuzendu. Kontutan izan behar da ez dela eraikinaren altxaerarik marraztu.

^a 1912. urteko mozketan eraikinaren izenari buruzko informazioa ematen da. 1922. urtetik aurrera, informazio iturri ezberdinetan, *Moleda y Cia* bezala agertzen da, ABC aldizkarian, Madrid, 1922/09/09, 6 orria; 1923ko industria produkzioaren estatistikan, AGG-GAO JD IT 3176; eta 1935eta 1945ean Ama Kandida etorbidean eraikitzeko egindako proiektu ezberdinetan ere.

^b Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954 eta 1966. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net.

1928

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1928

EGILEA

LUIS TOLOSA DELINEATZAILEA

JABEA

LABORDE ANAIK

EKOIZPENA

EBAKETA-TRESNAK: BROKAK,
OTXABUAK, TERRAILAK, ETAB.

GAUR EGUN

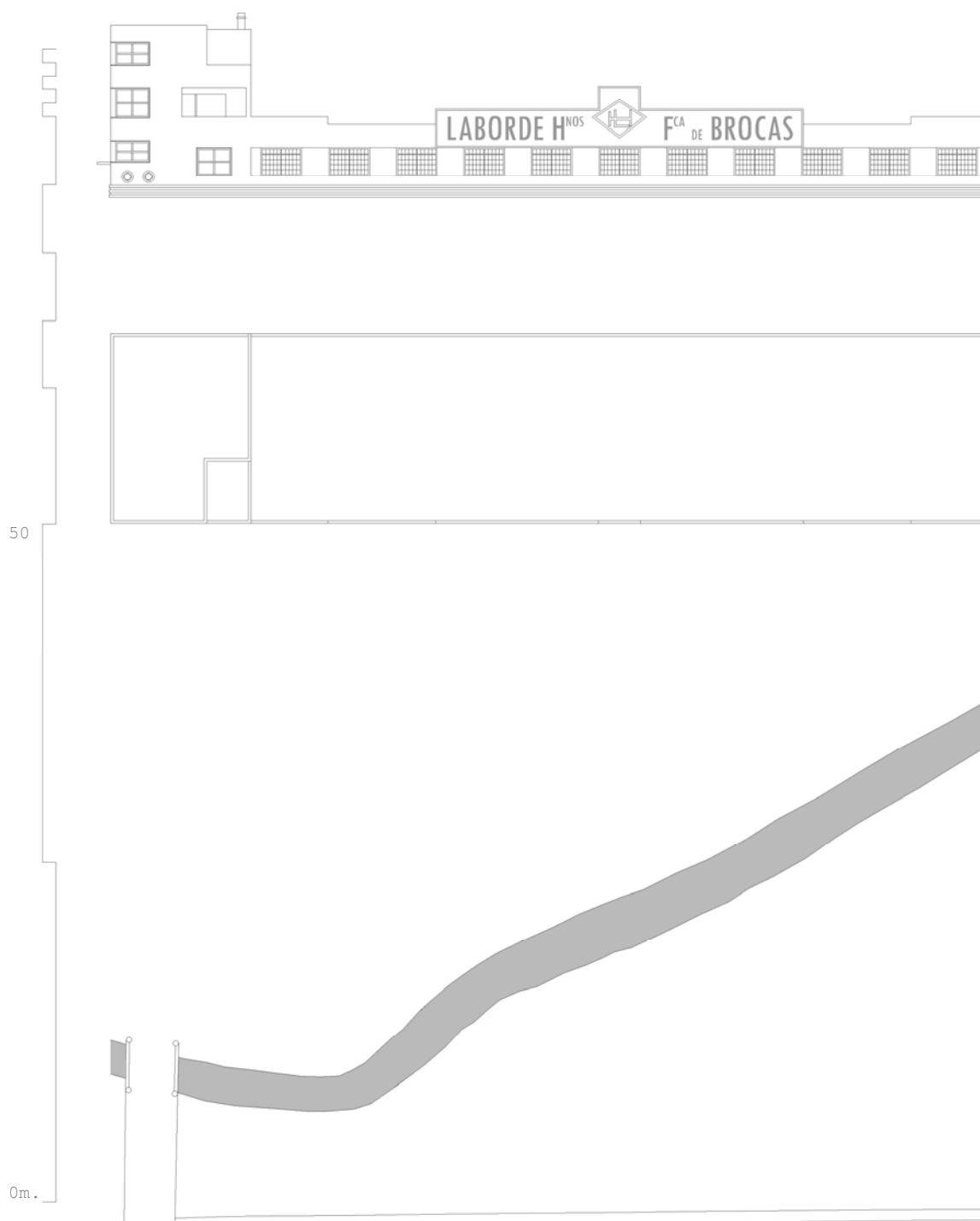
ZUTIK. I.a maila. Monumentu
multzoak eta monumentu
deklaratuak. Eusko Jaurlaritzaren
babesa.

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fonda, AGG-GAO.



LABORDE HNOS.



Errepidetiko bista

Laborde Hermanos S.L. enpresa 1926an fundatu zuten. Guillermo Laborde Garate eta bere semeak zirenak, Eduardo, Jose María, Manuel eta Enrique Laborde Werlinden, brokak eta zehaztasun handiko ebaketa-tresnak ekoizteko proiektu honi hasiera eman zioten lehenengoaren kapitalarekin^a. Aurreneko bi urteetan Bazkardoko Gureola eraikinean egin zuten lan, eta 1928an Gudarien etorbideko lantegi berria eraiki zuten. Horretarako, Manuel Laborderen haurtzaroko lagun bati eskatu zioten proiektua, Luis Tolosa Amilibia delineaatzaileari, hain zuzen ere. Proiektua Manuel Laborde ingeniariak sinatu zuen, baina Luis Tolosaren egiletasuna dagoeneko egiaztatuta dago^b.

Enpresa honen ekoizpena aitzindaria izan zen estatuan. Horregatik, Laborde Hermanos S.L. industria babesgarria deklaratu zen, eta makineria esportatzeko zerga-salbuespena lau urtez eman zioten^c. Bere ekoizpenak interes handia zeukan Espainiako gobernuarentzat, ordura arte produktu hauek atzerrian erosi behar zirelako, honek zekartzan arazoekin, material garestiagoak eta lortzeko zailagoak ere bai.

Orubea ezin hobea zen, errepidearen ondoan, eremu lau bat, aurrez aurre Norteko Ferrokarrila eta Plazaolako trenaren geltokiak, Ziako ubidea estolderia egiteko, eta errepide nazionala Bazkardo auzoan. Honez gain, Etxeberri-Galtza iturria galdaran eta makinen horniketari erabili zuten^d. Ingurua oraindik hutsa zegoen, Unanue eta Chicharrain etxea bakarrik zeuden, bidearen ondoan. Eraikina laukizuzena zen, luzanga, eta nahiz eta errepidetik aldentuta egon, Ziako ubidearen atzean, bidearekiko paralelo kokatu zen, fatxada argi bat emateko.

Proiektuan bost plano eta dokumentu idatzi bat agertzen dira. Azken honetan, Manuel Laborde Werlinden jaunak etxebizitza eta pabiloi bat eraikitzeko eskaria egiten du^e. Bi erabilpenak eraikuntza berdinean kokatuta zeuden, Gureola eraikinean bezala, edo beranduago eraikiko ziren J.M. Aizpuruaren arotzeria eta lantegian, Ziakon, Jose María Aizpuruaren lantegian, edo Ama Kandidako Moleda eraikinean. Ikus daitekeen bezala tipologia hau ohikoa zen. Ez dago memoriarik edo aurrekonturik, baina proiektuak, garaiko beste askorekin alderatuz, xehetasun maila handia dauka.

Eraikin honek bi gorputz ezberdin zituen, baina osotasunean ulertzen zen. Lantegi eta etxebizitzaren bolumenak, batera egonda ere, ondo berezitututa zeuden. Lantegia solairu bakarreko bolumen horizontal bat zen, eta etxebizitza gunea bi solairuko bolumen bertikala, lantegiaren hego-mendebaldean kokatuta zegoen, tailerrerako sarrera gainean. Eraikina laukizuzena izanda eta errepidearekiko paralelo kokatuta egotean, fatxada nagusia bidetik ezin hobeki ikusten zen. Oso interesgarria dirudi sarreraren kokapena. Etxebizitza eta bulegoen sarbidea hego-mendebaldean kokatu zen, Gudarien etorbidearekin harremana mantenduz, gune garbiago batean, lantegiaren aurpegi txukuna gozatuz. Tailerrera sartzeko, berriz, eraikinari buelta eman behar zitzaion, bidearen beste aldean baitzegoen, mendebaldean. Modu honetan, errepiderako fatxada garbia eta izaera arkitektonikoa galdu gabe ikusten zen, eta atzeko aldea berriz, alde industrial, lanerako gunea bezala.

Hegoaldeko atondora sartzean eraikineko eskailera topatzen zen aurrez aurre. Honek, bulegora eta etxebizitzara eramaten zuen, baina ate baten bitartez ere, lantegira sartzeko aukera zegoen. Lehenengo solairuan, sarrera, bi bulego, jangela, bi logela eta bainugela zeuden. Bi bulegoak fatxada nagusian kokatu ziren, errepidera eta hegoaldera begira, eguneko argiztapena jasotzeko. Bigarren solairuko programa berriz, etxebizitza batena zen guztiz: lau logela, egongela, jangela eta komuna. Beheko solairua lantegia zen eta fabrikatze nabeak ia eraikin osoa hartzen zuen, mugaketa sistemarik gabe. Mendebaldeko muturrean berriz, broken gordetegia, erreminta-gela, biltegi txiki bat, tailerreko bulegoa, eta paketatze eta bidalketa guneak jarri zituzten.

Eraikinaren kokapena zehazteko gaur egungo planoak erabili dira, kontutuan izan behar da oraindik zutik dagoela. Baina orduko oina eta fatxada marrazteko proiektuko planoak erabili dira, argazkietan egiaztatu den bezala, ez zelako aldaketa handirik egon lantegiaren eraikitze prozesuan. Beraz, altxaera marraztu da eta argazkiekin eta eraikinari buruz egindako beste lanekin zuzendu da^f.

^a TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Laborde Hermanos: trayectoria historica de una empresa", *Leyçaur 5, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1998, 232 orr.

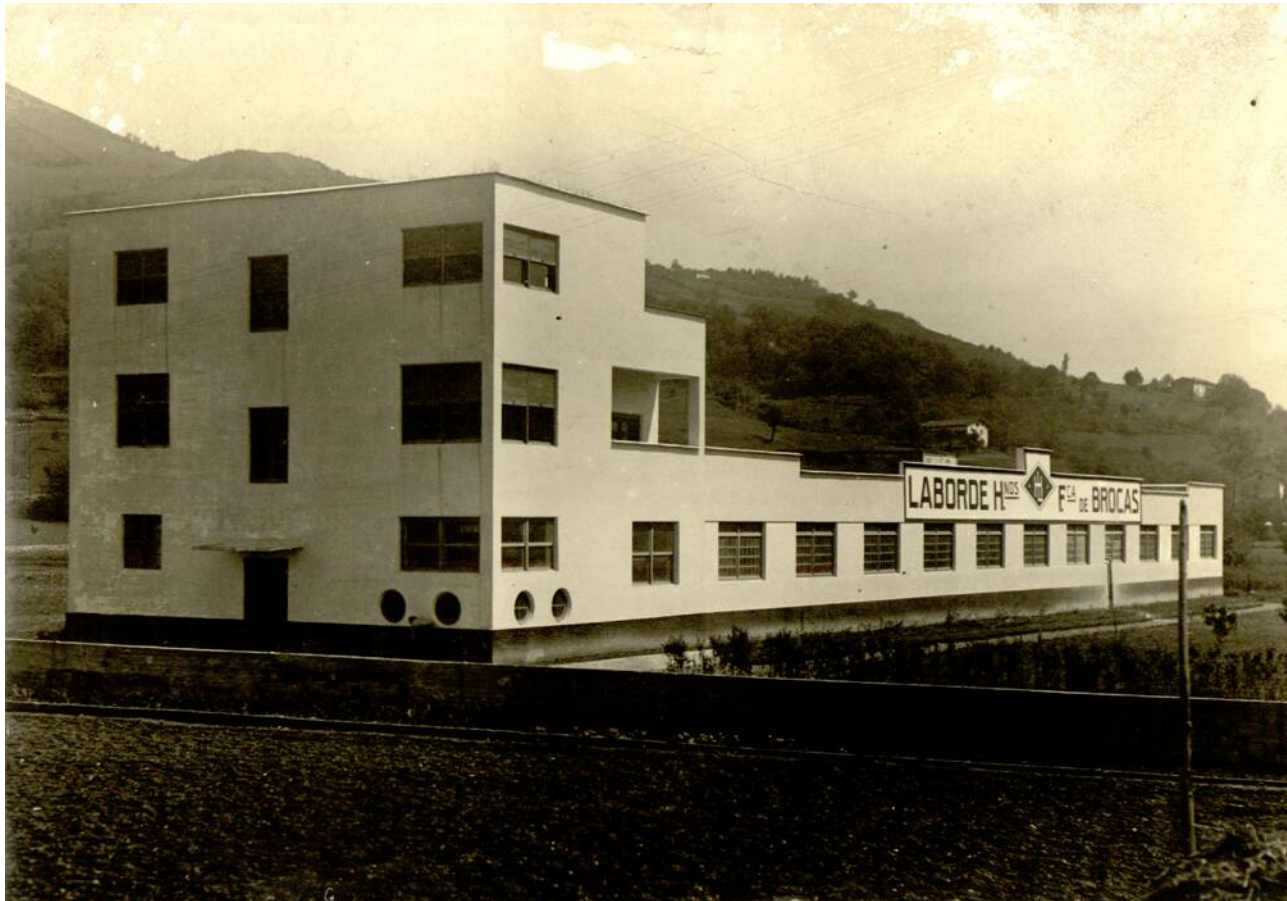
^b AZPIRI, Ana (coord.)...et al.: *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastian, 2012.

^c TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Laborde Hermanos: trayectoria historica de una empresa", *Leyçaur 5, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1998, 233 orr.

^d COLLANTES GABELLA, Ezekiel: "Eraikin-multzo industrial baten birmoldaketa: Laborde Hermanosetik Martin Ugalde kultur parkera", *Leyçaur 11, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2010, 250 orr.

^e A.U.A. 78H3-1.

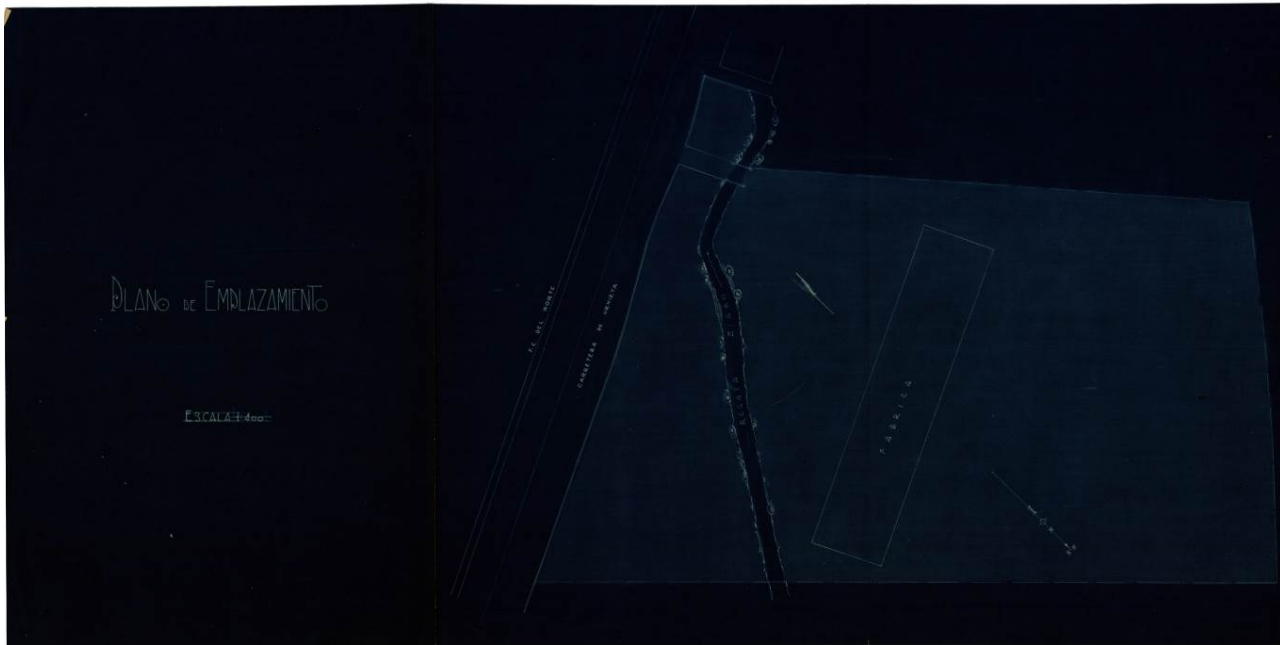
^f Batez ere Ezekiel Collantesek egindako Laborde enpresaren garapenaren planoak. COLLANTES GABELLA, Ezekiel: "Eraikin-multzo industrial baten birmoldaketa: Laborde Hermanosetik Martin Ugalde kultur parkera", *Leyçaur 11, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2010, 282 orr.



LABORDE FONDOA 799XXX01. Laborde eraikina hegoaldetik ikusita.

Ez dago eraikuntza planorik edo memoriarik, baina zimendu oina eta ebaketa ezberdinetan, eraikuntzaren ezaugarri orokorrak ikus daitezke. Eraikinaren egituraren hormigoia armatua erabili zen, zutabe, lauza eta zimenduetan. Hormigoia patenteetatik libre zegoen jadanik, baina bere erabilera zabaltzen ari zen eta eraikinaren ezaugarriak guztiz aldatzea ahalbidetu zuen. Luis Tolosak Hennebique sistema erabili zuen Laborde eraikinean, argazki ezberdinetan ikus daitekeen bezala. Lantegian zutabeak, zutabe eta habeen arteko lotura sendotzeko mentsulak, eta nerbioak zituen lauza arin bat erabili ziren.

Errepidearekiko paralelo, beheko solairuak 65 x 14 metro zituen eta etxebizitza bolumenak berriz, honen gainean, 10,30 x 14 metro. Lantegi guneak hiru luzerako portiko zituen 6,85 metroz aldenduak, eta bakoitza hamaika baoz osatuta. Bao bakoitzak 5 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Etxebizitzako gunean berriz, erritmo hau aldatzen zen eta lau portiko proiektatu zituzten, erdian eskailera kaxa egin ahal izateko. Portiko hauek 5,00, 3,70, eta 5,00 metroz aldenduak zeuden eta 5 metroko bi bao zituzten. Eraikin osoan lauza nerbioidunak erabili ziren, eta nerbioak 2,5 metrotik behin jarri ziren. Zutabeen azpian, zimendua egiteko, zapata isolatuak erabili ziren, eta beraien artean, fatxada sostengatzeko, manposteriazko hormatxo bat. Zapata ezberdinak erabili zituzten etxebizitza eta lantegi eraikinetan, 1,60 x 1,60 metro etxebizitzan, eta 1,20 x 1,20 metro lantegian. Itxiturak modu sinplean egin ziren, isolamendurik gabe, txuriz margotuta eta zurezko arotzeriarekin.

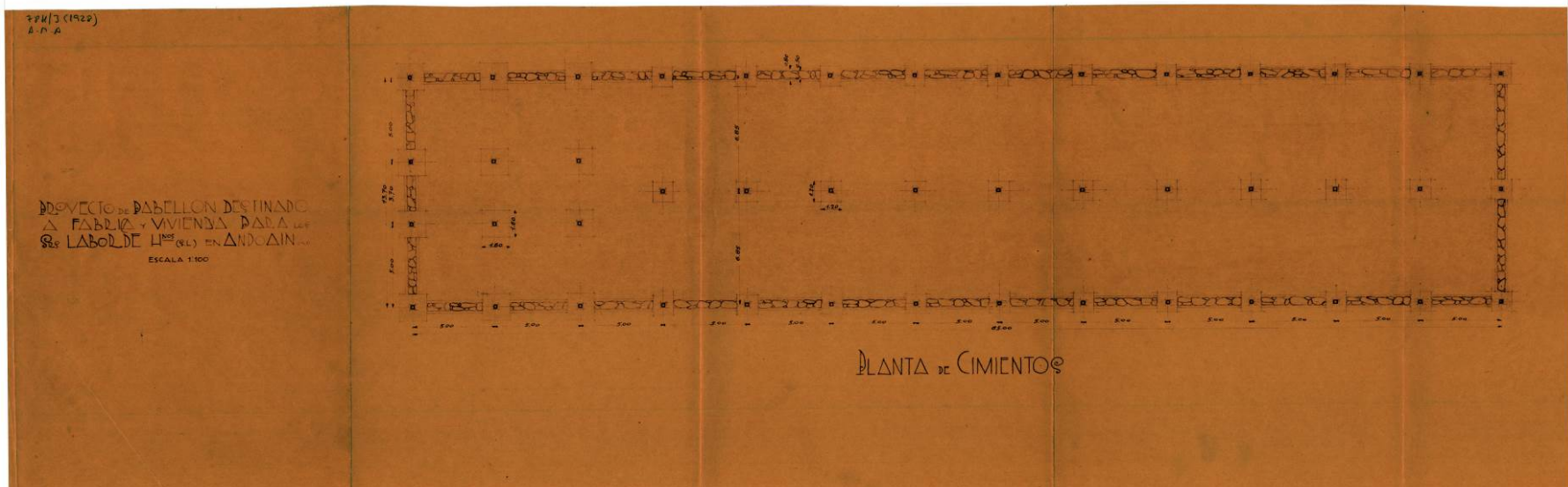


A.U.A. 78H3-1. Kokapen plano.

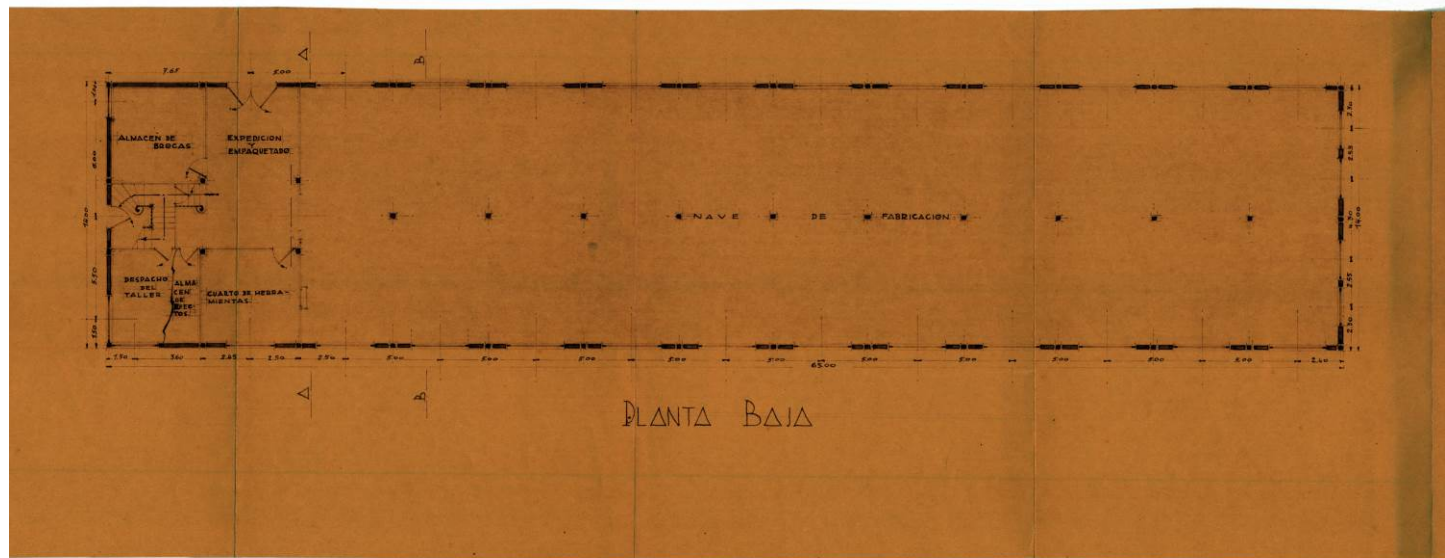
Kokapen plano etzana da eta ferropusiatan egindako kopia. Eskala 1:400 erabili informazio gehiegirik eman, titulua, "PLANO DE EMPLAZAMIENTO", eskala eta iparra. ubidea, eraikinaren perimetroa, eta orubearen muga marraztu ziren, baita bakoitza sinplea zen baina beharrezko datuak ematen ziren.

zen. Ez zen planoari buruzko Trenbidea, errepidea, Ziako izendatu ere. Marrazkia oso

Eraikin arrazionalista honen estalkia laua zen, Ama Kandidan, Gudarien etorbidean eta Bazkardon agertu zen lehenengoa, guztiz modernoa. Soiltasuna eta forma garbiak erabili ziren proiektuan. Lantegiaren gorputzean horizontaltasuna nabarmendu zen, etxebizitzaren bertikaltasunarekin kontrajarriz. Fatxadan leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina ez zuten fatxada osoa hartzen, zutabeak ertzeraino eramane baitziren. Hau da, fatxada eta egitura plano berdinean zeuden, alabaina ezin ziren Le Corbusierren bost printzipioak eman. Hau da, ezin ziren fatxada libre eta *fenêtre en longueur* aplikatu. Beraz, linealtasun hau nabarmentzeko nahian, Luis Tolosak leihoen hutsartean zegoen isurki-moldura luzatu zuen apaingura gisa. Honen gainean lantegiaren izena letra handi batzurekin iragartzen zen, ez bakarrik informazioa emateko, baita apaingarri gisa ere, "*Las enormes letras crean una escala y una unidad apropiadas para un lugar público y contrastan con la escala individual inevitable de múltiples mesas y cabinas...*"^a eta errotuluak eraikinaren batasuna ahalbidetzen zuen. Etxebizitza gorputzean leihoak ertzera eramane ziren izkina apurtzeko asmoarekin, eta gunetan leiho borobil batzuk ere agertu ziren.



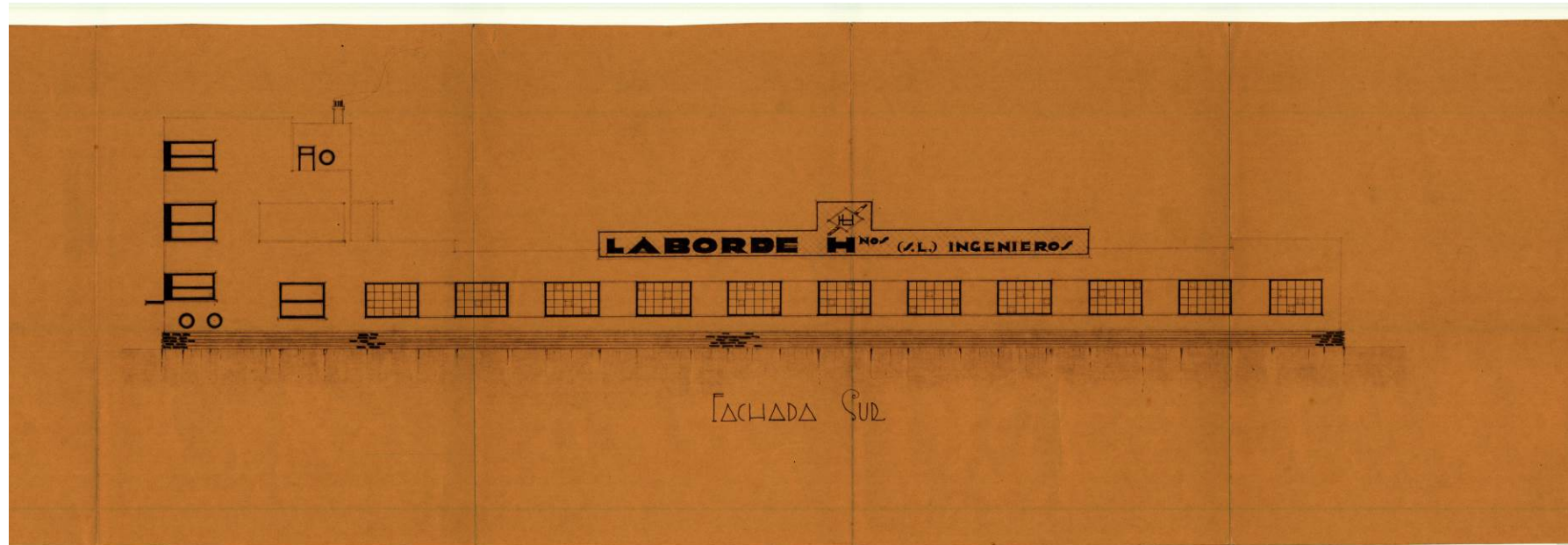
Informazio nahikoa ematen du planoak, etzana eta eskuz egina baina neurrak tresnekin. Ezkerreko aldean titulua eta eskala 1:100 jarri dira. Zimendu oinean zapata guztiak marraztu dira, zutabeak, trama beltz batekin bereizita, eta zapaten arteko hormatxoak, harlangaitzez eginak daudela erakusteko trama batekin. Plano osoa kotatu da, eta orokorrean xehetasun ugari eman dira. Beheko oina ere



A.U.A. 78H3-1. Plano honetan zimendu eta behe oinak ikusten dira. Planoa arrazoi praktikoengatik bitan zatitu da.

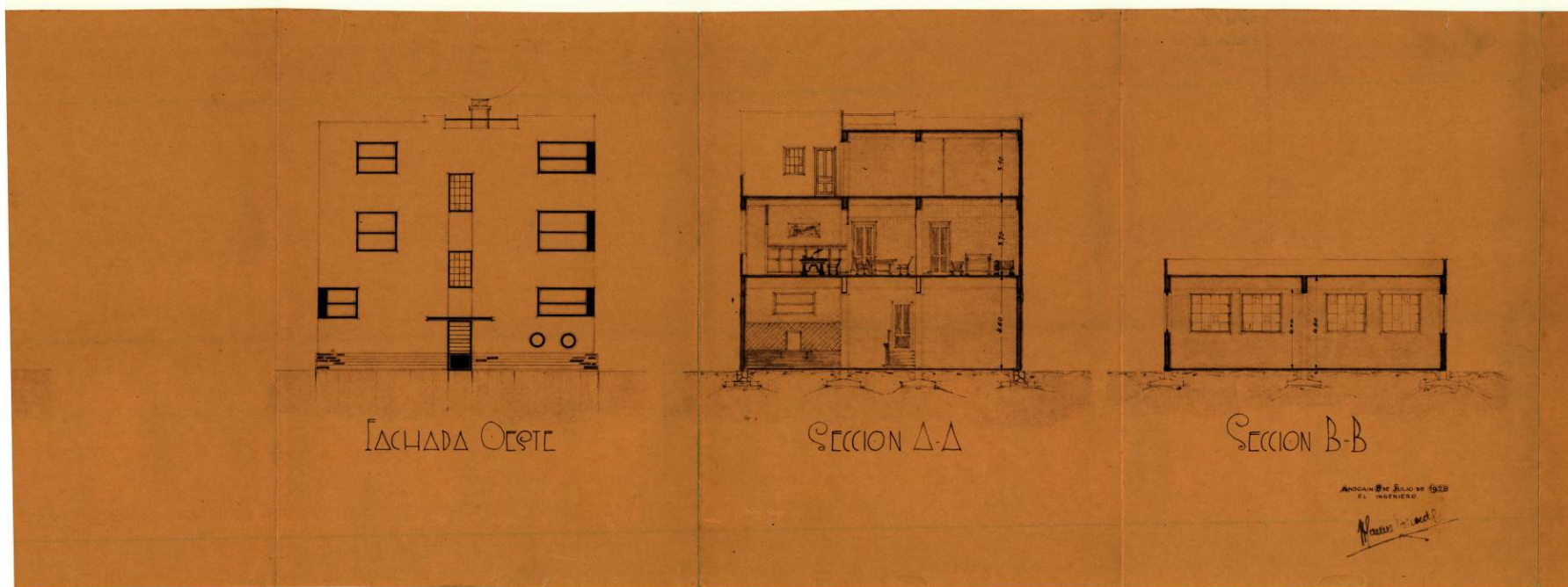
jarraian marraztu da. Egitura, itxitura eta trenkadak ondo bereizita daude. Gela bakoitzean bere erabilpena adierazi da eta kanpoko kotak eman dira. Ardatz nagusiak markatu dira eta sarrerak ere bai. Proiektuan marraztu diren ebaketak halaber oinean jakitera eman dira.

^a VENTURI, Robert: *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, A. Aguirregoitia eta E. de Feliperen itzulpena, Gustavo Gili argitaletxea, 8. argitaraldia, Bartzelona, 1995, 184 orr.



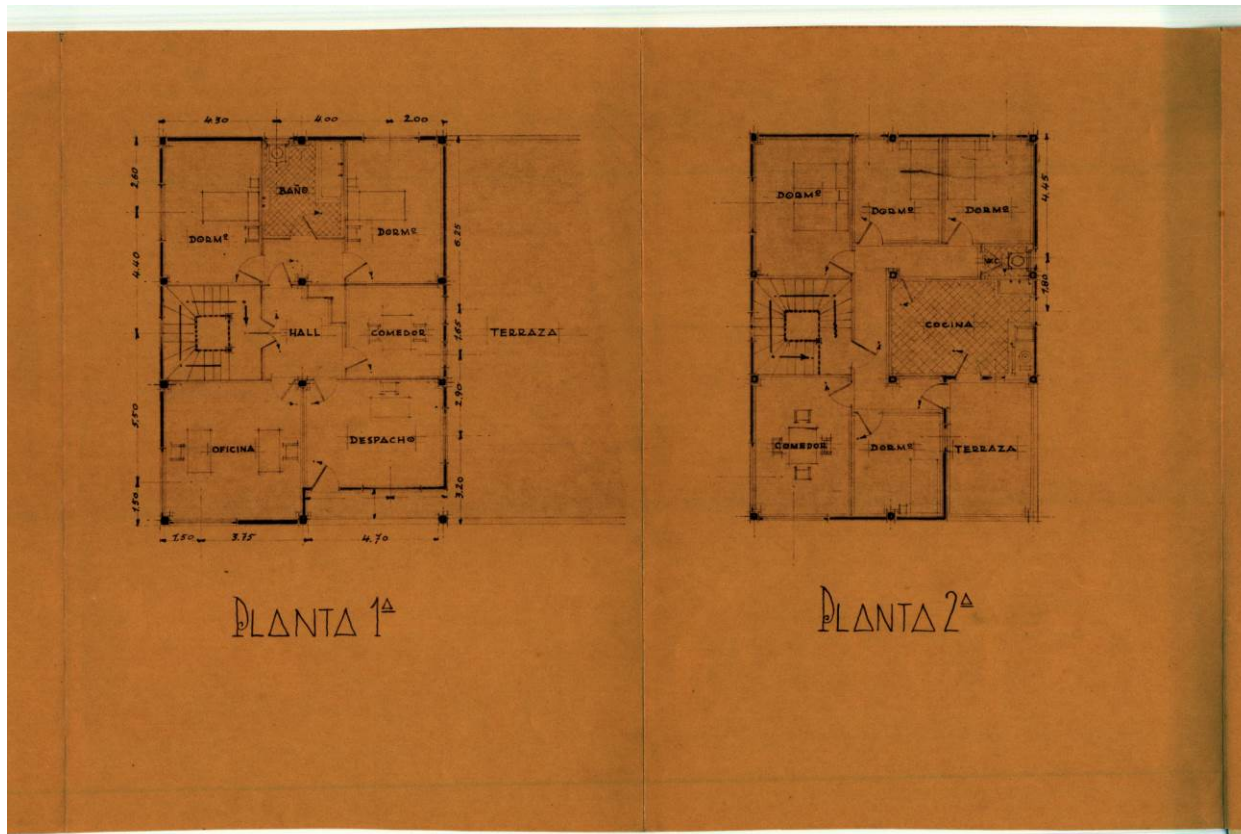
A.U.A. 78H3-1. Hegoaldeko altxaera.

Planoa etzanada eta beste orriek duten eskema bera jarraitzen du. Ez da egilerik, datarik, eskalarik edo planoetan jartzen diren ohiko argibiderik adierazi. Titulua bakarrik azaltzen da, "FACHADA SUR". Altxaera kotatu gabe dago, eta oso plano garbia da, itzalik edo xehetasun gehiegirik eman gabe. Zokaloa marraztean agertzen da honen kontraesana, harritxoak banaka marraztu dira lau multzo ezberdinetan.



A.U.A. 78H3-1. Mendebaldeko altxaera, A-A'ebaketa eta B-B'ebaketa.

Altxaeren bigarren plano honetan ere kanpoko eta barruko marrazkien arteko kontraesana areagotu egiten da. Kanpoko fatxada marrazteko, lerro garbiak erabili dira, soiltasun handiarekin. Zokaloan agertzen da bakarrik detaileetan sartzeko joera hori. Barruko aldean marrazteko modua berriz ezberdina da, etxeko aldean, A-A'ebaketan, xehetasun ugari agertzen dira, mahaiak, ateen moldurak, aulkiak, paretetako panelatua, koadroak, etab.



Planoa etzana da eta beste orrien eskema bera jarraitzen du. Ez da egilerik, datarik, eskalarik edo planoetan jartzen diren ohiko argibiderik adierazi. Titulua bakarrik azaltzen da, "PLANTA 1ª" eta "PLANTA 2ª". Kanpoko kota garrantzitsuenak eta gela ezberdinen izenak aditzera eman dira. Lehenengo solairuan "TERRAZA, DESPACHO, OFICINA, HALL, COMEDOR, DORM, BAÑO, DORM" eta bigarrenean "COCINA, DORM, DORM, DORM, COMEDOR, DORM, TERRAZA".

Eskaileraren norabidea gezi batez adierazi da, zutabeen ardatzak ere jakitera eman dira eta baita ateen noranzkoak ere. Fatxada eta trenkadak ondo bereizita daude marraren lodierarekin eta intentsitatearekin. Altzariak marraztu dira eta bainugela eta sukaldearen zoruaren trama irudikatu dira. Orokorrean zehaztasun handiko plano bat dela esan daiteke, ebaketetan ikusi denaren ildo jarraituz.

A.U.A. 78H3-1. Lehenengo eta bigarren solairuak.



LABORDE FONDOA 63XXX01. Lantegiko barruko aldea. Hennebique sistema ikus daiteke, zutabeak, habeak, lotzeko korapiloak eta lauza nerbioduna. Atzekaldean erreminta gela.



LABORDE FONDOA 650XXX01. Lantegiko barruko aldea. Erreminta gelatik lantegi barrura begira.

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

15,49 km. 7 BERROSPE

15,51 km. 7 BENEFICENCIA

15,55 km. 7 MUÑAGORRI ETXEA

15,81 km. 7 ALTZARI LANTEGIA

15,84 km. 7 FRANCISCO EUGES JAUNAREN ETXEBIZITZA

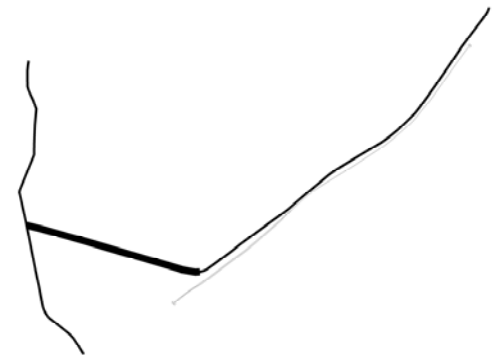
15,85 km. 7 ERREKALDE ETXEA

15,87 km. 7 EIZAGUIRREren MATXARDA LANTEGIA

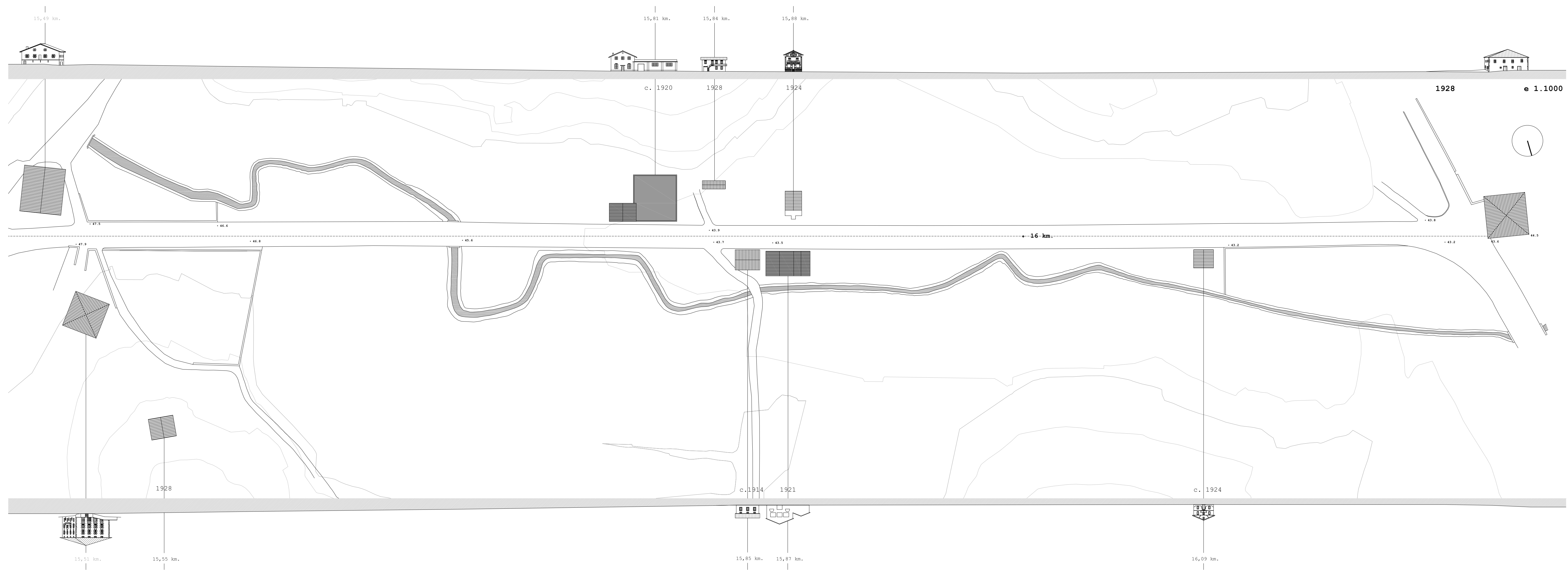
15,88 km. 7 MIGUEL ALDASORO JAUNAREN ETXEBIZITZA ETA TABERNA

16,09 km. 7 VILLA PEPITA

| BAZKARDO BASERRIA

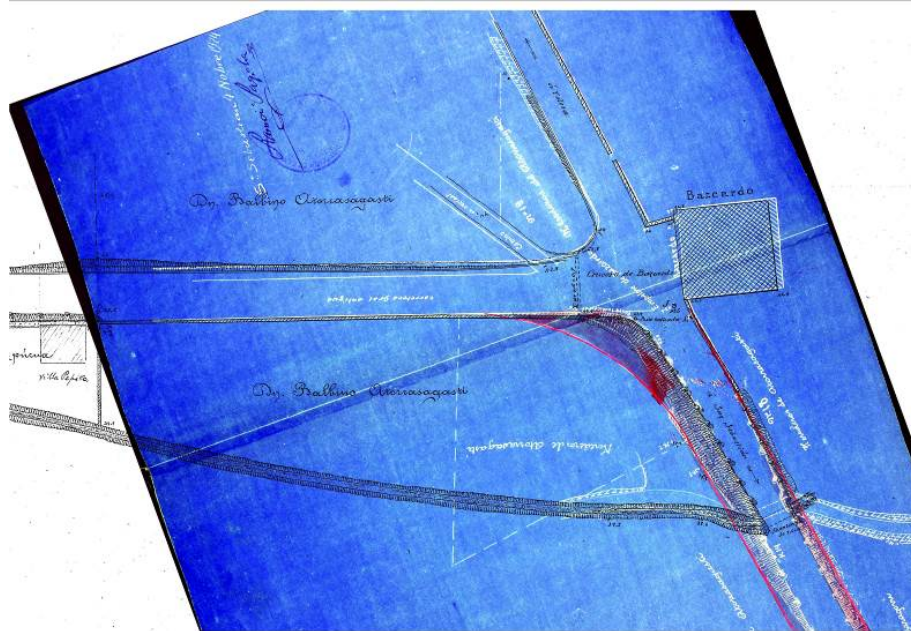


AMA KANDIDA ETORBIDEA



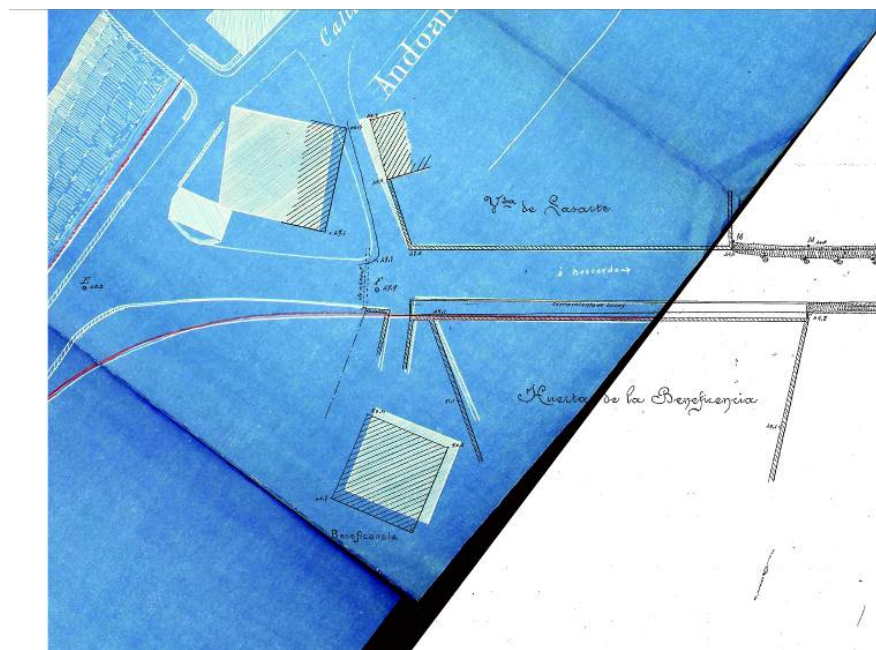
Esan bezala, 1926an Europako automobil lehiaketa Gipuzkoara ekarri zen eta garrantzizko berrikuntzak egin ziren. Ama Kandida etorbidean Bazkardoko eta Berrospeko bihurguneak eraberritu ziren.

Bazkardon bidegurutzea handitu zen eta errepidea zabaldu bi aldeetan. Gurutzagunea hedatzeko eustorma bat eraiki zuten eta Ziako erreka estolda. Berrospe aldean ere, Ama Kandida eta Gudarien etorbideak lotzen dituen bihurgunean, lan ezberdinak egin ziren. Bihurgunea bi aldeetatik handitu zen, baita lur-berdinketa egin ere, baina eraberritze gehiena Gudarien etorbidean izan zen.



1910eko plano^a eta 1924an Bazkardoko bidegurutzea eraberritzean egindako planoak^b alderatu dira, eta Ama Kandidaren zabalera ez zen gehiegi aldatu. Berritu behar izan dena bihurgunearen perimetroa da, zabaldu egin baitzen. 1910eko planoak tinta beltza dauka, eraberritzearen planoak berriz hondo urdina eta tinta zuria^c. Tinta gorriarekin adierazi ziren egin beharreko aldaketak.

Berrikuntza planoetan bihurguneak bakarrik agertzen dira. 1910eko planoan berriz, lerro mehe batzurekin perimetro ezberdin bat agertzen da, 1924an egindako eraberritzearenak hain zuzen ere^d. Ezin izan da egiaztatu zein den datu zuzena. Beraz, 1910eko plano ontzat hartu da eta 1924an egin ziren eraberritzeak ere eduki dira kontutan.



1910eko plano^e eta 1924an Berrospeko kurba eraberritzean egindako planoak^f alderatu dira eta Ama Kandidaren zabalera ez zen ia aldatu. Berritu behar izan dena bihurgunearen perimetroa da, zabaldu egin baitzen. 1910eko planoak tinta beltza dauka, eraberritzearen planoak berriz hondo urdina eta tinta zuria^g. Tinta gorriarekin adierazi ziren egin beharreko aldaketak. Ama Kandida aldean errepidearen zabalera handitu zen. Hala ere, gero egin ziren proiektu ezberdinekin alderatu da eta gaur egungo egoerarekin ere bai. Badirudi 1910eko bidearen zabalera gaurkoaren oso antzerakoa dela. Kontutan izan behar da egun espaloia dagoela errepidearen bi aldeetan eta orduan berriz ez. Irizpide bezala kurba aldatu da irekiagoa izateko, argazkietan ikus daitezkeen bezala, eta Ama Kandidako zabalera ere aldatu da.

^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Rmales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b AGG-GAO. JDT 413,2 00-1206. Bazkardoko bihurgunea.

^c Cianotipoa da.

^d 1910eko plano hauek errepidearen birmoldaketa proiektuak egiteko erabili ziren, aldaketa gutxiarekin: JDT 413,1; JDT 413,2; JDT 413,3; JDT 361,1. Beraz, litekeena da bidearen zabalera berria bertan marraztu izana.

^e AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Rmales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^f AGG-GAO. JDT 413,1 00-1706. Grupo 2 Urbaneta y Berrospe. Berrospeko bihurgunean egin ziren lanak aurki ditzakegu eraberritze proiektu honetan.

^g Cianotipoa da.

1928ko mozketan honetan eraikin berriak ikus daitezke. Errepidearen ondoan, ikertuko ditugunak, bost eraikin ezberdin agertu ziren, hiru etxebizitza eraikin eta bi industria-pabiloi. Guztiak Ama Kandida etorbidearen erdiko aldean kokatuta zeuden.

Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910 urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 16 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepidearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsua denez, gaur egungo planoetan^b agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.

Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola marraztu diren eta beraien deskribapen zehatza. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen. Baina errepidearen altxaera jarraia egitean derrigorrezkoa izan da eraikin hauek ere marraztea.

MUÑAGORRI ETXEAren altxaera ez da marraztu. Eraikina errepidetik nahiko aldentua dago, baina horrez gain hamahiru bat metro gorago dago, orubeak alde honetan aldapa handia baitauka^c.

ERREKALDE ETXEA Ama Kandidan agertu zen lehen eraikina izan zen. Ez da zehaztu bere eraikitze data, baina 1914 inguruan izan zen. Ez da honen proiekturik aurkitu baina gaur egun oraindik zutik dago. Bere altxaera egiteko, gaurkoan dagoen etxeari argazkiak atera eta katastroko datuekin alderatu dira. Ondoren, eraikitze planoak Photomodeler programaren laguntzarekin egin dira. Eraikin nahiko sinplea da, beheko solairua eta estalkipea, bi isurkiko teilatuarekin eta errepidearekiko paraleloa.



Egilearen gaur egungo argazkiak.



^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

^c Proiektua 1928an aurkeztu zen udaletxean, A.U.A. 75H/2.13. Eskaera honetan ez da kokapen plano agertzen eta helbideari buruz ematen den informazioa garaikoa da "...en el paraje denominado anteriormente Maldagorri, hoy Vista Alegre, del barrio de Buruntza...". Datu hauekin ez da posible izan helbidea aurkitzea. 1956. urtean Tejas y Ladrillos del Oria enpresak proiektu bat aurkeztu zuen, A.U.A. 177.12, adreiluak biltzeiratzeko pabiloi bat eraikitzeko asmoz, eta aurkeztu zuten kokapen planoan Muñagorriren alargunaren etxea agertzen zen.

FRANCISCO EUGES JAUNAREN ETXEBIZITZA 1928an eraiki zen eta errepidearekiko paralelo kokatuta zegoen, Altzari lantegia eta Miguel Aldasororen etxebizitza artean, baina errepidetik hogeit hamar metro urrundua. Proiektuan^a ez da kokapenaren informaziorik ematen eta ez dago eskaerarik edo memoriarik. Planoa gorde da bakarrik, baina oinaren forma bereziarekin eta egungo eraikinekin konparatuta bere kokalekua aurkitzea posible izan da. Gipuzkoako katastroan 1900. urtean eraiki zela agertzen da, datu hauek beti ere gutxi gorabeherakoak dira.



Egilearen argazkia. Eskuin aldean Euges etxea.

Proiektuan erabilitako eskala 1:50 zen lehenengo solairuko oina, altxaera eta ebaketa egiteko. Planoari buruzko informazioa goi-ekizer aldean kokatu zen "PROYECTO DE VIVIENDA QUE LOS SRES. FRANCISCO EUGES TRATAN DE CONSTRUIR EN TERRENOS DE SU PROPIEDAD EN ANDOAIN"^b. Proiektua arkitekto batek egin zuen, baina dagoen datu bakarra bere sinadura da.

Eraikina nahiko berezia zen, luzea eta bi solairurekin. Aurrean eskaierak zituen eta lehenengo solairuko korridorean zegoen sarrera. Nahiz eta beheko solairuari buruzko informaziorik ez den agertzen, litekeena da behean tailer txiki bat edukitzea. Eraikuntza sistemari buruzko informazio bakarra ebaketan ikus daiteke. Eraikina karga-hormekin eraiki zen, bi solairu zituen eta estalkia zurezko zertxarekin eutsi zen, teilaz estalia. Gaur egun ezin da eraikina erraz ezagutu, asko aldatu da, baina hala ere, bere forma berezia oraindik ikus daiteke.



A.U.A. 75H-2.10. Francisco Euges jaunaren etxea.

^a A.U.A. 75H-2.10.

^b Id.

MIGUEL ALDASORO JAUNAREN ETXEBIZITZA ETA TABERNA 1924an eraiki zen. Proiektua Antonio Setien arkitektoak egin zuen. Urte honetako irailean aurkeztu zen udaletxean eta urrian bertan eman zioten baimena. Planoan ez da kokapenik agertzen baina eskaeran esaten da: "...el adjunto plano de casa individual que dicho Sr. trata de construir a la orilla de la carretera de Bazcardo, frente a la fabrica de pinzas y al lado de la de muebles"^a. Gaur egun dirauen eraikina oso aldatua dago proiektuarekin alderatuta. Hala ere eraikin hau dela jakin da kokapenaren deskribapena, teilatuaren isurkiak, eta errepidearekiko kota ere mantentzen direlako. Katastroan aurkitutako datuen arabera eraikina bi data ezberdinetan egin zen, 1920an eta 1942an. Gaur egun argi ikus daitezke eraikinaren bi alde hauek. Ez dago garaiko argazkirik ezta beste proiekturik ere, baina errepidearen ondoan dagoen eraikina lehenengo egin zela uler daiteke. Beranduago, 1942an, atzeko bolumen berria eraiki zen. Egungo fatxada oso ezberdina da, baina irizpide bezala, eta garaiko daturik ez daudenez, proiektuan agertzen den altxaera irudikatu da.



A.U.A. 75H-2.26. Miguel Aldasoro jaunaren etxebizitza eta taberna.

Planoa eskematikoa da, etzana, ferroprusiatoan egindako kopia, eta eskuz egin baina neurketa tresnekin. Lerroak bereizi ahal izateko tinta zuria erabili zen. Plano bakar honetan ezarrita daude marrazki guztiak, hiru oin, etxearen lau altxaerak, zeharkako ebaketa eta luzerakoa ere bai. Eskumako aldean titulua ipini da "PROYECTO DE CASA QUE, D^N MIGUEL ALDASORO TRATA DE CONSTRUIR EN "ANDOAIN", FRENTE A LA FABRICA DE PINZAS". Eskala 1:100 da eta ez da iparririk agertzen. Kanpoko erreferentzia bakarra orubearen kota da, baina ez da kokapenik grafikoki adierazten.

Goiko aldean altxaerak kokatu dira, eta behean oinak eta ebaketak. Bai altxaerak eta baita oinak ere informazio ugari ematen dute, kotak adierazten dira, gela bakoitzaren erabilpena, altzariak eta fatxada ezberdinen dekorazioa. Ez dago eraikuntza detailerik edo egiturari buruzko informaziorik, baina plano hauetan egitura orokorra uler daiteke. Horma lodiak dira, karga-hormak, eta erdian zurezko zutabe batek bitan banatzen du egitura. Bi habearterekin egin zen eraikina, 4,95 metrokoa

^a A.U.A. 75H-2.26.

lehenengoa eta 3,65 metrokoa bigarrena. Estalkia bi isurkikoa zen, zurezko zertxeekin eutsita eta teila zeramikoarekin estalita. Ez dira eraikitze materialak adierazten, eraikuntza xehetasunak, memoria edo irudiak.



Egilearen argazkia. Iparraldeko altxaera.



Ipar-mendebaldeko altxaera.

Proiektuaren tituluan eta eskaeran ez zen taberna bati buruz ezer esaten. Beheko solairuan berriz taberna bat egin nahi zen, beheko solairuko oinean ikus daiteken bezala^a.

Eraikinaren tipologia orokorra mantendu da baina hala ere ezberdintasunak nabarmenak dira. Proiektuan etxebizitzaren beheko solairuko kota gorago zegoen eta zortzi maila igo behar ziren. Orain berriz hiru maila igotzen dira soilik. Sotoa mantendu da, orubeak malda zeukan atzerantz eta gela guztiek zeukaten argia eta aireztapena. Gaur egun berriz, alde batean malda mantendu da baina bestean patio ingelesa dago.



Ipar-ekialdeko altxaera.

Sarreran zegoen terraza txikia ere ez da gaur egun agertzen eta ez da antzinako argazkietan ere ikusten. Ez dago eraiki zenaren ziurtasunik. Etxebizitzaren altuera ere aldatu da, argazkietan ikus daitekeen bezala. Egungo bigarren solairuak altuera handia dauka, ez dago teilatua rengatik murriztuta.

Horrez gain, eraikinaren mendebaldean erantsi zitzaion hormigoizko bolumena esanguratsua da, ez da proiektuan agertzen baina neurri handia hartzen du. Jatorrian eraikinaren eskailerak eraikin barruan zeuden, proiektuan ikus daitekeen bezala. Sotoa gardena zen, beheko solairuan taberna, sukaldea, komuna eta jangela zeuden, eta lehenengo solairuan logelak eta beste komuna. Eskailera atzean kokatuta zegoen, hego-ekialdean, eta solairu guztiak lotzen zituen. Momenturen batean eskailerak kanpora ateratzea erabaki zen solairuak banatzeko asmoz.

^a A.U.A. 75H-2.26. Planta baja.

VILLA PEPITA 1924. urte inguruan eraiki zen Ama Kandida etorbidean, Bazkardo bidegurutzetik nahiko gertu. Ez dago etxebizitza eraikin honen proiekturik. Lehen aldiz 1910. urteko Foru Aldundiko planoetan^a ikus daiteke, zirriborro moduan. Plano hau eskuz egin dago baina neurketa tresnekin. Ama Kandida etorbidean eraikin batzuen perimetroa eta izena krokis moduan marraztuta daude, beranduago eginak egongo balira bezala. Horregatik ez da 1910eko data hau ontzat eman.

Etxebizitza neoeuskaldun honi buruz dagoen beste datua Lasarteko lasterketa ospatzeko egindako errepide eraberritzean aurkitu daiteke, 1924. urtean hain zuzen ere. Bertan desjabetzea zein jabeei axola zitzaiena banan-banan aipatzen zen^b. Bazkardo ondoren Villa Pepita agertzen zen, jabea Jose Pagola jauna zelarik. Katastroko datuaren arabera, eraikina 1935. urtean eraiki zen^c, baina akatsa dirudi.

Beraz, eraikina 1924. urtea baino lehen eraiki zela ondoriozta daiteke. Ez dago eraiki zeneko daturik baina gaur egun zutik dago, eta 1950 inguruko argazki batzuetan agertzen da. Etxebizitza nahiko bakuna zen, beheko solairuarekin, lehenengoarekin eta estalkipearekin. Bi isurkiko teilatua zeukan eta fatxada simetrikoa.

Eraikinaren errepideko fatxada egiteko fotogrametria softwarea erabili da. Egungo argazkiak atera dira horretarako. Oina marraztu ahal izateko Foru Aldundiko Andoaingo planoak erabili da eta 1960. urtean egin zen handitze proiektua^d.

Etxebizitzaren izena aldatu zen, Villa Maria Luisa, hain zuzen ere, eta 1951ko proiektu ezberdinetan horrela irakur daiteke^e.



Egilearen gaur egungo argazkiak.

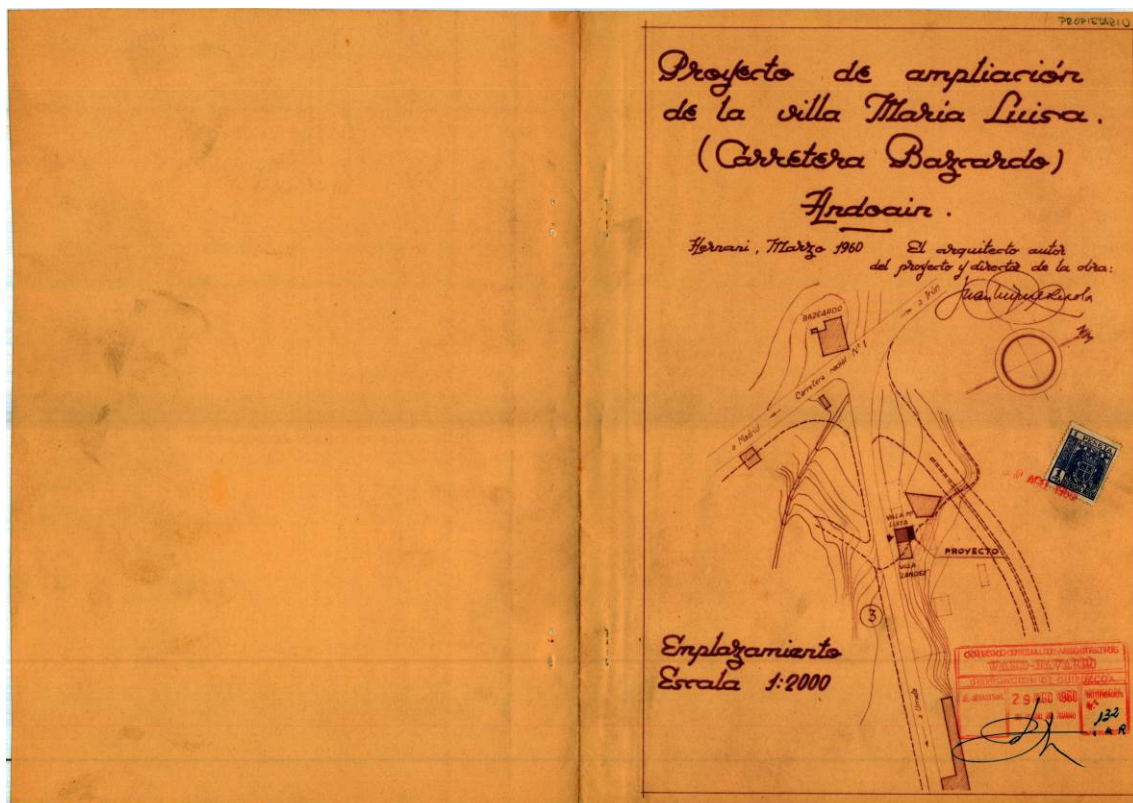
^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, *Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910.* Bertan Gudariaren etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b AGG-GAO. JDT0408,1_00-10. *Proyecto de reforma y ensanche de las carreteras entre Lasarte, Andoain, Urnieta, Hernani y el cruce de Recalde. Expediente de expropiacion.*

^c Gipuzkoako ondasun higiezinak - Hirilurren katastroa. gipuzkoa.net. Katastroko datuak ez dira oso zehatzak orokorrean.

^d A.U.A. 215/19. *Proyecto de ampliacion de la villa Maria Luisa.* Izena aldatu zioten, gaur egun oraindik Maria Luisa deitzen da.

^e A.U.A. 153.6, A.U.A. 153.7.

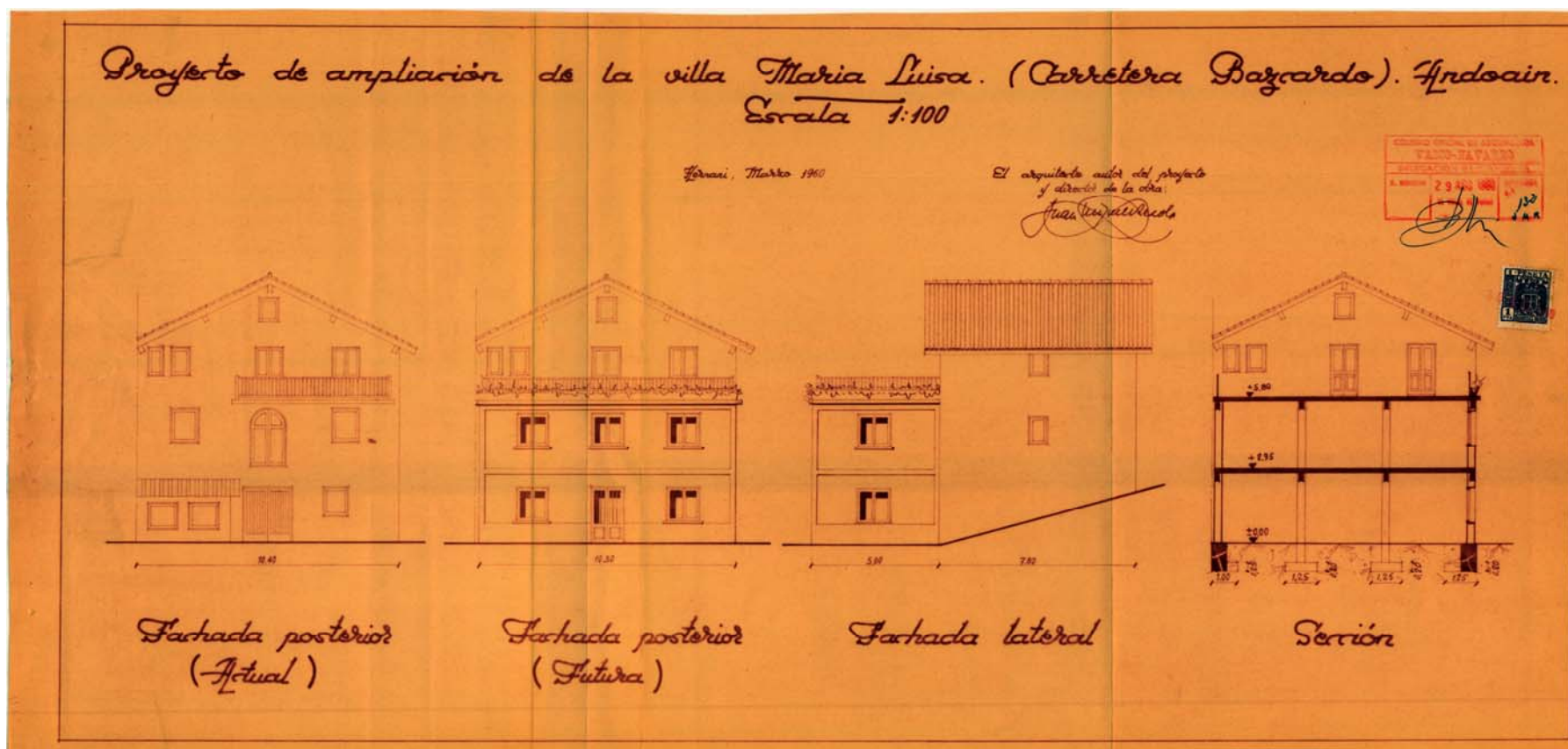


A.U.A. 215/19. Proyecto de ampliacion de la villa Maria Luisa.

Esan bezala, 1960. urtean villa Maria Luisa handitzeko proiektu bat aurkeztu zen udaletxean. Eraikina atzeko aldetik handitu nahi zen. Eraberritze hau burutu zuten eta egun horrela jarraitzen du.

Plano hauek ez dute informazio gehiegirik ematen etxebizitzaren errepideko fatxada marrazteko, baina eraikinaren neurri orokorrak egiaztatzen bai.

Kokapen planoan Bazcardo baserria eta villa Maria Luisaz gain beranduago eraikiko ziren Zerrategia, Landes etxea, eta Obras y Suministros eraikinak agertzen dira. Datu ugari dauzka, iparra, eskala, sestra-kurbak, proiektatutako errepideak eta azalpenak. Handitze planoan ere eraikinaren kota orokorrak agertzen dira, oso lagungarriak izango direnak.



A.U.A. 215/19. Proyecto de ampliacion de la villa Maria Luisa.

ALTZARI LANTEGIA

C. 1920

KOKAGUNEA

Ama Kandida 12

DATA

C. 1920

EGILEA

EZEZAGUNA

JABEA

MOLEDA, IRAZU Y CÍA

KOLONOA

EUGENIO AGUIRREZÁBAL

EKOIZPENA

ALTZARIAK

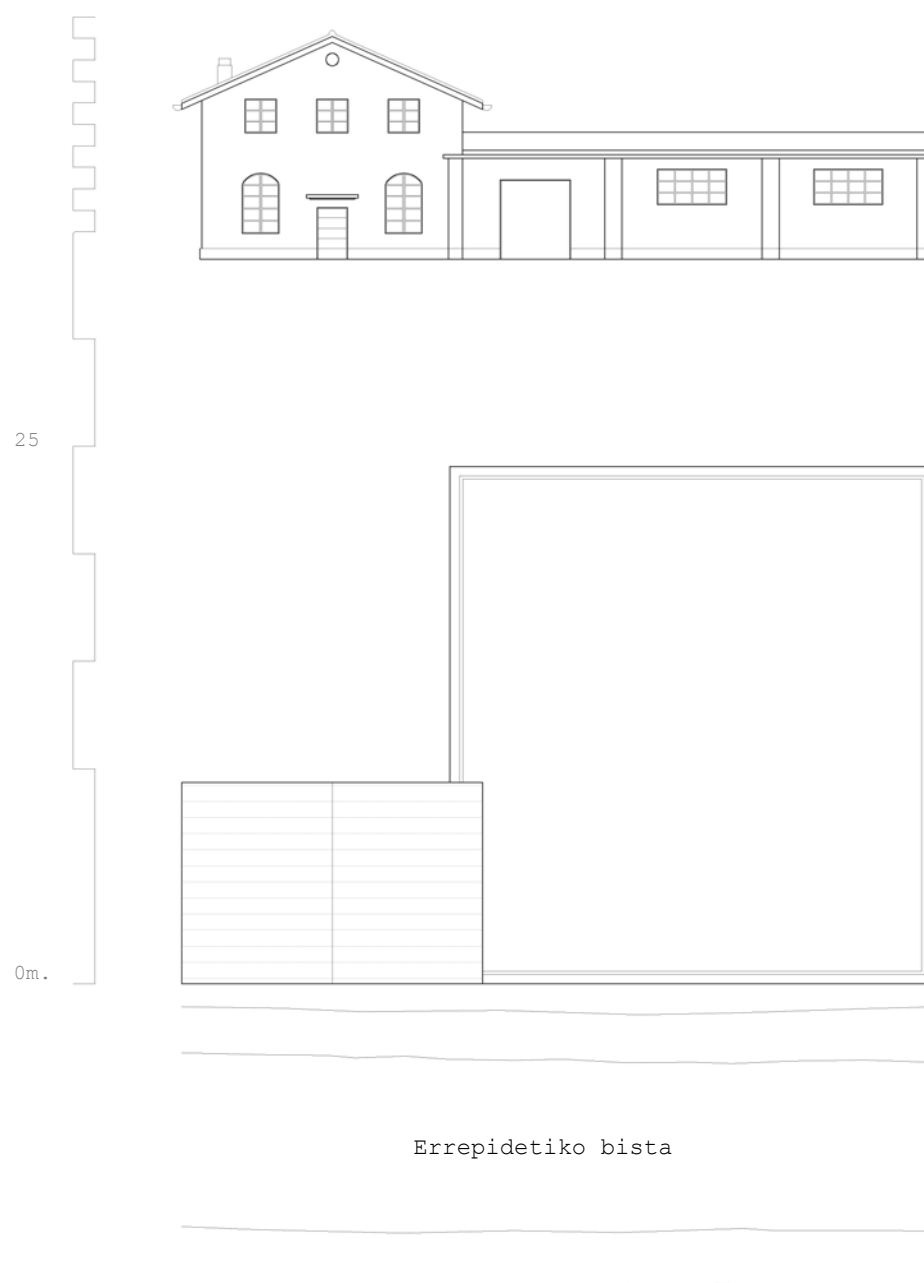

GAUR EGUN

DESAGERTUA

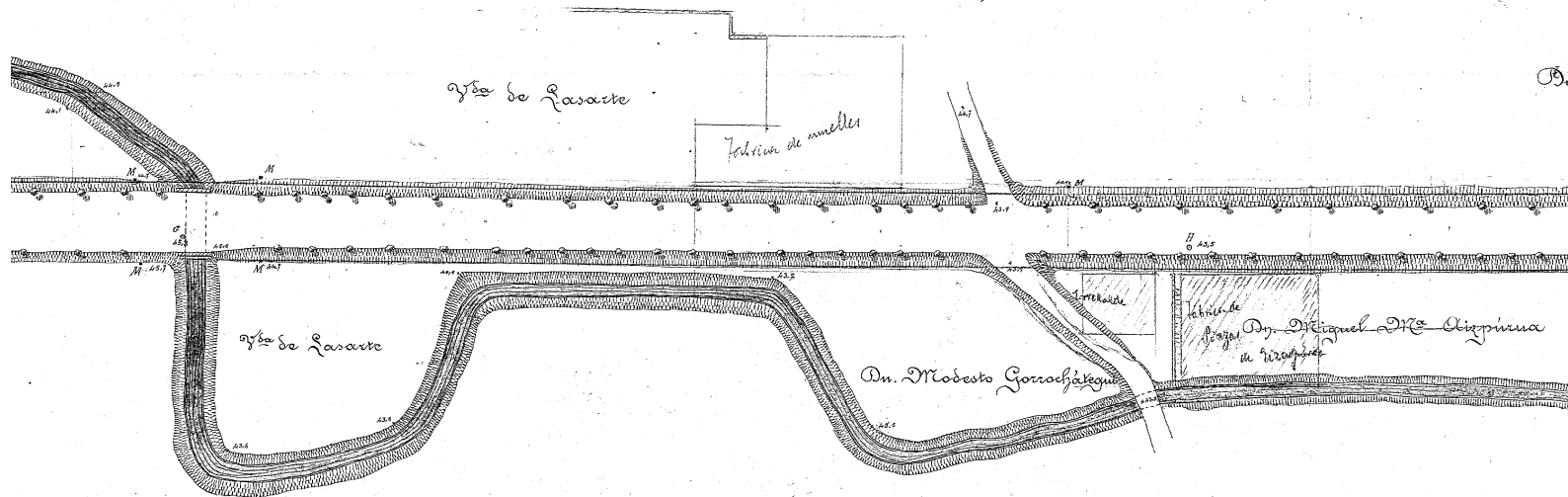
ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa, AGG-GAO.

15,81 Km.



Ez dago eraikin honen proiekturik, ezta argazkirik ere. Baina 1910. urteko AGG-GAO JD T 857 planoan agertzen da altzari lanategi hau. Kontutan izan behar da marrazki hau krokis bat dela, jatorrizko planoaren gainetik marraztutakoa. Beraz, ematen duen informazioa ez da oso zehatza eta horrez gain ez du eraiki zen datari edo jabeei buruzko daturik ematen.



AGG-GAO JD T 857. Planoaren zati bat aukeratu da altzari lantegia ikus ahal izateko. Bertan "Fabrica de muebles" irakur daiteke.

1924an, Lasarteko automobil-lasterketa zela eta, errepidean hobekuntza ezberdinak egin ziren eta horretarako orube askoren jabetza kendu zen. Hauetako espediente batean Altzari lantegiari desjabetutako lurzorua aipatzen zen. Eraikina "Moleda, Irazu y C^a"rena zen eta Eugenio Aguirrezábal jaunak alokatua zeukan^a.



Egilearen argazkia.

1935ean Jose Moledak, "Moleda y Compañía S. en C." enpresaren izenean, Ama Kandidan zeukaten lurzoruan zura biltegiatzeko pabiloi bat eraikitzeke eskaera egin zuen^b. Proiektu honetan, Altzari lantegia agertzen zen "casa que existe fuera del proyecto", eta 1945eko handitze proiektuan^c ere oraindik ikus zitekeen.

Eraikina Ama Kandida errepidearekiko paralelo kokatu zen, iparraldera begira. Bi bolumen bereizita zituen, alde batetik bi solairuko eraikin neoeuskalduna, bulego eraikina zirudiena. Harlangaitz-hormarekin eraiki zen eta teilatua zurezko egiturarekin bukatu zen, bi isurkiko teilekin estalia. Fatxadako hutsarte bertikalak guztiz simetrikoak ziren eta leihoen arotzeria zurezkoa zen. Goiko hiru leihoak dintelatuak ziren eta beheko biak berriz, handiagoak eta arkudunak, atearen bi aldeetan kokatuta zeuden.

Honi itsatsita solairu bakarreko gorputz arrazionalista zegoen, eta estalki laua, hormigoi armatua eta leiho horizontalak erabili ziren.

Errepidetiko bista eta oina marrazteko "Moleda y Compañía S. en C."k egindako 1945eko proiektua hartu da. Proiektu honetan eraikin osoa agertzen da, AGG-GAO JD T 857 planoan deskribatzen dena.

^a AGG-GAO. JD T 408,1. Proyecto de reforma y ensanche de las carreteras entre Lasarte, Andoain, Urnieta, Hernani y el cruce de Recalde. Expediente de expropiación. Relacion de propietarios a quienes interesa dicha expropiación.

^b A.U.A. 78H3-7.

^c A.U.A. 175.9.

1921

KOKAGUNEA

Eraikina galdu da baina eguneko Ama Kandida 13an kokatuta egongo litzateke

DATA

1921

EGILEA

EZEZAGUNA

JABEA

Santos Eizaguirre Garmendia

EKOIZPENA

MATXARDAK

GAUR EGUN

DESAGERTUA

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
AGG-GAO, Tolosako 1. jabetza
erregistroa.

15,87 Km.

EIZAGUIRREREN MATXARDA LANTEGIA



Errepidetiko bista

Santos Eizaguirre Garmendia jaunak Camiyo-azpia lursaila erosi zuen 1919an. Orube hau ereiteko lurra zen, eta Ama Kandida etorbidearen ondoan zegoen: "...linda por Norte y parte del Oeste con el arroyo llamado Ciaco-errecá, por el resto del Oeste con propiedad de don Manuel Lerchundi, por Sur con la carretera de Bazcardo a la Estación y por el Este con propiedad(de) digo hoy de don Marcos, de la casa de Recalde."^a eta 26 area eta 22 zentia area zituen.

Bertan eraiki zen matxarda lantegia 1921ean^b. Eraikin honi buruz daukagun informazioa marraztutako planoan laburbildu daiteke^c. Errepiderako

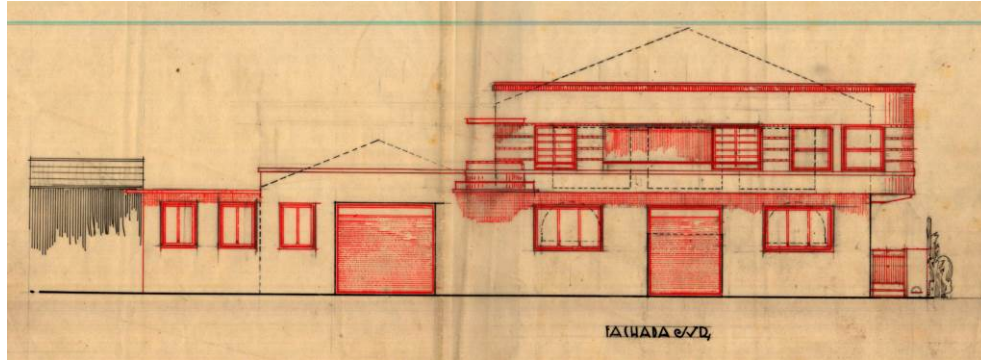
^a Andoaingo 445 liburukia, 369 Finka, 1. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^b BENGOCHEA DORRONSORO, Javier: "Andoain industrializazio prozesu berrian sartzea. Bilakaera bati buruzko oharak: 1850-1925", *Leyçaur 1, Revista de estudios históricos de Andoain*, 2^a arg., Andoain, Andoaingo Udala, 1990, 160 orr.

AGG-GAO JD IT 1814,2_7274 eskaeran, "Moleda, Olariaga y Cía" enpresak Matxarda Lantegiaren energia elektrikoa hornitzeko errepidea gurutzatuko zuen goi-tentsioko linea bat jarri nahi zuen 1920an.

^c Oina 1910eko AGG-GAO JD T 857 planoan agertzen da, eskuz, zirriborro bat bezala.

altxaera, Olestu zur-industriaren planotan^a marraztua zegoen oso eskematikoki. Fabrika eraikinak 264,60 m² zituen eta beheko solairua, lehenengo solairua bi gelekin, eta ganbara zeuzkan. Honez gain, eranskin bat egin zen, 132,60 m²-ko solairu bakarreko pabiloia. Harlangaitz-hormarekin eta adreiluarekin eraiki zen^b eta bi isurkiko teilatuak erabili ziren. Eraikina, Ama Kandida errepidearekiko paralelo kokatu zen, hegoaldera begira. Gorputz handiena zen oinarritzko fatxada eta bertan modu simetrikoan jarri ziren leihoak eta atea. Lehenengo solairuan hiru leiho zeuden, beheko solairuan berriz, atea erdian zegoela, aldeetan zirkulu-erdiko arkudun bi leihok osatzen zuten multzoa.



A.U.A. 179.10. Planoaren zati bat aukeratu da. Lerro etenekin Matxarda lantegiaren altxaera ikus daiteke.

1922an erakustazoka bat egin zen Donostian. Bertan Espainia eta atzerriko enpresa ezberdinek parte hartu zuten eta beraien artean Andoaingo hainbatek. Santos Eizaguirre jaunak stand bat jarri zuen: "Otro "stand" de arte es el de D. Santos Eizaguirre, propietario de una de las mas importantes ferreterias de San Sebastian..., y poseedor de una fabrica en Andoain, productora de las conocidas pinzas de madera para sujetar la ropa recién lavada. El "stand" gusta mucho, por el arte como estan combinados los utensilios de cocina, ferreteria, herramientas, loza y cristal. Cuando tu, lectora aseada, tiendas tu ropa a secar, acuerdate que las pinzas con que la prendas estan fabricadas en Andoain, en la nacional industria del venerable señor Eizaguirre"^c.

AYUNTAMIENTO DE *Andoain* DIBUTACION DE GIPIPUZCOA *Andoain* RABDO O CALLE *Fabrika de Pinzas*

ESTADISTICA DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL DEL AÑO 1923
Realizada por acuerdo de la Comisión provincial de 27 de Agosto de 1924.

CUESTIONARIO

1.- Nombre y razón social del establecimiento o negocio *Santos Eizaguirre*
2.- Industria a que se dedica *Fabrica de Pinzas*
3.- Si es empresa individual ¿quién es su capital? *Andoain mil pesetas*
4.- Si es empresa social: a) ¿Cuál es la forma de su constitución?
b) ¿Cuál es su capital desembolsado?
c) Si tiene obligaciones emitidas, ¿a cuánto ascienden? Plus.
5.- ¿Qué clase de fuerza utilizan para su fabricación y qué cantidad de cada clase consume en un año expresada en KW, HP, o en HP hora? *Fuerza eléctrica motor 15 HP = 31.000 KW hora*
6.- ¿Qué superficie ocupan: a) Los edificios de su explotación? en *160* b) Las terrazas que utilizan para la misma? en *160*
7.- ¿Cuántos obreros trabajan para el establecimiento? Varones *200* Hombres *Andoain* en *2.250*
8.- ¿Cuál es la cifra total anual de los valores pagados: a) Por materias? *6.500* b) Por destino? *2.250*
9.- ¿Qué clase de procesos, materias y productos fabrica y qué cantidad aproximada de cada uno de ellos consume durante un año?

Designación de los procesos, materias y constituyentes	P E S E T A S			
	DE SUJETORIA	DEL INTERIOR	DEL EXTERIOR	DEL EXTRANJERO
<i>Materia de base para fabricar pinzas</i>		<i>3500</i>		
			<i>100 m²</i>	<i>7.500 k.</i>

10.- ¿Qué cantidad aproximada de materias auxiliares consume durante un año? (a)

Designación de las materias auxiliares	P E S E T A S			
	DE SUJETORIA	DEL INTERIOR	DEL EXTERIOR	DEL EXTRANJERO
<i>Subproductos para fabricar pinzas</i>	<i>500</i>	<i>100</i>		

11.- ¿Cuáles son los productos elaborados y qué cantidad aproximada de cada uno de ellos durante un año?

Producto elaborado	P E S E T A S			
	A SUJETORIA	AL INTERIOR	AL EXTERIOR	AL EXTRANJERO
<i>Pinzas para ropa</i>		<i>1500000</i>		

Andoain 05 de Agosto de 1924.
Firma: *J. Eizaguirre*

NOTAS

1.- Se investigará la industria principal que caracteriza el establecimiento.
2.- Cuando el establecimiento perteneciente a un establecimiento sea tal, expresarlo así, indicando en su caso los capitales de la explotación en los establecimientos en explotación, así como los de reserva.
3.- En relación con materias auxiliares, los productos, etc., se generalizarán por el tipo de explotación: de la explotación principal y de las explotaciones secundarias.
4.- No se computarán:
a) Los productos que son el objeto principal de la explotación.
b) Los productos.
c) Los que se consumen en la fábrica como consecuencia de los trabajos principales para obtener el producto terminado.
d) Los que se consumen en la fábrica como consecuencia de los trabajos principales para obtener el producto terminado.
5.- Las cifras de que debe expresarse, además de la producción de un día, la de una hora y otra distribuida en la producción de la hora.
6.- Una fábrica de vapor o motor. Los vapores, calderas y demás que forman parte de la maquinaria de la fábrica.

E. Eizaguirre
Fabrika de Pinzas

Errepidetiko bista marrazteko Olestu zur-industria berreraikitzekeo proiektuan agertzen den altxaera hartu da. Oso plano sinplea da eta beraz, garaiko beste eraikin batzuekin alderatuz osatu da. Oina egiteko berriz, jabetza-erregistroan agertzen diren azalerak hartu dira. Honen arabera, lehenengo gorputzak, txikienak, 8,5x12 metro zituen eta 5,5 metroko altuera librea. Bigarrena, handiena, 13,5x12 metrokoa zen eta bi solairu zituen.

AGG-GAO JD IT 3176. Estadística de la producción industrial del año 1923.

^a A.U.A. 179.10. Badirudi matxarda lantegi hau erre egin zela eta honen ondorioz eraikin berri bat egin zutela. Olestu zur-industriaren proiektu honetan lehen zegoen eraikinaren eskema agertzen da proiektu berriaren altxaeran gainjarrita. Horrela zioen Jose Maria Arrizabalaga jaunak Olestu zur industria eraikitzekeo proiektuaren eskaeran: "El que suscribe, en nombre y representación de la sociedad industrial maderera "Olestu" tiene el honor de solicitar de V.E. la oportuna autorización para la reconstrucción de los pabellones de su fabrica destruidos en fecha reciente por un incendio, de conformidad con los planos que acompañan a la presente solicitud."

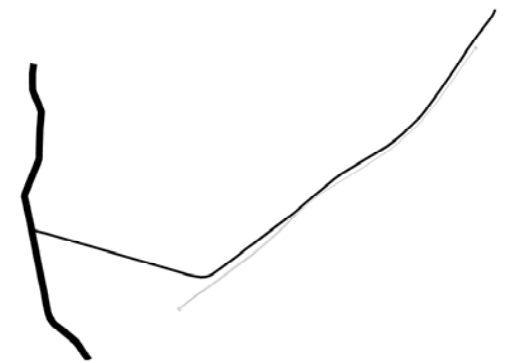
^b Andoaingo 445 liburukia, 369 Finka, 2. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^c ABC Madrid, 1922/09/09, 6 orria.

13,817 km. - 14,442 km. Madril- Frantzia errepidea: errepide nazionala.

13,87 km. ┘ INGI-OLA, LABORDE enpresak alokatua

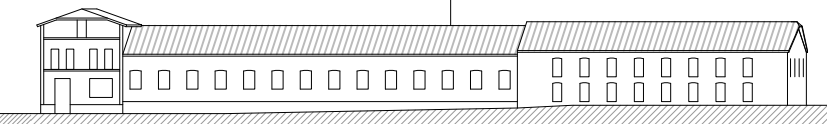
14,06 km. ┘ BAZKARDO BASERRIA



BAZKARDO AUZOA

14,06 km.

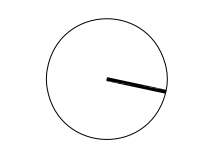
13,87 km.



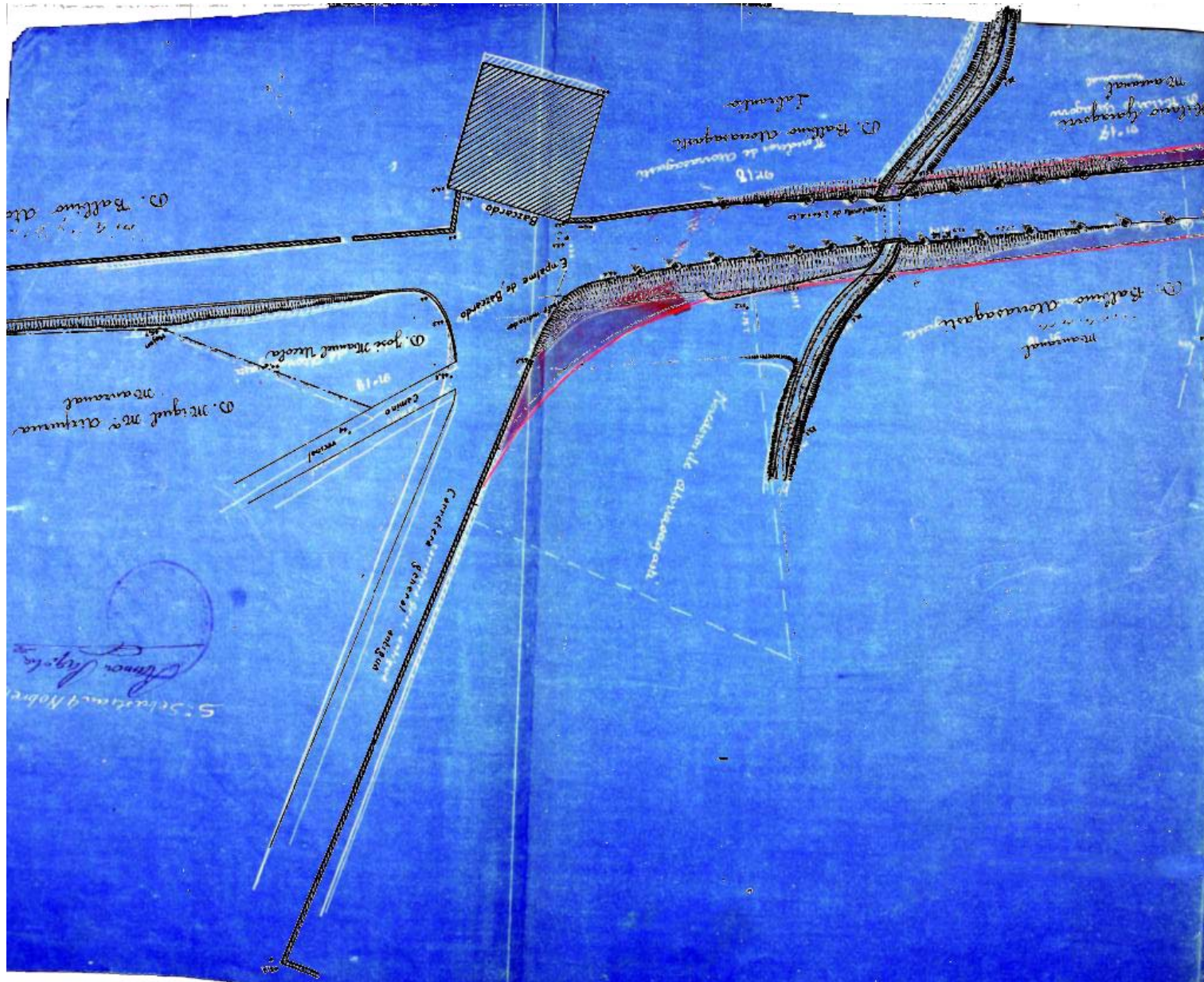
c.1891

1928

e 1.1000



Urte hauetan ez zen aldaketarik ikusi Bazkardo auzoan. 1926an Europako automobil lehiaketa Gipuzkoara ekartzea lortu zen eta garrantzizko berrikuntzak egin ziren. Bazkardon bidegurutzera handitu zen eta errepidea zabaldu zen bi aldeetan. Gurutzagunea hedatzeko eustorma bat eraiki zuten eta Ziako erreka estolda.

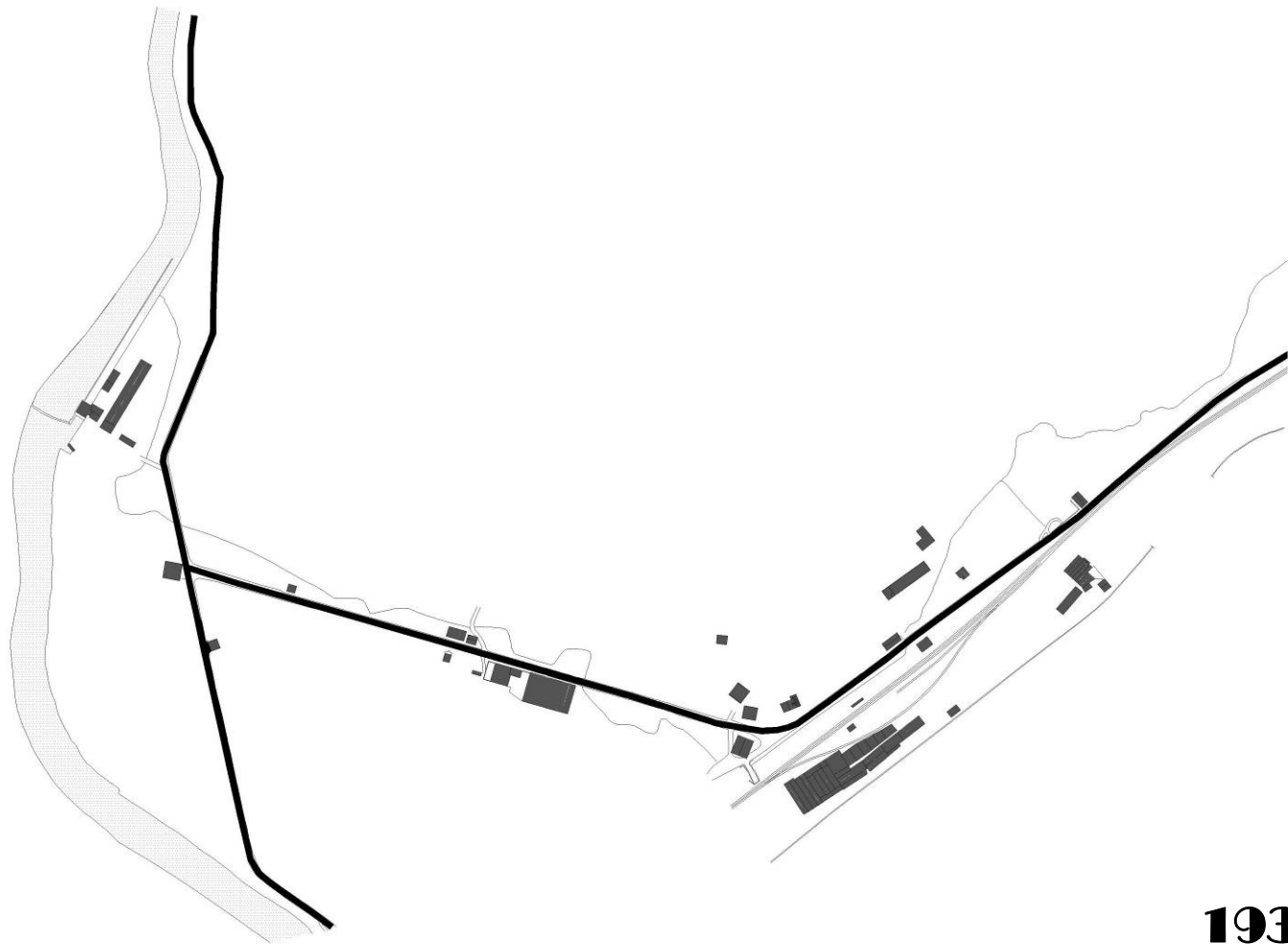


1910eko planoak^a eta 1924an Bazkardoko bidegurutzearen birmoldaketan egindako planoak^b alderatu dira. Lasartetik Bazkardorainoko errepide zatia zabaldu zen eta bihurtzearen perimetroa ere bai. 1910eko planoak tinta beltza dauka, eraberritzearen planoak berriz hondo urdina eta tinta zuria^c. Tinta gorriarekin adierazi ziren egin beharreko aldaketak. Bi planoak gainjartzean beraien arteko ezberdintasunak nabarrian utzi dira. Beraz, oinarri bezala 1910eko planoak hartu da eta 1924an egin ziren berriztatzeekin moldatu da.

^a AGG-GAO. JDT 828. Km. 13,500- km. 17, Ruta a Madrid, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan 1 errepide nazionala ikus daiteke Bazkardo auzune inguruan.

^b AGG-GAO. JDT 413,2 00-1206. Bazkardoko bihurtzea.

^c Cianotipoa da.



1935

1929ko urriak 24: New Yorkeko Ostegun Beltzaren data, New Yorkeko burtsaren beherakadarena, Depresio Handia abiaraziko zuena, "crack del 29"/"29ko kraxa" izendatua.

1929ko abenduak 22: Alexander Fleming jaunak penizilinaren aurkikuntza egin zuen.

1930eko urtarrilak 27: Espainian, Miguel Primo de Rivera diktadoreak bere dimisioa aurkeztu zuen. Bost egun geroago "dictablanda" ezarriko zen, Madrilan Berenguer jenerala ministro-kontseiluko burua izendatua izan ondoren; erregeak agindu zion 1923 baino lehenagoko erregimen konstituzionalaren itzulera prestatzeko. 1930eko otsailaren 10ean, Miguel Primo de Rivera jeneralak Espainia utzi zuen. Bost egun geroago, Miguel Primo de Rivera jeneralaren Batzorde Nazionala desegiteari ekin zitzaion.

1931ko otsailak 7: Espainian berme konstituzionalak berrezarri ziren eta hauteskunde legegiletarako deialdia luzatu. Sei egun geroago, Damaso Berenguer jeneralak dimisioa aurkeztu zuen Gobernuko presidente bezala. Apirilaren 14an Bigarren Errepublika aldarrikatu zen, hilak 12ko udal hauteskundetan hiri nagusietako errepublikako indarrak nagusitu zirenean. Alfonso XIII erregeak herrialdea utzi zuen liskar zibilaren beldur izateagatik.

1931ko ekainak 28: Espainiako Bigarren Errepublikako lehenengo hauteskunde orokorretan PSOE alderdia nagusitu zen.

1931ko urriak 1: Espainian, Clara Campoamor andreak emakumezkoen boto eskubidea aldarrikatu zuen, geroago Konstituzioak onartuko zuena, sufragio unibertsalaren ezarpenarekin, lehen aldiz herrialde honetako historian.

1931ko urriak 17: Estatu Batuetan, Al Capone gangsterrari 11 urteko kartzela zigorra egotzi zitzaion, zergarik ez ordaintzeagatik.

1931ko azaroak 7: Mao Tse Tung jaunak Txinako Sobietar Errepublika aldarrikatu zuen.

1933ko urtarrilak 5: San Francisco hirian Golden Gate zubiaren eraikuntza jarri zen abian.

1933ko urtarrilak 30: Alemanian, Paul von Hindenburg presidenteak kantziler izendatu zuen Adolf Hitler eta bi egun geroago Adolf Hitlerrek «Herri alemaniarren aldarrikapena» hitzaldia eman zuen Berlinen.

1933ko martxoak 1:artzelona inauguratu ziren Casa Block-eko etxebizitzak, Josep Lluís Sert, Josep Torres Clave eta Joan Baptista Subirana arkitektoek proiektatu zituztenak.

1933ko martxoak 5: Alemanian, Nazi Alderdia nagusitu zen hauteskundetan, botoen % 43.9a bereganatzean.

1933ko martxoak 5: Depresio Handiaren testuinguruan, Franklin D. Roosevelt presidenteak bankuen jaiegunak agindu zituen (-herrialdeko banku guztiak ixtea eta finantza-eragiketa guztiak etetea- martxoaren 13ra arte).

1933ko martxoak 22: Dachau esparruan (Munichetik 13 km-ra, Alemaniako hegoaldean) Dachauko kontzentrazio-esparrua inauguratu zen, hau da, nazien lehenengo preso-esparrua.

1933ko martxoak 24: Reichstag parlamentuan Adolf Hitlerren erabateko boterea babestea botatu zen.

1933ko maiatzak 8: Indian, Gandhik gose grebari ekin zion, hinduismoko indiarren eta inbasore britainiarren parien kontrako tratu txarrak salatzen. Hiru hilabete iraun zituen.

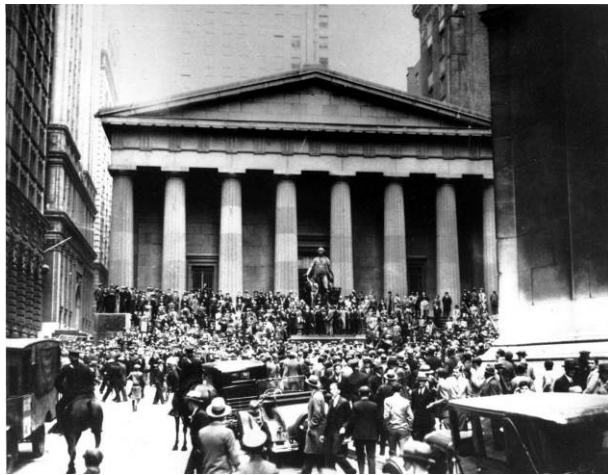
1933an, nazi erregimenak Gestapo polizia sekretua ezarri zuen, sindikatuak debekatu ziren, bere zerrenda beltzeko autoreen 20.000 liburu sutan erre ziren, esterilizazio energetikoa legezatzeko legea ezarri zen eta naziak ez ziren beste alderdi guztiak debekatu egin zituen.

1933ko irailak 8: Espainian, Etxe Zaharretako gertakarien ondorioz, Manuel Azaña jaunaren lehen gobernuak dimisioa aurkeztu zuen. Azaroaren 19an, lehen aldiz sufragio unibertsala indarrean jarri zen hauteskunde orokorretan, eta eskuineko alderdien nagusitasuna lortu.

1934ko ekainak 30: Alemanian Laban Luzeen Gauda gertatu zen, alderdi naziaren garbiketa abian jartzeko, masakrearekin eta SA asalto gorputzen armagabetzearekin.

1934ko abuztuak 2: Hindenburg hiltzean, Adolf Hitler Alemaniako presidente aldarrikatu zen, Kantziler karguarekin batera. Führer eta Reich-eko Kantzilerra tituluak bereganatu zituen.

1935eko maiatzak 17: Francisco Franco jenerala Estatu Nagusi Zentraleko burua izendatu zuten. Urte bete geroago, bere agintean traizioaren eskutik Espainiako Gerra Zibila jarri zen abian.



13. WALL STREET CRASH!, 1929.

14. King Kong, 1933.

15. Triumph del Willens, 1934.

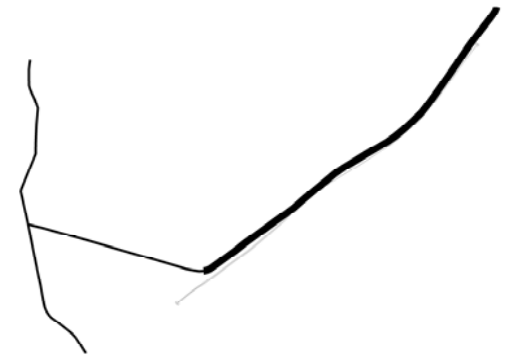
16. American Gothic, 1930.

17. Faxisten agurra, 1932.

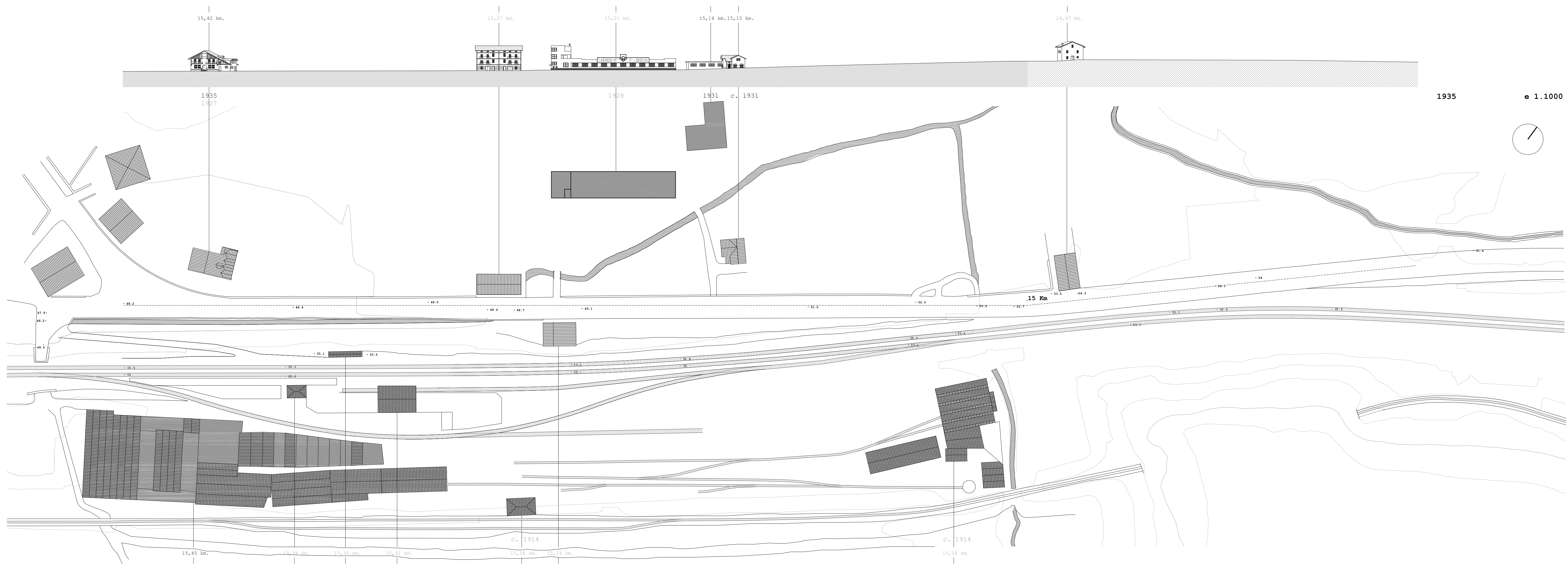


14,730 km. - 15,490 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

- 14,97 km. ƒ IDIAZABAL CHIQUI
- 15,04 km. ƒ PLAZAOLAKO TRENAREN TAILERRAK
- 15,15 km. ƒ VILLA HERMINIA
- 15,16 km. ƒ JUSTO AIZPURUA JAUNAREN AROTZERIA
- 15,21 km. ƒ LABORDE HERMANOS
- 15,24 km. ƒ CHICHARRAIN ETXEA
- 15,26 km. ƒ PLAZAOLAKO TRENAREN GELTOKIA
- 15,27 km. ƒ DON MIGUEL UNANUEREN ETXEA
- 15,32 km. ƒ ESTALPEA
- 15,35 km. ƒ ESTALPEA
- 15,38 km. ƒ NORTEKO FERROKARRILAREN GELTOKIA
- 15,42 km. ƒ BERROSPE TXIKI
- 15,45 km. ƒ MOLEDA Y COMPAÑIA



GUDARIEN ETORBIDEA



1935. urteko mozketa honetan bi eraikin berri ikus daitezke. Justo Aizpurua jaunaren arotzeria eta villa Herminia. Bi eraikin hauek Laborde Hermanos lantegiaren inguruan. Horrez gain, Berrospe Txiki etxea berritu zen, eta Moleda y Ciak handitzen jarraitu zuen.

Beraz, zazpi urte hauetan ez zen aldaketa handirik eman. Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910. urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 15 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepedearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira. Garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsuak direnez, gaur egungo planoetan^b agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.



LABORDE FONDOA 881XXX01. Lehen planoan Plazaolako geltokia; ezkerretik hasita Unanue etxea; Laborde Hnos. lantegia eta handitzea; Villa Herminia.



LABORDE FONDOA 895XXX01. Villa Herminiaren ekialdeko altxaera, erreperidera ematen zuen fatxada.

VILLA HERMINIA Laborde Hermanos lantegiaren ondoren eraiki zuten. Lantegiaren barruan, beste hainbat kasutan bezala, etxe bat proiektatu zen. Baina kanpoko aldean ere beste etxebizitza eraikin bat egin zuten. Eraikuntza honi buruzko proiekturik ez dago Andoingo Udal Artxiboan eta gaur egun eraikina desagertuta dago, baina bere aztarna oraindik ikus daiteke Labordetarren argazki bilduman, edo 50eko hamarkadan lortutako argazki aereotan.

Eraikina 1929 eta 1935 artean eraiki zuten. 1936an Enrike Laborde eta bere familia han bizi ziren eta gerra garaian Komandantzia militarra tokitu zen etxean^c. Lantegiaren inguruan kokatu zen, baina errepedearen ondoan. Lanbidera zuzenean joan ahal izateko, Gudarien etorbidetik pasa gabe, Ziako ubidea gurutzatzen zuen zubi txiki bat eraiki zuten. Ez zegoen errepedearekiko paralelo kokatuta, pixkat biratuta baizik. Honen arrazoia Labordearako bidea izan daiteke, ardatz bezala hartu izanagatik. Bi solairu zituen eta sarrera ekialdean kokatu zen. L forma hartzen zuen eta bi isurkiko teilatua egin zuten. Fatxada zuriak harrizko zokalo bat zeukan, behe solairuko leiho eta atea arkuarekin bukatu ziren eta harriz errematatu. Eraikinak garaiko gustua islatzen du, industriaren arkitektura modernoa, estalki laua eta hormigoi armatuarekin, baina etxebizitza eraikinetan berriz, ohizko arkitektura, bi isuriko estalkiarekin eta zurezko leiho-oholekin^d.

Villa Herminia marrazteko, bere argazki ezberdinak aztertu dira, fatxadak, eraikinaren forma orokorra, eta teilatuak ulertzeko. Datu eza nabarmenarekin, ortofotoa eta galdaketa egiteko Labordeko eraikin berri baten proiektuan^e agertzen den oina erabili dira. Eraikitze grafikoa egin da, argazkiek emandako ezagutzarekin zuzenduz. Hemendik abiatuta altxaera marraztu da.

^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, *Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Dirección de los caminos provinciales de la Diputación de Gipuzkoa, 1910*. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

^c Ahozko iturria.

^d AZPIRI, Ana (coord.)...et al.: *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastian, 2012, 158 orr. Luis Tolosaren dualtasunari buruz hitz egiten da, etxebizitza eta eraikin industrialetan erabiltzen zuen lengoaia ezberdinaz.

^e A.U.A. 174.9. Laborde lantegiko galdaketa nabe bat egiteko 1958. urteko proiektua.

BERROSPE TXIKI etxea 1927an eraiki zen Berrospe bihurgunean^a, Arabaolazaren etxe eta okindegi ondoan. Ez da eraikin honen proiekturik aurkitu, baina argazki ezberdinetan bere bilakaera ikus daiteke. Eraikin neoeuskaldun honek bi gorputz ezberdin zituen. Nagusia, altuena zen, simetrikoa, bi isurkiko estalki inklinatuarekin eta bi solairu eta ganbaraz osatua. Bigarrena, atxikia zegoen, beheko solairua eta ganbara bakarrik zituen, isurki bakararekin. Eraikina bihurgunean kokatuta zegoen, kurbaren norabidea jarraituz.

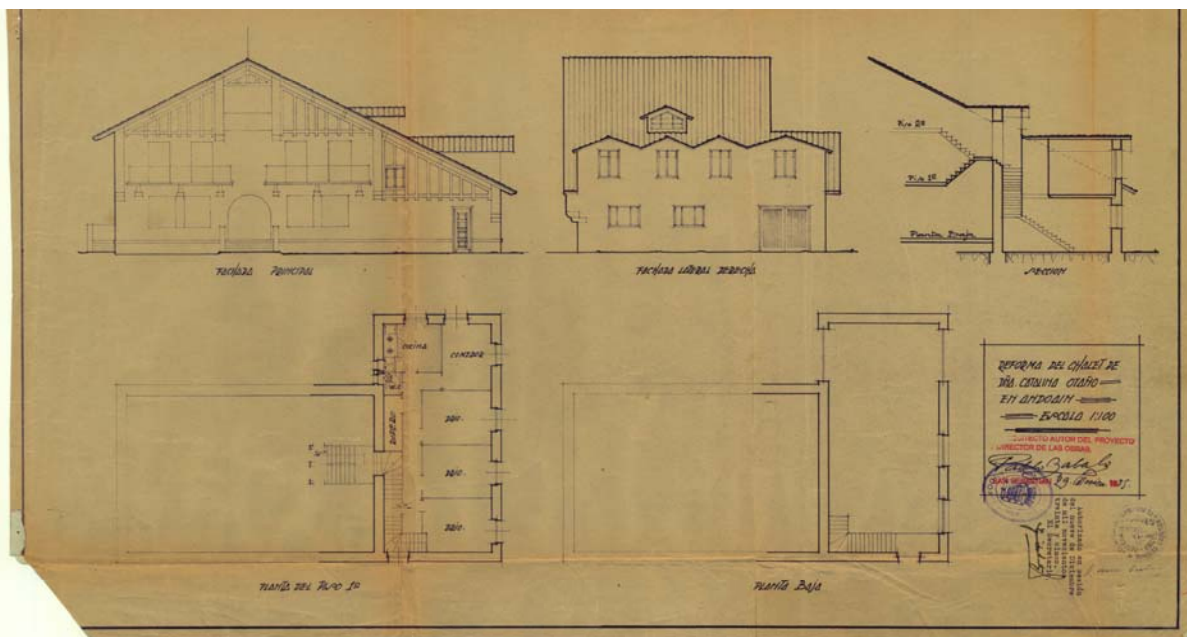


RACG Artxiboa. Berrospeko bihurgunea ikus daiteke. Lehen planoan Berrospe Txiki etxea, honen atzean Beneficencia, eta ezkerrean, Berrospe etxea.

Baina urte batzuk geroago, 1935ean, eraikina handitzeko proiektu bat aurkeztu zen udaletxean. Proiektua Pablo Zabalo arkitektoak sinatzen zuen eta bertan etxebizitza bat gehitu nahi zitzaion eraikinari. Gorputz nagusia mantendu egiten zen, eta zabalkuntza, atxikitako gunean egiten zen, solairu bat igoz. Horretarako estalkiak bateratu ziren, baina bi isuriko bost txapitula gehitu zitzaizkion. Egungo eraikina aldatuta dago, teilatuari inklinazio txikiagoa eman zaio barrualdean bolumen handiagoa lortzeko, eta txapitula guztiak desagertu dira.

Proiektua etzana zen eta eskala 1:100 enplegatu zen marrazki osoan. Planoari buruzko informazioa behe-eskuin aldean kokatu zuten "REFORMA DE CHALET DE DÑA. CATALINA OTAÑO-EN ANDOAIN..."^b. Proiektua Pablo Zabalo arkitektoak egin zuen, Donostian sinatua.

Eraikinak L forma zeukan errepidearekiko paralelo,



A.U.A. 78H-1.15.

mozketa egiteko, altxaera hau RACG artxiboko argazkiarekin^c alderatu eta zuzendu da. Kokapena egungo planoaren arabera egin da, nahiz eta gaurko eraikina ekialdetik handituta egon. 1935eko altxaera egiteko berriz, proiektua erabili da soilik. Kontutan izan da eraikinaren itxura asko aldatu dela. Honez gain, ez dira 1935eko handitzea erakusten duen irudi zehatzik aurkitu. Urrutiko argazkiak badaude, eta bertan txapitulak modu argian suma daitezke. Beraz, proiektuan oinarritzea erabaki da irizpide bezala.

kontutan izanda bihurgune batean zegoela. Proiektuan ez zen kokapenik modu grafikoan adierazi, baina handitze bat zenez, kokapena jakiteko arazorik ez zegoen. Goiko aldean fatxada nagusia, eskuineko fatxada eta ebaketa agertzen dira. Beheko aldean oinak marraztu dira, beheko solairua eta lehenengo solairua. Ez dira kotak adierazi eta ez da eraikuntza xehetasunik agertzen. Ez da eraikin osoaren deskribapenik ematen, bakarrik egiten den handitzearena.

Eraikinaren altxaera egiteko

oinarri bezala 1935eko proiektua erabili da. 1928ko

^a Gipuzkoako Hirilurren Katastroa.

^b A.U.A.78H-1.15.

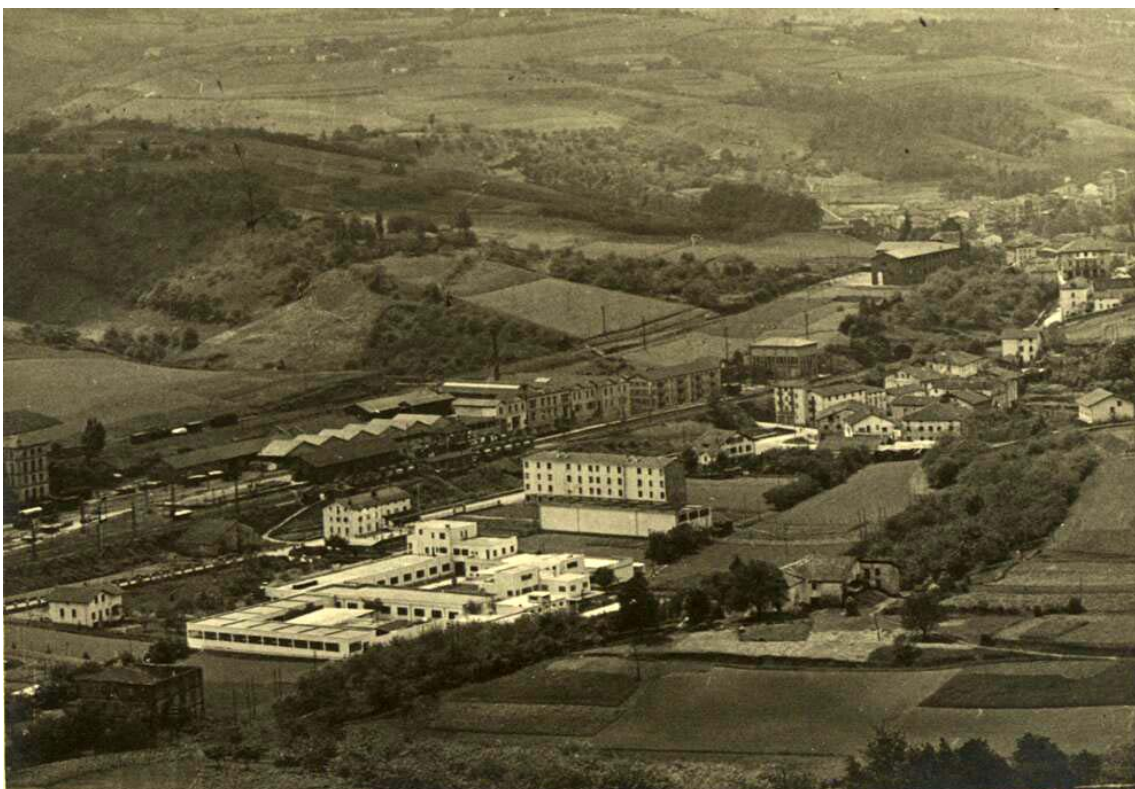
^c Argazkia Lasarteko automobil leihaketan hartuta dago. Beraz, 1923-1935 urteen artean.



LABORDE FONDOA 1166XX01.



LABORDE FONDOA 1165XX01.



LABORDE FONDOA 903XX01.

MOLEDA Y CIA lantegia handitzen joan zen. Esan den bezala, ez dago eraikinaren bilakaerari buruzko datuak emango duen proiekturik. Horregatik, hirugarren mozketa honetan, 1956. urtean izango zuen forma eman zaio.

Lantegi honek leiho-saretak, holtz tolesgarriak, barrilak eta zura ekoizten zituen. Argazkietan ikus daiteken bezala, fatxadan beraien ekoizpenari buruzko informazioa ematen zen.

Eraikina oso handia zen, nabe ezberdinekin. Ohiko eraikin tipoa erabili zen eraikuntza hau egiteko. Fabrika-nabeek bi isurkiko teilatua zeukaten eta oin laukizuzena, baina ez ziren modu ortogonalean kokatu. Hazkundearen arabera, forma ezberdinak hartzen joan ziren. Hala ere, trenbidearen aldean, Gudarien etorbidera ematen zuen fatxadak ordena mantendu zuen, eta nabeak trenbidearekiko elkarzut kokatu ziren. Atzean zegoen nahastea utziz, aurrekaldean fatxada bateratua eman nahi izan zitzaion eraikin multzoari.

Zurezko arotzeria erabili zen eta lehiate bertikalak egin ziren. Erdian fatxada aizun bat zeukan, atzeko teilatua ezkutatzuz, eta erlaitz bertikalean eraikinaren izena eta ekoizten zituen produktuak izendatzen ziren. Nahiz eta fatxada nagusia nahiko soila izan, lehioen inguruan apaindurak jarri ziren, erliebe ezberdinak, eta zokaloa. Orokorrean solairu bakarreko nabeak zeuden baina aurreko aldean bi solairu egin ziren, bulegoetan ziur aski.

1935eko mozketa zehazteko, 1954ko eta 1966ko ortofotoak^a hartu dira, eta argazki ezberdinekin zuzendu. Ez dago urte hauetan lantegiak zeukan itxuraren ziurtasunik eta horregatik 1956ko datua erabili da.

^a Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954 eta 1966. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net.

1931

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1.931

EGILEA

JOAQUÍN LABAYEN ARKITEKTOA

JABEA

JUSTO AIZPURUA JAUNA

EKOIZPENA

AROTZERIA

GAUR EGUN

DESAGERTUA

ERREFERENTZIAK

ANDOAINGO UDALEKO ARTXIBOA;
ANDOAINGO KATASTROA; LABORDE
FONDOA

15,16 Km.



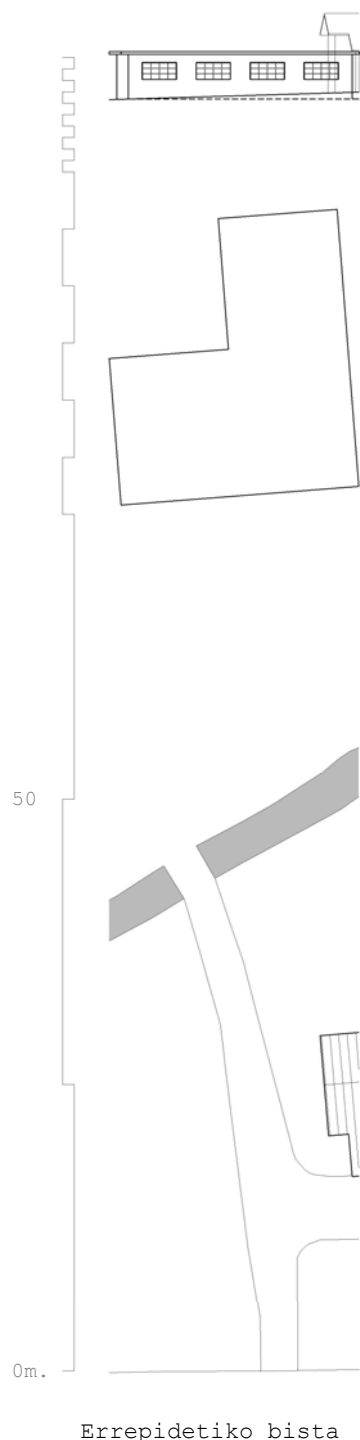
JUSTO AIZPURUAREN AROTZERIA

Justo Aizpuruaren pabiloi hau eraiki zen urteotan, Laborde Hermanosen ingurua nekazal gune bat zen. Bigarren mailako eraikin honek hogei bat urte iraun zituen zutik.

Aizpuruaren enpresa, Gudarien etorbidera aldatu zen segituan, eraikin berri batera. Kontutan izan behar da Laborde Hermanosen ondoan eraiki zela, Ziako ubidearen atzealdean. Labordetarren lantegia hedatzen joan zen bitartean lursail gehiago behar zuen eta bigarren handitzea egitean, 1941. urtean, arotzeria patio baten erdian geratu zen, eta *Laborde Hermanosen paketatzeko gune bilakatu zuten*^a. K pabiloia eraikitzean, 1950. eta 1954. urteen artean, patioa estali eta bertan eraiki zen, baina horretarako eraikuntza txiki hau bota behar izan zuten^b.

Nahiz eta proiektua Joaquin Labayen arkitekto ospetsuarena izan, garrantzi gutxikoa dirudi. Solairu bakarrekoa, nabe tipo arrunta zen, bi gorpuzt ezberdinekin, elkarzut kokatuta. Egin zen eraikinak ez zuen proiektuaren diseinua guztiz jarraitu. Solairu bakarra zeukan, estalki laua eta leihate horizontalak. Oina laukizuzena zen eta atzeko aldean gune ireki bat laga zuten, litekeena da materialaren gordetegi bezala uztea. Apaindurarik gabe, guztiz soila zen.

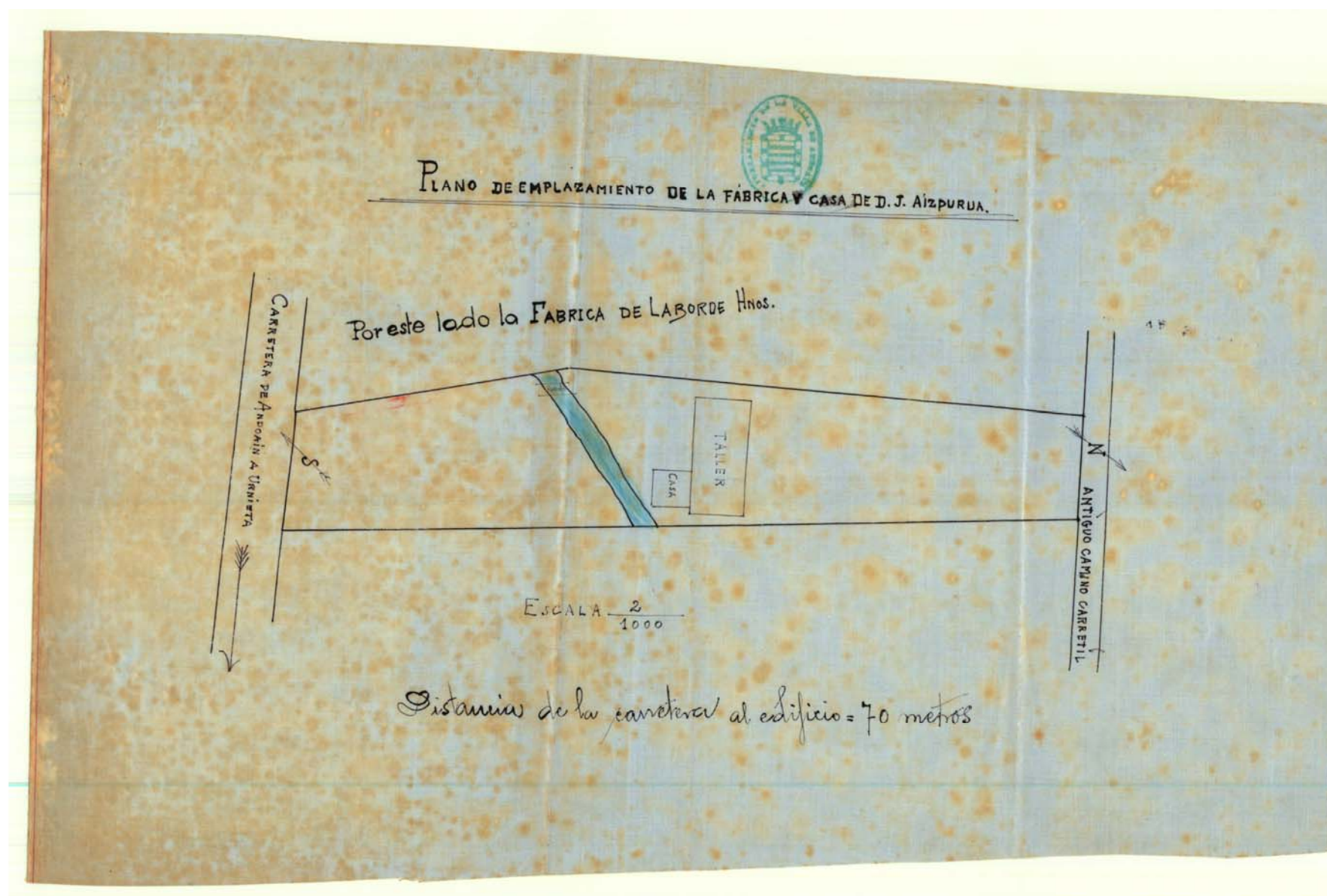
Ez dago eraikina kokatzen duen plano orokorrik, ez egungo marrazkietan, ezta garaikoetan ere. Andoainen egin ziren lehenengo ortofotoak 1954koak dira eta beraz ez da eraikina ikusten eraitsita baitzegoen. Beraz, Andoaingo Udal Artxiboko proiektuan^c agertzen den kokapen plano erabili da lehenengo hurbilketa bat egiteko. Bertan errepidea eta Ziako ubidea agertzen dira, errepidetik 70 metrotara dagoela, edo Laborde Hermanosen lantegia ondoan dagoela. 1941ean eraikina patio baten barruan gelditu zen, eta eraikin hau oraindik zutik dago. Beraz, eraikina mugitu da patio honen barruan ahokatuta kokatzeko. Honekin eta oina eta altxaeretan ematen diren kotekin marraztu da eraikina. Fatxadak egiteko, proiektuko planoak erabili dira. Errepideko bistaren argazkirik ez da aurkitu, eta horregatik planoetan agertzen dena ontzat eman da, baina estalkia aldatuz.



^a COLLANTES GABELLA, Ezekiel: "Eraikin-multzo industrial baten birmoldaketa: Laborde Hermanosetik Martin Ugalde kultur parkera", *Leyçaur 11, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2010, 261 orr.

^b Id.

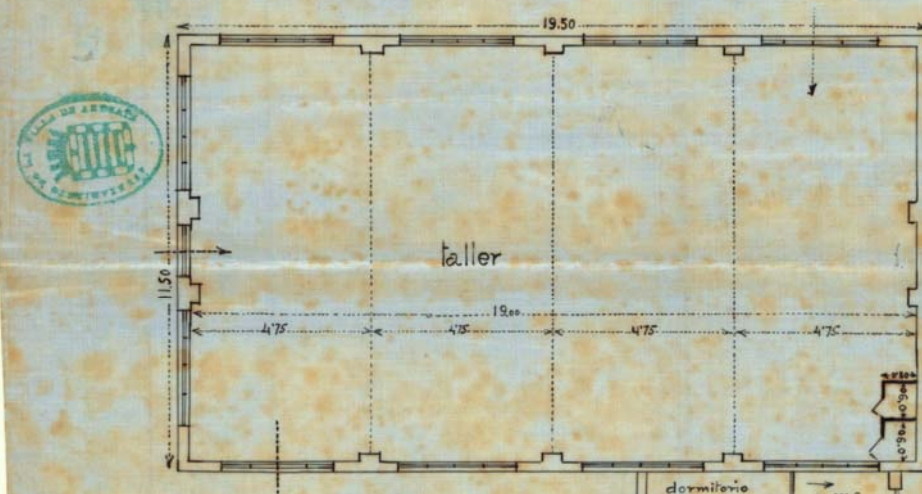
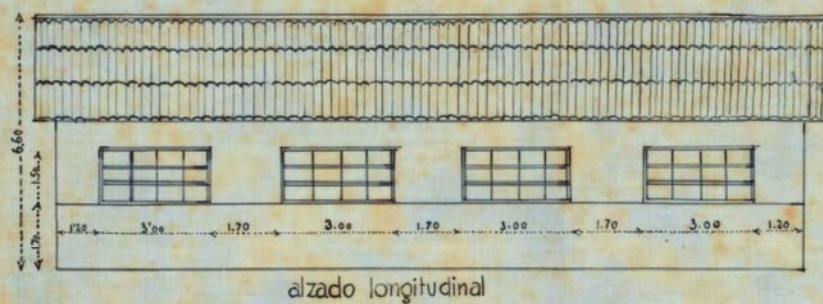
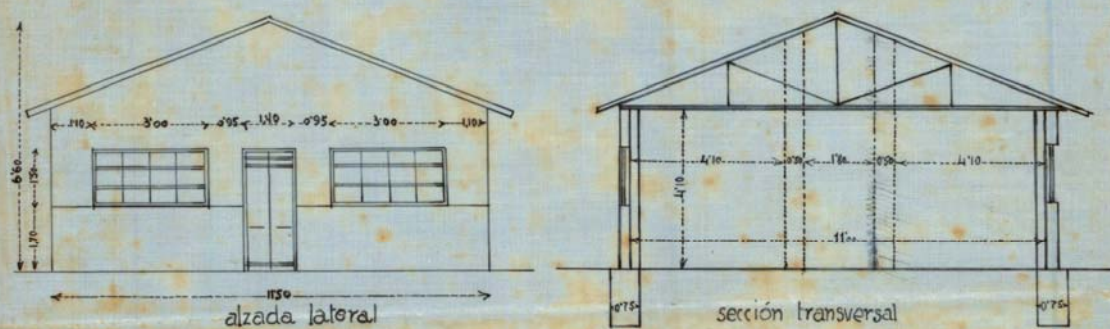
^c A.U.A. 78H3-6.



A.U.A. 78H3-6.

Planoak formatu etzana dauka. Eskuz egin dago baina neurketa tresnekin. Titulua goian kokatu da, erdian, "PLANO DE EMPLAZAMIENTO DE LA FABRICA Y CASA DE D.J. AIZPURUA" eta bertan ez dira egilea eta datari buruzko daturik agertzen. Orubea marraztu da bakarrik, inguruan dauden eraikinak kontutan izan gabe, baina aurreko eta atzeko bideak irudikatu dira, "CARRETERA DE ANDOAIN A URNIETA" eta "ANTIGUO CAMINO CARRETIL". Orientazioa bi lekutan aipatzen da, hegoaldea eta iparraldea bi gezi ezberdinekin. Eskala 2/1000 agertzen da eta Laborde Hermanosen fabrika ondoan dagoela aipatzen du, "Por este lado la FABRICA DE LABORDE HNOS.". Baina ez da eraikina marrazten eta ez da distantziarik ematen. Eraikina bere lekuan kokatzen duen datuak errepidearekiko distantzia eta Ziako ibaiaren kokapena dira. Ubidea urdinez margotu da, bere erreferentzia idatzirik ematen ez delako.

Planoan ez da estalkirik irudikatzen. Proiektuan bi isurkiko teilatuak planteatu ziren baina oina marraztean eskema bat bezala egiten da, bi laukizuzen, batean CASA eta bestean TALLER irakur daiteke. Argazkietan ikusi denaren arabera, badirudi etxebizitza ez zela eraiki.



proyecto de taller de carpinteria
para d. Justo aizpurua en andoain.
escala: 1:100

San Sebastian 30 de mayo 1931.
el arquitecto.

Joaquin Labayen

Nahiz eta planoetan fabrika-nabe tipo arrunta agertzen den, eraikitzeko momentuan aldaketa garrantzitsuak eman ziren. Nabearen estalkia laua egin zuten eta ez zen etxebizitza bolumena eraiki. Atzeko aldean beste gorputz bat gehitu zitzaion, irekia, portikoekin. Nabe nagusiak 19,5 x 11,5 metro zituen, zertxarrik gabe.

Beirate handiak zituen, horizontalak, eta azalera zuria enplegatu zen. Badirudi eraikitzeko momentuan hormigoi armatua erabili zutela, litekeena da zutabe eta lauza nerbiodunarekin izatea. Ez dago eraikuntzari buruzko daturik, esan bezala, proiektuan egindakoa aldatu baitzen baina argazkietan agertzen denaren arabera suma daiteke.

Eraikina errepidearekiko paralelo egin zen nahiz eta 70 metroko distantziara egon. Villa Herminia segituan eraiki zuten, eta tailer hau Ziako ubidearen atzean egoteaz gain, beste eraikuntza honen atzekaldean gelditu zen, bidearekin erlaziorik gabe.

Planoak formatu bertikala dauka. Eskuz egina dago baina neurketa tresnekin. Titulua behean kokatuta dago, ezkerreko aldean, eta bertan eskala, egilea eta data agertzen dira. Ez da orientaziorik aipatzen eta 1:100 eskala erabili da. Planoak Joaquin Labayen arkitektoaren egiletza dauka, Donostian, 1931ko maiatzaren 30ean sinatua. Goiko aldean altxaerak eta ebaketa jarri dira, alboko altxaera, zeharkako ebaketa, eta luzerako altxaera. Beheko aldean berriz, oina agertzen da.

Planoak nahiko sinpleak dira baina guztiz kotatuta daude. Marrazteko modua bitxia da, zehaztasun eza nabarmena detaile guztietan, eta krokis moduan marraztuta dagoela dirudi. Neurriak ez datoz bat kotekin, trenkadak mugituta daude eta orokorrean akatsak ikus daitezke, baina beste alde batetik, zertxun kokapena, eraikinara sarrerak, eta beste hainbat datu eman dira.



A.U.A. 4581XX01. Laborde Hermanosen eraikina lehen planoan ikus daiteke. Honen atzetik Gudarien etorbidea dago. Eskuinetik hasita, errepidetik beste aldera, trenbidea eta Plazaolako trenaren tailerrak daude; Laborde lantegiaren atzean, planoaren erdian, Laborderen etxebizitza berria eraikitzen, villa Herminia; ezkerreko aldean Justo Aizpuruaren arotzeria; eta atzerago Idiazabal Chiqui.

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

15,49 km. 7 BERROSPE

15,50 km. 7 ANTONIO ARABAOLAZAREN ETXE ETA OKINDEGIA

15,51 km. 7 BENEFICENCIA

15,55 km. 7 MUÑAGORRI ETXEA

15,81 km. 7 MOLEDA Y CIA S. EN C.

15,84 km. 7 FRANCISCO EUGES JAUNAREN ETXEBIZITZA

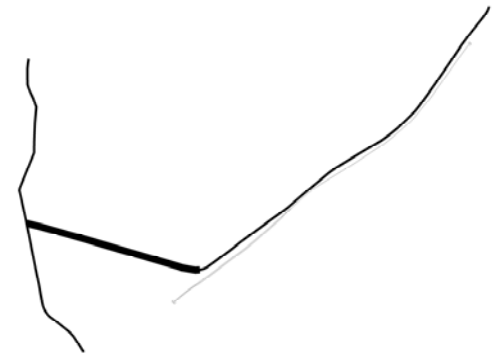
15,85 km. 7 ERREKALDE ETXEA

15,87 km. 7 EIZAGUIRREren MATXARDA LANTEGIA

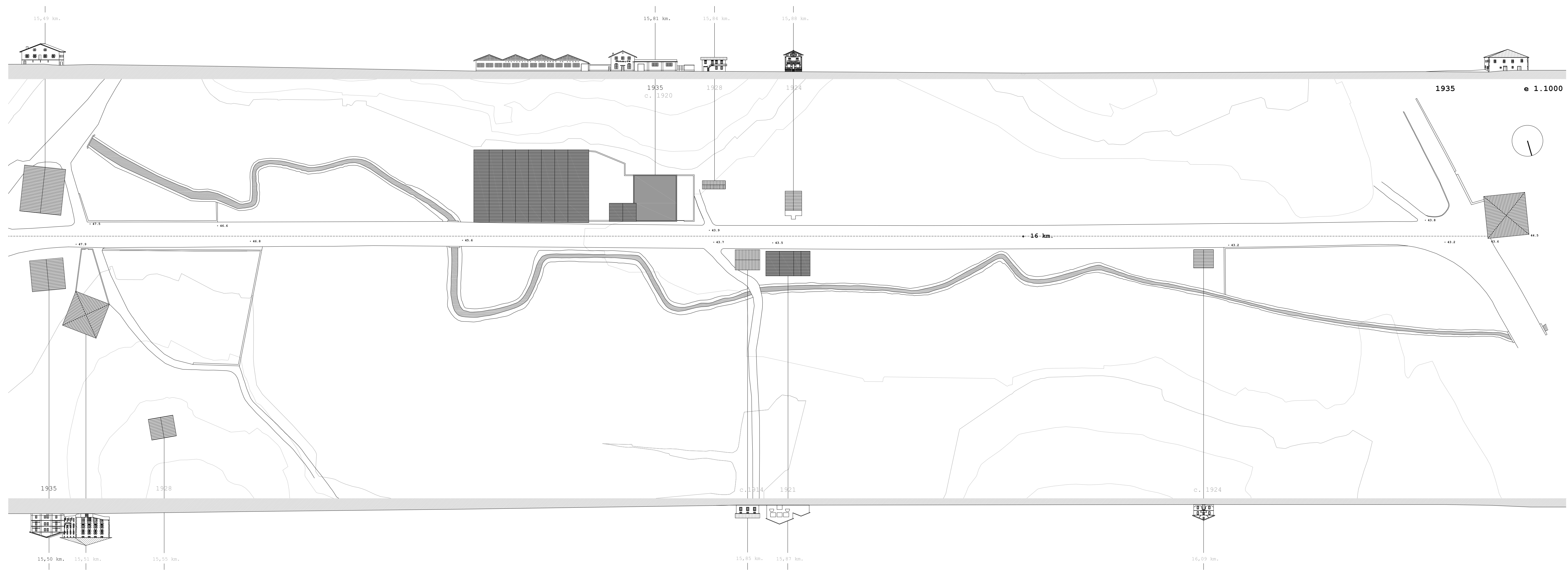
15,88 km. 7 MIGUEL ALDASORO JAUNAREN ETXEBIZITZA ETA TABERNA

16,09 km. 7 VILLA PEPITA

| BAZKARDO BASERRIA



AMA KANDIDA ETORBIDEA



1935. urteko mozqueta honetan bi eraikin berri ikus daitezke. Berrospeko bihurgunean etxe eta okindegi bat, eta errepidearen ondoan, Moleda eraikinaren handitzea. Moleda, altzari lantegiaren hurrengoa zen, Ama Kandida etorbidearen erdiko aldean kokatuta zegoena.

Beraz, zazpi urte hauetan ez zen aldaketa handirik eman. Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910 urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 16 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepidearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira. Garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsuak direnez, gaur egungo planoetan^b agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea. Industria eraikin hau bere fitxan azaldu da, nola marraztu den eta bere deskribapen zehatza ere bai.



LABORDE FONDOA 916XXX01.



LABORDE FONDOA 917XXX01.

Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola marraztu diren eta beraien deskribapen zehatza, mozqueta honetan Moleda y Cia enpresaren eraikina. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen. Nahiz eta Arabaolazaren etxebizitzaren beheko solairuan okindegia egon, ez du beharrezkoa ematen fitxa bat egitea. Bai eraikinaren itxuragatik eta baita bere funtzio orokorrarengatik ere, ez da guztiz industria eraikuntza bat. Horregatik, eraikin honen fitxarik ez da egin baina honi buruz dagoen informazioa azalduko da.

^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

ANTONIO ARABAOLAZAREN ETXEA ETA OKINDEGIA 1935ean eraiki ziren Berrospe bihurgunean, Beneficencia etxearen ondoan. Martxoan aurkeztu zen proiektuak, beheko solairua gehi lehenengoa bakarrik zeuzkan. Baina apirilak 29an, eraikitzen zegoen etxea aldatzeko eskari berri bat egin zen:

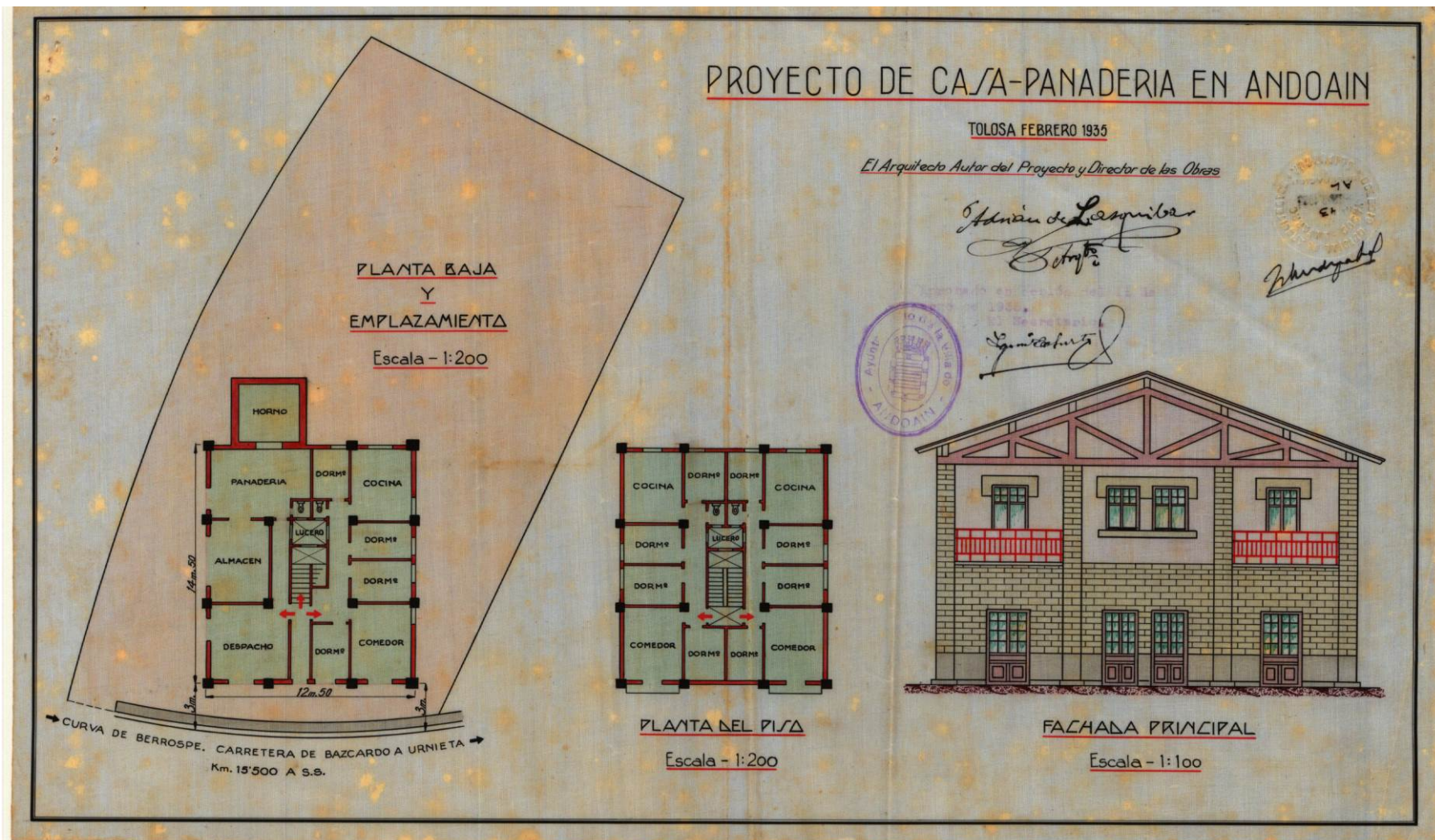
"... se halla construyendo una casa de vecindad en las inmediaciones de la Beneficencia de esta villa, compuesta de planta baja y un piso.

Que sería su deseo el completar la obra en otro piso mas de las mismas dimensiones y formato que el trazado en el plano presentado a esa Corporacion, y tal fin

Suplica a V.S. tenga a bien concederle el necesario permiso para la elevacion de un segundo piso al edificio expresado, con estricta sujecion a los referidos planos que obran en ese Ilustre Ayuntamiento...

... Autorizada la elevacion que en este escrito se solicita por acuerdo de 29 de Abril de 1935."^a

Beraz, eraikitzen zegoen bitartean, eraikin neoeuskaldun hau handiago egiteko baimena lortu zen. Gaur egun oraindik zutik dago eta behe solairua gehi beste bi pisu ditu.



A.U.A. 78H-2.11.

^a A.U.A. 78H-2.11.

Proiektua etzana da hondo txuri urdinxka batekin eta tinta beltzaz gain koloreak erabili dira. Eskala 1:200 enplegatu zen beheko eta solairuko oina egiteko, eta altxaera orokorrean berriz 1:100. Planoari buruzko informazioa goi-eskuin aldean kokatu zen "PROYECTO DE CASA-PANADERIA EN ANDOAIN"^a. Proiektua Adrian de Lasquibar arkitektoak egin zuen, Tolosan sinatua.

Eraikinak laukizuzen formako oina zeukan errepidearekiko elkarzut, kontutan izanda bihurgune batean zegoela. Proiektuan beheko oina eta kokapena adierazteko, ez ziren inguruko eraikinak marraztu, bihurgunearen izena eta puntu kilometrikoa idatzi ziren soilik. Beraz, eraikina ez dago modu zehatzean kokatuta, ez dira erreferentzia nahikoa eman.

Ez da ohiko plano bat, kolore ugari ditu, bai oinetan eta bai fatxadan. Hormak kolore gorritz margotu dira eta idatzitako titulu guztiak ere gorritz azpimarratu. Etxe eta okindegirako sarrerak adierazteko gezi gorriak erabili dira eta fatxadan, beira, blokeak, arotzeria eta material ezberdinak koloreekin deskribatu dira.

Eraikina modu simetrikoan antolatuta zegoen, beheko solairuan izan ezik. Sarrera Ama Kandida aldetik zegoen eta ezker aldean okindegia kokatu zen: bulegoa, biltegia, okindegia eta labea. Azken hau eraikinaren atzealdean zegoen eraikuntzari erantsi zitzaion bolumen txiki batean. Eskailerak erdian zeuden eta etxebizitza eskuin aldean, lau logela, sukalde, komuna eta jangela barne. Lehenengo eta bigarren solairuan bi etxebizitza zeuden eskema berdinarekin. Eraikuntza sistemari buruzko informazioa oinan eta altxaeran ikus daiteke. Eraikina zutabeekin eraiki zen, hiru solairu zituen eta estalkia zurezko zertxeekin eutsi zen, bi isurkiko teilatuaz estalia.



Egilearen argazkia.



Eraikinaren fatxada egiteko 1935eko proiektua erabili da. Garaiko argazkiak eta gaur egungoak ikustean, bi solairu egin beharrean hiru solairu egin zituztela ikus daiteke. Neurri garrantzitsuenak bertan hartu dira eta altxaera argazkiekin zuzendu da.

^a Id.

1935

KOKAGUNEA

Ama Kandida 12

DATA

1935

EGILEA

EZEZAGUNA

JABEA

MOLEDA Y COMPAÑÍA SOCIEDAD EN
COMANDITA

EKOIZPENA

ZURA BILTEGIRATZEKO PABILOIA


GAUR EGUN

ZUTIK BAINA EZ OSORIK. II.b
maila. Udal intereseko ondasun
higiezinak 2.

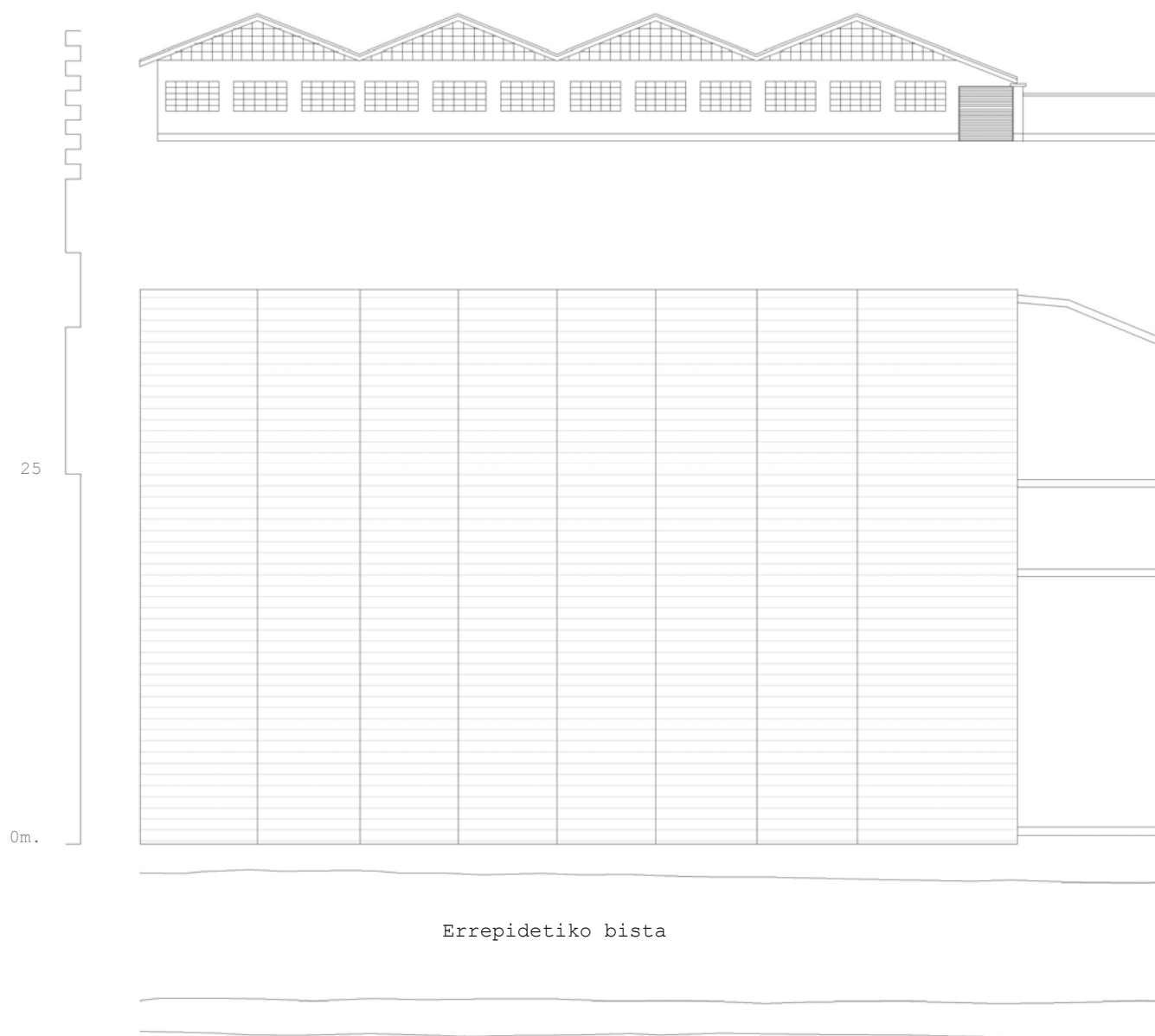
ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fonda, AGG-GAO.

15,81 Km.



MOLEDA Y CÍA S. EN C.



Errepidetiko altxaera egiteko 1945ean aurkeztutako proiektua erabili da. 1935eko proiektua eraikinaren irudiekin alderatu denean ezberdintasun ugari ikusi dira. Hori dela eta hamar urte geroago egindako plana aztertu da eta bigarren hau erabiltzea erabaki da, hau baita eraiki zena. Urte honetan pabiloia mendebaldetik handitu nahi zen eta horregatik ez zen altxaera gehiegi aldatu.



GURE GIPUZKOA 1113709_m. Ama Kandida etorbidea ikus daiteke eta ezker aldean Moleda.

“Moleda y Compañía Sociedad en Comandita” 1931n eratu zen^a. Lehenago Moleda izena askotan errepikatzen da Andoaingo industria ezberdinetan. 1904ko industria-matrikuletan^b aurki daiteke “Moleda, Olariaga y Compañía”, zura zerratzeko fabrika bat, eta Jose Moledaren irin-fabrika ere bai. 1923ko ekoizpen industrialaren estatistikan^c “Moleda y Cia S. en C.” agertzen da eskuilak egiten, eta horrez gain beste lantegi bat zeukaten zurezko pertsianak egiteko. Beraz, esan daiteke enpresa ezberdinak sortzen joan zirela. Hauetako bat Ama Kandida etorbidean kokatu zen.

Eraikin hau bigarren mailako eraikina izan zen nahiz eta eraikin handia izan. Pabiloi nagusia Gudarien etorbidean zegoen, trenaren beste aldean, tren-geltokiaren ondoan. Beraz, eraikina gauza ezberdinetarako erabiltzen joan zen eta erabilpen honen arabera aldaketak egin ziren. 1935eko proiektuan zura biltegitratzeko eskakizuna egin zen. Urte batzuk geroago berriz “Talleres Metalurgicos” bezala agertzen da 1945eko handitze eskaeran^d. Hasieran zura biltzeko erabili zen baina gero altzairuzko leihoak eta itxiturak ekoizteko.

Lehendik zegoen altzari lantegiaren eraikina mantendu zela dirudi. Solairu bakarreko eraikin honek laukizuzen forma zuen, eta errepidearekiko paralelo kokatuta zegoen. Zati berria ekialdean itsatsita eraiki zen. Askoz handiagoa zen, bere oinak Ama Kandidarekiko paralelo 53 metro zituen eta elkarzut 35. Barrualdean ez zegoen banaketarik eta espazio osoa erabiltzen zen lehenengo biltegi lana egiteko eta geroago lantegi bezala enplegatzeko.

^a Andoaingo 97 liburukia, 6636 Finka, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^b AGG-GAO JD IT 2952.

^c AGG-GAO JD IT 3176.

^d A.U.A. 175.9.

Zurezko zertxaz estalitako 8 portiko zituen 5 metrotik behin aldenduak eta bakoitza lau baoz osatua. Bao bakoitzak 13,25 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Bai zutabeak eta bai zertxak zurezkoak ziren^a. Zutabeak harri pieza batean zeuden landatuta zimenduarekin lotura egiteko. Zutabeen azpian zapata bakarrak eraiki ziren fabrika obrarekin. Fatxada, adreilu fabrika batekin itxi zen eta estalki inklinatua uhin handiko plaka simetrik batez. Arotzeria metalikoa zen, beirateetan gaur egun oraindik ikus daiteken bezala.

Eraikin honen planotan ez da estilo jakin bat ikusten, hau da, industria eraikin guztiz funtzionala zen. Kanpotik egitura ikus zitekeen eta fatxada zurezko itxitura batekin egin nahi zela dirudi. Baina azkenean ez zen proiektu hau egin eta honen ordez leihate handi batzuk jarri ziren, horizontalak. Irudian ikus daitezkeenak.

Plano bakar bat aurkeztu zen eraikina egiteko. Garai honetan nahiko orokorra zena, beste alde batetik. Honez gain proiektuaren eskaera aurki daiteke artxiboan:

"...El que suscribe, en nombre y representacion de Moleda y Cia S. en C. domiciliada en esta villa, a V.S. respetuosamente expone:

Que con arreglo a los planos que por duplicado acompaña y en terreno de su propiedad sito en la recta de la carretera de Berrozpe a Bazcardo, proyecta construir unos pabellones para almacenamiento de madera. En consecuencia solicita de ese Ilustre Ayuntamiento el permiso que, con arreglo a las normas establecidas en las Ordenanzas municipales de edificacion, le es necesario a tales fines..."^b

Guzti honekin egin zen eraikina. Egia da azkenean eraiki zena nahikoa aldatu zela eta argi dago obran bertan hartuko zirela erabaki gehienak. Honez gain interesgarria dirudi situazio planoaren falta eta helbidearena ere bai. Planoarekin ez da posible jakitea non eraiki nahi zen lantegia, eta kokapenari buruzko datu bakarra Berrospetik Bazkardorako errepidean Moleda konpainiak zeukan lursailean eraikiko zela izan zen.

Planoa eskematikoa da, ferroprusiatoan egindako kopia eta eskuz egina baina neurketa tresnekin. Lerroak bereizi ahal izateko tinta zuria erabili zen. Plano bakar honetan ezarrita daude marrazki guztiak, oina eta errepidetiko altxaera. Eskumako aldean titulua ipini da "Proyecto de Cubierta para MOLEDA Y C^{ña} ANDOAIN". Eskala 1:200 da eta ez da iparririk agertzen. Hala ere, erreferentzia bezala errepidea eta lehendik zegoen eraikina daude, agertzen diren inguruko elementu bakarrak izanik.

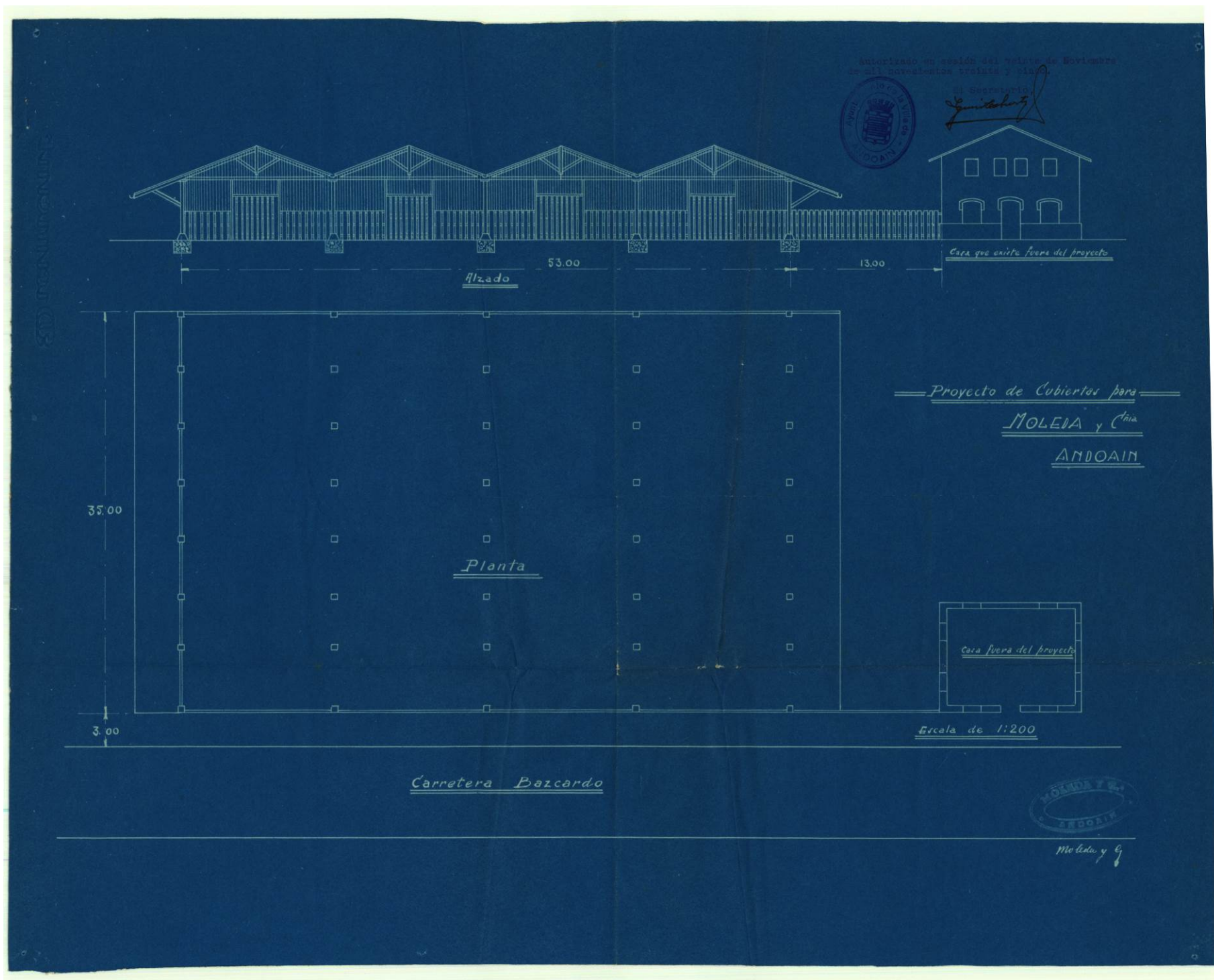
Goiko aldean altxaera kokatu da, eta behean oina. Bai altxaera eta bai oina nahiko eskematikoak dira. Dena dela, informazio falta horrekin ere, egitura orokorrean uler daiteke. Zurezko zertxak ikus ditzakegu, zutabeak, eta hauek zimenduarekin duten lotura. Ez dira eraikitze materialak adierazten, eraikuntza xehetasunak, memoria edo irudiak. Bi oinarritzko kotak jarri dira, eraikinaren perimetroa deskribatzen dutenak, eta honez gain errepidearekiko distantzia, 3 metro, eta lehendik zegoen eraikinarekiko distantzia, 13 metro.



LABORDE FONDOA 1287XX01.

^a Gaur egun oraindik ikus daitezke zurezko zutabe eta zertxak nahiz eta eraikinaren zati batzuk suntsituta egon.

^b A.U.A. 78H3-7.



A.U.A. 78H3-7. Hau da aurkeztu zen proiektu osoa.



Egileak ateratako argazkiak. Bertan eraikinaren xehetasun ezberdinak ikus daitezke: arotzeria metalikoa; zurezko zutabea eta estalkiaren arteko lotura; zutabea horman sartuta; horma kanpotik ikusita zurezko zutabe eta leihoburuarekin, estalkiaren egitura eta estalkiko txapa.

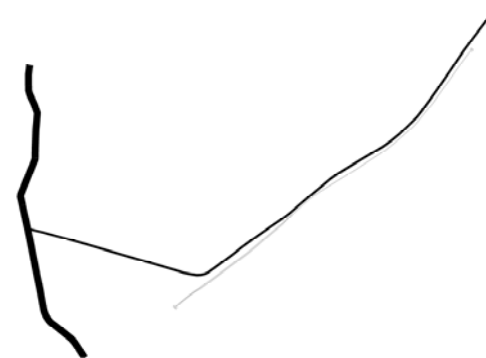


Egilearen argazkia. Ama Kandida etorbidea. Ezkerreko aldean ikusten diren pabiloiak, Gertu eta Arberas, antzinako Moleda eraikina zen.

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

13,87 km. ┘ GUREOLA, INGI-OLA lantegia zena

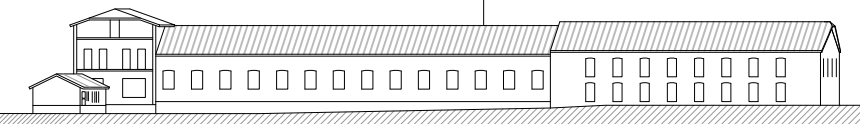
14,06 km. ┘ BAZKARDO BASERRIA



BAZKARDO AUZOA

14,06 km.

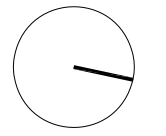
13,87 km.



c.1891

1935

e 1.1000

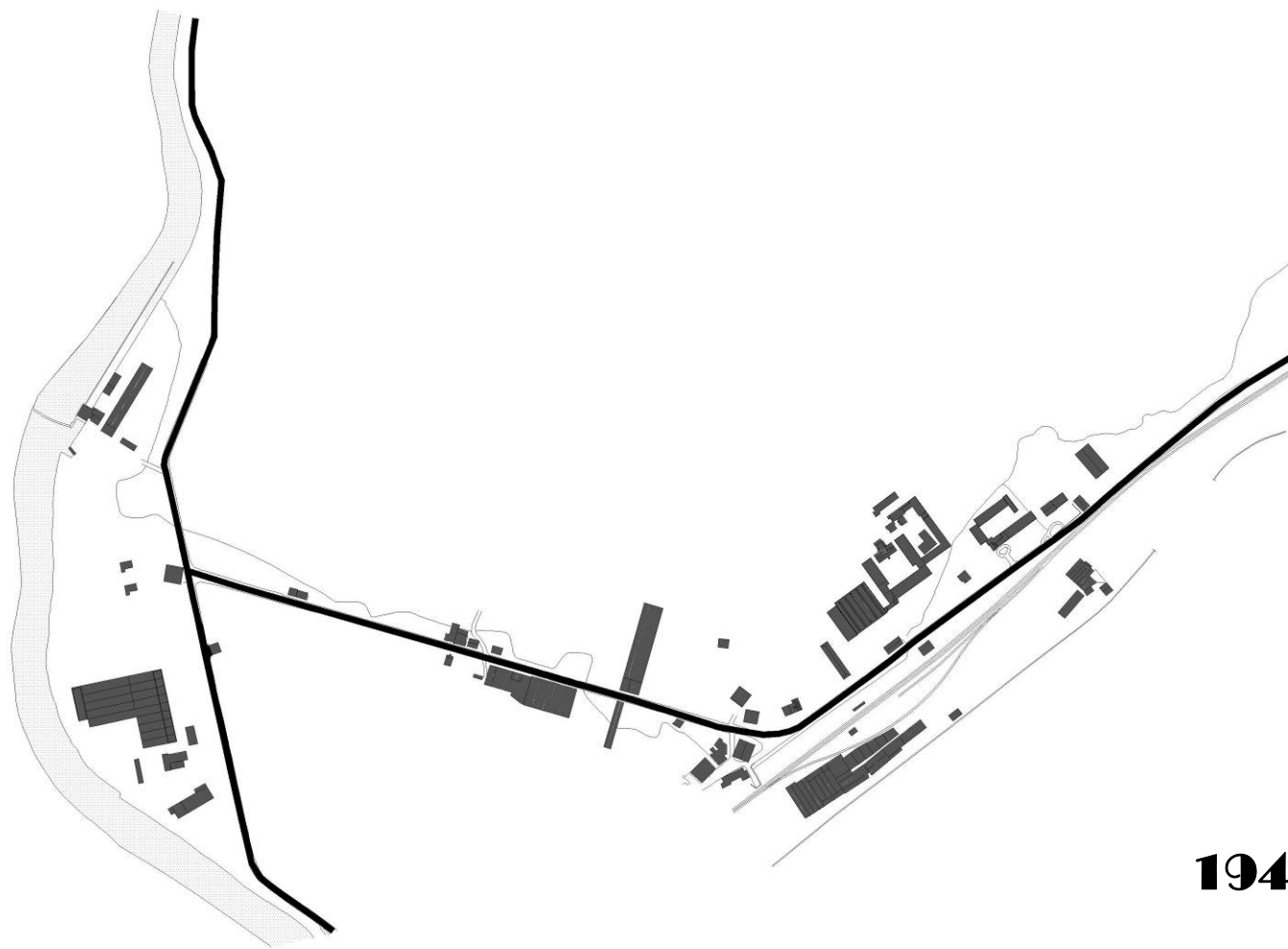


Urte hauetan ez zen gehiegi aldatu Bazkardo auzoa, baina L. Porturen paper fabrikarekin Ingi-ola lantegiko eraikin multzoa handitu zen. Oraindik ezin da esan industria fatxada bat zegoenik. Lantegi hau ibaiari paralelo eraiki zen, ez errepidearekiko paralelo, eta honez gain bidetik aldendua



A.U.A. 4792XX01. Ingi-ola eraikin multzoa, urte hauetan Gureola deituko zena.

zegoen. 1932an "Fabrill Subijana" enpresak, Ingi-olaren jabeak, Gureola Sozietate Anonimoa sortu zuen eta Erribera lursaila eman zion bertan zeuden eraikuntzak barne. Horrela, Gureola eraikina alokatzen joan ziren eta 1937tik 1946ra arte Sapak errentatu zuen.



1947

1936ko urtarrilak 7: Espainian, Niceto Alcala Zamora Bigarren Errepublikako presidentek Gorteak ezabatzea dekretatu zuen, otsailaren 16rako hauteskunde deialdia luzatuz. Hauteskunde orokorretan Fronte Popularraren alderdi ezkertiarren koalizioa nagusitu zen. Hiru egun geroago, Espainiako Bigarren Errepublikako lehen gobernua jarri zen indarrean, presidentea Manuel Azaña izanik, Fronte Popularraren garaipena ekarri zuten hauteskundeen ondoren.

1936ko uztaialak 17 eta 18: Estatu-kolpea burutu zuen ejertzitoak Espainiako Bigarren Errepublikako gobernuaren kontra, Espainiako Gerra Zibilar bidea emango zion porrot partzialaren emaitzarekin. Bi hilabete geroago, Emilio Mola frankistaren indarrak Donostian sartu ziren. Urriaren lehen Francisco Franco Espainiako Estatuko Burua izendatu zuten, eremu frankistan. 1937ko martxoaren 31n, Espainiako Gerra Zibilean Bizkaiaren kontrako erasoak jarri zen abian; Italiako abiazioak Durango bonbardatu zuen, hainbat hildako eraginez. Apirilaren 26an Gernikako Bonbardaketa gertatu zen.

1938ko martxoak 12: Alemaniak Austria inbaditu zuen, Anschluss edota Adolf Hitler kantzilerraren anexioa aldarrikatuz. Hilabete geroago, erreferendum nazionala ospatu zen, Anschluss edo anexioa onartuz % 99.73arekin.

1938ko azaroak 9: Alemanian (azaroaren 9tik 10era bitarteko gauean), naziak «Kristal hautsien gaua» burutu zuten: 91 judutar erail zituzten, 267 sinagogari sua eman zioten, 7500 establezimendu suntsitu eta 25.000 judutar gizonezko atxilotu zituzten.

1939ko martxoak 15: Naziak Bohemia eta Moravia bereganatu zituzten; Adolf Hitlerrek Txekosloveniaren gainerako eremuak bereganatu zituzten, haren desagerpena bermatuz. Munduko Bigarren Gerra eragingo zuten liskarrak jarri ziren abian.

1939ko irailak 1: Tropa alemaniarrek Polonia bereganatu zuten, horrela Munduko Bigarren Gerrari bidea emanez. Erresuma Batuak eta Frantziak gerrari ekin zioten Alemania naziaren eta Estatu Batuen kontra; Roosevelt presidentea neutritasunaren alde azaldu zen.

1939ko azaroak 30: Sobietar Batasunak Finlandia inbaditu zuen eta Neguko Gerra jarri zen abian. Finlandiak ez zuen jaso mendebaldeko potentzien laguntzarik, Poloniaren kasuan bezala. Martxoaren 12an Moskuko bakea izenpetu zen, Finlandia eta Errusia artean.

1940ko apirilak 9: Alemaniak Danimarka eta Norvegia inbaditu zituen. Hilabete geroago, Belgika, Herbehereak eta Luxenburgo inbaditu zituen.

Maiatzaren 13an Frantzia inbaditu zuen, bere ejertzitoek Mosa ibaia zeharkatu zutenean. Uztaialaren 10ean Italiak gerrari ekin zion Frantziaren eta Erresuma Batuen kontra. Egun bat geroago, Australiak, Zeelanda Berriak eta Hegoafrikak gerrari ekin zioten Italiaren kontra. Ekainaren 22an Frantziak amore eman zuen Alemaniaren aurrean (1940ko ekainaren 22ko Armistizioa).

1940ko urriaren 23an Francisco Franco eta Adolf Hitler elkarrizketatzeko bildu ziren Hendaian, Munduko Bigarren Gerrako Espainiaren partaidetza zela eta.

1941eko irailak 15: Leningrado inguruko ekialdeko frontean, Alemaniako indarrek Schlüsselburg bereganatu zuten Ladoga lakuaren hegoaldeko urertzean, hiria erabat isolatuta uzteraino. Leningradoren okupazioa jarri zen abian.

Abenduak 7: Pearl Harbor (Hawaii) gunean, Japoniak bat-bateko erasoak egin zion Estatu Batuetako base nabalari. Egun bat geroago, Estatu Batuek gerrari ekin zioten Japoniaren kontra eta Costa Ricak berriz Alemaniaren kontra. Hiru egun geroago, Alemaniak eta Italiak gerrari ekin zioten Estatu Batuen kontra.

1942ko uztaialak 23: Varsoviako ghettoen deportazioak jarri ziren abian Treblinkako sarraski eremurantz. Data honetatik aurrera 6000 pertsona deportatuko ziren. Gutxi gorabehera 6 milioi judutar erail zituen erregimen naziak.

1942ko abuztuaren 19tik 1943ko otsailaren 2ra arte: Stalingradoko Borroka.

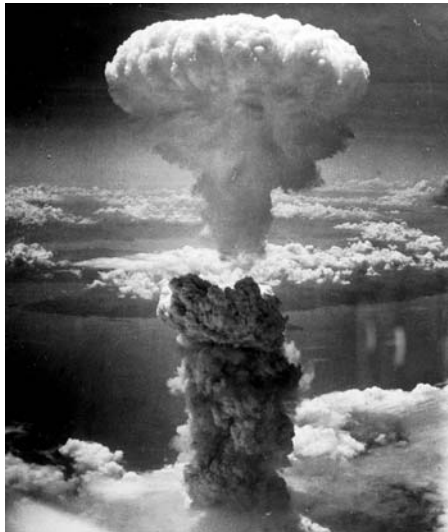
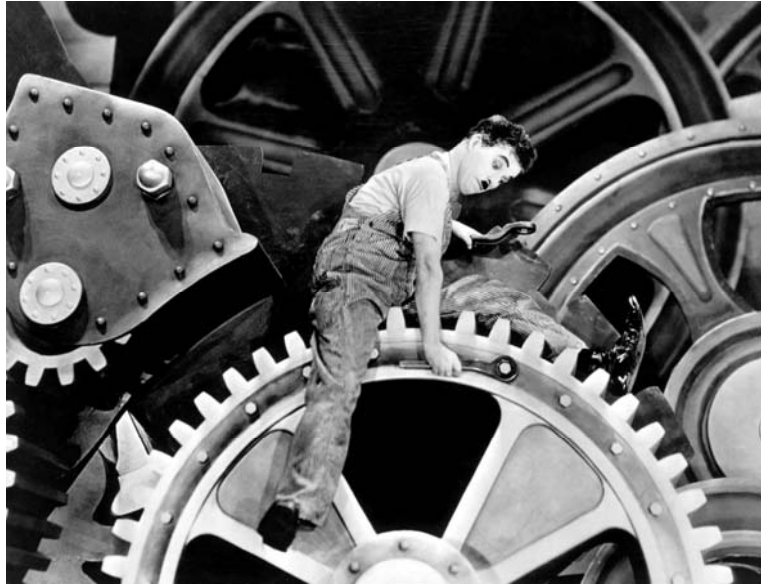
1944ko ekainak 6: "D eguna" izendatua, aliatuek 150.000 soldadu baino gehiagoko ejertzitoaren lehorreratzeari ekin zioten (73.000 iparramerikar eta 83.000 britainiar eta kanadar) Normandiako hondartzetan.

1945eko apirilak 28: Milanen, partisoek Benito Mussolini Italiako Errepublika Sozialeko eta aurretiaz Italiako Erresumako diktadore ohia eta lider faxista lintxatu egin zuten, bere hilotza erakusgai jarri arte.

1945eko apirilak 29: Berlingo bere bunkerrean, Adolf Hitler eta Eva Braun ezkondu egin ziren, egun bat geroago elkarrekin suizidatu. Maiatzaren lehen tropa sobietarrek Berlin bereganatu zuten. Maiatzaren 7an Alemania naziak amore eman zuen, baldintzarik gabe, aliatuen aurrean. European Munduko Bigarren Gerra amaitu egin zen. 1945eko maiatzaren 8an Alemaniaren amore ematea izenpetu zen.

1945eko abuztuak 6: Japonian, Estatu Batuek Little Boy ponpa atomikoa jaurti zioten, Hiroshima hiriko biztanleria zibilar. Hiru egun beranduago Japonian, Estatu Batuek Fat Man ponpa atomikoa jaurti zioten, Nagasaki hiri japoniarreko biztanleria zibilar.

1945eko abuztuak 15: Munduko Bigarren Gerraren esparruan, Japoniak amore eman zuen, baldintzarik gabe, aliatuen aurrean. Gerra Ozeano Pazifikoan amaitu zen.



18. Modern Times, 1936.

19. LA TRACA aldizkaria, c. 1937.

20. Fat Man ponpa atomikoa, 1945.

21. Guernica, 1936.



14,730 km. - 15,490 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

14,93 km. ƒ LANDART

14,97 km. ƒ IDIAZABAL CHIQUI

15,00 km. ƒ J.M. AIZPURUA JAUNAREN AROTZERIA

15,06 km. ƒ ZIAKO

15,15 km. ƒ VILLA HERMINIA

15,21 km. ƒ LABORDE HERMANOS

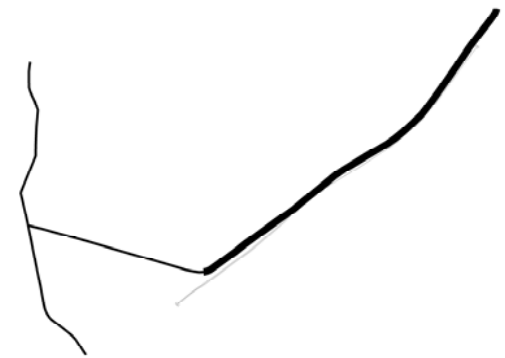
15,24 km. ƒ CHICHARRAIN ETXEA

15,27 km. ƒ MIGUEL UNANUEREN ETXEA

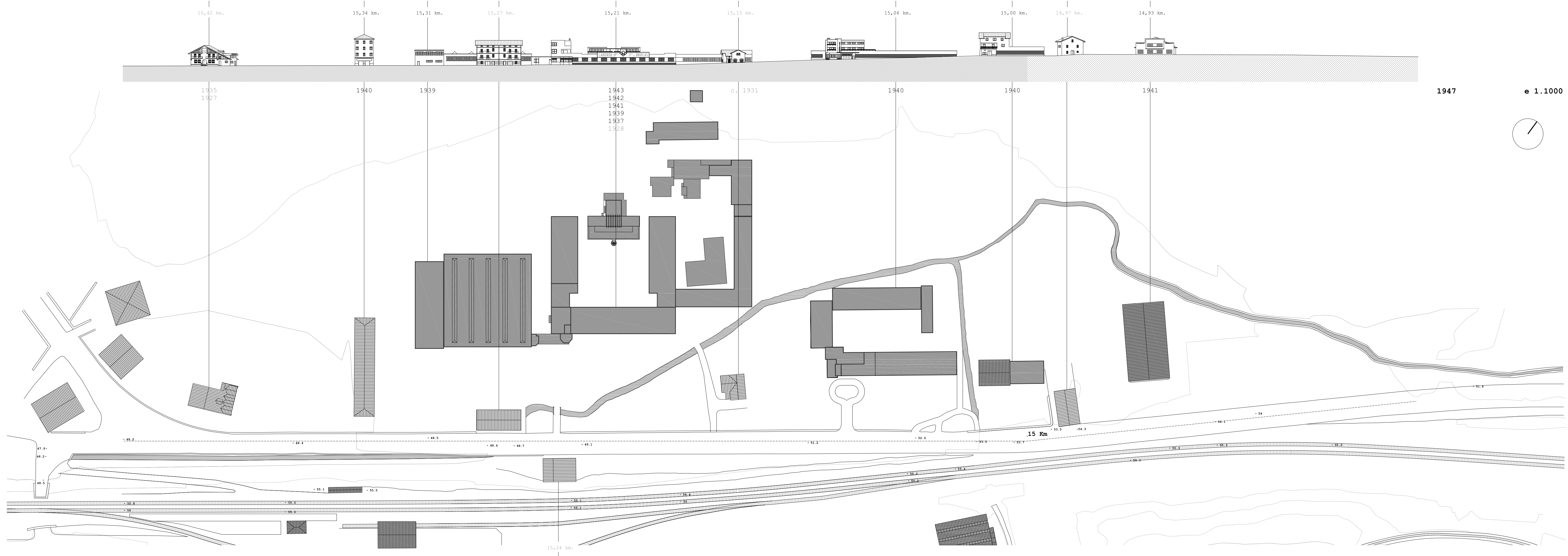
15,31 km. ƒ LORENZO GOÑIREN BILTEGIA

15,34 km. ƒ ARIN HNOS. ETXEBIZITZAK

15,42 km. ƒ BERROSPE TXIKI



GUDARIEN ETORBIDEA



15,42 km.

15,34 km.

15,31 km.

15,27 km.

15,21 km.

15,15 km.

15,06 km.

15,00 km.

14,97 km.

14,93 km.

1935
1927

1940

1939

1943
1942
1941
1939
1937
1928

c. 1931

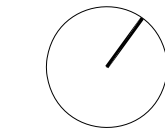
1940

1940

1941

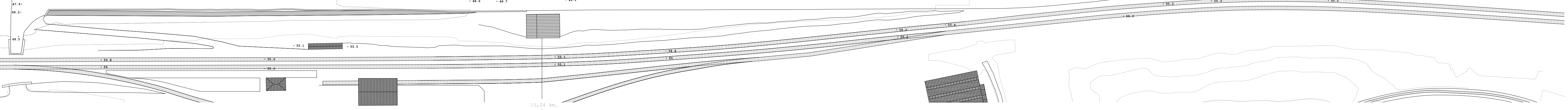
1947

e 1.1000



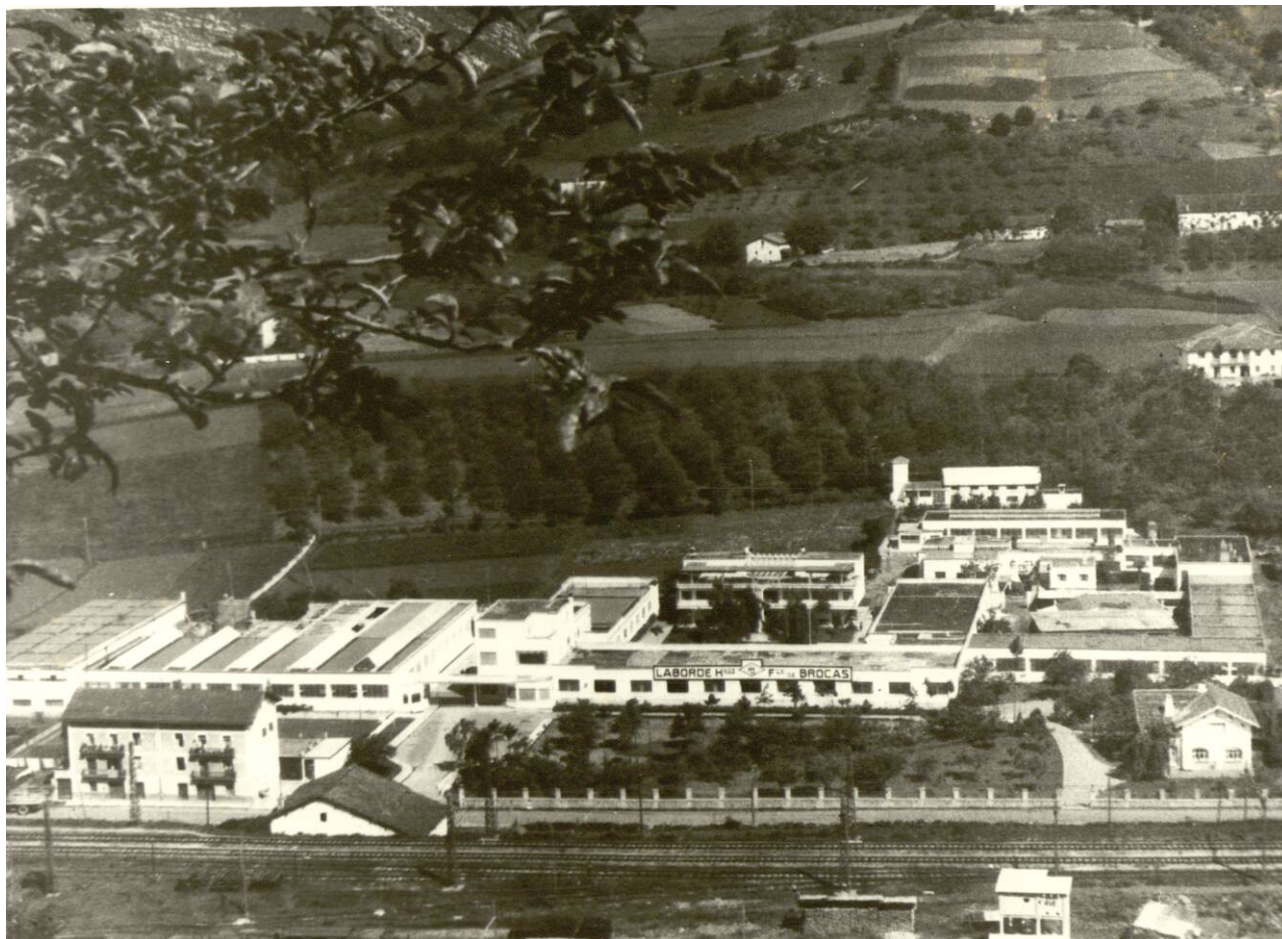
15 Km

15,24 km.



1947ko mozketa honetan eraikin berri ugari ikus daitezke. Errepidearen ondoan, ikertuko ditugunak, Laborde eraikin multzoa handitzen joan zen eta honez gain, bost eraikuntza berri agertu ziren. Industria-pabiloi hauen artean, etxebizitza eta lantegi funtzioa zeuzkaten bi eraikin zeuden, Aizpuruaren arotzeria eta Ziako.

Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910. urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 15 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepidearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira, eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen, baina datu oso garrantzitsuak direnez, gaur egungo planoetan^b daudenak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.



A.U.A. 882XXX01.

Planoaren enkoadraketa aldatu egin da. Hegoaldeko fatxada ez da egiten Gudarien etorbidean, eta mozketa kronologiko honetan ez zen aldaketa esanguratsurik eman trenbidearen beste aldean. Laborde multzoa berriz, mendirantz handitzen joan zen. Beraz, interes handiko gune hau, behar den bezala aditzera emateko, eta errepideko iparraldea modu egokian aztertzeke, Laborde multzo osoa erakutsi da. Horrela, errepideko hegoaldea ez da ikusten, eta aipatzen den eraikin bakarra Chicharrain etxea da.

Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola

marratzu diren eta beraien deskribapen zehatza. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen, baina beraiei buruzko informazioa ere hitzurre honetan emango da.

^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, *Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910.* Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

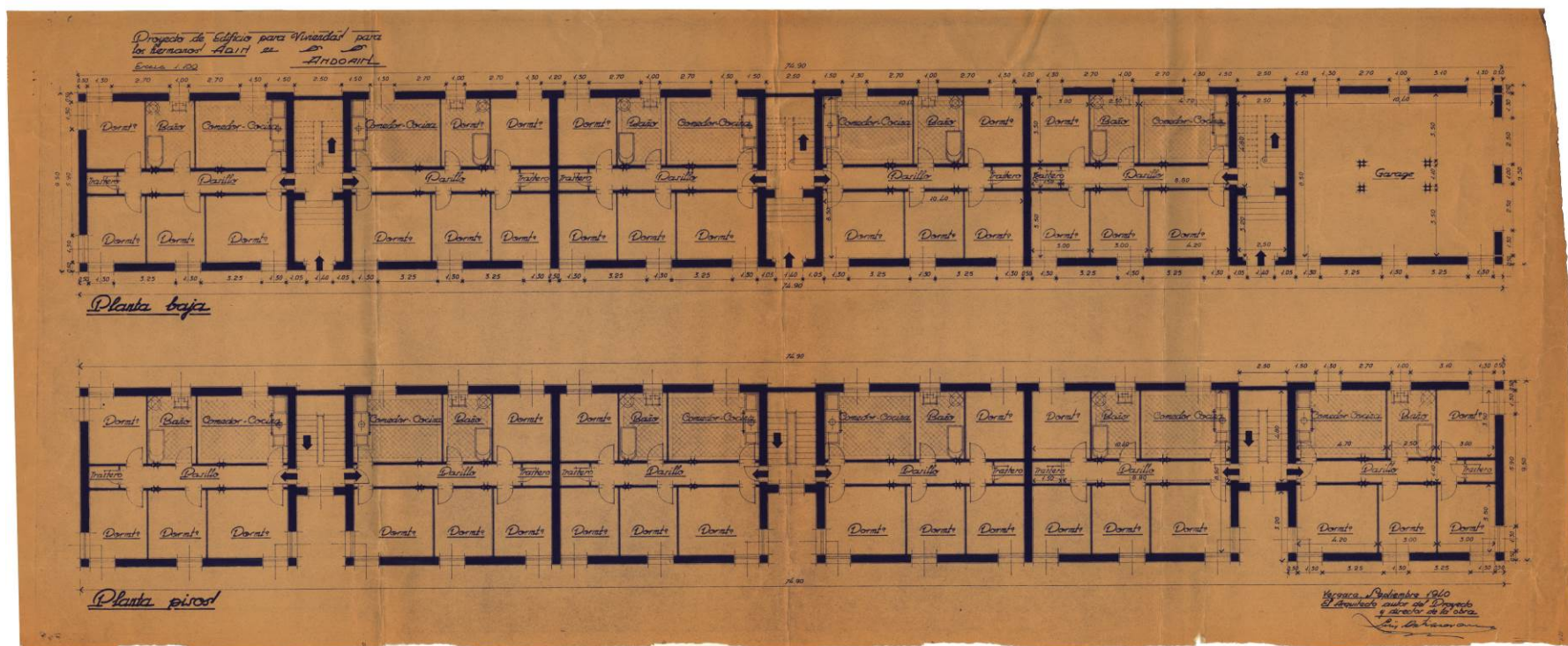
ARIN HNOS. ETXEBIZITZAK egiteko proiektua 1940an aurkeztu zen udaletxean. Eraikin berri honen forma luzanga, errepidearekiko elkarzut kokatu zen, Berrospe Txikiren eta Lorenzo Goñiren biltegiaren artean. Luis Astiazaran arkitektoak sinatu zuen, bi urte geroago Placencia de las Armas eraikin guztiz arrazionalista eraikiko zuenak.

Proiektuan 23 etxebizitza eta garaje bat ideiatu ziren. Horretarako hiru atalondo zeuden, bakoitzak bi etxebizitzetara sartzea ahalbidetzen zuen, eta eraikinak beheko solairua gehi hiru zituen. Baina aurreko biak bakarrik eraiki ziren, beraz, 15 etxebizitza eta garaje bakarra. Eraikinak etxebizitzetara igotzeko bi atari zituen mendebaldean, eta errepideko fatxadan, garajera sartzeko bi ate.

Laukizuzen luzanga bat zen 9,5 metro bidearekiko paralelo eta 50,25 metro elkarzut. Beheko solairua gehi beste hiru zituen eta solairu guztietan 4 etxebizitza zeuden. Bakoitzak pasilloa, sukaldea-jangela, bainugela, trastelekua eta lau logela zituen. Aireztapen gurutzatua zegoen etxebizitza guztietan iparraldera eta hegoaldera.

Ez dago eraikin honi buruzko memoria edo eraikuntza xehetasunik. Badirudi perimetroan eta eskailera guneeetan karga-horma zeukala, eta etxebizitza erdian lau zutabe zeudela forjatuak eta estalkiko egitura sostengatzeko. Estalkia eraikitzeko zertxak erabili ziren, karga perimetroko hormara bideratuz. Estalkia lau isurkiko teilatu inklinatua zen, teilarekin amaitua. Fatxadak oso soilak ziren, dekorazio gutxirekin. Eskaileraren gunea bereizita zegoen, fatxadaren perimetroarekiko sartuta. Fatxadak luzitu txuri batekin bukatu ziren eta beheko aldean harrizko zokalo bat jarri zen.

Bidetik ikus zitekeen fatxada guztiz soila zen, fatxada bertikala, hiru solairukoa, lau isurkiko teilatuarekin. Hutsarteak simetrikoak ziren, hiru leiho bertikal solairu bakoitzean eta etxabeen garajeko bi ate bertikal. Ez da eraikin honetan estilo modernoaren influentziarik nabarmentzen.



A.U.A. 157.7.

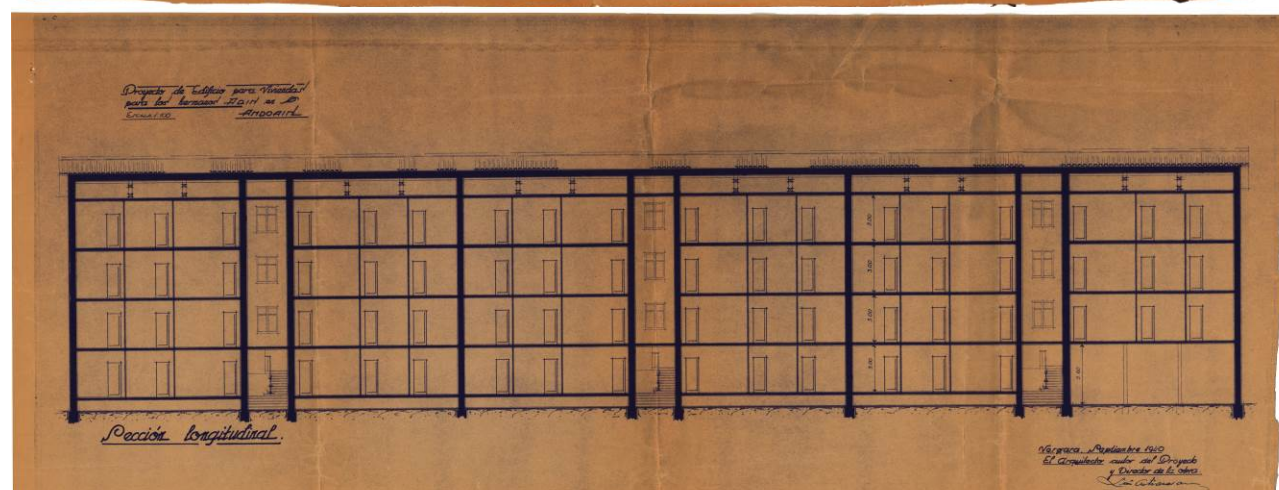
Industria eraikin hau erregionalismo-estiloaren funtsaz baliatzen zen, O.S.H.-K^a garai hartan egiten zituen babes ofizialeko etxebizitzak, alegia. Astiazaranek eredu hauek ezagutzen zituen, eta hemen errepikatzen ditu, kare-luzitua, aplakatuarekin egindako idulkia, beheko solairua gehi hiru, eta leihoak herriko etxeak bezalakoak.

^a Obra Sindical del Hogar.

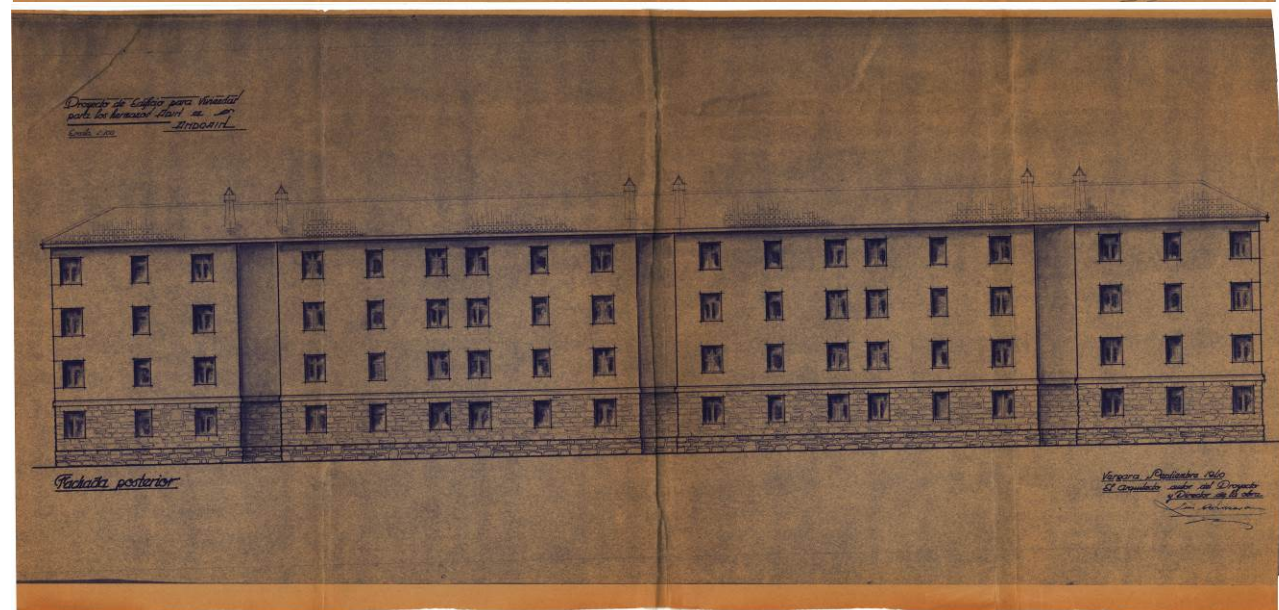


Planoa marrazteko udaletxean aurkeztutako proiektua hartu da oinarri bezala. Bertan ez da errepideko altxaerarik agertzen, baina beste marrazkien laguntzarekin, oinak eta ebaketa, irudikatu da. Nahiz eta eraikina oraindik zutik dagoen, argazkiekin alderatu da.

Plano guzti hauek formatu etzanarekin eginak daude. Titulua eta eskala goiko aldean jarri dira eta planoaren azalpena marrazki bakoitzaren azpian. Data eta arkitektoaren izena eta sinadura ere, behean daude, eskuineko aldean.



Eskuz eginak daude baina neurketa tresnekin, eta aurkezteko eta eraikitzekeo planoak dira, nahiz eta eraikuntza eta xehetasun planorik ez egon. Marrazkiek detaile ugari dituzte, oinetan gela bakoitzaren azalpena jarri da, "Dormtº, Comedor-Cocina, Baño, Trastero, Pasillo...", sukaldearen eta bainugelaren zoladura adierazi da trama batekin. Oinplanoan kota ugari agertzen dira, batez ere kanpoko aldean, itxituraren neurriak adieraziz.



Fatxada ezberdinetan harrien tramak, teilen xehetasuna, arotzeriak eta itzalak sartu dira. Kota gutxi batzuk agertzen dira ebaketan, altuera ezberdinak jakitera emateko. Hemen ere zimendua agertzen da eta estalkiaren egituraren detailea. Lerroak oparotasunarekin erabili dira, lerro lodiak ebaketetan, lerro finak xehetasunak egiteko.

1941

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 39

DATA

1.941

EGILEA

FLORENCIO MOCOROA ARKITEKTOA

JABEA

E. F. LANDART

EKOIZPENA

FORJA ETA GALDAKETA

GAUR EGUN

ZUTIK

ERREFERENTZIAK

ANDOAINGO UDALETXEKO ARTXIBOA;
KATASTROA; LABORDE FONDOA.

14,93 Km.

LANDART INDUSTRIA PABILOIA



50



0m.

Errepidetiko bista

Forja eta galdaketa egiteko pabiloi hau 1941ean eraiki zen Gudarien etorbidearen ondoan, 22,5 metrotara. Eraikina errepediarekiko elkarzut kokatu zen, baina orubea bidetik beherago zegoen, eta beraz, ez zen osotasunean ikusten. Florencio Mocoeroak jada, Beasaingo Manufacturas Olaranantzako eta Donostiako Ezkongabeentzako etxebizitzak eginak zituen.

Proiektuan plano bat eta bi dokumentu idatzi agertzen dira, lizentzia eskaera, eta memoria txiki bat. Hemen eraikinak edukiko zituen ezaugarri nagusiak adierazten dira: "...sobre pilares y tejas propiedad del Sr. Landart, se tendera un forjado de hormigon armado. Las carreras de contorno y pilares exteriores se proyectan tambien en hormigon armado y los cerramientos de estructura de media asta. El presupuesto inicial aproximado de este pabellon es de 50.000,00 Pts."^a

Eraikin honek gorputz bakarra zeukan, eta ohizko fabrika-nabea zen, solairu bakarrekoa, bi isurkiko estalkiarekin eta oin laukizuzenarekin. Planoetan ikus daitekeenaren arabera, ez zen mugaketa sistemarik erabili eta eraikin osoa irekia zen. Baina aurreko fatxadako baoan bi solairu ikusten dira, eta litekeena da aurreko aldean bulegoak jarri izana^b.

Eraikinaren kota errepediarena baino beherago zegoen eta bertara iristeko bide bat egin zuten. Kontutan izan behar da bidearen eta eraikinaren artean distantzia nahikoa zegoela.

Errepediarekiko elkarzut, 40,00 X 20,00 metro zituen. Nabeak bederatzi zeharkako zertxa zituen, 5 metrotik behin aldenduak, eta bakoitza hiru baoz osatuta, 5, 10 eta 5 metrokoak. Hiru bao hauek estaltzeko ez zen zertxa bakarrik erabili, hau da, zertxa bizigarri bat eraiki zuten, baina hirutan zatituta. Honekin erdiko gunegaraiago bat lortu zen. Hormigoi armatuzko zutabeak eta

^a A.U.A. 179/9.

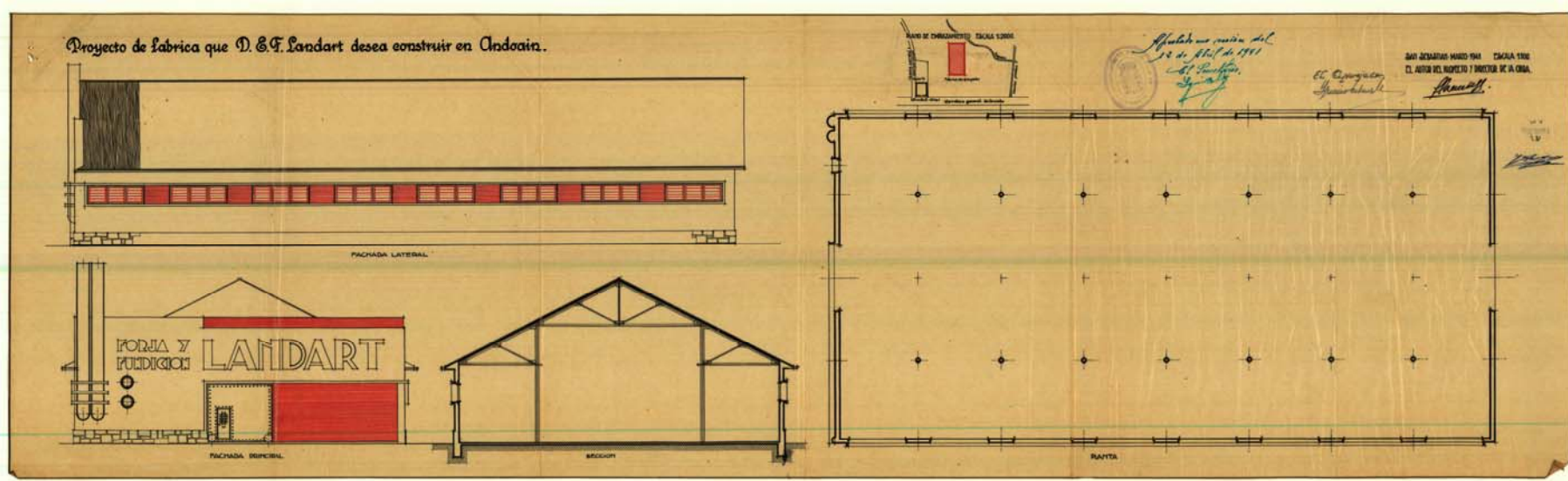
^b 1956an handitzeko proiektu bat aurkeztu zuten eta bertan 1941eko altxaera guztiz aldatuta zegoen. Aurkitu diren argazkietan ere, fatxada hau agertzen da. Beraz, irizpide bezala, bigarren altxaera hau hartu da.

forjatua erabili ziren, eta itxitura egiteko azta erdiko hormak erabili ziren.

Proiektuan ikus dezakegun fatxada ez da azkenik eraiki zena. Esan bezala, eraikinak ohiko fabrika-nabearen tipologia zeukan, baina aurreko aldean, errepiderako fatxada bat proiektatu zen, eraikinaren formarekin erlaziorik ez zeukana, erakusleiho bat bezala. Honek atzeko estalki inklinatua estaltzen zuen.

Lehenengo marraztu zuten fatxada apaindurak zituen, lehenengo mugimendu modernoko ezaugarri ezberdinekin. Eraikinak itsasontzi baten antza zuen, bi tximinia eta eusteko xehetasunak, bi leiho borobil eta atearen detaileak. Lantegiaren izena tipografia handi batez iragartzen zen eta horizontaltasuna landu zuten, erlaitzarekin eta fatxadaren konposizioarekin.

Azkenik egindako fatxada, askoz soilagoa zen, apaindura gutxirekin, arrazionalista ere bai. Atezko estalkia ez ikusteko, erlaitz horizontala mantendu eta erdiko zatian fatxada goraino eramán zuten. Leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina jarraitasunik gabeak. Egitura fatxadan zegoenez, ezin zen fatxada librea erabili, eta konposizioan erraz ikus daiteke zutabeen kokapena. Leiho batzuetan Laborde Hermanosen lantegian erabilitako estrategia berdina ikus dezakegu, hau da, leihoen hutsarteko isurki-moldura luzatu.



A.U.A. 179.9.

Errepidetiko bista egiteko 1956ko handitze proiektua erabili da^a, eta oina eta eraikuntza sistema ulertzeko, 1941eko planoak. Marrazkiak formatu etzana dauka. Eskuz egina dago baina neurketa tresnekin. Titulua goian kokatuta dago, ezkerreko aldean; eskala, egilea eta data eskuinaldean; eta erdian situazio planoak. Oso txikia izanda, eskala 1:2000 da eta modu eskematikoan adierazi dute lantegiaren kokapena. Bertan Urnietarako errepidea, oinezkoen bi bide, Ziako ubidea, Idiazabal-Chiqui baserria, eta eraikiko zen fabrika gorritz adierazten dira.

Beste altxaera eta oinak 1:100 eskalan daude. Ezkerreko aldean altxaerak kokatu dira, fatxada nagusia, zeharkako ebaketa, eta luzerako altxaera bat. Eskuinaldean, eraikinaren oina marraztu da. Ez dira kotak agertzen, ezta altzaririk edo azalpenik ere. Fatxada nagusia xehetasun askorekin marraztu da. Tximiniak sostengatzeko piezak, zokaloaren harrien xehetasuna, fatxadako material aldaketa, atearen errematxeak, eta kolore gorria gunen batzuetan. Luzerako altxaera soilagoa da baina hau ere detailearekin marraztu da, zokaloan ertzeko harriak adierazi dira eta leihoen horizontaltasuna aditzera emateko zerrenda horizontal gorri bat ikus daiteke.

^a A.U.A. 174/5.

1940

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 37

DATA

1.940

EGILEA

LUIS TOLOSA DELINEATZAILEA

JABEA

JOSÉ MARÍA AIZPURUA

EKOIZPENA

AROTZERIA

GAUR EGUN

ZUTIK

ERREFERENTZIAK

ANDOAINGO UDALETXEKO ARTXIBOA;
KATASTROA; LABORDE FONDOA.



J.M. AIZPURUAREN AROTZERIA



Arotzeria eta etxe hau 1940an eraiki ziren Gudarien etorbide ondoan. Eraikina errepedearekiko paralelo kokatu zen, 22,5 metrotara. Aizpuruaren arotzeria, Laborde Hermanosen ondoan zegoen ordura arte, eta zehaztasun handiko tresnak ekoizteko lantegia handitzen joan zen heinean, Aizpuruaren orubea inguratu zuen. Ondorioz, arotzeria hau Gudarien etorbidera aldatu zen. Eraikina Luis Tolosak diseinatu zuen, Yerequiren sinadurarekin^a. Urte honetan ere Luis Tolosak Ziako proiektatu zuen.

Proiektuan plano bat eta bi dokumentu idatzi agertzen dira, lizentzia eskaera, eta memoria txiki bat. Eraikinari buruzko informazio eskasa ematen da: "...*consta de: Planta baja para taller, oficina y retretes. Primer piso para vivienda de una familia. su coste aproximado es de 30.000 pesetas*"^b

Eraikinak bi gorputz ezberdin zituen, baina osotasunean ulertzen zen. Lantegi eta etxebizitzaren bolumenak, batera egonda ere, ondo bereizita zeuden. Lantegia solairu bakarreko bolumen horizontal bat zen, eta etxebizitza gunea bi solairuko bolumen bertikala, lantegiaren hego-mendebaldean kokatuta zegoen, tailerrerako sarrera gainean. Eraikina laukizuzena izanda, eta errepedearekiko paralelo kokatuta egotean, fatxada nagusia bidetik ezin hobeki ikusten zen. Tailerreko eta bulegorako sarbideak hego-mendebaldean kokatu ziren, Gudarien etorbideko aldean. Etxebizitzetara igotzeko sarrera berriz, mendebaldean kokatu zen. Deskribapena, Laborde eta Ziakoren berdina izan daiteke. Nahiz eta kanpoko itxuran alde handia dagoen hiru eraikin hauen artean, planteamendu orokorra guztiz berdina zen. Aizpuruaren kasuan, lehenengo proiektatu zena ez zen gero eraikiko zutena. Proiektuan etxebizitzaren gunea ekialdean zegoen, eraikin simetriko bat balitz bezala, eta etxebizitza solairu bakarra. Baina azkenik, beste bi kasuetan hain ongi irten zitzaion sistema erabiltzea erabaki zuen, eta eraikitzean guztiz aldatu zuen proiektuan marraztutakoa.

Mendebaldetik hasita, lehenengo atea, etxebizitzetara igotzeko atondoa zen. Bigarren sarbideak, Gudarien etorbideko fatxadan, bulegora ematen zuen, eta hirugarrenak zuzenean lantegira. Etxebizitzaren sarbideetik eskailera topatzen zen eta solairu bakoitzean etxebizitza bat zegoen. Etxebizitzak sarrera, bost logela, sukaldea, bainugela, eta jangela zeuzkan.

Beheko solairuak 68,5 metro zituen errepedearekiko paralelo, eta 12 metro elkarzut tailerraren gunean. Etxebizitza bolumenak berriz, poligono forma zeukan, konkabo, irregularra, ortogonala, eta bere gehienezko luzerak 20,20 x 15,70 metro ziren. Atzeko bi nabeek 24,00 x 11,50 eta 46,00 x 11,50 metro zituzten.

Proiektu honetan Luis Tolosak ez zuen Laborde lantegiko egitura berdina erabili. Nahiz eta eraikinak oso antzerakoak izan bere antolamenduan, urte hauetan bere teknika asko hobetu zen.

Hormigoi armatua erabili zen egituraren eskeletoa egiteko. Hennebiquek diseinatutako norabide bakarreko lauza nerbiorduna erabili beharrean, bi norabideko lauza bat diseinatu zuen, habexka gurutzatuekin egindako armazoi bat. Zutabeen azpian, zimendua egiteko, zapata isolatuak erabili ziren. Itxiturak modu sinplean egin zituen, isolamendurik gabe eta txuriz margotuta.

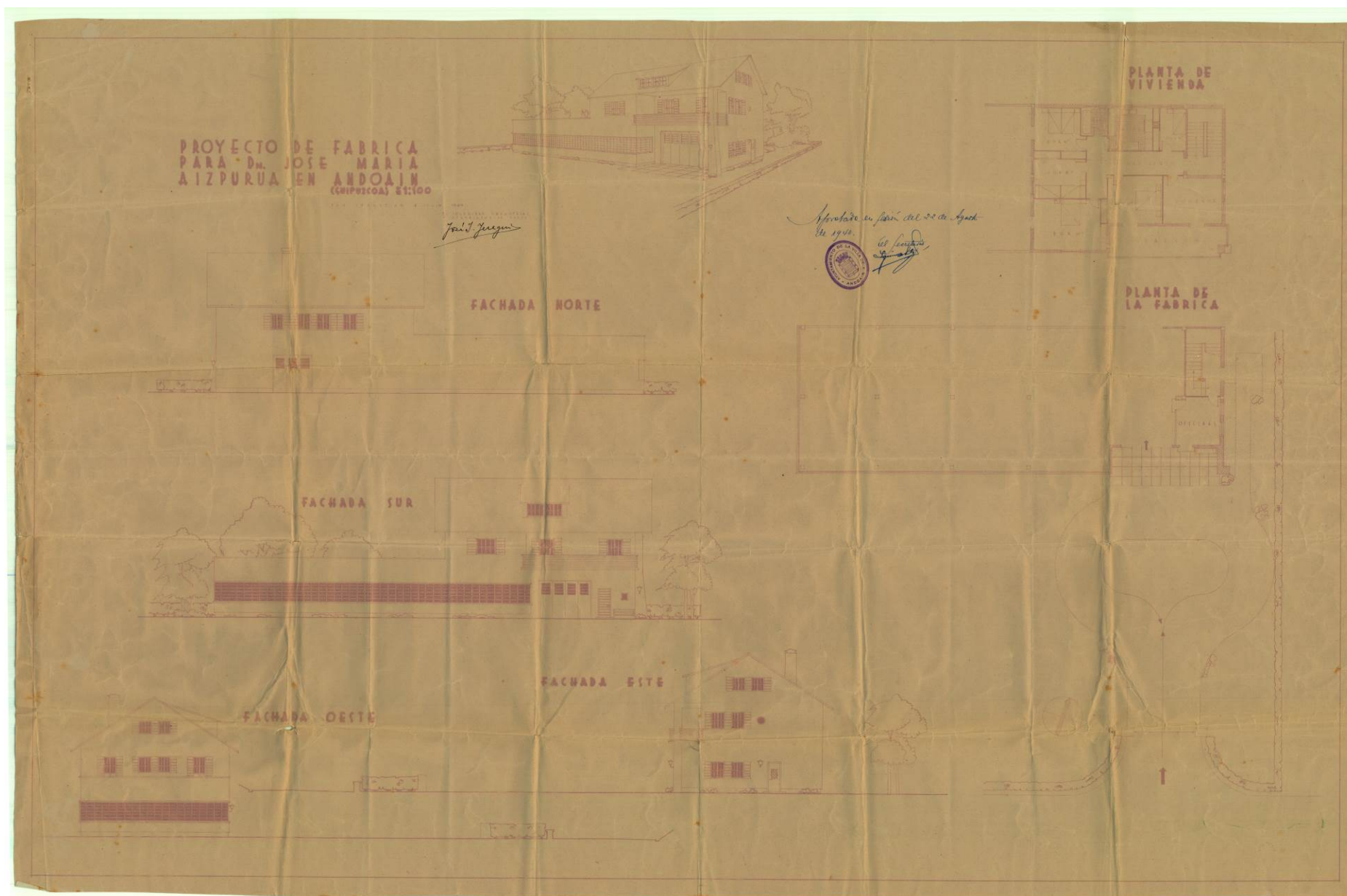
Estalkia laua zen, altuera ezberdinetan. Soiltasuna eta forma garbiak erabili ziren proiektuan. Lantegiaren gorputzean horizontaltasuna nabarmendu zen, etxebizitzaren bertikaltasunarekin kontrajarriz.

Beheko solairuak 33,4 x 11,90 metro zituen errepedearekiko paralelo. Etxebizitza bolumenak 15 x 11,90 metro hartzen zituen mendebaldeko aldean. Proiektu honetan Luis Tolosak ez zuen Laborde lantegiko egitura berdina erabili. Nahiz eta eraikinak oso antzerakoak izan bere antolamenduan, urte hauetan bere teknika asko hobetu zen. Ziako eraikinean enplegatutako egitura mota bera erabili zuen.

Eraikinaren kokapena zehazteko gaur egungo oinplanoak erabili dira, kontutan izan behar da oraindik zutik dagoela. Orduan egin zen proiektuak, ez du eraikinaren altxaera eta oina marrazteko balio izan, guztiz aldatu baitzen. Beraz, orubean bertan datuak hartu dira, argazkiak, krokisak eta neurriak. Zuhaitz ugari daude inguruan, eta honek argazki onak ateratzea zailtzen du, batez ere, fotogrametria programak erabiltzeko beharrezko irudiak. Gaur egun, tailerraren aldea aldatuta dago, bertan bi ate agertzen baitira. Beraz, garaiko irudiekin alderatu da, fatxadan emandako aldaketak ikertzeko. Datu guzti hauekin, eta fotogrametria softwarearen laguntzaz, lantegiaren oina eta altxaera marraztu dira.

^a Proiektuan ez da Luis Tolosari buruzko informaziorik ematen, ez eskaeran ezta planoetan ere. Yerequiren sinadura agertzen da soilik. Baina Luis Tolosaren artxiboan proiektua eta egitura planoak daude. Ikus AZPIRI, Ana (coord.)...et al.: *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastian, 2012, 154 orr.

^b A.U.A. 167/5.

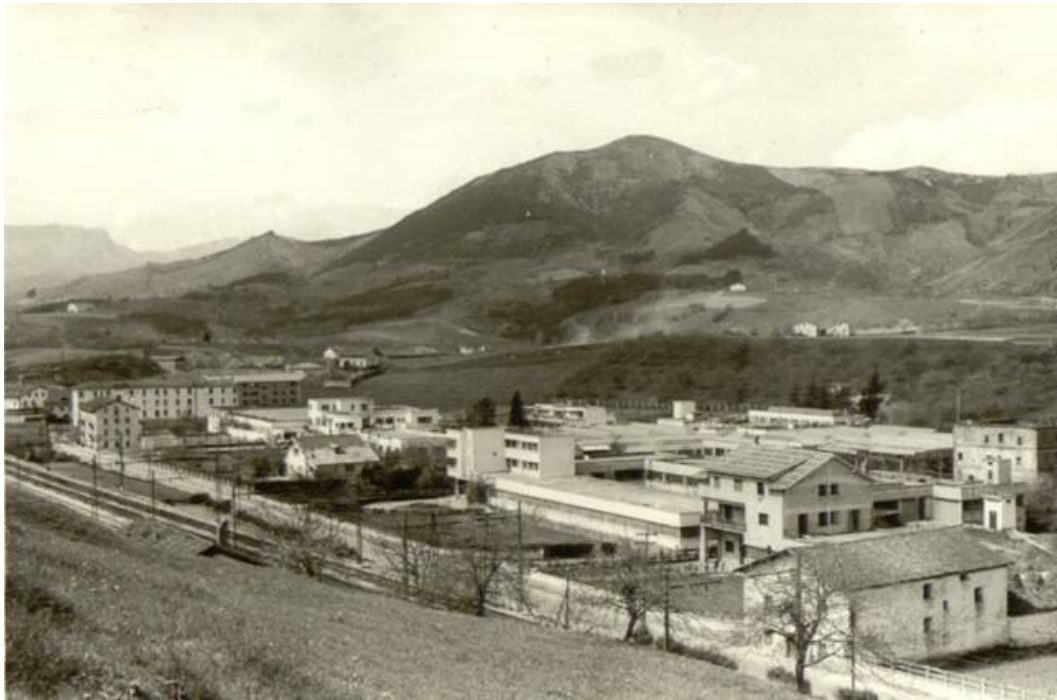


A.U.A. 167.5. Planoaren egungo egoera ez da ona, eta ezin da planoaren argitasun guztiarekin irakurri.

Etzana eta eskuz egina, baina neurketa tresnekin, plano honek ez du eraikitzeko informazio gehiegirik ematen. Titulua eta eskala ezkerreko aldean jarri dira, goian. Eskala 1:100 da plano osoan eta ez dira kotak irudikatu. Luis Tolosaren beste proiektuetan erabilitako estiloa nabarmena da, bai tituluan, tipografian, orrian informazio ugari sartzeko joeran, eta orokorrean marrazteko moduan. Ziakoren planoetan adibidez, eraikinaren perspektiba ere aurki daiteke, tituluen ondoan, ikono bezala.

Proiektuan ez da kokapen planorik agertzen. Beheko solairuan errepidea eta lantegirako sarrera irudikatu dira, iparra eta orubearen hesiak. Baina ez da beste eraikinekiko kokaleku erlatiborik ematen. Lehenengo solairuko oina marraztean, Ziakoren proiektuan bezala, etxebizitzaren gunea agertzen da soilik. Bertan, gela bakoitzaren erabilpena, altzariak eta zoruaren tramak adierazten dira.

Lau altxaerak ezkerreko aldean kokatu dira. Kotak ez dira idatzi, baina zuhaitzak, orubearen ebaketa, hesiak eta inguruko elementuen deskribapena ikus daiteke. Deigarria da leihateetan erabilitako masa iluna, bere beste proiektu ezberdinetan erabilitako estrategia.

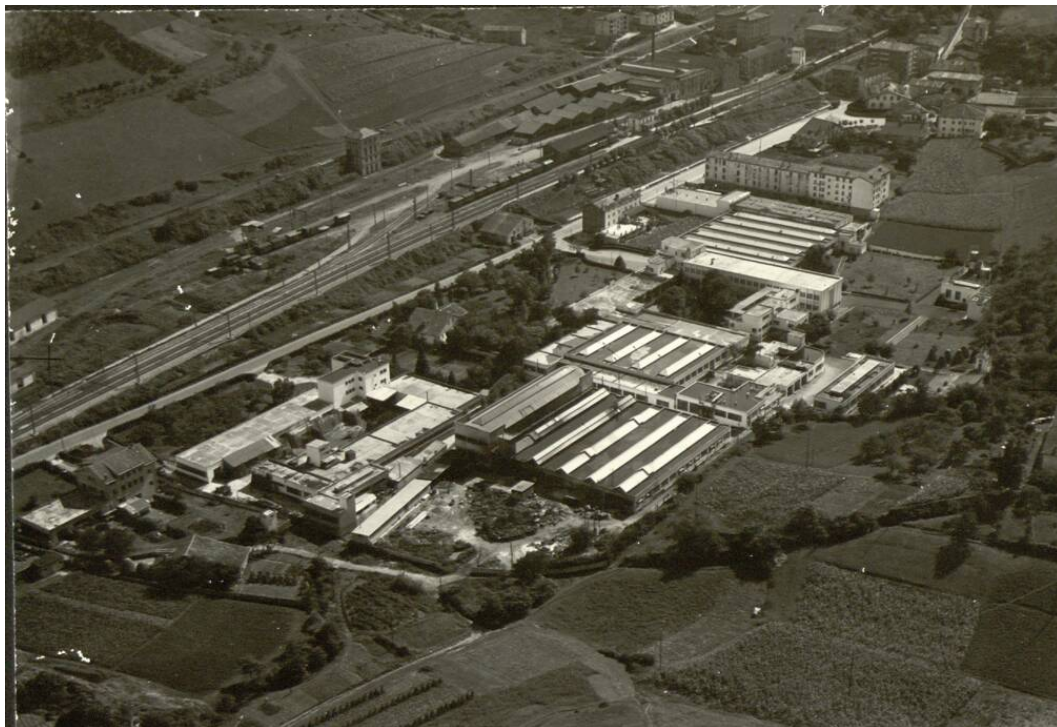


LABORDE FONDOA 906XXX01. Ezkerreko aldetik hasita, Arin Hnos etxebizitzak, Unanue etxea, Laborde Hnos, Herminia etxea, Ziako lantegia, Aizpuruaren arotzeria eta Idiazabal Chiqui baserria.

Hormigoi armatua erabili zen egituraren eskeletoa egiteko. Hennebiquek diseinatutako norabide bakarreko lauza nerbioduna erabili beharrean, bi norabideko lauza bat diseinatu zuen, habexka gurutzatuekin egindako armazoi bat. Zutabeen azpian, zimendua egiteko, zapata isolatuak erabili ziren. Itxiturak modu sinplean egin zituen, isolamendurik gabe eta txuriz margotuta.

Estalkia laua zen tailerreko gunean, eta etxebizitza estaltzeko berriz, bi isuriko estalki bat egin zen txapitula handi batekin, bai hegoaldean eta baita iparraldean ere. Soiltasuna eta forma garbiak erabili ziren tailerreko gunean. Etxebizitza esparruan berriz, dekorazio gehiago ikus daiteke. Lantegiaren gorputzean horizontaltasuna nabarmendu zen, etxebizitzaren bertikaltasunarekin kontrajarriz. Nabea arrazionalista zen eta etxebizitza berriz, neoeskalduna.

Fabrikazio nabean leihoak horizontalak ziren, eta fatxada osoa hartzen zuten, zutabeak ez zirelako ertzeraino eramanez, Laborderen kasuan bezala. Hau da, fatxada eta egitura plano ezberdinetan zeuden, Ziako lantegian bezala. Leihate jarraia sostengatzeko bigarren mailako habe bat proiektatu zuen, zutabeetan mentsula baten bitartez sostengatzen zena^a. Atzeko aldean berriz, iparraldean, ez zen leihorik proiektatu, eta beraz, fatxada eta egitura plano berdinean kokatu ziren. Etxebizitzaren kasuan ere, gune txikiak zirenez, fatxada eta egitura plano berean zeuden.



LABORDE FONDOA 902XXX01. Ezkerreko aldean Aizpuruaren arotzeria ikus daiteke.

^a Leticia Garcia Morenok, *La Arquitectura de Luis Tolosa* liburuan, "El Hormigon armado y la construccion racionalista de Luis Tolosa" artikulua idazten du, 108-157 orr. Bertan, Ziakoren egitura planoak, eta egilearen fatxadaren ebaketa xehetasuna ikus daitezke (144-148 orr.); 154. orrialdean Jose Maria Aizpuruaren lantegiaren perspektiba eta egitura planoak agertzen dira, eta bertan, eraikinari emandako ebazpena azter daiteke.

1940

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 35

DATA

1940

EGILEA

LUIS TOLOSA DELINEATZAILEA

JABEAK

VICENTE ALBISTUR

LIBERTO AIZPURUA

EKOIZPENA

LEIHO-SARETAK ETA OHOLTZAK

GAUR EGUN

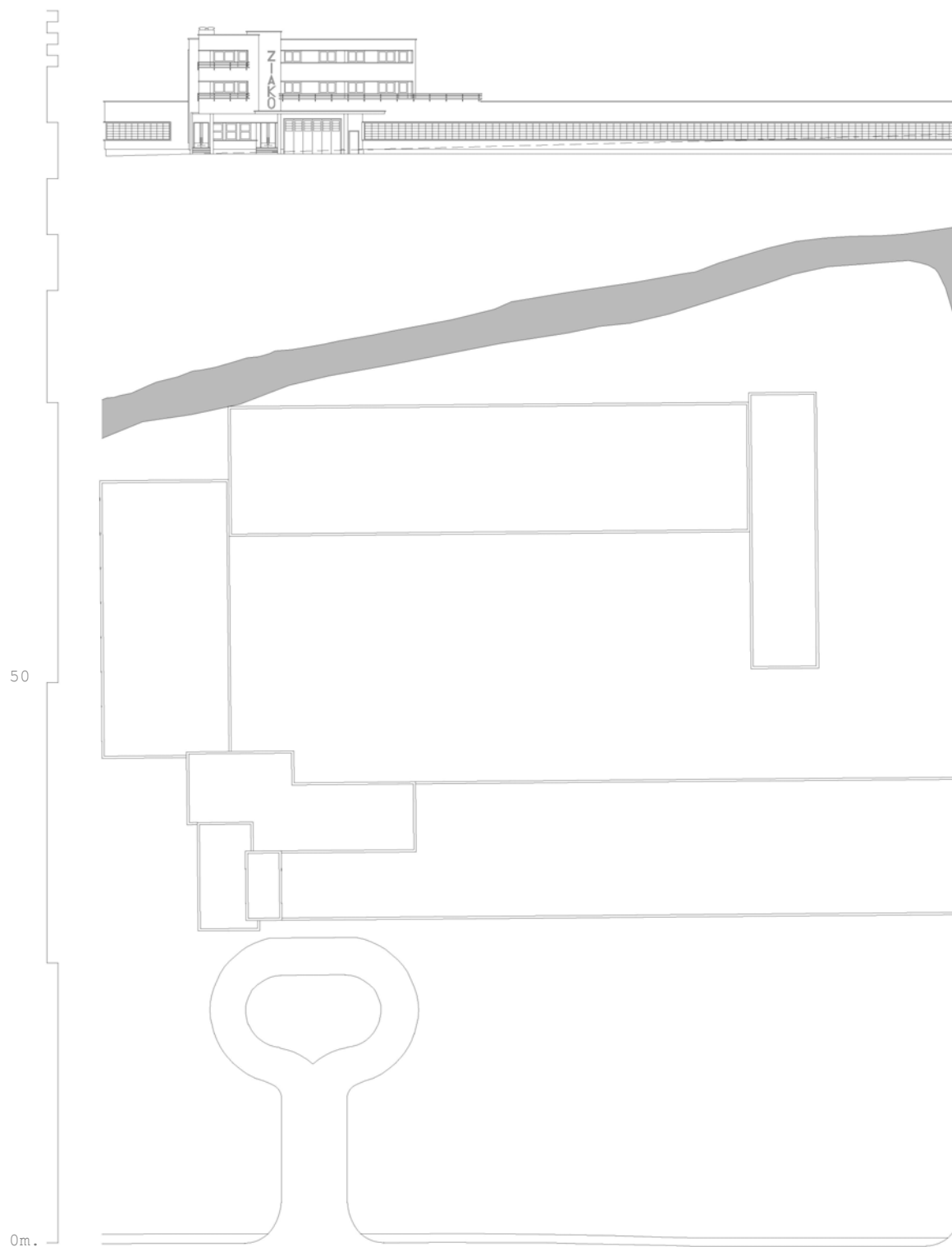
ZUTIK. I.a maila. Monumentu multzoak eta monumentu deklaratuak.

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fonda, AGG-GAO.



ZIAKO



Errepidetiko bista

Ziako eraikina 1940an egin zen. Liberto Aizpurua eta Vicente Albistur jaunek, pertsianak eta tarimak ekoizteko asmo handiko proiektu hau Gudarien etorbidean kokatzea erabaki zuten. Ordura arte, Chicharrain Berri izeneko tailerrean zeuden, ebanisteria lanak burutzen. Proiektu arrazionalista hau Jose Ignacio Yeregui ingeniari eta aparejadoreak sinatu zuen, baina Laborde eraikinean bezala, Luis Tolosaren egiletasuna dagoeneko egiaztatuta dago^a. Kontutan izan behar da, Luis Tolosa eta Yeregui lagunak zirela. Biek Pasaiko Portuan egiten zuten lan, Yereguik Huarte izeneko eraikuntza enpresa batean, eta proiektu ezberdinetan elkarrekin lan egin zuten.

Orubea errepidearen ondoan zegoen, eremu nahiko laua zen, nahiz eta bideak malda txiki bat izan. Aurrez aurre Norteko ferrokarrila eta Plazaolako trena zeuzkan, Ziako ubidea estolderia egiteko, eta errepide nazionala Bazkardo auzoan. Inguruan eraikin industrial batzuk zeuden, Laborde Hnos lantegia, eta Lorenzo Goñiren biltegia. Eraikina laukizuzena zen, luzanga, eta bidearekiko paralelo kokatu zen, Ziako ubidearen aurrean.

Bi proiektu ezberdin aurkeztu ziren data berdinarekin, 1940ko maiatzaren 31. Lehenengo proiektuan, aurrena eraikiko zena, ez ziren atzeko bi nabeak agertzen. Bi plano eta memoria txiki bat ezagutarazi zituzten:

*"...Constan de un pabellon que ocupa 600 m/2 para trasladar el taller existente en Chicharrain Berri con el nombre de ebanisteria
Dentro de este pabellon estaran instalados los correspondientes retretes oficina, sobre este pabellon llevara habitacion
El costo total de la obra segun calculos sera de 90.000 Pts."*^b

Memoria labor honetan modu eskematikoan irakur daiteken bezala, Vicente Albistur jaunak bi etxebizitza eta pabiloi bat eraikitzeke eskaria egin zuen. Bi erabilpenak eraikuntza berdinean kokatuta zeuden, Laborde Hnos. eraikinean bezala. Ez dago aurrekonturik, eta esan den bezala, memoria soila zen, baina proiektuak, garaiko beste askorekin alderatuz, xehetasun maila handia zeukan.

Bigarren proiektuan^c plano bakarra dago, lau altxaera eta perspektiba batekin. Eraikin osoa agertzen zen, atzeko bi nabe ezberdinekin, erdian patio bat sortzen. Guzti hau handik urte gutxira eraikiko zen.

Aurreko eraikinak bi gorputz ezberdin zituen, baina osotasunean ulertzen zen. Lantegiaren eta etxebizitzaren bolumenak, batera egonda ere, ondo bereizita zeuden. Lantegia solairu bakarreko bolumen horizontal bat zen, eta etxebizitza gunea bi solairuko bolumen bertikala, lantegiaren hego-mendebaldean kokatuta zegoen, tailerrerako sarrera gainean. Eraikina laukizuzena izanda, eta errepidearekiko paralelo kokatuta egotean, fatxada nagusia bidetik ezin hobeki ikusten zen. Bulegoen sarbidea, tailerrekoa eta etxebizitzaren sarrerak, hego-mendebaldean kokatu ziren, Gudarien etorbideko aldean. Azken hau atzeratuta zegoen, lehen planoan fabrikaren sarrerak jarri baitziren.

Mendebaldetik hasita, lehenengo atea, etxebizitzetara igotzeko atondoa zen. Bigarren atea bi bulegotara ematen zuen, hauek ere lantegiarekin komunikatuta, eta hirugarrenak zuzenean tailerrera. Etxebizitzaren sarbideetik eskailera topatzen zen. Solairu bakoitzean etxebizitza bat zegoen, biak modu berdinean antolatuta. Sarreran hasita, hiru gune ondo bereizita zeuden, ezkerreko aldean sukaldea, komuna eta mirabeen logela; aurrez aurre logelen pasilloa, umeen bi logela, logela nagusia, eta bainugela; azkenik hegoaldean, egongela eta jangela, eta gonbidatuentzako logela. Oinari eman zitzaion formarekin, mirabeen gunea iparraldean gelditu zen, eta beste gune guztiak hegoaldera irekita zeuden. Lehenengo solairuaren kasuan, logela nagusia eta sarrera, beheko solairuko estalki lauaren gaineko terrazara irekita zeuden. Beheko solairua lantegia zen, eta fabrikatze nabeak ia eraikin osoa hartzen zuen, mugaketa sistemarik gabe. Mendebaldeko muturrean berriz, bulegoak eta emakume eta gizonezkoen jantzitegiak jarri ziren.

Atzeko bi nabeak solairu bakarrekoak ziren, laukizuzenak baita ere. Modu ortogonalean kokatuta zeuden, erdian patio bat utziz, eta ekialdean gune portikatu bat eraiki zen.

Eraikinaren kokapena zehazteko gaur egungo planoak erabili dira, kontutan izan behar da oraindik zutik dagoela. Hala ere, eraikina nahikoa aldatu da urte hauetan zabalkuntza ezberdinekin. Horregatik, orduko oina eta fatxada marrazteko, proiektuko planoak erabili dira^d. Izan ere, argazkietan egiaztatu den bezala, lantegiaren eraikitze prozesuan proiektua ia osorik jarraitu zen^e. Beraz, altxaera marraztu da, eta argazkiekin eta eraikinari buruz egindako beste lanekin zuzendu da^f. Oina egiteko orduan arazoak aurkitu dira plano ezberdinetan agertzen diren marrazkiekin. Horregatik, altxaerekin alderatu eta zuzendu da.

^a AZPIRI, Ana (coord.)...et al.: *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastian, 2012, 27 orr.

^b A.U.A 179.3.

^c A.U.A 78H3-11. Litekeena da eskari honetan oinplanoa galdu izana.

^d Id.

^e Lantegiaren nabeen bao bat gehitu zitzaion.

^f Batez ere lehen aipatutako *La Arquitectura de Luis Tolosa* liburuan agertzen diren Luis Tolosaren artxiboko planoekin, 27.33; 144-148; 350-353 orr.



Informazio nahikoa ematen dute bi plano hauek, etzanak eta eskuz eginak, baina neurketa tresnekin. Proiektu hau A.U.A. 179.3 da, eta bertan, aurreko nabea agertzen da bakarrik, lehenago azaldu bezala.

Oinen planoan, titulua eta eskala erdian jarri dira, beheko aldean. Eskala 1:100 da bi oinetan, eta 1:500 situazio planoan.

Kokapen planoan eskuineko aldean dago eta bertan Ziako ubidea eta Andoain-Urnieta errepidea agertzen dira. Honez gain, lantegira iristeko bi bide ezberdin proiektatu dira, hegomendebaldean sarrera nagusia, eta ekialdean, ubideari paralelo, atzeko aldera daraman bidea.

Lantegi oina goiko aldean kokatu da. Aldagelan eta sarreran, zoruaren tramak irudikatu dira, kotxea marraztu, zuhaitzak, orubearen hesia, kota ugari, eta orokorrean eraikina ulertzeko beharrezko informazioa.

Etxebizitzaren oina beheago kokatu da, eta ez da eraikin osoa marraztu. Xehetasun ugari eman dira ondo ulertzeko, kotak idatzi dira, altzariak marraztu, zoruaren tramak leku hezeetan, eta gela bakoitzaren erabilpena. Egitura eta itxitura ondo bereizita daude, eta espazio mugaketa sistema ere adierazi da.

Fatxaden planoan lau altxaerak kokatu dira. Titulua erdian dago, baina goiko aldean. Eskala 1:100 izanda, detaile nahikoa adierazi dira. Kotak ez dira idatzi, baina zuhaitzak, orubearen ebaketa, hesiak eta inguruko elementuen deskribapena ikus daiteke.

A.U.A. 179.3. Proiektu honetan errepide aldeko eraikina marraztu zen bakarrik.

Planoak ez dira ondo ikusten eta ordenagailuaren laguntzaz hobetu dira.





LABORDE FONDOA 1267XX01. Ziako eraikina hegoaldetik ikusita.



LABORDE FONDOA 899XXX01.

hamar urte hauetan, Luis Tolosak teknikoki asko ikasi zuen, batez ere Pasaiako Portuko bere lanean. Horregatik, hormigoiaren aukera ezberdinak erabiltzeko gaitasuna lortu zuen.

Plano hau etzana da eta eskuz egina, baina neurketa tresnekin. Proiektua A.U.A. 78H3-11 da, eta bertan, eraikin osoa dago irudikatuta, atzeko nabeekin. Bere konposaketa poster batena izan daiteke, lau altxaerak eta perspektiba erakargarri batekin. Ez dira oinak agertzen, eta nahiz eta altxaerak xehetasun maila nahikoarekin marraztu diren, ez da kotarik edo beste daturik ematen. Titulua eta 1:100 eskala, eskuineko aldean jarri dira, perspektiba gainean.

^a Udaletxean aurkeztutako proiektuak bao bat gutxiago zeukan, baina Luis Tolosaren artxiboetan dauden egitura planoetan berriz, eraikiko zen moduan marraztuta dago.

^b Leticia Garcia Morenok, *La Arquitectura de Luis Tolosa* liburuan, "El Hormigon armado y la construccion racionalista de Luis Tolosa" artikulua idazten du, 108-157 orr. Bertan, Ziakoren egitura planoak, eta egilearen fatxadaren ebaketa xehetasuna ikus daiteke (144-148 orr.)

Beheko solairuak 68,5 metro zituen errepidearekiko paralelo, eta 12 metro elkarzut tailerraren gunean^a. Etxebizitza bolumenak berriz, poligono forma zeukan, konkabo, irregularra, ortogonala, eta bere gehienezko luzerak 20,20 x 15,70 metro ziren. Atzeko bi nabeek 24,00 x 11,50 eta 46,00 x 11,50 metro zituzten.

Proiektu honetan Luis Tolosak ez zuen Laborde lantegiko egitura berdina erabili. Nahiz eta eraikinak oso antzerakoak izan bere antolamenduan, urte hauetan bere teknika asko hobetu zen.

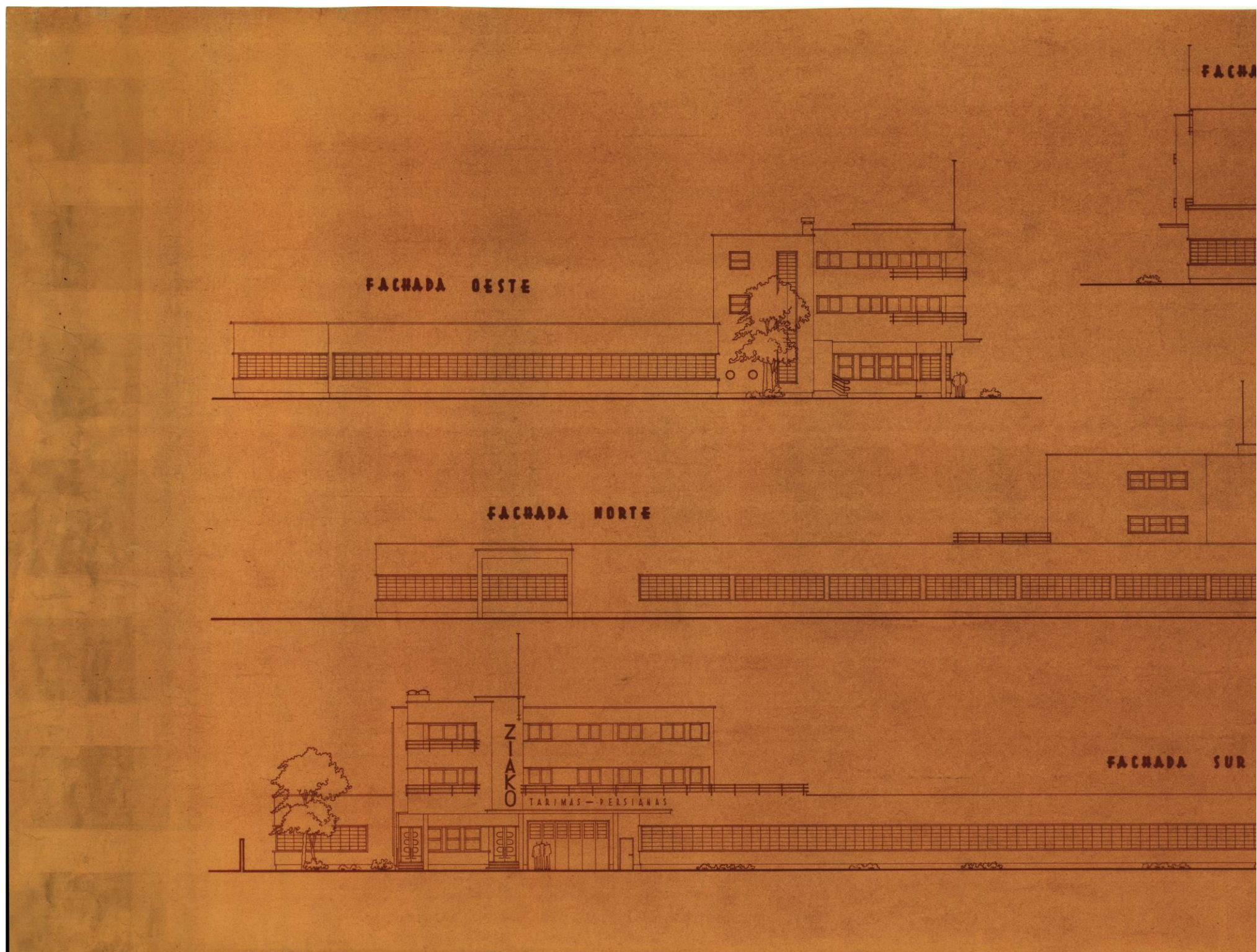
Hormigoi armatua erabili zen egituraren eskeletoa egiteko. Hennebiquek diseinatutako norabide bakarreko lauza nerbioduna erabili beharrean, bi norabideko lauza bat diseinatu zuen, habexka gurutzatuekin egindako armazoi bat. Zutabeen azpian, zimendua egiteko, zapata isolatuak erabili ziren. Itxiturak modu sinplean egin zituen, isolamendurik gabe eta txuriz margotuta.

Estalkia laua zen, altuera ezberdinetan. Soiltasuna eta forma garbiak erabili ziren proiektuan. Lantegiaren gorputzean horizontaltasuna nabarmendu zen, etxebizitzaren bertikaltasunarekin kontrajarriz.

Fabrikazio nabeen leihoak horizontalak ziren, eta fatxada osoa hartzen zuten, zutabeak ez zirelako ertzeraino eramanez, Laborderen kasuan bezala. Hau da, fatxada eta egitura plano ezberdinetan zeuden, eta Le Corbusierren bost printzipioak eman zitezkeen. Alegia, fatxada libre, oin libre, estalki laua, piloteak eta *fenêtre en longueur* aplikatzea posible zen. Leihate jarraia sostengatzeko bigarren mailako habe bat proiektatu zuen, zutabeetan mentsula baten bitartez sostengatzen zena^b.

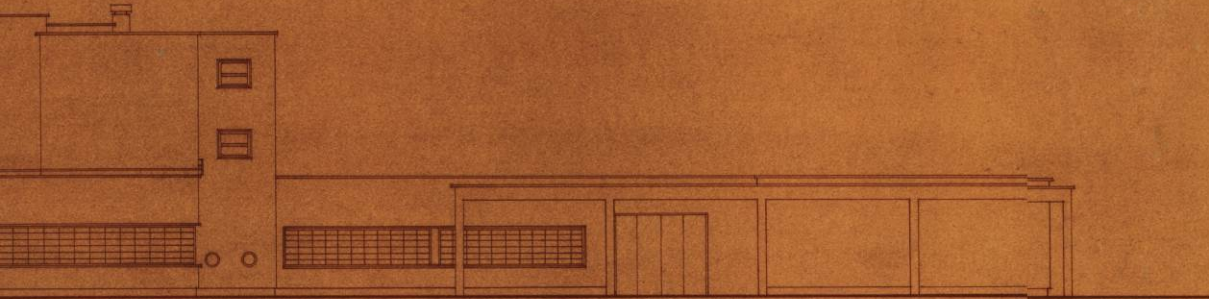
Etxebizitzaren kasuan berriz, gune txikiak zirenez, fatxada eta egitura plano berdinean zeuden. Baina lehenengo eta bigarren solairuan hegalak erabili zituen, fatxada bigarren plano batean utziz, eta beheko solairuan itxitura atzeratu zen.

Ziako eraikinean egituraren eta itxituraren arteko erlazioa, Laborderekin alderatuta, hobetu egiten da, arkitektura hobea dela esan daiteke. Esan bezala,



A.U.A. 78H3-11.

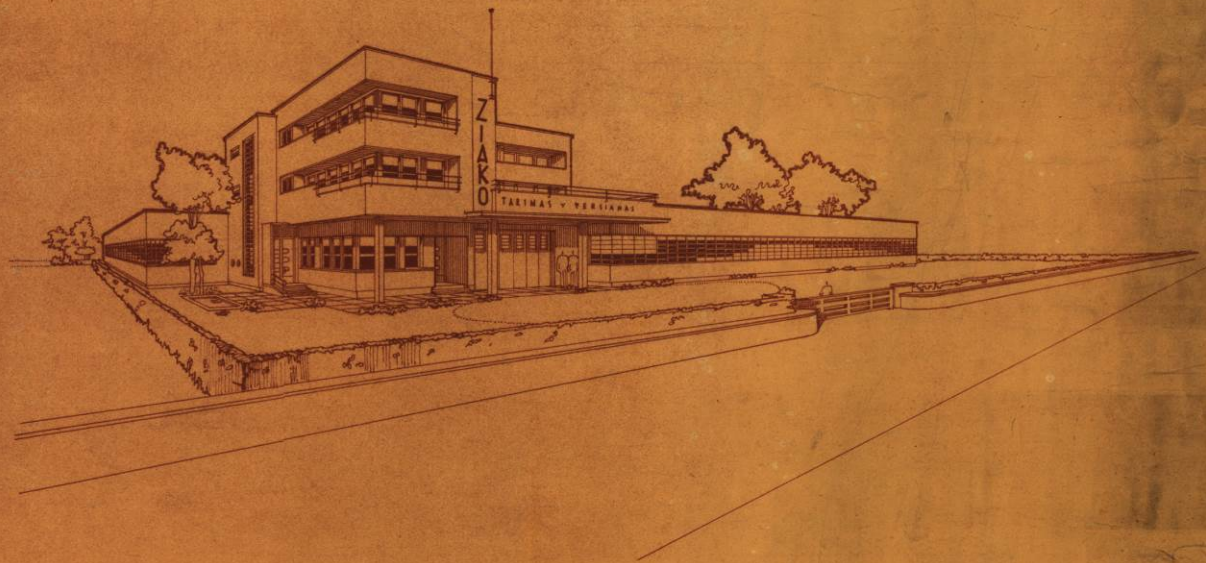
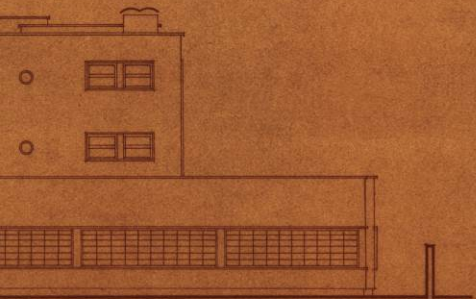
DA ESTE



PROYECTO DE FABRICA
PARA LOS Srs. ALBISTUR
Y AIZPURUA EN ANDOAIN
(GUIPUZCOA) E:1:100

SAN SEBASTIAN 25 DE MAYO DE 1940
EL INGENIERO INDUSTRIAL

Gustavo Goyena



1937-1947

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1937-1947

EGILEA

LUIS TOLOSA DELINEATZAILEA

JABEA

LABORDE ANAIK

EKOIZPENA

EBAKETA-TRESNAK: BROKAK,
OTXABUAK, TERRAILAK, ETAB.

GAUR EGUN

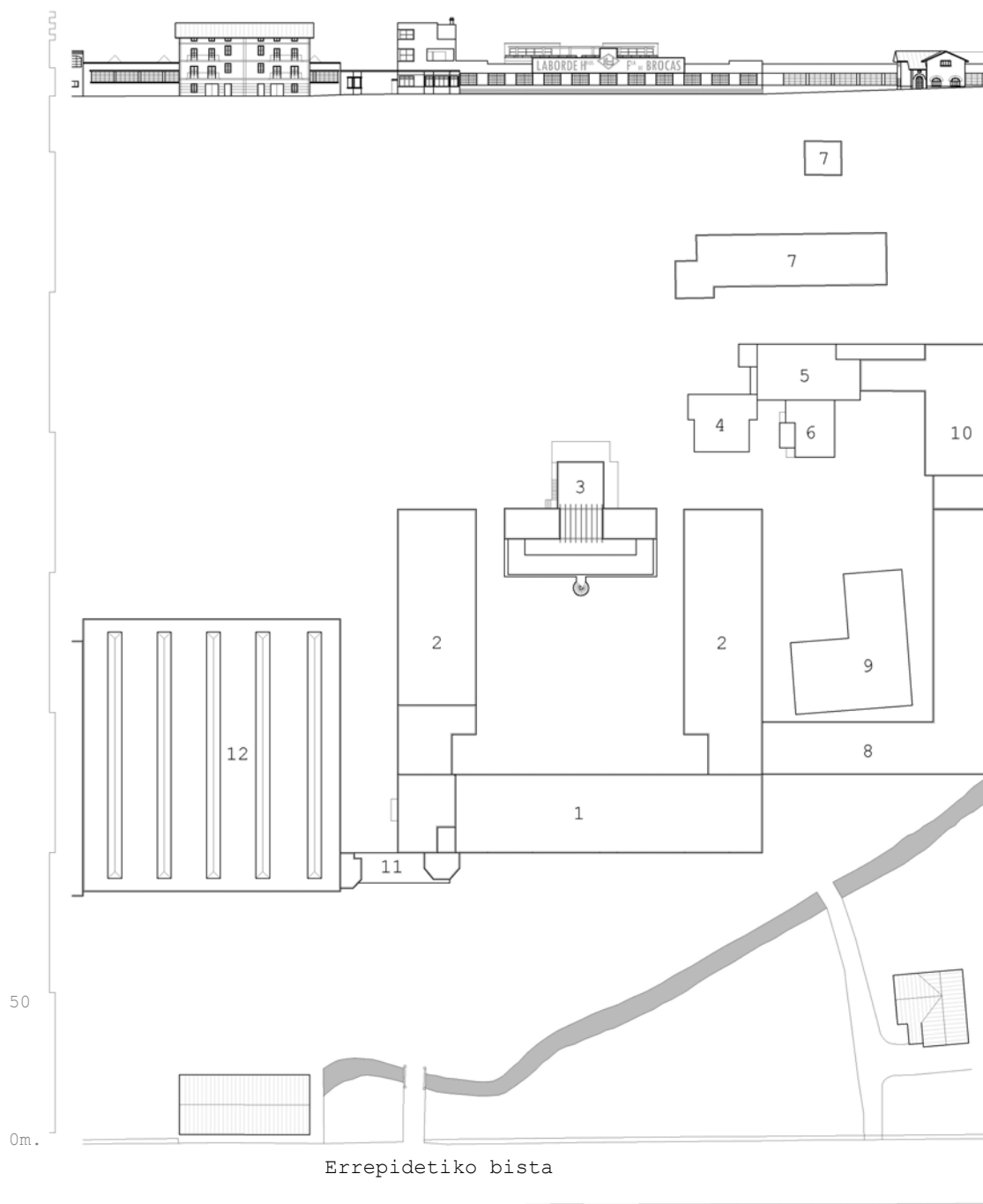
ZUTIK. I.a maila. Monumentu
multzoak eta monumentu
deklaratuak. Eusko Jaurlaritzaren
babesa.

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fonda, AGG-GAO.

15,21 Km.

LABORDE HNOS. TALDEA



1	1928	LABORDE HERMANOS
2	1937	LEHENENGO HANDITZEA
3	1939	JANGELAK
4	1939	TRANSFORMADORE ELEKTRIKOA
5	c. 1939	APARKALEKUA
6	c. 1939	ETXE BIZITZA ERAIKINA
7	1941	WIDIA METALA FABRIKATZEKO PABILOIA
8	1941-1942	BIGARREN HANDITZEA
9	1931	JUSTO AIZPURUAREN AROTZERIA
	1941-1942	LABORDE HERMANOSEN PAKETATZEKO GUNEA
10	1941-1942	SPM ETA LABORATEGIEN ERAIKINAK
11	1941-1942	NEURKETA ETA KONTROLERAKO PABILOIA
12	1943	LABHERIT ERAIKINA

Plano ezberdinetan ikus daitekeen bezala, Laborde Hermanos izugarri zabaldu zen hamar urte hauetan. Handitze hau egun eta gau oinarrizko eraikinaren inguruan egiten joan zen, betiere lantegiaren fatxada mantenduz eta Ziako ubidea muga bezala edukita. Eraikin multzo honen oina eta errepidetik ikusten den altxaera aztertzean, alde handia ikusten da. Errepidetik jatorrizko eraikina ikus daiteke eta bi aldeetan egindako zabaltzeak. Baina oinplanoan berriz, eraikin ugari agertzen dira, atzeko aldean, lantegiaren iparraldean.

Eraikinaren eboluzioa ulertu ahal izateko, kronologikoki azaltzea erabaki da. 1947ko mozketan, multzo guztiari 15,21 kilometroa esleitu zaio eta honen barruan, multzoaren bilakaera azalduko da, orain bai, urtez urte.

Justo Aizpuruaren arotzeria 1931an egin zen. Tailer txiki hau 1941 inguruan Laborde taldeak hartu zuen eta paketatzeko gune bihurtu.



LABORDE FONDOA 805XXX01.

Errepideko bista marrazteko proiektu ezberdinak aztertu dira. Urte gutxi hauetan, Laborde Hnos. lantegia eraikin multzo handi bat bilakatu zen. Eraikuntza guzti hauek jatorrizko Laborde lantegiaren inguruan hedatu ziren, baina eraikinaren fatxada esanguratsua mantenduz, bere izaera ez aldatzeko. Honen aurrean belardia eta zuhaitzak mantendu ziren, egun oraindik ikus daitezkeenak.

Eraikinen kokapena zehazteko, gaur egungo planoak erabili dira abiapuntu bezala. Oraindik zutik dirauten tailerrak Laborde Hermanos jatorrizko eraikina, lehenengo zabaltzea^a, jangelak, bigarren handitzea^b, eta Labherit eraikinak dira.

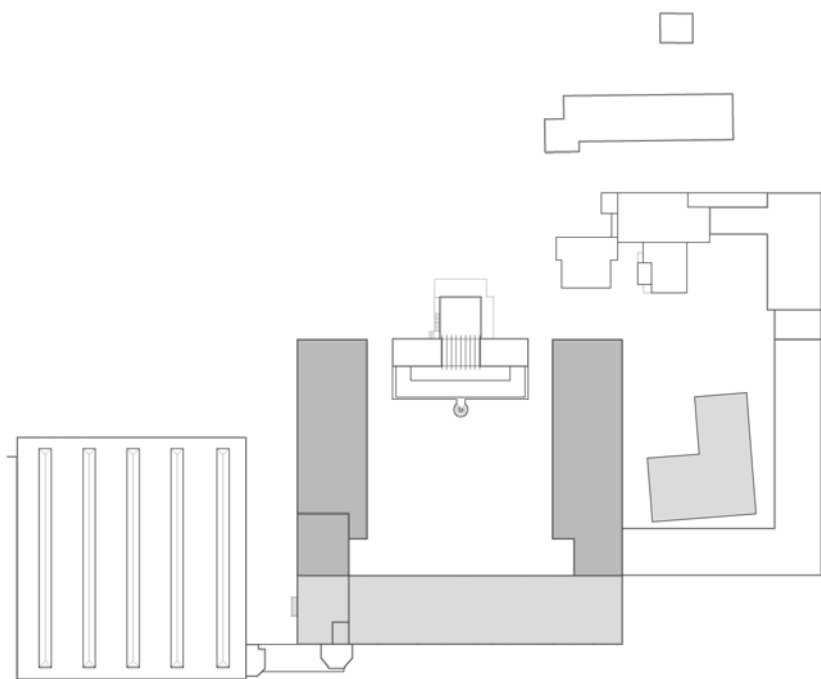
Orduko oina eta fatxada marrazteko, proiektu ezberdinetako planoak^c erabili dira eta garaiko argazkiekin zuzendu. Baina kontutan izan behar da eraikin guztiak egiteko ez zela baimenik eskatu, eta beraz, kasu askotan ez dagoela planorik. Eraikin bakoitzaren eraikitze grafikoa egiteko irizpide eta estrategia ezberdinak erabili dira.

^a Bi gorputz hauek aldaketa ezberdinak jasan zituzten, baina oina ia guztiz mantendu da.

^b Honek ere fatxadan aldaketa ugari eduki ditu baina oinplanoa ia guztiz mantendu da.

^c A.U.A. 78H3-2; A.U.A. 78H3-3; A.U.A. 179.8; A.U.A. 174.10.

LEHENENGO HANDITZEA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1937

EKOIZPENA

PRODUKZIO PABILOIA, BULEGOAK eta BILTEGIAK

GAUR EGUN

Zutik. Fatxadak eta bolumena guztiz aldatu dira.

1937an aurkeztu zen zabaltze hau egiteko proiektua, Espainiako Gerra Zibila zirauen bitartean. Bertan, mendebaldean egiteko proposamena agertzen zen bakarrik, baina azkenean, jatorrizko eraikinari bi bolumen gehitu zitzaizkion U bat osatuz. Bi nabe hauek laukizuzenak ziren, luzangak, eta nahiz eta errepidetik aldentuta egon, bidearekiko elkarzut kokatu ziren, 1928ko eraikinaren atzean. Mendebaldeko nabea produkziarako erabiliko zen eta ekialdekoa biltegi moduan^a.

Proiektuan plano bakarra eta dokumentu idatzi bat agertzen dira. Azken honetan, Manuel Laborde Werlinden jaunak pabiloia handitzeko eskaria egiten du^b eta honen deskribapen txikia agertzen da baita ere: "...construyendo una nave de planta baja baja de 52,30 ml. de largo por 14,00 de fondo adosada en angulo recto por la parte posterior al actual edificio de su fabrica de brocas..."^c.

Bi eraikin hauek ia simetrikoak ziren. Solairu bakarrek, mendebaldeko eraikinean bakarrik egin zen lehenengo solairu bat, bulegoak handitzeko asmoarekin. Ez dago eraikuntza planorik edo memoriarik, baina oinean eta ebaketan, eraikuntzaren ezaugarri orokorrak ikus daitezke. Eraikinaren egitura hormigoizko armatua erabili zen, zutabeen, lauzan eta zimenduetan. Bi nabetako sarrerak jatorrizko eraikinaren ondoan zeuden.

Errepidearekiko elkarzut, beheko solairuak 47,3 x 14 metro zituen^d eta bulego bolumenak berriz, honen gainean, 10,7 x 14 metro. Nabeak hiru luzerako portiko zituen 7 metrotik behin aldentuta, eta bakoitza bederatzi baoz osatuta. Bao bakoitzak 5 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Bulegoen gainean berriz, erritmo hau aldatzen zen, kamioien pasagunea eta goiko solairuko handitzea bermatzeko. Eraikin osoan lauza nerbiodunak erabili ziren, eta zutabeen azpian, zimendua egiteko, zapata isolatuak. Itxiturak modu sinplean egin ziren, isolamendurik gabe, zuriz margotuta eta zurezko arotzeriarekin.

^a Ezekiel Collantese azaltzen du eraikin hauen erabilpena garai hartan: "Mendebaldeko nabea produkzioa handitzeko helburuarekin egin zuten, nahiz eta lehenengo urtetan armagintzarako erabili izan zuten... Ekialdeko nabeak bi biltegi jasotzen zituen, lehengaiatzat bata, produktu amaituentzat bestea. Nabe zaharrean berriz, brokak eta bestelako tresnak egiten jarraitu zuten." COLLANTES GABELLA, Ezekiel: "Eraikin-multzo industrial baten birmoldaketa: Laborde Hermanosetik Martin Ugalde kultur parkera", *Leyçaur 11*, Revista de estudios históricos de Andoain, Andoain, Andoaingo Udala, 2010, 255 orr.

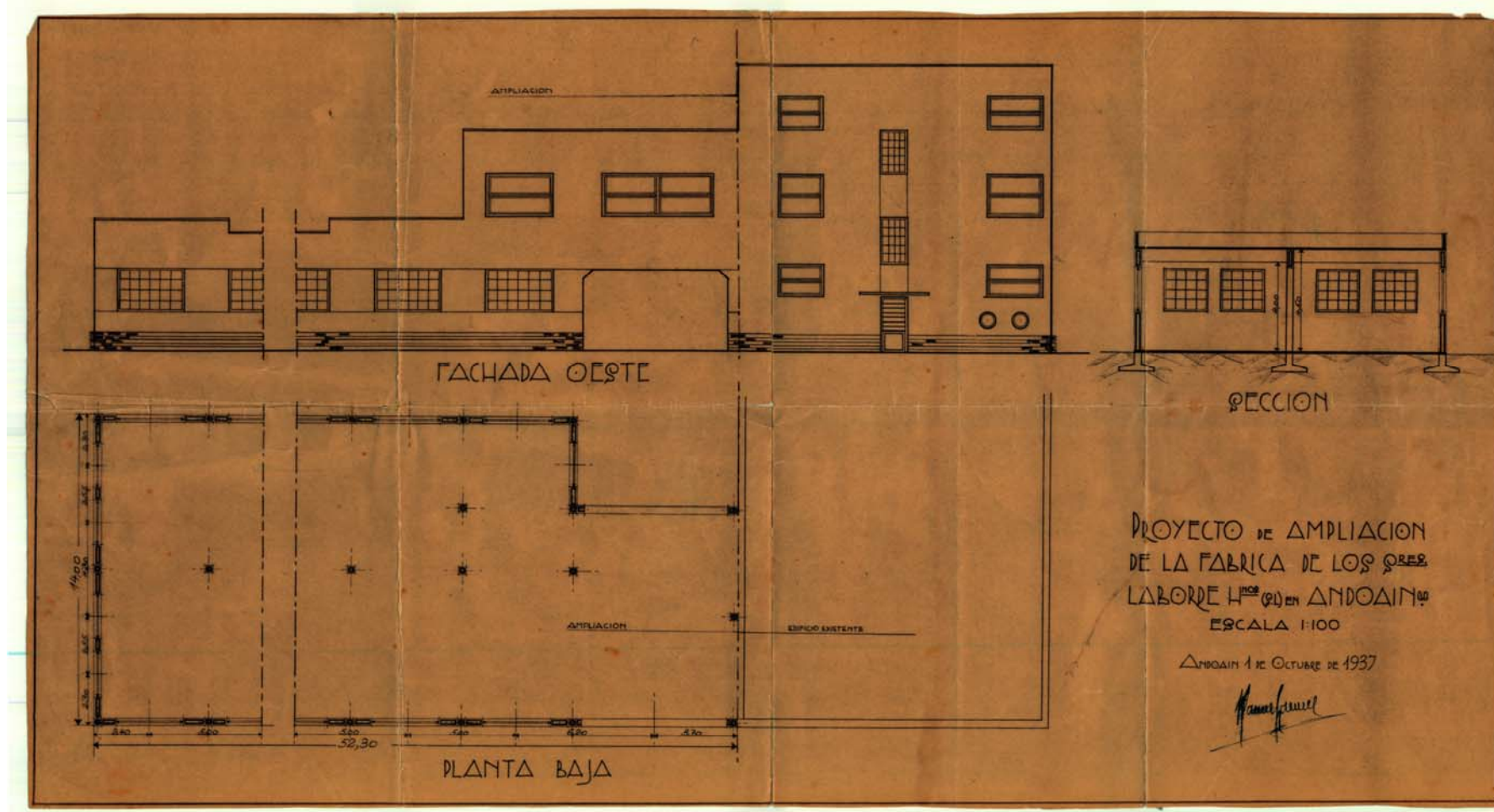
^b A.U.A. 78H3-2.

^c Id.

^d Garaiko argazkietan ikus daitekeen bezala, ez zen eraikin osoa egin. Planotan 52,30 ml. zituen arren, beheko solairuan 8 leiho eraiki ziren bakarrik. Honekin egindako kalkuluen arabera, 47,3 ml. zituen nabeak.

Estalkia laua zen, eta jatorrizko eraikinaren ezaugarriak jarraitu ziren. Soiltasuna eta forma garbiak erabili ziren eta horizontaltasuna azpimarratu. Fatxadako leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina ez zuten fatxada osoa hartzen, zutabeak ertzeraino eraman baitziren.

Planoak jatorrizko Laborde eraikinaren proiektuaren eskema berdina jarraitzen du, kolore eta marrazteko moduari dagokionez. Formatua berriz trinkoagoa da, altxaera, oina eta ebaketa, orri bakar batean jarri dira. Eskuineko aldean titulua, data, ingeniariaren sinadura, eta eskala 1:100 daude. Oina eta ebaketa kotatu dira, eta handitzea azpimarratu da. Ez da nabearen espazio mugaketa sistema eta erabilpena adierazi. Ardatz nagusiak eta sarrerak markatu dira.



A.U.A. 78H3-2. Plano honetan handitze proiektu osoa agertzen da, oina altxaera eta ebaketa.

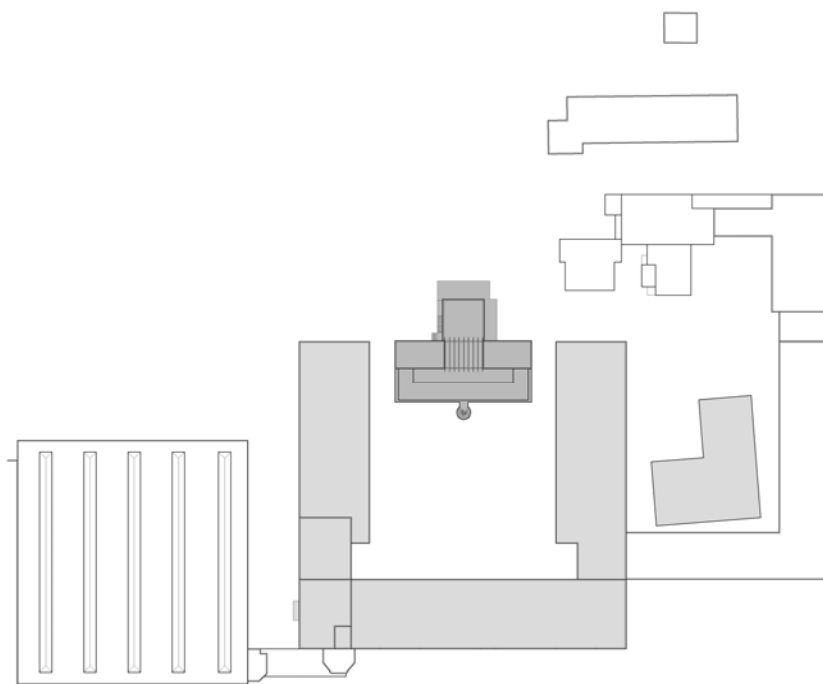


LABORDE FONDOA 868XXX01.



LABORDE FONDOA 801XXX01.

JANGELAK/IKASLE-ESKOLA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1939

EKOIZPENA/ERABILPENA

ALDAGELAK, KOMUNAK, EKONOMATOA, BOTIKINA, IKASLE ESKOLA, MEKANIKOEN ESKOLA, BULEGOAK, ENTSEGU GELA, BILTEGI, MAKINA GELA, ETAB.

GAUR EGUN

Zutik. I.a maila. Monumentu multzoak eta monumentu deklaratuak. Eusko Jaurlaritzaren babesa.

1938an enpresetan jangelak jartzeko beharra arautuko zuen dekretua argitaratu zen^a. Horrela, Labordetarrek, jangela eta beste erabilpen sozialak uztartuko zituen eraikina diseinatzea erabaki zuten. 1939an aurkeztu zen proiektua, hau da, Espainiako Gerra Zibilaren azken urtean. Honen adierazle, eskaeran agertzen den agurra izan daiteke: "*Dios salve a España y guarde a Ud. muchos años... Tercer Año Triunfal*"^b. Eraikinaren forma berezia zen, bi paralepipedo gurutzatu T bat osatuz, eta jadanik zeuden eraikinen arteko patio irekian txertatuta, errepideko beste aldean. Lehenengo bi eraikinek eratutako trama ortogonalaren barruan sartuta, bidearekiko paralelo zen. Hegoaldeko bolumenak 23X10 metro zituen eta elkarzut kokatuta zegoenak, 10,80X8 metro. Proiektuan bi plano eta dokumentu idatzi bat agertzen dira.



LABORDE FONDOA 855XXX02.

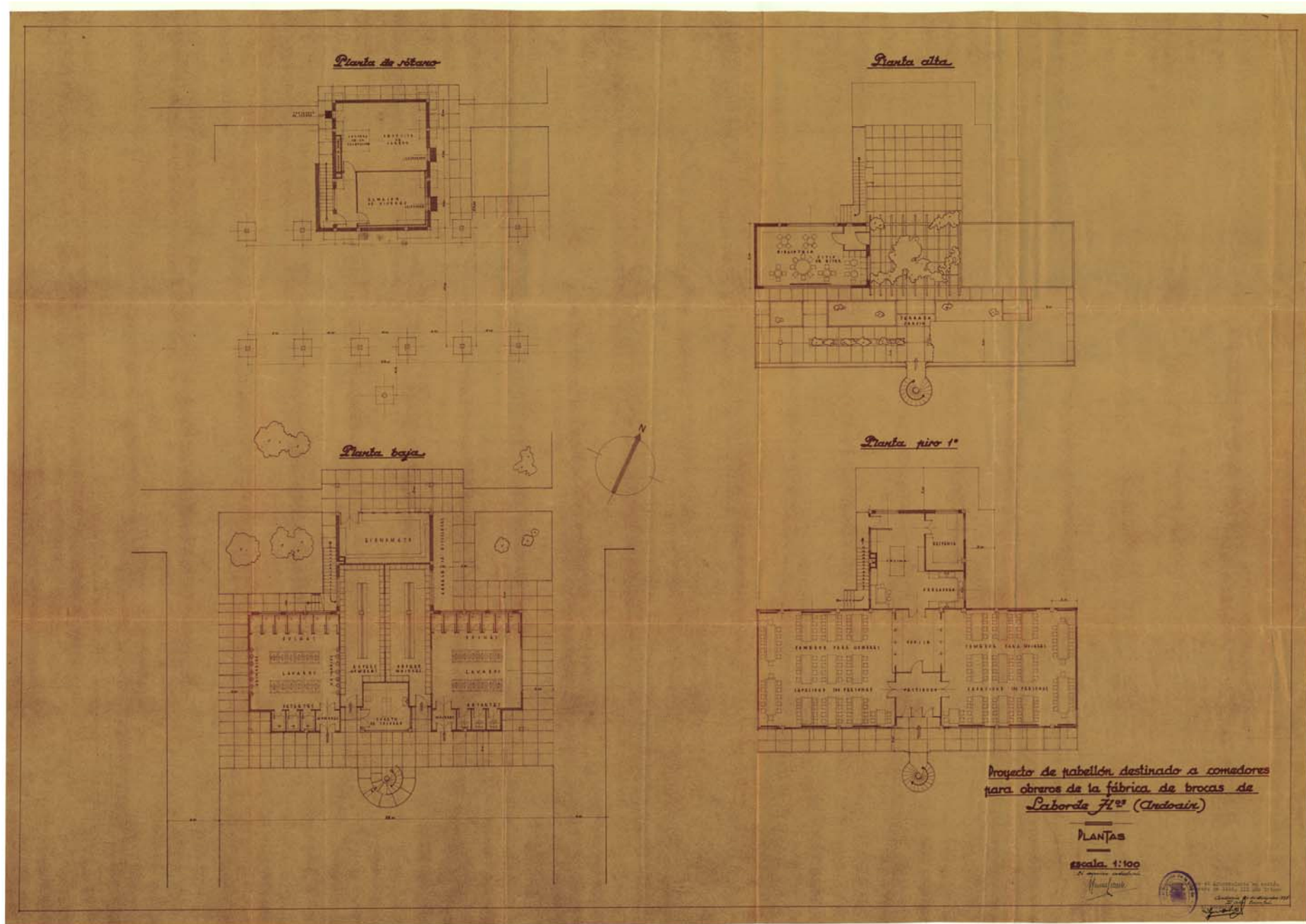
Eraikinak sotoa, beheko solairua, eta beste bi zituen. Ez dago eraikuntza planorik edo memoriarik, baina oin ezberdinetan egituraren ezaugarri orokorrak ikus daitezke. Hormigoï armatua erabili zen, zutabeetan, lauzan eta zimenduetan. Eraikineko sarrera nagusia hegoaldean zegoen, patio erdian. Solairu ezberdinetara iristeko, kanpoko eskailera helikoidala erabiltzen zen. Bigarren mailako sarrerak, atzekaldean zeuden, iparraldean, eta sotora jeisteko eta lehenengo solairuko bulegoetara igotzeko eskailerak ere bai. Planoetan eraikinaren programa adierazten zen: sotoan elikagaien biltegia eta ikatz-tanga; beheko solairuan sorospen-gela, emakumezkoen eta gizonezkoen aldagelak, biak aparteko sarrerarekin, zuzenean hegoaldeko fatxadan, eta iparraldean ekonomatua; lehenengo solairuan eraikina berriz bitan banatzen zen, emakumezkoen eta gizonezkoen jangelak, eta atzeko aldean sukaldea eta despentsa; bigarren solairuan liburutegia eta terraza handi bat kokatu ziren. Sotoaren azpian babesleku antiaereo bat egin zen^c, argazki ezberdinetan ikus daitezkeen bezala, bi kanoi gangaz eraikia, baina

^a "**Artículo primero.** Toda empresa sujeta a un régimen de trabajo que no conceda a sus obreros un plazo de dos horas para el almuerzo, y aquellas en que lo solicite la mitad del personal obrero, vienen obligadas a habilitar en el plazo de dos meses, a contar desde la publicación de este Decreto en el "Boletín Oficial", un local-comedor que les permita efectuar sus comidas a cubierto de los rigores del tiempo, y provisto de las correspondientes mesas, asientos y agua... **Artículo tercero.** Las empresas con locales permanentes que reúnan más de cincuenta trabajadores, deberán establecer, en el plazo de un año, comedores, en los que, a base de una cooperación de la misma empresa, puedan los obreros efectuar sus comidas a precio módico..." BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. 11 de junio de 1938. Núm. 597. 7802-7803 orr.

^b A.U.A. 78H3-3.

^c COLLANTES GABELLA, Ezekiel: "Eraikin-multzo industrial baten birmoldaketa: Laborde Hermanosetik Martin Ugalde kultur parkera", *Leyçaur 11*, Revista de estudios históricos de Andoain, Andoain, Andoaingo Udala, 2010, 255 orr.

ez zen sekula erabili. Badirudi lehenengo eta bigarren solairuen erabilpena aldatuz joan zela: "...lehen solairua bulego teknikoak izan zen urte askotan, eta goi solairuan ikasle-eskolako ikasgela teorikoak kokatu zituzten."^a



A.U.A. 78H3-3.

Planoetan Luis Tolosak urte hauetan lortutako ezaguera eta trebetasuna ikus daiteke. Laborderen lehenengo eraikinen marrazkiekin alderatuta, desberdintasuna nabaria da. Ez bakarrik eraikinaren ezaugarrietan, baita marrazteko moduan ere hala nola planoak antolatzeko eran, eta oina eta altxaeren aberastasunean.

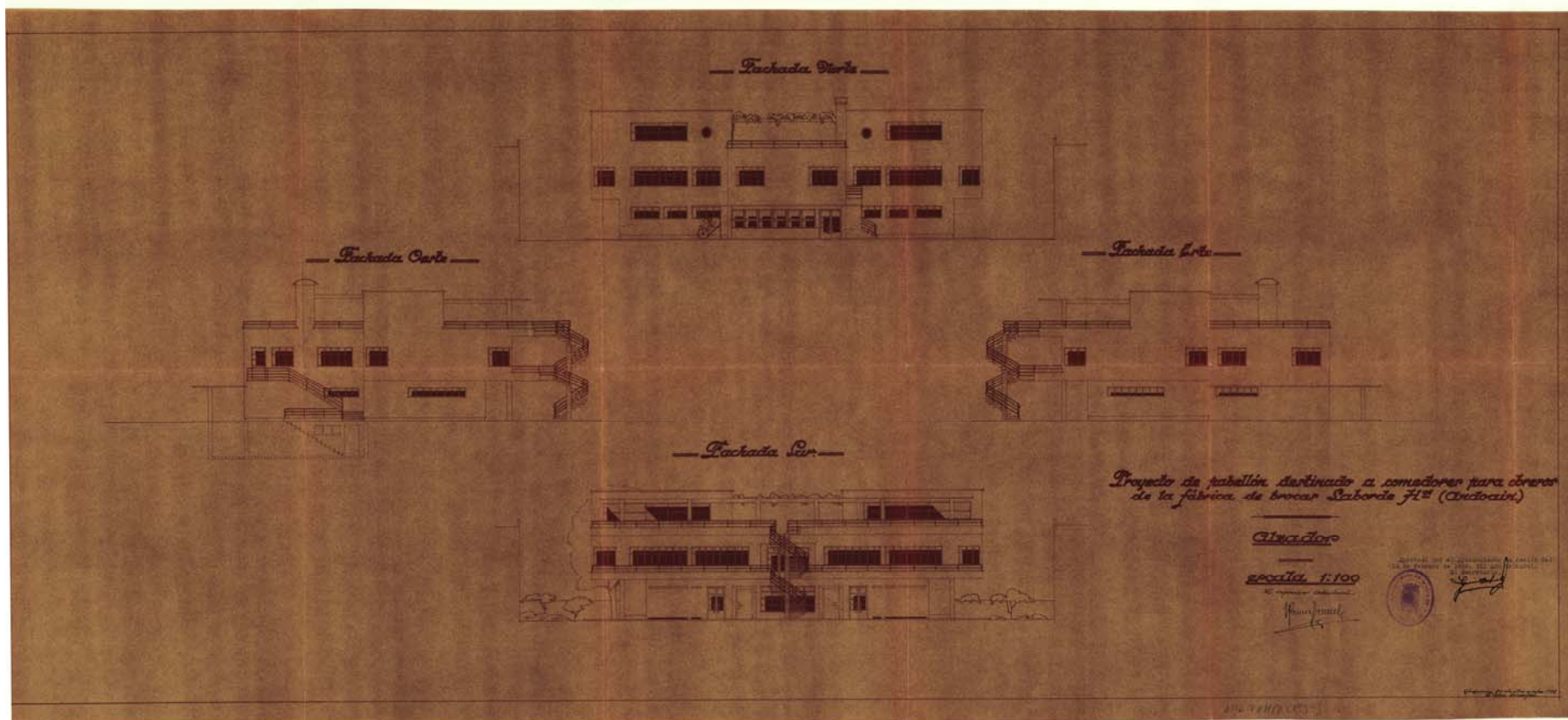
Orri bakarrean eraikinaren oinplano guztiak agertzen dira, sotoa, beheko solairua, lehenengo solairua, eta goikoa. Eskuineko aldean titulua, ingeniariaren sinadura, eta eskala 1:100 daude. Erdian iparraren ikurra ageri da eta eraikuntza bere lekuan kokatzeko, beheko solairuaren oinplanoan inguruko eraikinekiko kotak marraztu dira.

^a Id.

Sotoko oinan zimendua marraztuta dago eta zapaten ardatzak eta kota ugari adierazi dira. Beste oinetan kota gutxi batzuk azaltzen dira soilik. Solairu guztietan gune bakoitzaren erabilpena jakitera eman da eta altzariak irudikatu dira. Planoak xehetasun maila handia dauka eta marratzeko modua ere oparoa da.

Planoa etzana da. Orri bakarrean eraikinaren altxaera guztiak agertzen dira, iparraldeko fatxada, hegoaldekoa, ekialdekoa eta mendebaldekoa. Eskuineko aldean titulua, ingeniariaren sinadura, eta eskala 1:100 daude.

Ez da kotarik agertzen, ezta azalpenik ere. Leihateetan itzalak aditzera eman dira trama ilun batez, eta eraikinaren inguruan begetazioa marraztu da. Iparraldeko eta hegoaldeko altxaeretan inguruko eraikinaren perimetroa adierazi da erreferentzia modura.



A.U.A. 78H3-3.

Hegoaldeko bolumenak sei zeharkako portiko zituen 4,75, 4,75, 4, 4,75 eta 4,75 metrotik behin aldenduak, eta bakoitza bao batez osatuta. Bao bakoitzak 10 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Tarte hauek oso handiak ziren, erdian zutaberik gabe, barruko gunean oztoporik ez edukitzeko, eta argiztapen hobea lortzeko. Hegal handiak proiektatu ziren, bai lehenengo solairuan eta bai bigarrenean. Hegoaldeko fatxada osoan boladizo jarrai bat zegoen, eta zutabeen ardatzetik 1,75 metro irteten zen. Mendebaldean eta ekialdean ere, 2,15 metroko hegalak egin ziren.

Sukaldetako guneak, elkarzut kokatuta zegoenak, lau zeharkako portiko zituen 4,2, 4,2 eta 2,4 metrotik behin aldenduak, eta bakoitza bao batez osatuta. Bao bakoitzak 8 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Eraikin osoan lauza nerbiodunak erabili ziren, eta zutabeen azpian, zimendua egiteko, 1,5x1,5 metroko zapata isolatuak. Babesleku antiaereoaren bi kanoi gangak manposteriarekin eraiki ziren eta hormigoizko zapata jarraituetan bermatu.

Itxiturak modu sinplean egin ziren, isolamendurik gabe, zuriz margotuta eta altzairuzko arotzeriarekin. Barandak egiteko, altzairuzko tutua erabili zen, guztiz arina. Estalkia laua zen, eta solairu ezberdinetan hegal horizontalak antolatuta ziren. Soiltasuna eta forma garbiak erabili ziren eta horizontaltasuna azpimarratu. Multzo honetan eskailera helikoidala eskultura bat bezala agertzen zen, erdian. Leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina ez zuten fatxada osoa hartzen, zutabeak ertzeraino eramane baitziren hegoaldeko fatxadan. Eraikin osoan itxituraren eta egituraren arteko ezberdintasuna

agerian jartzen da, nahiz eta egituraren erritmoa fatxadan islatuta egon. Mendebaldeko eta ekialdeko hegalek fatxada zutabeetatik urruntzen dute. Beheko solairuan ertzak desagertu egiten dira, fatxada atzeratzen da ertzeko zutabea begibistan jarritz.

Eraikin honetan jatorrizko lantegiaren izaera arrazionalista areagotu zen, Europako arkitektura mugimendu erradikalen influentzia jaso baitzuen. Ertzetan itxitura eta egitura banatuta ikus daiteke, Mugimendu Modernoaren printzipioa dena, "la búsqueda de nuevos modos de articulación entre el esqueleto estructural y el cerramiento, llevando hasta sus últimas consecuencias la idea de su recíproca independencia"^a. Hegoaldeko fatxadan berriz, egitura eta itxitura plano berdinean daude, egituraren eragina eraikinaren forman ikusten da, muturreko arrazionalista batzuek aldarrikatzen zuten bezala: "En vez de diluir la estructura en un mundo de formas dotadas de leyes de composición autónomas o de buscar su virtual desaparición, tratan de convertir la estructura en la matriz del proyecto, de manera que, una vez construida, quede ya, en gran medida, establecida la forma del edificio"^b. Luis Tolosak, proiektatzeko bi moduak erabili zituen^c, iristen zitzaizkion aldizkariaren laguntzarekin. Berak proiektatutako eraikin garrantzitsu honetan, Marc Piccard arkitektoaren proiektu baten influentzia nabaria hartu zuen, Lausanne-Ouchyko Lemán lakuaren ondoan egindako eraikinarena. Luis Tolosak atzerriko aldizkariak jasotzen zituen eta garaiko *Moderne Bauformen-en* argitaratu ziren honen plano eta argazkiak^d. Eskaileratan eta zeharkako ebaketan influentzia zuzena izan zen.



LABORDE FONDOA:

830XXX01: Hegoaldeko bista.

822XXX01: Hegoaldeko hegalean argazkia.

816XXX01: Atzeko aldea, iparraldea.

834XXX01: Lehenengo solairuko hegaletik ateratako argazkia.

833XXX01: Azken solairuko terraza.



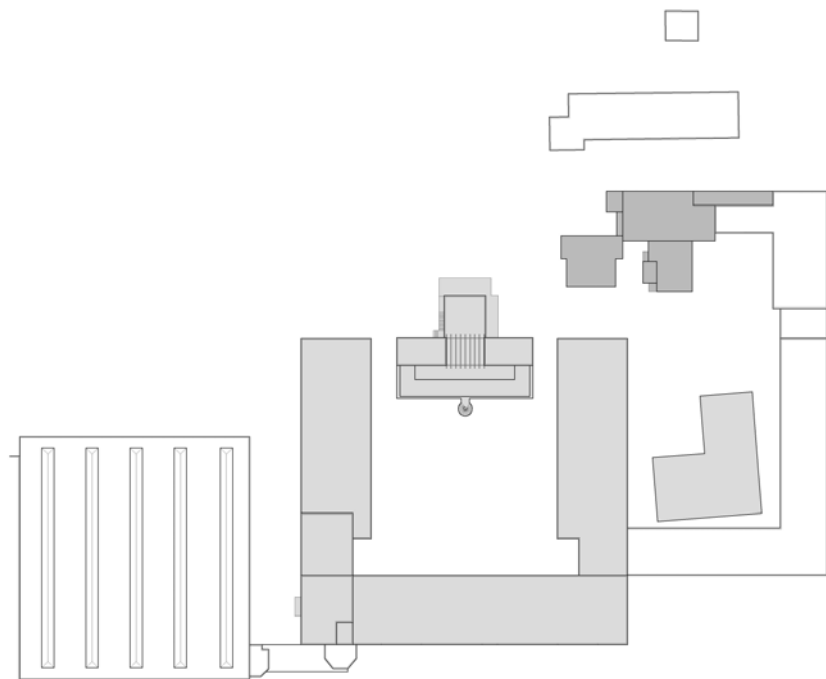
^a MARTÍ, Carles; MONTEYS, Xavier: "La línea dura", 2C. *Construcción de la ciudad. Número 22. La línea dura. El ala radical del racionalismo 1924-1934*, 1985, 14 orr.

^b MARTÍ, Carles; MONTEYS, Xavier, op.cit., 15 orr.

^c ikus GARCÍA MORENO, Leticia: "El hormigón armado en la composición de la arquitectura racionalista", *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastián, 2012, 138-144 orr.

^d ikus AZPIRI ALBÍSTEGUI, Ana: "El problema de la autoría en Luis Tolosa", *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastián, 2012, 24-27 orr.

TRANSFORMADORE ELEKTRIKOA / APARKALEKUAK / ETXEBIZITZA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1939-1941

GAUR EGUN

Desagertua.

Energia elektrikoaren transformazioa egiteko etxolaren proiektua, 1939an aurkeztu zen udaletxean. Eskariak informazio eskasa ematen zuen, eraikin honen bi ebaketak eta oina. Plano hauetan barruko makinaren antolakuntza argitzen zen, xehetasun maila handiarekin. Eraikinari buruzko informazio gabezia, berriz, nabarmena zen, ez zen kokapenik adierazten, ezta eraikinaren altxaerarik, zimendurik, edo eraikuntza detailerik ere. Badirudi eraikina osatzen joan zela:

" -Hormigoi armatuzko eraikin nagusia: bi solairu zituen eta guztira 140 metro karratutako azalera. Goiko solairuan transformadoreentzako lau gelatxo zeuden, eta bostgarren batean 30.000Vko linea eta koadro nagusia; behe solairuan, bi biltegi zeuden.

- Deskargarako plataforma: hormigoiaz egina, 49 metro karratuko azalera zuen. Behealdean sotoa zegoen.

- Hormigoi armatuzko estalkia: 14 metro karratukoa zen, eta bertan konponketak egiten zituzten."^a

Honez gain, eraikin hauen ondoan, aparkaleku estalia eta zaintzailearentzako etxebizitza egin ziren. Bi azken hauen proiekturik ez zen aurkeztu udaletxean^b.



LABORDE FONDOA 890XXX01. Jangelen eraikinetik ateratako argazkia. Eskuinaldean aparkalekua ikus daiteke.

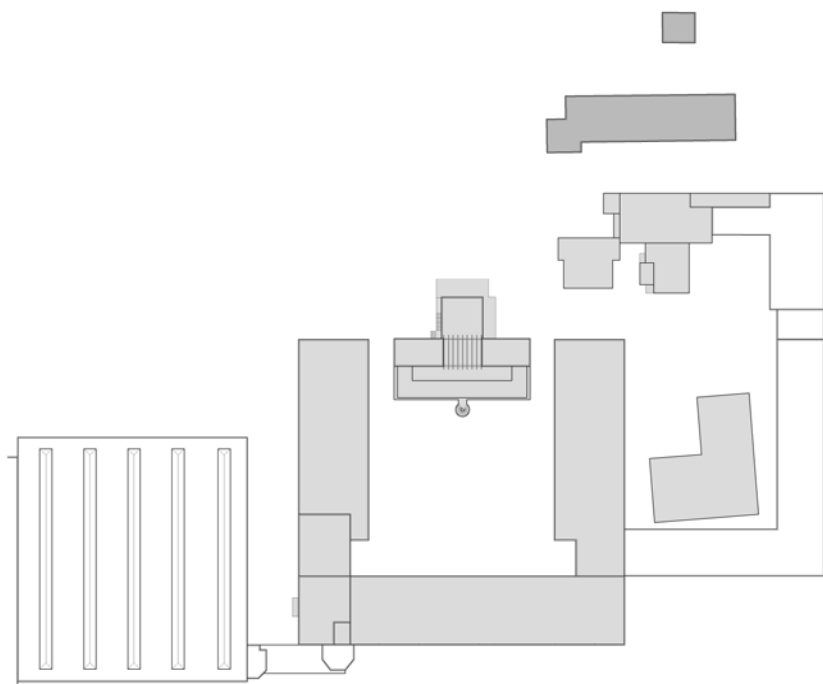


LABORDE FONDOA 870XXX01. Etxebizitza.

^a COLLANTES GABELLA, Ezekiel, op.cit., 258 orr.

^b Widia metala ekoizteko pabiloiaren proiektuan, 179.8., agertzen da eraikin multzo hau, kokapen planoan hain zuzen ere.

WIDIA METALA FABRIKATZEKO PABILOIA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1941

EKOIZPENA/ERABILPENA

WIDIA METALA

GAUR EGUN

Desagertua.

Widia metala ekoizteko bi pabiloiak 1941ean egin ziren. Metal gogor hau 1926an sortutako aleazio bat zen, tornuen, fresatzeko makinen, edo zulatzeko makinen puntak egiteko erabiltzen zena. Labordek, Esseneko *Fried Krupp Widia Fabrik* enpresaren lizentzia jaso zuen metal berezi hau fabrikatzeko. Espainian puntako teknika zen, bakarrik lantegi honetan erabiliko zena^a.

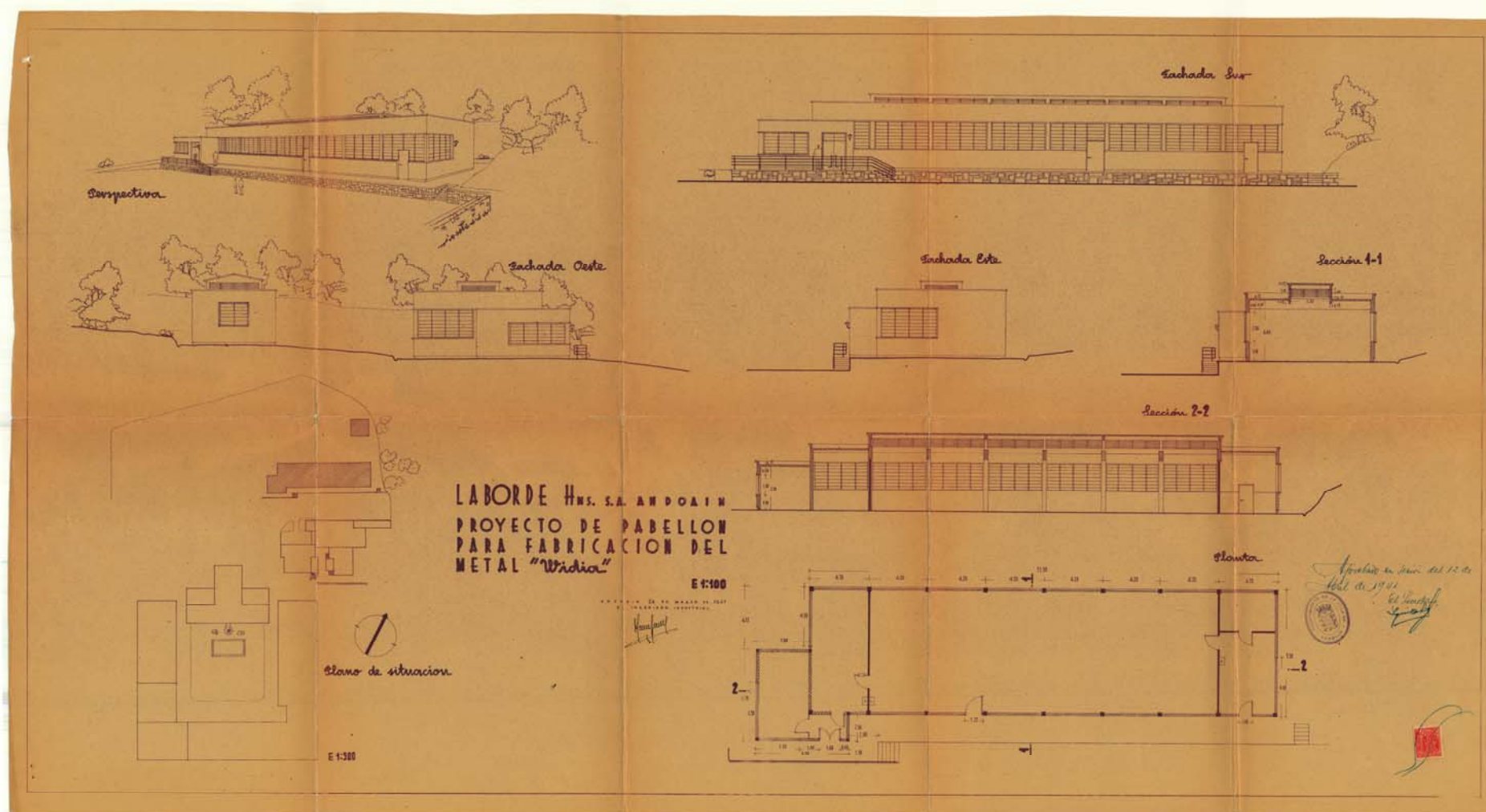
Manuel Werlinden ingeniariak sinatu zuen proiektua, baina Luis Tolosak diseinatu zuen. Proiektu txiki hau Transformadorearen, Aparkalekuen, eta Zaindariaren etxebizitzaren atzean kokatzea erabaki zuten, iparraldean, Buruntza mendiaren magalean. Errepubliketik urruti zegoen, Laborde multzoaren hainbat eraikinen atzekaldean. Laukizuzena zen, luzanga, eta bidearekiko paralelo kokatu zen, beste eraikinek osatzen zuten trama ortogonalaren barruan. Proiektuan plano bakarra dago, hiru altxaera, bi ebaketa, oina, kokapen plano, eta perspektiba batekin. Bi eraikinak agertzen ziren, baina aurrekoa zen gehien bat definitu zena. Ez zen memoriarik edo eraikinen beste informaziorik ematen.

Aurreko eraikinak bi gorputz ezberdin zituen, sarrerako gunek, txikiagoa eta aurreratua, 6,90x6,75 metro zituen, eta pabiloi luzangak 33,90x9,30 metro. Lantegia, solairu bakarreko bolumen horizontal bat zen. Eraikina laukizuzena izanda, eta trama ortogonalean kokatuta egotean, fatxada nagusia, jangelen eraikin ondoan zihoan bidetik ezin hobeki ikusten zen. Sarbidea hego-mendebaldean kokatu zen, eta honez gain, bigarren mailako beste bi sarrera zeuden. Eraikin osoa harrizko zokalo baten gainean zegoen bermatuta, eta kota honetara iristeko bi eskailera diseinatu ziren, sarrera printzipalaren aurrean, eta ekialdean. Pabiloia gune ezberdinetan banatu zen mugaketa sistemaren bitartez, baina erdian lan egiteko espazio ireki bat utzi zuten. Nahiz eta solairu bakarra izan, altuera ezberdinak erabili ziren bolumen ezberdinen jokua egiteko: 3,60 metro sarrerako eraikinean, 4,90 metro bolumen luzangan, eta 5,70 metro erdiko argizuloan.

Ez dago eraikuntza planorik edo memoriarik, baina oinean egituraren ezaugarri orokorrak ikus daitezke. Hormigoia armatua erabili zen, zutabeetan, lauzan eta zimenduetan. Planoetan ez zen eraikinen programarik adierazten. Hegoaldeko bolumenak bederatzi zeharkako portiko zituen 4,20 metrotik behin aldenduak, eta bakoitza bao batez osatuta. Bao bakoitzak 9 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Tarte hauek oso handiak ziren, erdian zutaberik gabe, barruko gunean oztoporik ez edukitzeko, eta argiztapen hobe lortzeko. Lauza nerbiaduna erabili zen, portikoekiko elkarzut. Bi nerbio hauek habeartea hiru zatitan banatzen zuten, eta erdikoa irekita laga zen aireztapena eta keen irteera ahalbidetzeko. Itxitura

^a ikus TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Laborde Hermanos: trayectoria histórica de una empresa", *Leyçaur 5, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1998, 243-244 orr.

modu soilean egin zen, isolamendurik gabe, beste taldeko eraikinetan bezala, zuriz margotuta eta altzairuzko arotzeriarekin. Leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina ez zuten fatxada osoa hartzen, zutabeak ertzeraino eramane baitziren perimetro osoan. Horizontaltasuna areagotzeko, beste eraikin batzuetako estrategia erabiltzen du berriro, leihoen hutsartean zegoen isurki-moldura luzatu apaindura gisa.



A.U.A. 179.8.

Planoa etzana da eta bi zatitan antolatuta dago, eskuinaldean 1:100 eskalan dauden oina, altxaerak eta ebaketa, eta ezkerrean perspektiba eta situazio plano 1:500 eskalan. Titulua, data, sinadura eta 1:100 eskala, erdian jarri dira, beheko aldean. Kokapen plano ezkerreko aldean dago, eta bertan Laborde multzo osoa ikus daiteke. Iparraren ikurra hemen



LABORDE FONDOA 839XXX01. Argazkia jangelen eraikinetik aterata dago.

adierazi da. Luis Tolosak egindako perspektiba, ekialdeko bista bat da, detaile handiarekin marraztuta. Lantegi oinean mugaketa sistema aditzera eman da, baina ez da erabilpenaren edo altzarien berririk ematen. Kotatuta dago eta bi ebaketen erreferentziak irudikatu dira. Zeharkako eta luzerako ebaketek, egituraren ezaugarrien berri ematen dute, zutabeak, habeak, laua eta argizuloa zehazten baitute. Ez dira fatxada guztiak marraztu, iparraldekoa falta da, eta atzeko eraikinari buruzko informaziorik ez da ageri.



LABORDE FONDOA 804XXX01. Irudia moztu egin da Widia metalaren pabiloia hobeto ikusteko.

BIGARREN HANDITZEA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1941-1942

EKOIZPENA

ZERRAK ETA TENPLAKETA LANA

GAUR EGUN

Zutik baina oso aldatua.

Bigarren handitze hau egiteko proiekturik ez zen aurkeztu udaletxean. Luis Tolosak bere Pasaiako Portuko lanaz gain, Laborde Hermanoseko eraikin berriak diseinatzen zituen, eta egin beharreko hobekuntzak eta mantenua ere bai. Beraz, nahiz eta proiekturik ez egon, zerrak ekoizteko pabiloia eta tenplaketa pabiloia bereak direla esan daiteke. Eraikin honek, Widia metalaren pabiloian erabilitako eskema bera jarraitzen du.

Eraikuntza hau errepidearekiko paralelo kokatu zen, Ziako ubidearen atzean, Laborde jatorrizko eraikinarekiko atzeratua. Sarrera, patio nagusiko ertzean zegoen. Eraikinaren neurria, jadanik zegoen Aizpuruaren arotzeria tailerraren araberakoa izan zen. Laborde taldeak eraikuntza txiki hau bereganatu zuen, paketatze gune bihurtuz^a. Bi nabeak laukizuzenak ziren, luzangak, eta elkarzut kokatuta zeuden L bat eratuz. Beste eraikinek osatzen zuten trama ortogonalaren barruan txertatu ziren.

Aurreko nabeak 30,40x9,40 metro zituen eta elkarzut kokatutakoak 47,40x9,40 metro. Nahiz eta fatxada nagusia atzeratuta egon, errepidearekiko paralelo zen, eta Villa Herminiaren atzetik ikus zitekeen. Hemen ere hormigoizko egitura, estalki laua eta fatxada zuriak erabili ziren.

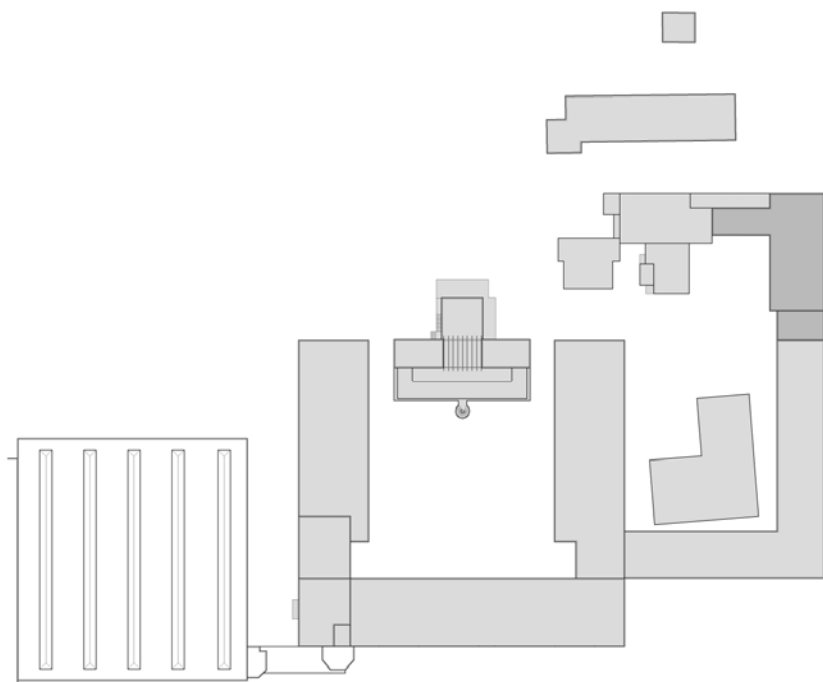


LABORDE FONDOA 911XXX01. Eskuinaldean agertzen da bigarren handitzea.

Oina eta errepideko altxaera egiteko estrategia ezberdinak erabili dira. Esan da dagoeneko, gaur egun zutik dagoela, nahiz eta fatxadak guztiz aldatuta egon. Beraz, oina egiteko, Gipuzkoako Foru Aldundiko planoak erabili da. Altxaerak irudikatzeko berriz, garaiko argazki bilduma eta Widia metala egiteko eraikinaren planoak erabili dira.

^a ikus COLLANTES GABELLA, Ezekiel, op.cit., 261 orr.

SPM eta LABORATEGIEN ERAIKINAK



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1941-1942

EKOIZPENA/ERABILPENA

HAUTS METALIKOAK eta LABORATEGIA

GAUR EGUN

Desagertua.

Eraikin hauei buruzko informazio gutxi dago. Bigarren handitzean bezala, ez zen proiekturik aurkeztu udaletxean. Beraz, ez dago planorik, ezta memoriarik edo datu zehatzik ere. Baina Laborde Fondoko argazki ezberdinetan agertzen dira eta horren arabera azter daitezke. Egiletasuna ere ezezaguna da. Suposa daiteke Luis Tolosak egin zuela, bera baitzen Laborde enpresako eraikin ezberdinen diseinatzaile eta arduraduna. Honez gain, ordura arte jarraitutako eskema berdinak erabiliko dira nabe hauetan.

Eraikuntza honek L forma zeukan, eta eraikin multzoaren trama ortogonalean sartuta zegoen, hau da, nabe bat errepediarekiko elkarzut, eta bestea paralelo. Bigarren handitzearen muturrean itsatsita zegoen, honen jarraipen modura. Eraikin honek aparkalekuen eta bigarren handitzearen arteko lotura egiten zuen.

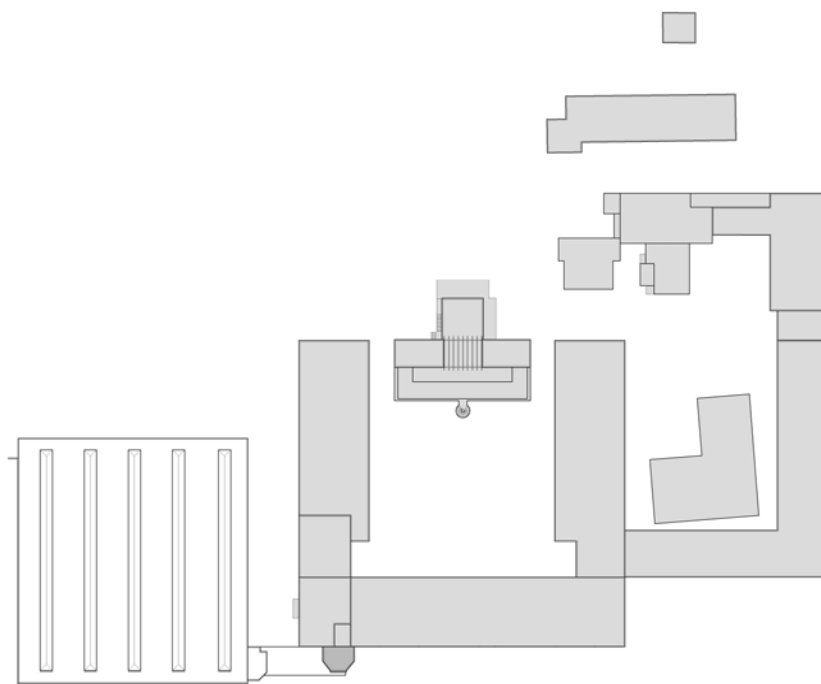
Ez zen errepedetik ikusten eta lantegi-multzoaren barruan zegoen, osatu zen bigarren patio honetan. Hemen ere hormigoizko egitura, estalki laua, eta fatxada zuriak erabili ziren. Leihate handiak, horizontalak, eta solairu bakarrek nabeak.



Esan bezala, nabea ez da errepedetik ikusten, beraz, oina marraztu da soilik. Oinarri bezala 1954. urteko Gipuzkoako Foru Aldundiko ortofotoak erabili dira. Honez gain, kontutan izan behar da bigarren handitzea, eta aparkalekuak irudikatuta zeudela, eta L formako nabe honek biak lotzen zituela. Datu hauekin, eta Laborde Fondoko argazki bildumarekin, eraikina marraztu da.

LABORDE FONDOA 902XXX01. Eskuinaldean agertzen da bigarren handitzea.

NEURKETA ETA KONTROLERAKO PABILOIA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1941-1942

EKOIZPENA/ERABILPENA

NEURKETA ETA KONTROLERAKO PABILOIA

GAUR EGUN

Desagertua.



LABORDE FONDOA 825XXX01.

Ez dago handitze honen proiekturik, beraz, informazio gehiena argazkietan ikus daiteke.

Solairu bakarreko eraikin txiki bat zen, oin poligonalarekin, bost alde zituen, bakoitza leiho handi batekin. Laborde jatorrizko eraikinaren errepideko fatxadan egin zuten, lantegiak erakusten zuen irudia aldatuz.

Egiletasuna ere ezezaguna da. Ordura arte jarraitutako eskemak zerbait aldatzen ziren handitze honetan, eta "bow-window moduko irtengune bat osatzen"^a zen. Estalkia laua izanda, hurrengo eraikiko zen Labherit eraikinarekin lotuta zegoen hegala baten bitartez.

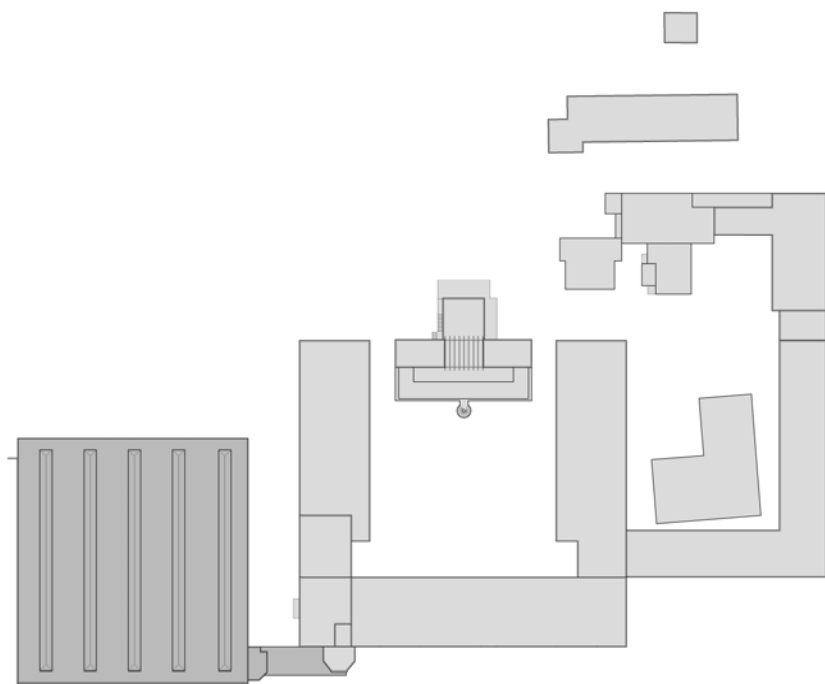
Oina marrazteko 1980ko Labherit eraikinaren eraldaketa proiektua erabili da^b. Altxaera irudikatze berriz, garaiko argazki bilduma, eta Laborde Hermanosen hegoaldeko fatxadaren eraikitze grafikoa erabili dira^c.

^a ikus COLLANTES GABELLA, Ezekiel, op.cit., 262 orr.

^b A.U.A. 174/10.

^c ikus COLLANTES GABELLA, Ezekiel, op.cit., 282 orr.

LABHERIT ERAIKINA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1943

EKOIZPENA/ERABILPENA

METAL GOGORRA

GAUR EGUN

Zutik.

Eraikin hau metal gogorra egiteko eraiki zen. Erabiltzen zen lehengaia, lantegian bertan ekoizten zen, tungsteno-gatzekin egindako hauts metalikoa. Izan ere, Laborde enpresak hauts metalikoa bere laborategian sortzea lortu zuen, eta Labherit izenarekin patentatu zen. Fabrikazio prozesu honetan ez zen hondakin-produkturik sortzen, lehengaien etekin guztia lortzen baitzen^a.

Eraikin honi buruzko informazio gutxi dago. Ez zen proiekturik aurkeztu udaletxean. Beraz, ez dago garaiko planorik, ezta memoriarik edo datu zehatzik ere. Suposa daiteke Luis Tolosak egin zuela, bera baitzen Laborde enpresako eraikin ezberdinen diseinatzaile eta arduraduna. Horrez gain, urte batzuk beranduago, 1948. urtean, Ramón Vizcaino enpresaren proiektuan, egitura tipo berdina erabiliko zuen^b.

Nabe honetan ordura arte jarraitutako eskema aldatu egin zen. Eraikuntza honek forma karratua zeukan, eta eraikin multzoaren trama ortogonalean sartuta zegoen. Jatorrizko Laborde eraikinaren mendebaldean kokatuta, Unanue etxearen atzealdean, errepidearekiko paralelo zen, eta jadanik zutik zegoen Lorenzo Goñiren biltegiaren ekialdeko fatxadara itsatsi zuten. Atezaintza bolumen txiki bat egin zen ekialdean, eta kontrolerako pabiloiarekin hegala baten bitartez lotu zen, sarreraren izaera areagotuz. Forma aldaketa honek berrikuntzak ekarri zituen, fatxada, egitura eta barruko espazio mugaketa sistemaren ere bai. Argiztapena ezin zen bakarrik oinarritu fatxaden leihate handietan, tartean ere argi naturala lortzea beharrezkoa zen, eta horretarako argizulo lineal batzuk proiektatu ziren. Hemen ere hormigoizko egitura, estalki laua, eta fatxada zuriak erabili ziren, leihate handiak, horizontalak, eta solairu bakarreko nabea.

Eraikinak 48x45 metro zituen eta 6 metroko altuera. Lantegia, solairu bakarreko bolumen horizontal bat zen. Sarbide nagusia ekialdean kokatu zen, atezaintza pasa ondoren, eta honez gain, bigarren mailako beste sarrerak zeuden iparraldean. Pabiloia gune ezberdinetan banatu zen mugaketa sistemaren bitartez.

Hormigoia armatua erabili zen, zutabeetan, lauzan eta zimenduetan. Bost zeharkako portiko zituen 12 metrotik behin aldunduak, eta bakoitza bost baoz osatuta. Bao bakoitzak 9 metro zituen zutabeen ardatzen artean, eta zutabe eta habeen arteko lotura kartela bidez indartu zen. Tarte hauek oso handiak ziren, erdian zutaberik gabe, barruko gunean oztoporik ez edukitzeko, eta argiztapen hobe lortzeko. Argizuloak portikoekiko elkarzut kokatu ziren. Portikoen gainean hegikako

^a ikus TRUTXUELO GARCÍA, Marta, op. cit., 237-238 eta 244-245 orr.

^b Azkenik ez zen portiko eta argizulo mota hau erabiliko, baina Ramón Vizcainoren proiektuan agertzen den nabean eta Labherit eraikinean, egitura ebaketa berdina erabili zen.

habe handi batzuk zeuden, argizuloa ahalbidetzeko eta portikoen lotura bermatzeko. Modu honetan lauza arina egin zitekeen.

Leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina ez zuten fatxada osoa hartzen, zutabeak ertzeraino eraman baitziren perimetro osoan. Horizontaltasuna areagotzeko, beste eraikin batzuetako estrategia erabiltzen da berriro, leihoen hutsartean zegoen isurki-moldura luzatu apaindura gisa.

Nabea errepidetik ikusten da, beraz, oina eta hegoaldeko altxaera marraztu dira. Oinarri bezala egungo planoak erabili da, esan bezala, eraikina oraindik zutik baitago. Baina 1980. urtean, Latz enpresak, eraikina berrizatzeko proiektu bat aurkeztu zuen^a. Barruko eraberritzea zen, baina fatxadak ere aldatu nahi ziren, eta marrazki hauetan informazio gehiago lortu da, oina eta altxaera garaian zeuden bezala. Datu hauekin, eta Laborde Fondoko argazki bildumarekin, eraikina marraztu da.



LABORDE FONDOA 604XXX01.



LABORDE FONDOA 1658XX01.



LABORDE FONDOA 443XXX01.



LABORDE FONDOA 813XXX01.

^a A.U.A. 174.10

1939

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 23

DATA

1.939

EGILEA

FLORENCIO MOCOROA ARKITEKTOA

JABEA

LORENZO GOÑI

EKOIZPENA

JANARI-BILTEGIA

GAUR EGUN

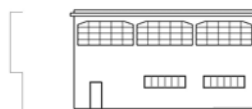
ZUTIK BAINA OSO ALDATUTA.

ERREFERENTZIAK

ANDOAINGO UDALETXEKO ARTXIBOA;
KATASTROA; LABORDE FONDOA.

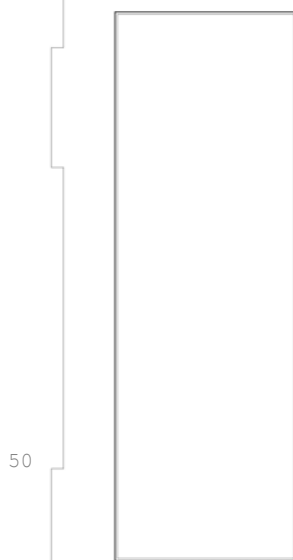
15,31 Km.

LORENZO GOÑIEN BILTEGIA



Biltegi hau 1939an burutu zen Gudarien etorbide ondoan, 44,4 metrotara. Eraikina errepidearekiko elkarzut kokatu zen. Florencio Mocoeroak jada, Donostiako Ezkongabeentzako etxebizitzak eginak zituen.

Proiektuan bi plano^a eta bi dokumentu idatzi agertzen dira, lizentzia eskaera, eta memoria txiki bat. Hemen eraikinak edukiko zituen ezaugarri nagusiak adierazten dira: "...Las tijeras son metalicas del sistema Polonceau, los pies derechos de hormigon armado y los paramentos de bloque."^b



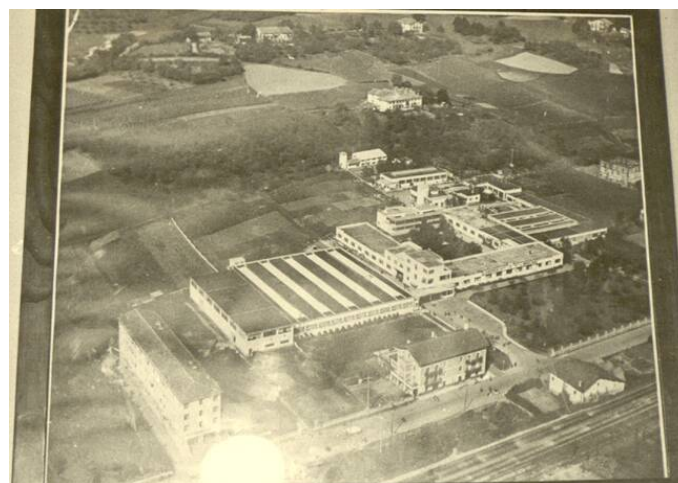
50

0m.

Errepidetiko bista



LABORDE FONDOA 908XXX01. Ezkerretik hasita Arin Hnos Lorenzo Goñi, Unanue etxea, Laborde Hnos. eta Hermir etxea. Lehen planoan Plazaolako trenaren geltokia.



LABORDE FONDOA 913XXX01. Ezkerretik hasita Arin Hnos Lorenzo Goñi, Unanue etxea, Laborde Hnos. eta Chicharrain etxea.

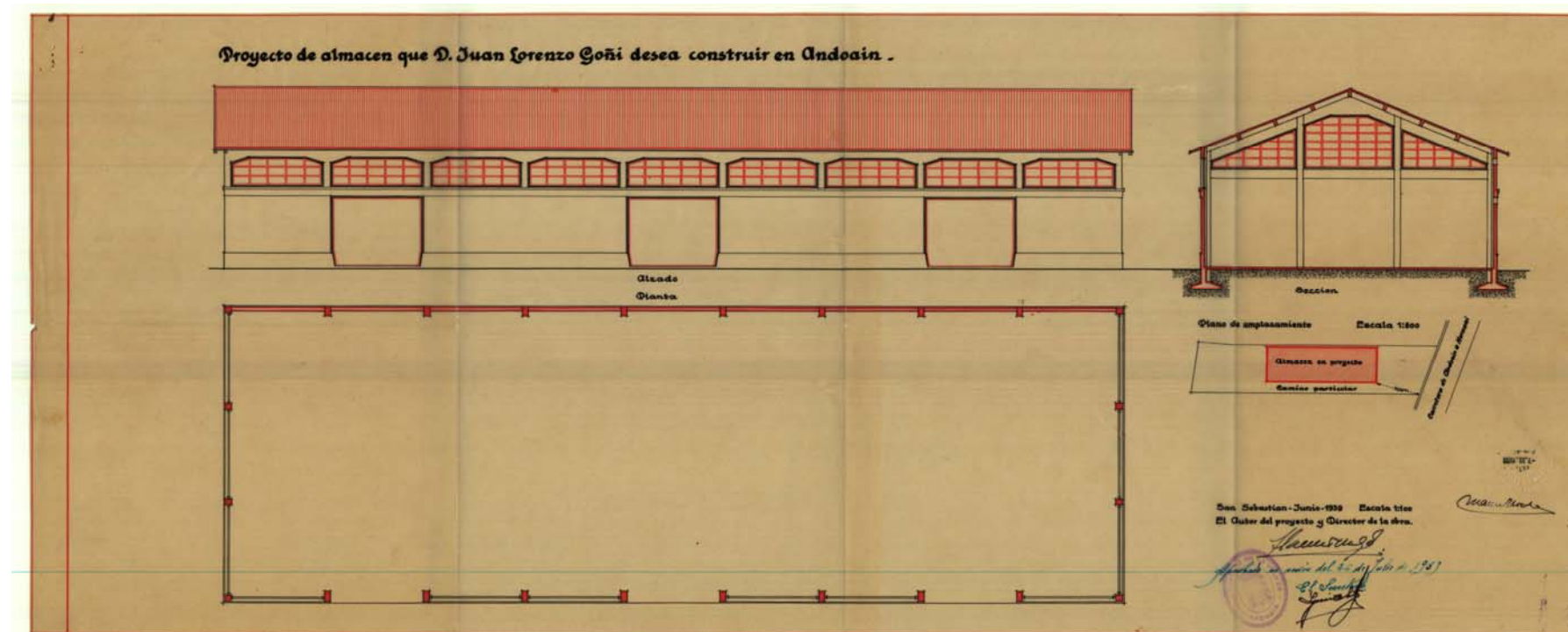
^a Planoan kolore gorria eta tinta beltza erabili dira. Bigarren marrazkia, lehenengoaren kopia bat da, guztia tinta beltzarekin. Fitxa honetan kolorea daukan irudia erabili da.

^b A.U.A. 78H3-9.

Eraikin honek gorputz bakarra zeukan, eta nahiz eta ohizko fabrika-nabea proiektatu zen, solairu bakarrekoa, bi isurkiko estalkiarekin eta oin laukizuzenarekin, azkenik estalki laua jarri zitzaion. Planoetan ikus daitekeenaren arabera, ez zen mugaketa sistemarik erabili, eta eraikin osoa irekia zen. Eraikinaren sarrerak hegoaldean eta mendebaldean zeuden, hemen kokatu baitzen bertara iristeko bidea. Kontutan izan behar da errepidearen eta eraikinaren artean distantzia nahikoa zegoela.

Errepidearekiko elkarzut, 45,50 X 15,00 metro zen. Nabeak hamar zeharkako portiko zituen, 5 metrotik behin aldenduak, eta bakoitza bao batez osatua. Habearteak 15 metro zituen eta sostengatzeko hegikako habe handiak eraiki ziren. Hormigoi armatuzko zutabeak eta lauza nerbioduna erabili ziren, eta itxitura egiteko blokea enplegatu zen.

Proiektuan ikus dezakegun fatxada ez da azkenik eraiki zena. Esan bezala, ohizko fabrika-nabearen tipologia zeukan, baina azkenik estalki laua erabili zen. Eraikin arrazionalista honen leihateak horizontalak ziren, baina ez zuten fatxada osoa hartzen, egitura artean kokatuta baitzeuden.



A.U.A. 78H3-9.

Errepidetiko bista egiteko eraikinaren proiektu ezberdinak eta garaiko argazkiak erabili dira. Eraikitzean estalki laua egin zen, irudietan ikus daiteken bezala. Oinarri bezala lehenengo proiektua erabili da, 1939an udaletxean aurkeztutakoa. Baina 1961ean egin zen handitzea, 1969ko teilapea eta 1970eko zabalkuntza bat egiteko proiektuak ere maneiatu dira^a. Gaur egun guztiz aldatuta dago eraikina, beraz, orduko argazkiekin zuzendu behar izan da.

Marrazkiak formatu etzana dauka. Eskuz egina dago baina neurketa tresnekin. Titulua goian kokatuta dago, ezkerreko aldean; eskala, egilea eta data eskuinaldean; eta honen gainean situazio plano. Oso txikia izanda, eskala 1:500 da eta modu eskematikoan adierazi dute lantegiaren kokapena. Bertan Urnietarako errepidea, oinezkoen bidea, eta eraikiko zen fabrika gorriz adierazten dira. Luzerako altxaera, zeharkako ebaketa eta oina, 1:100 eskalan daude. Ezkerreko aldean altxaera eta oina kokatu dira, bata bestearen gainean. Eskuineko aldean ebaketak datu ugari ematen ditu. Ez da kotarik agertzen, ezta altzaririk edo azalpenik ere.

Mocoroaren Landart proiektuan bezala, hemen ere kolore gorria erabili da. Nabarmentzekoa da ez dela errepiderako fatxada agertzen. Proiektu gehienetan hain garrantzitsua den errepideko fatxada, hemen desagertu egin da.

^a A.U.A. 172.1; 172.2; 172.3.

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

15,49 km. 7 BERROSPE

15,50 km. 7 ANTONIO ARABAOLAZAREN ETXE ETA OKINDEGIA

15,51 km. 7 BENEFICENCIA

15,55 km. 7 MUÑAGORRI ETXEA

15,65 km. 7 TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L.

15,65 km. 7 TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L.ko LANGILEENTZAKO ETXEBIZITZAK

15,81 km. 7 MOLEDA Y CÍAren HANDITZEA

15,82 km. 7 ARABAOLAZAREN INDUSTRIA-PABILOIA (EZ ERAIKIA)

15,84 km. 7 FRANCISCO EUGES JAUNAREN ETXEBIZITZA

15,85 km. 7 ERREKALDE ETXEA

15,87 km. 7 OLESTU ZUR-INDUSTRIA, SUAK HARTUTAKO EIZAGUIRREren MATXARDA LANTEGIAREN ORUBEAN

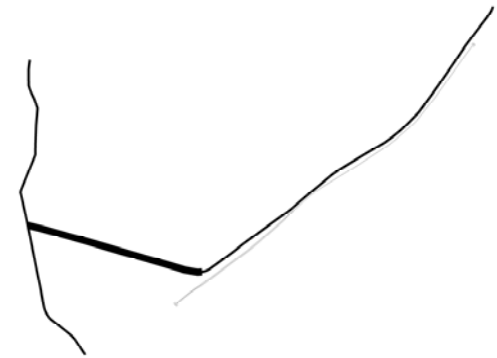
15,88 km. 7 MIGUEL ALDASORO JAUNAREN ETXEBIZITZA ETA TABERNA

16,08 km. 7 LANDES ETXEA

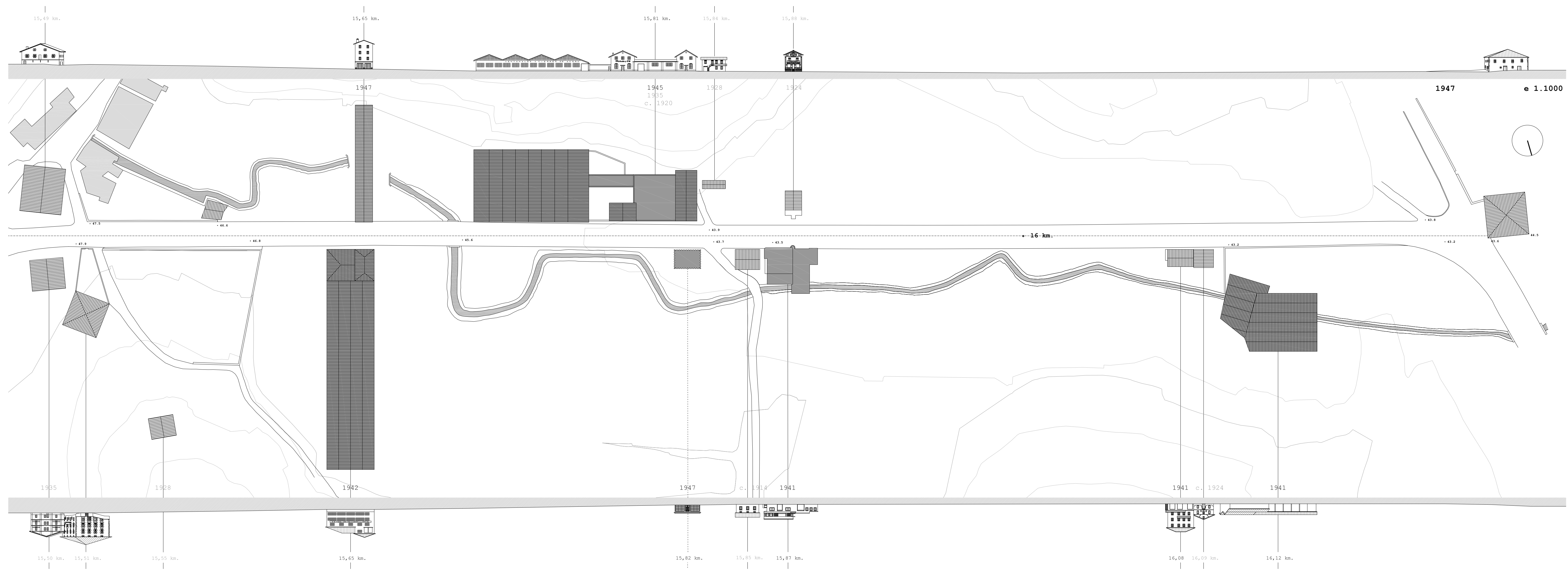
16,09 km. 7 VILLA PEPITA

16,12 km. 7 ZERRATEGIA

| BAZKARDO BASERRIA



AMA KANDIDA ETORBIDEA



1947ko mozketan honetan eraikin berriak ikus daitezke. Errepidearen ondoan, ikertuko ditugunak, sei eraikuntza agertu ziren, bi etxebizitza eraikin eta hiru industria-pabiloi. Honez gain, Moleda eraikinaren handitze txiki bat egin zen eta Arabaolazaren orubean proposatutako industria-pabiloia.

Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910 urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 16 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepidearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsuak direnez, gaur egungo planoetan^b agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.

Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola marraztu diren eta beraien deskribapen zehatza. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen, baina kasu honetan salbuespen bat agertzen da. Tejas y Ladrillos del Oria S.A. ren langileentzako etxebizitzak eraiki ziren 1947an. Eraikinak erlazio oso estua zeukan aurrez aurre kokatuta zegoen lantegiarekin. Alde batetik, ondoan tokituta zegoelako, eta langileentzako zelako, baina horrez gain, behe eta hirugarren solairuan biltegiak jarri zirelako, bi erabilpenak aldi berean izanez. Horregatik, eraikin honen fitxa egin da eta beste industria-eraikinekin batera ikertu da.

Horrez gain, Berrospe inguruan eraikin berriak marraztu dira. Ez dira errepidetik ikusiko diren etxebizitzak, Kale Txikin kokatuta baitaude. Ez da aztertu zein momentutan egin ziren, ikerketa honetan garrantzi gabekoak direlako, baina garai honetako proiektu batzuetan agertu dira^c. Eraikin hauek modu oso sinplean marraztu dira, perimetroa eta trama gris batekin, informazio gehiagorik eman gabe.



LABORDE FONDOA 924XXX01.



A.U.A. 4639XXX01.

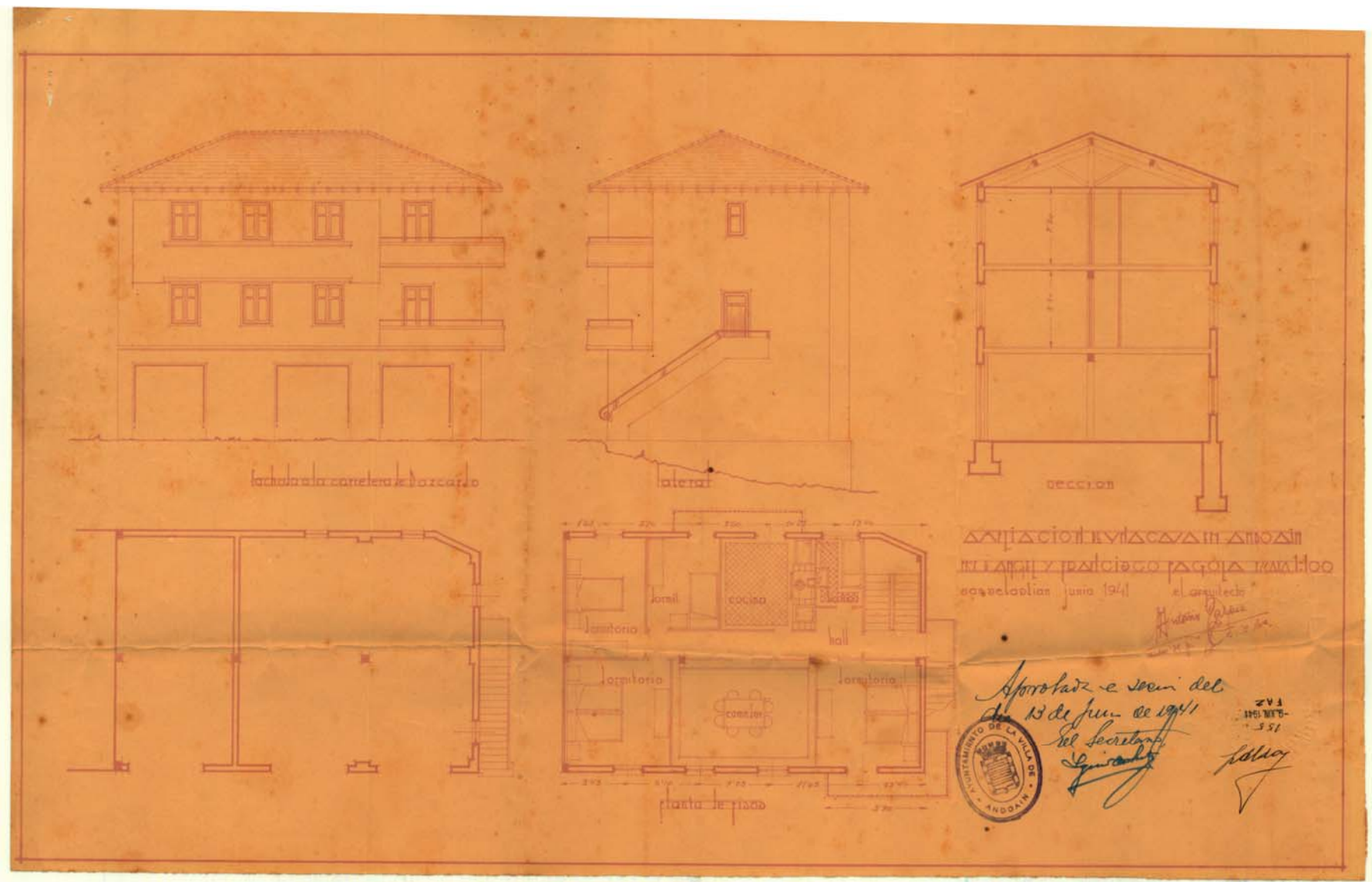
^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Rmales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

^c A.U.A. 177/12, 1956.urteko adreiluak biltegiratzeko proiektua; A.U.A. 153/9, 1954. urteko San Pedro auzoko etxebizitza eraikina proiektua. Horrez gain, antzinako argazki ezberdinetan ikus daitezke Kale Txikiko eraikinak.

LANDES ETXEA 1941. urtean eraiki zen Villa Pepita^a ondoan. Eskaeran Angelek eta Francisco Pagolak esaten zuten "Que deseando llevar a cabo las obras de elevacion de dos pisos al pabellon destinado a garajes, sito en la carretera que desde Bazcardo une con la de Urnieta en Esta Villa..."^b. Beraz, badirudi Villa Pepita ondoan pabiloi bat zegoela eta honen gainean bi solairuko etxebizitza eraikuntza egin nahi zutela.

Errepidearekiko paralelo kokatuta zegoen, Villa Pepita bezala, bere ekialdean. Proiektuan^c kokapenari buruz ematen den informazio bakarra hau da: "...la carretera que desde Bazcardo une con la de Urnieta en esta villa..."^d. Planoan ere eraikinak medianera bat daukala ikus daiteke eta garaiko argazkiekin alderatuta bere kokapena jakitea lortu da.



A.U.A. 153.5.

^a Geroago villa Maria Luisa izango zena.

^b A.U.A. 153.5.

^c Id.

^d Id.

Proiektua etzana da eta eskala 1:100 erabili zen beheko eta lehenengo solairuko oina, bi altxaera eta ebaketa bat egiteko. Planoari buruzko informazioa behe-eskuin aldean kokatu zen "AMPLIACION DE UNA CASA EN ANDOAIN PROP D ANGEL Y FRANCISCO PAGOLA"^a. Proiektua Antonio Zaldúa arkitektoak egin zuen, Olestu zur-industria, Tejas y ladrillos del Oria S.A.ren langileentzako 19 etxebizitza, eta Mendicute eta Arreguiren familia bakarreko etxebizitzak Ama Kandidan proiektatu zituenak.

Eraikinak laukizuzen formako oina zeukan errepidearekiko paralelo. Behe solairuan garajeak eta goiko bi pisuetan etxebizitza bana kokatuta zeuden. Lehen solairura iristeko eskailerak kanpoan zeuden, eraikinaren ekialdean, Ama Kandidatik hasita. Lehenengo solairuko sarreran, eraikinaren barrukaldean, goiko solairura igotzeko eskailerak kokatuta zeuden. Eraikuntza sistemari buruzko informazioa oinan eta ebaketan ikus daiteke. Eraikina karga-hormekin eraiki zen, hiru solairu zituen eta estalkia zurezko zertxarekin eutsi zen, lau isurkiko teilatuaz estalia. Erdian bi zutabe egin ziren eta hormetan pilastrak jarri ziren horma sendotzeko. Zimendu jarraia erabili zen, atzeko aldean beherago bermatuta, orubearen kota baxuago baitzegoen. Ez dago egiturari buruzko informazio gehiagorik.



A.U.A. 4789XX01. Argazkiaren zati bat aukeratu da.



Egilearen argazkia.

Eraikinaren fatxada egiteko 1941eko proiektua erabili da. Garaiko argazkiak eta gaur egungoak ikustean, bi solairu egin beharrean hiru solairu gehiago egin zituztela ikus daiteke. Beraz, altxaera argazkiekin zuzendu da.

^a Id.

1942

KOKAGUNEA

Eraikina galdu da baina eguneko Ama Kandida 21ean kokatuta egongo litzateke

DATA

1942

EGILEA

R. NARVAIZA INDUSTRIA-INGENIARIA

JABEA

TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L.

EKOIZPENA

TEILAK ETA ADREILUAK

GAUR EGUN

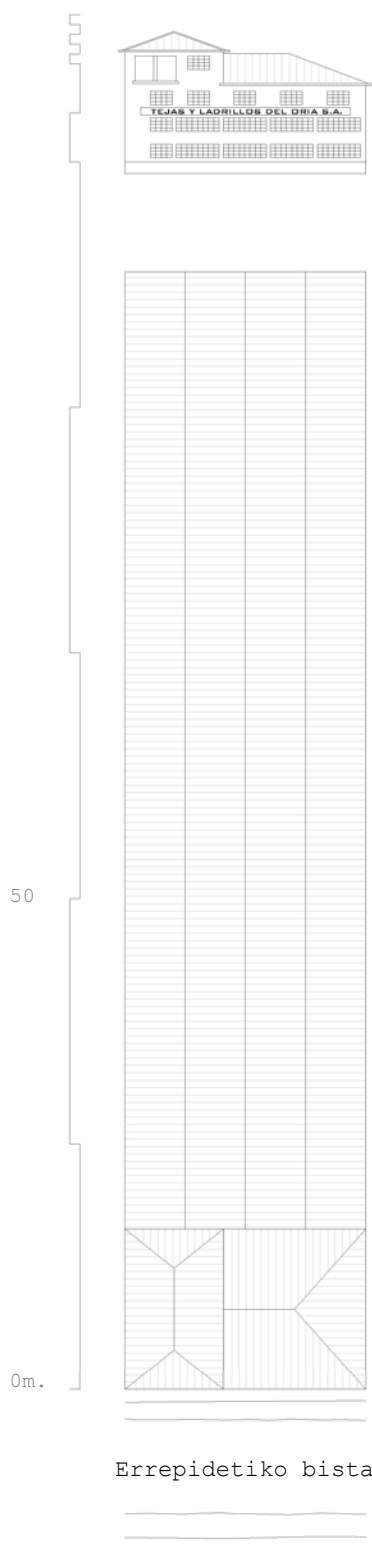
DESAGERTUTA

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fondoa, AGG-GAO

15,65 Km.

TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L.



1942. urtean Tejas y Ladrillos del Oria egiteko proiektua eta eskaera egin ziren udaletxean^a. Eraikina adreiluak eta teilak egiteko lantegi bat zen eta Hoffman labea erabiltzen zuen. Ekoizteko modu honek eraikinari forma ezarri zion.

Hoffman labea, Friedrich Hoffman alemaniar arkitektoak sortu zuen XX. mendean, adreiluak seriean egiteko. Labe jarraia zen, ez zen beharrezkoa labea gelditzea adreiluak ateratzeko eta berriak sartzeko. Egosketa uniformeagoa zen eta erregaien kontsumoa asko jaisten zen^b. Eraikinaren forma luzanga izan beharra zeukan barruan labe eliptikoa baitzegoen. Barruko gune hori ganberatan banatuta zegoen, 12/24 artean. Eraikin honen kasuan ez dakigu nolakoa zen, planotan ez baita azaltzen barruko funtzionamendua, ezta banaketa ere.

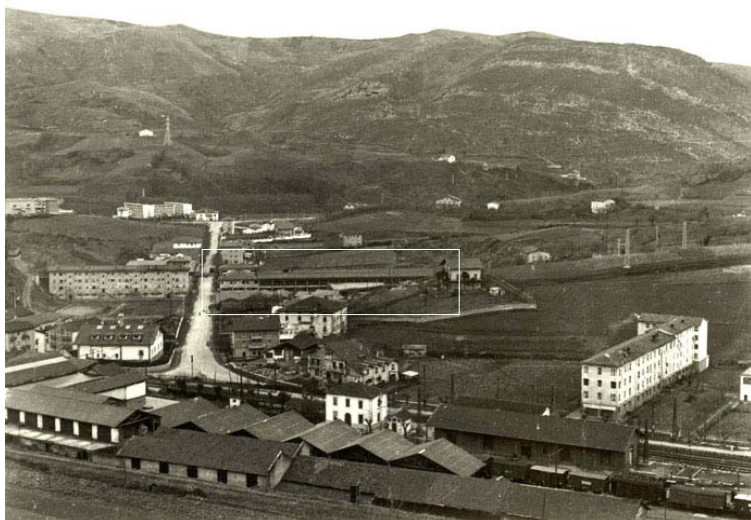
Lantegia Ama Kandida etorbidean tokitu zen, planotan ikus daitekeen bezala. Eraikinaren sarrera mendebaldean kokatuta zegoen eta aurrerago sarbide txiki bat ireki zen errepideko aldean^c. Laukizuzen luzanga bat zen 24,40 metro bideari paralelo eta 118,45 metro elkarzut. Lehenengo zatiak, makina-nabeak, 16,90 metro zituen eta altuera aldetik hiru solairu zituen ekialdean eta lau solairu mendebaldean. Gune honetan eraikiko zen urte batzuk geroago "Tejas y Ladrillos del Oria"ko langileentzako etxebizitzekin lotzen zuen zubia. Ez dago barruko antolaketari buruzko informaziorik, eta ez da agertzen goiko beste solairuetako planorik. Argazkietan agertzen denaren arabera badirudi goiko solairuak erabiltzen zirela eta honenbestez eskailerak egon beharko lirateke. Beheko solairuko bigarren gunea, irekia, lehortegia zen, 27,30 metroarekin. Azkenik Hoffman labea kokatu zuten, eraikinaren erdialdean eta 74,25 metroko luzerarekin. Lehenengo zatiak fatxada zeukan baina atzeko biak, lehortegia eta labea, irekiak zeuden, itxiturarik gabe.

Barrualdean ez zegoen ia banaketarik, orokorrean ekoizpenak berak eskatzen zuena bakarrik, labearen hormak eta lehortegiaren banaketa.

^a A.U.A.177/9.

^b SEARLE, Alfred B.: *Cement, concrete and bricks*, second edition, New York, D. Van Nostrand Company, 1926, 367-385 orr.

^c 1187XX01 LABORDE ARTXIBOA.



A.U.A. 4595XX01.



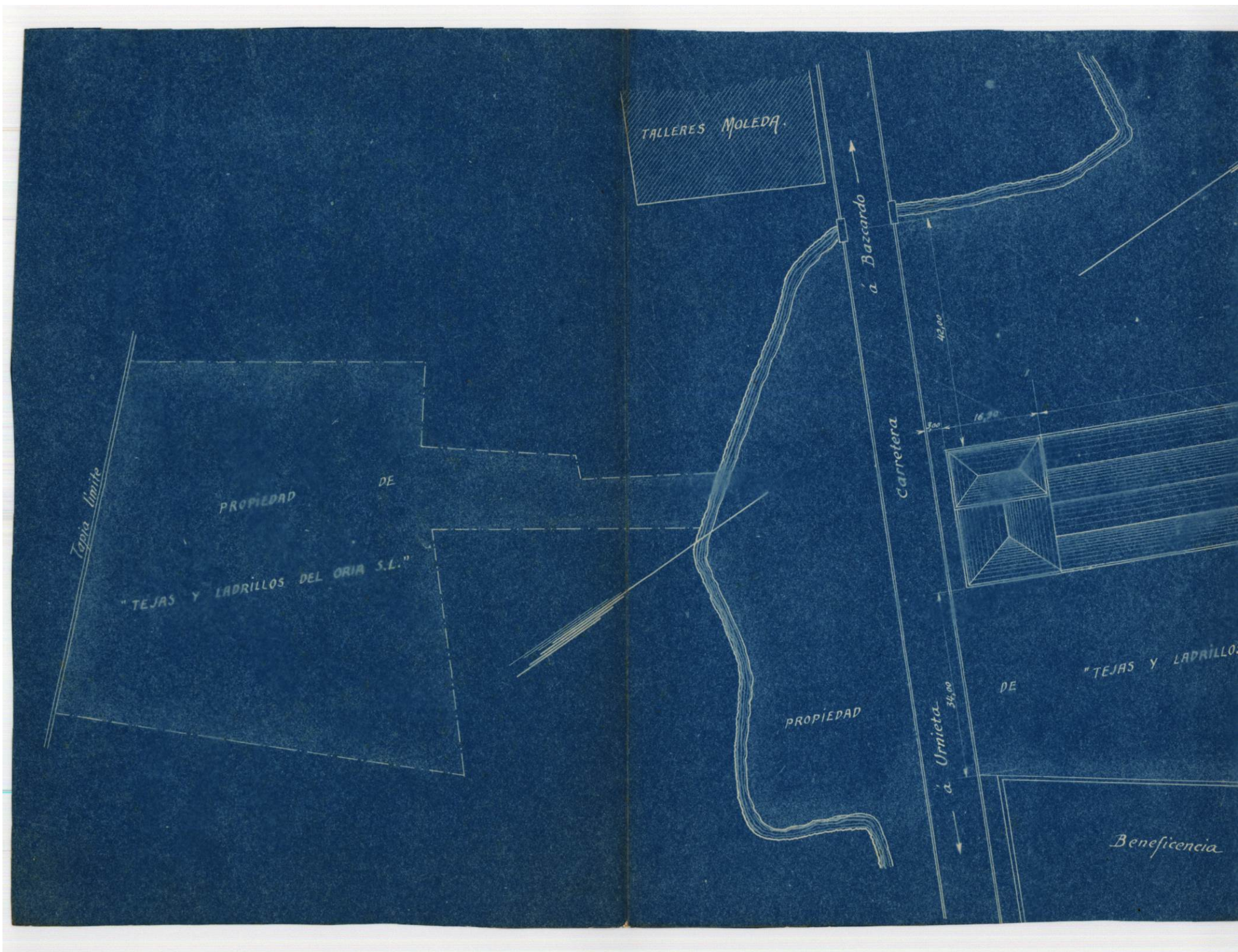
LABORDE FONDOA 1182XX01.

Egitura egiteko hormigoi armatua erabili zen. Bi atal ezberdin bereiz zitezkeen, lehenengo bat makinak zeuden lekuan, errepide ondoan zegoen bolumena, bao txikiekin. Bigarren zatian, Hoffman labea eta lehortegiak kokatuta zeuden gunean, habearte handiagoeekin. Errepideko aldean egiturak lau zeharkako portiko zituen 5,5 metrotik behin aldenduak eta bakoitza bost baoz osatuta. Bao bakoitzak 4,8 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Lehortegiaren atalean berriz, 5 zeharkako portiko zeuden 5,45 metrotik behin aldenduak eta bakoitza lau baoz osatuta, hemen zegoen aldaketa. Ertzeko bi baoak txikiagoak ziren, 4,8 metrokoak, eta erdiko biak berriz 7,25 metrokoak. Labea zegoen guneak eskema berdina jarraitzen zuen baina portikoen arteko distantzia txikiagoa zen, aurreko eta atzeko bi portikoen artekoa 4,4 metrokoa, eta tartean zeuden beste 16 portikoen artekoa 3,54 metrokoa.

Aurreko eraikinak, esan bezala, fatxada zeukan, leihate horizontalekin. Hauen bitartez erraz sumatzen zen eraikinaren egitura, hutsartean artean lagatzen zen gunea kontutan izanda. Atezko alde berriz, errepidetik aldendua, lehortegi eta labea zeuden guneak, irekiak ziren. Fatxadarik gabe, kanpotik egitura ikusten zen, hormigoi armatuzko zutabea eta lauza. Estalki ezberdinak teila zeramikoarekin egin ziren. Aurrekoa lau isurkiko bi estalkirekin bukatu zen eta atzeko laukizuzen luzanga, bi isurkiko bi estalkirekin.

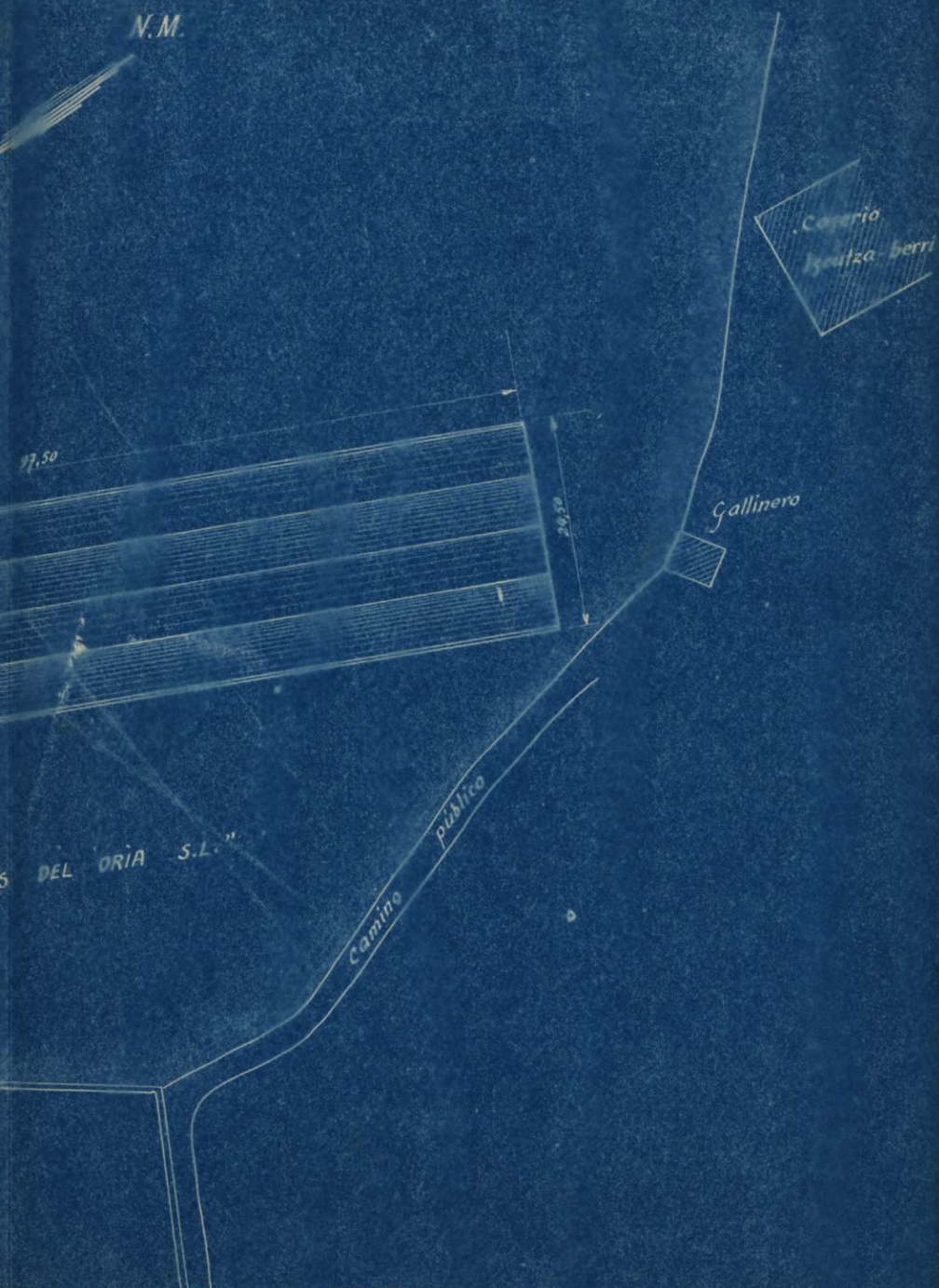
Bidetik ikus zitekeen fatxadak arkitektura modernoaren ezaugarri batzuk zeuzkan, arkitektura arrazionalistarenak. Leiho handiak, horizontalak, hormigoi armatuzko egitura ikusia leku batzuetan, eta nahiz eta estalki inklinatua izan, erlantz handi bat zeukan eta errepidetik ez zen guztiz ikusten, estalki laua izango balu bezala.

Planoa marrazteko udaletxean aurkeztutako proiektua hartu da oinarri bezala. Eraikina desagertu da eta beraz, argazkiekin alderatu behar izan da. Errepideko fatxada ez zen eraiki proiektuan marraztu zen bezala. Beraz, oinarri bezala proiektua hartuta, aldaketa hauek marraztu dira.



A.U.A.177/9.

Kokapen plano honek informazio nahikoa ematen du, ferropusiatuan egindako kopia eta eskuz egina baina neurketa tresnekin. Eskuineko aldean titulua eta planoari buruzko informazioa ipini da, eskala 1:500, data eta planoaren zenbakia. Ipar magnetikoa adierazi da gezi baten bitartez eta honez gain erreferentzia ugari agertzen dira eraikina kokatu ahal izateko. Kontutan izan behar da eraikin berri hau errepidearekiko elkarzut kokatu dela eta distantzia garrantzitsuenak kotatu dira, baita errepidearekiko tartea, Ziako errekarrekiko eta Beneficenciaren mugarekiko distantziak ere. Honez gain eraikinaren perimetroaren neurriak ere eman dira. Orube ezberdinen mugak eta jabeak agertzen dira, "TALLERES MOLEDA", "PROPIEDAD DE TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L.", "Caserío Igartza Berri", "Beneficencia" eta "Gallinero".



PROYECTO DE NUEVA CERÁMICA EN
— ANDOAIN —

"TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L."

Plano de emplazamiento del edificio.

ESCALA 1:500.

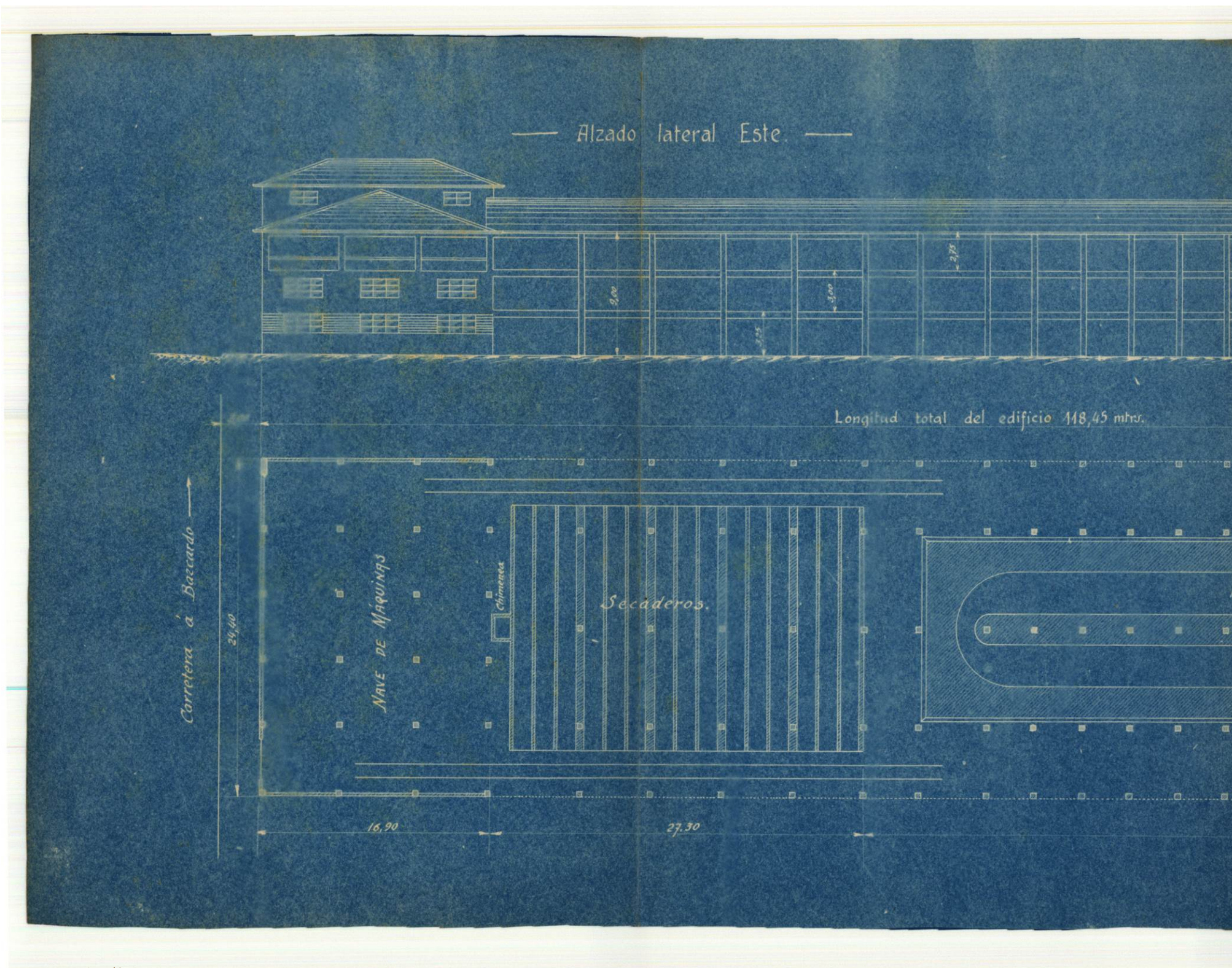
Beasain Marzo de 1942.

R. Navarro

Aprobado en sesión del 11 de
Abril de 1942.
El Secretario

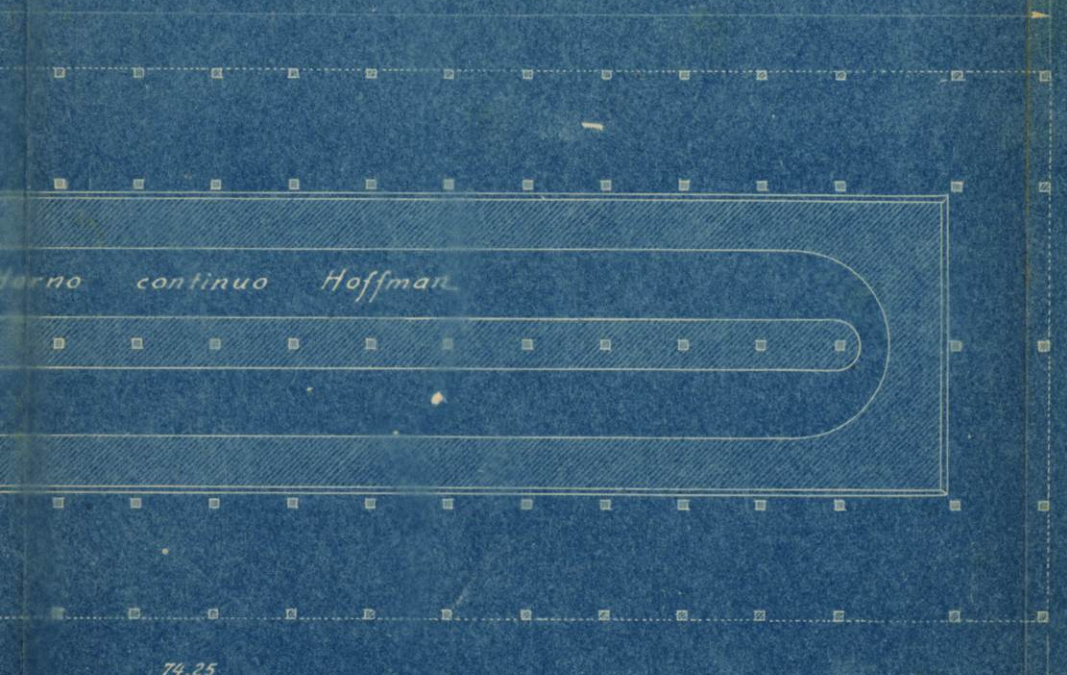
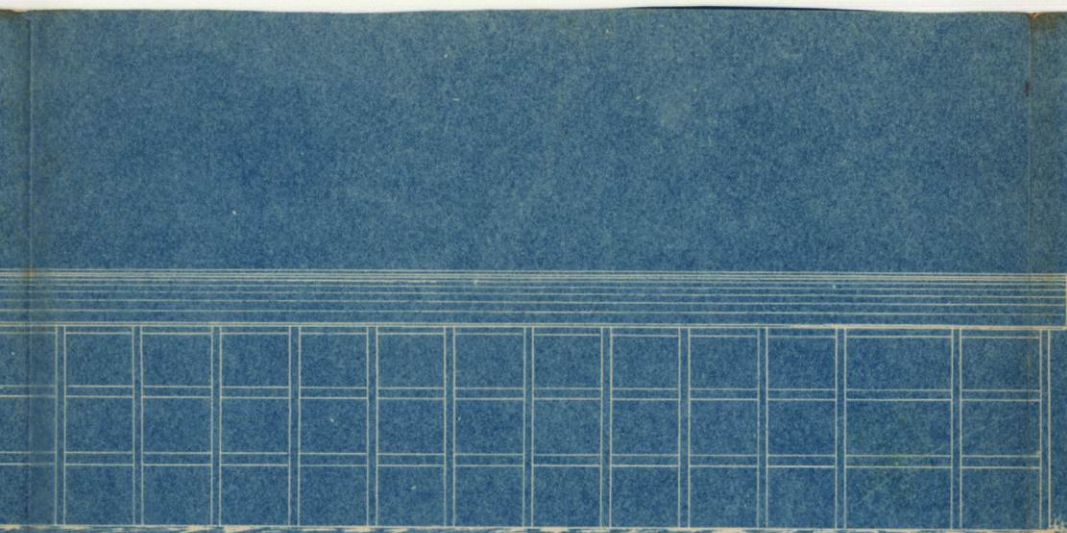
Plano nº 1.

Planoa asko zaindu da eta ferroprusiatoan egindako kopia bat da. Errepidearen perimetroa adierazteko bi lerro paralelo marraztu dira. Norabidea jakinarazteko gezi banak Bazkardo edo Urrietara bidea dela adierazten dute. "Tejas y Ladrillos del Oria S.L." orubearen muga jakitera emateko lerro etenak erabili dira. Ziako ibaia ondo aurrezteko perimetroko lerroaz gain beste hainbat lerro paraleloekin bete da, trama bezala. Kokapen planoan agertzen diren beste eraikinak modu sinplean adierazi dira, linea perimetroan eta marraztu bat barruan. "Tejas y Ladrillos del Oria S.L." lantegia irudikatze berriz, teilatua marraztu da eta isurki ezberdinak adierazteko tramak konbinatu dira.



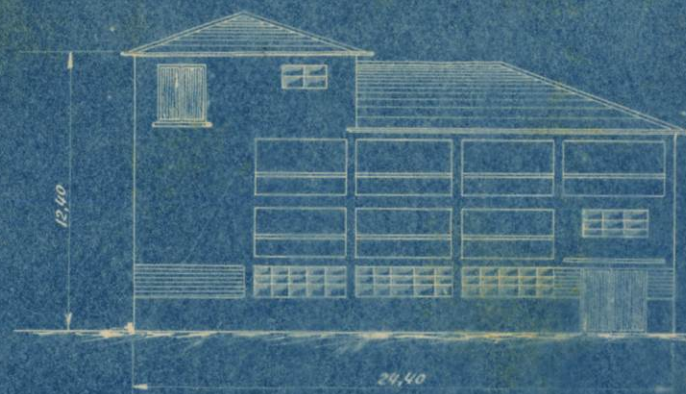
A.U.A.177/9.

Bigarren plano honetan formatu berdina erabiltzen da, eta ferroprusiatoan egindako kopia da hau ere. Orri bakar honetan deskribatzen da eraikina, eta honen arabera eraikiko da. Eskuineko aldean titulua eta planoaren datuak ipini dira, eskala 1:200, data eta planoaren zenbakia. Marrazkian ez da inguruko erreferentziarik ematen. Eraikuntza berriaren oina eta bi altxaera agertzen dira, plano mailan, eskuz, baina neurketa tresnekin. Beheko aldean oina kokatu da, laukizuzen luzanga bat, eta honen gainean ekialdeko altxaera. Kota garrantzitsuenak adierazi dira,



74,25

— Fachada à la carretera —



PROYECTO DE NUEVA CERÁMICA EN ANDOAIN.

"TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L."

Conjunto del edificio.

ESCALA 1:200.

Beasain Marzo de 1942.

A. Navarra
Ingeniero



Aprobado en sesión del 11
Abril de 1942
del Secretario
L. J. J. J.

Plano nº 2.

errepiderako distantzia, eraikinaren neurri garrantzitsuenak, altuerak, etab. Nahiz eta eraikin bat deskribatzeko oso informazio gutxi izan, marrazteko modua asko zaindu da. Lehenengo planoan bezala, lerro eta trama ezberdinak erabili dira, fatxada adierazteko bi lerro, perimetroa irudikatzeko lerro eten finak, Hoffman labea babesten duen horma-gunea adierazteko marratu fin bat, eta lurra aditzera emateko landugabeko lerroak. Errepideko altxaera, hegoaldekoa, eskuinaldean jarri da tituluaren gainean, eta nahiko sinplea da, hutsarteak agertzen dira baina ez dira guztien leihoak aurkezten. Eraikinaren informazio orokorra ematen da eta gero obran erabaki asko hartu beharko dira.

1947

KOKAGUNEA

Ama Kandida 18, 20, 22, 24

DATA

1947

EGILEA

MANUEL URCOLA ETA ANTONIO ZALDUA
ARKITEKTOAK

JABEA

TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.A.

EKOIZPENA

LANGILEENTZAKO ETXEBIZITZAK ETA
BILTEGIAK

GAUR EGUN

ZUTIK

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fondoa, AGG-GAO.

15,65 Km.

LANGILEENTZAKO 19 ETXEBIZITZA TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.A.

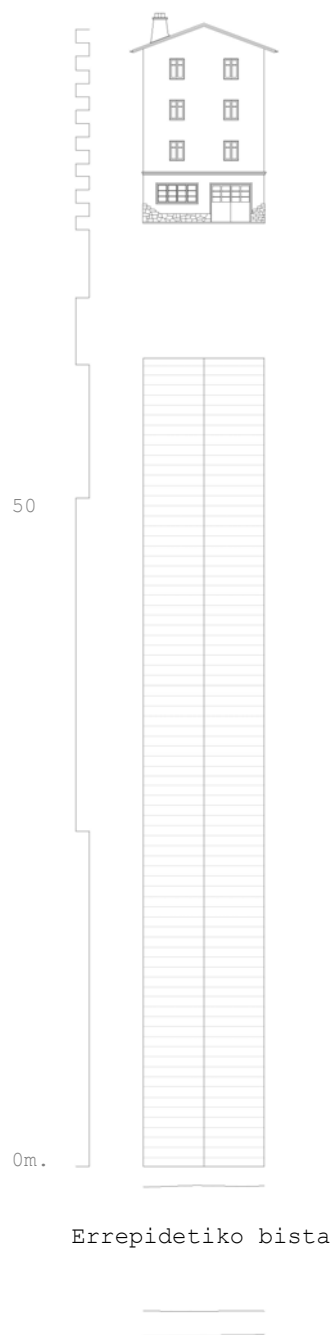
1947. urtean aurkeztu zen udaletxean etxebizitza hauek eraikitzeako proiektua. Langileentzako eraikin berri honen forma luzanga errepidearekiko elkarzut kokatu zen, lantegiaren beste aldean. Jose Olaizola Iraola, Tejas y Ladrillos del Oria S.A. ren ordezkaria zenak, eskarian esaten zuen:

"... SUPLICANDO tenga a bien conceder la necesaria autorizacion para la ejecucion de dicho proyecto, aplicando los beneficios de caracter municipal que hubiere acordados para obras de caracter social, ya que en presente caso se trata de viviendas economicas destinadas exclusivamente a la clase obrera"^a.

Eraikinak erlazio oso estua zeukan aurrez aurre kokatuta zegoen lantegiarekin. Alde batetik, ondoan tokituta zegoelako, eta langileentzako zelako, baina horrez gain, behe eta hirugarren solairuan biltegiak jarri zirelako, bi erabilpenak aldi berean izanez.

Argazkietan aurki daiteke eraikin honen gauzarik bitxiena. Etxebizitzaren eta lantegiaren artean zubi metaliko bat eraiki zen. Ama Kandida etorbidea hirigunetik zerbait aldendua zegoen, beherago, eta lantegira iristeko lasterbide bat egin zuten. Langileentzako etxebizitzaren atzeko partera zihoan bidezidorra, hirugarren solairuko kotan, eta bertan, hormigoi armatuzko zubi bat eraiki zen, langileentzako eraikinen atzeko partera sartzeko. Hirugarren solairu honetan biltegiak zeuden, Ama Kandida gaineko zubiarekin konektatuta baita ere.

Kokapen plano eta etxabearen plano falta diren arren, beheko solairuan biltegiak zeudela dirudi. Lehenengo eta bigarren solairuetan zortzi etxebizitza eta hirugarren solairuan hiru etxebizitza eta biltegi luzanga bat zeuden. Biltegi honetara iristeko aurrez aurre zegoen lantegiarekin zubi bat eraiki zen, eta esan bezala, beste zubi bat hirigunera iristeko.



^a A.U.A.153/8.



1187XX01 LABORDE FONDOA. Ama kandida etorbideko zubia. Ikusten den eraikina lantegia da.



Egilearen argazkia. Etxebizitzan atzeko zubia.

Bi zubiak alderatuta ikus daitezke hemen, Ama Kandida etorbidea gurutzatzen zuena, eta langileentzako etxebizitzan atzeko aldetik bidezidorrarekin lotzen zuena. Lehenengoa metalikoa zen argazkietan ikus daiteken bezala, eta bigarrena berriz, askoz motzagoa, hormigoi armatuz egin zen. Oraindik dirau, nahiz eta gaur egun ez den erabiltzen, goiko aldeko bidea itxita gelditu baita.

Eraikinak sarrera ugari zituen, alde batetik biltegiara sartzekoak, bi errepiderantz, eta beste sei mendebalderantz^a, eta beste alde batetik etxebizitzetara igotzeko lau atari ekialdean. Beheko solairua biltegi bezala erabili zen baina goiko solairuetara igotzeko sarrera bereziak zeuden^b.

Laukizuzen luzanga bat zen 9 metro bidearekiko paralelo eta 60,5 metro elkarzut. Beheko solairua gehi beste hiru zituen. Etxebizitzak lehenengo eta bigarren solairuetan zeuden, 8 bakoitzean. 4 logelako zortzi etxebizitza, 2 logelako lau etxebizitza eta 3 logelako lau etxebizitza zeuden. Bakoitzak sukaldea, komuna eta egongela zeuzkan eta aireztapen zuzenik gabe zeuden gune bakarrak egongela eta sarrera ziren. Egongela etxe guztietan sukaldearen ondoan zegoen, erdi-zabalik. Hirugarren solairua nahiko berezia zen. Mendebaldeko alde osoa biltegiarako laga zen eta ekialdean berriz, 4,90 X 60,5 metroekin 17 logela proiektatu ziren, beraien sukaldearekin, bainugelarekin eta egongelekin.

Eraikinak perimetroan karga-horma zeukan eta erdian zutabe edo horma bat eskailera guneetan. Zortzi zutabe zeuden guztira eta lau horma, hauen zimendua gauzatzeko zapata bakarrak eta jarraiak erabili ziren hurrenez hurren. Hirugarren solairuan ez zen zutaberik jarri, eta logelen eta biltegiaren artean jarri zen horma beheko egiturarekiko mugituta zegoen. Erdiko egitura bertikal honen ordez, estalkia eraikitzeke zertxak erabili ziren, karga perimetroko hormara bideratuaz. Estalkia bi isurkiko teilatu inklinatua zen, teilarekin amaitua.

Fatxadan argi bereiz zitekeen barruko funtzionamendua, hau da, atariak zeuden aldean dekorazio gehiago zegoen. Biltegien sarrerak zeuden fatxada berriz guztiz soila zen. Eskaileraren gunea bereizita zegoen, fatxadaren perimetroarekiko aterata. Beheko solairuko hutsarteak horizontalak ziren, goikoak berriz bertikalak. Fatxadak luzitu txuri batekin bukatu ziren eta beheko aldean harrizko zokalo bat jarri zen. Aplakatuak apareju poligonal antzeratzen zuen eta ertzetan zokalo hau handiagotu zen dekorazio modura, agian aurki daitekeen apaindura bakarra. Beheko solairua eta goikoak bereizteko inposta bat agertzen zen planotan baina azkenik ez zen eraiki. Arotzeria zurezkoa zen eta nahiz eta ekialdeko aldean kontraleiho eta balkoiak proiektatu ziren, azkenean badirudi ez zirela eraiki. Bi isurkiko estalki inklinatua teila zeramikoarekin bukatu zen.

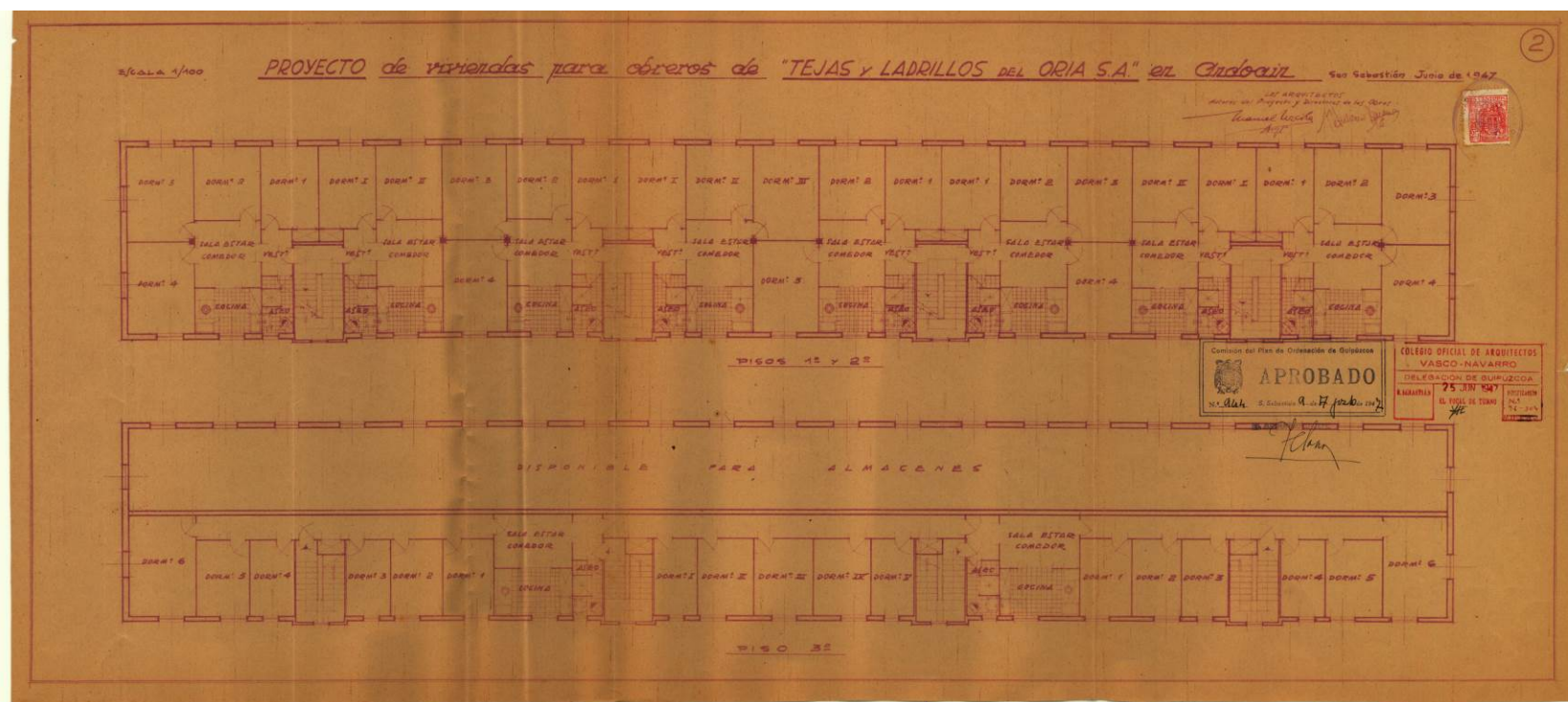
Bidetik ikus zitekeen fatxada guztiz soila zen, fatxada bertikala, hiru solairukoa, bi isurkiko teilatuarekin. Hutsarteak simetrikoak ziren, bi leiho bertikal solairu bakoitzean eta etxabeen biltegiak bi ate bertikal. Eraikin hau babes ofizialeko etxebizitzetan garai hartan erabiltzen zen eraikin generikoa izan zitekeen, Francoren garaian zeukaten estetika.

Planoa marrazteko udaletxean aurkeztutako proiektua hartu da oinarri bezala. Nahiz eta eraikina oraindik zutik dagoen argazkiekin alderatu da^c. Errepideko fatxada ez zen eraiki proiektuan marraztu zen bezala. Beraz, oinarri bezala proiektua hartuta, aldaketa hauek marraztu dira.

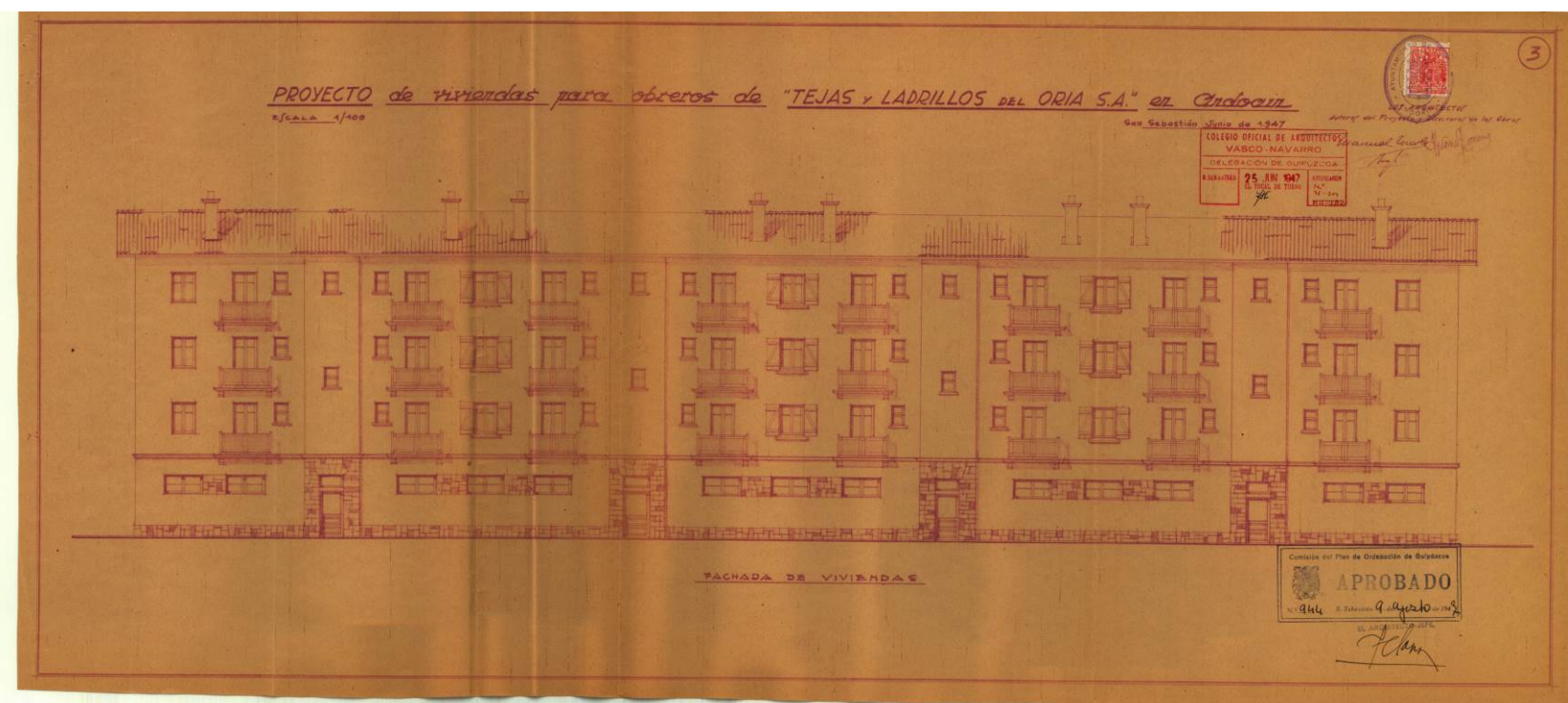
^a Argazkietan ikus daitekenaren arabera bideko aldean ez ziren bi ateak eraiki, edo eraiki eta urte batzuk geroago ekialdekoa leiho batez ordeztu ziren. Honez gain, zubia gurutzatzeko leihoa handitu behar izan zen, eta ate bat jarri.

^b Proiektuko orriak zenbakituak daude, bost orri daude baina lehenengoa falta da. Beheko solairuko erabilpena asmatzeko beste planoak eta argazkiak aztertu dira.

^c 1167XX01 LABORDE ARTXIBOA.

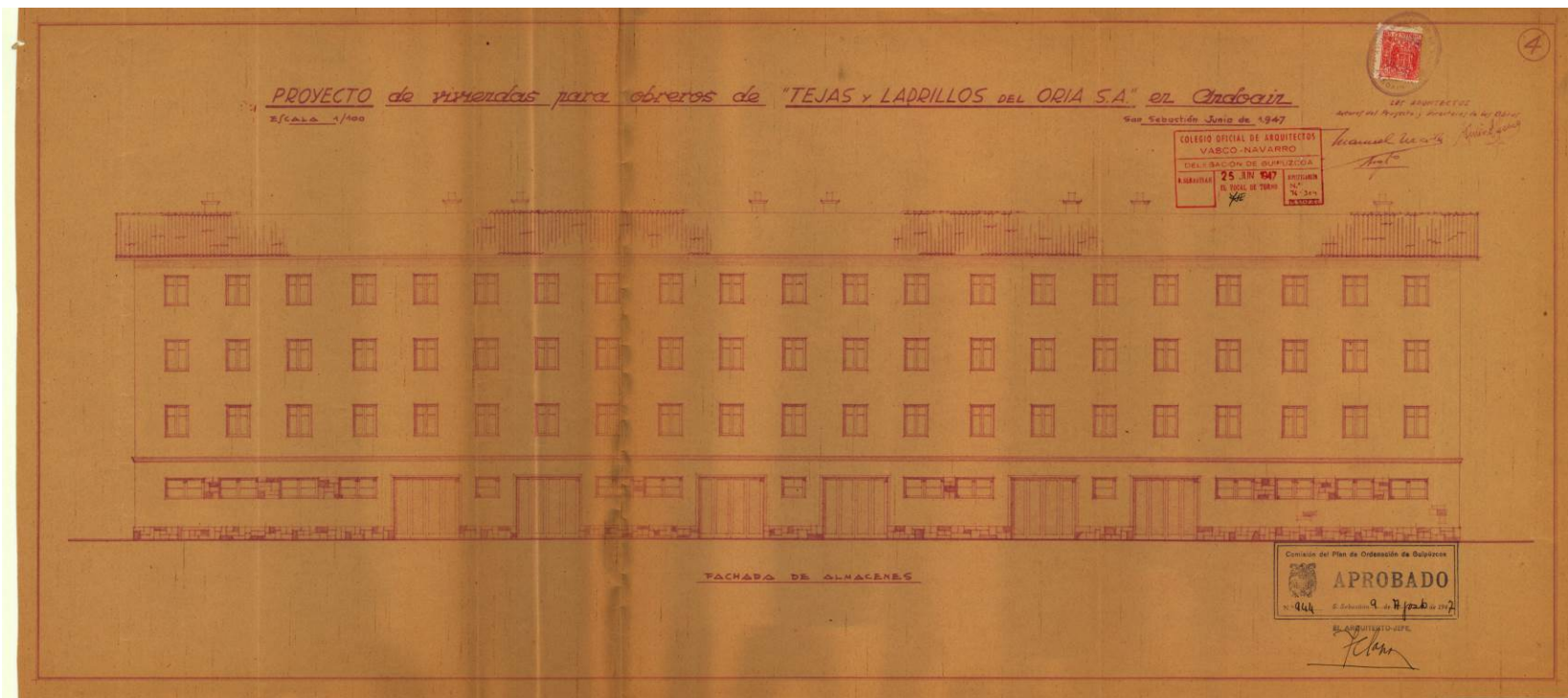


A.U.A.153/8. Oinak.

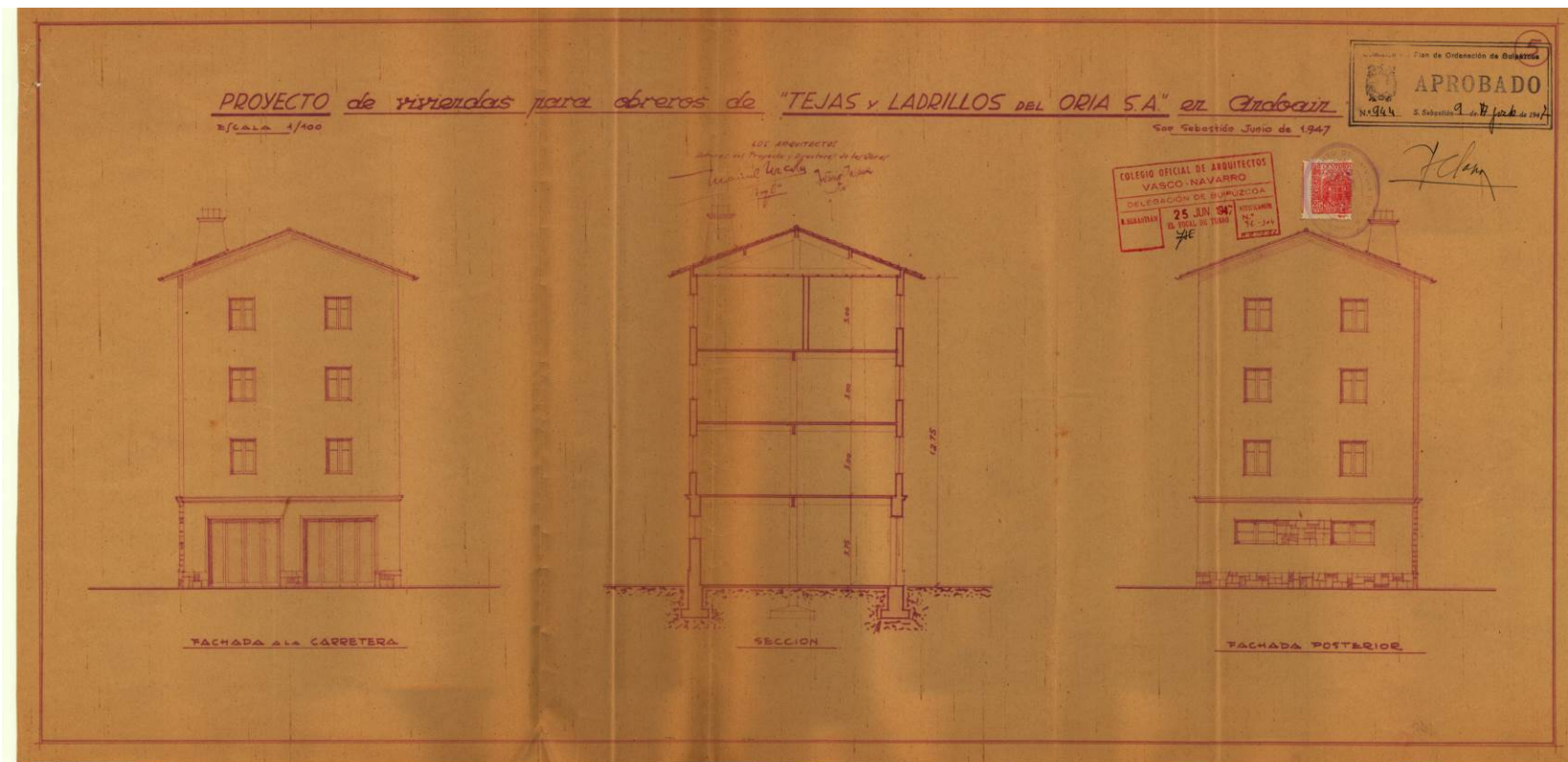


A.U.A.153/8. Etxebizitzaren ekialdeko fatxada.

Plano guzti hauek formatu etzanarekin eginak daude. Titulua, eskala eta data goiko aldean jarri dira eta planoaren azalpena marrazki bakoitzaren azpian. Eskuz egina dago baina neurketa tresnekin eta aurkezteko eta eraikitzeke planoak dira, nahiz eta eraikuntza eta xehetasun planorik ez egon. Marrazkiek detaile ugari dituzte, oinetan gela bakoitzaren azalpena jarri da, "DORM° 4, DORM° 3, DORM° 2, DORM° 1, SALA ESTAR COMEDOR, COCINA, VEST°, ASEO...", sukaldearen eta bainugelaren zoladura adierazi da



A.U.A.153/8. Etxebizitzien mendebaldeko fatxada.



A.U.A.153/8. Etxebizitzien iparraldeko fatxada (errepidera), ebaketa, eta hegoaldeko fatxada.

trama batekin eta atea eta armairuak ere bai. Fatxada ezberdinetan harrien tramak, teilen xehetasuna, arotzeriak eta itzalak sartu dira. Kotak bakarrik agertzen dira ebaketan, altuera ezberdinak jakitera emateko. Hemen ere zimendua agertzen da eta estalkiaren egituraren detailea. Lerroak oparotasunarekin erabili dira, lerro lodiak ebaketetan, lerro finak xehetasunak egiteko.

1945

KOKAGUNEA

Ama Kandida 12

DATA

1945

EGILEA

JUAN BARNECHEA INDUSTRIA-
INGENIARIA

JABEA

MOLEDA Y CÍA

EKOIZPENA

ALTZAIRUZKO LEIHOAK ETA ITXITURAK

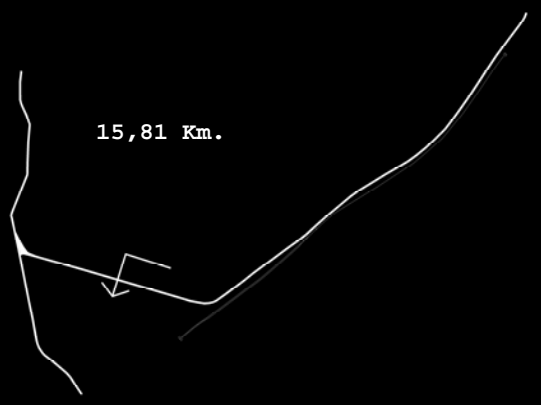
GAUR EGUN

ZUTIK BAINA EZ OSORIK. II.b
maila. Udal intereseko ondasun
higiezinak 2.

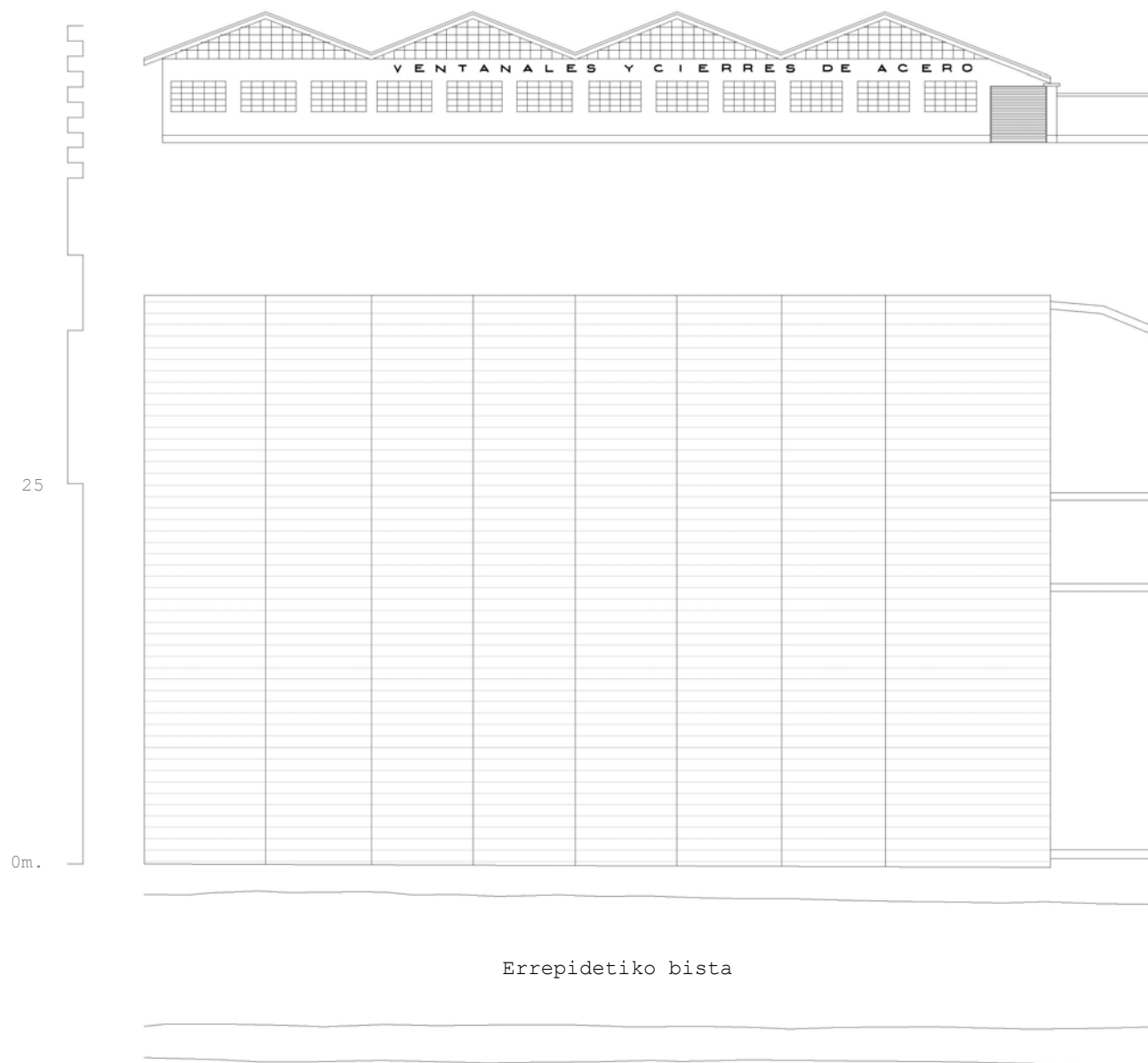
ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fondoa, AGG-GAO.

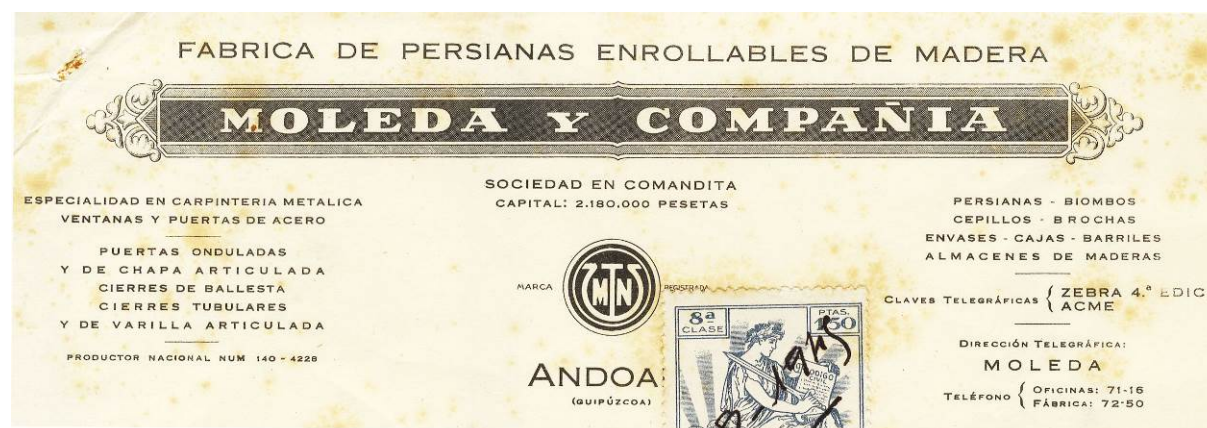
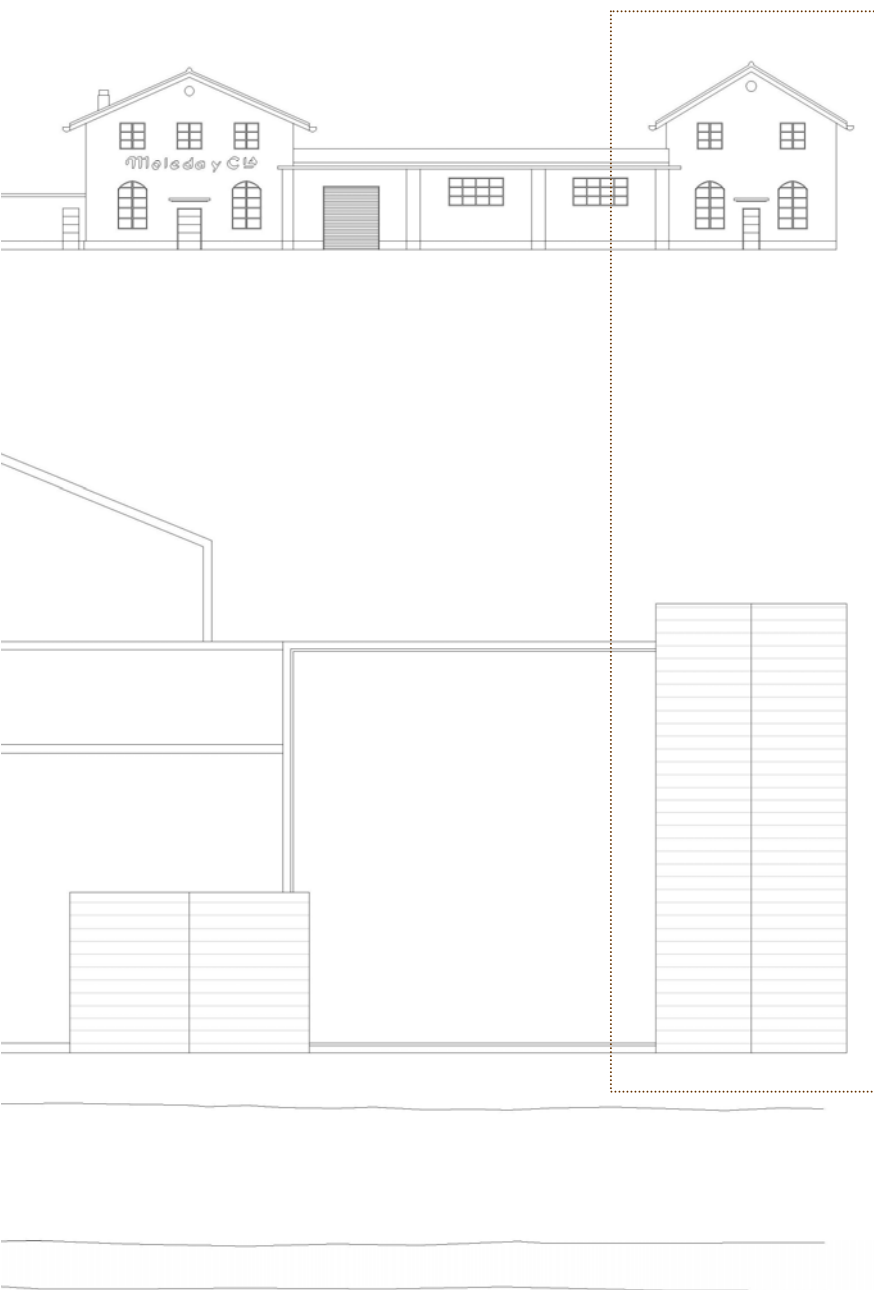
15,81 Km.



MOLEDA Y CIA S. EN C.



Errepidetiko bista egiteko 1945eko handitzean marraztutako altxaera erabili da. Argazkietan ikus daitekeen bezala eraikina horrela eraiki baitzen.



A.U.A. 175.9. Handitze proiektuaren eskaerako zati hau aukeratu da.

1945eko handitzean, Moleda eraikinaren mendebaldean eranskin bat proiektatu zen. Bi plano daude eskaeran eta dokumentu idatzi bakar bat:

"Tenemos el gusto de someter a la aprobacion de esa Ilustre Corporacion, las obras de ampliacion que proyectamos realizar en nuestros Talleres Metalurgicos, con arreglo al plano y estudios del Ingeniero Industrial D. Juan Barnechea, que remitimos adjunto..."

Ikus daitekeen bezala, eman zen informazioa oso eskasa zen. Ez zen memoriarik eransten, ezta aurrekonturik edo eraikin berriaren deskribapenik. Informazio gehiena planotan zegoen.

Eraikinak forma luzanga zeukan errepidearekiko elkarzut, 8,10 metro errepidearekiko paralelo eta 24,54 metro elkarzut. Bi solairu zituen eta bi sarrera, bat errepidera, eta garrantzitsuena mendebalderantz. Sarrera honetatik abiatuta, eraikina bi aldetan banatuta zegoen bi ataleko eskailera batez. Eskumako aldean biltegi bat kokatu zen eta ezker aldean berriz, langileentzako jangela eta biltegia. Bi azken hauetara sartzeko errepideko sarrera ere erabil zitekeen.

Bigarren solairuan bi biltegi handi zeuden laukizuzenaren bi aldeetan eta horrez gain, erdialdean, beste bi gela bereizi ziren, margoen gordetegia eta burdindegia.

Eraikin berri hau gordetegi handiaren mehelinean bermatuta zegoen bere ekialdeko aldean. Hiru portiko zituen 4 metrotik behin aldenduak eta bakoitza zazpi baoz osatua. Ertzeko bi baoak luzeagoak ziren eta estalki inklinatua zurez eraiki zen eta teila zeramikoen estali.

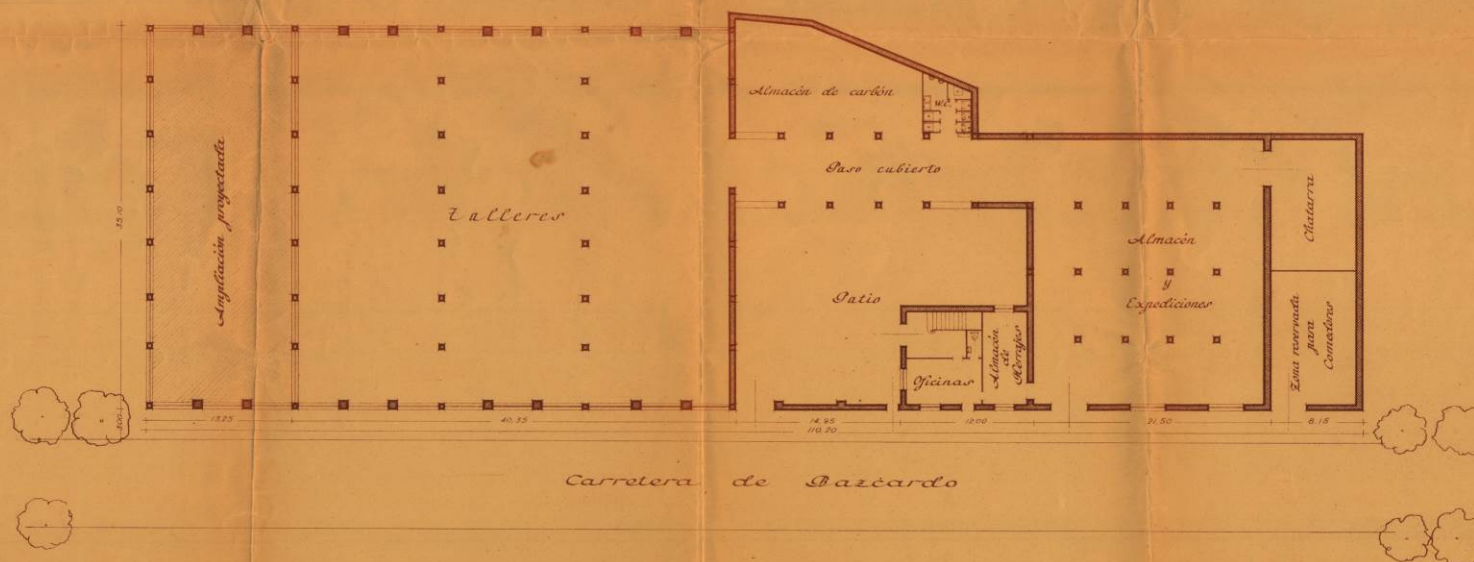
Eraikinaren errepideko fatxadak aurre-existentziaren estiloa jarraitzen du Moledaren bulegoen kopia bat bezala. Bi leiho bertikal simetrikoko goian eta beheko aldean ere bai, eta atea erdian. Ekialdeko aldean berriz, aldaketa sumatzen da. Beheko solairuko hutsarteak aldatu egiten dira, fatxada ere guztiz simetrikoa da, baina leiho zabalak agertzen dira, horizontaltasuna azpimarratuz.

*Proyecto de ampliación de un pabellón en los talleres de Molada y C^{ia} en Andoain.
(Guipúzcoa)*

Alzado



Planta



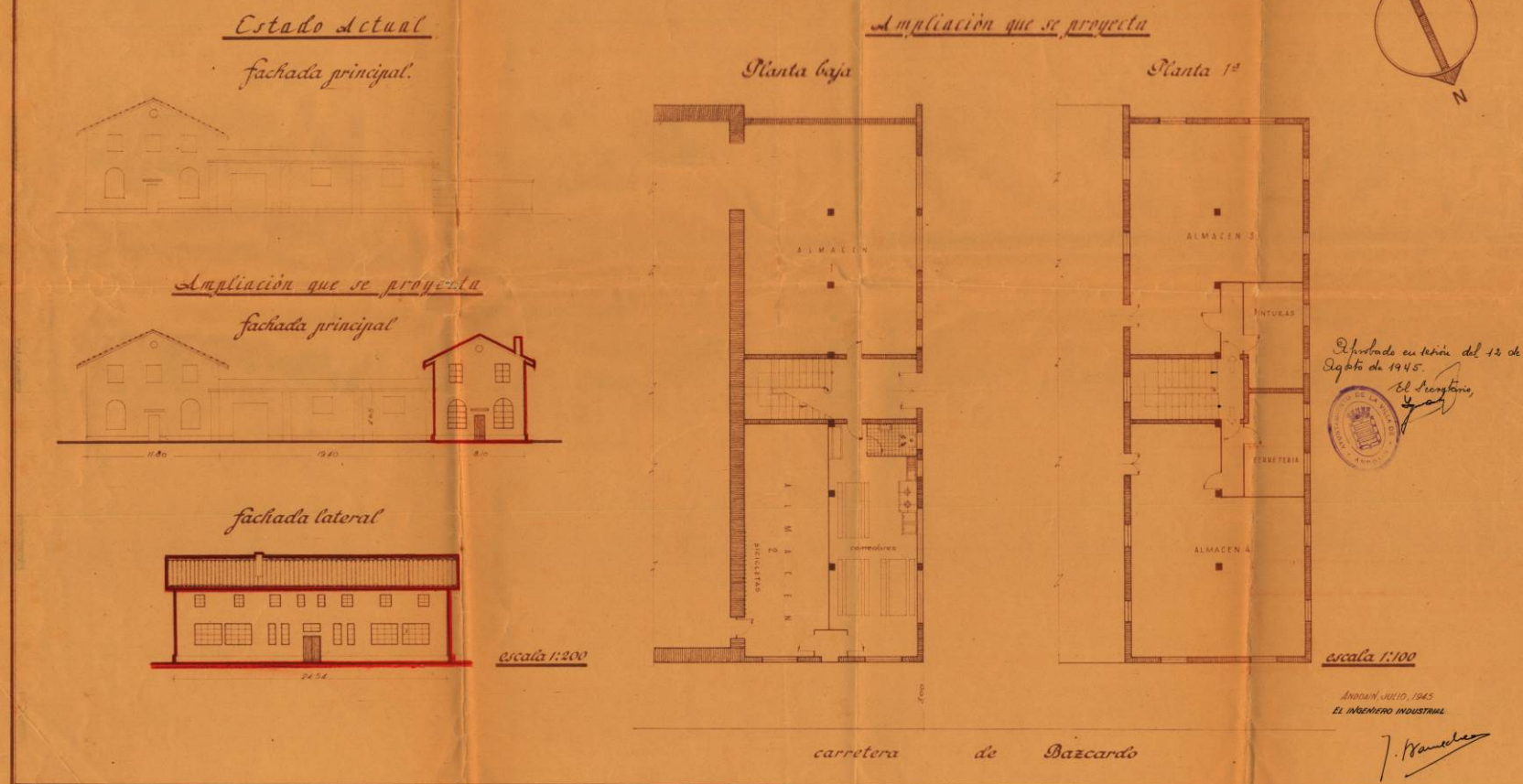
escala 1:200

A.U.A. 175.9.

Lehenengo plano honetan eraikin osoa ikus daiteke eta ez da oso argi gelditzen zein den egin beharreko handitzea. Bigarren planoaren arabera badirudi egin behar zen eraikin bakarra mendebaldeko jangelak zirela. Baina plano honetan berriz estalitako gune berriak agertzen dira. "Paso cubierto" jartzen duena, bi isurkiko estalki inklinatuarekin egin zen, "Almacén de carbón" eta komunak berriz estalki lauarekin, "Almacén y Expediciones" gunea bezala. Azken hau oraindik mantentzen da eta hormigoi armatuarekin eraiki zen. Lauza nerbatu batez estalitako bost portiko zituen 6 metrotik behin aldenduak eta bakoitza bost baoz osatua. Bao bakoitzak 4,5 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Honekin tamaina handiko zortzi argizulo jartzea lortu zen forjatuen nerbioen artean^a.

^a A.U.A. 4805XX01 argazkia.

Proyecto de ampliación de un pabellón en los talleres de Moleda y C^{ia}, destinado a almacenes y comedores para obreros en Andoain.



A.U.A. 175.9.

Bi planoek formatu berdina daukate, etzana eta eskuz eginak baina neurketa tresnekin. Lehenengo planoan eraikin osoa ikus daiteke, oina eta altxaera. Bigarren planoarekin alderatuta esan daiteke egungo egoerako plano dela, ez baitira agertzen mendebaldeko langileentzako jangela berriak. Goiko aldean titulua ipini da, eskala berriz, beheko aldean dago eskuinaldean, 1:200 eskala. Ez da iparririk agertzen, baina erreferentzia asko daude eta honek eraikitzea errazten du. Kontutan izan behar da lehendik eraikita dagoena agertzen dela planotan eta horrez gain, errepidearekiko paralelo kokatuta dagoela 3 metroko distantziarekin.

Bigarren planoan aldiz, gordetegi eta jangela berriak egiteko planoak agertzen dira. Formatu berdinarekin, ezkerreko aldean altxaerak daude eta eskumakoan ostera handitzearen bi oinak, behekoa eta lehenengo solairua. "Estado Actual" egungo egoerako plano honetan, errepideko altxaera ikusten da soilik; "Ampliación que se proyecta" handitze marrazkian, bi altxaera garrantzitsuenak, errepidekoa eta mendebaldekoa. Gorriz azpimarratu da handitu beharreko eraikina, erraz berezitzeko. Plano honetan eskala beheko aldean kokatu da, eskuinaldean, eta iparraren ikurra ere kokatu da goiko aldean.

1947

KOKAGUNEA

Ama Kandida 17

DATA

1.947. Ez zen eraiki.

EGILEA

JOAQUÍN LABAYEN ARKITEKTOA

JABEA

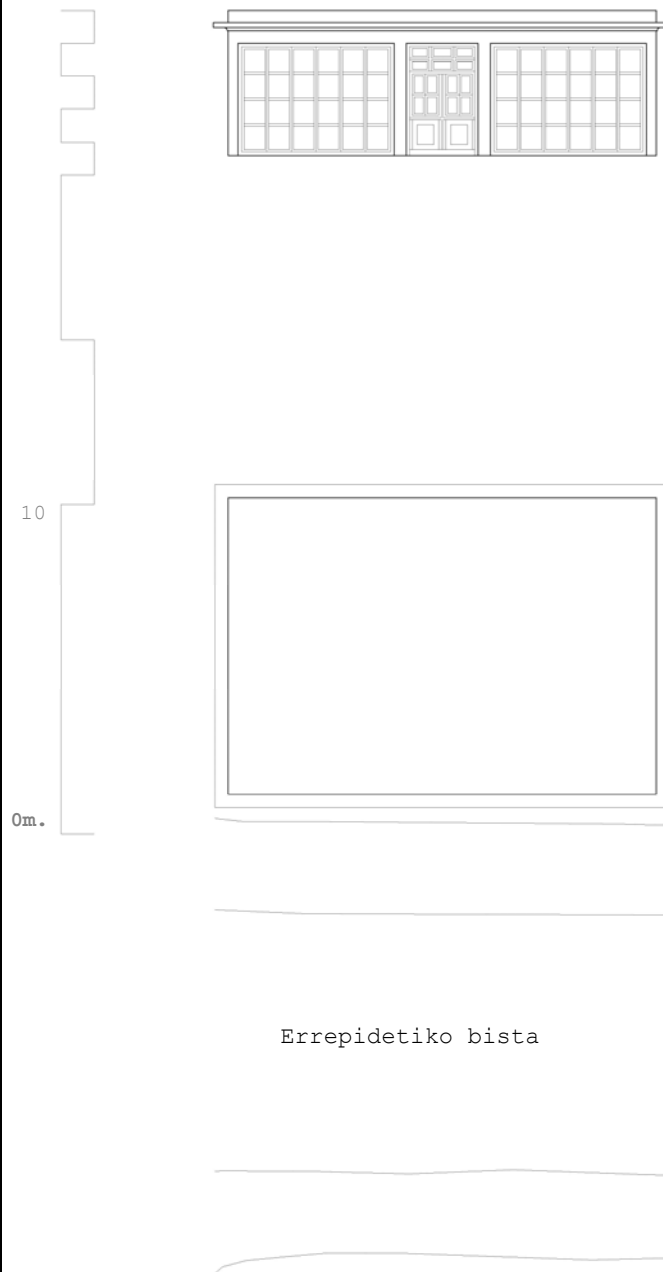
D. ISIDRO ARABAOLAZA

ERREFERENTZIAK

ANDOAINGO UDALETXEKO ARTXIBOA;
ANDOAINGO KATASTROA; TOLOSAKO
JABETZA-ERREGISTROA 1.

15,82 Km.

ARABAOLAZAREN INDUSTRIA PABILOIA (EZ ERAIKIA)



Errepidetiko bista

eraikina, eta honez gain erregistroan eraiki zeneko informazioa aurkitu da. Nahiz eta ezberdinak izan, bien beheko solairuak harremana daukate.



Egilearen argazkia. 1953 inguruan egindako eraikina.

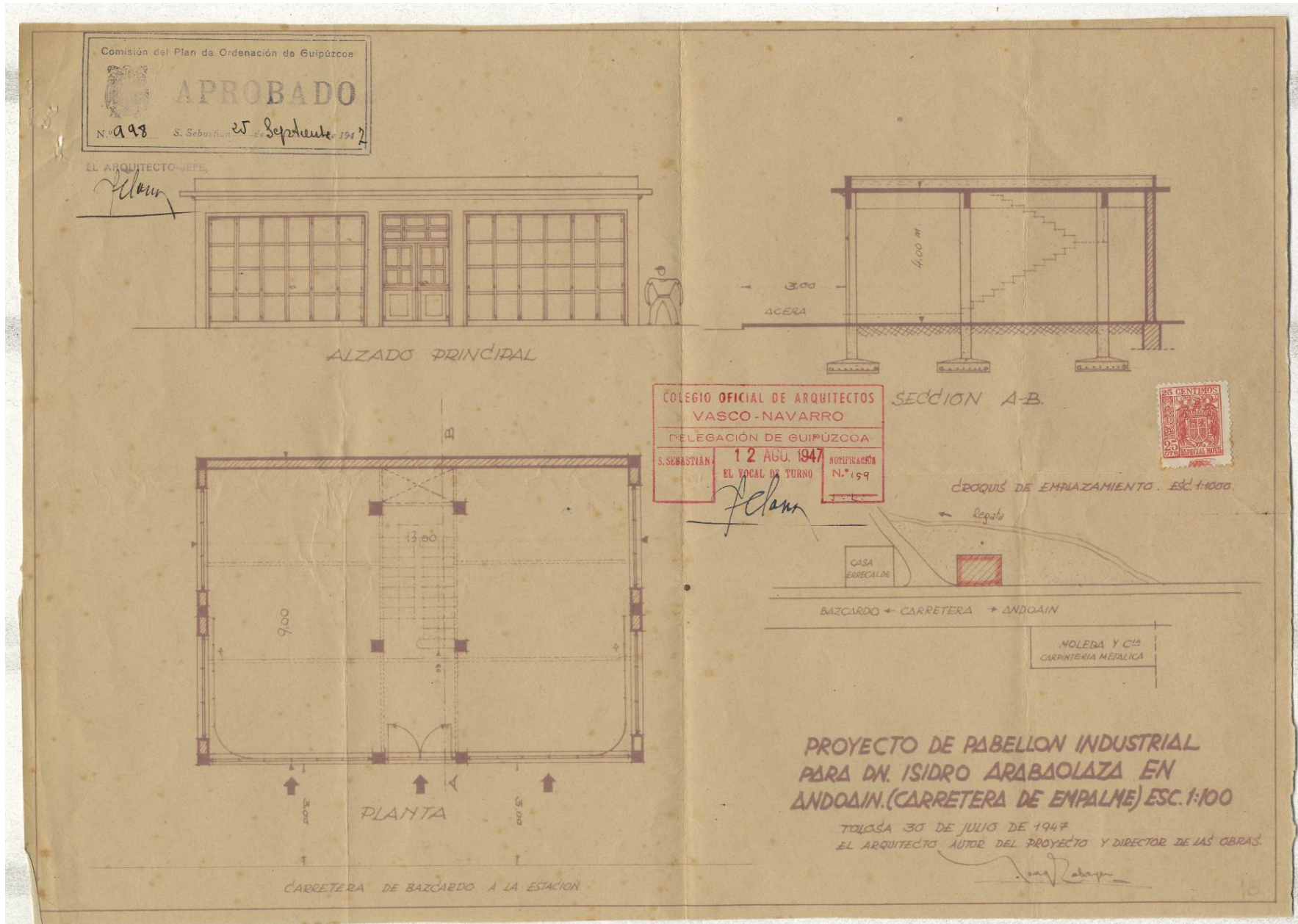
Industria pabiloi hau ez zen eraiki. Jabeek, egiteko proiektua eta baimena zeuzkaten, baina bost urte beranduago etxebizitza eraikin bat jaikiarazi zuten.

Lehenengo proiektu arrazionalista hau solairu bakarrekoa zen eta bigarrenak berriz, behekoa gehi beste hiru solairu zituen, eta bakoitzean bi etxebizitza.

Proiektu hau inbentarioan sartu izanaren zergatia azaldu beharra dago. Lehendabizi, proiektuaren interesa kontutan izan da. Nahiz eta oso txikia den, bai proiektua eta baita eraikina ere interesdunak dirudite. Arkitektoa Joaquin Labayen izan zen eta beste bigarren proiektuaren arkitekto zuzendaria izango zen Luis Alustizarekin batera^a. Bigarren honen proiekturik ez da aurkitu baina gaur egun oraindik ikus daiteke

^a Andoaingo 591 liburukia, 907 Finka, 1. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

Eraikina guztiz simetrikoa zen, errepidearekiko paralelo 13 metro eta 9 metro elkarzut. Laukizuzen hau 3 metrogatik aldendua zegoen bidetik eta solairu bakarrekoa zen. Hiru bao zituen, erdikoa estuagoa eskailera bertan jartzeko, 2,45 metrokoa, eta bi aldeetan, pabiloia zegoen lekuetan, bao handiagoak, 5,10 metrokoak. Beirate oso handiak zituen hegoaldera, mendebaldera eta ekialdera ere bai. Estalkia laua zen eta erdian zegoen eskailerak hona eramaten zuen. Estalkiaren petoak 35 zentimetro izanda nahiko arraroa dirudi estalki soil batera igotzeko horrelako eskailera handi bat egitea. Beraz, litekeena da aurretik pentsatua izatea pabiloiaren gainean etxebizitzak eraiki behar zirela. Eta beraz, hau izango litzateke eraiki zenaren abiapuntua. Zutabeak hormigoi armatuzkoak ziren, eta atzeko aldean kargahorma erabili zen eraikina ixteko. Zutabe hauek zapata bakarretan bermatuta zeuden eta horma berriz, zapata jarrai batean. Lauza nerbiduna eraiki zen, hormigoi armatuzko lauza mehe bat hegikako habeekin eta elkarzut nerbio batzurekin.



A.U.A. 168.2.

Errepidetikoko bista egiteko eraikuntza proiektu hau erabili da. Planoak formatu etzana dauka. Eskuz egina dago baina neurketa tresnekin. Titulua behean kokatuta dago, eskuinaldean, eta bertan eskala, egilea eta data agertzen dira. Situazio plano honen gainean kokatuta dago eta eskala 1:1000 irakur daiteke. Ez da orientazioa aipatzen eta eraikina ondo kokatu ahal izateko errepidea, Ziako ibaia eta beste bi eraikin agertzen dira: Moleda eta Errekalde etxea. Eraikinaren oinean ere errepidea agertzen da eta sarrerak irudikatuta daude. Planoa kokatuta dago eta ebaketa adierazi da. Honen gainean altxaera ikusten da gizon baten marrazkiarekiko proportzionatua. Ebaketan eraikinari buruzko datu asko ematen dira, batez ere eraikuntzarekin erlazionatuak.

1941

KOKAGUNEA

Ama Kandida 11/13

DATA

1.941

EGILEA

D. FRANCISCO ANTONIO ZALDUA

ARKITEKTOA

D. IGNACIO ECHEVESTE APAREJADOREA

JABEA

D. JOSE MARIA ARRIZABALAGA eta
ZULOAGA JAUNA

EKOIZPENA

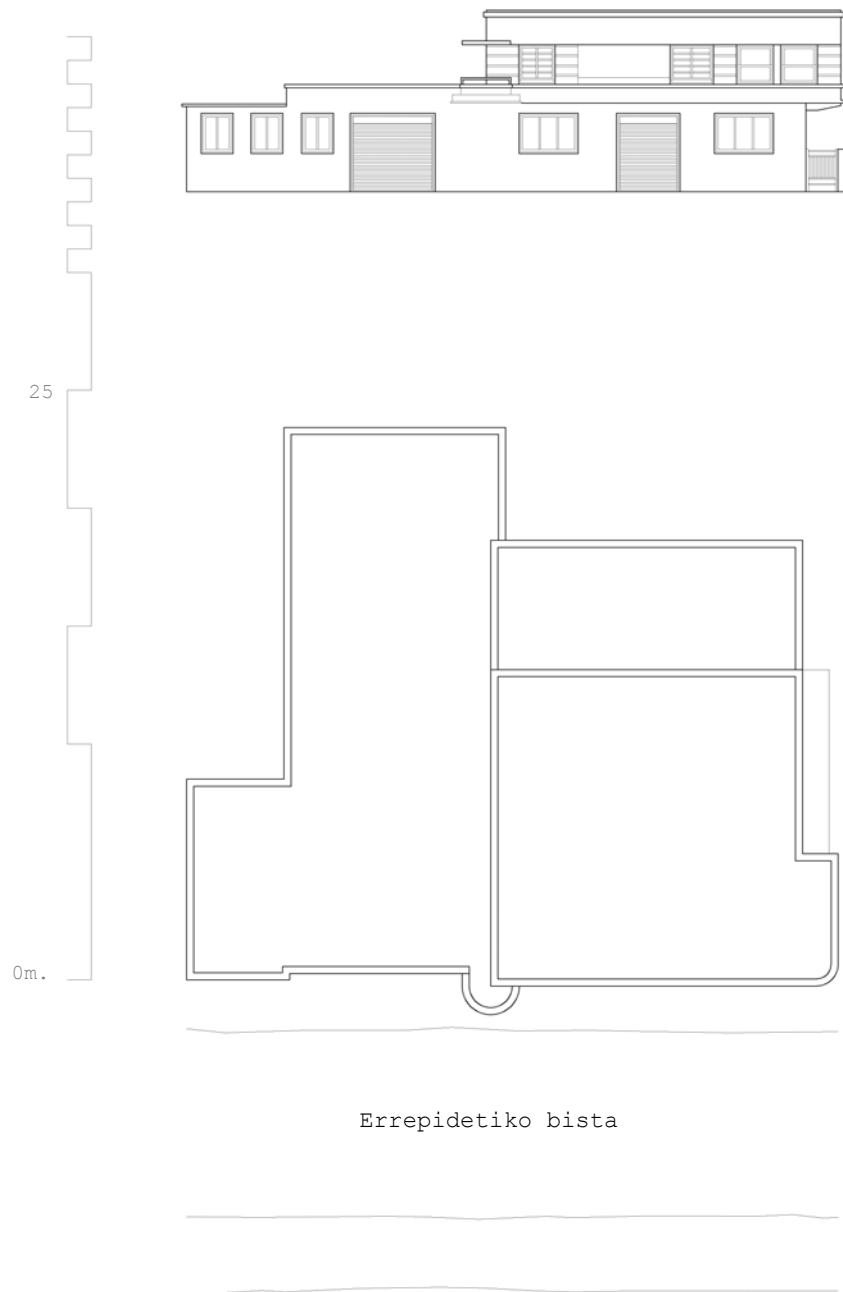
SOLAIRU-LAUZAK ETA XAFLAK

ERREFERENTZIAK

179.10 ANDOAINGO UDALETXEKO
ARTXIBOA; BOE, 1939.03.04, 1273
orr.; TOLOSAKO JABETZA-
ERREGISTROA 1.

15,87 Km.

OLESTU ZUR-INDUSTRIA



Olestu zur-industria Santos Eizaguirre jaunaren matxarda lantegiaren hurrengo izan zen eta orube berdinean, leku berean kokatu zen.

1930ean Santos jaunak, Juan Eizaguirre Alonsori, bere semea zenari, eman zion lantegia, orubea eta fabrikak zeuzkan makina guztiak^a. Baina finka honek zor garrantzitsu bat zeukan, berrogeita bost mila pezeta baino gehiago, eta lau urte geroago enkante publikoan saldu zen. Eroslea José Ramón Pagola Elosegui izan zen eta berak sortuko zuen Olestu zur-industria^b.

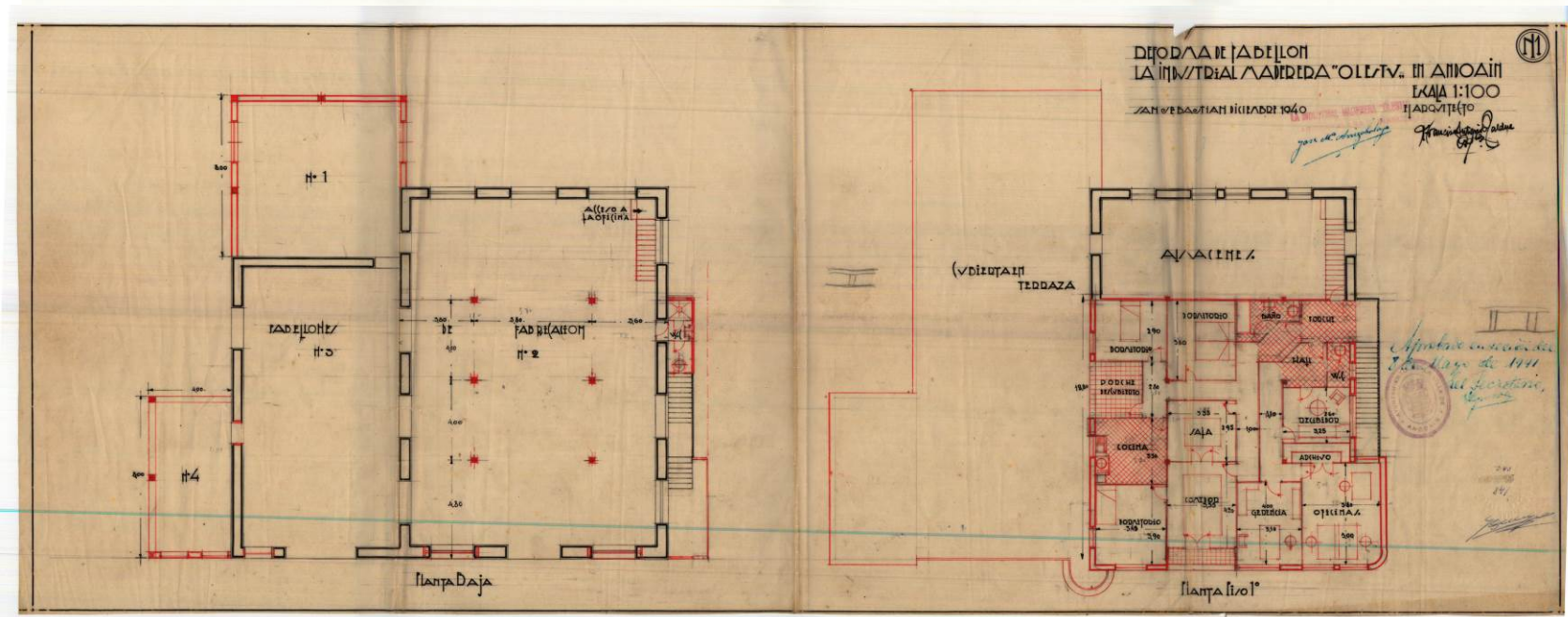
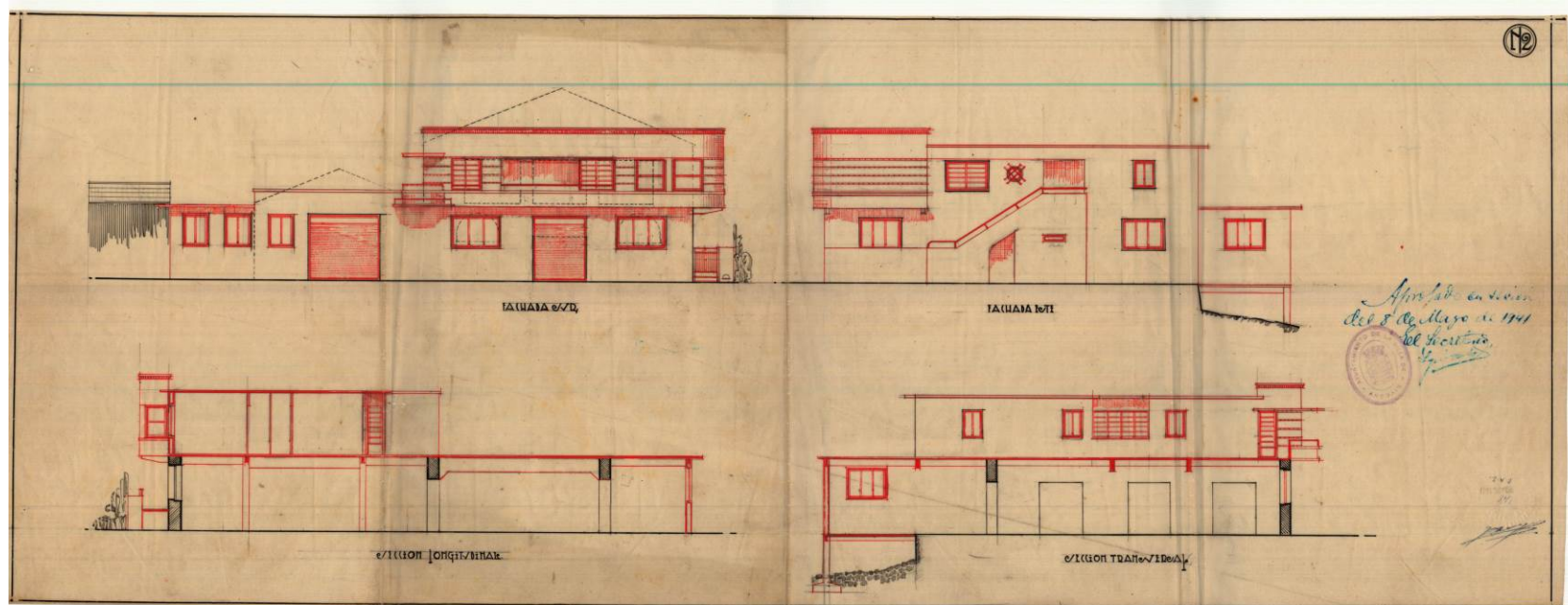
1938an Miguel Unanue jaunak erosi zuen eta sute hondatzaile baten ondoren, lantegia berregin behar izan zuten.

^a Andoaingo 445 liburukia, 369 Finka, 5. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^b Andoaingo 523 liburukia, 369 Finka, 8. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

1940. urtean, "Olestu, Sociedad Limitada"ren ordezkaria zenak, Eugenio Unanuek, lantegi berri bat jartzeko baimena eskatu zuen. Eskaeraren arabera, lantegi honetan eraikuntzan erabiltzeko solairu-lauza eta xaflak egin nahi zituzten^a. Eraikinak bi solairu zituen, behekoan pabilioiak zeuden eta goiko solairuan berriz bi bulego eta etxebizitza bat. Eraikina errepidearekiko paraleloa zen eta bere fatxada garrantzitsuenak etorbidera ematen zuen. Lantegiko bi ateak eta bulegoetara edo etxera igotzeko eskailera ere Ama Kandidan zeuden. Eraikinaren ipar-ekialdean zegoen 1. pabilioiak, atzeko aldean, hegan egiten zuen Ziako errekaaren gainetik.

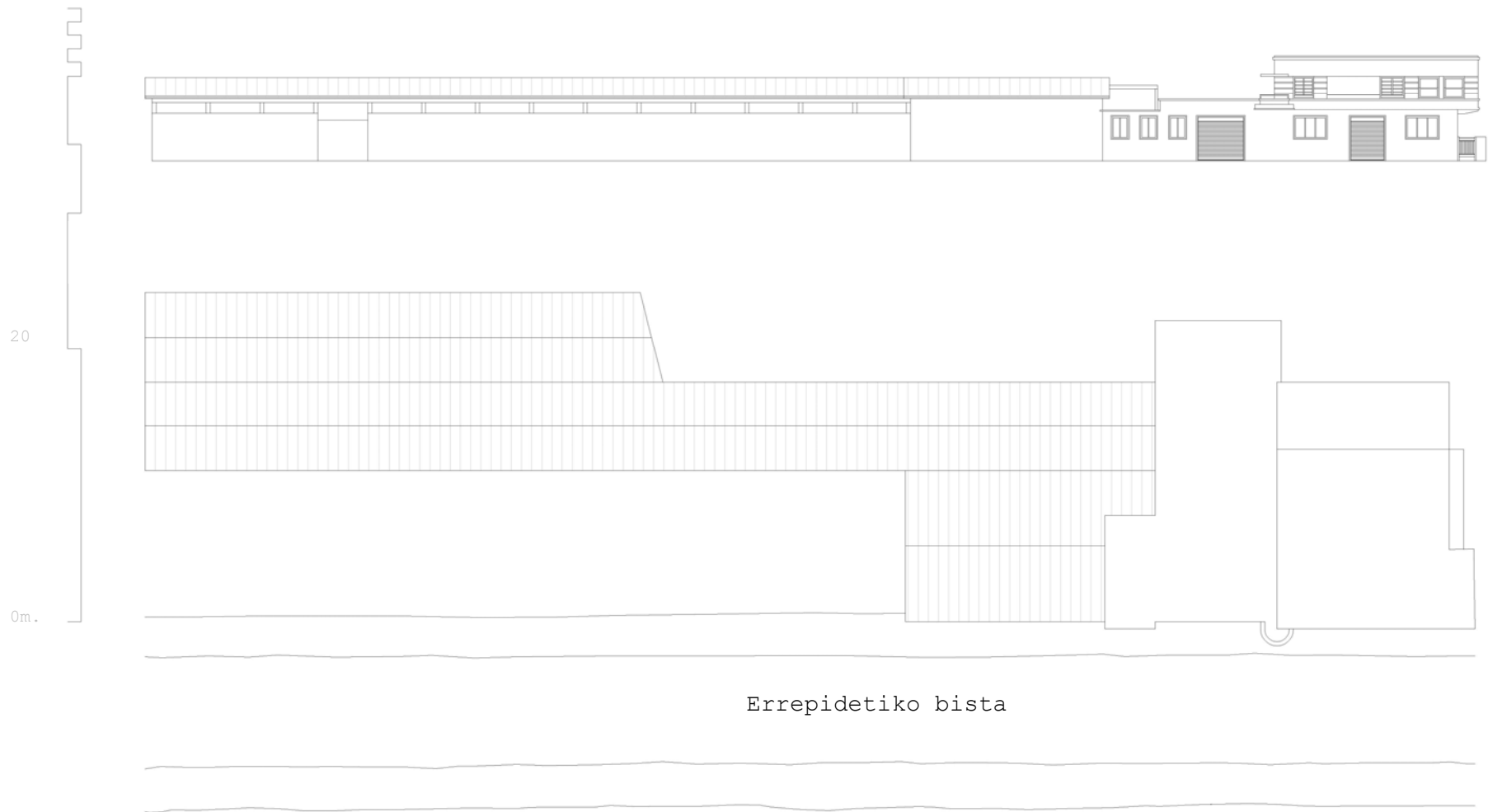
Eraikin arrazionalista honen proiektuan ez zen eraikuntzaren ezaugarriarik aipatzen, baina ebaketan eta oinplanoetan karga-hormak, zutabeak, zapatak eta hegikako habeak agerian daude. 1. eta 4. pabilioiak, irekiak, hormigoizko zutabeak zituzten eta karga-horma alde batean; 2. pabilioia karga-hormetan bermatuta zegoen eta hormen arteko argia 8,5 metrokoa zenez hegikako habe handi batek sostengatzen zuen estalkia; produkzio-guneak berriz 3 tarte zituen, ertzetan karga-hormak eta erdian zutabeen bi ilara zituelarik. Eraikinaren estalkia laua zen, eta lehenengo solairua 2. pabilioiaren gainean zegoen. Beheko zutabeek goian jarraitzen zuten eta karga-hormak estutzen ziren.



A.U.A. 179.10. Olestu pabilioiaren proiektuan aurkeztutako bi planoak.

^a BOE, 1939.03.04, 1273 orr.

OBRAS Y SUMINISTROS S.A.



Proiektuan lantegia bakarrik ikus daiteke, baina jabetza-erregistroan egindako inskripzioan fabrika eta pabiloi bat deskribatu ziren 1943an: "...Fabrica a la cual se le da el nombre de "Olestu" sita en la villa de Andoaín, sin número, cuyo terreno ocupa una superficie de veintiseis áreas veintidos centiareas, de las que corresponden trescientos setenta metros cuadrados al solar del edificio fabrica compuesto de planta baja, un piso alto y terraza; novecientos cuarenta y nueve metros cuadrados a un pabellon que consta solo de planta baja; treinta y un metros cincuenta decímetros cuadrados a otro departamento estufa, cuarenta y seis metros cuarenta y ocho decímetros cuadrados a un secadero de maderas, quinientos ochenta metros cuadrados a un patio descubierto dedicado a deposito de troncos, destinandose el resto del terreno de seiscientos cuarenta y cinco metros dos decímetros cuadrados a patio y deposito de mercancías. Las indicadas construcciones son de cemento armado y mampostería y los tejados de madera y tejas..."^a

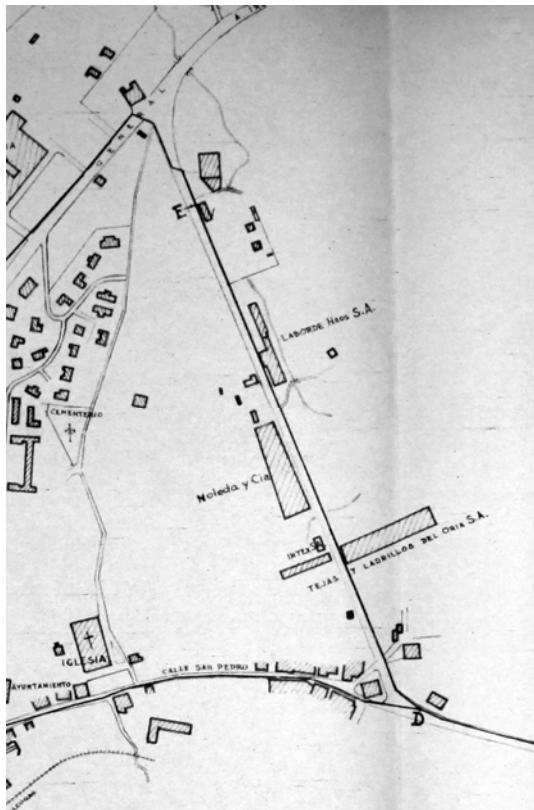
Urte honetan bertan saldu zitzaion zur-industria hau Vicente Zuloaga Ameza jaunari^b eta berak "Obras y Suministros S.A." enpresan jarri zuen 1947an. 1952an "Laborde Hermanos S.A." enpresak erosi zuen eta azkenik "Orbelan Plásticos S.A."^k 1967an.

^a Andoaingo 523 liburukia, 369 Finka, 9. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^b Andoaingo 523 liburukia, 369 Finka, 9. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

Eraikin osoaren proiekturik ez dago baina Ama Kandidako beste eraikin batzuk egiteko proiektuetan aurkitu da: 1956. urteko "Andoaingo edateko uraren proiektuan" Laborde Hnos. S.A. izenarekin agertzen zen eraikina; 1968 eta 1970 artean Orbelan Plasticos S.A.ren proiektuan^a; 1960. urteko Iongraf industria-pabiloiaren proiektuan Obras y Suministros S.A. agertzen zen^b; 1963. urteko Juan Ignacio Otañoren pabiloia eta etxebizitza proiektuan; eta 1968. urteko Lirauna enpresaren industria pabiloi eta etxebizitza proiektuan^c ere bai.

Eraikinaren planoan marrazteko aipatutako proiektuetan agertzen den perimetroa hartu da oinarri bezala. Hau, 1954. urteko ortofotoarekin alderatu eta zuzendu da. Altxaera marrazteko berriz, historia-argazkietan bilatu da informazioa. Ez dago gertuko irudirik, baina gutxi gorabeherako forma ikus daiteke. Tejas y ladrillos del Oria S.A. enpresaren gordetegia garai berdinekoa da, solairu bakarreko eraikuntza, estalki inklinatu paraleloekin. Horregatik, bere ezaugarrietan oinarrituta, fatxadaren hipotesi hau sortu da.

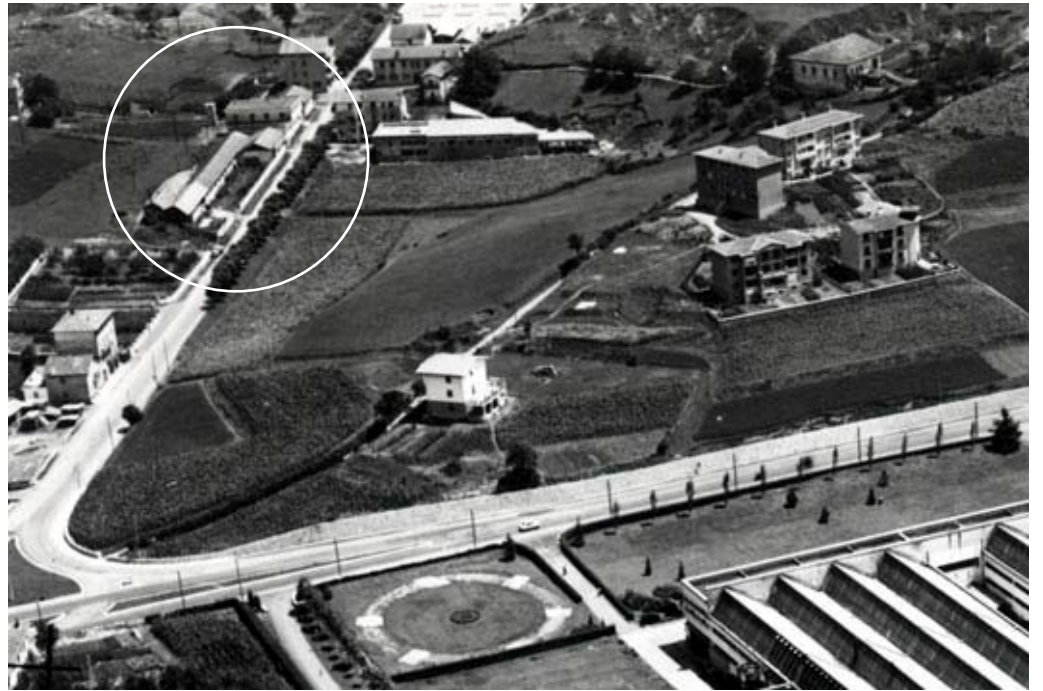


AGG-GAO JDS 104/2. 1956. urteko "Andoaingo edateko uraren proiektua". Planoaren zati bat hautatu da hobeto ulertzeko. Garai honetan "Laborde Hermanos S.A." enpresarena zen eraikina.

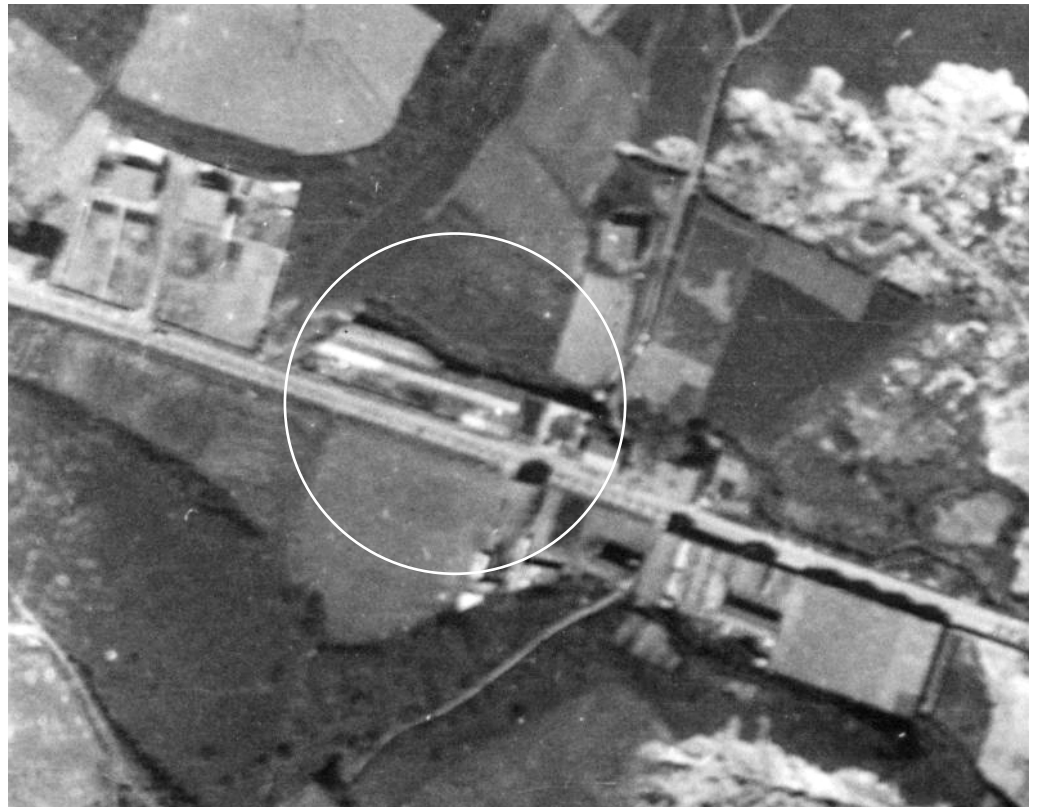
^a A.U.A.180/5; A.U.A.180/6; A.U.A.180/7.

^b A.U.A.173/2.

^c A.U.A.167/6.



A.U.A.4784XX01. Argazkiaren zati bat aukeratu da.



Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net. Zati bat aukeratu da eraikina ikusi ahal izateko.

1941

KOKAGUNEA

Ama Kandida 1

DATA

1941

EGILEA

EZEZAGUNA

JABEA

JUAN ARRUARTE JUANGORENA
MARCOS GAZTAÑAGA MENDIOLA

EKOIZPENA

ZURA ZERRATU

GAUR EGUN

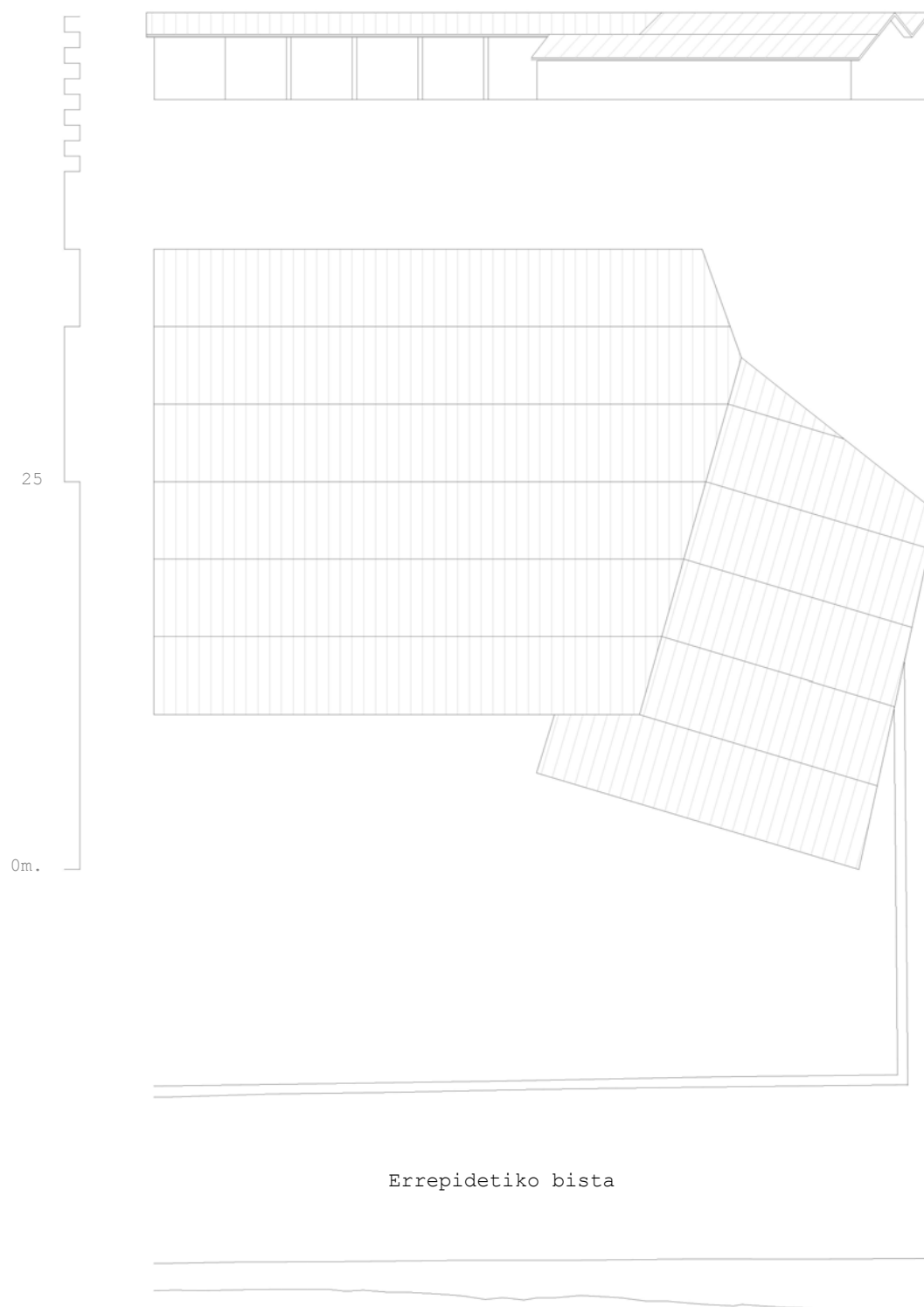
DESAGERTUA

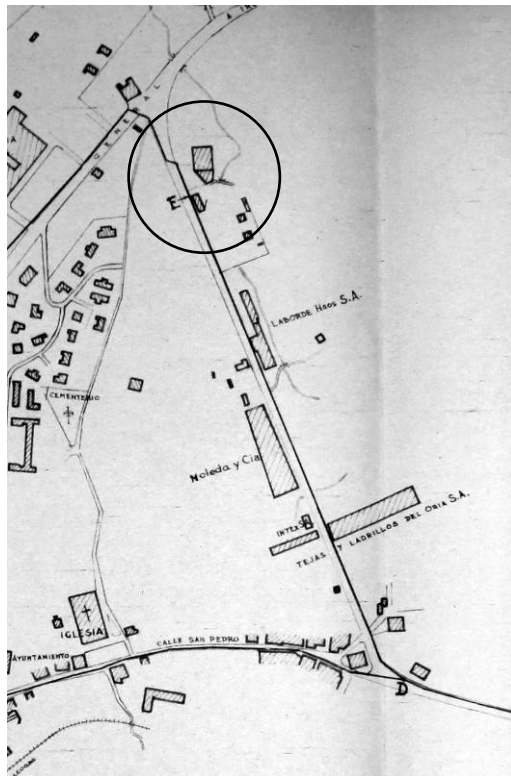
ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Laborde Fondoa, Gipuzkoako Foru
Aldundiko ortofotoak, Tolosako 1.
jabetza erregistroa

16,12 Km.

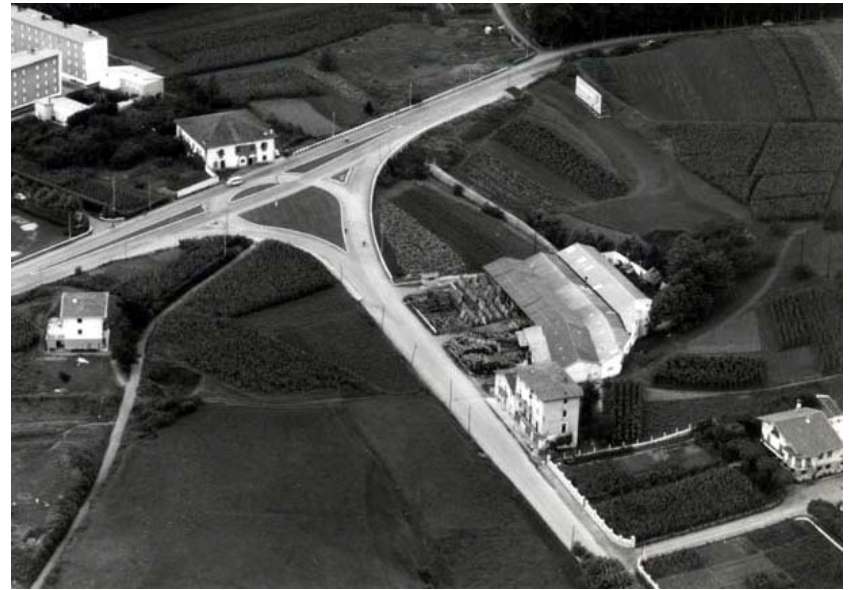
ZERRATEGIA





AGG-GAO JDS 104/2.

1941. urtean Juan Arruarte Juangorena eta Marcos Gaztañaga Mendiola jaunek orube bat erosi zuten zerrategia eraikitzeko asmoz, Ama Kandida etorbidean, Villa Pepita ondoan. Biak arotzak ziren, Urnietakoa bata eta Andoaingoa bestea. Orubeak 658 m² zituen eta bertan solairu bakarreko pabiloia egin zen. Eraikinak 220,80 m² hartzen zituen eta beste azalera guztia material-gordetegi bezala erabiltzen zen. 1947. urtean Felipe Arratibel Beldarrain jaunak erosi zuen 70.000 pezetatan. Bost urte geroago sozietate bat sortu zuen Pedro Arregui Mendizabalekin eta Victor Beristain Echaverekin, "Felipe Arratibel Beldarrain, S.A." deiturikoa, eta 1967an banatu zen.



A.U.A. 4789XX01. Argazkiaren zati bat aukeratu da. Ama Kandida etorbidearen argazkia. Bertan Bazkardoko bidegurutzea ikus daiteke eta zerrategia eskumako aldean, Villa Pepita/Landes ondoan.

Ez dago honen proiekturik baina 1951. urteko D. Santiago Mendicuteren etxebizitza proiektuan eta D. Pedro Arreguiren etxebizitza proiektuan agertzen zen^a. 1956. urteko "Andoaingo edateko uraren proiektuan"^b ikus zitekeen ere baina izendapenik gabe.

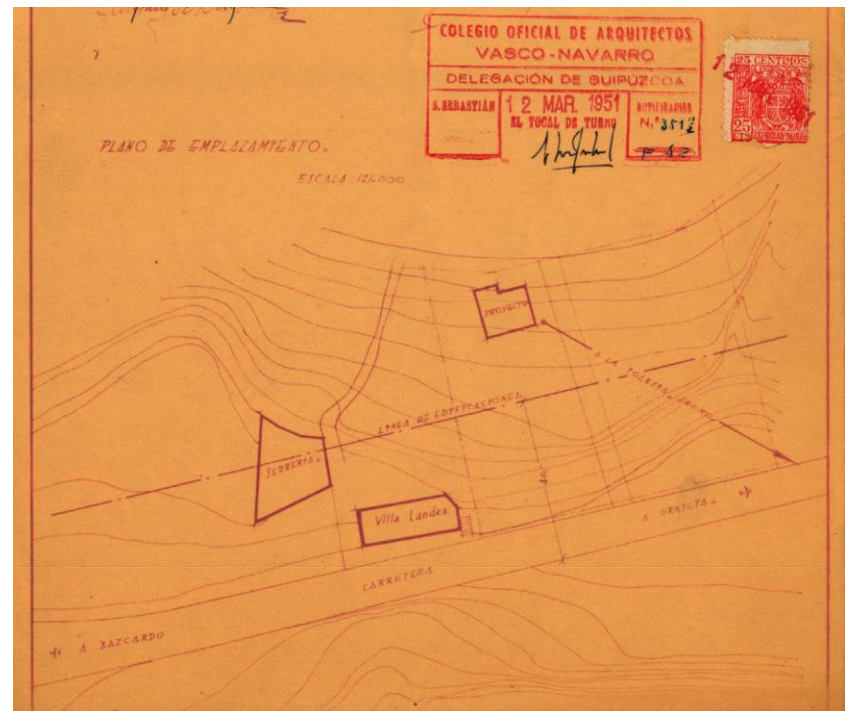
Eraikinak poligono sinple, konkabo eta irregular baten forma zeukan eta ez zen errepidearekiko guztiz paraleloa. Hiru habearte ikus daitezke eta trapezoidearen forma jarraituz bira egiten dute. Hauen hiruren estalkia bi isurkiko teilatu inklinatua zen eta badirudi sarrera errepideko aldetik zegoela. Jabetza-erregistroan dago bere eraikuntzari buruz dagoen informazioa: "...consta de una sola planta destinada a serrería y almacén de maderas; su cimentación es de mampostería, los muros con pilares de hormigón armado y entrepaños en bloque, teniendo la cubierta de entramado de madera y teja del país..."

Eraikinaren planoa marrazteko aipatutako proiektuetan agertzen den perimetroa hartu da oinarri bezala. Hau, 1954. urteko ortofotoarekin^c alderatu eta zuzendu da. Altxaera marrazteko berriz historia-argazkietan bilatu da informazioa. Ez dago gertuko irudirik, baina gutxi gorabeherako forma ikus daiteke. Tejas y ladrillos del Oria S.A. enpresaren gordetegi garai berdinekoa da, solairu bakarreko eraikuntza, estalki inklinatu paraleloekin. Horregatik, bere ezaugarrietan oinarrituta sortu da fatxada hau.

^a A.U.A.153/6; A.U.A.153/7.

^b AGG-GAO JDS 104/2. Planoaren zati bat hautatu da Ama Kandida etorbidea eta zerrategia ikus ahal izateko.

^c Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net.



Santiago Mendicuteren etxebizitza proiektuan ikus daiteke zerrategiaren oina modu oso sinplean irudikatua. A.U.A.153/6.

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

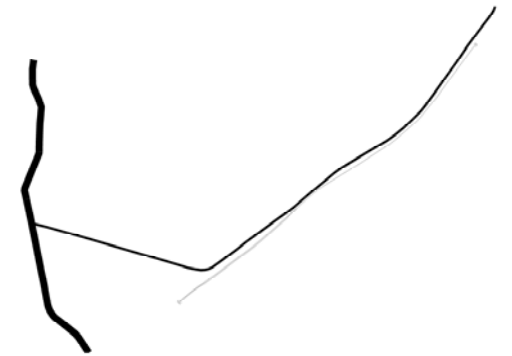
13,87 km. ƒ GUREOLA, INGI-OLA lantegia zena

14,06 km. ƒ BAZKARDO BASERRIA

14,07 km. ƒ ALEJANDRO CALONGE, familia bakarreko etxebizitza

14,23 km. ƒ SAPA

14,34 km. ƒ ELECTRODOS SIDEROS



BAZKARDO AUZOA



14,34 km.

14,23 km.

14,07 km. 14,06 km.

13,87 km.

1940

1942

1947

c.1891

1947

e 1.1000

Oria ibaia

Oria ibaia

43.8

44.2

45.1

44.5

43.6

43.4

43.4

43.9

43.8

44

14 km.

1947ko mozketan honetan eraikin berriak ikus daitezke. Errepidearen ondoan bi eraikuntza agertu ziren, Placencia de las Armas S.A., SAPA, eta Electrodo Sideros. Honez gain, Bazkardo baserriaren atzealdean SAPAk etxebizitza berri bat proiektatu zuen.

Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910 urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 14 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsua denez, gaur egungo planoetan^b agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.



1113710 m, 1945, Gure Gipuzkoa. Bazkardo auzunea. Gureola lantegia ikusten da aurre-aurrean eta atzerago Bazkardo baserria eta SAPA eraikina.

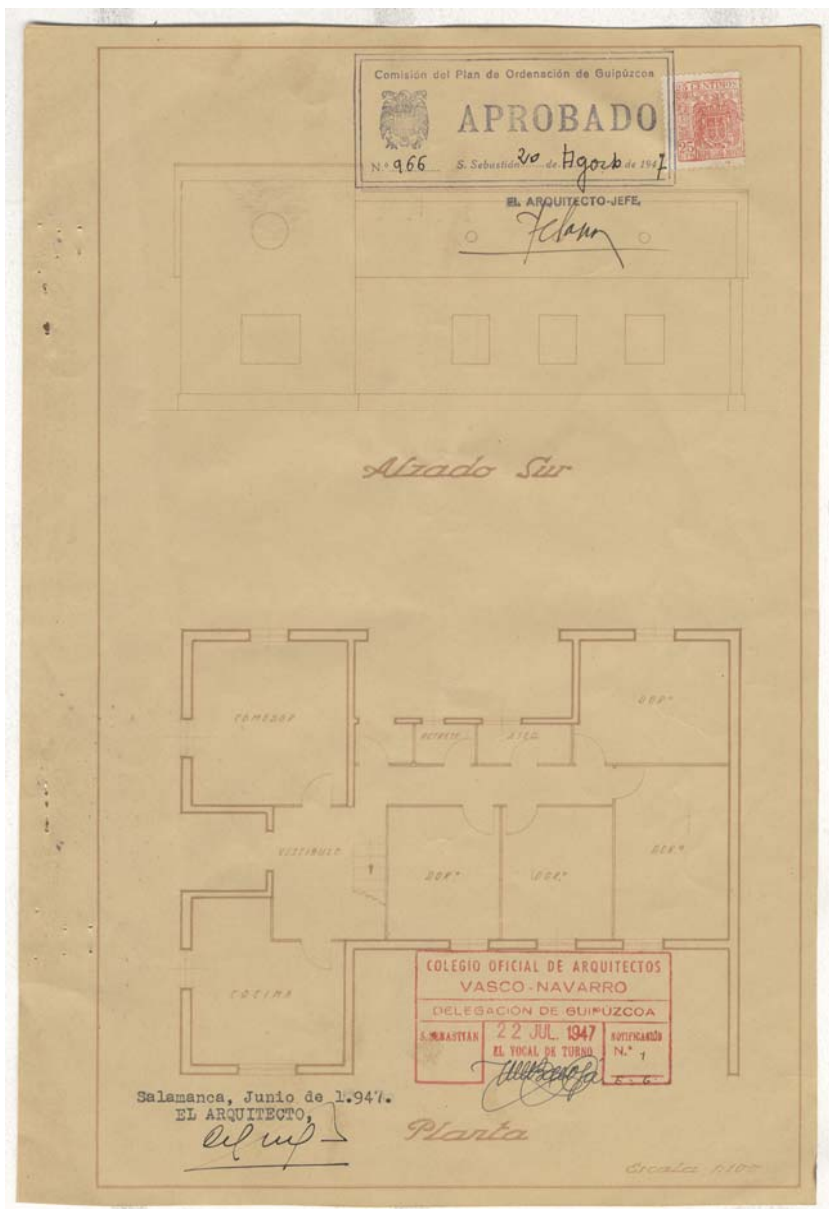
Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola marraztu diren eta beraien deskribapen zehatza. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen. Nahiz eta Calonje etxebizitza SAPAren izan, errepidetik aldentuta zegoen, Bazkardo baserriaren atzean eta ez da honen fitxarik egin.

^a AGG-GAO. JDT 828. Km. 13,500- km. 17, Ruta a Madrid, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

CALONJE ETXEA 1947. urtean eraiki zen Bazkardo baserriaren eta Oria ibaiaren artean. Eraikina Placencia de las Armas S.A.-rentzako zen eta Eusebio de Calonje arkitektoak egin zuen, Francisco Imaz aparejadorearen laguntzarekin.

Eraikina solairu bakarrekoa zen, nahiko sinplea, eta lantegiaren iparraldean kokatuta zegoen enpresaren orube batean. Errepidearekiko elkarzut tokitu zen, baina ez zeukan bidearekin erlaziorik eta sarrera atzeko aldetik zegoen. Saparekin eta bidearekin batera trama ortogonal bat eratzen zuen. Proiektuan^a kokapenari buruz ematen zen informazio bakarra hau da: "*Se proyecta la construccion de una vivienda para la S.A.P.A. en terrenos anejos a su fabrica de Andoain...*"^b. Gaur egun oraindik zutik dago.



A.U.A. 137.3.

Eraikinaren sarrera mendebaldetik zegoen, eta etxebizitzak errepideari sorbalda ematen zion. Forma irregularra zeukan eta behe solairuan antolatuta zegoen bakarrik, sarrera, sukaldea, jangela, komuna, bainugela eta lau logela barne. Sarreran eskailera bat jarri zen teilatupera iristeko.



Estalkiaren xehetasuna. Egilearen argazkia.

Hormak bistako zementu blokeekin egin ziren zentimetro bateko juntarekin, bai horizontalean eta bai bertikalean. Barrutik 5 zentimetroko aire ganbera utzi zen eta trenkada soil bat.

Zimenduak egiteko hormigoia masan erabili zen. Teilatua isurki bakarrekoa zen hormigoia armatuzko egiturarekin:

"... Una vez enrasados los muros se colocara la cubierta que sera toda ella de hormigon armado. Las formas se construiran a pie de obra colocandose despues con dos metros de separacion entre ellas. Los tirantes de estas formas servirán para la colocacion de los cielo rasos y disponiendo una junta de dilatacion a lo largo de los pares se tirara una placa tambien de hormigon armado de seis centimetros de espesor que cumplira al mismo tiempo la mision del material impermeable."^c

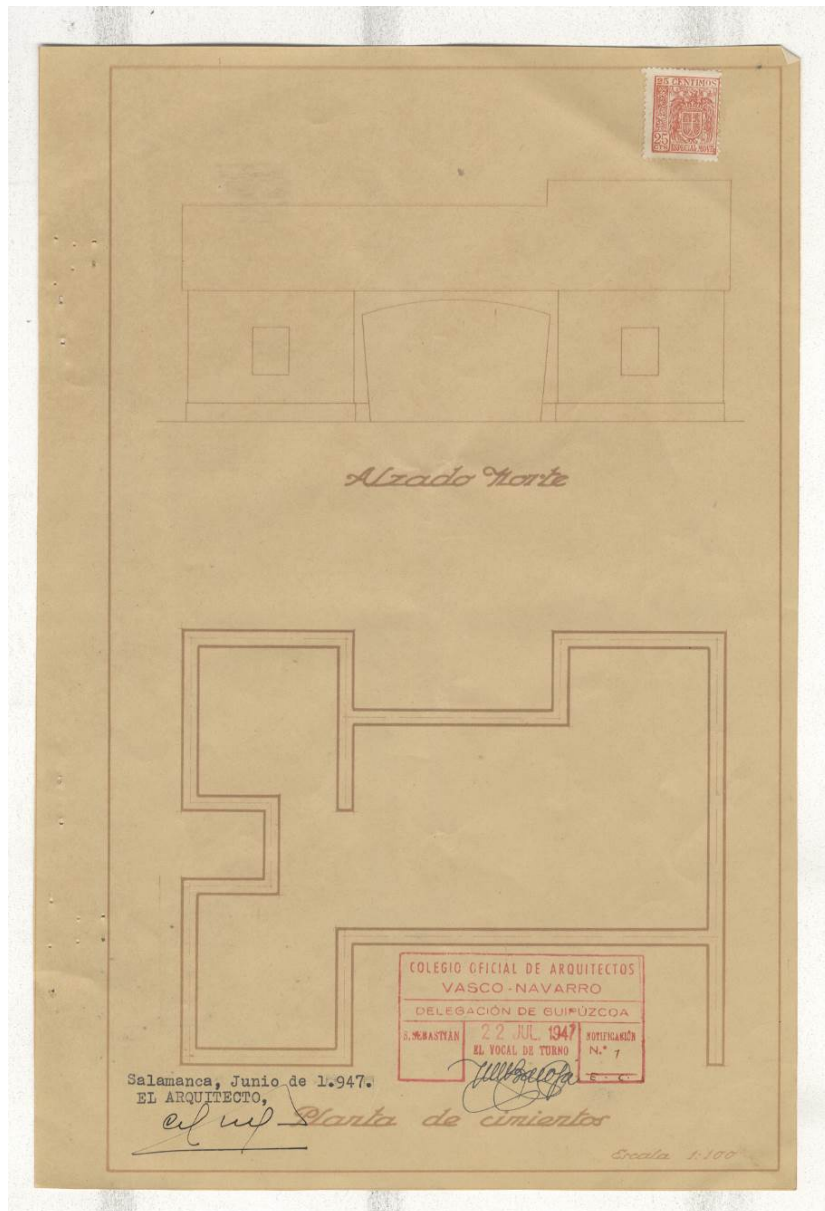
^a A.U.A. 137.3.

^b Id.

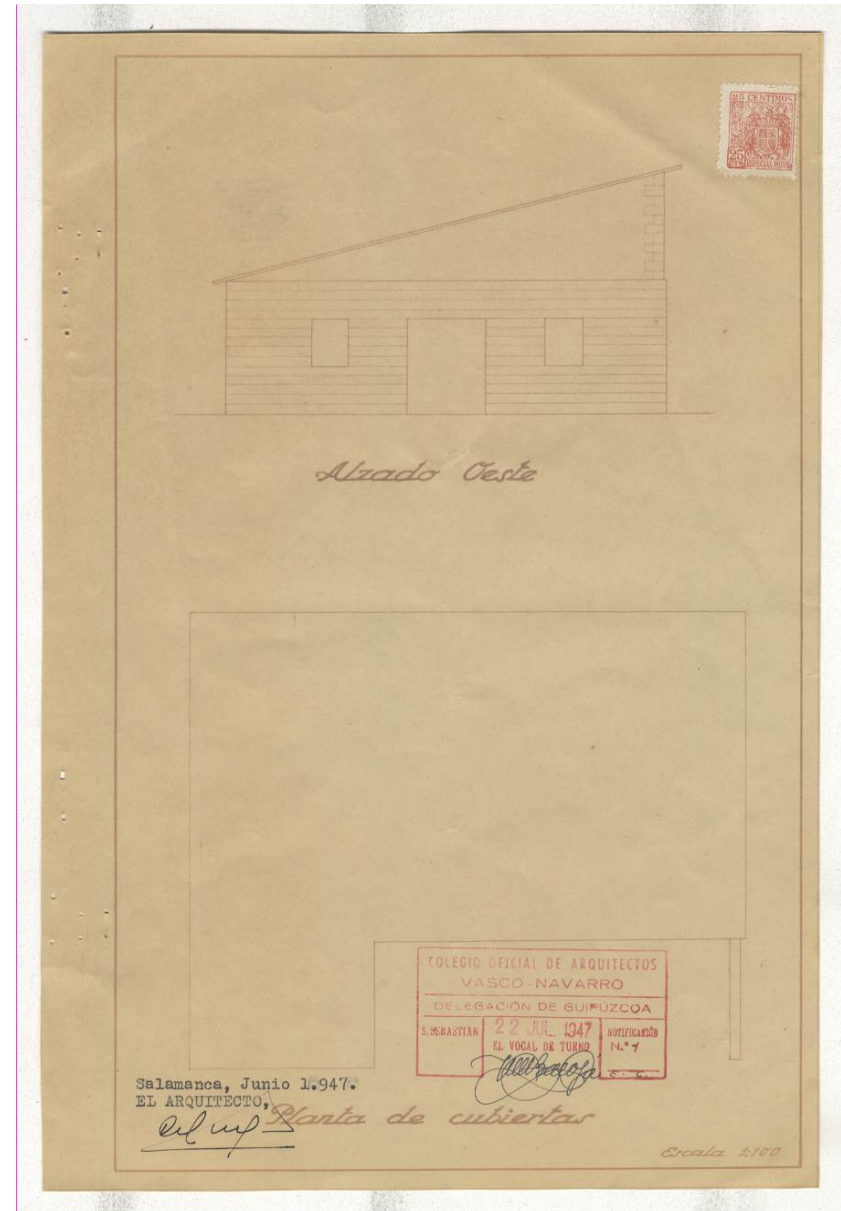
^c Id.

Proiektuan hiru plano daude, formatu berdinarekin. Orriak bertikalak dira eta eskala 1:100 erabili zen plano guztietan. Planoari buruzko informazio gehiegirik ez da ematen. Behe-ekzer aldean arkitektoaren sinadura ikus daiteke, datarekin, goian "Comision del Plan de Ordenacion de Guipuzcoa"ren zigilua eta arkitektoen elkargoarena behean. Marrazkietan ez da beste informaziorik ematen, ez dago leiendarik, ezta karatularik ere, ez da situazio planorik edo eraikuntzari buruzko beste planorik agertzen. Oso proiektu xumea da, garrantzi gutxikoa.

Plano guztiek eskema berdina jarraitzen dute, goiko aldean altxaera eta behekoan oina. Lehenengo planoan hegoaldeko altxaera eta eraikinaren oina agertzen dira, bigarrenean iparraldeko altxaera eta zimendu oina, eta azken planoan mendebaldeko altxaera eta estalkiaren oina. Ez da eraikinaren arotzeriari buruzko informaziorik ematen, ez planotan eta ezta memorian ere.



A.U.A. 137.3.



Eraikinaren fatxada egiteko 1947ko proiektua erabili da. Errepidetik oso gutxi ikusten da Bazkardo baserriak eraikuntza estaltzen duelako. Horrez gain, eraikinaren ekialdeko fatxada, errepidera ematen duena, horma bat da, ez dauzka leihorik.

1942

KOKAGUNEA

Bazkardo auzunea 3

DATA

1.942

EGILEA

LUIS ASTIAZARAN ARKITEKTOA

JABEA

PLACENCIA DE LAS ARMAS S.A.

EKOIZPENA

ARMAK ETA MUNIZIOAK

GAUR EGUN

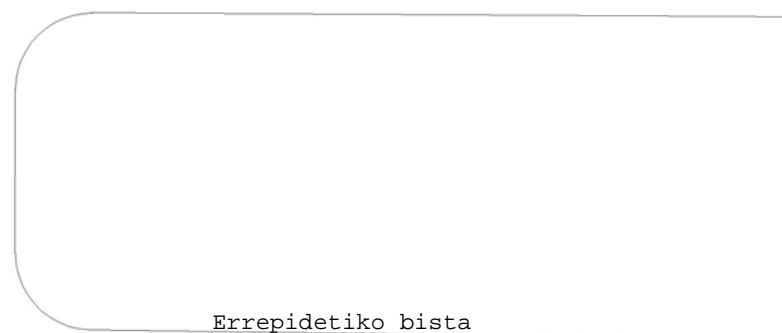
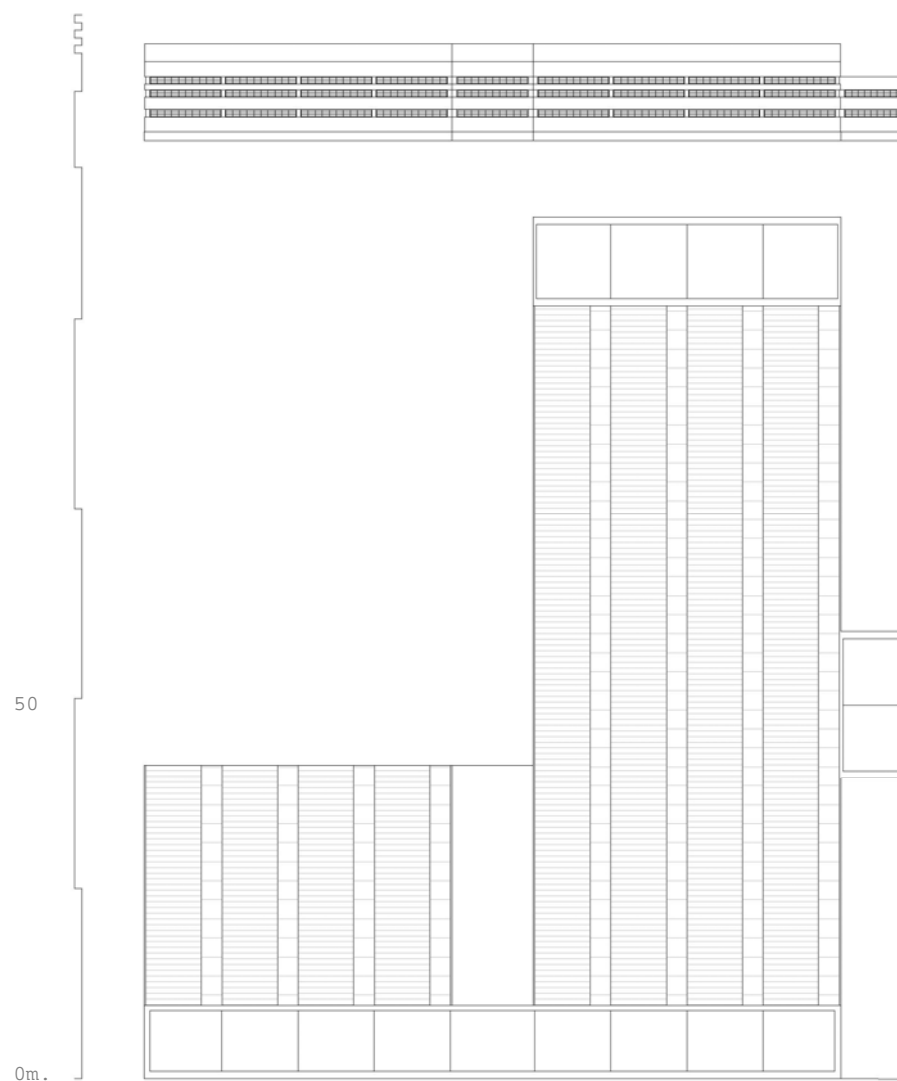
ZUTIK.

ERREFERENTZIAK

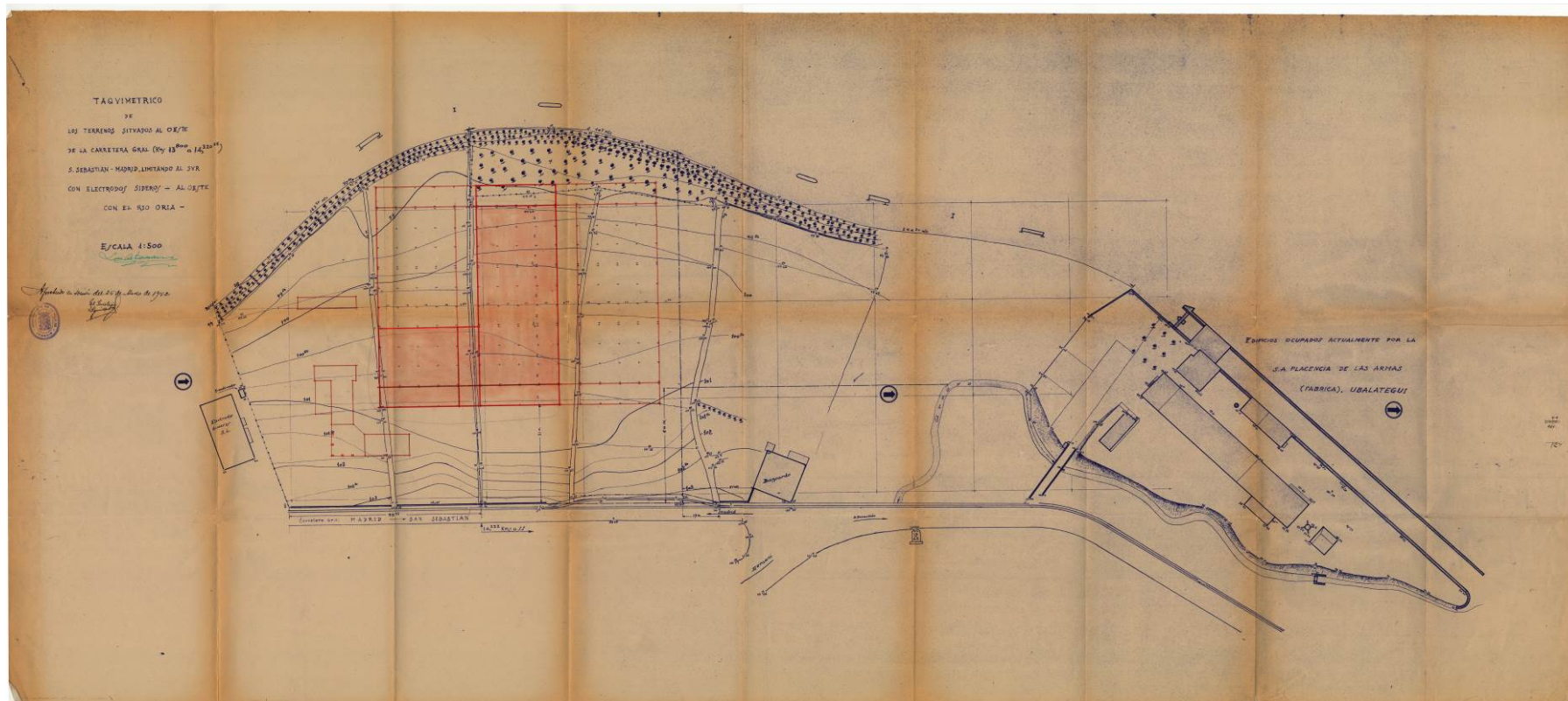
A.U.A., AVPIOP, DOCOMOMO ibérica,
137.2 A.U.A. ALEJANDRO CALONJE
ETXEBIZITZAK, LABORDE FONDOA.

14,23 Km.

PLACENCIA DE LAS ARMAS S.A.



Errepidetiko bista



A.U.A. 176.8. SAPA eraikin berriaren kokapena hegoaldean ikus daiteke. Gorriz 1942. urteko proiektuan eraiki nahi zena. Iparraldean berriz, Gureolaren eraikinak agertzen dira, Ubalategui bezala izendatuak. Bertan zegoen orduan SAPAren lantegia.

Sociedad Anonima de Placencia de Las Armas 1935ean eratu zen Soraluzen^a. Beste enpresa batzuekin erlazionatuta zegoen, SECN, hau da, Sociedad Española de Construcción Naval-en barruan: "*Dicho grupo industrial, lo forman, además de la SAPA, Experiencias Industriales, S.A. (EISA), fundada en 1921, y cuyo capital esta controlado en un 28% por la SAPA en 1935; Construcciones Aeronauticas, S.A. (CASA), fundada en 1923, y la Constructora Nacional de Maquinaria Electrica, S.A. (CENEMESA), fundada en 1930.*"^b

Errepidetiko bista marrazteko udaleko artxiboan dagoen 1942. urteko proiektua erabili da. Bertan plano ugari daude eta oinarri bezala hartu dira, baina argazkiekin osatuta. Planoak oso zehatzak dira, etzanak eta eskuz eginak baina neurketa tresnekin. Kontutan izanda proiektu hau ez zela guztiz eraiki lehen pausoa 1942. urte honetan zer egin zen zehaztea izan da. Proiektuan bertan kontraesana dago bi planoren artean: situazio plano edo "*taquimetrico*", eta "*Planta de vigueria*". Argazkietan ikusten denaren arabera lehenengoa da aztertu beharrekoa. Baina hala ere, ez da guztiz zehatza eta 1952. urteko handitze proiektua^c ikertu da. Guzti honekin berritu da enpresaren zati baten eraikitzea. Behin gai hau argitu dela, altxaera marraztu da aldaketa hauek kontutan izanda. Argazkiekin alderatuta, sarrera lekuz aldatu dela ikus daiteke.

Situazio planoak, "*TAQUIMETRICO*" jartzen duenak, formatu etzana dauka eta eskuz egin dago baina neurketa tresnekin. Marrazki honetan Electrodo Sideros-etik iparralderantz Bazkardo auzoaren zati handi bat ikus daiteke. Oina marrazteko tinta ezberdinak erabili dira, urdin iluna momentuko egoera adierazteko eta gorriz proiektatutako eraikin berriak. Dokumentua aurkeztean pentsatuta zeukaten proiektuaren zati bat bakarrik egitea eta beraz zati hori masa gorri batekin adierazten da. Planoaren titulua eta informazioa ezker aldean ematen da goiko aldean. Eskala 1:500 da eta iparra planoaren hiru leku ezberdinetan adierazten da, gezi txiki bat borobil baten barruan. Ez da eraikinaren xehetasunik ematen, eraikuntza ezberdinen perimetroa adierazi da eta kokatzeko beharrezkoak diren kotak. Sestra-kurbak adierazi dira Sapa berriaren orubean, ez beste guztian. Kota ezberdinak idatzi dira eta errepidearen erreferentziak eta kilometro puntua. Orokorrean esan daiteke informazio ugari eman dela eraikina lekuan kokatu ahal izateko.

^a Placencia de las Armas erderaz.

^b PLACENCIA MENDIA, Víctor: "Sociedad Anonima de Placencia de las Armas. SAPA. Trayectoria historica de una empresa (1935-1985)", *Leyçaur 12, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2012, 174 orr.

^c A.U.A.176/8.

Gerra zibilean ekoizpenaren zati bat Andoainera eraman zuten eta 1937tik Gureolaren lantegia erabili zen. Eraikin multzo hauek Bazkardo auzoan zeuden kokatuta, Oriaren ondoan^a. Behin gerratea bukatu zela enpresaren handitzea egitea erabaki zuten jabeek. Sorraluzeko eraikina hedatzeko ez zegoen orube egokirik inguruan, eta Andoainen berriz, enpresa handitzeko aukera ikusi zuten. Gureolaren eraikina alokatuta zeukaten eta erosteko proposamena egin zitzaien. Baina 1941ean Andoainen eraikin berri bat egitea erabaki zuten. Hala ere, SAPAK 1946ra arte ordainduko zuen Gureola eraikinen alokairua.



Ekialdeko eta iparreko fatxada. Eraikitzerakoan suertatutako aldaketak adierazi daitezke. Egilearen gaur egungo argazkia.

hirurak lotzen. Atzealdean ere beste bat zihoan baina solairu bakarrekoa. Honez gain, bulego batzuk eraikitzeke asmoa azaldu zen proiektuan, eta situazio planoan hiru eraikin sekundarioen kokapena agertzen zen. Azken hauek ez ziren eraiki eta lantegiaren zati bat bakarrik egin zen planotan bertan adierazten zen bezala.

Azkenik jaso zen eraikuntza, planotan markatutako zatia baino zerbait handiagoa izan zen. Lantegiak alderantzikatutako L forma hartu zuen. Bi pabiloi egin ziren, bakoitza 4 naberekin, errepidearekiko elkarzut. Eraikinaren fatxada nagusiak 93,32 metro zituen eta pabiloi luzeenak 115,17 metro hartzen zituen iparraldeko altxaeran. Iparraldeko pabiloia, planotan erdian agertzen dena, osorik eraiki zen, hau da, 10 metrotik behin aldenduak dauden bederatzi tarterekin. Hauek hiru zatitan banatuta agertzen ziren dilatazio junturengatik. Hegoaldeko pabiloian berriz, hiru tarte bakarrik egin ziren, proiektatutakoaren herena. Ekialdean, bi solairuko pabiloia kokatzen zen, errepidearekiko paralelo, aurreneko biak lotzen. Atzealdean ere, solairu bakarrekoko pabiloia zihoan iparraldeko pabiloia ixten. Hauek biak bi pabiloiekin lotuta zeuden baina dilatazio juntura batekin. Eraikinaren kota errepidearena baino beherago zegoen eta lantegia errepidearekiko paralelo kokatu zen, kontutan izan gabe inguruko beste elementuek sortutako ardatzak, orubearen muga, eta Oria ibaia.

1945eko argazkian bolumen txiki bat aurki daiteke iparraldera begira, 20,26 X 10,22 metrokoa. Eraikin zati hau ez zen agertzen planotan, ez 1942ko proiektuan, eta ezta 1952koan ere. Eraikinari itsatsita egin zen gorputz honek fatxada errepikatu egiten zuen. Gaur egun oraindik ikus daiteke, baina kronologikoki kokatzeko beharrezkoa izan da garaiko argazkiekin alderatzea, ez baita proiektutan agertzen.

1942. urtean eraikin berria egiteko baimena eskatu zen. Enpresak lurzoru handi bat zeukan Bazkardo aldean, Ubalateguiren ondoan, Donostiatik Madrilera errepidean, eta bertan asmo handiko proiektu bat egitea pentsatu zuten. Eskarera zortzi plano ezberdin eta memoria agertzen dira: situazio plano, "TAQUIMETRICO DE LOS TERRENOS SITUADOS AL OESTE DE LA CARRETERA GENERAL (kms 13⁸⁰⁰ a 14,³²⁰²⁵) S.SEBASTIAN-MADRID, LIMITANDO AL SUR CON ELECTRODOS SIDEROS - AL OESTE CON EL RIO ORIA"; aurreko eta atzeko fatxadak; albo altxaerak; aurreko eta atzeko fatxaden xehetasuna; A-B luzerako ebaketa; C-D luzerako ebaketa; habeen oinplanoa; oinaren xehetasuna. Memoria berriz, orri soil batean idatzita zegoen, eta bertan, eraikiko zen zatiaren berri ematen zen: erdiko pabiloia, hegoaldeko pabiloia herena eta errepideko aldean zegoen bi solairuko pabiloia egingo ziren^b.

Lantegi hau oraindik ikus daiteke N-1 errepidearen ondoan. Proiektuan agertzen denaren

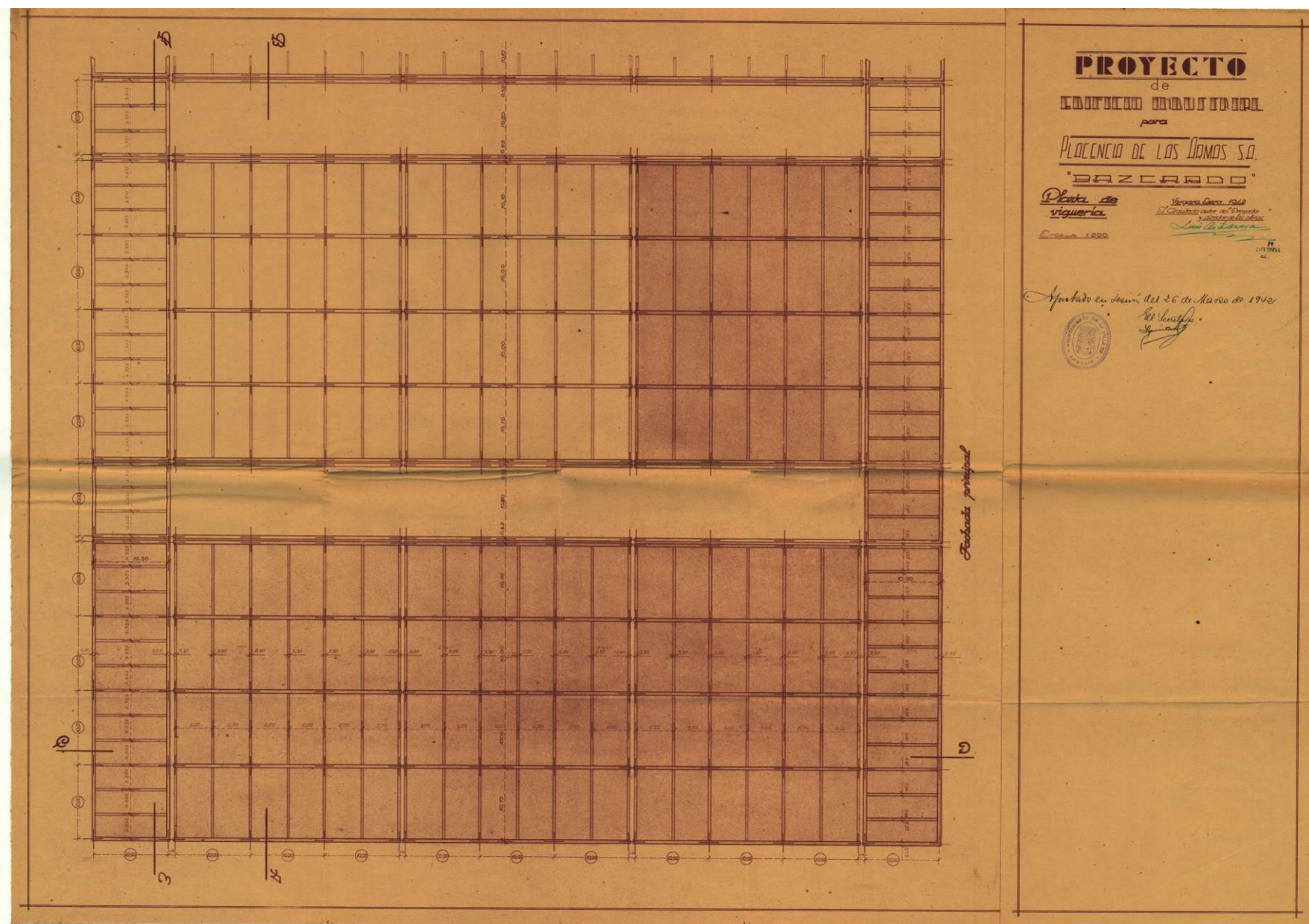
arabera 3 pabiloi zeuden, bakoitza 4 naberekin, errepidearekiko elkarzut, eta ekialdean bi solairuko pabiloia kokatzen zen aurreneko

^a Planoan ikus daiteke Gureola eraikina Saparen proiektuaren iparraldean, bertan Ubalategui bezala agertzen da.

^b 176.7 A.U.A. Memoria "El edificio principal consta de tres pabellones (de cuatro naves) en diente de sierra, enlazados por el frente con un pabellon de dos plantas y por la parte posterior por otro de una planta donde corre una grua colocada mas alta que en el resto de las naves.

De esta parte se ejecuta de momento un pabellon completo de cuatro naves y una tercera parte de otro, enlazados por el frente con el pabellon de dos plantas.

El pabellon de oficinas se ejecutara donde se indica en la planta de emplazamiento, pero su proyecto se estudiara en el momento oportuno. Todas las construcciones son con estructura de hormigon armado."

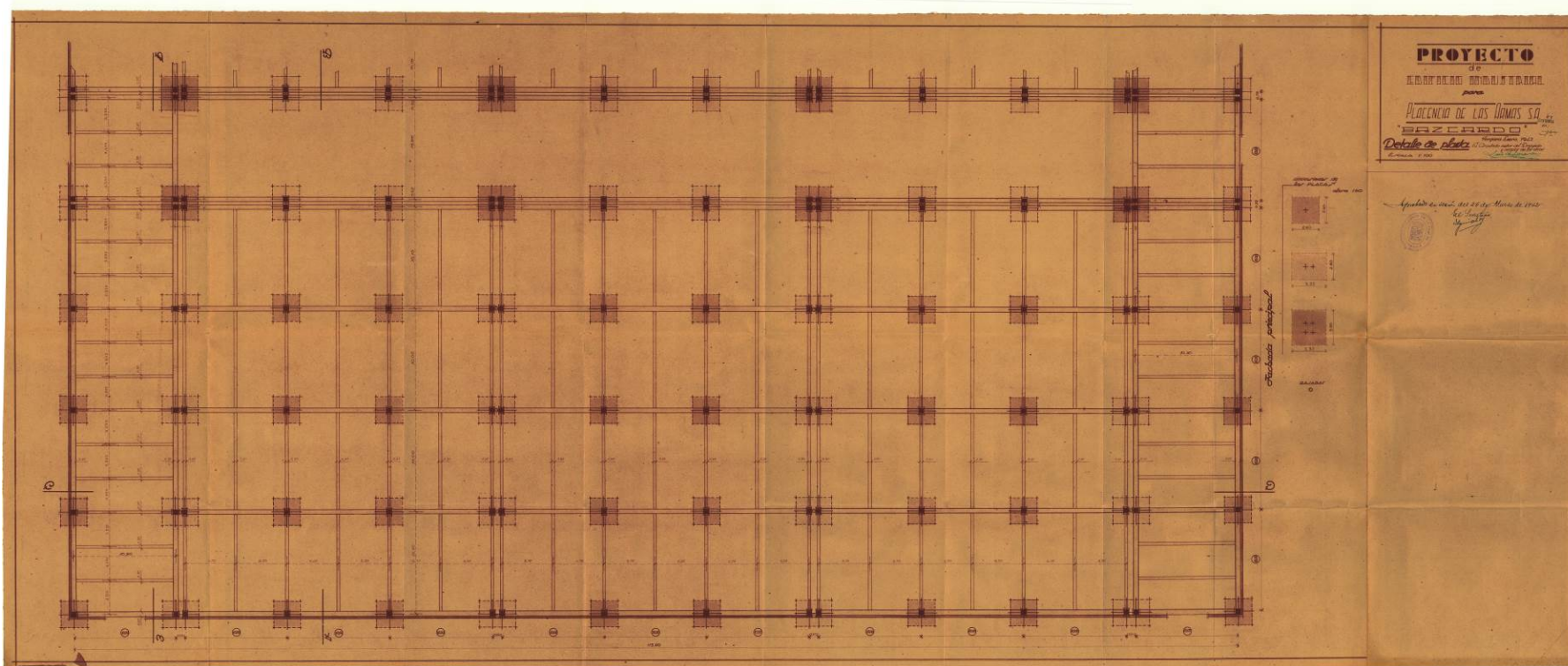


A.U.A.176/7. Egitura oina.

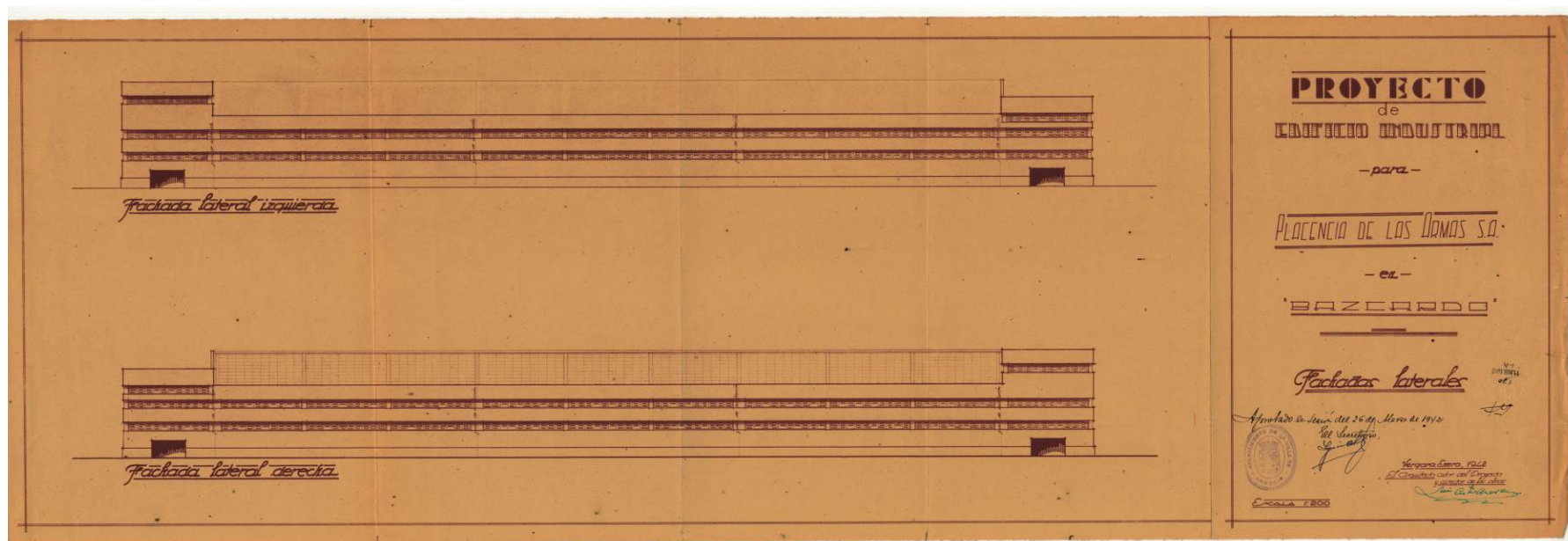
Fatxadan ikus daitekeen bezala, eraikinaren sarrera guztiak ez ziren eraiki, bakarrik errepide ondoan zeuden iparraldekoa eta hegoaldekoa. Proiektuan altxaera bakoitzean bi sarrera irudikatu ziren, ekialdean eta mendebaldean patioak zeuden lekuan, eta ipar eta hegoaldean aurreko eta atzeko lotura pabiloietan. Barrua oso irekia zen, argazkietan ikus daitekeen bezala. Badirudi aurreko aldean, mendebaldeko gorputza, itxiago eraiki zela, eraikinarekiko beste izaera bat eman zitzaion neurrian.

Plano honen formatua oinaren formagatik behartuta dago. "Planta de vigueria" honetan proiektatutako eraikin osoaren bi heren agertzen dira bakarrik eta masa marroi batekin aditzera eman da eraiki behar den atala^a. Planoa tolestaturik dago eta eskuineko aldean iruditzen da eraikinaren informazio nagusia, titulua, eskala eta arkitektoaren eta baimenaren sinadurak. Marrazki honetan estalkiaren egitura jakitera ematen da, habeen oina. Bertan banatutako gorputz ezberdinak bereizten dira eta neurri garrantzitsuenak kotatuta daude. Ebaketen erreferentzia idatzi da eta oina ulertu ahal izateko "Fachada principal" eskumako aldean irakur daiteke.

^a Adierazitako zatia ez da gero eraikiko zena eta ez da ere proiektu berdineko plano takimetroan agertzen dena. Akats bat da.



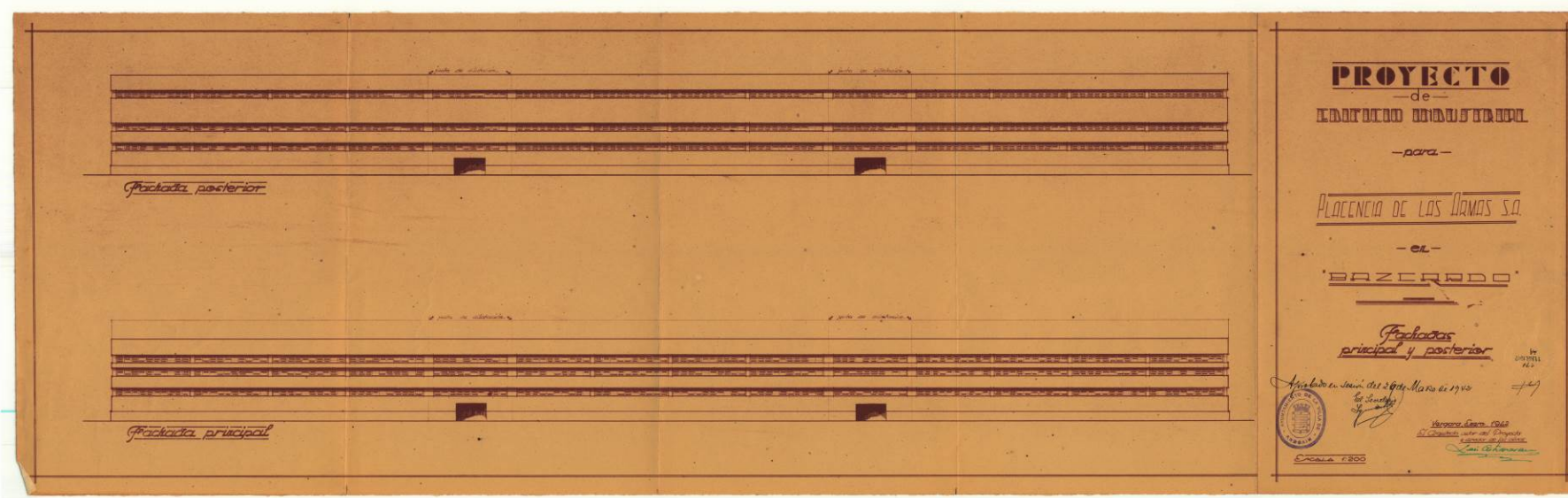
A.U.A.176/7. Zimendu oina.



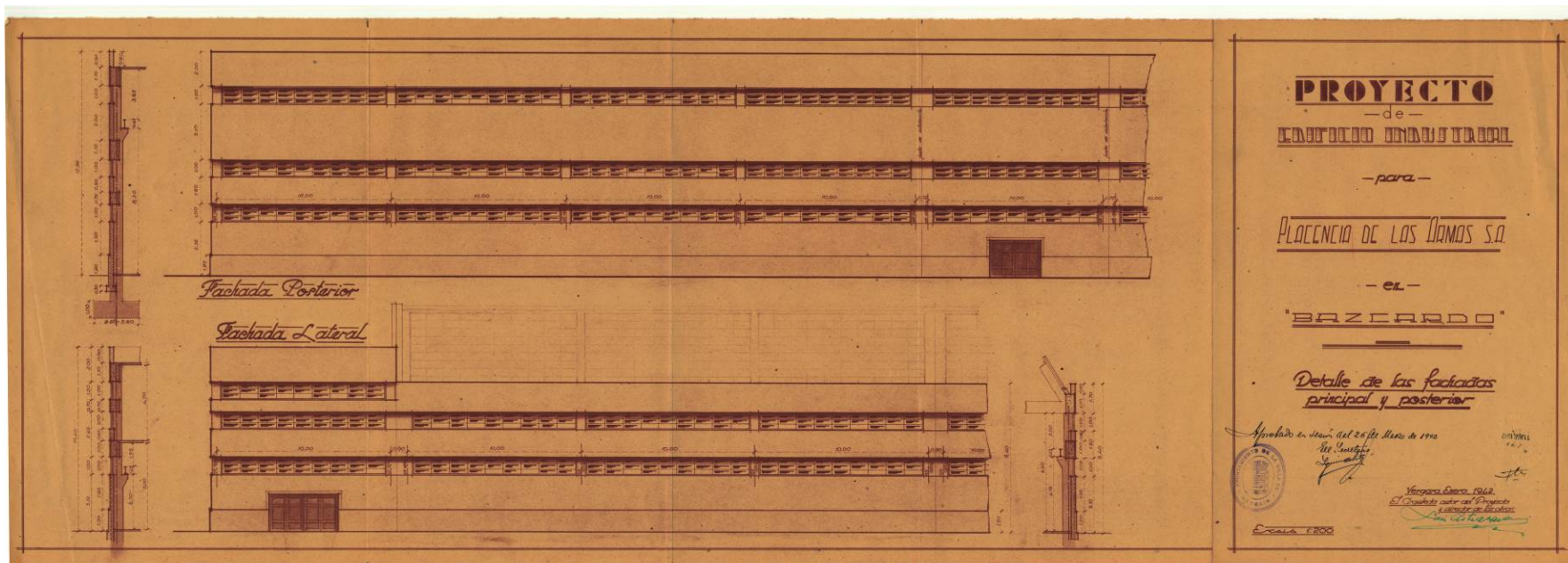
A.U.A.176/7. Altxaerak.

Eraikuntza planoak daude proiektuan, ez berriz memoria. Errepideko aldean bulegoen bolumena eraiki zen, errepidearekiko paralelo. Hormigoi armatuarekin egindako egitura portikatu honek bi solairu zituen eta estalki laua. 3 gune ezberdinetan banatuta zegoen, dilatazio junturen arabera. Hegoaldekoa eta iparraldekoa berdinak ziren, bi luzerako portikoz osatuta zeuden 10 metrotik behin aldenduak eta bakoitza 4 baoz osatua. Bao bakoitzak 10 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Erdian bao bakarreko bi portiko zeuden 10 metrotik behin aldenduak eta baoak 10 metro zituen zutabeen artean.

Atzealdean ere solairu bakarreko bolumen bat egin zen errepidearekiko paralelo. Ekoizpen gunea mugatzen zuen egitura portikatu honek estalki laua zuen. Bi luzerako portikoz osatuta zegoen 10 metrogatik aldenduak eta bakoitza 4 baoz osatua. Bao bakoitzak 10 metro zituen zutabeen ardatzen artean.



A.U.A.176/7. Altxaerak.

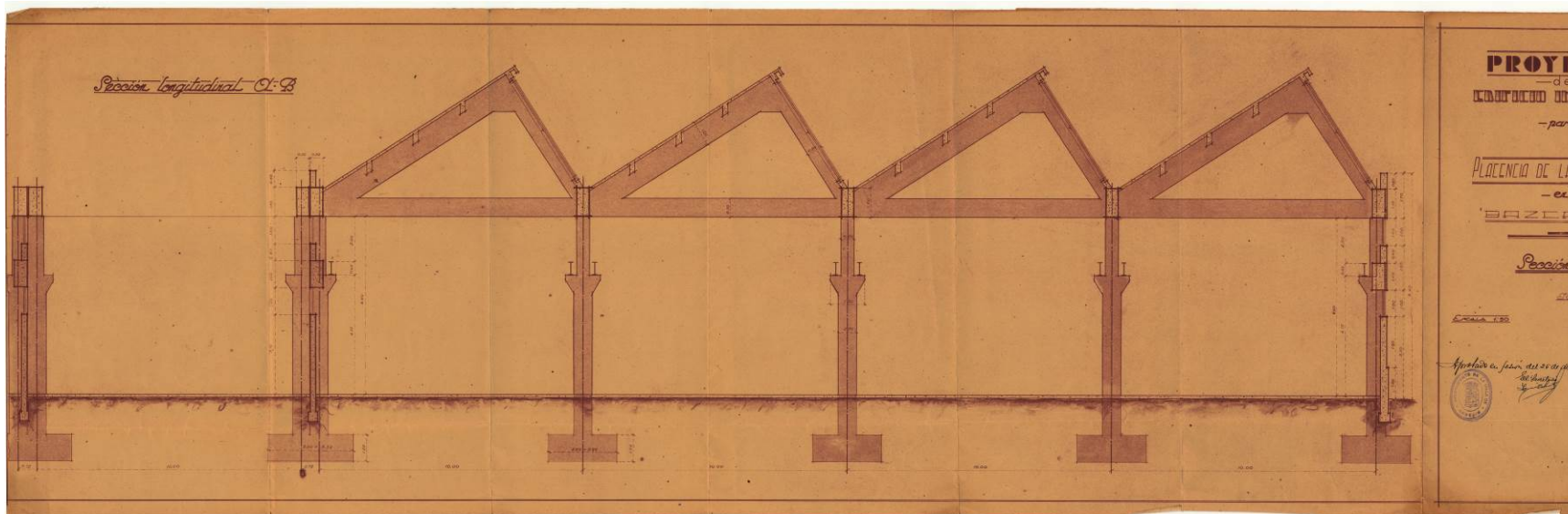


A.U.A.176/7. Altxaearen xehetasuna.

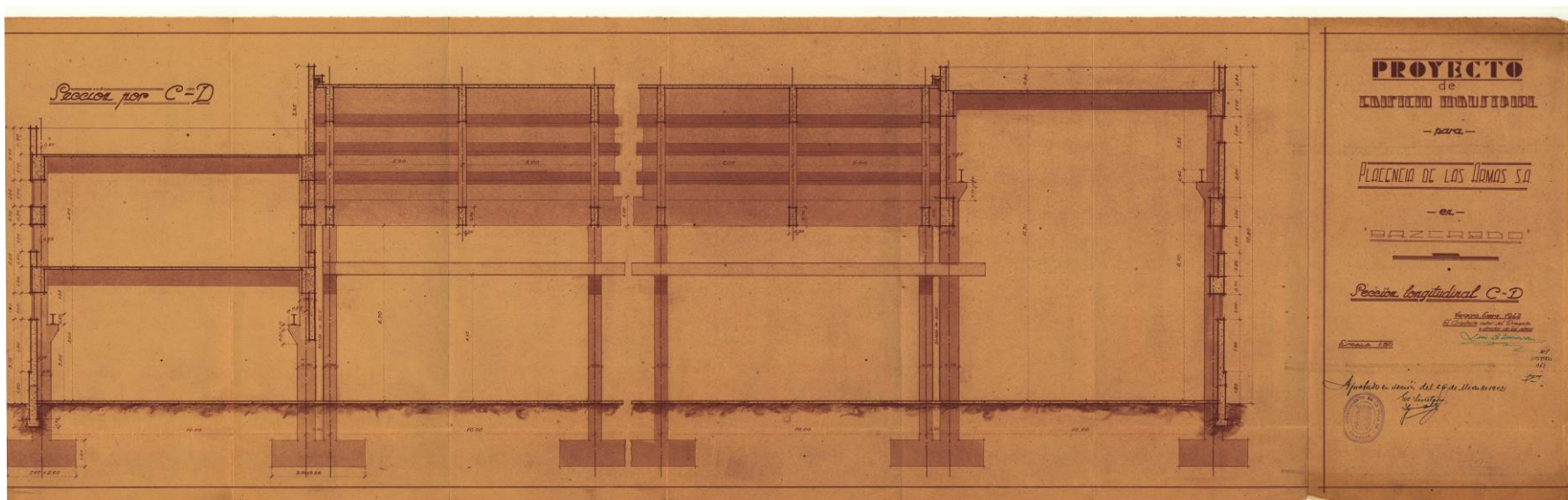
Formatu ezberdineko planoak daude, baina orri honetan ikus daitezkeen laurak etzanak dira eta eskuz eginak baina neurketa tresnekin. Tolestatu egiten dira eta guztiek daukate karatula eskuineko aldean, titulua, eskala eta arkitektoaren eta baimenaren sinadurak.

Sinpleenak altxaera marrazkiak dira, kotarik gabeak, eskala 1:200ean, aurki daiteken anotazio bakarra "junta de dilatacion" da. Zimendu oina eta aurreko eta atzeko fatxadaren detaile planoak konplexuagoak dira, informazio gehiago ematen dute. Lehenengoan zapata mota ezberdinak ikus ditzakegu, eskala 1:100 da eta habeak eta zerrahortz armazoiak daude gainjarrita eraikinaren egitura osoa ulertu ahal izateko. Kotak aditzera eman dira, habeen artean, habeen eta armazoiaren lodiera, kota orokorrak eta hiru zapata mota ezberdinenak. Aurreko eta atzeko fatxaden detailean altxaeraren zati bat bakarrik marraztu da baina eskala handiago batean, 1:100 eskalan^a. Altxaera hauetan leihateak ikus ditzakegu eta kota garrantzitsuenak. Horrez gain, hiru ebaketa azaltzen dira, guztiz kotatuak, eta bertan itxitura eta egituraren arteko erlazioa ikus daiteke, itxituraren bermea eta bulegoen lauzak ere bai. Plano hauek eraikinari buruzko informazio handia ematen dute, bakoitza bere eskalaren arabera antolatua.

^a Planoan gaizki jarrita dago eskala, 1:200 agertzen da, fatxada plano orokorren berdina.



A.U.A. 176/7. A-B Ebaketa.



A.U.A. 176/7. C-D Ebaketa.

Tartean zegoen guneak, handienak, solairu bakarra zeukan, eta hormigoi armatuz eraiki zen. Nabe bat eta bestearen herena bakarrik jaikiarazi ziren eta dilatazio junturek nabe bakoitza 3 zatitan banatzen zuten. Hauetako bakoitzak 5 zeharkako portiko zeuzkan 10,10 metrotik behin aldeniak eta bakoitza 3 baob osatuta. Baobek zutabeen ardatzen artean 10,00 metro zituzten. Habearteak estaltzeko, hormigoi armatuzko zerra-hortzak erabili ziren, errepidearekiko paralelo ipar-hego ardatzean. Armazoi hauek zutabeen artean eta bao erdietan bermatu ziren. Hauen gainean lauza nerbatua zihuan alde luzean eta beiratea alde motzean. Arotzeria metalikoa erabili zen leihateetan. Zoladura bi hormigoizko geruzekin egin zen, azkena atalduta eta arrabola pasata. Eraikinaren fatxadak koloreztaturako tirolsarekin errebokatu ziren eta barruko hormigoia zuritu zen.

Eraikin honetan Astiazaranek arrazionalismoa aplikatu zuen guztiz. Eraikina paralepipedo horizontal bat bezala ikusten zen, hutsarte horizontal jarraiekin. Joera hau guztiz areagotzen zen hutsarteak ertz batetik bestera zihozelako horma-atal itsu horizontalekin konbinatuta. Kanpotik ez ziren zerra-hortzak ikusten teiltatu jasotze bat egin zelako eta modu honetan laukizuzen bat ikusten zen.

Bi azken plano hauek modu berean marraztu dira, aldatzen dena eskala da, 1:50, eta horrek eskatzen duen xehetasun maila. Bietan eraikinaren egitura eta itxitura ikus daiteke. Fatxadaren detailea kotatu da eta zutabeen ardatzen arteko distantziak ere bai.



LABORDE FONDOA 1176XX01. Saparen fatxada nagusia (irudia tratatu egin da).

1940

KOKAGUNEA

Bazkardo Auzunea 2

DATA

1.940 Eraikitzea

1.947 Handitzea

EGILEA

IGNACIO MENDIZABAL ARKITEKTOA

JABEA

ELECTRODOS SIDEROS S.L.

EKOIZPENA

ELEKTRODO SIDEROAK

GAUR EGUN

ZUTIK baina oso aldatuta. Bolumen orokorra antzeman daiteke baina itxiturak guztiz mutatu dira.

ERREFERENTZIAK

A.U.A., LABORDE FONDOA,
Gipuzkoako Foru Aldundiko
ortofotoak.

14,34 Km.

ELECTRODOS SIDEROS S.L.



1940. urtean aurkeztu ziren udaletxean eraikina egiteko bi proiektu ezberdin.

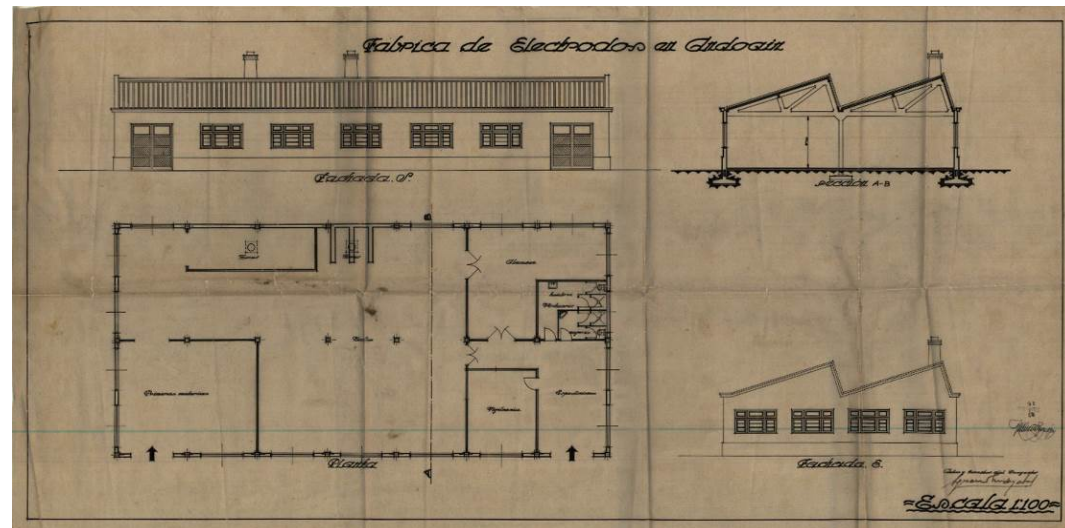
Lehenengoa izan zen eraiki zena^a eta kasu honetan ez zegoen errepidearekiko paralelo kokatuta. Orubearen muga izan zen ardatz bezala hartu zen lerroa, eta laukizuzen formako eraikuntza honen alde motzenak errepidera ematen zuen. Eraikina errepidearekiko kota baxuago batean zegoen eta bi sarrerak hegoaldean jarri ziren. Bertara iristeko bigarren mailako bide bat eraiki zen. Bi sarreraren bitartez lehengaien biltegira eta igortze-gunera sartzen zen. Erdian leku handi bat utzi zen tailer moduan eta iparraldean labeak. Ekialdean berriz, errepideko aldean, zaintze-gunea, igortze-gunea, biltegia eta aldagelak kokatu ziren.

Egitura hormigoi armatuzko zutabeekin egin zen, eta zerra-hortzekin estali. Hauek iparrera norabideratuta zeuden eta erdiko zutabea sendotzeko kapitela jarri zitzaion. Zortzi zeharkako portiko egin ziren 5 metrotik behin aldenduak eta bakoitza 2 baoz osatuta. Bao bakoitzak 8 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Lehen eraikin hau egiteko teila zeramikoa erabili zen, baina hegalik gabe, erlantz horizontala nabarmendu nahian. Hutsarteek proportzio horizontala zuten eta zutabeen artean kokatu ziren.

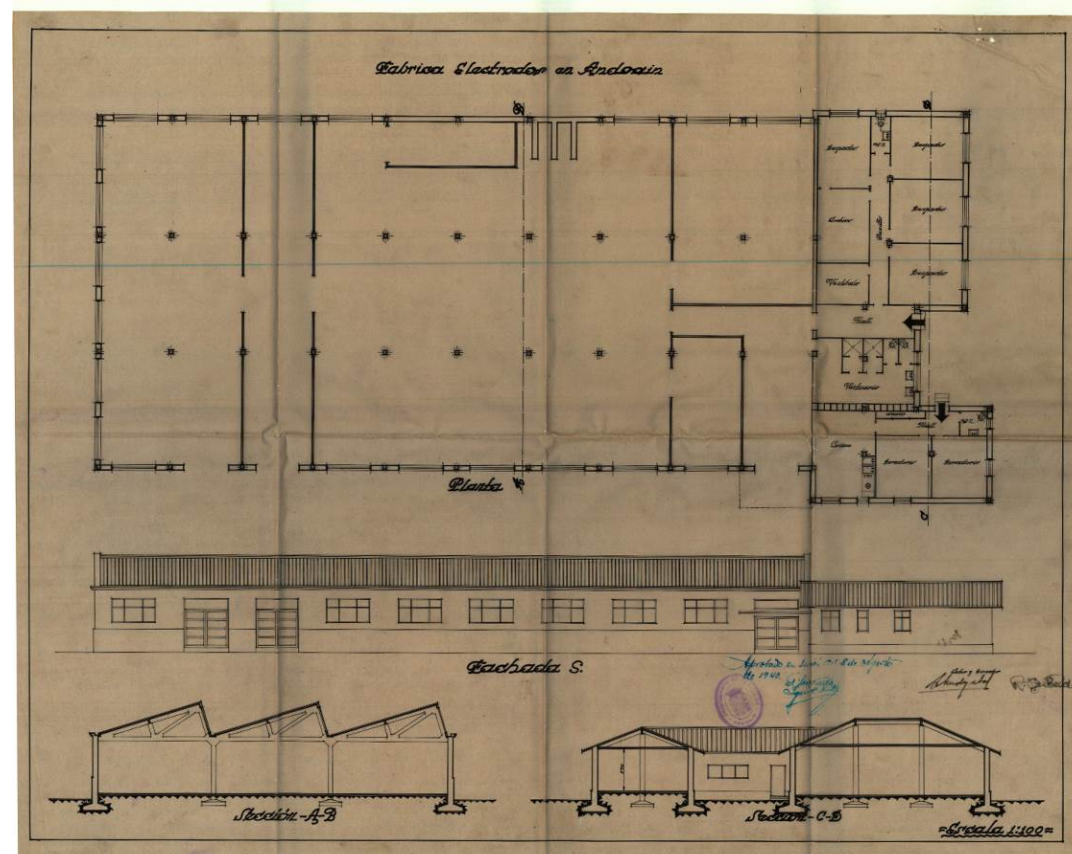
Bigarren proiektua berriz, handiagoa zen, habearte bat gehiago ezartzen zitzaion lantegiari iparraldean, mendebalderantz beste hiru, eta ekialdean, errepideko aldean, bulegoak eta etxebizitza bat gehitzen ziren. Azken honetan guztiz aldatzen ziren eraikinaren ezaugarriak, altuera txikiagoa, bi isurkiko estalki inklinatua, leiho txikiagoak, etab.

^a 1947an beste proiektu berri bat aurkeztu zuten udaletxean, A.U.A. 171.1, eta urte horretan eraikita zegoena kokapen planoan ikus daiteke.

Errepidetiko bista marrazteko udaleko artxiboan dauden 1940. urteko lehenengo proiektua^b eta 1947ko handitze proiektua erabili dira. Oinarri bezala hartu dira, baina argazkiekin osatuta^c. Planoak ez dira oso zehatzak, esan daiteke eraikitze informazio nahikoa ematen dutela baina eraikuntza xehetasun maila oso txikiarekin. Ebaketetan bakarrik aurki dezakegu egituraren zehaztasuna, zimendua eta zerra-hortzen detailearekin.



A.U.A. 170.3. 1940. Urteko lehen proiektua.



A.U.A. 170.3. 1940. Urteko bigarren proiektua.

^b Kontutan izan behar da 1940. urtean bi proiektu aurkeztu zirela, azaldu bezala. Bigarren proiektua lehenengoaren handitze bat zen, azkenik eraiki ez zena.

^c Aurkitu diren argazkiak hirurogeigarren hamarkadakoak dira, beraz, posible da tartean gauzak aldatu izana.

Eskaeran bi orri erantsi ziren, batean eskaria eta eskuz azalpen txiki bat ematen zen, lehenengo oinarrizko eraikina eta aurrerago bigarren proiektuan agertutako hobekuntzak egingo ziren. Memorian eraikinaren funtsezko ezaugarriak deskribatzen ziren:

"Fabrica de electrodos sideros en terrenos situados en el termino de Andoain.
Estructura de hormigon armado con cubierta "Dientes de sierra". Cierres de doble tabique de mediasta.
presupuesto aproximado 150.000 pts."^a

HANDITZEA 1947



A.U.A. 171.1.

1947ko maiatzaren 22an enpresako gerenteak, Jose Barbe Yarzak, Electrodo Sideros lantegiaren handitzea egiteko proiektua udaletxean aurkeztu zuen^b. Bertan hiru plano erantsi ziren, kokapen plano, oinen plano eta altxaeren plano bat. Ez zen argibide gehiagorik eman eraikinaren ezaugarriei buruz. Marrazkietan ikusten den bezala, lehendik egina zegoena 1940. urteko lehenengo proiektua zen, baina iparraldean gorputz txiki bat gehitu zitzaion eta barruko espazio mugaketa sistema aldatu ere bai.

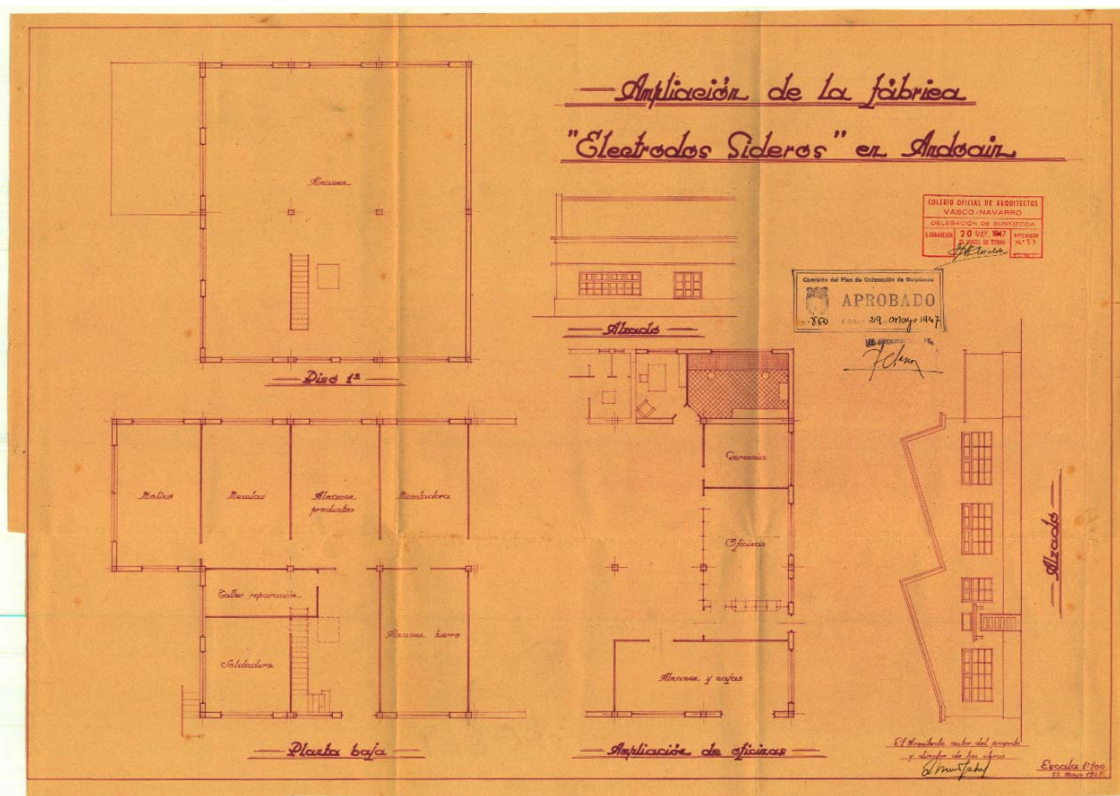
Beraz, eraikinaren handitzea egitean, 1947an, iparraldean bulego txiki bat gehitu zen eta mendebaldean zatirik handiena, bi solairuko biltegi eta tailerrak.

Mendebaldeko gorputz arrazionalista egiteko eraikinaren egitura jarraitu zen, lau portiko gehitu zitzaizkion 5 metrotik behin aldenduak eta lehen hirurak 2 baoz osatuta, azkena berriz habearte bakarrarekin egin zen. Bao bakoitzak 8 metro zituen zutabeen ardatzen artean eta bi solairu egin ziren estalki lauarekin. Lauza nerbatua erabili zen eta lodiera aldakorreko zapata isolatuak. Behe solairuko hutsarteeak lehendik eraikita zegoenaren jarraipena ziren, proportzio horizontala zuten eta zutabeen artean kokatu ziren. Goiko hutsarteei berriz, nahiz eta azpiko zabalera berdina izan, altuera txikiagoa eman zitzaion eta fatxadaren tratamendua aldatu zen horizontaltasuna azpimarratzeko.

Kokapen plano honetan argi ikus daiteke nola kokatu zen eraikina, orubearen mugarekiko paralelo, errepidea kontutan izan gabe. Planoa oso sinplea da, proiektuaren azala delako, baina erreferentzia guztiak eman dira, Oria ibaia, errepidea, orubearen muga eta azkenik iparra. Kokapen plano honetan ikus daiteke baita ere zein izango den eraiki beharreko zatia, zer dagoen egina eta zein den handitzea.

^a A.U.A. 170.3.

^b A.U.A. 171.1.

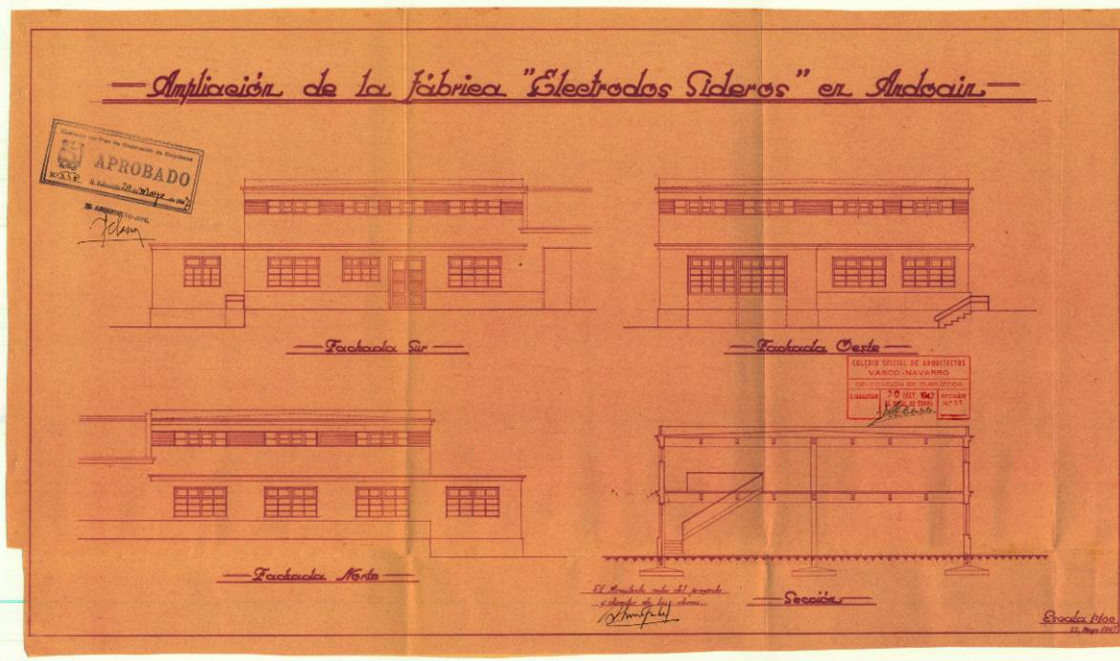


A.U.A. 171.1. Handitzearen oinak eta ekialdeko altxaerak.

Handitzearen oinak deskribatzen dituen plano eta titulu goiko alde batean kokatu da. Bertan ekialdeko eta mendebaldeko aldatetarako deskribatzen dira baina bakarrik marraztu dira errepideko handitzearen bi altxaerak.

Mendebaldeko oinak ezkerrean kokatu dira eta bertan barruko espazio mugaketa adierazi da. Beheko solairuan gune ezberdinak bereizi dira, errota, nahasketak, ekoizkaren biltegia, nahasgailua, konponketa-tailerra, soldaketa eta burdin-biltegia. Goiko solairuan berriz, biltegi bakarra dago espazio osoan. Eskala 1:100 da eta zutabeak marraztu dira eta ardatzak irudikatu.

Eskuinaldean ekialdeko handitzea tokitu da. Ez da bereizten zein den egin beharreko handitzea^a, agian aurki daitekeen ezberdintasun bakarra zoruaren trama eta altzariak jarri direla da. Bi altxaerak ere marraztu dira.



A.U.A. 171.1. Mendebaldeko handitzearen ebaketa eta altxaerak.

Mendebaldeko altxaerak deskribatzeko beste plano bat egin da formatu eta ezaugarri orokor berdinekin. Eskala 1:100 mantendu da eta titulu ere goiko aldean tokitu. Handitzearen hiru fatxada eta zeharkako ebaketa marraztu dira. Eraikinari atxikitako bolumen berri hau nahikoa zehaztu da, arotzeria ezberdinekin, erlaitza, lauza nerbiduna eta zapatak. Beti ere garaiko deskribapen mailarekin.

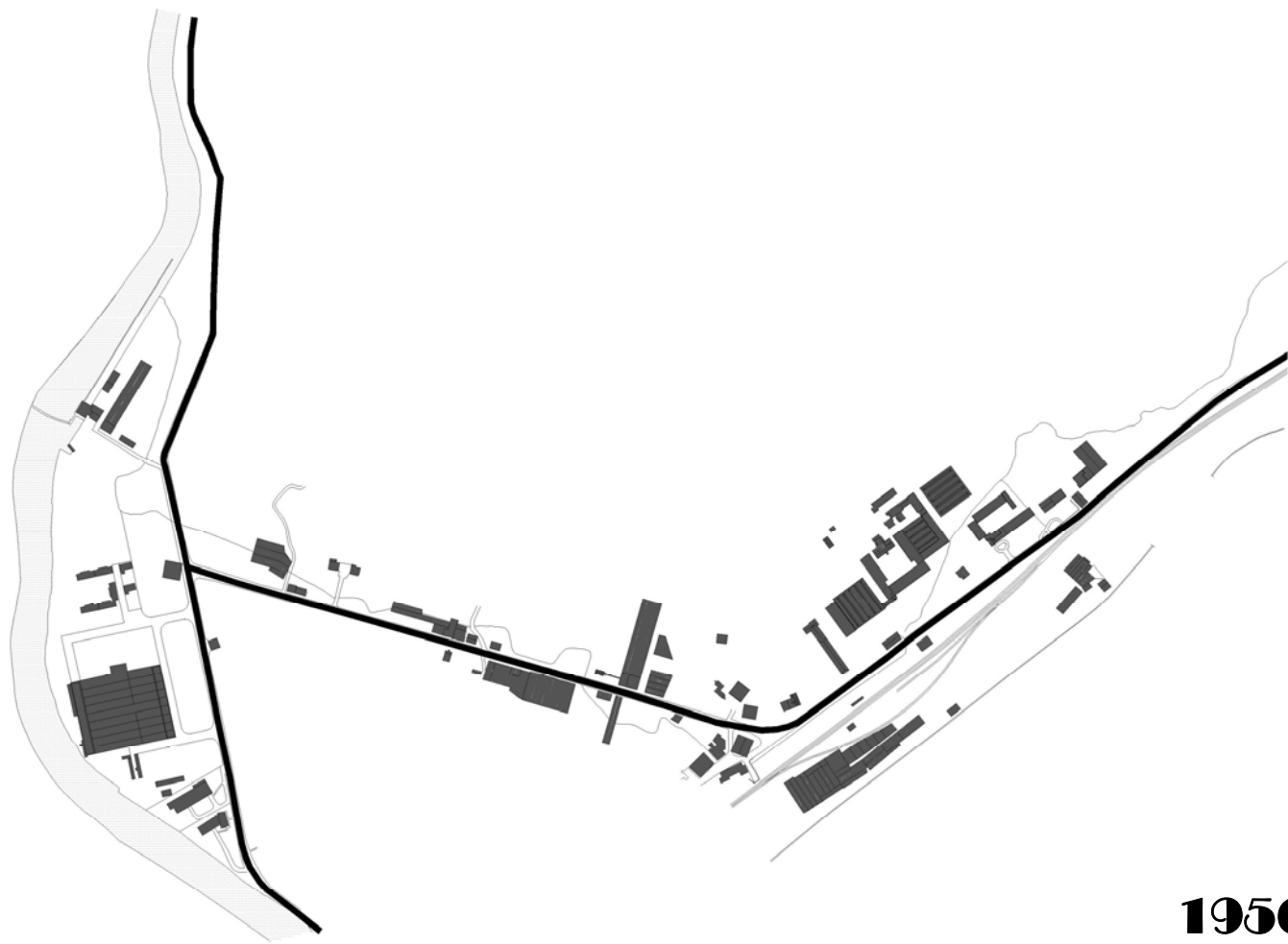
^a 1954. urteko 171.2 proiektuarekin eta argazkiekin alderatu da ulertu ahal izateko.



Egileak ateratako argazkiak. Bertan eraikinaren aldaketak abarmenak dira. Fatxaden hutsarteak eta materialak guztiz aldatu dira. Bolumen orokorra bakarrik mantendu da.



LABORDE FONDOA 1189XX01. Ekialdeko bista. Tratatutako irudia.



1956

1948ko urtarrilak 30: New Delhin, India, Mahatma Gandhi politikari indiarra erail zuten.

1948ko apirilak 2: Europan indarrean jarri zen Marshall Plana.

1948ko maiatzak 14: Israelgo Estatua sortu zen.

1948ko abenduak 10: New Yorken, ONU erakundeak *Giza Eskubideen Aldarrikapen Unibertsala* dekretatu zuen.

1949ko ekainak 23: Vatikanon, Pio XII aita santuak komunista guztiak eta horien «iraganeko, orainaldiko eta etorkizuneko» jarraitzaileak eskumikatu zituen.

1949ko urriak 1: Txinako Herri Errepublika aldarrikatu zen, presidente hautatua Mao Zedong izanik.

1949ko urriak 7: Alemaniako Errepublika Demokratikoa sortu zen Alemaniako eremuan kontrol sobietarraren eraginpean, lehen presidentea Wilhelm Pieck izanik.

1950eko urtarrilak 26: India errepublika bihurtu zen, hiru urte lehenagoko bere independentzia aldarrikatu ondoren.

1951ko urtarrilak 1: New Yorken, ONU erakundeak ACNUR sortu zuen (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados/Errefuxiatuentzako Nazio Batuen Goi Komisioa).

1951an Israelek Mosad sortu zuen, bere espioitza zerbitzua.

1952ko otsailak 6: Erresuma Batuan, Isabel II erregina bihurtu zen Jorge VI bere aita hiltzean.

1952ko otsailaren 7an: EE. BB.-ko Harry S. Truman presidenteak adierazpen batzuk egin zizkion prentsari Francoren diktadurak erlijio eta adierazpen arloekiko azaltzen zuen tolerantzia eza salatzeke.

1953ko maiatzak 9: Nepaleko Tenzing Norgay eta Edmund Percival Hillary eskalatzaileak Everesteko gailurrera iritsi ziren lehenengo gizakiak bihurtu ziren.

1954ko otsailak 1: Francoren Espainian, "Falange Española Tradicionalista y de las JONS" organizazio ultraeskuinak "Junta Nacional de la Vieja Guardia" sortu zuen.

1954ko ekainak 4: Frantziak eta Vietnamek hitzarmen bat sinatu zuten, eta horren arabera Frantziak Vietnamen independentzia onartu zuen.

1954ko uztailak 13: Frida Kahlo margolari mexikar ospetsua hil zen.

1954ko abenduak 10: Suedian, Ernest Hemingway idazle estatubatuarrek Literaturako Nobel saria eskuratu zuen.

1954ko martxoak 3: Mendebaldeko Alemanian, Herbert von Karajan, Berlingo Orkestra Filarmonikako zuzendari nagusia izateko hautatua izan zen.

1954ko martxoak 19: Estatu Batuetan, Bell Telephone laborategiek lehenengo ordenagailu transistorizatua aurkeztu zuten.

1954ko apirilak 15: Chicagoko kanpoaldean, Ray Kroc merkatari estatubatuarrek janari azkarraren McDonald's jatetxearen lehenengo frankizia inauguratu zuen.

1955eko irailak 16: Argentinako eraso militar batek, Askatasunaren Iraultza, Juan Domingo Peron presidentea kargutik kendu zuen.

1955ean Espainia ONU-ko kide egin zen.

1956ko otsailak 16: Espainiako Zazpigarren Gobernu nazionala sortu zen(1956-1957), Francisco Franco presidentearen eskutik.

1956an Marokok eta Tunisek Frantziarekiko independentzia lortu zuten.

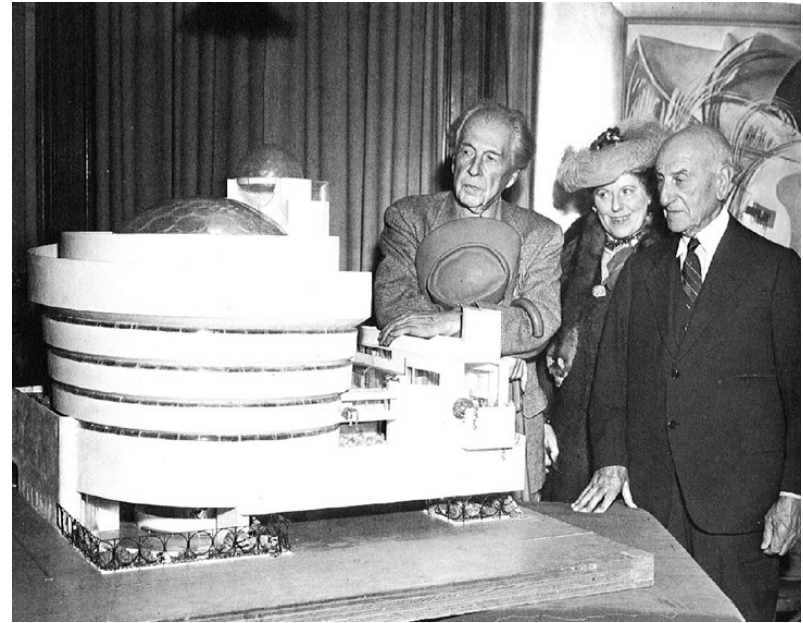
1956ko apirilak 2: Francok Isabel Katolikoaren Ordenako gurutze handia eman zion Jose Maria Escriva de Balaguer Opus Dei-ko fundatzaileari.

1956ko apirilak 7: Marokok independentzia lortu zuen Espainiarekiko.

1956ko apirilak 16: Monakon, Grace Kelly aktorea Rainiero III printzearekin ezkondu zen.

1956ko ekainak 18: Britainiarrek behin-betiko utzi zuten Egipto, 74 urteko nagusitasunaren ondoren.

1956ko urriak 28: Espainian, TVE fundatu zen, herrialdeko historiako lehenengo telebista.



3/25

R. Ham: Hor

22. *Singin' in the rain*, 1952.

23. Guggenheim Museum, New York, 1945.

24. *Just what is it that makes today's homes so different, so appealing*, 1956.

25. *Vogue aldizkaria*, 1950.



14,730 km. - 15,490 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

14,93 km. ƒ LANDART

14,97 km. ƒ IDIAZABAL CHIQUI

15,00 km. ƒ AIZPURUA JAUNAREN AROTZERIA

15,06 km. ƒ ZIAKO

15,15 km. ƒ VILLA HERMINIA

15,21 km. ƒ LABORDE HERMANOS

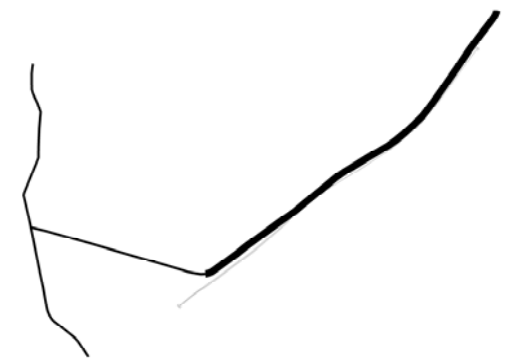
15,24 km. ƒ CHICHARRAIN ETXEA

15,27 km. ƒ MIGUEL UNANUEREN ETXEA

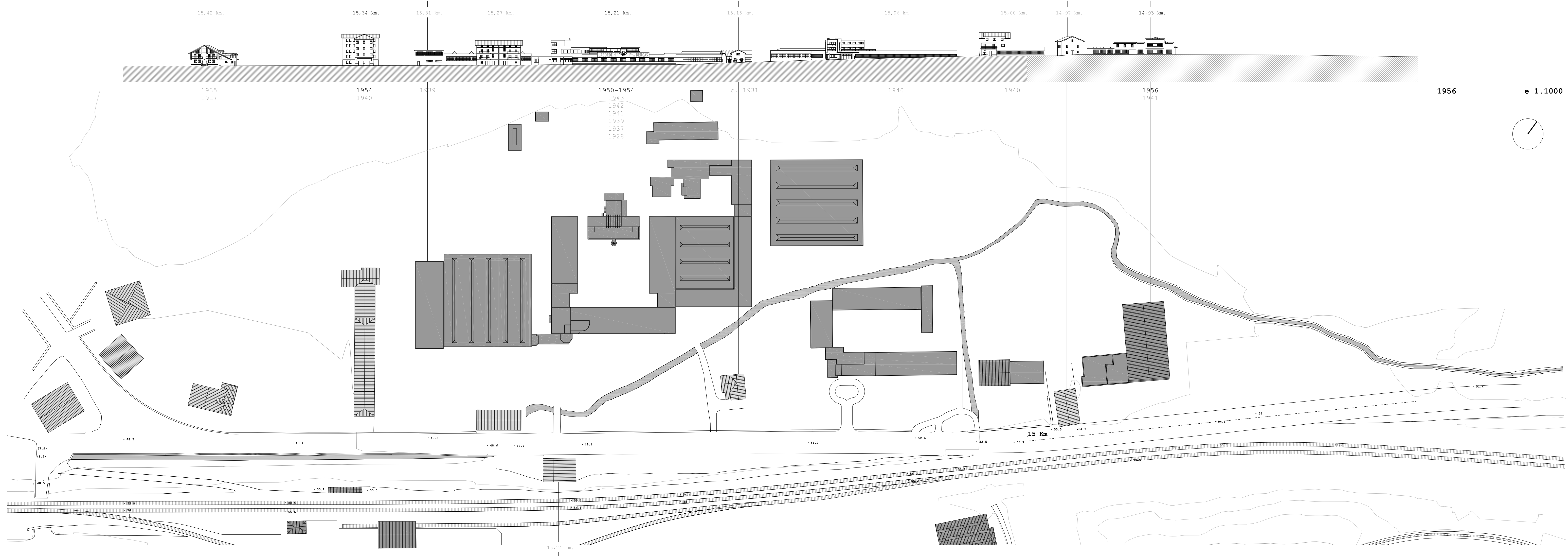
15,31 km. ƒ LORENZO GOÑIREN BILTEGIA

15,34 km. ƒ ARIN HNOS. ETXEBIZITZAK

15,42 km. ƒ BERROSPE TXIKI

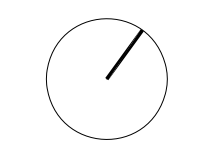


GUDARIEN ETORBIDEA



1956

e 1.1000

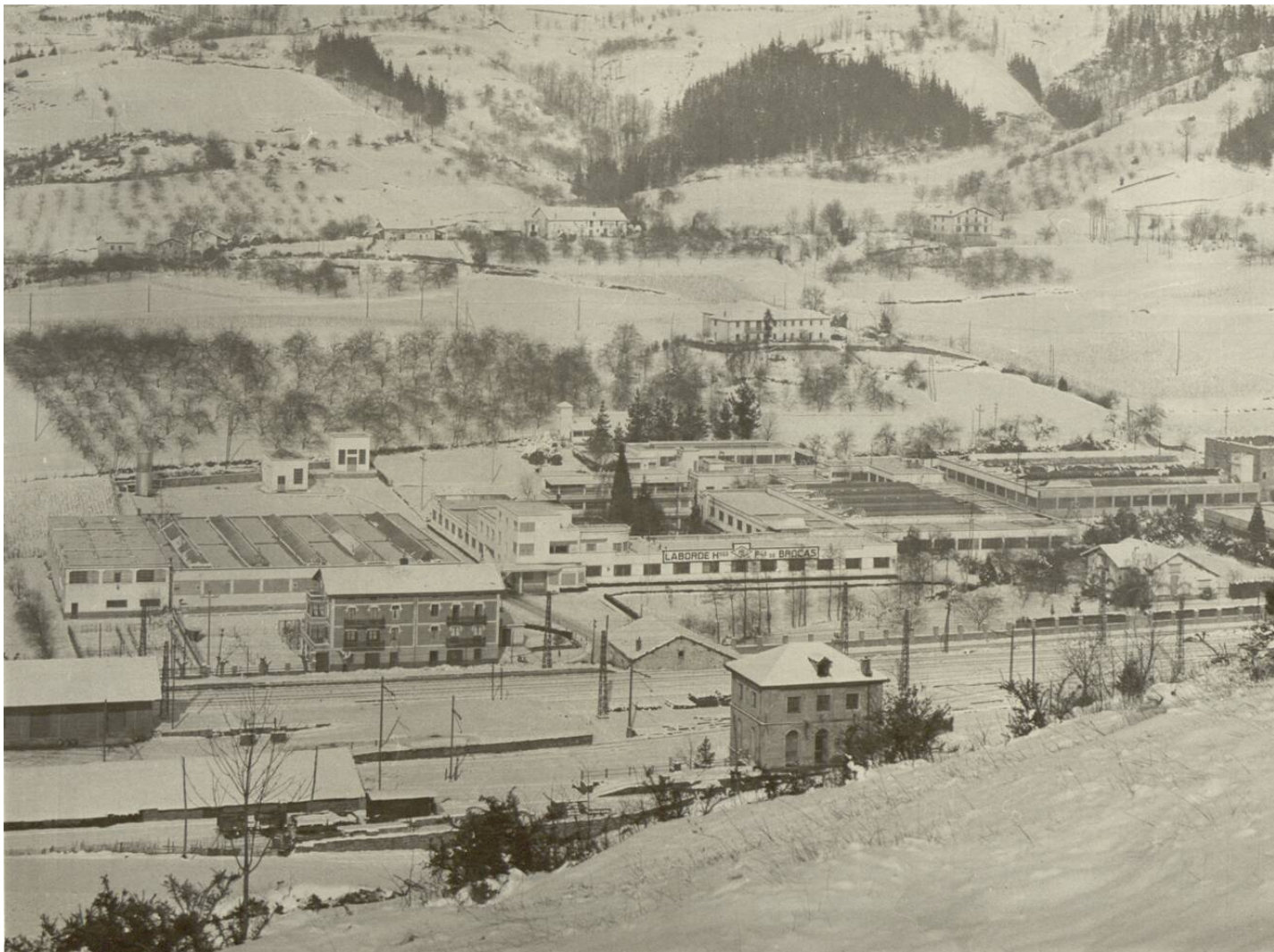


1.5 Km

15,24 km.

1956ko mozketan honetan eraikin berri gutxi daude. Errepidearen ondoan, ikertuko ditugunak, Laborde eraikin multzoa handitu zen, eta honez gain, bi eraikinen handitzeak egin ziren: Landart industria pabiloia eta Arin Hermanos etxebizitza eraikina.

Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910. urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 15 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepidearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira, eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen, baina datu oso garrantzitsuak direnez, gaur egungo planoetan^b daudenak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.



A.U.A. 886XXX01.

Planoaren enkoadraketa 1946an erabilitako berdina da. Laborde multzoa mendirantz handitzen dirau. Beraz, interes handiko gune hau, behar den bezala aditzera emateko, eta errepideko iparraldea modu egokian aztertzeke, Laborde multzo osoa erakutsi da. Horrela, errepideko hegoaldea ez da ikusten, eta aipatzen den eraikin bakarra Chicharrain etxea da.

Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten

garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola marraztu diren eta beraien deskribapen zehatza. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen, baina beraiei buruzko informazioa ere hitzurre honetan emango da.

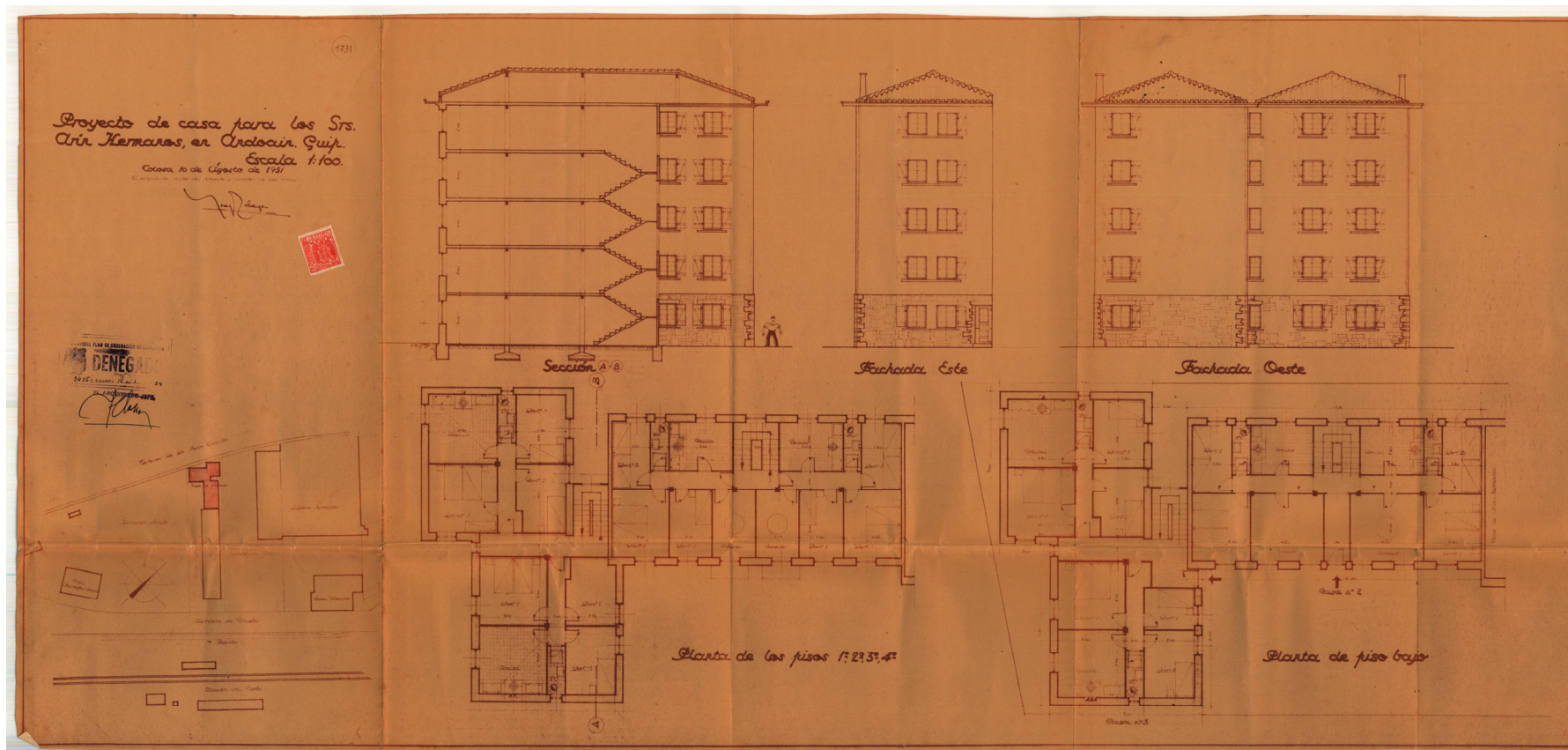
^a AGG-GAO. JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudarien etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

ARIN HNOS. ETXEBIZITZAK handitzeko proiektua 1954an aurkeztu zen udaletxean. Eraikin berri honek jatorrizko etxebizitzaren forma luzanga jarraitzen zuen, iparraldean itsatsita. Muturra karratu formako bi bolumen ezberdinekin amaitu zen. Proiektua Joaquín Labayen arkitektoak sinatu zuen eta Astiazaranen eraikinaren ezaugarri orokorrak jarraitu zituen, erregimenaren etxebizitzak. Handitze hau gauzatzeko lehen eskaria 1951koa da, badirudi arazoak eduki zituztela udalaren obra-baimena lortzeko.

Proiektuan 20 etxebizitza ideiatu ziren. Horretarako bi atalondo zeuden, bakoitzak bi etxebizitzetara sartzea ahalbidetzen zuen, eta eraikinak beheko solairua gehi lau zituen, hasierako eraikinak baino solairu bat gehiago, nahiz eta altuera oso antzerakoa izan.

Lehenengo ataria hegoaldean kokatuta zegoen, eta bi etxebizitzaren sarrera zegoen solairu bakoitzean. Beheko zolan pasilloa, sukaldea, bainugela eta hiru logela zituen. Aireztapen gurutzatua zegoen etxebizitza guztietan iparraldera eta hegoaldera. Gaineko lau solairuetan ere bi etxebizitza zeuden, pasilloa, sukaldea, bainugela, jangela eta hiru logelekin.



A.U.A.157.8.

Bigarren atariak errepidera ematen zuen, eta ipar-mendebaldeko muturreko bi etxebizitzaren sarrera zegoen solairu bakoitzean. Pisu guztietan oina berdin antolatuta zegoen, pasilloa, sukaldea, bainugela eta hiru logelekin.

Ez dago eraikin honi buruzko memoria edo eraikuntza xehetasunik. Badirudi perimetroan eta eskailera guneeetan karga-horma zeukala, eta etxebizitza erdian lau zutabe zeudela forjatuak eta estalkiko egitura sostengatzeko. Estalkia bi isurkiko teilatu inklinatua zen, teilarekin amaitua. Fatxadak oso soilak ziren, dekorazio gutxirekin, luzitu txuri batekin bukatu ziren eta beheko aldean harrizko zokalo bat jarri zen.

Planoa marrazteko egungo Foru Aldundiko planoak erabili dira. Hauek, eraikinaren perimetroa modu zehatzean marraztea ahalbidetu dute. Honez gain, udaletxean aurkeztutako proiektua aztertu da oinarri bezala, eta garaiko argazkiekin alderatu da. Ez dira eraikina xehetasun maila handiarekin erakusten duten irudirik aurkitu, baina kontutan izanda oraindik zutik dagoela, garaiko forma orokorraren ideia bat egitea posible izan da.

Planoak formatu etzana dauka. Eskuz egin dago baina neurketa tresnekin. Titulua goian kokatuta dago, ezkerrean, eta bertan eskala 1:100, egilea eta data agertzen dira. Situazio planoak honen azpian kokatuta dago eta bertan inguruko eraikinak, errepidea eta iparraren ikurra agertzen dira. Eraikinaren bi oin daude, beheko solairua, eta 1., 2., 3., eta 4. pisuak. Oinak kokatuta daude, altzariak marraztu dira, eta gela bakoitzaren erabilpena aditzera eman da. Honen gainean hiru altxaera irudikatu dira gizon baten marrazkiarekiko proportzionatuak, Labayen arkitektoaren beste proiektuetan ere agertu dena.



LABORDE FONDOA 912XXX01. Ezkerretik hasita: Arin Hnos. etxebizitzaren handitzea eraikitzen ikus daiteke; Goñi biltegia; Labherit eraikina; honen aurrean Unanue etxea; errepidetik hegoaldera Chicharrain etxea; Laborde Hnos. jatorrizko eraikina; Laborde Hnos.en bigarren handitzea; Herminia etxea; Ijezketa pabiloia eraikitzen; Ziako lantegia.

1956

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 39

DATA

1.956

EGILEA

JOAQUÍN DOMÍNGUEZ ARKITEKTOA

JABEA

E. F. LANDART

EKOIZPENA

FORJA ETA GALDAKETA

GAUR EGUN

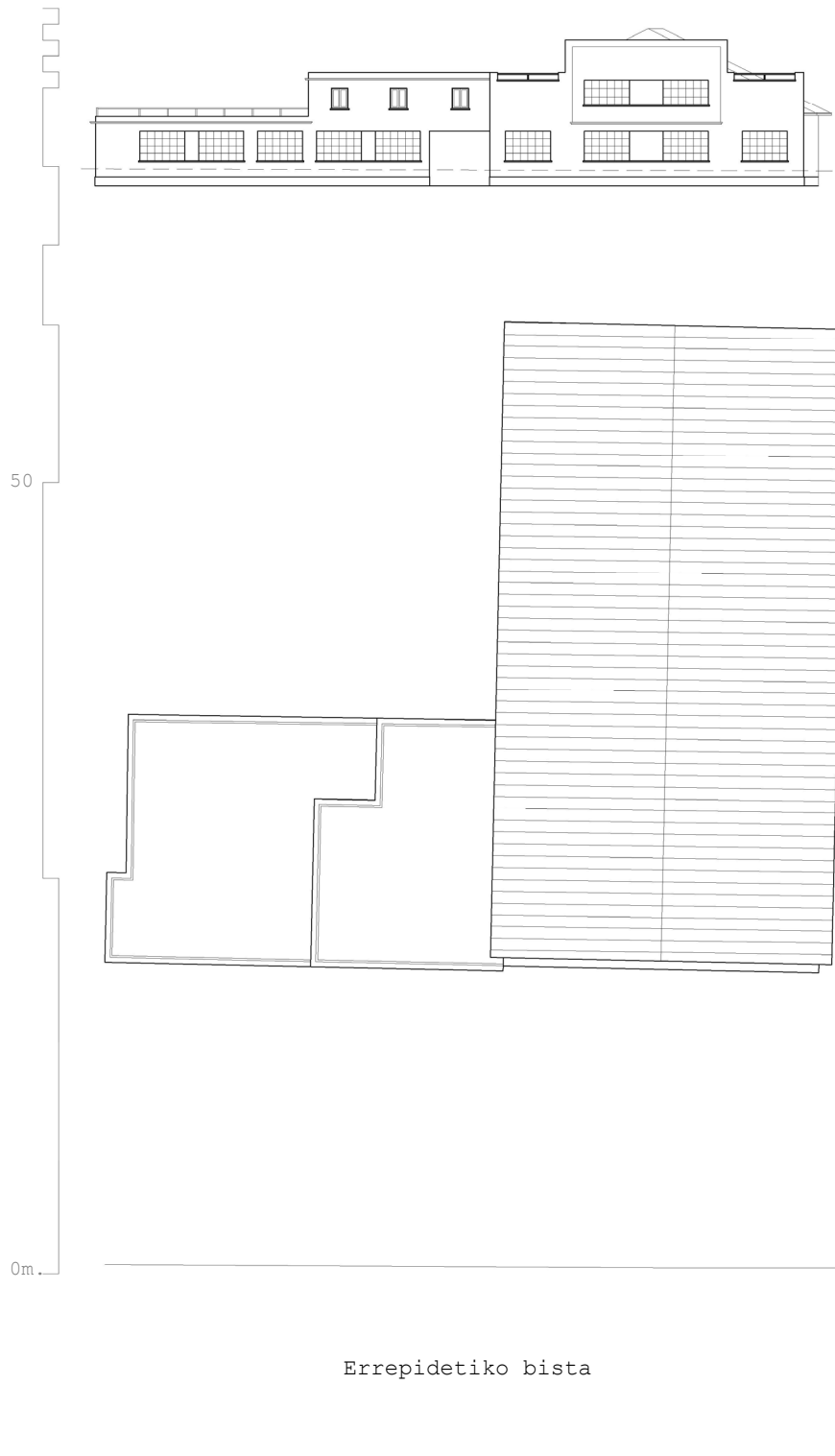
ZUTIK

ERREFERENTZIAK

ANDOAINGO UDALETXEKO ARTXIBOA;
KATASTROA; LABORDE FONDOA.

14,93 Km.

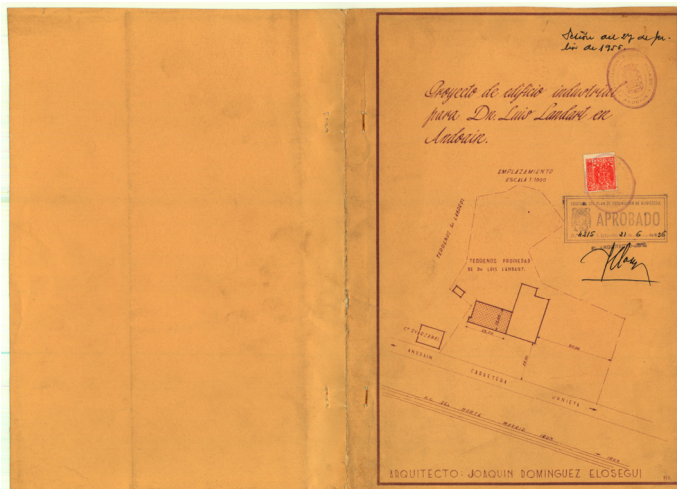
LANDART INDUSTRIA PABILOIA



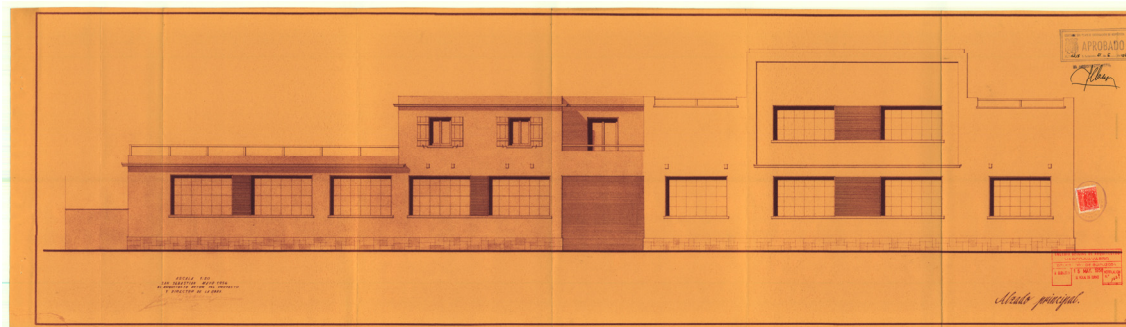
Forja eta galdaketa egiteko pabiloi hau 1956an handitu zen. Eraikina errepidearekiko paralelo kokatu zen, baina orubea bidetik beherago zegoen, eta beraz, ez zen osotasunean ikusten. Nahiz eta lehenengo proiektua Florencio Mocoeroak egin, bigarren honetan arkitekto berri bat kontratatatu zuten, Joaquín Domínguez, hain zuzen ere.

Proiektuan sei plano, memoria eta eskaera agertzen dira. Eraikin honek gorputz bakarra zeukan, laukizuzena eta jatorrizko eraikinari itsatsita eraiki zen, beheko solairuan kotxeentzako bidea utziz. Bi solairu zituen eta estalki laua.

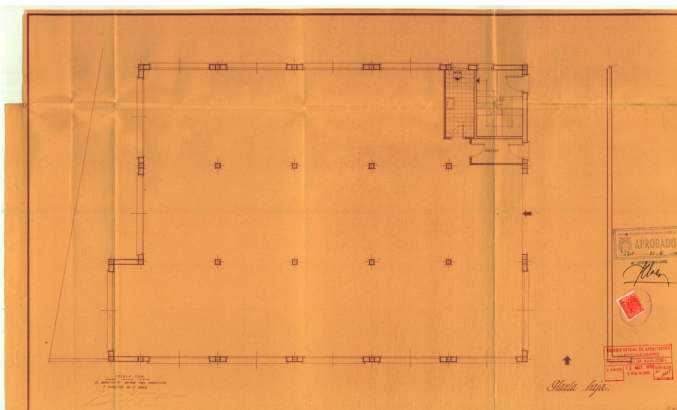
Beheko solairuan tailer ireki bat zegoen, atezainaren gela, komuna eta lehenengo solairura igotzeko eskailerekin. Sarrerak bi eraikinen arteko gunean kokatu ziren. Lehenengo solairuak azalera txikiagoa zeukan, erdia terraza bezala erabiltzen zen, eta beste erdia bulego bezala.



Errepidearekiko paralelo, 25,00 X 15,00 metro zen. Nabeak lau luzerako portiko zituen, 4,9 metrotik behin aldenduak, eta bakoitza bost baoz osatuta. Bao bakoitzak 3,85 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Hormigoi armatuzko zutabeak, lauza eta zimendua erabili ziren.

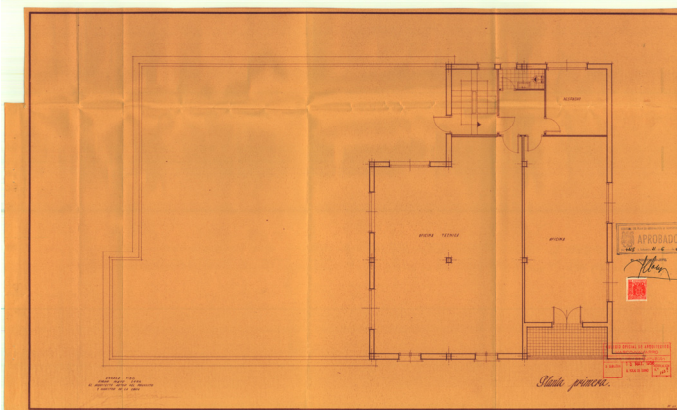


Eraikin arrazionalista honen fatxada soila zen, apaindurarik gabe eta kolore zuria erabili zuten. Leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina jarraitasunik gabeak. Egitura fatxadan zegoenez, ezin zen fatxada librea erabili, eta konposizioan erraz ikus daiteke zutabeen kokapena. Leiho batzuetan Laborde Hermanosen lantegian erabilitako estrategia berdina ikus dezakegu, hau da, leihoen hutsarteko isurki-moldura luzatu. Honez gain, erlaitza erabili zen horizontaltasuna azpimarratzeko.

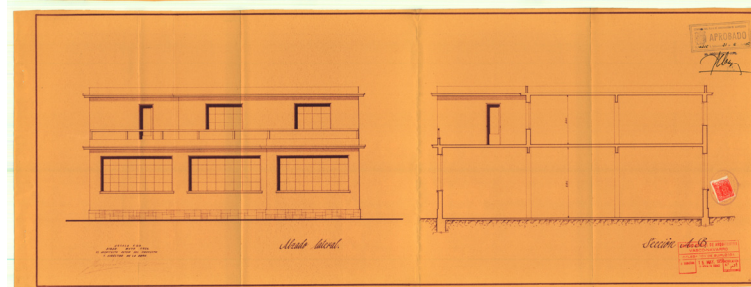
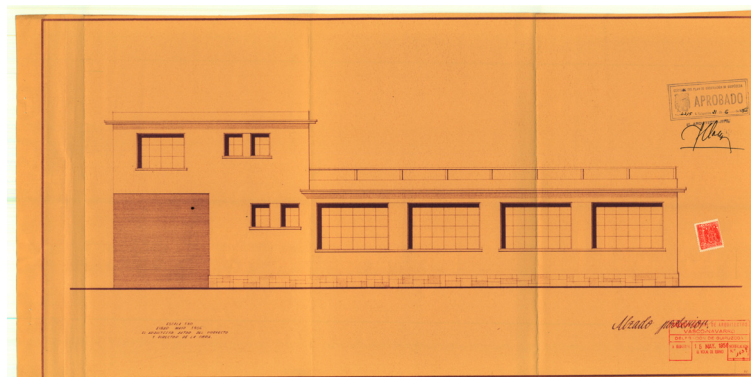


Errepidetiko bista egiteko 1956ko handitze proiektua erabili da^a, eta garaiko argazkiekin zuzendu. Eraikina oraindik zutik dago eta bere oina egungo Foru Aldundiko planoekin kokatu da.

Planoek formatu etzana daukate. Eskuz eginak daude baina neurketa tresnekin.



Marrazki soilak dira, kota gutxirekin eta orokorrean azalpen eskasekin. Kokapen planoan jarri dira argibide gehienak, kotak, orube ezberdinen jabeak eta inguruko eraikinak.



A.U.A. 174.5.

Oinetan, egitura, zutabeen ardatzak, komuneko zoladuraren trama eta sarrera aditzera eman dira. 1:50 eskala erabili da. Fatxadetan xehetasun maila handiagoa dago. Trama ezberdinak marraztu dira, zokaloa harriarekin, lehioen arotzeria, itzalak, barandillak, moldura horizontalak eta erlaitza. Handitzea kolore ilunago batekin bereizi da.

^a A.U.A. 174/5.

1948-1956

KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1948-1956

EGILEA

LUIS TOLOSA DELINEATZAILEA

JABEA

LABORDE ANAIAK

EKOIZPENA

EBAKETA-TRESNAK: BROKAK,
OTXABUAK, TERRAILAK, ETAB.

GAUR EGUN

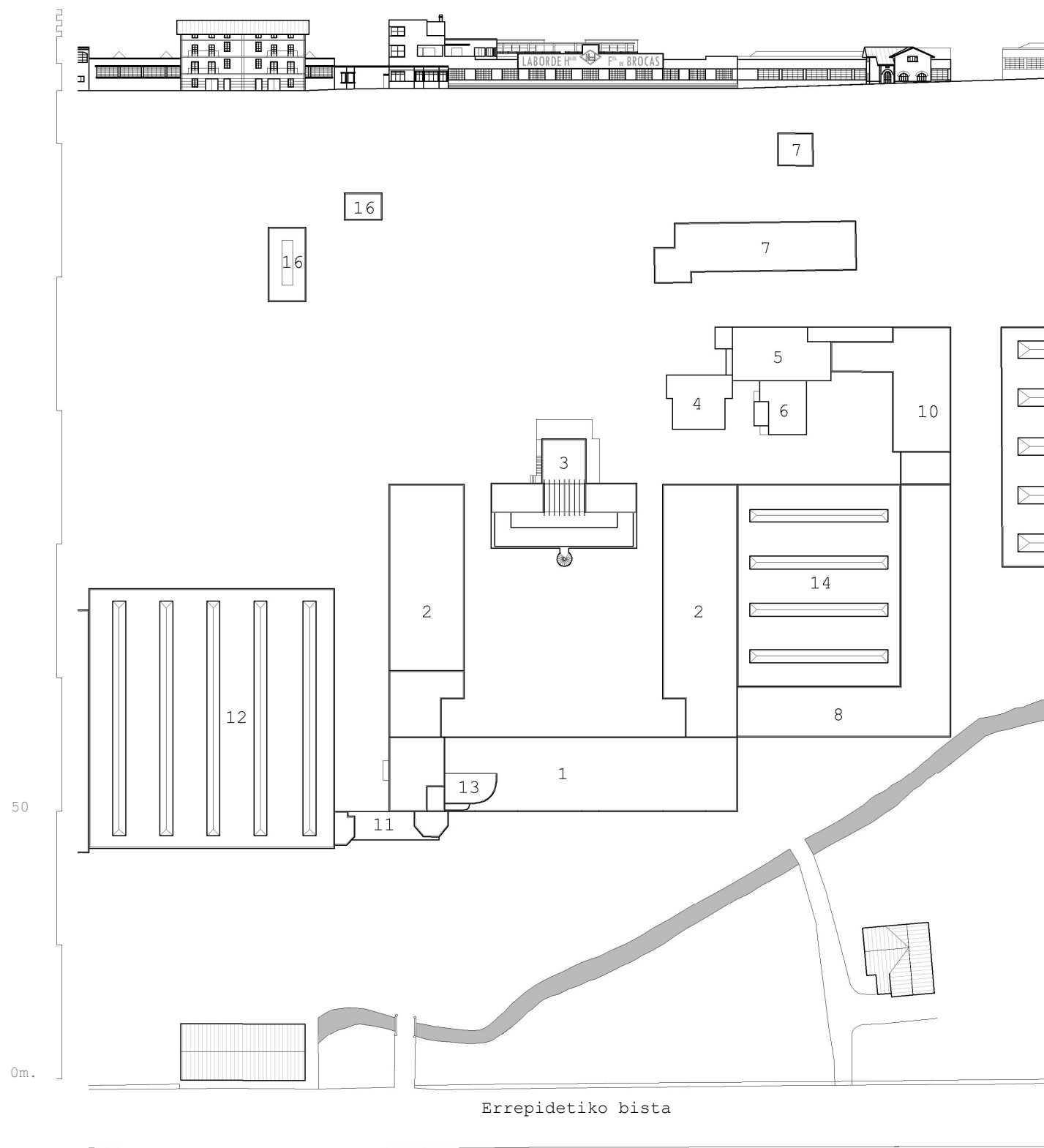
ZUTIK. I.a maila. Monumentu
multzoak eta monumentu
deklaratuak. Eusko Jaurlaritzaren
babesa.

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fonda, AGG-GAO.

15,21 Km.

LABORDE HNOS. TALDEA



1	1928	LABORDE HERMANOS
2	1937	LEHENENGO HANDITZEA
3	1939	JANGELAK
4	1939	TRANSFORMADORE ELEKTRIKOA
5	c. 1939	APARKALEKUA
6	c. 1939	ETXE BIZITZA ERAIKINA
7	1941	WIDIA METALA FABRIKATZEKO PABILOIA
8	1941-1942	BIGARREN HANDITZEA
9	1931	JUSTO AIZPURUAREN AROTZERIA
	1941-1942	LABORDE HERMANOSEN PAKETATZEKO GUNEA
10	1941-1942	SPM ETA LABORATEGIEN ERAIKINAK
11	1941-1942	NEURKETA ETA KONTROLERAKO PABILOITXOA
12	1943	LABHERIT ERAIKINA
13	1950-1954	MANUEL LABORDEREN LIBURUTEGIA
14	1950-1954	K PABILOIA
15	1950-1954	IJEZKETA PABILOIA
16	1950-1954	TRANSFORMADORE BERRIA

Laborde Hermanos lantegiak handitzen jarraitu zuen hamar urte hauetan. Zabaltze hau egun eta gau oinarritzko eraikinaren inguruan egiten joan zen, betiere lantegiaren fatxada mantenduz eta Ziako ubidea muga bezala edukita. Eraikin multzo honen oina eta errepidetik ikusten den altxaera aztertzean, alde handia ikusten da. Errepidetik jatorrizko eraikina ikus daiteke, oso gutxi aldatuta, eta bi aldeetan egindako zabaltzeak. Baina oinplanoan berriz, eraikin ugari agertzen dira, atzeko aldean, lantegiaren iparraldean.

Eraikinaren eboluzioa ulertu ahal izateko, kronologikoki azaltzea erabaki da. 1956ko mozketan honetan, multzo guztiari 15,21 kilometroa esleitu zaio eta honen barruan, multzoaren bilakaera azalduko da, orain bai, urtez urte.

Errepideko bista marrazteko proiektu ezberdinak aztertu dira. Urte gutxi hauetan, Laborde Hermanos lantegia eraikin multzo handi bat bilakatu zen. Eraikuntza guzti hauek jatorrizko Laborde lantegiaren inguruan hedatu ziren, baina eraikinaren fatxada esanguratsua mantenduz, bere izaera ez aldatzeko. Garai honetan egin ziren handitze guztiak, proiekturik gabe burutu ziren. Beraz, hauei buruzko informazio eskasa dago, sakabanatutako datuak.

Eraikinen kokapena zehazteko, gaur egungo planoak erabili dira abiapuntu bezala^a. Liburutegiaren bolumena egun ikus daiteke fatxada nagusian. K pabiloia kokatzeko arazorik ez da egon, bigarren handitzearen patioa hartu baitzuen eraikinak. Ijezketa pabiloia ere egun oraindik ikus daiteke oso aldatua, eta bere datu orokorrak 1958ko Fundiziorako pabiloiaren proiektuan aurki daitezke^b. Kokapen planoak garaiko argazkiekin^c zuzendu da akats nabariak agertzen baitira. Transformadoreen bi eraikinak egiteko, gaur egungo planoak eta 1954. urteko argazki aereoak eta garaiko irudiak erabili dira.

Orduko fatxada marrazteko, estrategia ezberdinak jarraitu dira. Liburutegiaren eraikitze grafikoa dagoeneko egin dago, eta oinarri bezala hartu da^d. K pabiloiaren kasuan Bigarren Handitzearen atzean egonda, argizuloak eta horma zati bat ikusten dira soilik. Azkenik, Ijezketa pabiloia irudikatzeke Fundiziorako proiektua erabili da.

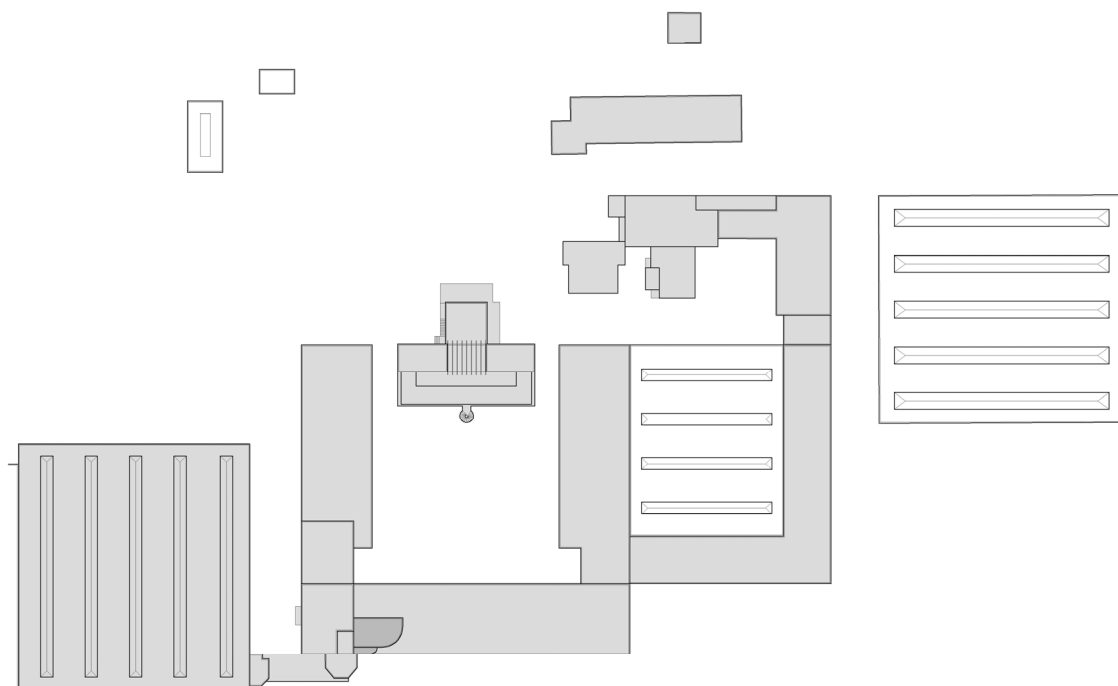
^a Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

^b A.U.A. 174.9.

^c LABORDE FONDOA 902XXX01.

^d ikus COLLANTES GABELLA, Ezekiel, op.cit., 282 orr.

LIBURUTEGIA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1950-1954

EKOIZPENA/ERABILPENA

LIBURUTEGIA

GAUR EGUN

Zutik.



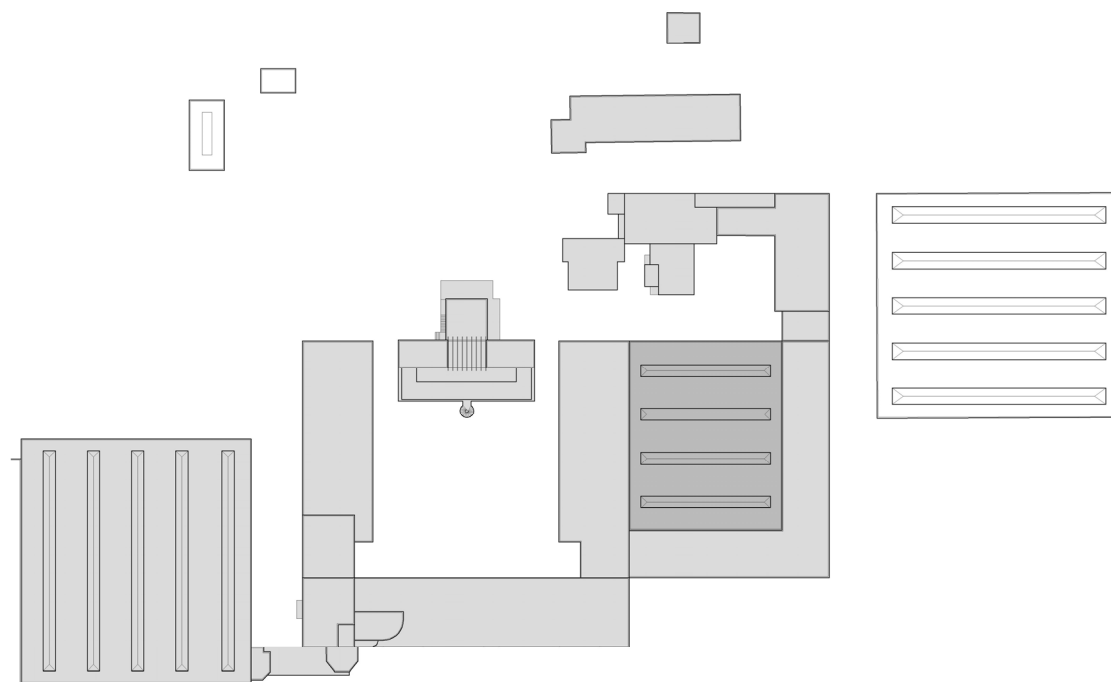
LABORDE FONDOA 859XXX01.

Manuel Laborderentzako liburutegi txiki hau, lantegiaren fatxada nagusian eraiki zen 1950 eta 1954 artean. Ez zen udaletxean proiekturik aurkeztu, beraz, ez da planorik ikusiko. Baina eraikitze hau baino lehen, kultura espazio bat egiteko ahalegin ezberdinak egin ziren Labordetarren lantegi multzoan. Bi proposamen ezberdin planteatu ziren: lehenengoa, ikasle-eskolako goiko estalki lauan, eta bigarrena, Widia pabiloian^a. Bi aukera hauek ez ziren azkenik burutu, eta liburutegi pribatu bat eraiki zen Laborde jatorrizko eraikinaren estalki lauan, lehenengo solairuko etxebizitzarekin eta bulegoarekin lotuta. Bolumen txiki hau kurbadurarekin amaitutako laukizuzen bat zen. Errepidearekiko paralelo kokatuta, lantegiak eta beste nabeek sortutako trama ortogonalean murgilduta zegoen.

Solairu bakarrekoa, Leihoak hegoalderuntz irekitzen ziren, atzeko gune pribatuago bat sortuz. Estalkia laua zen, eta jatorrizko eraikinaren ezaugarriak jarraitu ziren, hori bai, kurbatura interesgarri hau sartuz. Soiltasuna eta forma garbiak erabili ziren eta horizontaltasuna azpimarratu. Fatxadan leihoak laukizuzenak ziren, horizontalak, baina ez zuten fatxada osoa hartzen, zutabeak ertzeraino eramane baitziren.

^a Ibidem, 265-266 orr.

K PABILOIA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1950-1954

EKOIZPENA/ERABILPENA

TRESNEN PRODUKZIOA

GAUR EGUN

Zutik. Oso aldatuta.



LABORDE FONDOA 883XXX01.

hegikako habeak, zapatak eta lauza egiteko. Eraikina patio batean egonda, inguruko eraikinen egitura aprobetxatu zuten, soilik erdiko bi portikoak egiteko. Horrela, 10 metroz aldenduak zeuden, eta bakoitza lau baoz osatuta. Bao bakoitzak 9,5 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Portiko hauen gainean lotura habeak zihoazen elkarzut, argizuloen bermea eginez. Nabarmentzekoa da, Labherit eraikinean ez bezala, hemen argizuloek ekialde-mendebalde norabidea zeramatzatela.

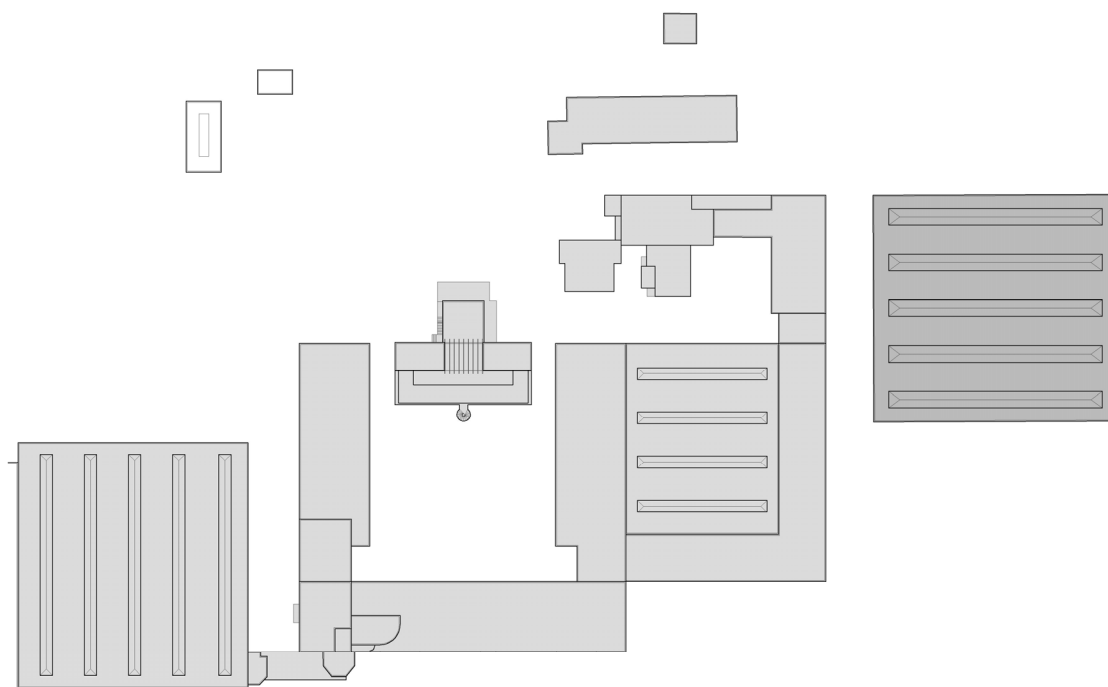
Itxiturak modu sinplean egin ziren, isolamendurik gabe, eta zuriz margotuta. Estalkia laua zen eta iparraldeko fatxadan leihoak horizontalak ziren, baina ez zuten fatxada osoa hartzen.

Urte tarte berdinean eta proiekturik gabe, K pabiloia eraiki zen. Nabe honek ere, Labherit eraikinak bezala, karratu forma zeukan eta argizuloen laguntzarekin lortzen zuen argiztapena. Ikusten den bezala, Labherit eraikinera arte, nabe guztiak laukizuzenak eta luzangak egin zituzten, eta hemendik aurrera berriz, nabe karratuak.

Eraikin honen kokapena nahiko bitxia izan zen. Lehenago esan bezala, Justo Aizpuruaren arotzeria, jatorrizko Laborde lantegiaren ondoan eraikita zegoen. Bigarren handitzea egitean patioaren barruan geratu zen, eta Laborde Hermanoseko paketatze gune bihurtu zuten. K pabiloia sortzeko, eraikuntza txiki hau bota behar izan zuten, eta patioan nabe berria kokatu zen, azalera guztia hartuz. Eraikinaren forma ia karratua zen, 38,5 x 30,5 metroekin, eta 4,20 metroko altuera librearekin. Fatxada bakarra zeukan, iparraldekoa, eta Bigarren Zabaltzearen eskema jarraitzen zuen. Altuera Bigarren Zabaltzearena baino handiagoa izanda, errepideko bistatik fatxada zati bat eta argizuloak ikus zitezkeen.

Nabearen egitura ere Labherit eraikinaren egiturarekiko oso antzerakoa zen. Hormigoi armatua erabili zen, zutabeak,

IJEZKETA PABILOIA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

1939-1941

EKOIZPENA/ERABILPENA

ALTZAIRU IJEZTUA

GAUR EGUN

Zutik. Oso aldatua.

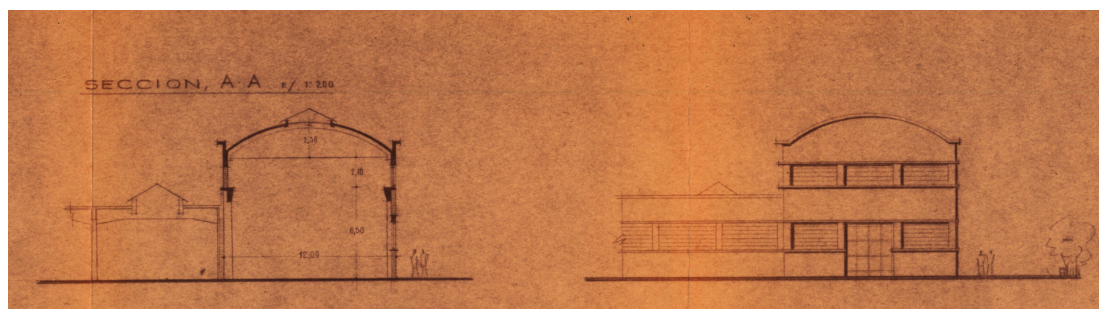


LABORDE FONDOA 883XXX01.

K pabiloiaren eraikuntza ondoren, Ijezketa-prozesua burutzeko eraikin bat egin zen ekialdeko orube lau batean, Ziako eraikinaren eta ubidearen atzean. Nabe berri honek, eskema orokor berdina jarraitzen zuen.

Eraikinak karratu forma zeukan, estalki laua eta argizuloak ekialde-mendebalde norabidean. 48,30x45 metro zituen, eta 4,25 metroko altuera librea^a. Fatxada egiteko, berriz ere, Bigarren Zabaltzearen eskema berdina jarraitu zen. Leihoak horizontalak ziren, baina ez zuten fatxada osoa hartzen zutabeak itxituren baitzeuden.

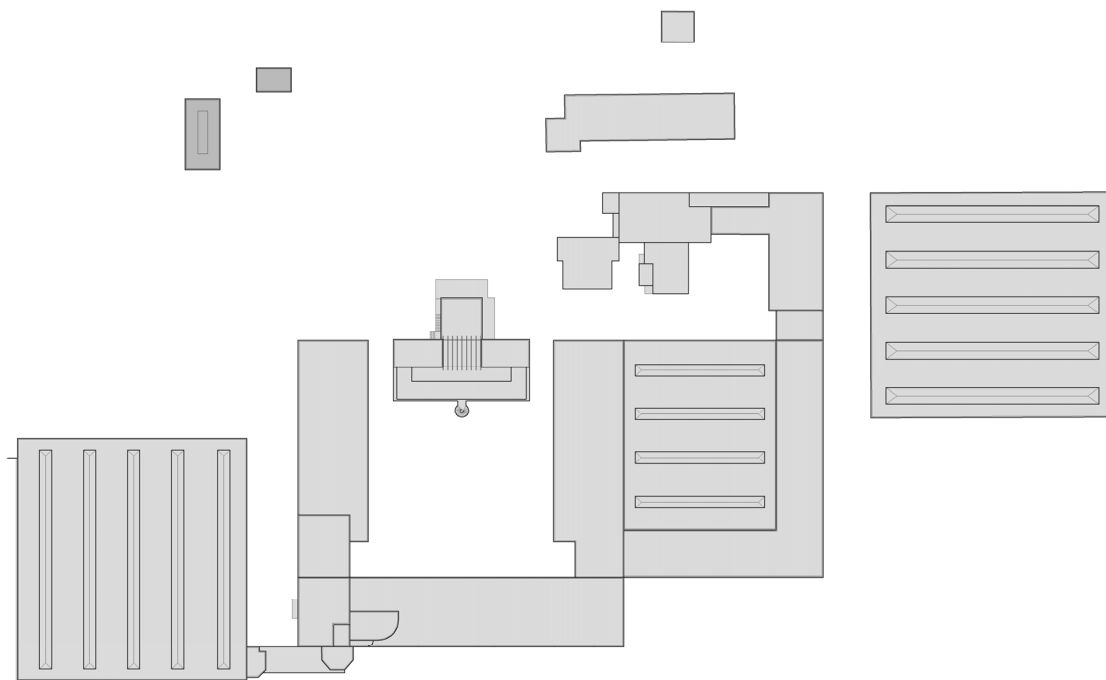
Nabearen egitura ere, Labherit eraikinean eta K pabiloian erabilitako bera zen. Hormigoi armatua enplegatu zen, zutabeak, hegikako habeak, zapatak eta lauza egiteko. Nabeak bost portiko zituen, argizuloekiko elkarzut, 12 metroz behin aldeniak, eta bakoitza bost baoz osatuta. Bao bakoitzak 9 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Portiko hauen gainean lotura habeak zihoazen elkarzut, argizuloen bermea eginez.



A.U.A. 174.9. 1958an aurkeztutako Galdaketa proiektua. Galdaketa pabiloia ondoan, Ijezketa eraikina ikus daiteke, ebaketa eta altxaera. Ebaketan, argizuloarekiko elkarzut, portiko tipoa ikusten da. Habea eta zutabearen arteko lotura kartela bidez sendotzen da, eta hegikako habeak, portikoak lotzeko eta argizuloa eusteko erabiltzen dira.

^a Ibidem, 267-268 orr.

TRANSFORMADORE BERRIA



KOKAGUNEA

Gudarien etorbidea 29

DATA

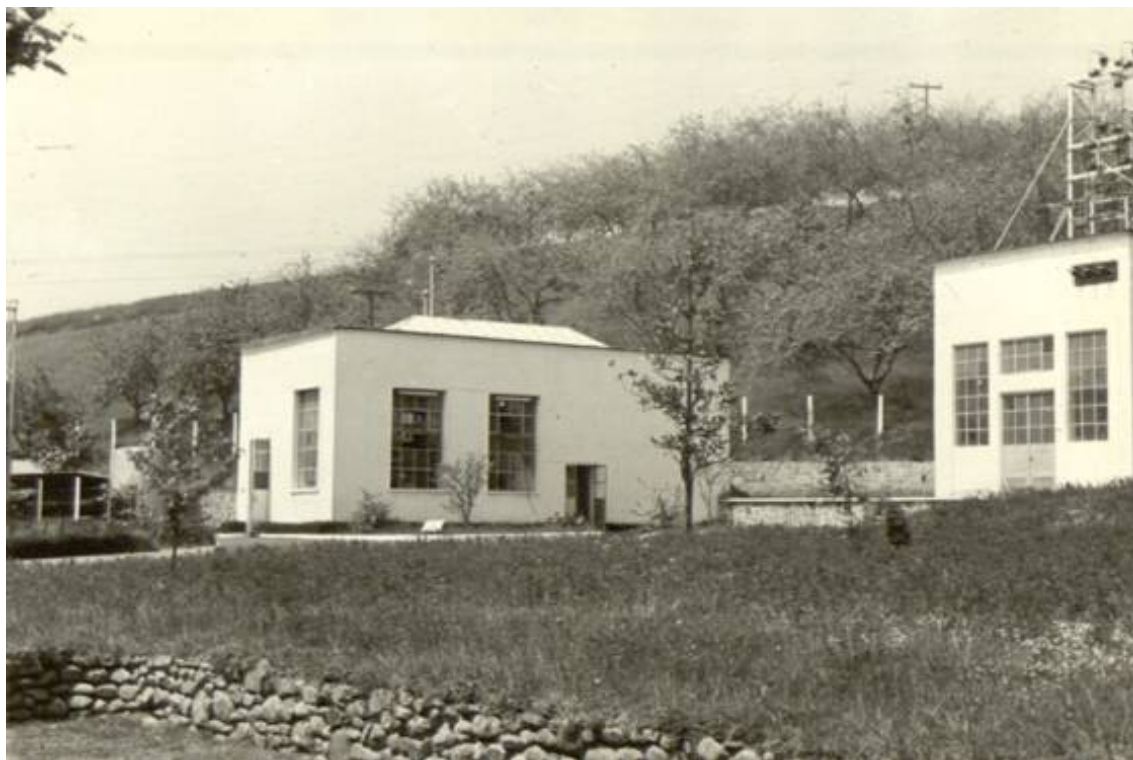
1950-1954

EKOIZPENA/ERABILPENA

TRANSFORMADOREA eta HIDROGENOA
LORTZEKO PABILOIA

GAUR EGUN

Zutik.



LABORDE FONDOA 891XXX01.

Urte tarte berdinean eta proiekturik gabe, bi pabiloi txiki eraiki zituzten Laborde multzoaren atzeko aldean, ipar-mendebaldean. Lehenengoa transformadore elektriko bat zen, eta bigarrena hidrogenoa lortzeko pabiloia^a. Bigarren mailako eraikinak ziren, laukizuzenak biak, solairu bakarrekoak, eta Laborde multzoaren trama ortogonalean sartuta.

Hidrogenoa lortzeko pabiloia bietatik handiena zen, 14x7 metro, eta oraindik zutik dago. Hormigoi armatuzko egitura, lehiate handi bertikalak, fatxada zuriak eta argizulua zeuzkan.

Transformadore elektrikoak eskema bera jarraitzen zuen, baina 5x7 metro zituen.

^a Id.

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

15,49 km. 7 BERROSPE

15,50 km. 7 ANTONIO ARABAOLAZAREN ETXE ETA OKINDEGIA

15,51 km. 7 BENEFICENCIA

15,54 km. 7 TRANSFORMADOREA

15,55 km. 7 MUÑAGORRI ETXEA

15,65 km. 7 TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.A.

15,67 km. 7 INTEX

15,81 km. 7 MOLEDA Y CIA (BARRUKO BERRIKUNTZA)

15,82 km. 7 LAU-BIDE ETXEA

15,84 km. 7 FRANCISCO EUGES JAUNAREN ETXEBIZITZA

15,85 km. 7 ERREKALDE ETXEA

15,87 km. 7 OBRAS Y SUMINISTROS S.A. (OLESTU ZUR INDUSTRIAREN ONDORENGOA)

15,88 km. 7 MIGUEL ALDASORO JAUNAREN ETXEBIZITZA ETA TABERNA

16,02 km. 7 PEDRO ARREGUIREN ETXEBIZITZA

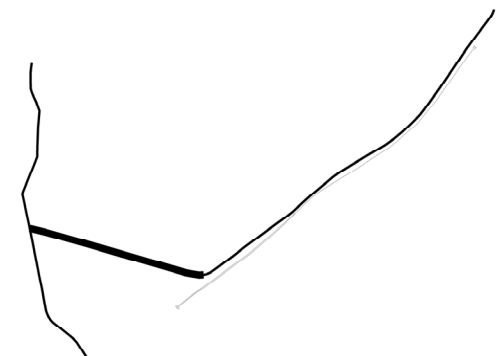
16,05 km. 7 SANTIAGO MENDICUTEREN ETXEBIZITZA

16,08 km. 7 LANDES ETXEA

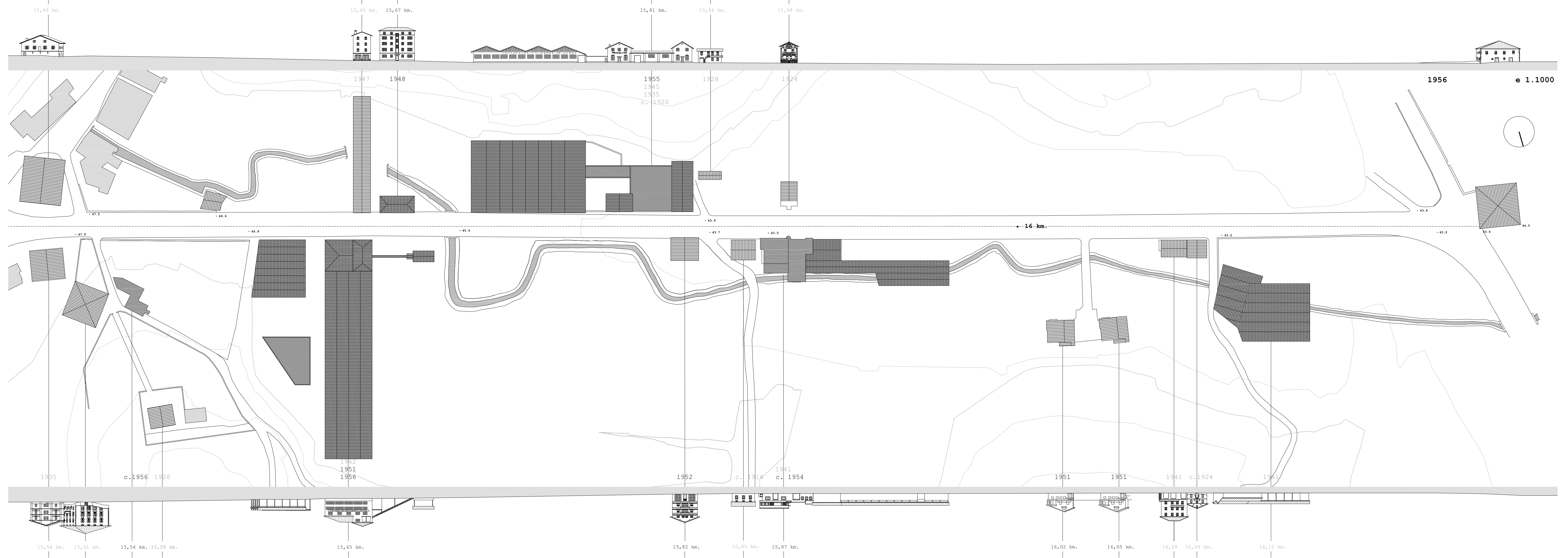
16,09 km. 7 VILLA PEPITA

16,12 km. 7 ZERRATEGIA

| BAZKARDO BASERRIA



AMA KANDIDA ETORBIDEA



1948 eta 1956 urte bitartean Ama Kandida etorbidean eraikin nahikoa egin ziren, baina orokorrean garrantzi gutxikoak. Errepidearen ondoan, ikertuko ditugunak, zortzi eraikuntza agertu ziren, hiru etxebizitza eraikin eta bost industria-pabiloi.

Transformadorearen informaziorik ez da lortu, ez dago proiekturik, ezta argazkirik ere, baina Tejas y ladrillos del Oriaren 1956. urteko proiektu batean agertzen da^a. Horrez gain, errepidearekiko kota altuago batean kokatuta dago eta eraikinaren oina irudikatu da baina ez da altxaera marraztu.

Tejas y ladrillos del Oria S.A.-ren kasuan behin behineko estalgune bat, adreiluak biltzeko pabiloia eta lurra igotzeko zinta garraiatzailea altxa ziren. Hauek denak fatxadarik gabeko edo fatxada erdi-irekitako eraikinak ziren, estalgune soilak, egitura eta estalkiarekin.

Intex da garai honetan egin zen eraikinik interesgarriena, beheko solairua gehi lau, simetrikoa, leiho horizontalak, eta lau isurkiko teilatu inklinatuarekin.

Moleda y Cia-ren kasuan eraberritzea eraikinaren barruan egin zen bakarrik eta ez zen aldaketarik islatu kanpoko aldean.

Zerrategiak oso eraikin sinplea zirudien, industria pabiloi soila, solairu batekoa, estalki inklinatuarekin.

Lau-bide etxea 1952. urtean eraiki zen Arabaolazaren industria pabiloia egin behar zen tokian. Tailerraren proiektua aurkeztu eta bost urte geroago etxebizitza eraikina egin zen. Ez da eraikuntza honi buruzko proiekturik aurkitu baina Arabaolazaren fitxan esan den bezala, eraikinaren beheko solairuak proiektu honekin antza nabarmena du. Gaur egun oraindik zutik dago eta Arabaolazaren proiektuaz^b gain, gaur egungo argazkiak erabili dira errepideko altxaera egin ahal izateko.

Planoaren informazioa 1947ko mozketan bezala eman da. Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik bereizi ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910. urteko planoan^c agertzen direnak hain zuzen ere. 16 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Erreferentzia hau oso garrantzitsua da eraikinak bere lekuan kokatzeko, errepidearen puntu kilometrikoa erabiltzen baita. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsua denez, gaur egungo planoetan^d agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.

Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola marraztu diren eta beraien deskribapen zehatza. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen.

^a A.U.A. 177/12.

^b A.U.A. 168/2.

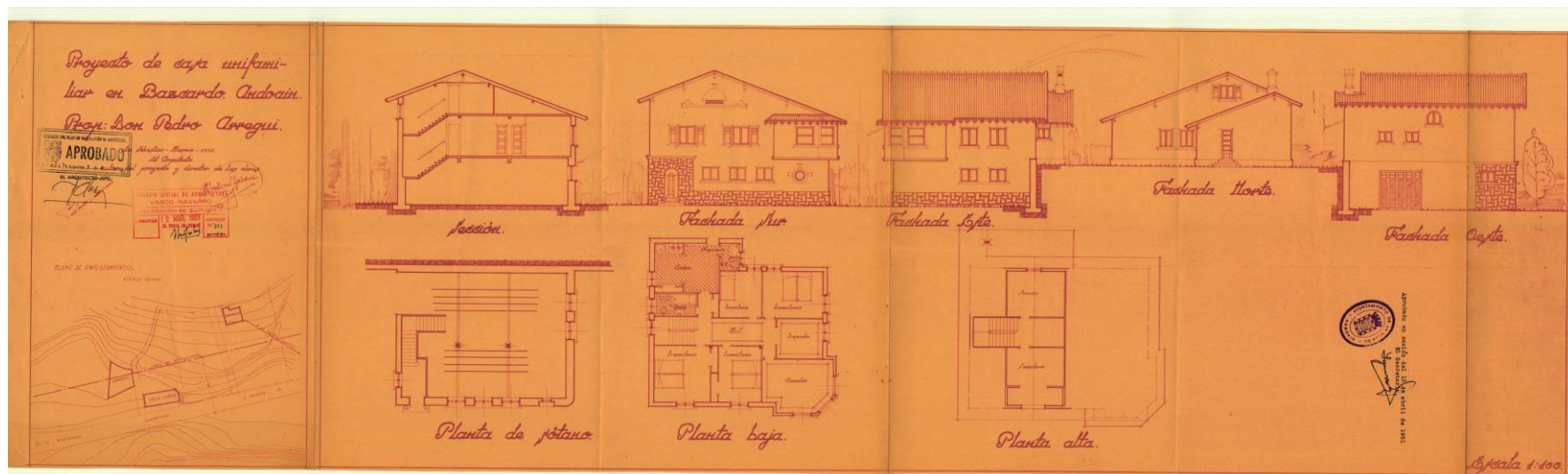
^c AGG-GAO JDT 857. Km. 13,600- km. 16,200, Ramales de la ruta a Madrid y Francia, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910. Bertan Gudariaren etorbidea eta Ama Kandida etorbideak ikus daitezke.

^d Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

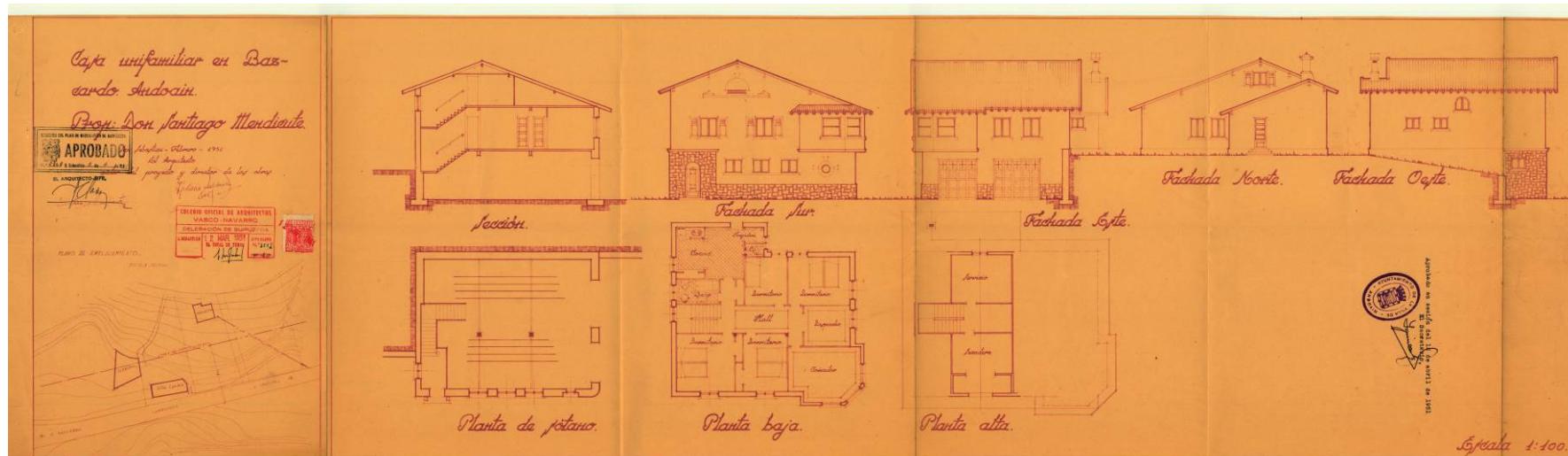
PEDRO ARREGUIREN eta **SANTIAGO MENDICUTEREN ETXEBIZITZAK** 1951. urtean eraiki ziren Landes etxea eta Obras y Suministros artean, errepidetik atzeratuta. Nahiz eta bata bestea bezalakoa izan, data berean bi proiektu berdin aurkeztu ziren kokapen plano eta sotoaren sarrera izan ezik. Eskaeran orri bateko memoria txiki bat erantsi zen, eraikinaren deskribapen orokorrarekin.

Familia bakarreko etxebizitza neoeuskaldun hauetara iristeko, errepidearekiko elkarzut zihoan bide bat eraiki zen. Etxebizitzak errepidearekiko nahiko paralelo kokatuta zeuden. Proiektuan kokapen plano zehatza gehitu zen. Bertan errepidea zegoen, sestra-kurbak, ardatz ezberdinak, eraikinak eta beraien izenak, *SERRERIA*, *VILLA LANDES* eta *PROYECTO*, eta elizaraino zegoen distantzia, 540 MTS.

Proiektu-pare honetan ezberdintasun gutxi ikus daitezke. Sotoan dago aldea. Kontutan izan behar da eraikuntzak bidearen bi aldeetan kokatu zirela. Beraz, beheko solairuko garajeko sarrera, Arreguiren kasuan mendebaldean zegoen eta Mendicuteren kasuan berriz, ekialdean. Lehenengo solairura igotzeko eskailerak aldiz, bi eraikinetan hego-mendebaldean zeuden.



A.U.A. 153.7. Pedro Arreguiren familia bakarreko etxebizitza proiektua.



A.U.A. 153.6. Santiago Mendicuteren familia bakarreko etxebizitza proiektua.

Proiektuak etzanak dira eta eskala 1:100 erabili zen sotoko, beheko eta lehenengo solairuko oina, lau altxaera eta ebaketa bat egiteko. Kokapen planoan ordea 1:1000 eskala erabili zen. Planoari buruzko informazioa goi-ezker aldean kokatu zen "*Proyecto de casa unifamiliar en Bazcardo. Andoain. Prop: Don Pedro Arregui*"^a eta "*Casa unifamiliar en Bazcardo. Andoain. Prop: Don Santiago Mendicute*"^b. Proiektua Antonio Zaldúa arkitektoak egin zuen, Landes etxea eta Olestu zur-industria 1941ean proiektatu zituenak, eta 1947an Tejas y ladrillos del Oria S.A.-ko langileentzako 19 etxebizitza egin zituenak.

Eraikinek laukizuzen formako oina zeukaten errepidearekiko ez guztiz paralelo. Sotoan garajea eta goiko bi pisuetan etxebizitza kokatuta zegoen. Beheko solairura iristeko eskaillerak sotoko hego-mendebaldean zeuden, bidetik iristean. Beheko solairuan sarrera, sukaldea, bainugela, bulegoa, jangela eta lau logela zeuden. Goiko solairuan lehortegi bat eta zerbitzu-gela zeuden.

Sotoko hormak eta zimendua harlan-gaitz ikusiarekin eraiki ziren, beheko solairuan ordea adreilua erabili zen eta hormigoï armatuzko armazoia. Erdian bi zutabe egin ziren eta bi habe forjatuak eusteko. Estalkia bi isurkikoa zen beste teilatu txiki batekin, eta zurezko egiturarekin egin zen, teilaz estalia.



LABORDE FONDOA 1179XX01. Ezker aldean Mendicutereren etxebizitza eta eskuinaldean Arreguirena ikus daitezke.



LABORDE FONDOA 1177XX01. Pedro Arreguiren etxebizitza.

Eraikinen fatxadak egiteko bi proiektuak erabili dira. Gaur egun ez dira eraikin hauek Ama Kandida errepidetik ikusten, bertako lorategian eta aurreko orubeetan landare asko daudelako. Bere garaian ere etxebizitza hauek ez zeukaten harreman handirik errepidearekin, nahiko aldentuta zeuden eta. Horregatik modu oso sinplean marraztea erabaki da, atzean zeudela adierazteko.

^a A.U.A. 153/7.

^b A.U.A. 153/6.

1951 / 1956

KOKAGUNEA

Eraikina galdu da baina eguneko Ama Kandida 2lean kokatuta egongo litzateke

DATA

1951 Ikatz eta adreilu gordetegia (behin-behineko estalgunea)

1956 Adreiluak biltegitratzeko pabiloia

1956 Lur-elikagailu automatikoa garraio uhalarekin

EGILEA

EZEZAGUNA. Hiru proiektu hauek garrantzi gutxiko eraikinak dira eta hauen planotan ez da arkitektozik azaltzen.

JABEA

TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.A.

EKOIZPENA

TEILAK ETA ADREILUAK

GAUR EGUN

DESAGERTUTA

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fonda, AGG-GAO.

15,65 Km.

TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.A.

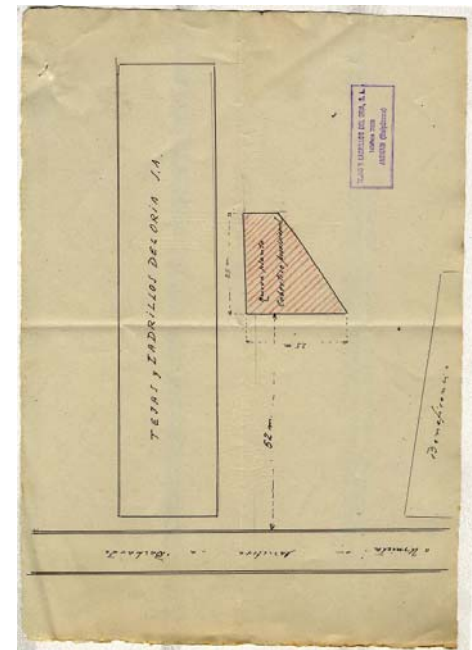


IKATZ ETA ADREILU GORDETEGIA 1951

Ikatz eta adreilu gordetegia ez da 1956ko adreiluak biltegitratzeko proiektuan agertzen. Horregatik zalantzak agertu ziren honen eraikitzeari buruz. Baina estalgune hau 1954ko ortofotoan^a eta baita 1973koan ere ikus daiteke. Bertan altuera gutxiko eraikina dela susmatzen da. Udalean dagoen proiektuan^b ez da datu gehiegirik ematen. Eskaeran, Dn. Jose Olaizola Iraola, enpresako zuzendari-gerenteak eskatzen du *"Que proyectando construir un cobertizo provisional anexo a la fabrica de ladrillos, destinado a deposito de carbon y ladrillo, a distancia de 52 metros de la carretera, segun se describe en el croquis que se acompaña..."*. Krokis batekin egin zen eskaera, kokapen plano batekin, alegia. Bertan ez da eraikinaren ezaugarririk adierazten, ez eraikuntza deskribapenik, ezta eraikinaren bolumen orokorrik ere. Ematen diren datu bakarrak plantan marraztutako kotak eta errepidera distantzia dira. Informazio honekin eraikina bere lekuan koka dezakegu, eta bere perimetroa marraztu baina ez gehiago. 1956. urteko "Andoaingo edateko uraren proiektuan"^c ez da hauetako eraikinik agertzen. Beste akats asko aurkitu dira plano honetan eta horregatik bertan ematen diren datu ezberdinak kontu handiarekin irakurri dira. Gipuzkoako Hirilurren Katastroan ez da daturik agertzen enpresa honetako eraikin guztiak galdu baitira.

Aukeratutako bi argazkietan ikatz eta adreilu gordetegia ikus dezakegu. Lehenengoa 1954. urteko ortofotoa da eta estalkiak daukan kolorearen eta ezaugarrien arabera estalki laua dela atera daiteke. Bigarren argazkiaren^d data berriz ez dugu ezagutzen. Baina eraikinaren altuera lantegiaren altuerarekin alderatuta ondorioztatu dezakegu, 6,25 m. gutxi gora behera.

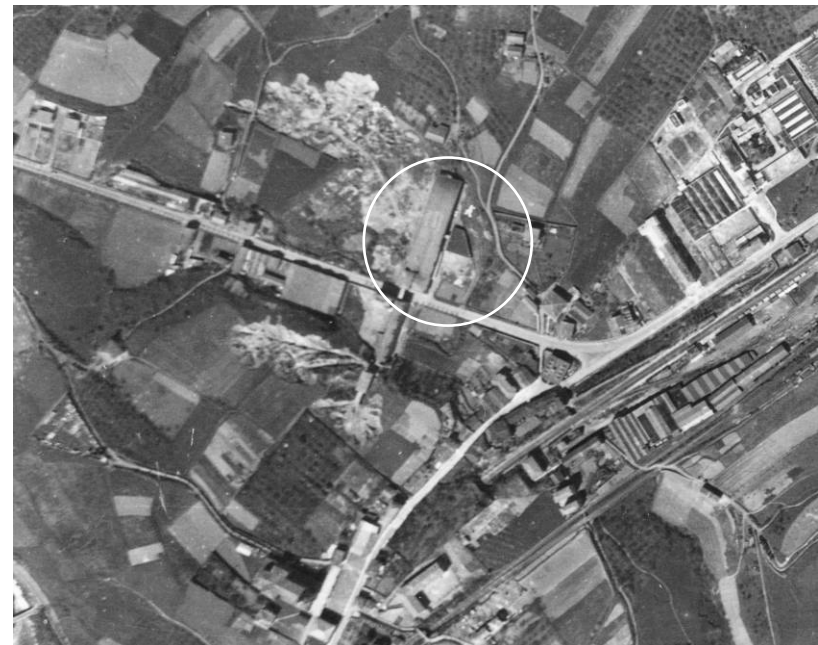
Errepidetiko bista marrazteko udaleko artxiboan dagoen 1951ko proiektua erabili da oinarri bezala. Eraikina ez zegoen errepidearen ondoan kokatuta eta ez zen gehiegi ikusiko bere aurrean beste eraikin bat kokatuko zelako 1956an. Oina marrazteko proiektuan aurkeztutako krokisa erabili da eta altxaera egiteko berriz, argazkian lortutako altuera, 6,25m.



A.U.A. 177/10.



LABORDE FONDOA 922XXX01.



Gipuzkoako Foru Aldundiko 1954. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net.

^a Gipuzkoako Foru Aldundiko ortofotoak, gipuzkoa.net.

^b A.U.A. 177/10.

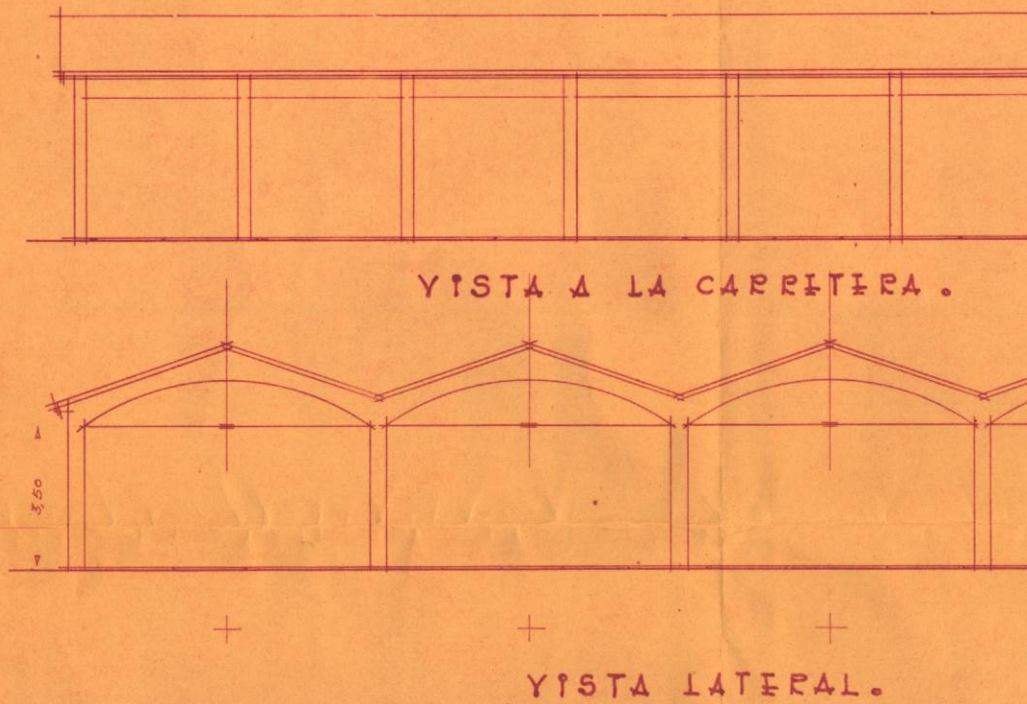
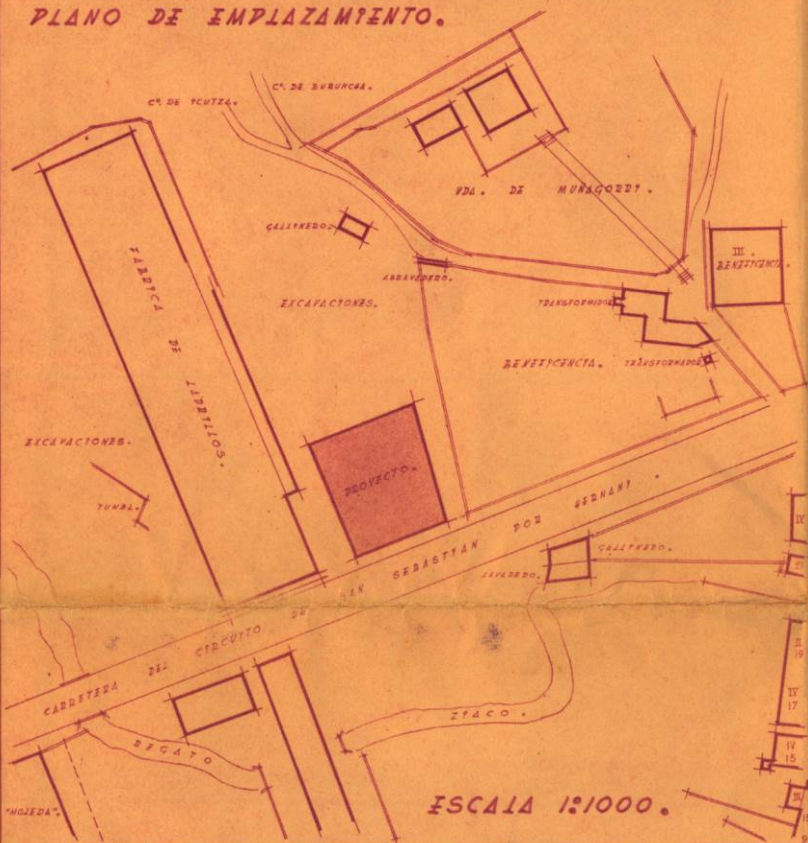
^c AGG-GAO JDS 104/2.

^d 922XXX01 LABORDE ARTXIBOA. Argazkiaren zati bat aukeratu da eraikina hobeto ikus ahal izateko.



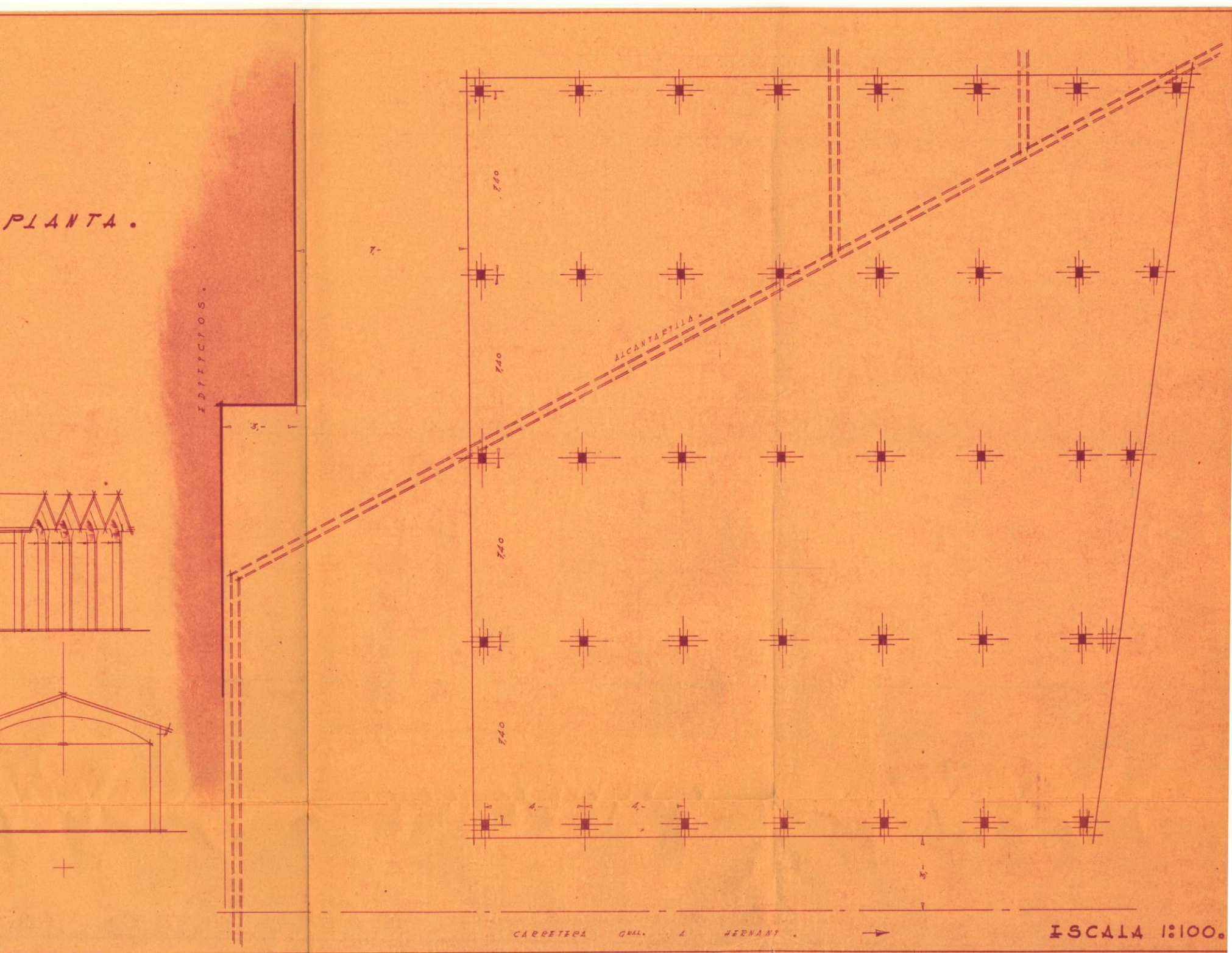
Ojias y ladrillos del Oria
S. A. Andoain.
Pabellones para almacenes
de ladrillo.

PLANO DE EMPLAZAMIENTO.



A.U.A. 177.12.

1956an lantegiko zuzendari-gerenteak "adreiluak biltegiratzeko pabiloi" bat egiteko proiektua udalean aurkeztu zuten eraikitze baimena eskatzeko: "...la oportuna autorizacion para la construccion de un pabellon almacen, de conformidad con el plano que acompaña a la presente, emplazado en los terrenos pertenecidos de la fabrica, en la carretera de Bazcardo de esta villa de Andoain."



La alineación de este pabellon con la citada carretera es la correspondiente a los pabellones existentes de fábrica y pabellon del grupo electrogeno recientemente edificado, a distancia de tres metros del bordillo de la carretera, correspondiendo a la solución definitiva dada a la ordenación de esta vía." Eskaera honetan ez da ezer esaten ikatz eta adreilu gordetegiari buruz eta planoan ere ez da eraikina agertzen. Harrigarria gertatzen

da planoaren xehetasun maila kontutan izanda. Gordetegiaren kasuan ikusi ez dugun bezala, eskaera honetan plano bat aurkeztu zen situazioarekin, pabiloiaren oinarekin, eta bi altxaerekin.

Solairu bakarreko eraikin honek trapezoide forma zuen, alegia, Ama Kandida errepedearekiko eta lantegiarekiko paralelo zen baina ekialdeko alde berriz atzeraka zabalitzen zihoan. Lantegiaren ekialdean kokatu zuten, errepedearen ondoan, ikatz eta adreilu gordetegiaren aurrean. Eraikinak, oin-planoan 24,30 metro zituen errepedeko aldean eta 28,30 atzean, lantegiarekiko paralelo zen aldeak berriz 29,90 metro zituen. Barrualdean ez zegoen banaketarik eta espazio osoa erabiltzen zen adreiluak biltegitratzeko. Adreiluen ekoizpen prozesua bukatzean oso garrantzitsua zen gordetegi apropos bat edukitzea, euriaren, hezetasanaren eta eguzkiaren aurrean babesa emateko. Era berean kokalekua egokia izan behar zen adreiluak maneiatzeko eta lantegitik materiala bukatua garraiatzeko. Horregatik kokatu zen errepedearen ondoan.



Gipuzkoako Foru Aldundiko 1966. urteko ortofotoa, gipuzkoa.net. Zati bat aukeratu da.

Hormigoi armatuzko 8 luzekako portiko zituen 4 metrotik behin aldenduak eta bakoitza lau baoz osatua. Bao bakoitzak 7,40 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Portikoak paraleloak ziren ekialdeko azkena izan ezik, honek hartzen bai zuen trapezoidearen angelu kamutsa. Portikoen habeek arku forma hartzen zuten beheko aldean, eta goian berriz, estalki inklinatuarena. Fatxadan egitura ikusia laga zen eta errepedierantz ez zen itxitura batekin bukatu^a. Ekialdean berriz, zutabeen artean adreilu fabrika batekin itxi zen sabaira iritsi gabe, zutabearen eta habearen korapilora arte. Estalki inklinatua teila zeramikoarekin bukatu zen.

Eraikin honek ez zeukan estilo jakin bat, hau da, industria eraikin guztiz funtzionala zen, fatxadarik gabe, hau da, egitura eskeleto bat estalki inklinatu batekin.

Errepedetiko bista marrazteko udaleko artxiboan dagoen 1956ko proiektua erabili da. Planoa eskematikoa da, etzana eta eskuz egina baina neurketa tresnekin. Honek, eraikina bere benetako neurrietan ezagutzea ahalbidetzen du eta honez gain jaikiarazi ahal izatea ere bai. Plano bakar honetan ezarrita daude marrazki guztiak, baina hiru zati ezberdinetan banatuta.

Ezkerreko aldean kokapena eta titulua ipini dira. Eskala 1:1000 da eta ez da iparririk agertzen. Hala ere, erreferentzia asko ditugu eta honek eraikitzea errazten du. Kontutan izan behar da eraikin berri hau "Tejas y ladrillos del Oria"rekiko paraleloa dela eta errepedearekiko elkarzut. Adreiluentzako gordetegia erakusteko gorri koloreztatu da. Planoak irakurtzean estalki inklinatua dela ikus daiteke baina kokapen planoan ez da begietaratzen.

Erdian bi altxaera kokatu dira, errepedetiko bista eta hego-ekialdekoa. Eskumako aldean eraikinaren oina agertzen da. Bai altxaerak baita oina ere nahiko eskematikoak dira, ez da xehetasunik ematen. Ez dira eraikitze materialak adierazten, eraikuntza xehetasunak, memoria edo irudiak.



A.U.A. 4603XX01.

^a Planotan ez da datu hau ematen, altxaerak nahiko eskematikoak direlako. Baina 4603XX01 Andoaingo Udal Artxiboko argazkian, bereizmen gutxirekin, eraikinaren errepedeko alde ikus daiteke eta bertan ez da itxiturarik bereizten, bai berriz ekialdeko fatxadaren.

LUR-ELIKAGAILU AUTOMATIKOA 1956

1956ko abuztuaren 11an enpresako zuzendariak lur-elikagailu automatiko bat egiteko proiektua aurkeztu zuen udaletxean^a. Bertan marrazki txiki bat erantsi zen. Ez zen argibide gehiagorik eman eraikinaren ezaugarriei buruzkoa. 1966ko ortofotoan ere ikus daiteke garrantzi gutxiko bolumen hau.

Garrantzi gutxiko eraikin honek ez dauka estilo jakin bat, hau da, fatxadarik gabeko eraikina da, estalki soil bat. Industria pabilioietan ikus ditzakegun hainbat estalgune bezala.

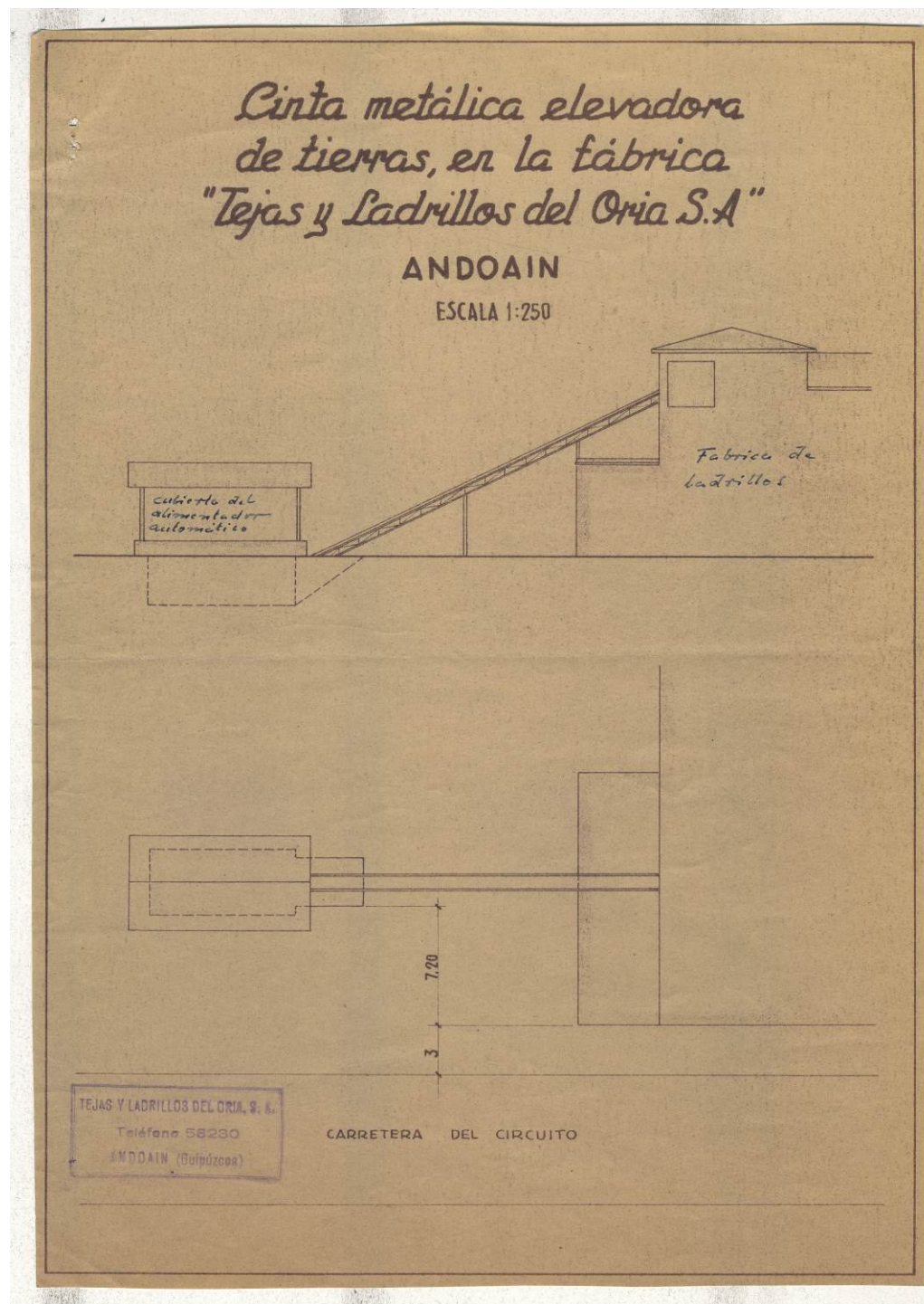
Ez dakigu nola eraiki zen, ez baitugu datu nahikorik, baina ziurrenik lantegiaren antzerako sistema erabili zen, hau da, hormigoi armatuzko egitura portikatua. Marrazkian ikus dezakegun bezala, bi isuriko estalki inklinatu txiki bat zeukan eta ertzetan lau zutaberekin sostengatua zegoen. Fatxadarik gabe, estalkia teilarekin egin zela suposa dezakegu.

Estalpearen funtzioa lur-elikagailu automatikoaren beheko aldean lurrak zamatzen diren bitartean babestea izango da.

Errepidetiko bista marrazteko udaleko artxiboan dagoen 1956ko proiektua erabili da. Ez dago estalpearen argazkirik eta gaur egun desagertuta dago, horregatik 1966. urteko ortofotoan eraiki zela egiaztatu da.

Planoa oso eskematikoa da, bertikala, eta eskuz egin baina neurketa tresnekin. Eskabide orrian "...*Que siendonos necesaria la instalación de un alimentador automatico de tierras con su cinta elevadora en el lateral izquierdo de la fabrica, segun el trazado que se describe en el adjunto croquis*" esaten da, hau da, marrazkiari krokis deitzen zaio. Marrazkia sinplea izateagatik deitzen zaio krokis, ez marrazteko moduarengatik. Hemen egiten ari den sailkapenaren arabera plano bat izango da, informazio gehiegirik ematen ez duen plano, eraikitze modua zehaztu gabe, baina azken finean neurketa tresnekin gauzatua.

Eskala 1:250 da, errepideko altxaera eta oina azaltzen dira. Erreferentzia moduan Bazkardorako bidea dago, gaur egun Ama Kandida dena. Bai oinplanoan eta bai altxaeran, lantegiaren zati bat erakusten da. Eraikina errepidearekiko paralelo dago eta bi kota ematen dira distantzia zehatzak jakiteko. Datu hauekin eraikina bere lekuan koka daiteke.



A.U.A. 177/13.

^a A.U.A. 177/13.

1948

KOKAGUNEA

Ama Kandida 16

DATA

1948

EGILEA

EZEZAGUNA. Eraikina handitzearen proiektu bat dago baina bertan zeuden planoak galdu egin dira eta ez dira datu hauek ematen.

JABEA

INTEX S.A.

EKOIZPENA

ORTOPEDIA ARINA, EHUN-GAIAK.

GAUR EGUN

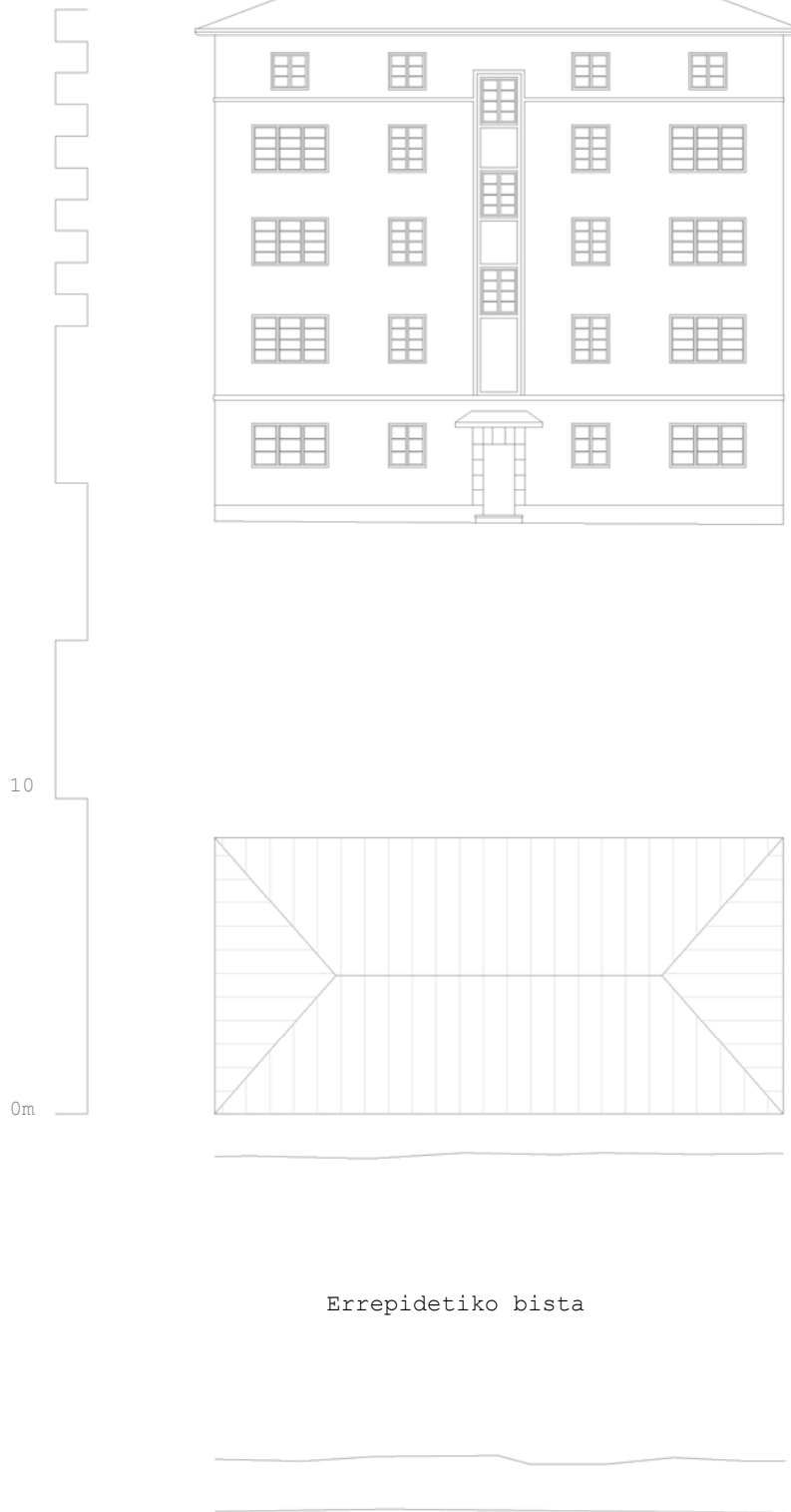
ZUTIK.

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Andoaingo Udaleko Katastroa,
Gipuzkoako Hirilurren Katastroa,
Laborde Fondoa, AGG-GAO, INTEX
S.A., Jabetza-erregistroa.

15,67 Km.

INTEX



Intex enpresa 1948. urtean eratu zen Bartzelonan. Andoainen zegoen helbideratuta, Bazkardoko bidean kokatuta, eguneko Ama Kandida 16an. Ortopedia arina eta ehun-gaietan adituak ziren.

Finka hau "Tejas y ladrillos del Oria, S.L."rena zen. Bertan eraikuntza bat zegoen, eta erosi zuten orubeak 318,94 m² zituen. Lursaila, langileentzako etxebizitzaren ondoan zegoen eta salerosketan, bi eraikinen artean zegoen bidea erabiltzeko akordioa hartu zuten:

"...entre el edificio que se levante sobre la finca de este número y el edificio destinado a viviendas de obreros, denominado Zubieche, propiedad de "Tejas y ladrillos del Oria, S.A." queda una faja de terreno de cuatro metros de anchura, de los cuales dos metros son propiedad de Tejas y ladrillos del Oria y los otros dos metros forman parte de la finca de este número. Sobre esta faja de cuatro metros existe una servidumbre de paso para el servicio de ambos, que no podrá alterarse sin consentimiento de ambas partes. En su virtud se inscribe la finca de este número a favor de la entidad "Intex, Sociedad Anonima" por titulo de compraventa."^a

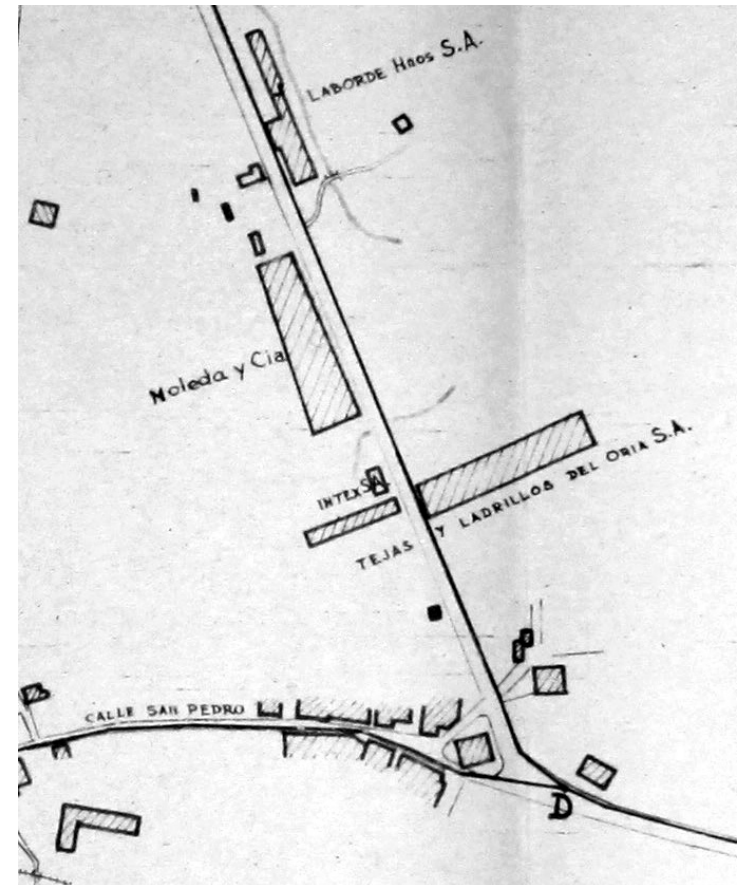
Bi industria-pabiloi txiki zeuzkaten Ama Kandidarekiko elkarzut, eta 1950. urtean errepidearen ondoan kokatuta zegoena handitu zuten hiru solairu gehiago gaineratuz.

Gaur egun Intex lantegia Lizarkola Pasealekuan kokatuta dago, 1980. urtean enpresa hau eraikin berri batera aldatu baitzuten^b. Aztertutako eraikina berriz, zutik dirau merkataritza-lokal bezala. Solairu bakoitzean enpresa ezberdinak kokatu dira, gehienez bi.

1950eko otsailaren 16an proiektu bat aurkeztu zen udaletxean. Eskaera honetan Don Pedro Poyet Gononek adierazten zuen "...Que deseando efectuar un levante sobre la planta baja ya existente del pabellon sito en ANDOAIN, Carretera de Bazkardo destinado a fines industriales, RUEGA: se digne conceder autorizacion para la realizacion de las obras oportunas, a cuyo fin tenemos a bien adjuntar el plano correspondiente,..."^c bertan zeuden marrazkiak galdu egin dira, baina datu oso interesgarriak ematen zituen eskari honek: 1950. urtean INTEX S.A. jardunean zegoen eta une horretan solairu bakarreko eraikina zen. 1950eko martxoaren 24an erantzun zuten eskaria "Tengo el honor de poner en conocimiento de esa *Alcaldia*, que con esta fecha ha sido APROBADO el Proyecto de Levante de tres pisos sobre el Pabellon de "INTEX" S.A. por lo que adjunto devuelvo a V.I. los planos correspondientes debidamente cumplimentados." Beraz, 1950. urtean, 3 solairu gehiago eraikitzeko baimena lortu zuten. Hau da gaur egun ikus dezakegun eraikina.

Gipuzkoako Hirilurren Katastroan agertzen diren datak ez daude ondo baina gaur egun beheko solairua merkataritza-lokala da eta goiko laurak etxebizitza bezala deskribatuta daude, nahiz eta beraien erabilpena industrialak izan^d.

Eraikina oraindik zutik dago eta beraz, oina egiteko gaur egungo Andoaingo planoak erabili da. Errepideko altxaera egiteko berriz, fotogrametria programa bat enplegatatu behar izan da. Arazoak aurkitu dira fatxadaren aurrean zuhaitz ugari baitaude baina egungo argazkiekin sortu da marrazkia, eta antzinako irudiekin zuzendu.



AGG-GAO JDS 104/2. Planoaren zati bat hautatu da Ama Kandida etorbidea eta Intex lantegia ikus ahal izateko.



1167XX01 LABORDE FONDOA. "Tejas y ladrillos del Oria, S.A."ko eraikina eta atzean INTEX lantegia.

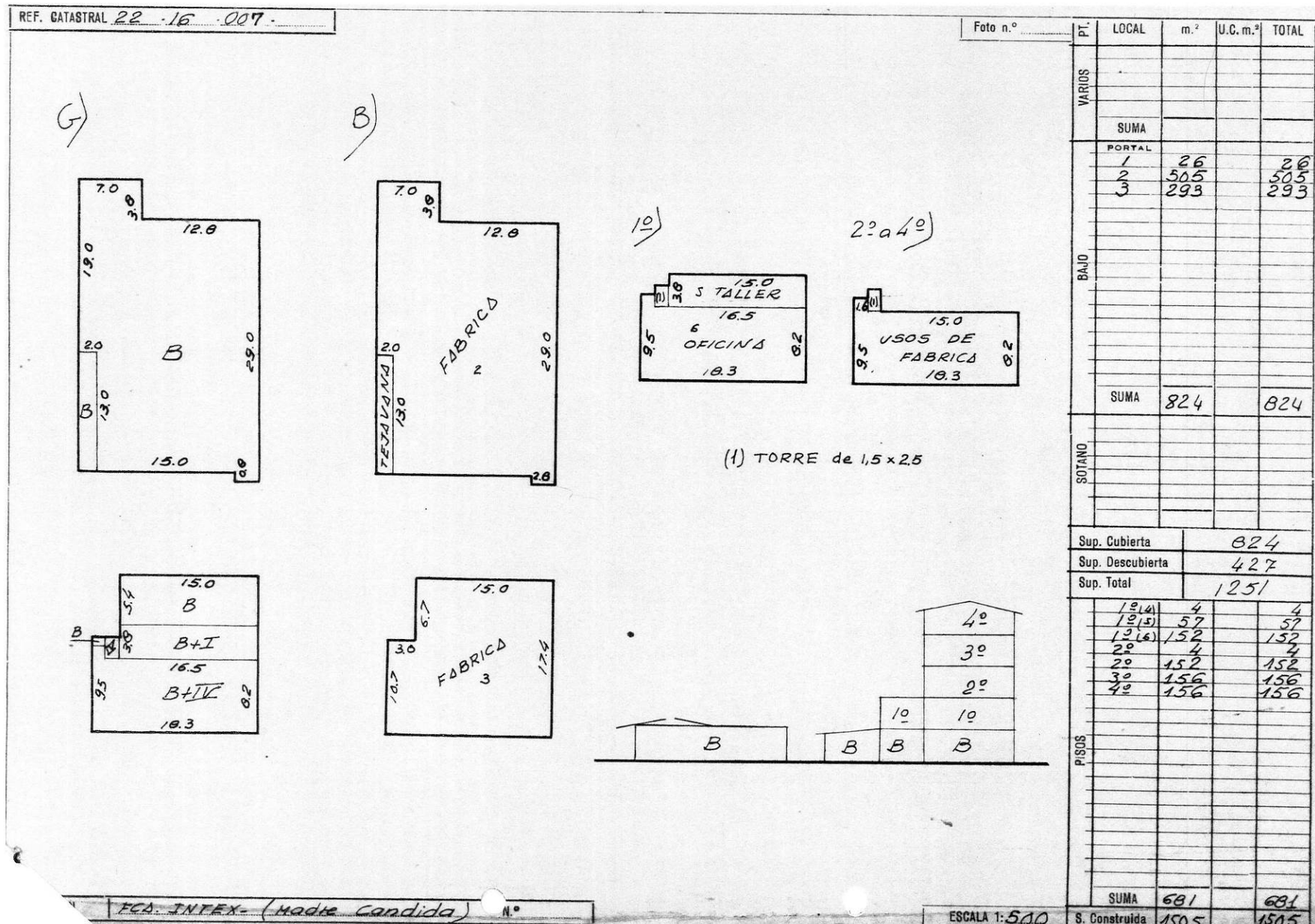
^a Andoaingo 571 liburukia, 801 Finka, 1. Inskripzioa, Tolosako Jabetza-erregistroa 1.

^b Ama Kandidako artxiboen hautaketa egin zenean ez zen lantegi hau kontutan izan gaurkoan beste leku batean zegoelako. Hemendik abiatuta, industria eraikina ez zela ondorioztatu zen. Baina 1956. urteko "Andoaingo edateko uraren proiektuan" INTEX izendapena zuen eraikin bat agertzen zen Ama Kandida etorbidean. Laborde artxiboko argazki batean berriz, informazioa gehiago nahasten zuen datu bat agertzen zen. INTEX S.A. kartela zeukan eraikina, "Ladrillos y tejas del Oria, S.A.-ko langileentzako etxebizitza" eraikina zen. Litekeena da Intex enpresak, langileentzako etxebizitzaren beheko solairuko gunea alokatu izana.

^c A.U.A.172/8.

^d Atzeko industria-pabiloia ez da 1956ko planotan agertzen, ez ur-hornidurako planoan, ezta "Tejas y ladrillos del Oria S.A.-ko adreiluak biltzeiratzeko proiektuan" ere.

Udaletxeko Katastroan informazio gehiago eskatu zen eta bertan plano eskematiko batzuk aurkitu ziren. Ez zen ageri noizkoak ziren marrazki hauek, baina hala ere oso lagungarriak izan dira eraikina hobeto ulertzeko. Kontutan izan behar da atzeko bigarren mailako eraikin hauek ez direla beste planoetan agertu.



Andoaingo Udal Katastroa. 20150213100516_004.

Plano hauetan ikus dezakegunaren arabera bi eraikin ezberdin zeuden: bata errepidearen ondoan, beheko solairua + 4, eta atzekoa solairu bakarreko pabiloia.

Errepidearen ondoan kokatutako eraikinaren erabilpena honela antolatuta zegoen: beheko solairuan lantegia; 1. solairuan bulegoak; bigarren, hirugarren eta laugarren solairuetan lantegi erabilpena. Beheko eta lehenengo solairuetan handitze lanak egin zirela dirudi, eraikinak azalera handiagoa baitzuen. Gaur egun eraikina laukizuzena da, atzeko eranskinik gabe. Errepidearekiko paralelo kokatu zen eta eraikin nagusiak, erantsitako atzeko bolumenak kontutan izan gabe, 18,3 metro zituen errepidearekiko paralelo eta 8,2 metro elkarzut. Sarrera Ama Kandidan zegoen eta bertatik eskailerara iristen zen zuzenean. Eskailera zentrotik kanpo zegoen, eskumarantz. Horregatik, nahiz eta fatxada simetrikoa izan, eskaileraren leihoak erdikoak eta eskumakoak ziren.

Atzeko eraikina berriz, solairu bakarrekoa zen, pabiloi simple bat, eta bertan lantegia kokatuta zegoen. Forma orokorra laukizuzena zen nahiz eta bi bolumen txiki erantsita zituen. Ama Kandida errepidearekiko elkarzut kokatuta zegoen, orubearen formaz baliatuz. Eraikin nagusiaren atzetik geratzen zen eta beraz ez zen bidetik ikusten. Eraikinaren neurri orokorrak, oin-planoan 19,8 metro zituen errepidearekiko paralelo eta 28,2 metro elkarzut. Barrualdean ez zegoen banaketarik eta espazio osoa lehortegi bezala erabiltzen zuten^a.

Ez dago eraikuntza planorik, ezta xehetasunik edo memoriarik. Ikusten denaren arabera, badirudi eraikina hormigoi armatuz eraiki zela. Tarteak nahiko txikiak ziren, erdian hiru zutabe baitzeuden. Fatxadak luzitu txuri batekin bukatu ziren eta eraiki zen garaia kontutan izanda, litekeena da isolamendu termikorik gabeko azta bateko adreiluzko hormaz eraikita egotea. Fatxada tarte ezberdinetan bereizteko bi inposta diseinatu ziren beheko solairuaren eta lehenengoaren artean eta hirugarren eta laugarren solairuen artean. Arotzeria zurezkoa zen gorritz margotua. Lau isurkiko estalki inklinatua teila zeramikoarekin bukatu zen.



LABORDE FONDOA 1287XX01. Aurrean Moleda eraikina ikus daiteke eta atzeko aldean Intex.



Gaur egungo eraikinaren egoeraren argazkiak.

^a Ahozko informazioa.

1955

KOKAGUNEA

Ama Kandida 12

DATA

1955

EGILEA

DN. IGNACIO TRECUCO ARKITEKTOA

JABEA

MOLEDA Y CÍA

EKOIZPENA

ALTZAIRUZKO LEIHOAK ETA ITXITURAK


GAUR EGUN

ZUTIK. II.b maila. Udal
intereseko ondasun higiezinak 2.

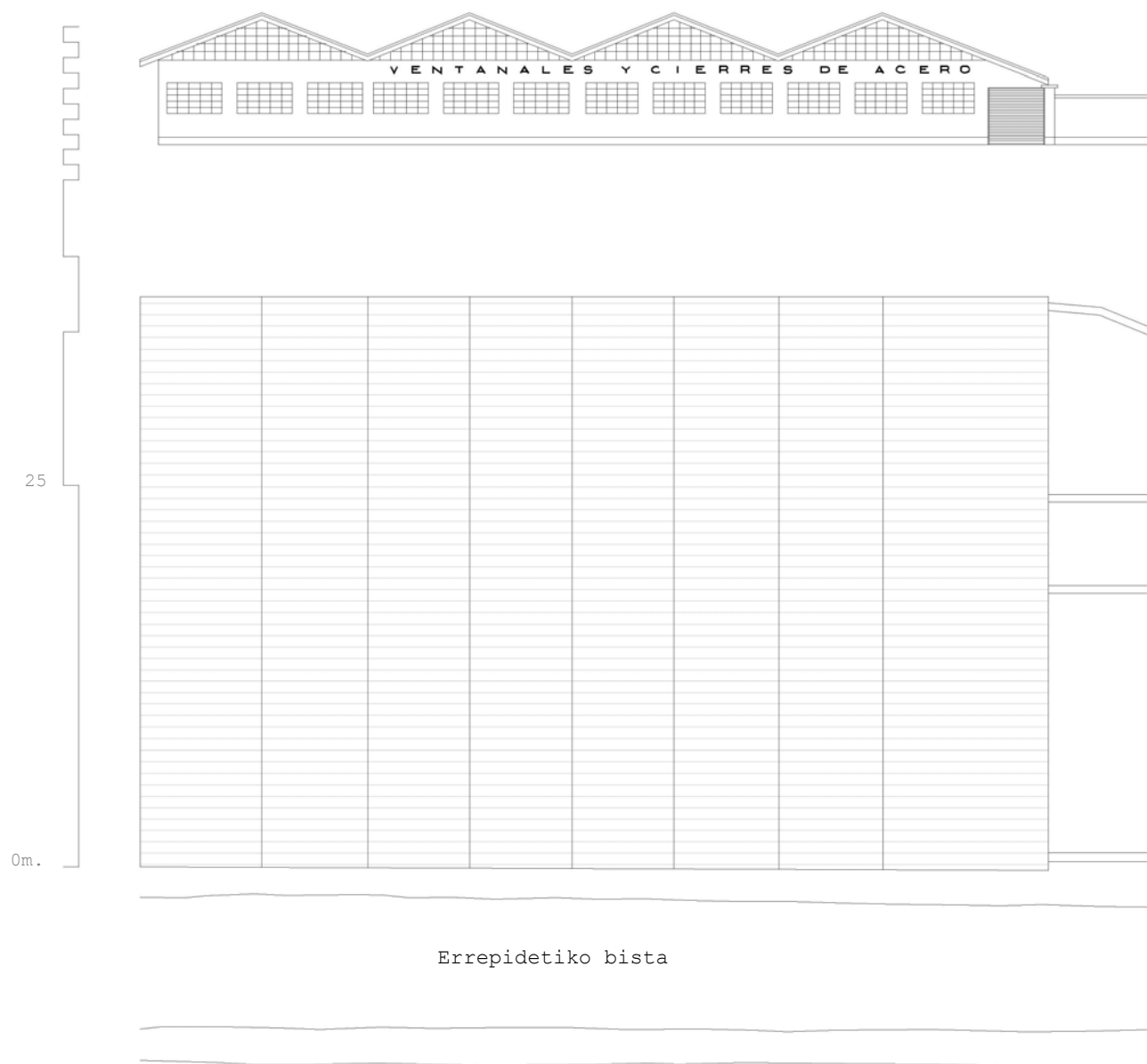
ERREFERENTZIAK

175.10 Andoaingo Udaleko
Artxiboa, Gipuzkoako Hirilurren
Katastroa, Laborde Fondoa

15,81 Km.

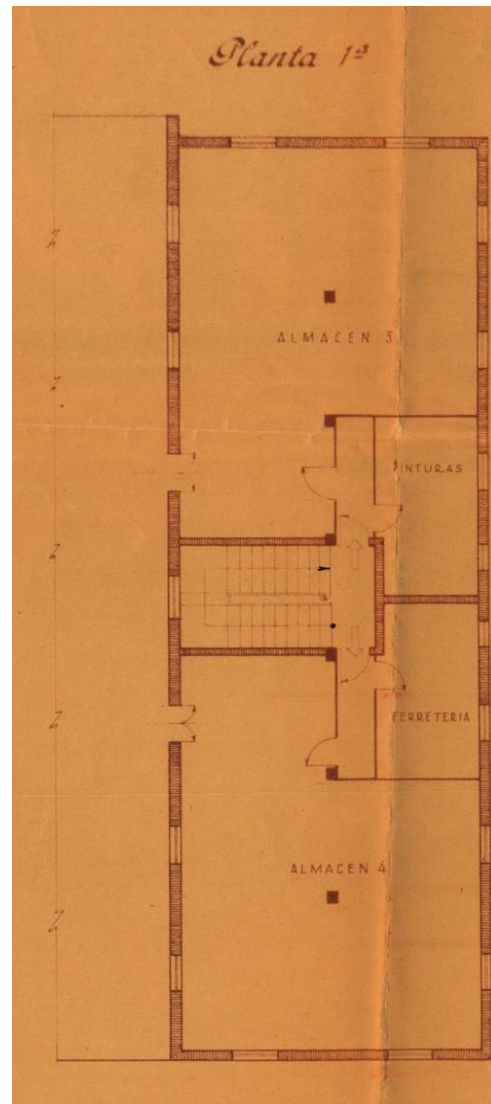


MOLEDA Y CIA

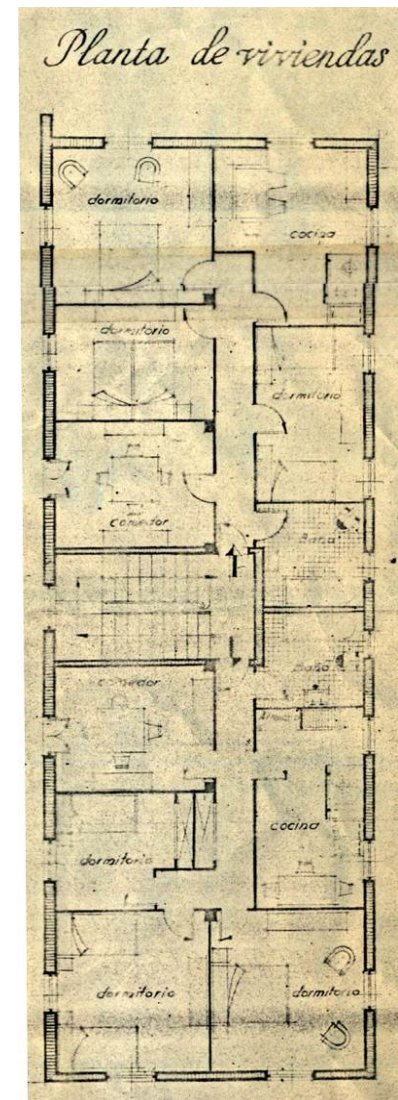


Errepidetiko bista ez zen aldatu eta horregatik 1945eko handitzean marraztutako altxaera mantendu da. Kontutan izan behar da eraberritze honetan ez zirela egitura eta itxitura aldatu, barruko espazio mugaketa sistema bakarrik.

1945eko handitzean egindako 1. solairuko biltegian, etxebizitza bat proiektatu zen, hau da, Moleda eraikinaren mendebaldean. Plano bakar bat dago eskaeran^a, ez dago dokumentu idatzirik eta bertan eraikin osoa ikus daiteke eta proposatzen den aldaketaren oina. Eraikina ez zen funtsean aldatzen. Lehenengo solairuan bi biltegi eta margoentzako gela bat eta burdindegi txiki bat zeuden ordura arte. Aldaketa honekin gela ezberdinen trenkadak bota eta bi etxebizitza planteatu ziren.



A.U.A.175/9. Proiektu honetako zati bat hartu da bakarrik 1955eko oinplanoarekin konparaketa egin ahal izateko.



A.U.A.175/10. Proiektu honetako zati bat hartu da bakarrik 1945eko oinplanoarekin konparaketa egin ahal izateko.

Goiko alderaketa honetan ikus daitekeen bezala eraikinaren egitura eta itxitura ez ziren aldatu. Eskailera erdian mantendu zen eta luzekako bi habearteak eta fatxada guztietako leihoak ere bai. Oina bi etxebizitzetan banatu zen, eskailera bien erdian zegoela. Etxebizitza bakoitzak 3 logela, sukaldea, jangela eta komuna zeuzkan. Bietan jangela ekialdera norabideratuta zegoen terrazara irten ahal izateko (beheko solairuko biltegiaren estalki laua).

^a A.U.A.175/10.

15,490 km. - 16,200 km. Madril- Frantzia errepidearen adarra: Urnieta-Andoain.

13,87 km. ƒ GUREOLA, INGI-OLA lantegia zena

14,05 km. ƒ ALEJANDRO CALONGE, langile ezkongabeentzako logelak

14,06 km. ƒ BAZKARDO BASERRIA

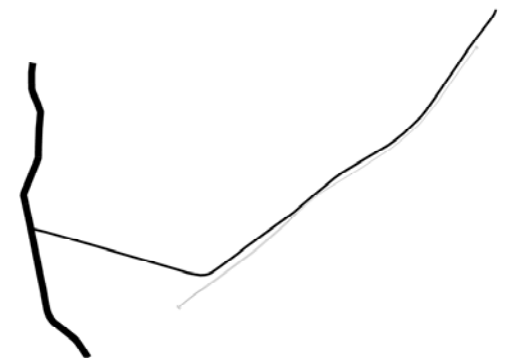
14,07 km. ƒ ALEJANDRO CALONGE, familia bakarreko etxebizitza

14,09 km. ƒ ALEJANDRO CALONGE, langileentzako 40 etxebizitza

14,23 km. ƒ SAPA

14,34 km. ƒ ELECTRODOS SIDEROS

14,39 km. ƒ JOSE MARIA AIZPURUA JAUNAREN LANTEGIA



BAZKARDO AUZOA

14,39 km.

14,34 km.

14,23 km.

14,09 km. 14,07 km. 14,06 km. 14,05 km.

13,87 km.

1952

1954
1940

1952
1942

1953

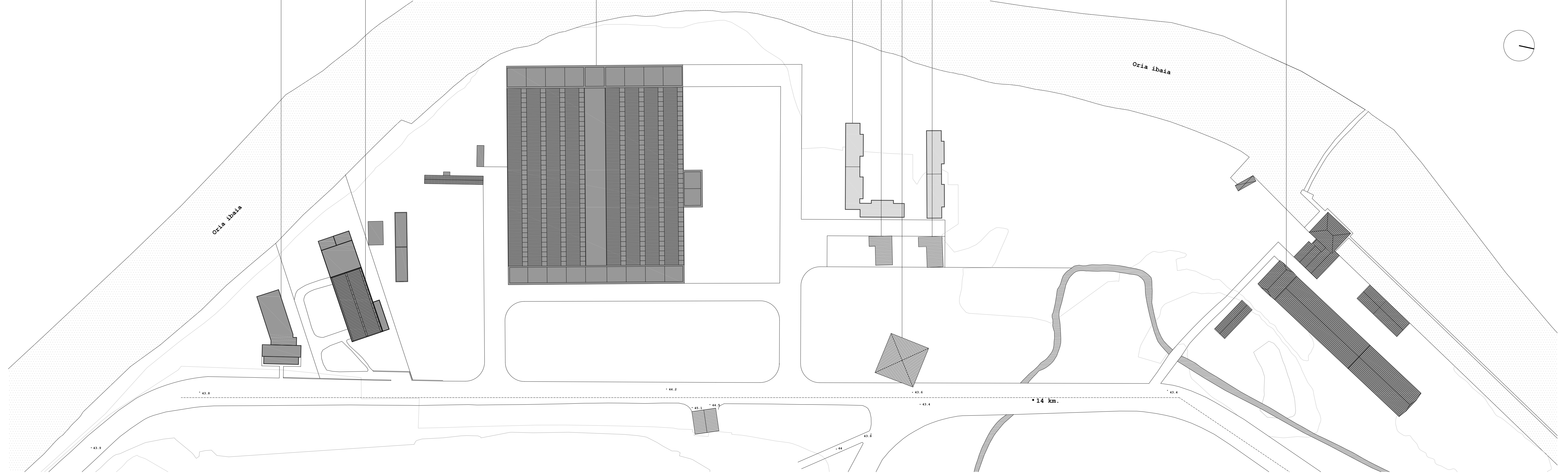
1947

1948

c.1891

1956

e 1.1000



Oria ibaia

Oria ibaia

• 43.8

• 44.2

• 45.1 • 44.5

• 43.6

• 14 km.

• 43.4

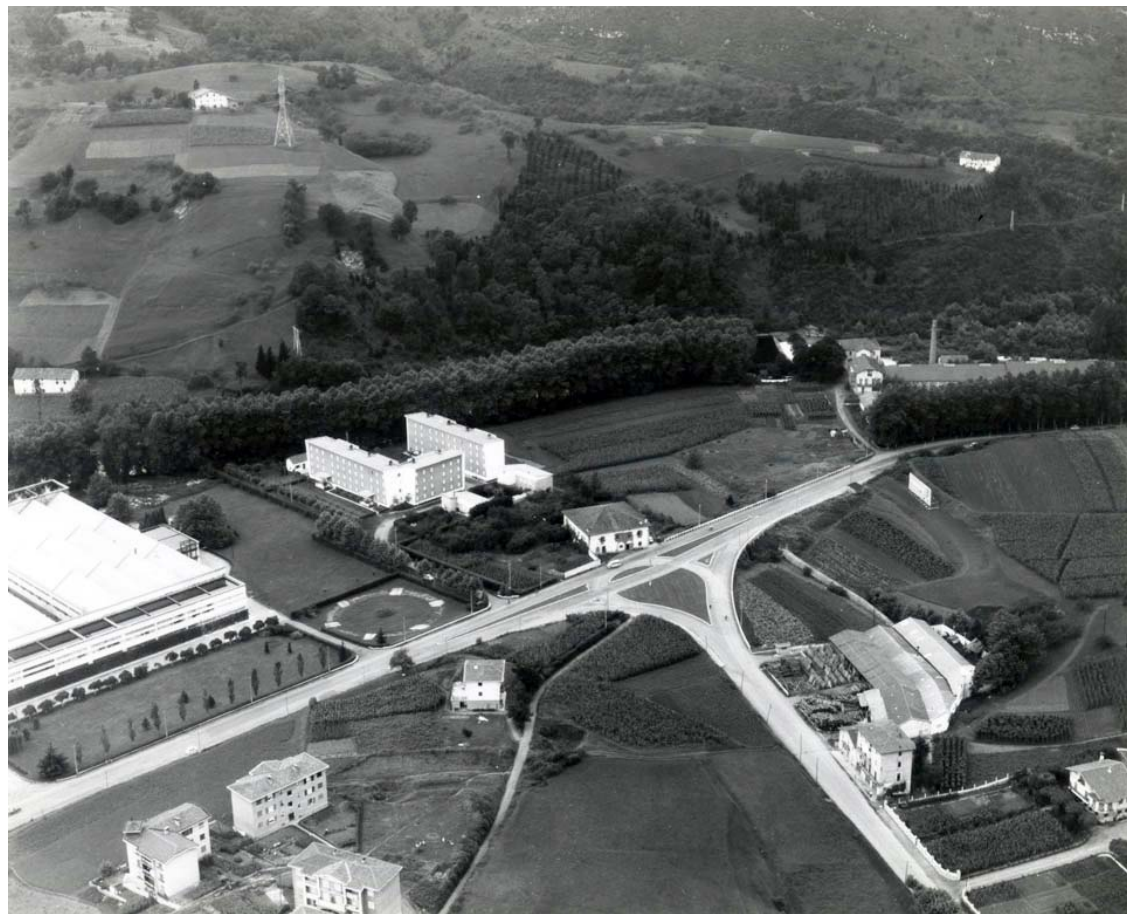
• 43.9

• 44

43.8

1956ko mozketan honetan eraikin berriak ikus daitezke. Alejandro Calonje bigarren etxebizitza eraikin bat eta langileentzako 40 etxebizitza Bazkardo baserriaren atzealdean, Saparen iparraldean. Honez gain, Saparen handitzea gauzatu zen eraikin nagusian eta bigarren mailako beste lau eraikin agertu ziren; Electrodo Siderosen handitzea eta Jose Maria Aizpuruaren lantegia.

Planoan Ziako erreka trama gris batekin irudikatu da, errepidetik berezitu ahal izateko. Bidean kota ezberdinak jarri dira, 1910 urteko planoan^a agertzen direnak hain zuzen ere. 14 kilometro puntua ere jakitera eman da tipografia handiago batekin. Eraikinaren funtzioa bereizteko industria eraikinak trama ilunago batekin adierazi dira eta etxebizitza eraikinak berriz, argiago batekin. Eraikin bakoitzaren fatxadaren azpian eta gainean, eraiki zen data eta puntu kilometrikoa adierazi dira. Handitzea aditzera emateko, bi datak mantendu dira, eraiki zenekoa eta handitu zenekoa. Sestra-kurbak ere irudikatu dira, garaiko proiektuetan ez dira agertzen baina datu oso garrantzitsua denez, gaur egungo planoetan^b agertzen direnak erabili dira. Argi dago ez dela datu zehatza baina nahiz eta denbora honetan aldaketak egon, interesgarria dirudi orubearen forma orokorra ulertzea.



A.U.A. 4789XX01. Bazkardo auzunea. Gureola lantegia ikusten da eskuinaldean, Bazkardo baserria, Alejandro Calonje etxebizitzak, eta SAPAren zati bat ezkerrean.

Eraikin ezberdinak egiteko bestelako teknikak erabili dira, aurkitu den informazioaren arabera eta ikerketa honetan daukaten garrantziaren arabera. Industria eraikinak fitxetan azaldu dira, nola marraztu diren eta beraien deskribapen zehatza. Etxebizitza eraikinak berriz, ez dira ikerketa honetan aztertzen. Nahiz eta Calonje bigarren eraikina eta langileentzako 40 etxebizitzak SAPArenak izan, errepidetik aldentuta zeuden, Bazkardo baserriaren atzean, eta honez gain, ez zeukaten industria funtziorik. Horregatik ez da hauen fitxarik egin eta jarraian azalduko dira.

^a AGG-GAO. JDT 828. Km. 13,500- km. 17, Ruta a Madrid, Direccion de los caminos provinciales de la Diputacion de Gipuzkoa, 1910.

^b Gipuzkoako Foru Aldundia. www.gipuzkoa.eus

LANGILE EZKONGABEENTZAKO ETXEaren proiektua 1948. urtean aurkeztu zen. Eraikina familia bakarreko etxebizitzaren iparraldean eraiki zuten, Bazkardo baserriaren eta Oria ibaiaren artean. Placencia de las Armas S.A.-ko langileentzako programa hau Eusebio de Calonje arkitektoak burutu zuen, lehenengo eraikinean bezala.

Eraikuntzaren teilatua oina familia bakarreko etxebizitzarena bezalakoa zen, ez berriz banaketa eta bi solairu zituen. Errepidearekiko elkarzut tokitu zen, nahiz eta bidearekin erlazio esturik ez izan, baina Saparekin, bidearekin eta familia bakarreko etxebizitzarekin batera, trama ortogonal bat eratzen zuen. Azken eraikinarekin eta beranduago eraikiko ziren 40 etxebizitza eraikuntzekin harreman estuko talde bat eratu zuen, errepideari bizkarra emanez.



Egilearen argazkia. Bi eraikinen mendebaldeko fatxada ikus daiteke, egungo bigarren mailako bidera ematen dutenak, Calonge etxebizitza taldera.



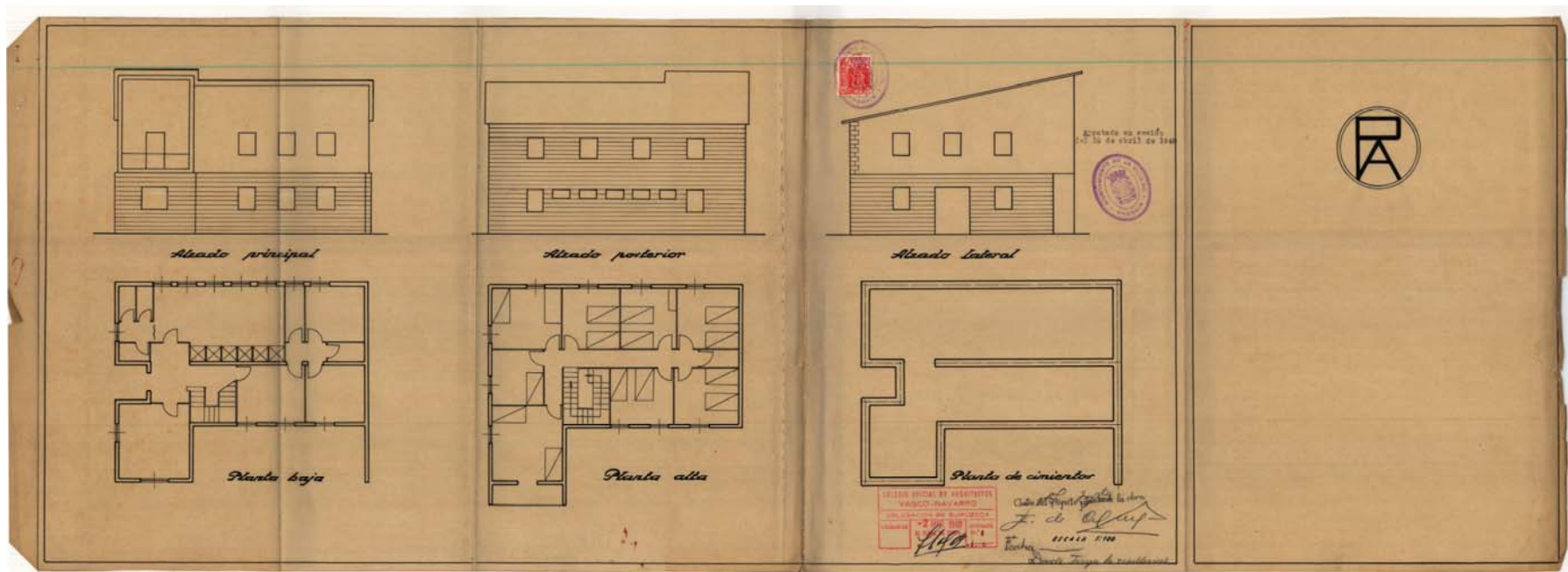
Egilearen argazkia. Bi eraikinen ekialdeko fatxada ikus daiteke, egungo bigarren mailako bidera ematen dutenak. Eraikinak atzeko aldera irekiak daude, Calonge etxebizitza taldera.

Proiektuan kokapenari buruz ematen zen informazio bakarra hau da: "...*Se construira en Andoain (Guipuzcoa) para la S.A.P.A. en los terrenos llamados de Bazcardo...*"^a. Gaur egun oraindik zutik dago.

Eraikinaren sarrera mendebaldetik zegoen, eta etxebizitzak errepide nazionalari sorbalda ematen zion. Forma irregularra zeukan eta bi solairu zituen. Beheko pisuan, sarrera, egongela eta langileentzako bainugelak zeuden. Eskailera azpitik eraikinaren antolakuntzaren ardura zuen familiaren etxebizitza zegoen, sukaldea eta jangela, komuna, bi logela eta jakitokiarekin. Bigarren solairuan zortzi logela jarri ziren.

Hormak zementu blokeekin egin ziren eta kolore gris eta zurian zarpiatu ziren. Barrutik 5 zentimetroko aire ganbera utzi zen eta trenkada soil bat. Zimenduak egiteko hormigoia masan erabili zen. Teilatua isurki bakarrekoa zen hormigoi armatuzko egiturarekin eta beheko solairuko sabaia ere hormigoi armatuarekin egin zen. Orokorrean, familia bakarreko etxebizitzaren eraikuntza xehetasunak errepikatu zirela esan daiteke.

^a A.U.A. 137.4.



A.U.A 137.4.

Proiektuan plano bakarra dago, formatu etzanarekin. Orri luze hau tolestatu egiten da karpeta bat bezala eramateko eta goiko azalak SAPAren logotipoa dauka. Eskala 1:100 erabili zen plano guztirako. Planoari buruzko informazio gehiegirik ez da ematen. Behe-eskuin aldean arkitektoaren sinadura ikus daiteke, Arkitektoen Elkargoko zigiluarekin. Marrazkian ez da beste informaziorik ematen, ez dago leiendarik, ezta karatularik ere, eta ez da situazio planorik edo eraikuntzari buruzko beste xehetasunik agertzen. Goiko aldean altxaerak kokatu dira eta beheko aldean oinak. Goitik hasita hegoaldeko altxaera, *Alzado principal*; iparraldekoa, *Alzado posterior*; eta mendebaldeko altxaera, *Alzado lateral*. Ez da errepide nazionalera ematen duen altxaera irudikatzen, ekialdeko altxaera, garrantzi gutxikoa dirudielako eta leihorik ez daukalako. Behe aldean beheko solairua, lehenengoa, eta zimendu oina daude.

Errepideko altxaera egiteko proiektua erabili da eta gaur egungo egoerarekin alderatu. Errepideko fatxadan ez dago aldaketarik.

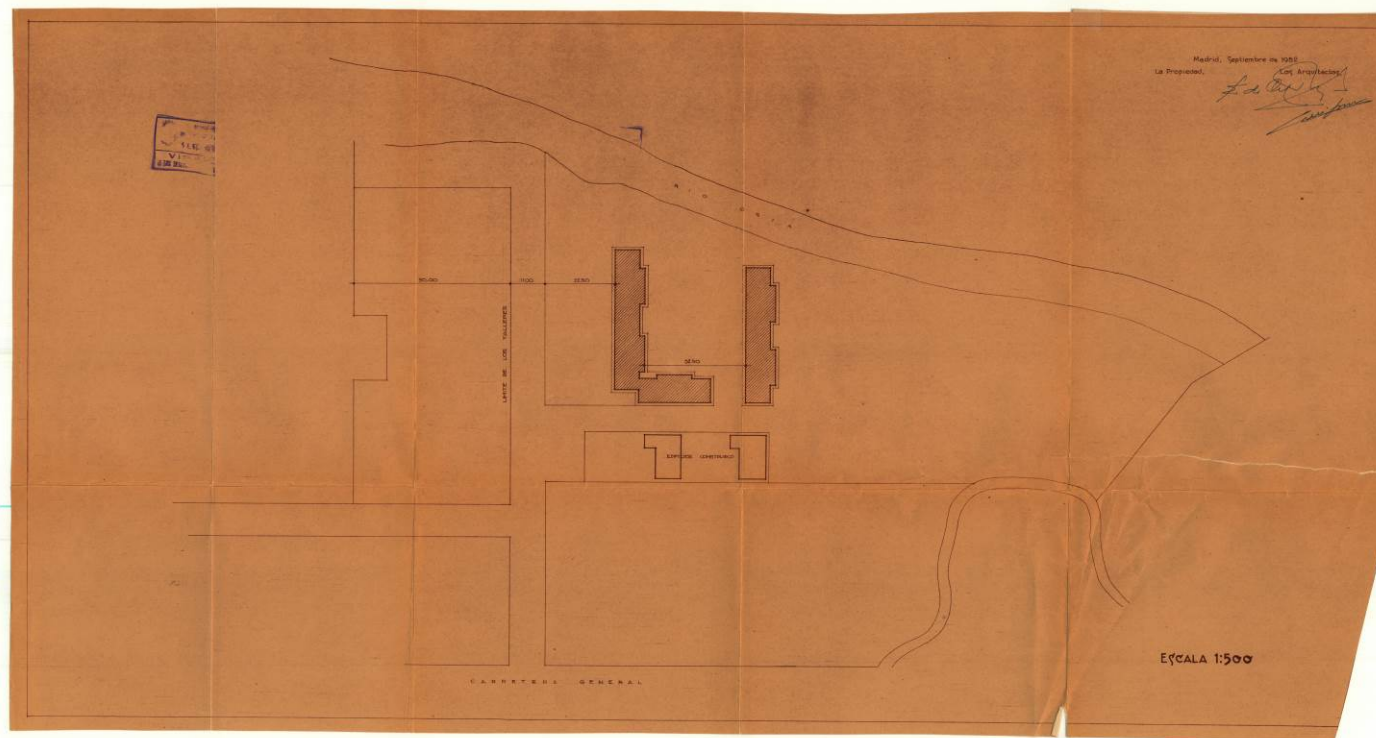


Egilearen argazkia. Eraikinaren mendebaldeko bista ikus daiteke. Proiektuan bezala eraiki zen.



Egilearen argazkia. Ekialdeko eta hegoaldeko bista.

LANGILEENTZAKO 40 ETXEBIZITZAREN proiektua 1953. urtean aurkeztu zen. Bi eraikinak Calonge eraikuntzen mendebaldean egin ziren, Bazkardo baserriaren eta Oria ibaiaren artean. Placencia de las Armas S.A.-ko langileentzako programa hau Eusebio de Calonge arkitektoak burutu zuen^a, lehenengo bi eraikinak bezala.



A.U.A. 137.2. Kokapen planoak.

A.U.A. 137.2. Kokapen planoak.
Armas S.A., a la vista de los informes del Consejo del Plan de Ordenacion Urbana de Guipuzcoa y de la Delegacion Local de la Fiscalia de la Vivienda, la construccion de las cuarenta viviendas protegidas para obreros que tiene solicitada, debiendo tenerse en cuenta, de conformidad con el primero de dichos informes, que al ser industrial la zona de emplazamiento, precisa separar claramente por medio de una calle transversal la fabrica de las viviendas, señalando la zona industrial propiamente dicha y la que se convierte en zona de viviendas, la cual tendra caracter de Ciudad Jardin Intensiva."^b

Bost atalondo egin ziren, solairu bakoitzean bi etxebizitzetara sarrera ematen zutenak. Atarira sartzeko ateak bi aldeetatik egin ziren, bi bolumen nagusietan iparraldean eta hegoaldean, eta bolumen txikian, biratuta zegoena, ekialdean eta mendebaldean. Hemen erregimenaren estiloarekiko bertsio arrazionalistagoa aurki dezakegu, ezaugarri moderno batzuekin.

Sei plano daude, guztiak etzanak. Nahiz eta orrien eskema antzerakoa izan, beraien formatoak ezberdinak dira, neurri diferenteekin beharren arabera. Plano batzuk zenbatuta daude, 6, 7, eta 8 zenbakiekin, beraz, marrazkiren bat galdu dela ondorioztatu daiteke.

Kokapen planoak soilena da, eskala 1:500, karatularik ez dauka eta iparririk ere ez. Proiektatutako etxebizitzak marraztu dira eta errepide nazionala, SAPAren iparreko perimetroa, inguruko bideak eta Oria Ibaia. Kota garrantzitsuenak adierazi dira eraikina kokatu ahal izateko. Proiektuan hegoaldeko eraikinaren planoak agertzen ziren bakarrik, eraikuntza errepikatu egiten baitzen. Bolumen luzanga zeukan eta beheko solairua gehi beste hiru eraiki ziren. Pisu guztietan etxebizitzaren programa errepikatzen zen. Eskailerak iparraldera ematen zuten eta bolumen txikiak

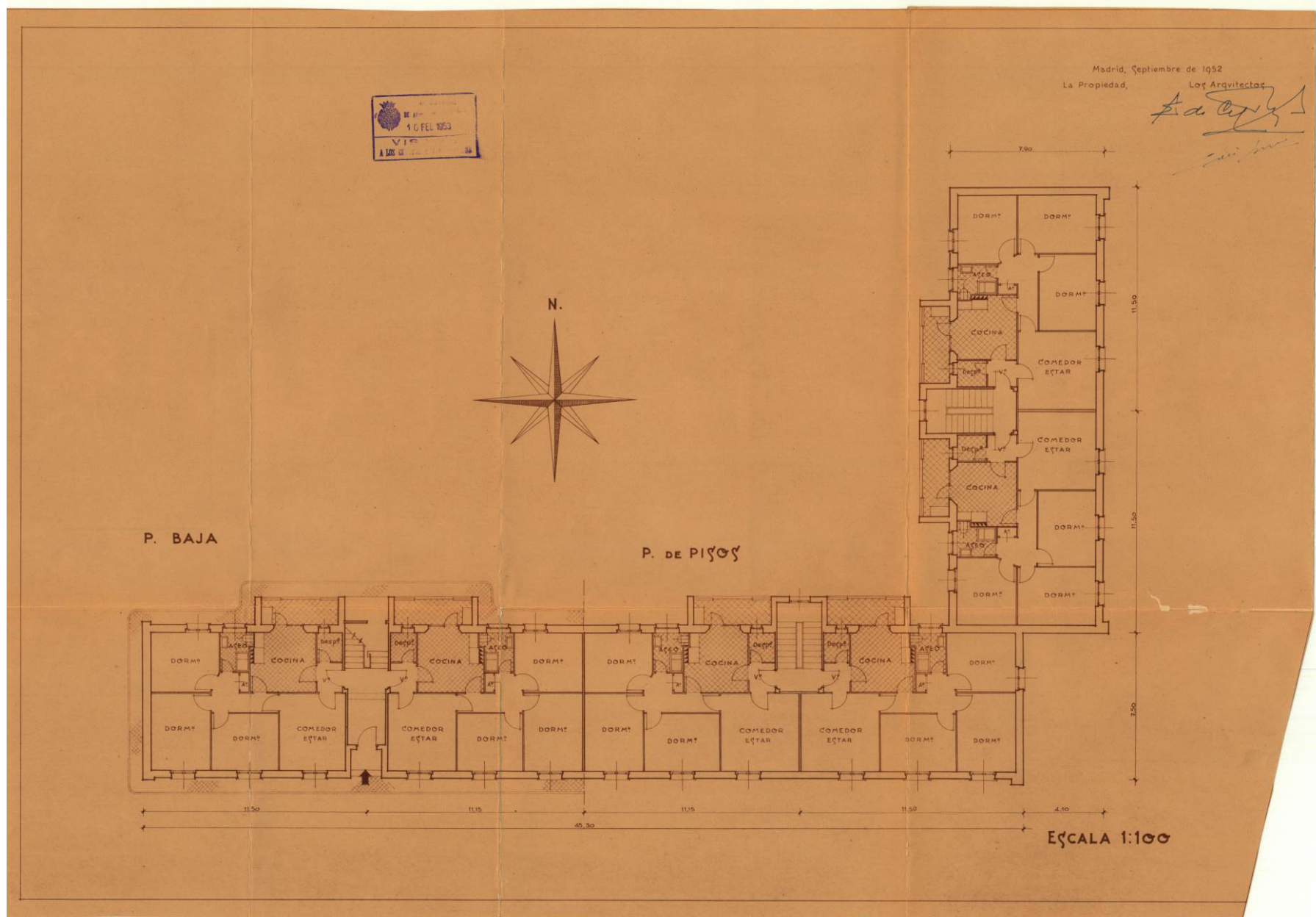
Bi eraikinek eskema berdina jarraitzen zuten. Errepide nazionalarekiko elkarzut tokitu ziren, nahiz eta ikus daitekeen bezala bidearekin erlaziorik ez izan. Hala ere, Saparekin, bidearekin eta Calonge taldeko beste bi eraikinekin batera, trama ortogonal bat eratzen zuten. Udaletxeak hartutako akordioaren arabera Sapari industria gunea eta bizitegi-gunea bereizteko beharra jakinarazi zitzaion:

"Autoriza igualmente a la Sociedad Anonima de Placencia de las

^a ASTRAIN CALVO, Luis...et al.: *Gipuzkoa: guia de arquitectura 1850-1960*, Hondarribia, ed. Nerea, 2004, 259 orr. Eusebio de Calonge agertzen da egile gisa. Proiektuan berriz bi arkitektoen sinadura irakur daiteke, lehenengoa Eusebio de Calongerena eta bigarren ezezagun bat.

^b A.U.A. 137.2.

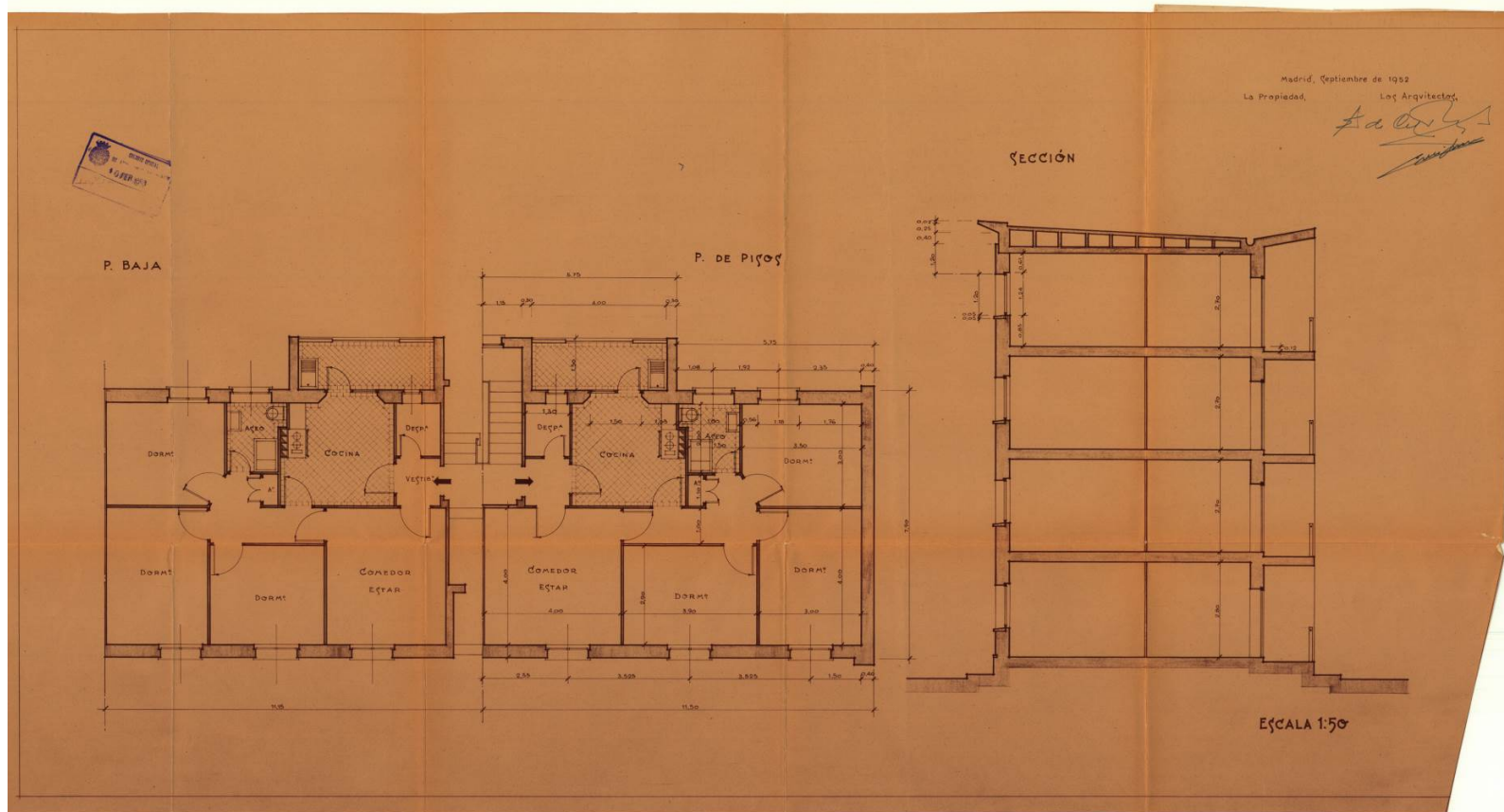
mendebaldera. Eskailera-buru bakoitzean bi etxerako sarrera zegoen. Etxebizitzako atondoak jakitokira, sukaldera eta jangela/egongelara bidea ematen zuen. Iparraldean jakitokia, sukaldea balkoi batekin, bainugela eta logela bat zeuden. Hegoaldean berriz, egongela eta beste bi logela kokatu ziren.



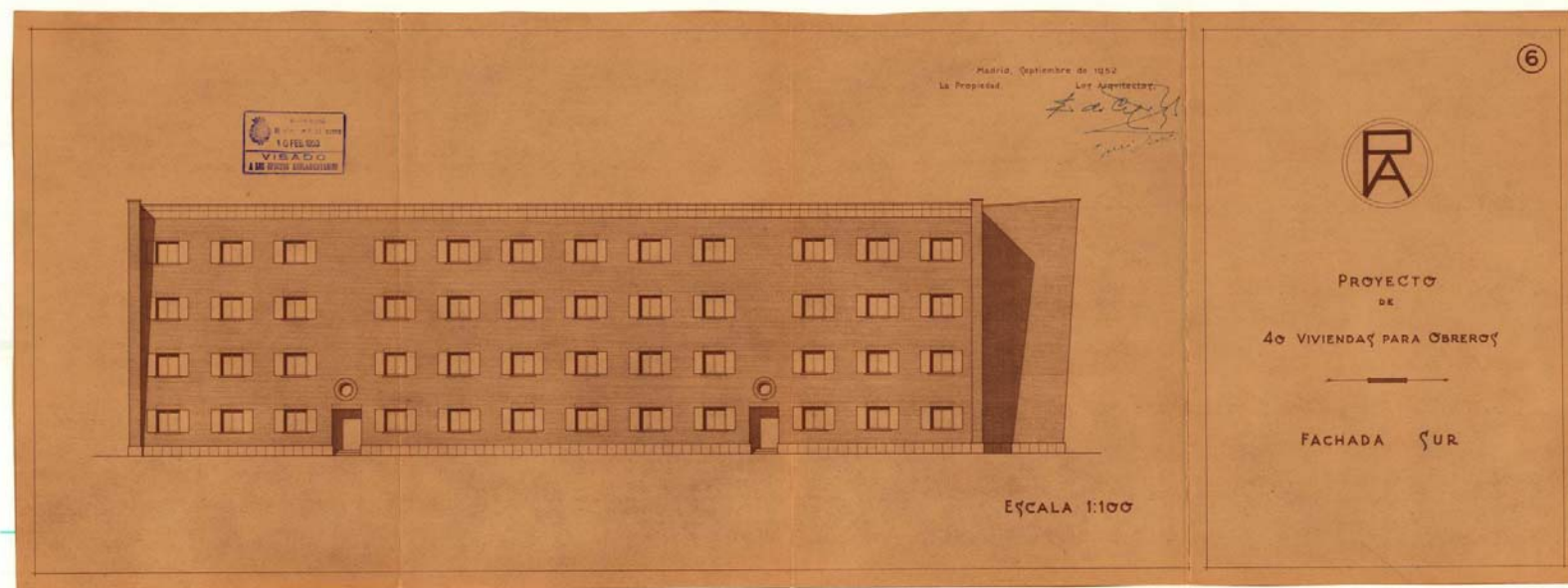
A.U.A. 137.2. Oin orokorra.

Bolumen handiaren oina azaltzeko planoan, beheko solairua eta beste solairuetako oina batera agertzen dira, P.BAJA eta P. DE PISOS. Eskala 1:100 dauka eta haize-arrosa darabil iparra seinialatzeko. Goi-eskuin aldean data eta arkitektoaren sinadura ikus daitezke. Planoa zehatza da eta lerroen lodierak ondo bereizi dira. Gune hezeak adierazteko, trama karratu bat dauka sukaldean, jakitokian, balkoian eta bainugelan. Dagoeneko esan da atondora bi aldeetatik sar daitekeela, baina sarrera nagusia gezi batekin adierazi da. Kota garrantzitsuenak eraikinaren perimetrotik kanpo idatzi dira eta leihoen eta etxebizitzaren arteko ardatz nagusiak ere bai. Esan daiteke ezkongabeentzako etxeen proiektuarekin alderatuta planoak askoz aberatsagoak direla.

Plano honetan oina eta ebaketa ikus daitezke 1.50 eskalan. Oina errepikatuta dago baina barruko aldetik guztiz kotatu da. Ebaketa orokorra da baina kota garrantzitsuenak ere agertzen dira.



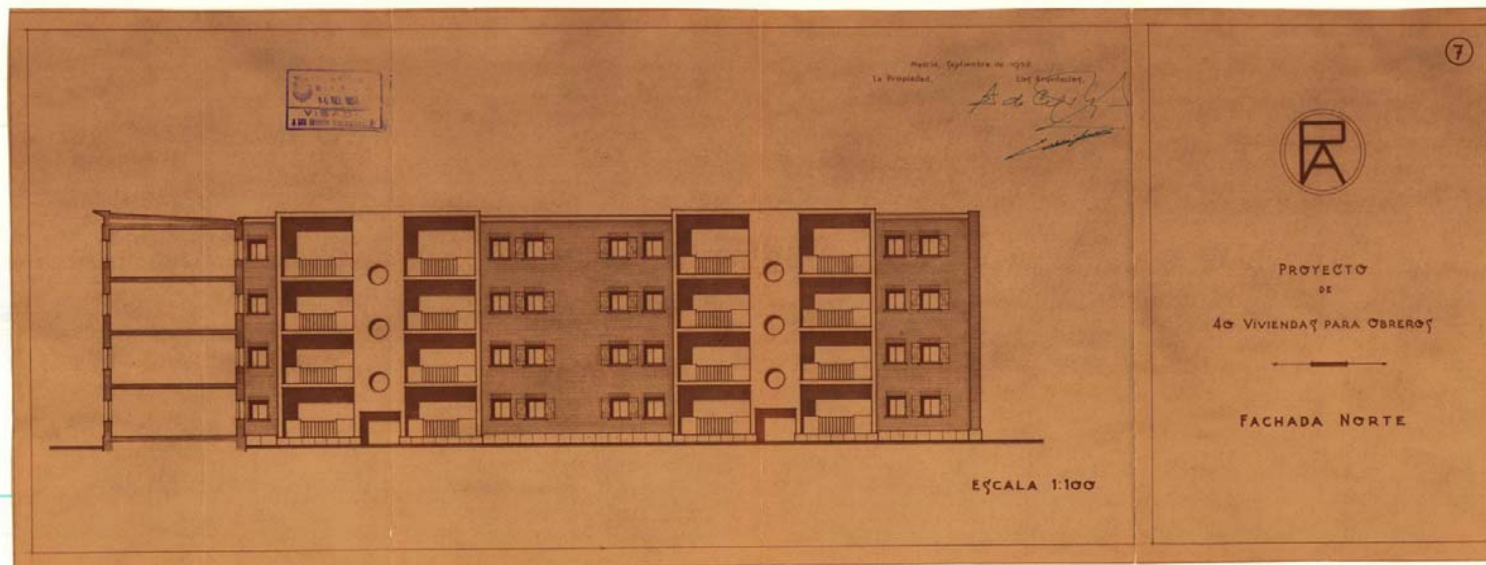
A.U.A. 137.2. Ebaketa eta oin orokorra.



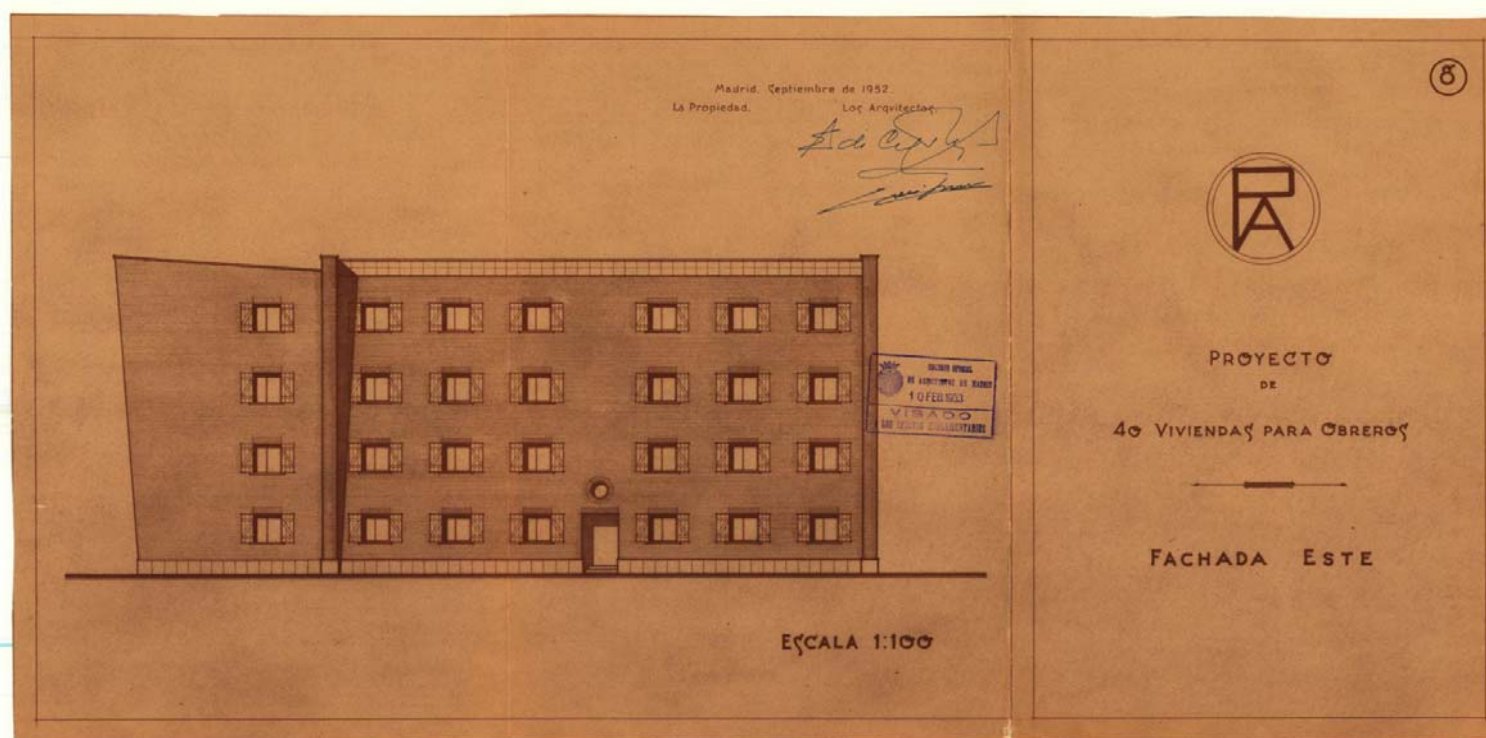
A.U.A. 137.2. Hegoaldeko altxaera.

Plano honetan Eusebio de Calongek Langile Ezkongabeentzako etxean erabilitako formatu berdina enplegatzen da. Tolestatzen den orri luzanga batean marraztuta dago eta goiko azalak SAPAren logotipoa dauka. Kasu honetan gainera, azal hori karatula bezala erabiltzen da eta proiektuari eta planoari buruzko informazioa eskeintzen: *PROYECTO DE 40 VIVIENDAS PARA OBREROS - FACHADA SUR*. Eskala 1:100 erabili da eta fatxada tramarekin eta itzalekin irudikatu da, zehaztasun handiarekin.

Proiektuan ez zen memoriarik agertzen, ezta xehetasun planorik ere^a. Langile Ezkongabeentzako etxea eredu bezala hartuta eta gaur egungo egoera kontutan edukita, bi orriko hormak egin zirela asma daiteke. Egitura hormigoi armatuzkoa zen eta estalkia azken forjatu horizontalaren gainean planteatu zen. Planotan estalki inklinatu hau sostengatzen zuten trenkadak ikus ditzakegu. Fatxadak bi koloretan zarpiatu ziren^b.



A.U.A. 137.2. Iparraldeko altxaera.



A.U.A. 137.2. Ekialdeko altxaera.

Bi plano hauetan eskema berdina jarraitzen da, formatu iguala dauka nahiz eta neurri ezberdinetako marrazkiak izan. Eskala 1:100 mantentzen da eta fatxadak ondo ulertzeko trama ezberdinekin xehatu dira.

^a Proiektuaren zehaztasun mailaren arabera ez dauka zentzurik eraikuntza sistemari buruzko informaziorik ez ematea. Ziur aski memoria eta plano hauek galdu egin dira.

^b Gaur egun arrosa kolorean margotuta daude baina bere garaian grisa eta zuria erabili ziren. Fatxada nagusiak kolore ilunean pintatu ziren eta alboko fatxadak berri, txuriz. Gaur egun alderantziz dago, kolore argia fatxada nagusian eta kolore iluna alboetan.

1952

KOKAGUNEA

Bazkardo auzunea 3

DATA

1.952

EGILEA

LUIS ASTIAZARAN ARKITEKTOA

JABEA

PLACENCIA DE LAS ARMAS S.A.

EKOIZPENA

ARMAK ETA MUNIZIOAK

GAUR EGUN

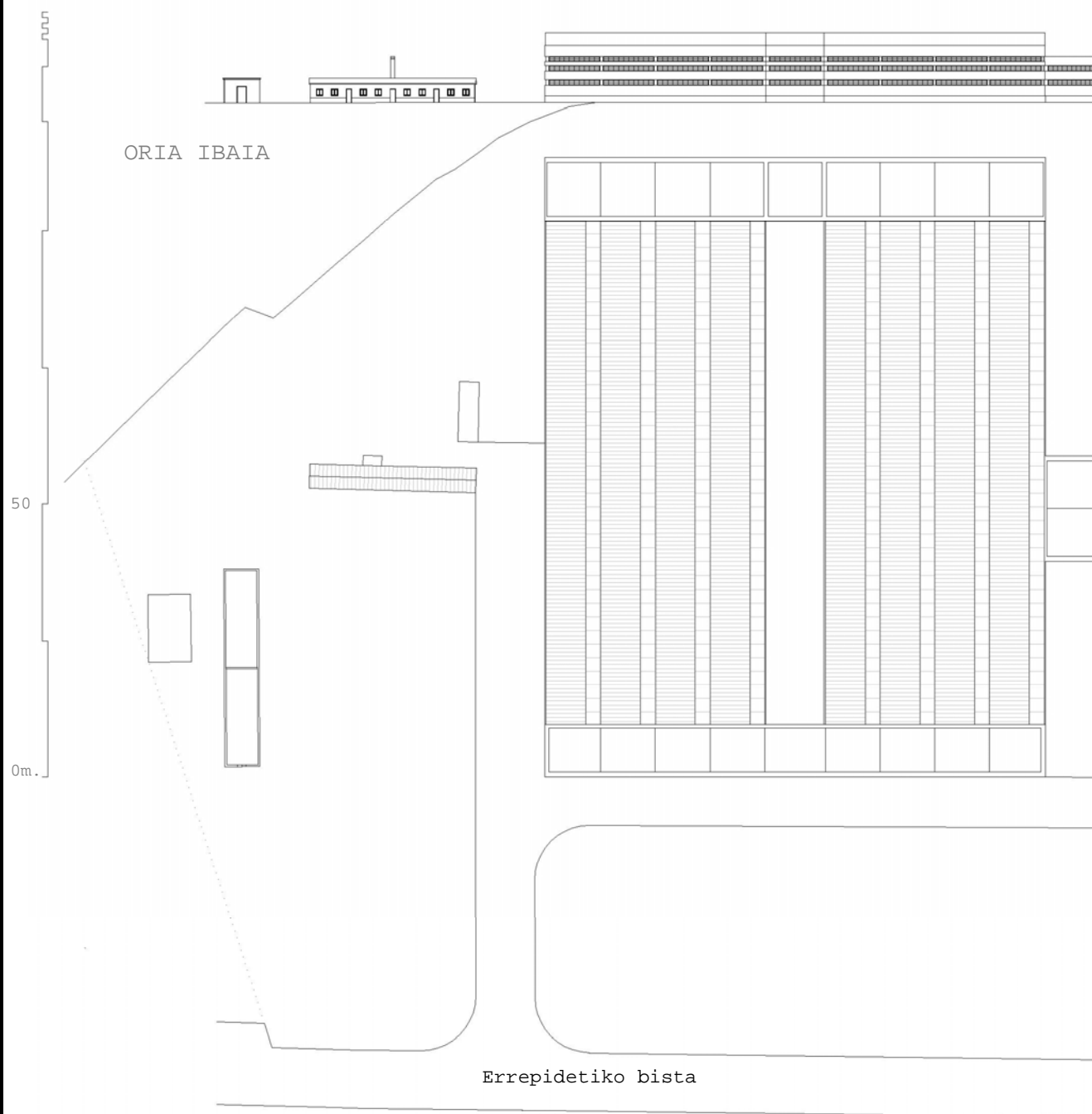
ZUTIK.

ERREFERENTZIAK

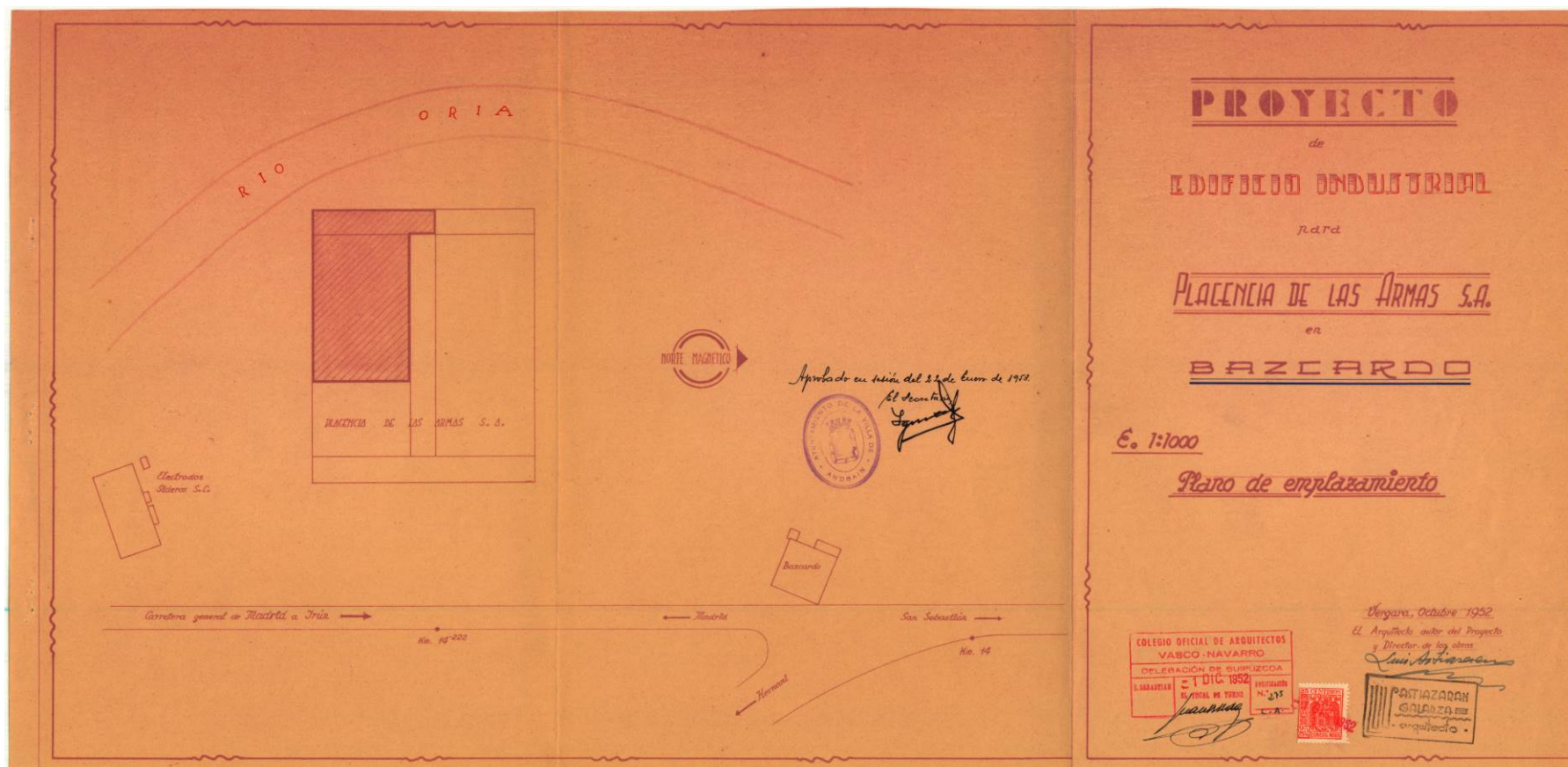
A.U.A. 176.8, AVPIOP, DOCOMOMO
ibérica, 137.2 A.U.A. ALEJANDRO
CALONJE ETXEBIZITZAK, LABORDE
FONDOA



PLACENCIA DE LAS ARMAS S.A. HANDITZEA



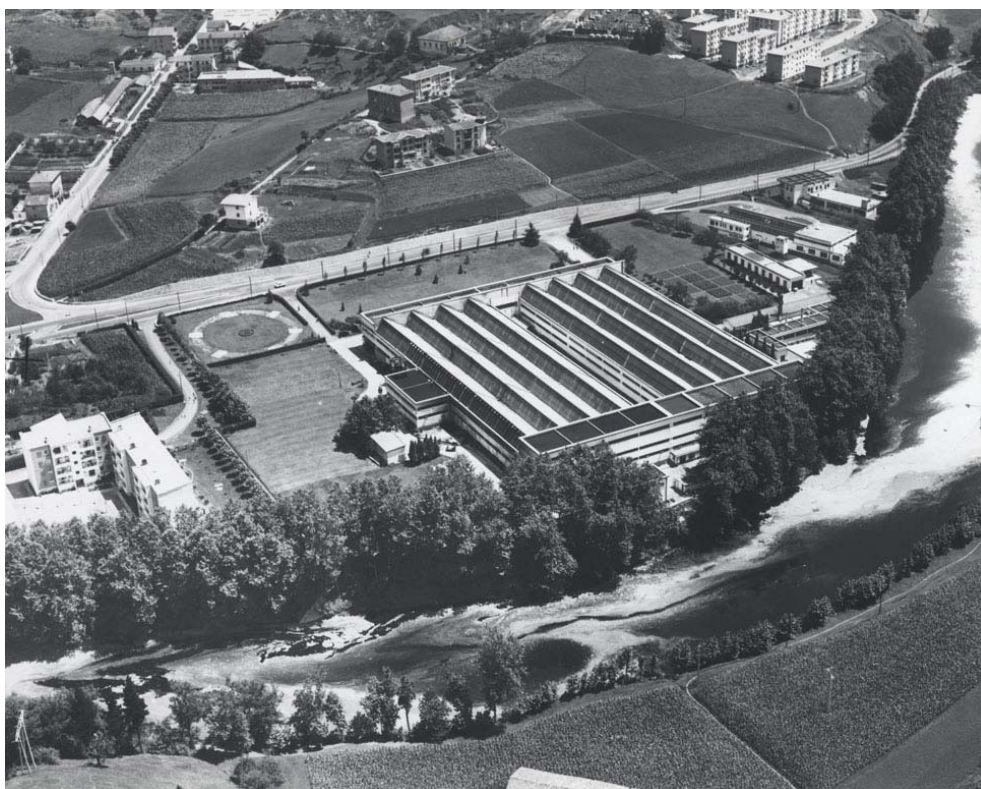
1952ko abenduaren 18an lantegiaren handitzea egiteko eskaera aurkeztu zen. Bertan, 1942ko proiektuaren hegoaldeko aldea osatzen zen. Eraikinaren ezaugarriak ez ziren aldatu, eta obra amaitzean ez zen nabaritutako lantegia bi zatitan eraiki zela. Eraikin hau da aztertuko duguna eta proiektuan agertzen dena, baina honez gain beste garrantzi gutxiko eraikinak egin ziren SAParen orubean. Hauek egiteko proiekturik ez da agertzen eta dagoen informazio bakarria argazkietan agertzen dena izango da.



A.U.A.176/8. Kokapen planoak.

Handitze honetan ez zen errepideko aldean ezer aldatu eta beraz errepidetiko bista murrizteko 1942. urteko planoak erabili da. Oinarri bezala hartu da, baina argazkiekin osatuta. Argazki hauetan planotan agertzen ez diren eraikin txiki batzuk aurkitu dira hegoaldean, Saparen orubean. Lehenengo argazki historikoetan eta ortofotoetan bilatu da, garaian eraiki zirela egiaztatzeko. Oraindik zutik daude eta beraz, oina egiteko egungo planoak erabili dira eta altxaera egiteko berriz, garaiko argazkiekin osatu da.

Aurreko orrian agertzen den kokapen planoak formatu etzana dauka eta 1942. urteko proiektuaren aurkezpen oso berdintsua mantentzen du. Murrizte honetan Electrodos Sideros-etik iparralderantz Bazkardo auzoaren zati bat ikus daiteke. Egin behar den eraikinaren zatia murrizteko masa gorri batekin adierazten da. Planoaren titulua eta informazioa eskuinaldean ematen dira goiko aldean. Eskala 1:1000 da eta iparra erdian adierazten da. Ez da eraikinaren xehetasunik ematen, eraikuntza ezberdinen perimetroa adierazi da baina ez dira kotak ematen erreferentzia bezala eraikita dagoen lantegia erabiliko baita. Errepidearen erreferentziak eta kilometro puntua idatzi dira. Orokorrean esan daiteke informazio gutxi eman dela baina nahikoa dela handitu beharreko zatia lekuan kokatu ahal izateko.



A.U.A. 4784XX01.



LABORDE FONDOA 1192XX01. Hegoaldeko fatxada.

Esan bezala, SAPA lantegiaren lehenengo proiektua ez zen guztiz egin, hau da, eraikinaren zati bat bakarrik eraiki zen, eta proiektu honekin zati hori hegoaldeetik osatzea lortu zen, jatorrizko proiektua guztiz eraiki gabe. Eskakizunean orri bakarreko memoria txiki bat irakur daiteke:

"Perpendicularmente al pabellon de cabeza ya existente y que dista aproximadamente 50 mts. de la carretera general, se proyecta construir unos pabellones de dientes de sierra, que son cuatro, con una longitud de seis crujias, con separaciones entre apoyos de 10 mts. en los dos sentidos. Estos pabellones en dientes de sierra, se unen paralelamente al pabellón de cabeza, por otro final, que es también continuación de otro existente.

Toda la estructura es de hormigon armado: placas, apoyos, vigas, viguetas y forjados, cuyos detalles se señalan en los planos correspondientes.

Los apoyos tienen sus mensulas para el descanso de las vigas metalicas, por donde han de correr las gruas.

Los ventanales son metalicos asi como las estructuras de los luceros correspondientes a los dientes de sierra.

El solado general es de hormigon en dos capas, la ultima despiezada y pasada con rodillo.

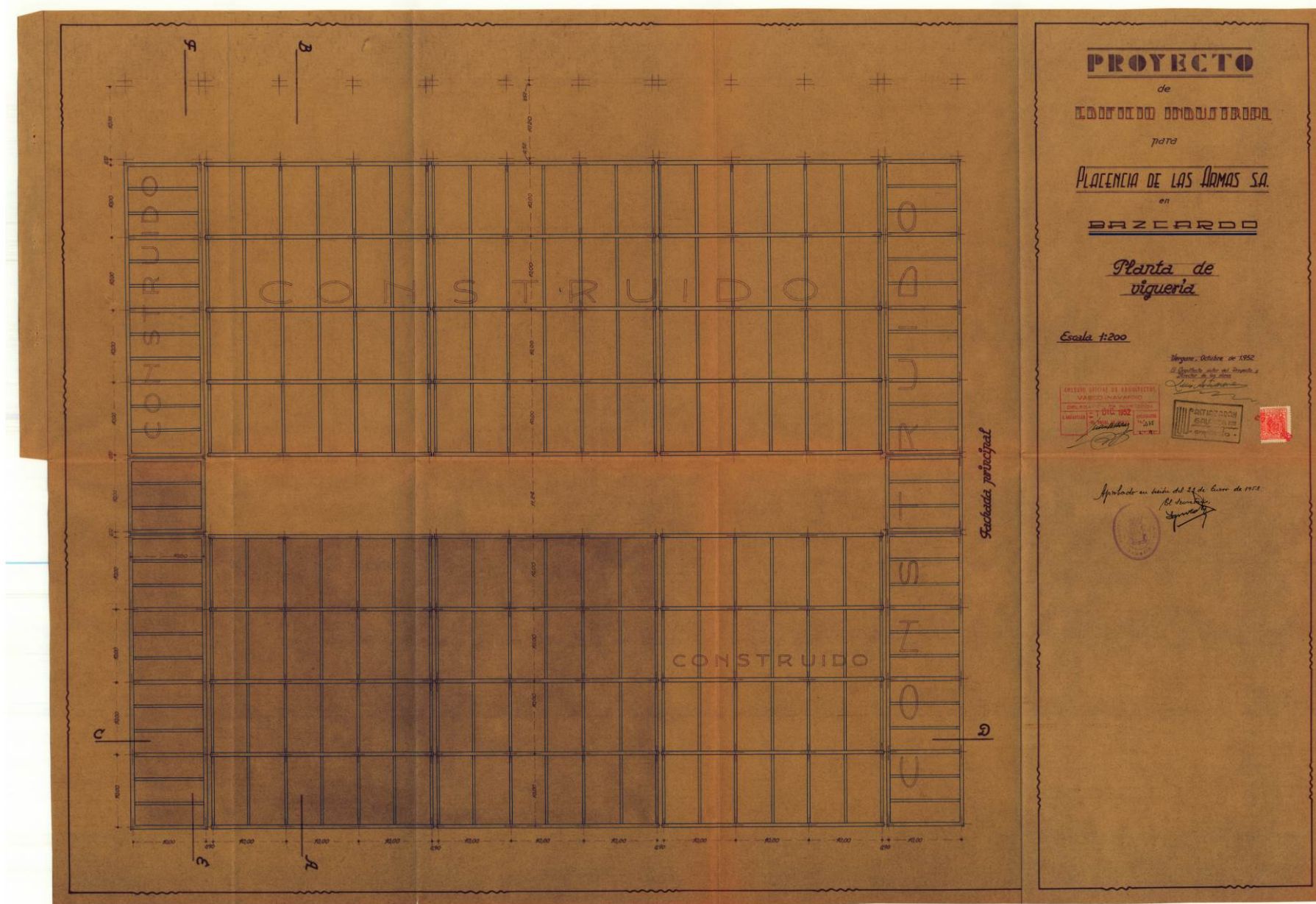
Las fachadas son revocadas, terminandose con tirolesa coloreada y por el interior, queda blanqueada toda la superficie de hormigon aparente..."^a

Eskakizun honetan, nahiz eta eginda zegoenaren jarraipena izan eta 1942. urteko proiektuan zati hau definitua egon, planoak berriro aurkeztu ziren, baina xehetasun gehiagorekin. Xehetasunen bost plano aurkeztu ziren, bi ebaketa, fatxadak eta oinak. Nahiz eta eraikina bi etapa ezberdinetan eraiki zen, bolumen oso bat bezala ikustea lortu zuen Astiazaranek.

Eraikinaren handitze proiektu honetan ez da agertzen iparraldean eraikinari gehitu zitzaion gorputza. Baina bai argazkietan eta bai Alejandro Calonje etxebizitzak egiteko 1953. urteko proiektuan ikus dezakegu. Eraikinaren fatxada ezberdinen jarraipena da, kasu honetan estalki lauarekin, argizulorik gabe.

1942. urteko proiektuan bulego batzuk eraiki behar zirela esaten zen, eraikin nagusitik at, baina noiz egingo zen zehaztu gabe. 1952. urtean eraikina handitzeko aurkeztutako proiektuan ez ziren eraikin hauek agertzen. 1954. urteko ortofotoaren arabera Sapa eraikinaren hegoaldean 4 eraikin egin ziren, denak solairu bakarrekoak, bi handiagoak eta bi oso txikiak. Lehenengo egin zenak, errepidearekiko paralelo eraikia, bi isuriko teilatu inklinatua zeukan eta ohiko eraikinen itxura, erdian tximinia handi batekin. 1957an beste proiektu bat

^a A.U.A.176/8. Memoria.



A.U.A.176/8. Habeen oina.

Plano honen formatua oinaren formagatik behartuta dago. "Planta de vigueria" honetan eraikin osoa agertzen da, ez bakarrik egin behar dena, baita eraikita dagoena ere. Jaikiarazi beharreko zatia masa marroi batekin bereizi da eta bestean "CONSTRUIDO" jartzen du. Planoa tolestaturik dago eta eskuineko aldean irudikatzen da eraikinaren informazio nagusia, titulua, eskala eta arkitekto eta baimenaren sinadurak. Marrazki honetan estalkiaren egitura jakitera ematen da, habeen oina. Bertan banatutako gorputz ezberdinak bereizten dira eta neurri garrantzitsuenak kotatuta daude^a. Ebaketen erreferentzia idatzi da eta oina ulertu ahal izateko "Fachada principal" eskumako aldean irakur daiteke.

"Oinaren detailea"^b planoan berdina gertatzen da. Marrazkia etzanagoa da, eraiki behar den oina bakarrik marraztu baita. Bertan hiru zapata ezberdin bereizi dira eta planoan zapata guztiak zenbatuak daude beraien forma jakin ahal izateko. Horrez gain, habeak eta zerra-hortzaren egitura ikus ditzakegu. Kota garrantzitsuenak jarri dira bakarrik.

^a Bigarren proiektu honen arabera habearteak azkenean bi norabidetan berdinak egin ziren, 10,00 m-koak. 1942. urteko proiektuan berriz 10,10 m-ko eta 10,00 m-ko habearteak zeuden. Badirudi obran bertan aldatu zirela kota hauek.

^b Hurrengo orrian aurkitu daiteke.



LABORDE FONDOA 1181XX01. Ezkerraldean Saparen hegoaldeko fatxada ikus daiteke eta aurrean errepide nazionala.



LABORDE FONDOA 1183XX01. Saparen bigarren mailako eraikinak.

10 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Erdian bao bakarreko bi portiko zeuden 10 metrotik behin aldenduak eta baoak 10 metro zituen zutabeen artean.

Tartean zegoen gunek, handienak, solairu bakarra zeukan, eta hormigoi armatuz eraiki zen. Bi nabe jaikiarazi ziren eta dilatazio junturek nabe bakoitza 3 zatitan banatzen zuten. Hauetako bakoitzak 5 zeharkako portiko zeuzkan 10,00 metrotik behin aldenduak eta bakoitza 3 baoz osatuta. Baoek zutabeen ardatzen artean 10,00 metro zituzten. Habearteak estaltzeko, hormigoi armatuzko zerra-hortzak erabili ziren, errepidearekiko paralelo ipar-hego ardatzean. Armazoi hauek zutabeen artean eta bao erdietan bermatu ziren. Hauen gainean lauza nerbatua zihoan alde luzean eta beiratea alde motzean. Arotzeria metalikoa erabili zen leihateetan. Zoladura bi hormigoizko geruzekin egin zen, azkena atalduta eta arrabola pasata. Eraikinaren fatxadak koloreztatutako tirolesarekin errebokatu ziren eta barruko hormigoia zuritu zen.

aurkeztu zen^a, "Que esta Sociedad desea construir en terrenos de su propiedad, situados en las inmediaciones de la fabrica, un local destinado a la prueba de diversos cañones de su fabricacion." Ez da planorik egiten baina 1959an bostgarren eraikin bat egiten da, kasu honetan estalki lauarekin. Nahiz eta bigarren mailako eraikina izan eta solairu bakarrekoa, itxura ezberdina da, estalki lauarekin eta zutabeen arteko leiho horizontalekin.

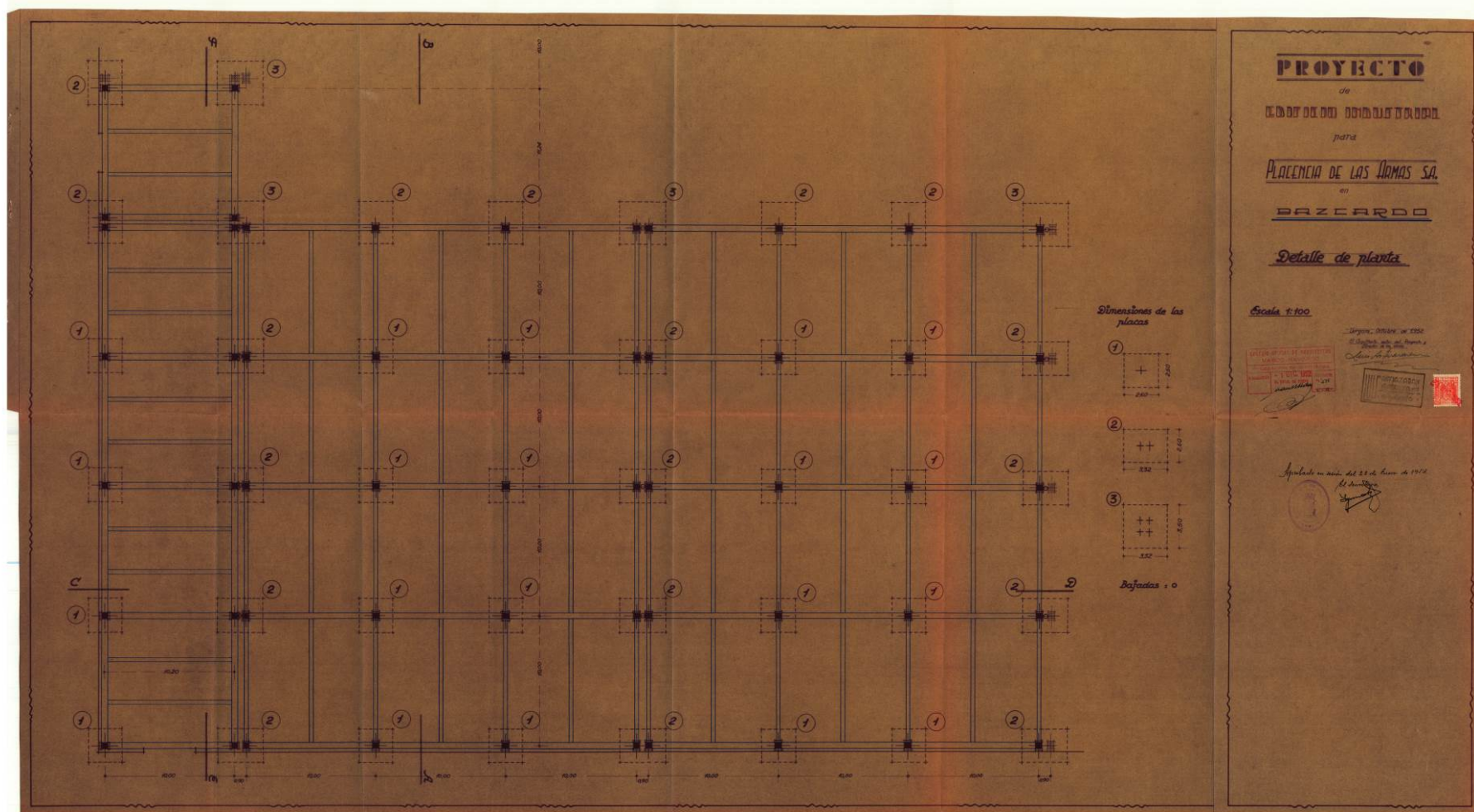
Azkenik gelditu zen eraikinak bi pabiloi zituen, bakoitza 4 naberekin, errepidearekiko elkarzut, eta ekialdean bi solairuko pabilioia kokatzen zen aurreneko biak lotzen. Atzealdean ere beste bat zihoan baina solairu bakarrekoa. Honez gain, bigarren mailako bi eraikin egin ziren garai honetan^b. Eraikinaren fatxada nagusiak 93,32 metro zituen eta 115,17 metro hartzen zituen elkarzut. Pabiloi bakoitzak bederatzi tarte zituen 10 metrotik behin aldenduak. Hauek hiru zatitan banatuta agertzen ziren dilatazio junturengatik. Ekialdean, bi solairuko pabilioia kokatzen zen, errepidearekiko paralelo, aurreneko biak lotzen. Atzealdean ere, solairu bakarreko pabilioia zihoan multzoa ixten.

Errepideko aldean bulegoen bolumena zegoen, errepidearekiko paralelo. Hormigoi armatuzko egitura portikatu honek bi solairu zituen eta estalki lau. 3 gune ezberdinetan banatuta zegoen, dilatazio junturen arabera. Hegoaldekoa eta iparraldekoa berdinak ziren, bi luzerako portikoz osatuta zeuden 10 metrotik behin aldenduak eta bakoitza 4 baoz osatua. Bao bakoitzak 10 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Erdian bao bakarreko bi portiko zeuden 10 metrotik behin aldenduak eta baoak 10 metro zituen zutabeen artean.

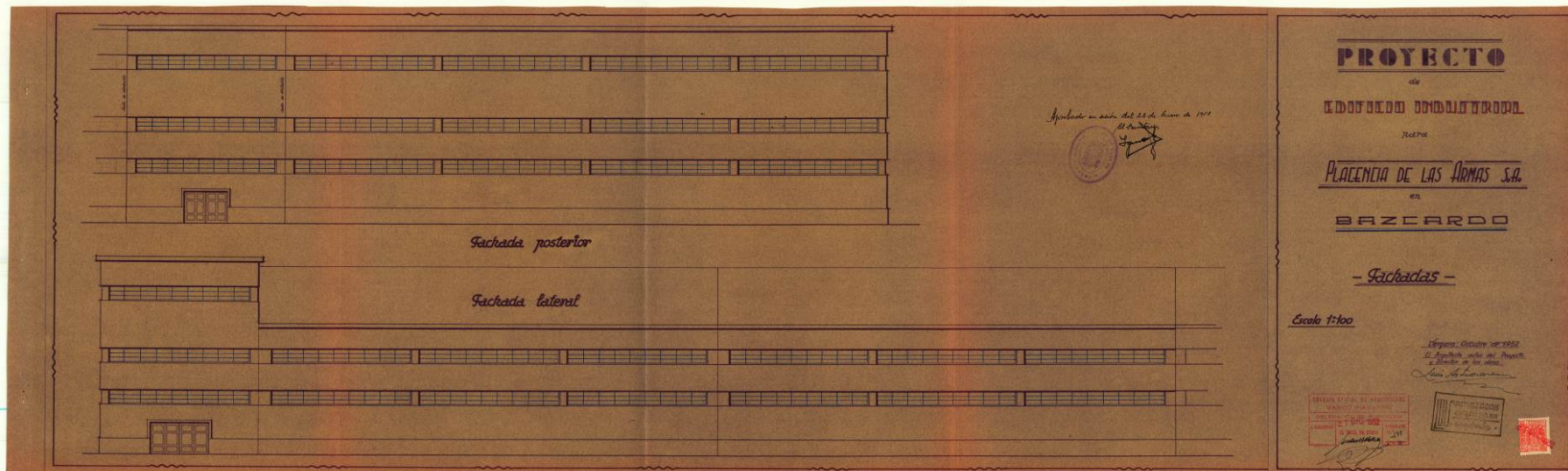
Atzealdean ere solairu bakarreko bolumen bat egin zen errepidearekiko paralelo. Ekoizpen gunea mugatzen zuen egitura portikatu honek estalki lau zuen. Hegoaldekoa eta iparraldekoa berdinak ziren, bi luzerako portikoz osatuta zeuden 10 metrotik behin aldenduak eta bakoitza 4 baoz osatua. Bao bakoitzak 10 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Erdian bao bakarreko bi portiko zeuden 10 metrotik behin aldenduak eta baoak 10 metro zituen zutabeen artean.

^a A.U.A.177/1.

^b Ez dago eraikin hauen eraikitze-dataren informaziorik.

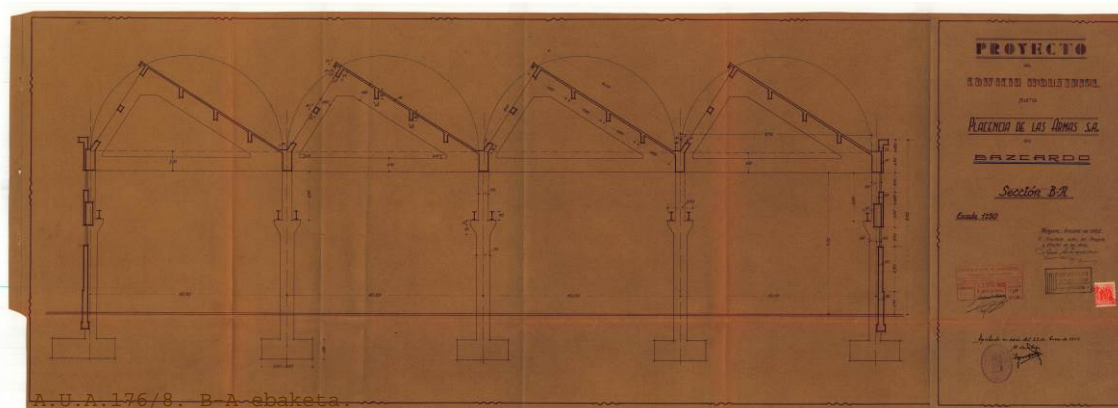


A.U.A.176/8. Oinaren detailea.



A.U.A.176/8. Handitzearen fatxadak.

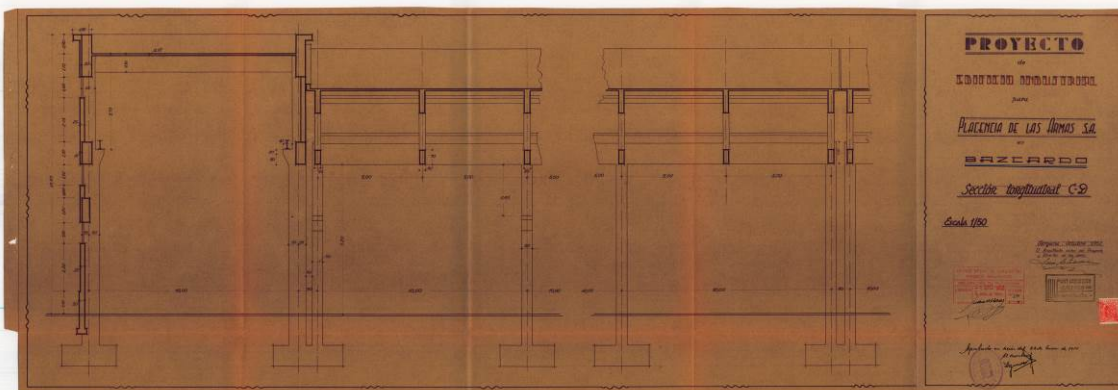
Fatxadak 1:100 eskalan marraztu dira, oso modu sinplean. Ez da arotzeriaren xehetasunik aurkeztu eta eraiki beharreko handitzea bakarrik adierazi da, mendebaldeko altxaera eta hegoaldekoa. Leihateak urdinez marraztu dira baina beste guztiak aurkezpenaren estiloa jarraitzen du. Ez da kotarik ematen eta beraz, eraikitzea oso zaila izango litzateke aurreneko proiektua izan gabe. Baina kontutan izan behar da bigarren zati hau 1942ko proiektuaren jarraipena dela eta eraikita dagoen eraikinarena ere bai, ezer aldatu gabe.



A.U.A.176/8. B-A ebaketa.

1952ko proiektu hau lehenagoko proiektuekin alderatzean aurkezteko moduan eta ematen den informazio kopuruan aldaketa izugarria ikusten da. Formatu ezberdineko planoak daude, baina proiektuaren diseinua mantenduz.

Lehenengo bi planoak ebaketa planoak dira, biak 1:50 eskalan. Pabiloi berriaren zeharkako ebaketan zapatak, zutabeak, zutabeen ardatzak eta zerra-hortza eraikitzeko beharrezko lerro laguntzaileak irudikatu dira. Honez gain, kota guztiak idatzi dira eta ebaketan dagoena lerro lodiago batekin irudikatu da.

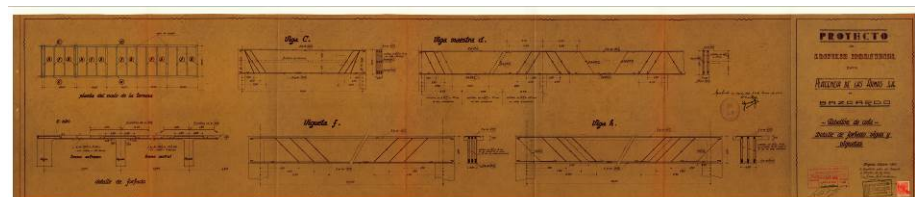
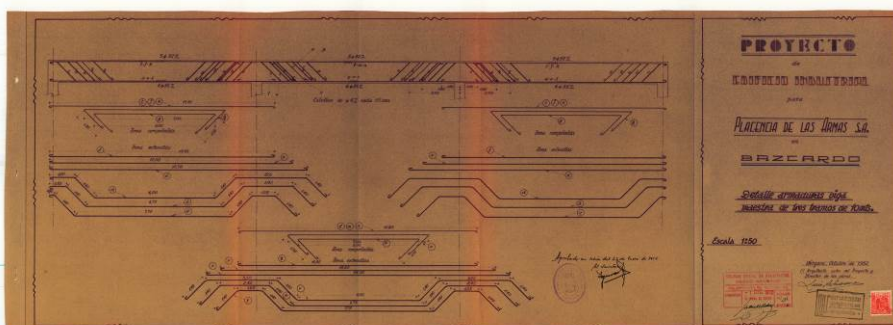
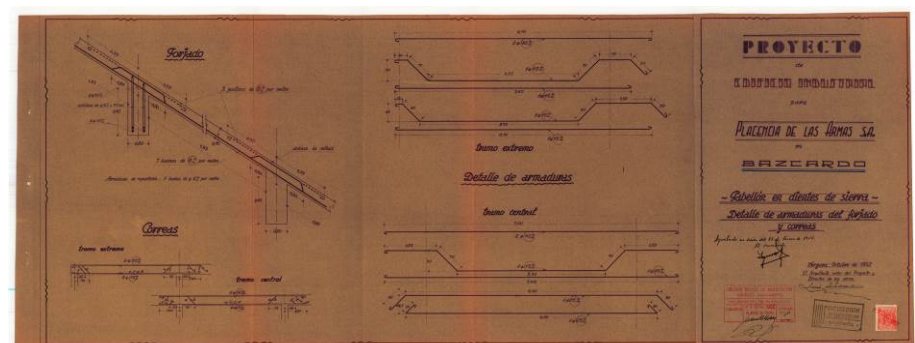
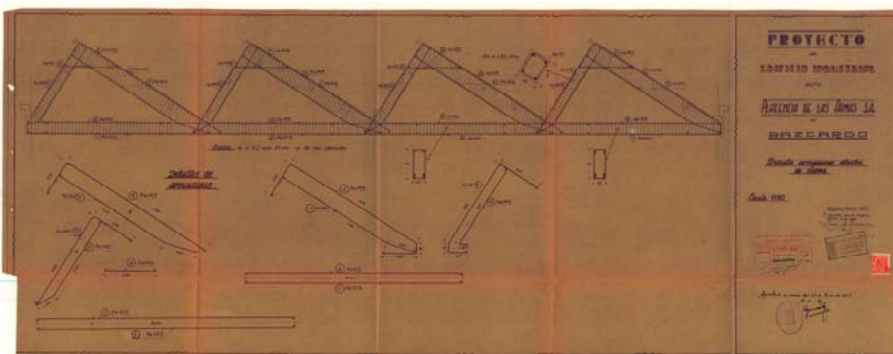


A.U.A.176/8. C-D ebaketa.

Bigarren ebaketak, C-D sekzioak, formatu berdina dauka, luzeerako ebaketa bat da baina errepikatzen diren erdiko habearteak ez dira agerrarazi. Hemen ere zapatak, zutabeak, eta zerra-hortzaren egituraz gain fatxada ikus dezakegu.

Beste lau planoak marrazki guztiz teknikoak dira: zerra-hortzaren armatua, forjatua eta petralen armatua, hiru habearte hartzen dituen habe

nagusi batena, eta azkenik forjatua, habe eta habexken xehetasuna. Detaile maila handia ematen da, armatu ezberdinen diametroak, armatu kopurua, kotak, etab. Egitura guztiz definitu da, itxiturari buruzko xehetasunak berriz ez dira planotan ematen, bakarrik memorian eta aurrekontuan.



A.U.A.176/8. Xehetasun planoak.



3673XX03; 3673XX02; 3673XX05; 3673XX04 ANDOAINGO UDAL ARTXIBOA. Franco-k SAPA bisitatu zuen 1958.urtean. Argazki hauetan Saparen ingurua eta barrualdea ikus daitezke.

Eraikin honetan Astiazaraneke arrazionalismoa aplikatu zuen guztiz. Eraikina paralepipedo horizontal bat bezala ikusten zen, hutsarte horizontal jarraiekin. Joera hau guztiz areagotzen zen hutsarteak ertz batetik bestera zihoazelako horma-atal itsu horizontalekin konbinatuta. Kanpotik ez zen zerra-hortzarik ikusten teiltatu jasotze bat egin zelako eta modu honetan laukizuzen bat ikusten zen.

1954

KOKAGUNEA

Bazkardo Auzunea 2

DATA

1.954

EGILEA

IGNACIO MENDIZABAL ARKITEKTOA

JABEA

ELECTRODOS SIDEROS S.L.

EKOIZPENA

ELEKTRODO SIDEROAK

GAUR EGUN

ZUTIK baina oso aldatuta. Bolumen orokorra antzeman daiteke baina itxiturak guztiz mutatu dira.

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Laborde Fonda, Gipuzkoako Foru
Aldundiko ortofotoak.



14,34 Km.

ELECTRODOS SIDEROS S.L.

HANDITZEA



Errepidetiko bista

1954. urtean eraikina handitzea erabaki zuten. Birmoldaketa hau oso txikia izan zen eta ez zuen eraikina gehiegi aldatu. Proiektuan bi alde bereizi ziren, A eta B.

A aldeko handitzea estalpe bat zen, eraikinaren mendebaldean habearte bat gehitzen zitzaion soilik, fatxadarik gabe. Estalki laua jarraitu eta hormigoi armatuzko egitura mantendu ziren.

B handitzea berriz, errepideko aldean egin zen, ekialdean, eta 1947an eraikitako guneari beste solairu bat gaineratu zitzaion. Komunak eta laborategiak zeuden beheko solairuan eta lehenengoan ere bi bulego, laborategi optikoa, komuna eta laborategi bat jaikiarazi ziren. Egitura hormigoi armatuzko zutabeekin eta itxitura berriz bi adreilu orriekin eta aire ganberarekin egin ziren.

Eskaeran memoria txiki bat aurkeztu zen:

"Se proyecta la ampliacion por dos de sus partes.

Ampliacion lado A.

Esta ampliación consiste en la prolongacion de una crujia por el lado Oeste de la actual construccion, formando un cobertizo.

La construccion sera de hormigon armado al igual que el resto de la misma, y la cubierta sera plana.

Ampliacion lado B.

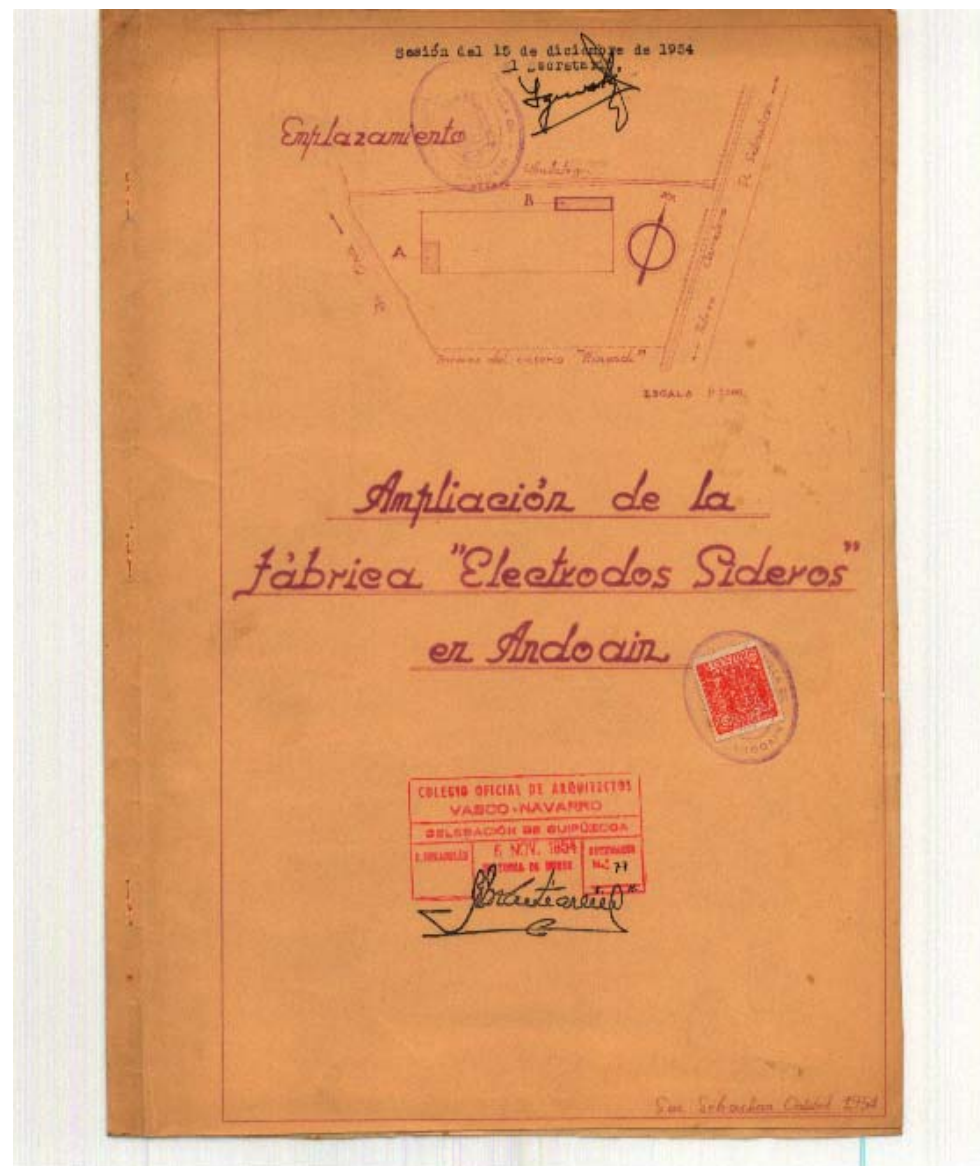
Consiste en la elevacion de un piso sobre el cuerpo de los actuales aseos y laboratorio, y su destino sera ampliar estos ultimos servicios.

La construccion sera de hormigon armado en su entramado. Cierres de ladrillo con camara de aire intermedia en sus muros.

La distribucion sera la indicada en los planos que acompañan la presente memoria.

La cantidad aproximada a que ascienden las referidas obras es la de 150.000 ptas."^a

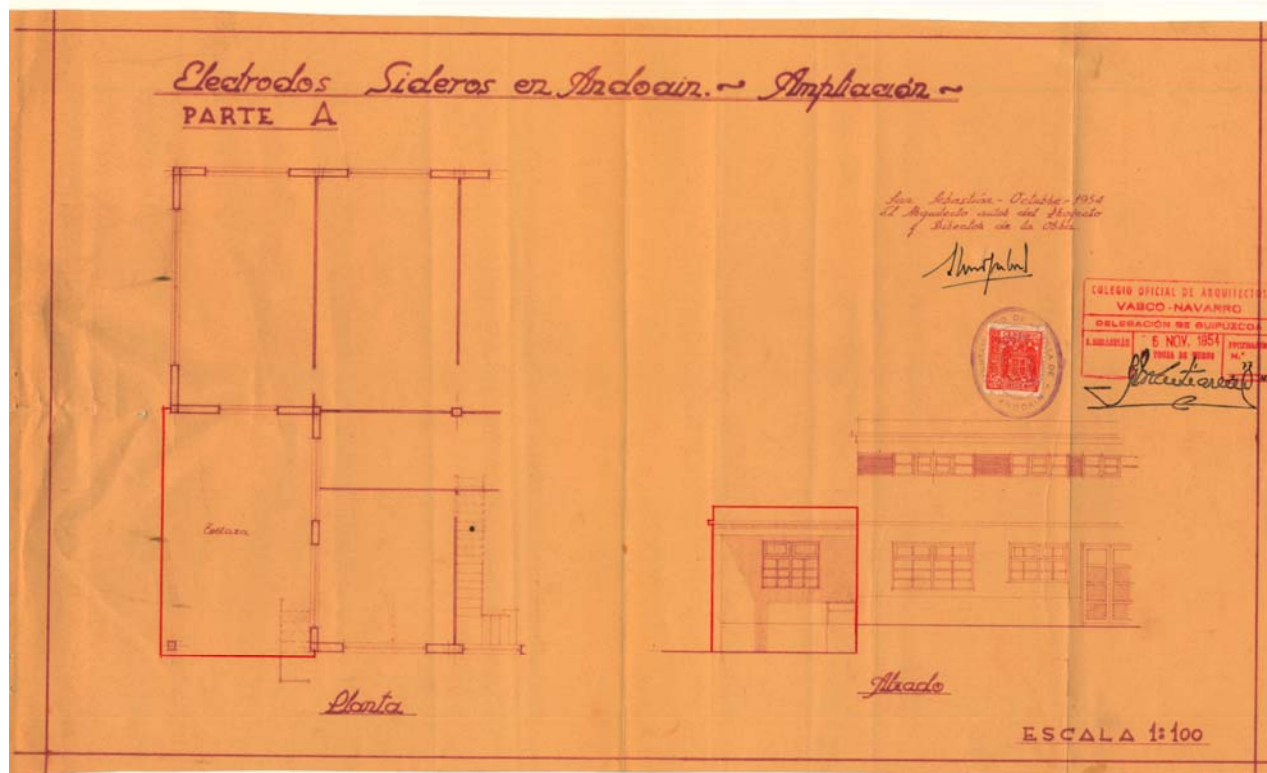
Bertan oso informazio gutxi eskeintzen zen.



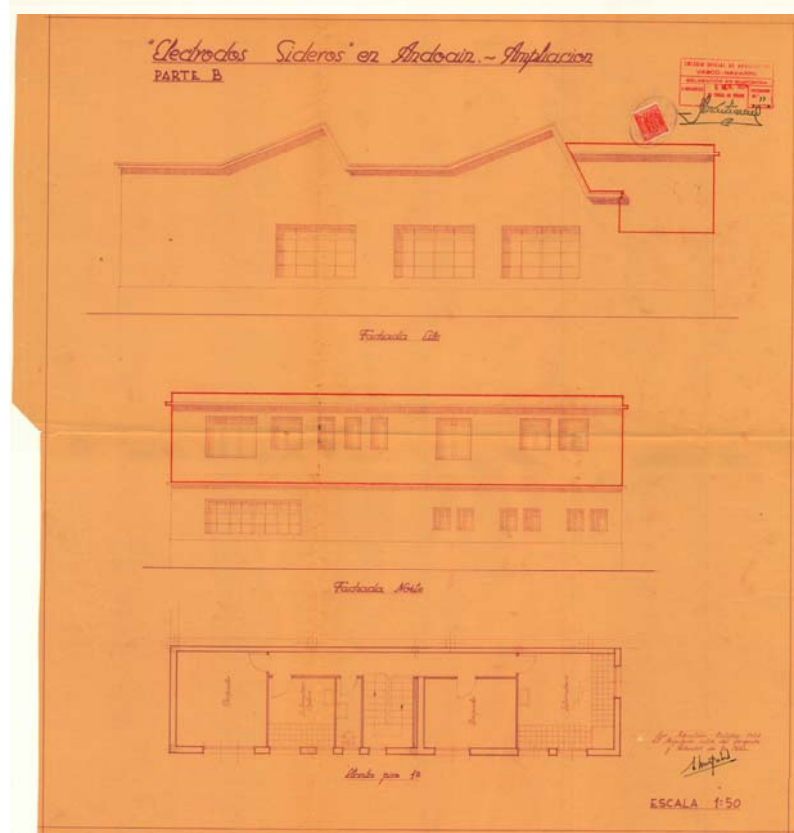
A.U.A. 171.2.

Kokapen plano honetan argi ikus daiteke non dauden eraikinan egin beharreko aldaketak. Planoa oso sinplea da, proiektuaren azala delako, baina erreferentzia guztiak eman dira. 1947. urteko planoaren kopia da, Oria ibaia, errepidea, orubearen muga eta iparra modu berdinean irudikatu dira. Kokapen plano honetan ere ikus daiteke zein izango den eraiki beharreko zatia, zer dagoen egina eta zein den handitzea.

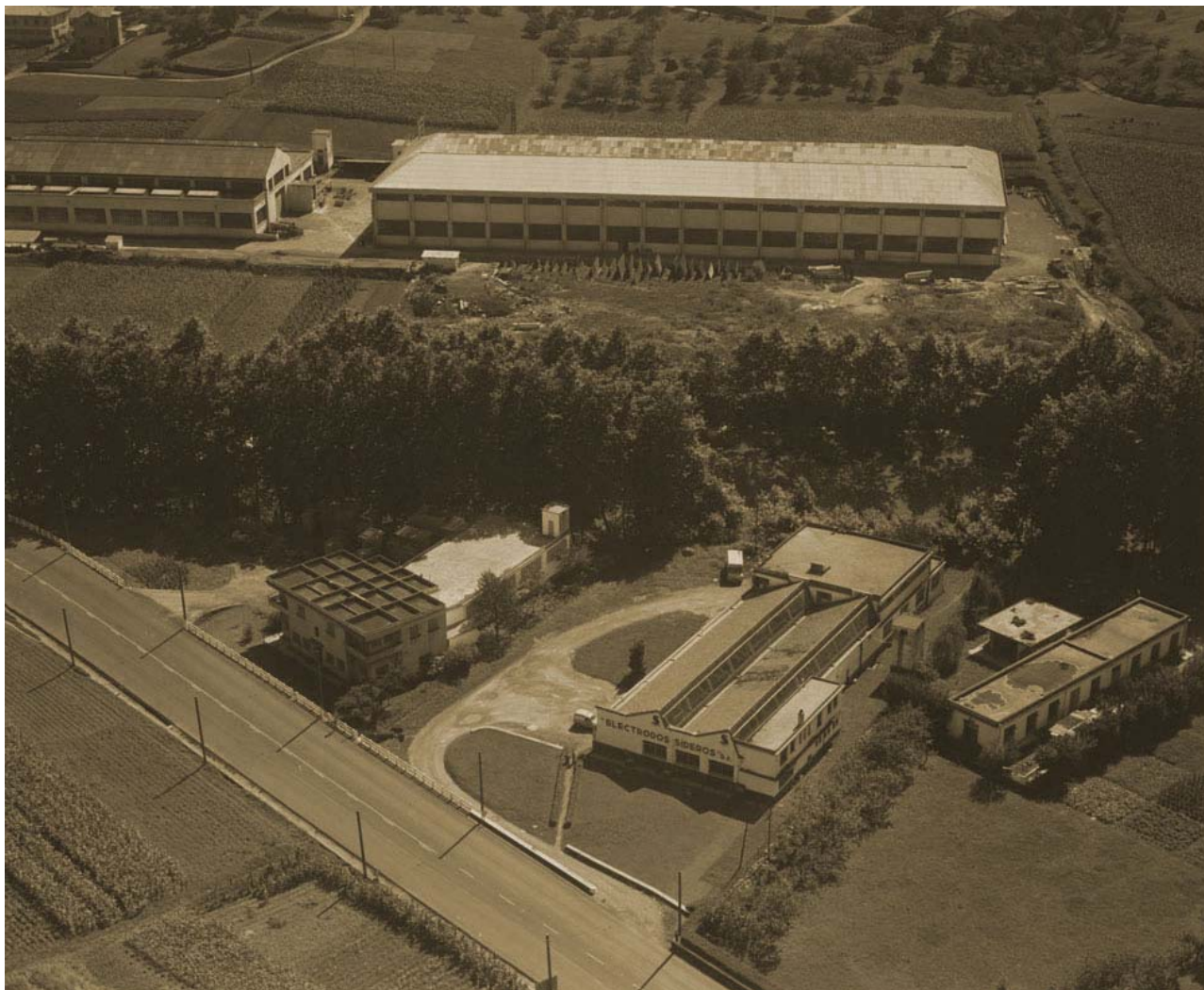
^a Andoaingo udal artxiboa 171.2, memoria.



Gehikuntza hau egiteko bi plano ezberdin aurkeztu dira. A zatia deskribatzen duena etzana da eta titulua goiko aldean dago. Bertan eraikinaren egungo egoera eta egin beharreko estalpea adierazi dira. Handitu beharreko gunearen perimetroa gorritz seinatu da bai oinean eta bai altxaeran. 1:100 eskala erabili da.



B zatiaren zabalkuntza plano bertikala da eta aldatzen dena orriaren orientazioa da soilik. Handitzearen bi altxaerak irudikatu dira, ekialdekoa eta iparraldekoa. Eta altxaera hauetan eraiki beharreko gunea gorritz markatu da. Oina ere agertzen da, kasu honetan bakarrik, eraikita dagoen pabiloia erakutsi gabe. Espazio mugaketa sistema adierazi da eta gela bakoitzaren erabilpena zehaztu. Egiturari dagokionez, oso modu arinean jakinarazi da egituraren aurreizatea lau zutaberen bitartez eta egitura berria ere bai. 1:50 eskala erabili da bigarren gunen honetan.



ANDOAINGO UDAL ARTXIBOA 4793XX01. (Tratatutako irudia). Bertan Jose Maria Aizpuruaren arotzeria tailerra, Electrodos Sideros eta Saparen bigarren mailako eraikin bat ikus daitezke. Errepide nazionala aurreko aldean eta Oria ibaia atzean.

1952

KOKAGUNEA

Bazkardo Auzunea 1

DATA

1952

EGILEA

LUIS TOLOSA DELINEATZAILEA

JABEA

JOSÉ MARÍA AIZPURUA

EKOIZPENA

AROTZERIA TAILERRA

GAUR EGUN

ZUTIK. Industria-pabiloia eta bi etxebizitza

ERREFERENTZIAK

Andoaingo Udaleko Artxiboa,
Gipuzkoako Foru Aldundiko
ortofotoak.

14,39 Km.

J.M. AIZPURUAREN ETXEBIZITZA ETA LANTEGIA



Errepidetiko bista

Aizpurua zurgindegia 1931. urtean Laborde enpresako Gudarien etorbideko tailerretan kokatuta zegoen. 1940. urtean enpresa honen ondoan eraiki zuten pabiloi berri bat, eta 1952an Bazkardora aldatu zuten^a. Urte honetan egin zen eraikitze eskaera, proiektua Luis Vallet arkitektoak sinatu zuen^b, baina Luis Tolosa zen egilea.

Proiektuan plano bat eta dokumentu idatzi bat agertzen dira. Ez da jabearen eskabide orririk aurkitzen, diputazioko arkitekto-nagusiak ematen duen erantzuna baizik: "Con referencia al Proyecto de Fabrica y Vivienda presentado por D. JOSE MARIA AIZPURUA, tengo el honor de poner en conocimiento de esa Alcaldia, que la zona de emplazamiento es INDUSTRIAL y la alineacion del edificio habra de retirarse 20 metros del eje de la actual carretera según la alineacion que se marca en el plano que se devuelve con este informe." ^c Hala ere, eraikina errepidetik oso gertu eraiki zen, 1954ko ortofotoan ikus daitekeen bezala.

Eraikin honek bi gorputz ezberdin zituen: errepidearen ondoan zegoen bolumena, bi solairukoa, etxebizitza eta bulegoak; bigarrena, solairu bakarrekoa, biratutako nabe luzanga bat zen eta bertan tailerrak zeuden. Eraikinaren kota errepidearena baino beherago zegoen eta bertara iristeko eskailera batzuk jaitsi behar ziren.

^a FERNÁNDEZ ALTUAN, Jose Javier; TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Arkitektura industrialia Andoainen (1928-1942)", *Leyçaur 7, Revista de estudios historicos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2002, 353 orr.

^b Luis Vallet, Tolosaren emaztearen lehengusua zen, eta beste proiektu batzuetan ere sinadura eman zion Tolosari.

^c A.U.A.167/4.

Fatxada nagusia errepidearekiko paralelo kokatu zen, tailerrak berriz, orubearekin harreman estuagoa zeukan eta honen mugak kontutan eduki zituzten, Electrodo Sideros S.L. lantegiarekiko paralelo jarrita. Atondora sartzean eraikineko eskailera topatzen zen aurrez aurre eta bulegorako sarrera ere bai. Hegoaldean zuzenean bulegora zeraman beste oinezko sarrera bat zegoen, eta industria-pabiloira kotxez heltzeko bide bat proiektatu zen Donostiarako errepidearekin lotuta. Bazkardo auzoko hegoaldeko bihurgunean alegia.

Ekialdeko gorputza, hau da, errepidera begira zegoena, laukizuzena zen metro bateko atzeraemangune birekin. Errepidearekiko paralelo, bi habearte zituen, aurrekoa txikiagoa, 18,20 X 3,80 metrokoa eta atzekoak berriz, 20,20 X 6,30 metro zituen. Esan bezala lehenengo solairuan bi etxebizitza guztiz simetriko proiektatu ziren. Etxebizitza bakoitzak logela, jangela, sukaldea eta komuna zeuzkan, guztiak kanpora. Sabaiak barrualdean altuera berdina zuen, baina kanpoan berriz, bi kota ezberdin ikus zitezkeen, aurreko bolumenta zertxobait txikiagoa.

Atzeko aldea solairu bakarreko industria nabe bat zen, bi habeartekin. Barrua guztiz irekia zegoen espazio mugaketa sistemarik gabe. Bi bolumen hauen arteko loturan, iparraldean, komunak jarri ziren, eta horretarako solairu bakarreko gorputz txiki bat gehitu zitzaion, altuera ezberdinarekin.

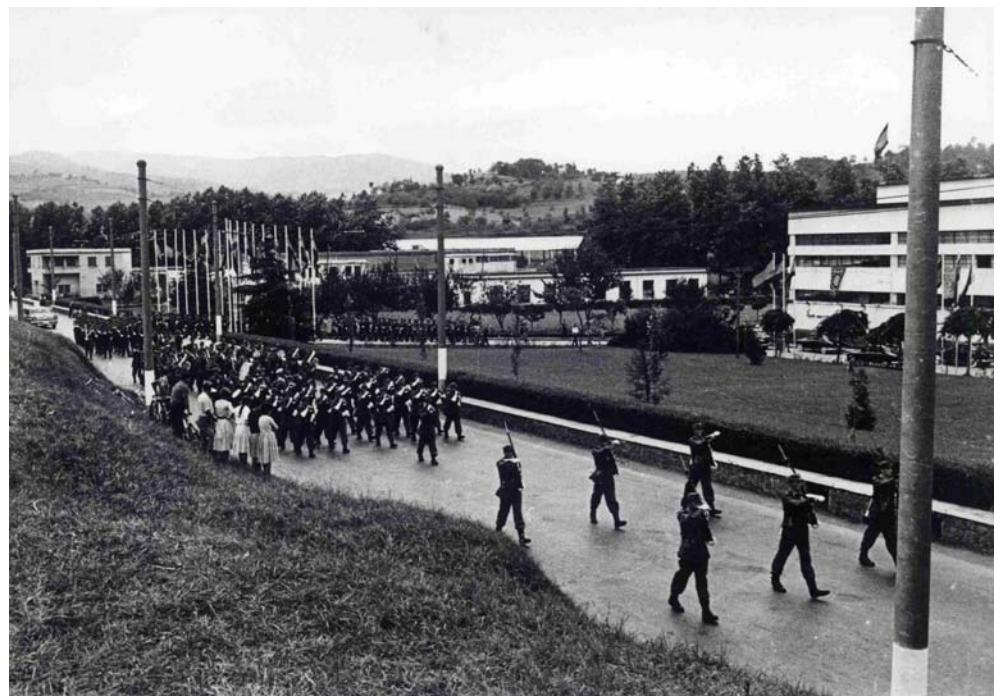
Ez dago eraikuntza planorik, ezta xehetasunik edo memoriarik ere. Planoetan ikusten denaren arabera, badirudi eraikina hormigoi armatuz eraiki zela. Lantegiak 3 luzekako portiko zituen 6 metrotik behin aldenduak eta bakoitza lau baoz osatuta. Bao bakoitzak 6 metro zituen zutabeen ardatzen artean. Lauza nerbiroduna zen eta nerbioak 3 metrotik behin jarri ziren portikoen artean. Bi gorputzak elkartzen ziren gunean biratutako forma irregular bat gelditzen zen lotura egin ahal izateko. Bertan, hiru portikoek bao ezberdina zuten, txikienetik hasita 2,10 metro, 4,10 metro eta azkenak 5,80 metro.

Etxearen gunean berriz egitura honen eredua aldatu zen. Bertan, portikoak elkarzut zihozten, hau da, errepidearekiko paralelo. Hormigoi armatuzko 3 luzekako portiko zeuden 3,80 eta 6,30 metroz aldenduak. Portiko bakoitzak bao ezberdinak zituen eta oina nahiko irregularra zen eskailera eusteko jarri ziren zutabeengatik. Fatxada nagusitik hasita lehenengo portikoak 7 bao zituen, bigarrenak 5 eta hirugarrenak 4.

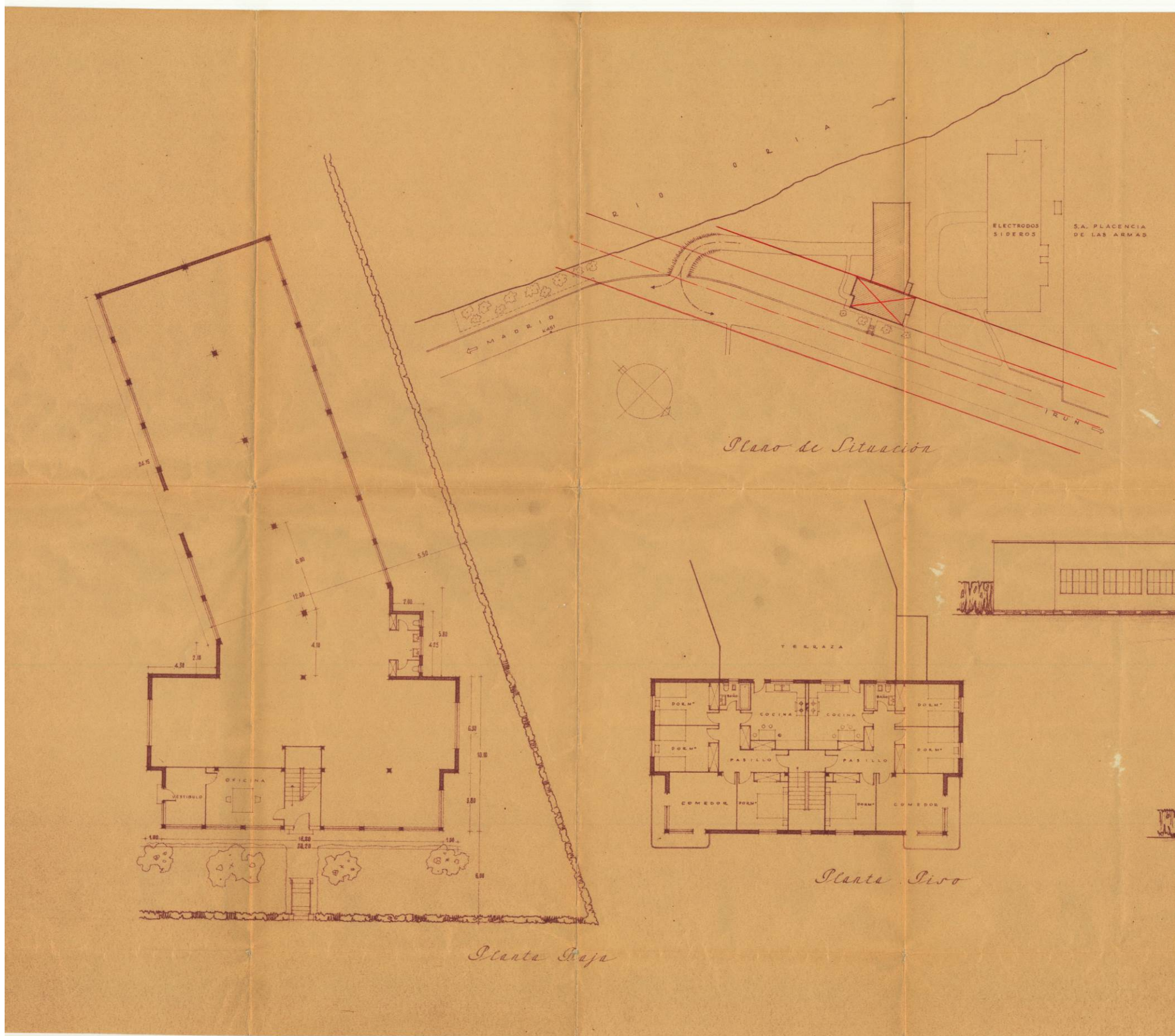
Fatxadak luzitu txuri batekin bukatu ziren eta eraiki zen garaia kontutan izanda, litekeena da isolamendu termikorik gabeko azta bateko adreiluzko hormaz eraikita egotea. Estalkiak lauak ziren etxebizitza gunean eta lantegian ere bai. Eraikina arrazionalista zen, baina xehetasun *decó* batzurekin.



A.U.A. 4570XX01. Bazkardo auzunea ikusten da. Beheko aldean SAParen estalkia eta erdialdean Electrodo Sideros eta azkenik Aizpuruaren lantegia.



A.U.A. 3673XX03. Argazkiaren zati bat aukeratu da. Aizpuru lantegia atzekaldean ikus daiteke, errepidearen ondoan.



*Proyecto de Fabrica
para
Dn. José M^o Aizpirua
en
Andoain.*

ESCALA 1:100

Irún 12 de Febrero de 1952

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
DELEGACIÓN DE GUIPÚZCOA
L. ORDENADA - 3 MAR 1950
EL TITULO DE TITULO N.º 677

EL ARQUITECTO AUTOR DEL
PROYECTO Y DIRECTOR DE LAS OBRAS

Luis Vallet

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

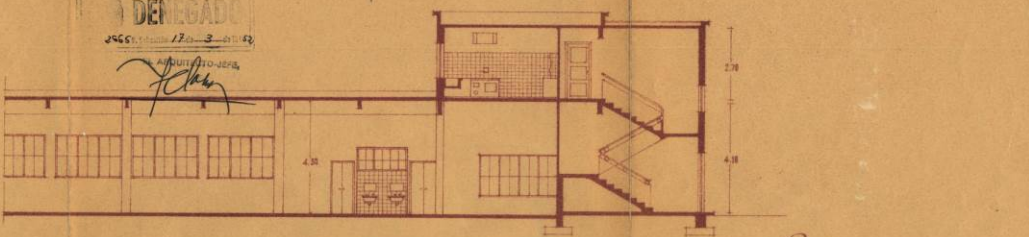
José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

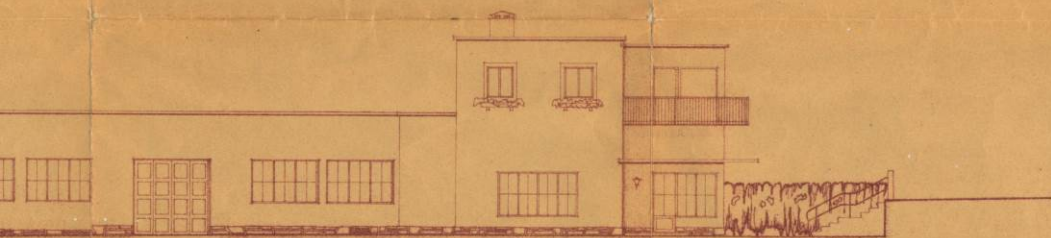
José M^o Aizpirua

CONFORME
EL PROPIETARIO

José M^o Aizpirua



Sección



Fachada Lateral



Fachada Principal

Nahiz eta proiektuan aurkitu dezakegun egilearen informazio guztia bere sinadura den, badakigu arkitektoa Luis Vallet izan zela, eta baliteke proiektuaren benetako egilea Luis Tolosa izatea. Beste proiektu batzuetan elkarlanean ibili ziren, eta horrez gain, bera da gune honetako industria proiektu askoren egilea, hala nola Laborde Hnos, Ziako, Aizpuruarentzako etxebizitza eta pabiloia.

Proiektuaren azterketa egitean, Laborde eraikinarekin duen antz handia aipatu da eta beraz, Luis Tolosaren beste proiektu batzuekin alderatu da. Luis Vallet arkitekto irundarra izan zen ^a egilea, baina Luis Tolosak proiektatu omen zuen^b.

Errepubliketiko bista marrazteko udaleko artxiboan dagoen 1952. urteko proiektua erabili da. Planoa nahiko zehatza da, etzana eta eskuz egina baina neurketa tresnekin. Honek, eraikina bere benetako neurrietan ezagutzea ahalbidetzen du eta honez gain, jaikiarazi ahal izatea. Baina planoen arabera eraiki zela egiaztatzeke garaiko argazkiak begiratu dira. Ez dago alde guztietako bistarik baina altxaera nagusia ez zen proiektuan bezala egin. Aldaketa hauek zuzentzeko bertara joan behar izan da azterketa sakonagoa egiteko eta datu gehiago lortzeko, argazkiak, krokisak, eta neurri orokorrak.

Proiektua plano bakar batetan aurkeztu zen, eta bertan daude ezarrita marrazki guztiak, baina hiru zatitan antolatuta. Ezkerreko aldean eraikinaren beheko solairua dago kotatua, beharrezkoak diren xehetasun guztiekin. Erdialdean kokapena dago eta bertan iparra irakur daiteke. Honen azpian lehenengo solairuko oinplanoa agertzen da, hau kotatu gabe baina altzariekin. Eskala 1:100 da oinplanoan eta altxaeretan, situazio planoan berriz ez da eskalarik adierazten.

Eskumako aldean eraikinaren luzerako ebaketa eta bi altxaera ikus daitezke, errepubliketiko bista eta hego-ekialdekoa. Ebaketa kotatua dago neurri nagusiekin baina ez da datu gehiagorik adierazten, eraikitzeke materialik, eraikuntza xehetasunik, memoriarik edo irudirik.

^a HERRERAS, Beatriz; ZALDUA, Josune: "Paisaje y patrimonio industrial en la costa vasca. Siglos XIX y XX", Itsas Memoria. Revista de Estudios marítimos del País Vasco, 6, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastian, 2009, 316 orr.

^b AZPIRI, Ana (coord.): *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastian, 2012, 208-210 orr.

ARGAZKIAK

1. MÉLIÈS, Georges (zuz.): *Les voyages dans la Lune* filmea, 1902, Méliès/StarFilm. Liburu honetan eskuragarri: SCHNEIDER, Steven Jay: *1001 Películas que hay que ver antes de morir*, Grijalbo, 2004, 27 orr.
2. STÖWER, Willy: *Der Untergang der Titanic* grabatua, 1912, Magazine Die Gartenlaube. (2015eko azaroaren 17an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:St%C3%B6wer_Titanic.jpg
3. SCHIELE, Egon: *Nude, Self-portrait*, 1911, Leopold Museum. (2015eko azaroaren 17an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Egon_Schiele_-_Self-Portrait_with_Splayed_Fingers_-_Google_Art_Project.jpg
4. Egile ezezaguna, Hupp Motor Car Company-ren iragarkia, 1909. (2015eko azaroaren 17an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: http://www.authentichistory.com/1898-1913/1-industrialization/5-automobile/1-advertising/Hupmobile_1909_Scribners_pg115.jpg
5. WRIGHT, Frank Lloyd: *Larkin eraikina*, 1903-1905, The Frank Lloyd Wright Foundation, Scottsdale. Liburu honetan eskuragarri: BROOKS PFEIFFER, Bruce: *WRIGHT*, TASCHEN, 2006, 24 orr.
6. Egile ezezaguna, *Sufragisten parada*, New York, 1912, Selections from the National American Woman Suffrage Association Collection, 1848-1921, (2015eko azaroaren 17an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://memory.loc.gov/service/pnp/cph/3g00000/3g05000/3g05500/3g05585v.jpg>
7. Egile ezezaguna, *Miesen etxebizitza blokea, Weisenhof urbanizazioa*, 1928, Mercedes-Benz Classic. Liburu honetan eskuragarri: ZIMMERMAN, Claire: *MIES VAN DER ROHE*, TASCHEN, 2006, 28 orr.
8. EL LISSITZKY: *Proun 19 D*, 1922, Artists Rights Society (ARS), New York / VG Bild-Kunst, Bonn, 2015. Liburu honetan eskuragarri: RUHRBERG; SCHNECKENBURGER; FRICKE; HONNEF: *ARTE del siglo XX, volumen I*, TASCHEN, 2005, 168 orr.
9. CHAMPCOMMUNAL, Elspeth: *Vogue* aldizkariaren azala, 1918ko apirila. (2015eko azaroaren 19an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://www.vogue.co.uk/magazine/archive/issue/1918/April/View/Cover>
10. Egile ezezaguna: *In the batteries against Tsing-Tau: a japanese siege-gun getting the order by telephone to open fire*, 1914, Image Processed by Distributed Proofreaders as part of the e-book creation process for Project Gutenberg e-book Illustrated War News - Part 21. (2015eko azaroaren 19an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://www.gutenberg.org/files/18334/18334-h/18334-h.htm>
11. HURLEY, Frank: Titulurik gabe, c. 1917, Biblioteca del Estado de Nueva Gales del Sur. (2015eko azaroaren 18an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://www.infobae.com/2014/05/30/1568845-la-primera-guerra-mundial-una-batalla-aerea>.
12. HAHN, Albert: *Ecce Homo. Behold the man...*, 1918. (2015eko azaroaren 18an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://www.greatwar.nl/frames/default-hahn-english.html>
13. *The Daily News* azala, 1929ko urriaren 25ean. (2015eko azaroaren 18an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://www.nydailynews.com/news/national/stock-market-crash-caos-panic-1929-article-1.2400089>
14. C. COOPER; B. SCHOEDSACKS: *King Kong*, 1933. (2015eko azaroaren 19an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://theredlist.com/wiki-2-20-777-779-view-1930-1940-profile-1933-bking-kong-b.html>
15. RIEFENSTAHL, Leni: *Triumph del Willens* filmearen fotograma, 1934.
16. WOOD, Grant: *American Gothic*, 1930, Chicago (IL), The Art Institute of Chicago. Liburu honetan eskuragarri: RUHRBERG; SCHNECKENBURGER; FRICKE; HONNEF: *ARTE del siglo XX, volumen I*, TASCHEN, 2005, 203 orr.
17. Ezezaguna, *Faxisten agurra*, 1932, Bundesarchiv, Bild 102-13378 / CC-BY-SA 3.0. (2015eko azaroaren 18an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <https://www.bild.bundesarchiv.de>
18. CHAPLIN, Charles: *Modern Times* filmearen fotograma, 1936, UA/ Charles Chaplin.
19. *LA TRACA* aldizkariaren azala, c. 1937. (2015eko azaroaren 18an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: http://www.tebeosfera.com/documentos/textos/humor_y_satira_en_la_historia_de_la_comunicacion_valenciana_el_caso_de_la_traca.html
20. LEVY, Charles: *Fat Man* ponpa atomikoa, Nagasaki, 1945. (2015eko azaroaren 18an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://www.archives.gov/research/military/ww2/photos/images/ww2-163.jpg>

21. PICASSO, Pablo: *Guernica*, 1937, Madrid, Centro de Arte Reina Sofía. Liburu honetan eskuragarri: RUHRBERG; SCHNECKENBURGER; FRICKE; HONNEF: *ARTE del siglo XX, volumen I*, TASCHEN, 2005, 216-217 orr.
22. DONEN, Stanley; KELLY, Gene: *Singin' in the rain*, 1952, MGM. Liburu honetan eskuragarri: SCHNEIDER, Steven Jay: *1001 Películas que hay que ver antes de morir*, Grijalbo, 2004, 274 orr.
23. CARSON, Margaret: , New York, 1945, Library of Congress, Prints & Photographs Division, NYWT&S Collection, [reproduction number, e.g., LC-USZ62-111157]
24. HAMILTON, Richard: *Just what is it that makes today's homes so different, so appealing*, 1956. Tubinga, Kunsthalle Tübingen, George Zundel bilduma. Liburu honetan eskuragarri: RUHRBERG; SCHNECKENBURGER; FRICKE; HONNEF: *ARTE del siglo XX, volumen I*, TASCHEN, 2005, 303 orr.
25. WHITERS, Audrey: *Vogue* aldizkariaren azala, 1950eko ekaina. (2015eko azaroaren 18an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: <http://www.vogue.co.uk/magazine/archive/issue/1950/June>

ONDORIOAK

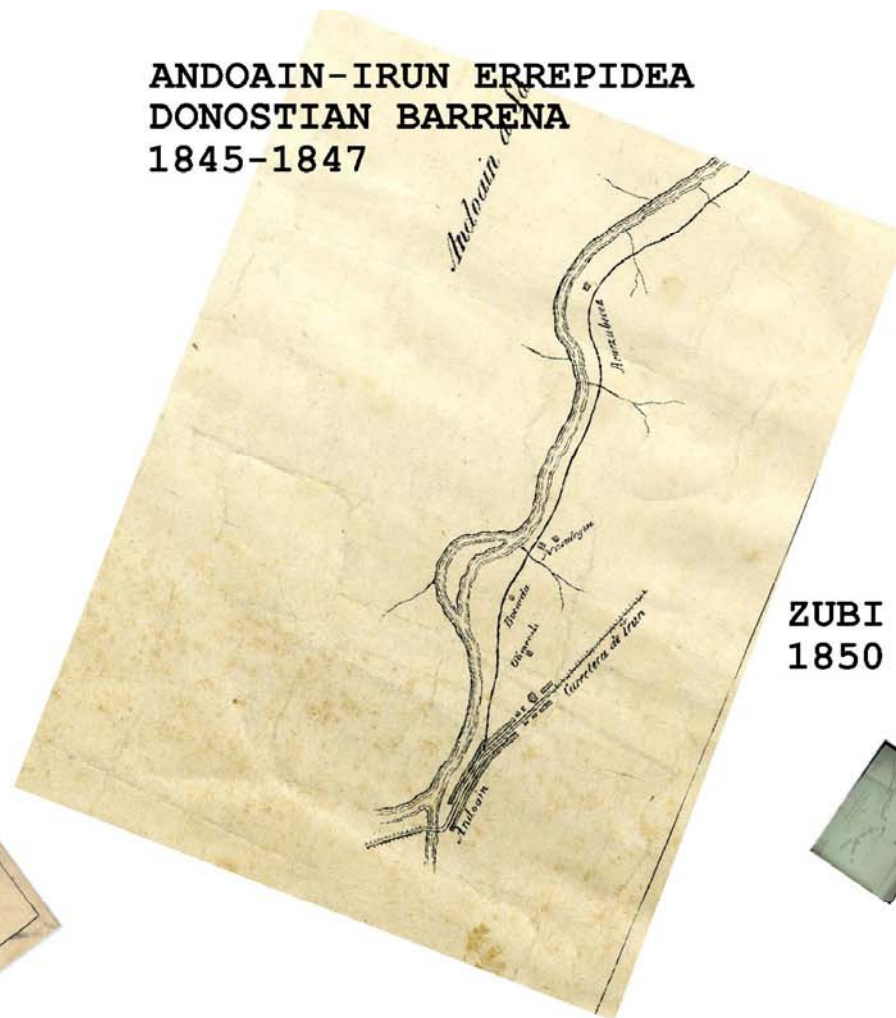
LEHENENGO ZATIAREN ONDORIOAK

Ikerketaren lehenengo zatian, Andoaingo industria eraikinak kokatzeko interesgarria egiten duten baldintzak aztertu dira. Horretarako, komunikazio-bideen historia kontatu da, eta bere garrantzia egiaztatu. Errege Bideak, Iparraldeko Trenbideak, Plazaolako Trenbideak, eta tranbiak Andoain zeharkatzen zuten. Komunikabide hauek eta Leitzaran eta Oria ibaiek Andoain zeharkatzeak, industriarako gune ezin hobia bilakatu zuten.

ERREGE-BIDEA 1840



ANDOAIN-IRUN ERREPIDEA DONOSTIAN BARRENA 1845-1847



ZUBI BE 1850



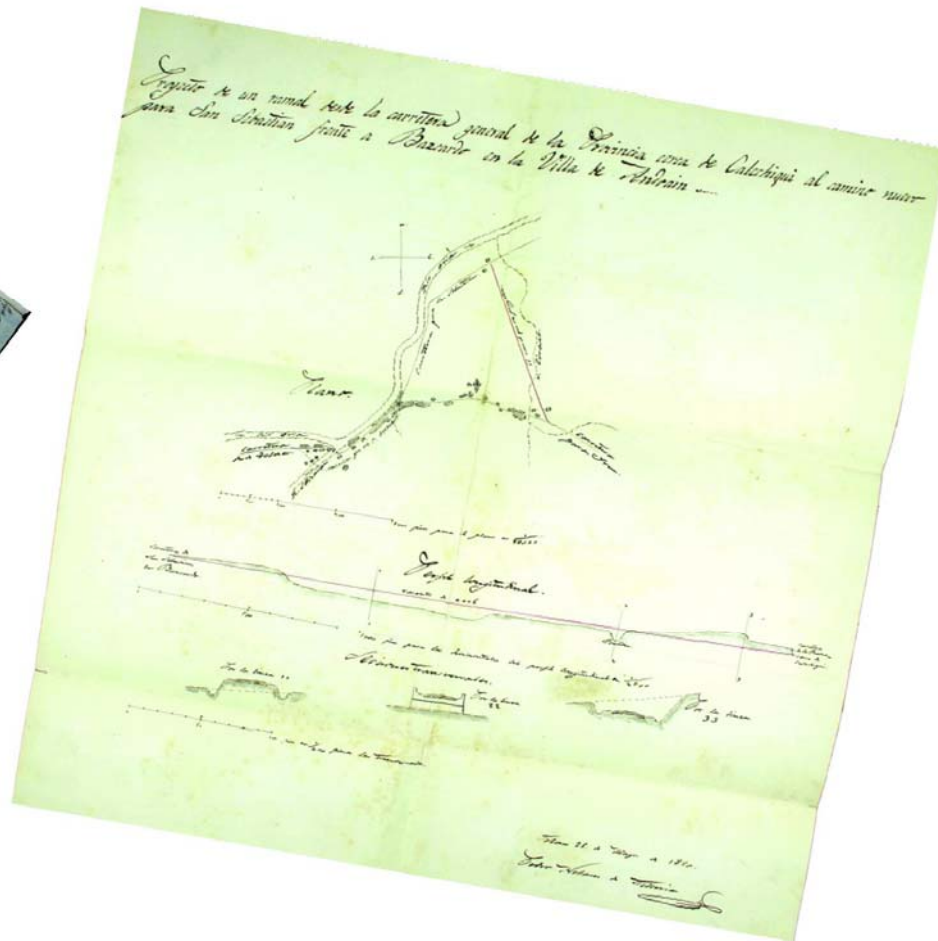
Erabilitako plano historikoen alderaketa. Bertan, iparra gorantz ipini da eta plano guztiak eskala berdinarekin. Bost plano hauetan alde handia ikus daiteke, ibaiaren norabidean, bideetan eta neurri orokorretan ere bai.

Baina honez gain, errepideak XX. mendeko hasieran zeukan morfologia eta jasan zituen aldaketak azaldu dira, bigarren zatiaren, hau da, inbentarioaren oinarri grafikoa eta arkitektonikoa sortzeko. Horrela, aurkitu diren garaiko planoak aztertu eta azaldu dira, 1910eko Foru Aldundiko planoak, Lasarteko automobil zirkuituaren planoak eta eraberritze proiektua.

Helburua, urteen joanarekin, Andoainen garapena islatu duten planoen bidez errepidearen historia kontatzea izan da. Horretarako plano historiko ezberdinak bilatu dira eta azterketa eta hautaketa egin ondoren, kronologikoki azaldu dira, errepidearen eta herriaren sorrera, hazkundera eta garapena islatzeko. Plano hauen zehaztasun maila kontutan izanda, eta iparraren kokapen hain desberdina ikusita, informazioa bateratzen duten krokis batzuk marraztu dira.

AMA KANDIDA 1850

RRRIA



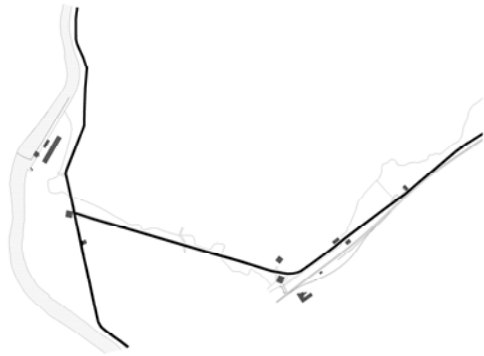
BIGARREN ZATIAREN (INBENTARIOAREN) ONDORIOAK

Tesiaren emaitza, inbentarioa eta bertan agertzen diren plano eta fitxak direla esan daiteke. Hala ere, lortutako ekarpenak modu ezberdinetan aztertu daitezke, eta horren arabera emaitza ezberdinak lortu. Industria arkitektura multzoaren inbentarioa egiteko erabilitako metodoa, hau da, errepide baten inguruan modu linealean dauden eraikinak ordenatzeko modua, emaitza interesgarria eta erabilgarria dela esan daiteke. Beste industria lerroetan baliozkoa izan daiteken saiakuntza bat, batez ere antzerako ezaugarriak dituzten haranetan, Gipuzkoan. Ardatz industrialak **etengabeko industria eraikinak** bezala aztertzearen proposamenak, bere oinen eta altxaeren bitartez, ondorengo antzerako lanetan aurreratzea bultzatuko duela espero da.

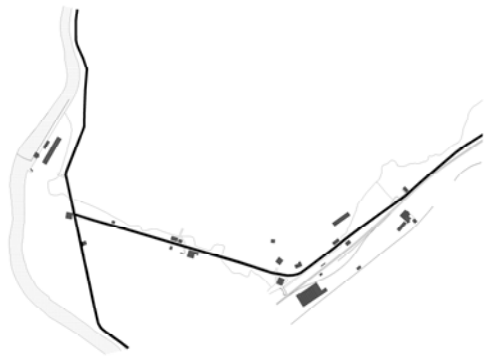
Eraikitze grafikoa egiteko, eraikuntza bakoitzaren datuak bildu dira eta planteatutako irizpideekin sortutako metodoa erabili da. Zentzu honetan, sortutako eraikitze grafikoak aldagai ezberdinen arabera egindako erkaketak ahalbidetuko ditu. Honen adibide, lortutako emaitza grafikoetan oinarrituta ondorio ezberdinak proposatzen dira:

- Industria arkitekturaren garapena ebaketa kronologikoetan lortutako oinen alderaketaren laguntzaz
- Eraikinek errepidearekin daukaten harremana eta kokatzeko modua
- Etengabeko industria eraikinen fatxadaren alderaketa

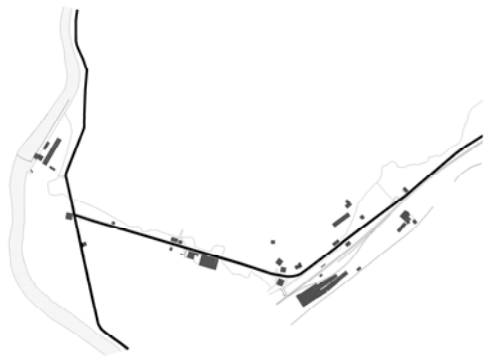
INDUSTRIA-ARKITEKTURAREN GARAPENA



1912ko lehenengo mozketan eraikin gutxi agertzen ziren aztertutako hiru lerroetan. Eta zeuden eraikin gehienak ez zuten erlazio zuzenik bidearekin. Lehenengo plano honetan ikus daitekeen bezala, gutxi dira, errepidearen ondoan, bere perimetroari paralelo dauden eraikuntzak. Lantegi handiena Oria ibaiaren ertzean zegoen, errepidetik pixka bat aldenduta, energia lortzeko ibaiaren ondoan.



1928an Ama Kandida inguruan eta Gudarien etorbidean, eraikin berriak agertu ziren. Trenbidearen ondoan ikus daitezke lantegi handienak, komunikabide honi lotuta. Baina errepide inguruan ere, Matxarda lantegia, Altzari lantegia eta Laborde Hermanos enpresa garrantzitsua egin ziren. Primo de Riveraren denboretan, Estatuak industria sustatzeko diru laguntzak eman zituen eta Andoainen kasuan garai ona izan zen.



1935ean lantegi gutxi gehiago eraiki ziren, planoetan ikus daitekeen bezala. Moledaren kasuan, Ama Kandidako bere tailerrak eta trenbidearen ondoan zegoen lantegia handitu ziren. Honez gain, Justo Aizpuruaren arotzeria eraiki zen, Laborde Hermanosen ondoan.

1930 eta 1936. urteen artean krisialdi ekonomikoa jasan zen. Urte hauetan garrantzizko gertakariak agitu ziren, 1929ko munduko *crack* ekonomikoa eta ondoren Primo de Riveraren erorialdia. Baina "*Andoaingo enpresek gerra aurreko garaiari dagokion krisialdi ekonomikoa nahiko ondo jasan ahal izan zutela ikusten da*"^a.

^a FERNÁNDEZ ALTUNA, José Javier; TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Arkitektura industrial Andoainen (1928-1942)", *Leyçaur 7, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Ayuntamiento de Andoain, 2002, 348 orr.



1947ko mozketa honetan ikusten da, dudarik gabe, industria eraikinen ezarpenaren funtsezko areagotzea. Aukeratutako errepide hauek lantegiz eta tailerrez bete ziren, hori bai, errepidearekin lotuta, errepideak sortzen zuen logikaren arabera egituratuta. Hamabi urte hauetan gauza asko gertatu ziren: Espainiako gerra zibila, Francoren garaipena eta honekin etorriko zen diktadura. Gertaera hauek industriaren hazkundera bultzatuko zuten. Gerra zibilean armagintza eta metalurgia arloek garapen handia izan zuten, Andoaingo kasuan, Laborde Hermanos eta Placencia de las Armas. Gerra ondoren autarkia ekonomikoa mantendu zen eta industriaren garapena indartzeko politika jarraitu zuten.



1956ko mozketa honetan eraikin berri gehiago aurki daitezke. Hazkunde nabarmena eman zen, batez ere, lekuan ezarrita zeuden enpresen handitzearekin. Hauen barruan agerikoena Laborde Hermanos izan zen.

ERAIKINEN KOKAPENA

Ikerketa honen hasieran, eta tesiaren lehenengo hipotesi bezala, eraikinek errepidearekin daukaten harreman estua aipatzen da. Erlazio honek eraikinen kokapenean dauka islada eta tesiaren eraikitze prozesuan ikusten joan da.

Lehenik eta behin esan beharko litzateke, eraikinen forma eta orubean izango duten txertatzea bidearekin guztiz lotuta dagoela. Eta egin den eraikitze grafikoaren arabera azalduko da.

Ama Kandida etorbidean bideari paralelo egindako eraikinak hauek dira: Altzari lantegia, Matxarda lantegia, Zerrategia, Intex, Obras y Suministros S.A., Lau-bide etxea, Errekalde etxea, Eugesen etxebizitza, Landes eta Pepita etxeak. Bidearekiko elkarzut beste hauek daude: Tejas y Ladrillos del Oria S.L.rentzako etxebizitzak, Tejas y Ladrillos del Oria S.L., eta Miguel Aldasororen etxebizitza eta taberna. Eraikin guztiak bidearekiko paralelo edo elkarzut kokatuta daude, irudizko trama ortogonal batean sartuta. Esan beharra dago Ama Kandida etorbidea aztertutako bideetatik eraiki zen azkena izan zela, marra zuzen bat, laua, eta inguruan zegoen beste erreferentzia bakarra Ziako ubidea zela. Beraz, arkitekto eta diseinatzaile guztiek errepidearekin kontaktua bilatu zuten eta proiektatzeko momentuan hura izan zen erreferentzia.

Bazkardo auzoa guztiz ezberdina da bere egituran. Errepide nazionalaren eta Oria ibaiaren artean mugatutako gunek bat da.

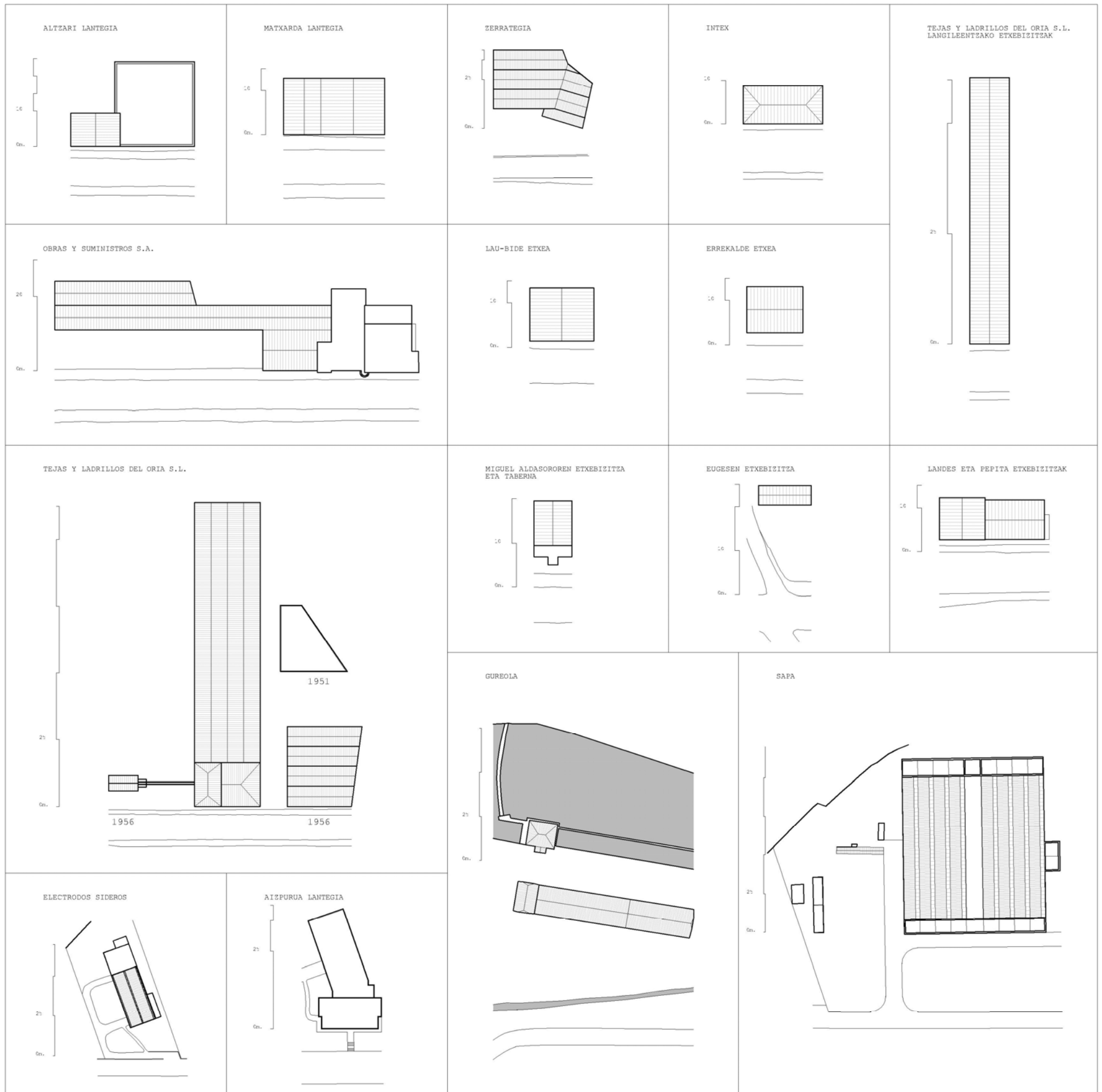
Bazkardo baserria, errepide nazionala eta Ama Kandida etorbidea baino lehen zegoen, eta beraz, ez dauka erlaziorik ez batarekin eta ez bestearekin ere. Planoetan ikus daitekeen bezala, etxea errepide ertzean egon zen urte askotan, baina bere perimetroarekiko biratuta.

Ingi-ola lantegia^a, sortutako lehen industria-eraikina, bidetik aldentuta zegoen, ibaiaren ertzean, urak ematen zuen energia erabiltzeko. Beraz, eraikuntza honen erreferentzia ibaia izan zen, bai jatorrian eta bai geroago eman ziren handitze ezberdinetan ere. Urtetan, bidearen eta eraikuntza multzoaren artean zegoen orubea zuhaitzez beteta egon zen. Beraz, ez zegoen honen bistarik errepidetik.

Ondoren egin ziren eraikinek erlazio estuagoa izan zuten bidearekin, baina oraindik ere, orubearen mugak inposatutako geometria saihestezina izan zen. Placencia de las Armas lantegiak, nahiz eta bidetik aldentuta egon, fatxada argi eta paralelo bat ematen zuen. Ez zen berdina gertatu Electrodo Sideros lantegiarekin. Orubea luzanga izanda, eta bidearekiko angelu zorrotzean, arkitektoak orubearen muga hartu zuen eredu bezala. Hala ere, bideko fatxada beste altxaerekiko bereizi zen, atzeko gunekiko ezberdinduz. Eta oso interesgarria da Aizpuruaren lantegiarekin gertatzen dena. Electrodo Siderosen orube ondoan kokatuta, mugak angelu berdina hartzen zuen bidearekiko. Kasu honetan arkitektoak limite horrekiko paralelo kokatzen du lantegia, baina bidearen ondoan eraikina biratu egiten du, eta estrategia honekin bidearekiko fatxada paraleloa lortzen da. Ondoren egin ziren eraikinek, irudizko trama ortogonal hau jarraitu zuten, Sapa lantegiak eta errepide nazionalak inposatzen zutena, bai Calonge etxebizitzetan eta baita Placencia de las Armas inguruko bigarren mailako eraikinetan.

Beraz, ondoriozta daiteke 1900 eta 1960 urteen artean, Ama Kandida etorbidean egin ziren eraikinen %100ak, errepidea erreferentzia bezala hartuta kokatu zirela, eta beraien forma honen arabera izan zela. Bazkardoren kasuan ez da emaitza berdina ikusten, ibaiak duen garrantziagatik. Kasu honetan, 1900. eta 1960. urteen artean, eraikitako %62ak bakarrik zeukan lotura zuzena eratutako irudizko trama ortogonalarekin. Beste eraikinak, batez ere, Ingi-ola lantegi multzoa, %31, ibaiarekin lotuta zeuden, eta Electrodo Sideros-en kasuan, %7a, orubearen mugarekin.

^a Gero Gureola izango zena.



Gudarien etorbidea errege-bidea izan zen arren, XX. mende hasieran bizpahiru etxe zeuden soilik. Bide zuzena zen, malda txiki batekin, eta Ziako ubidea Unanue etxean eta Idiazabal Chiqui inguruan gurutzatzen zen. Baina modu oso bizian bidearen historia aldatuko zuen elementua, trena izango zen. Lehenengo Norteko ferrokarrila, eta azkenik Plazaolako trena. Biak errege-bidearen hegoaldean kokatu ziren, eta modu honetan bidea eta industria-eraikinen arteko lotura moldatuko zuten.

Elementu hauek industriarako oso erakargarriak ziren, eta honen ondorioz gune honen hazkundera garrantzizkoa izan zen. Bidearen hegoaldean kota aldaketa garrantzitsu bat zegoen, eta honen goialdean trenbideak kokatu ziren. Trenbidea muga bat izan zen, nahiz eta Berrospe etxearen ondoan beste aldera eramango zuen tunela egon. Beraz, bi gune guztiz bereziak aurki zitezkeen, alde batetik bidearen iparraldeko eremua, industria eraikinez josita, eta beste alde batetik, trenbidearen hegoaldean gelditzen zen tokia, Plazaolako trenaren tailerrak, eta Moleda, Olariaga y Cía enpresarekin.

Honen arabera, errepidearekin lotutako eraikinak, iparraldekoak, bidearekiko paralelo eta elkarzut kokatu ziren, beti erreferentzia argi hau edukita: Laborde Hermanos, Landart, Goñiren biltegia, Arin Hermanos etxebizitzak, Ziako eta Aizpuruaren arotzeria. Trenbidearen beste aldeko eraikuntzak berriz, Moleda eta Plazaolako trenaren tailerrak, trenbideekin izan zuten erlaziorik estuena.

Industria-eraikin gehienak, bigarren mailako Goñi biltegia eta Aizpurua jatorrizko arotzeria izan ezik, bidearekiko paralelo kokatuta zeuden, bidera fatxada handiena ematen. Honen islada Laborde Hermanos enpresaren eraikin multzoa izan daiteke. Urteen joanarekin jatorrizko eraikinari beste bolumen ezberdinak gehitzen jarraitu zitzaizkion. Lehenengo estrategia, hasierako eraikinaren atzekaldean eraikitzea izan zen, eman nahi zen irudi hori galdu gabe. Lantegia handitzen joan zen heinean, inguruko beste guneak ere hartu behar izan ziren. Egin ziren eraikin guztiak, irudizko trama ortogonal batean sartuta zeuden, nahiz eta errepidetik urruti egon edo beste eraikin batzutarako oztopoa izan. Trama hori, irudizko ardatz horiek, ez ziren sekula galdu, eta beti errespetatu ziren.

Goñi biltegia errepidearekiko elkarzut kokatu zen, baina honen erreferentzia galdu gabe. Biltegi bat izanda, bidera ematen zuen fatxadak ez zeukan garrantzi gehiegirik. Aizpurua jatorrizko arotzeria, bidetik 76 metro aldentuta zegoen, eta ez zeukan erlazio geometrikorik errepidearekin.

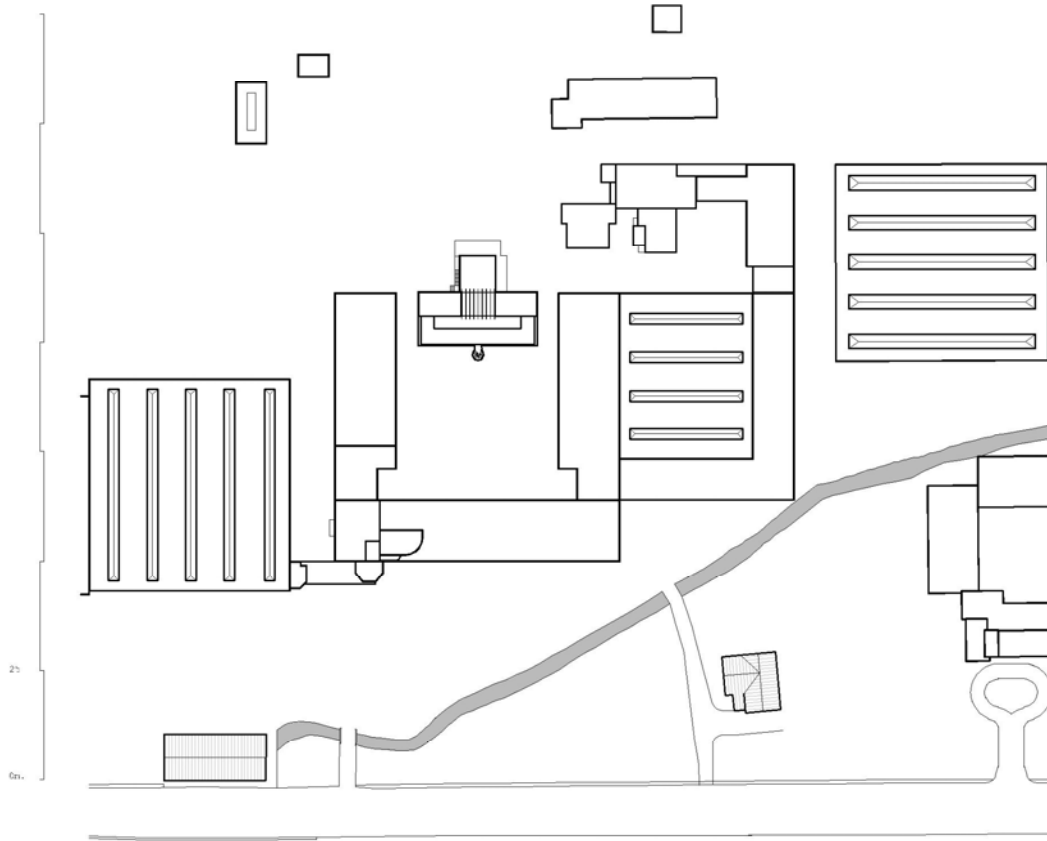
Moleda, Olariaga y Cía, trenbidearen beste aldean eraiki zen. Lantegi honek handitze ezberdinak jasan zituen, sute baten ondorioz eta lantegiaren zentzuzko hazkunderaren eraginez ere bai. Eraikinak harreman estua zuen trenarekin, eta burdinbideak lantegiaren muinean sartzen ziren. Beraz, eraikuntzaren ardatz nagusiak eta forma orokorra, trenbideak hartzen zuen ibilbidearen arabera izan zen. Baina kontutan izan behar da eraikinak garrantzi handia izan zuela bere garaian, eta lortu nahi zen irudiak oso eraginkorra izan behar zuela^a. Esan den bezala, eraikina Gudarien etorbidearekiko kota garaiago batean zegoen eta honen eraginez, nahiz eta trenbidearen beste aldean egon, Ama Kandida etorbidetik, elkarzut dihoana, lantegiaren perspektiba ezin hobea zegoen. Beraz, bidetik aldentuta egon arren, fatxada interesgarri bat proiektatzen zuen, eta hemen kokatu zen lantegiaren kartela bere izenarekin.

Plazaolako trenaren tailerrek erlazio zuzena zeukaten trenbideekin eta ez zuten fatxadarik ematen Gudarien etorbidera. Bidetik aldentuta, nabe ezberdinek trenbidearen norabidea hartzen zuten eta Moledaren kasuan bezala, burdinbideak tailer barruan sartzen ziren. Hau izan da errege-bidearen hegoaldeko fatxada ez egitearen arrazoia. Eraikin hauek ez bait zuten **fatxada jarraia** sortzen.

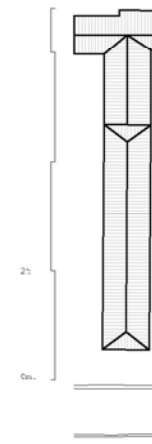
Beraz, ondoriozta daiteke 1900 eta 1960 urteen artean, Gudarien etorbideko iparraldeko gunean egin ziren eraikinen %95a, errepidea erreferentzia bezala hartuta kokatu zela, eta beraien forma honen arabera izan zela.

^a Enpresaren zigiluan Moleda eraikin ezberdinen irudiak agertzen ziren.

LABORDE HERMANOS LANTEGIA



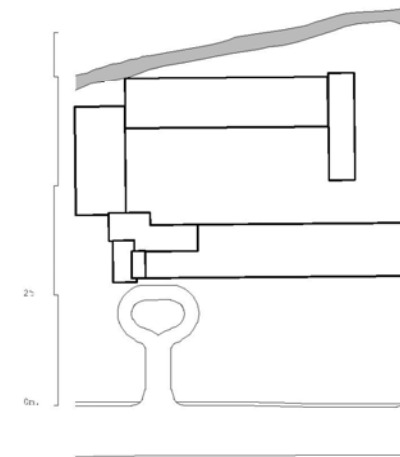
ARIN HERMANOS ETKEBIZITZAK



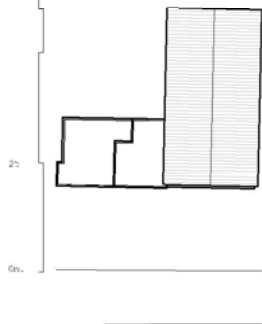
GOÑIREN BILTEGIA



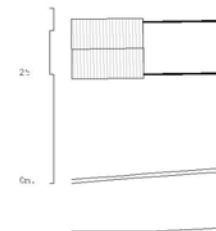
ZIAKO



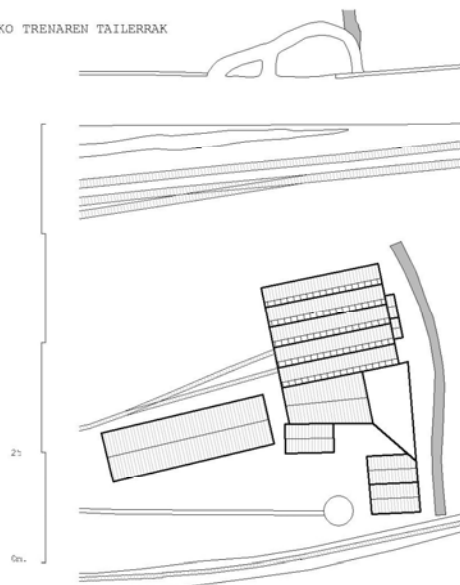
LANDART



AIZPURUA JAUNAREN AROTZERIA



PLAZAOLAKO TRENAREN TAILERRAK



MOLEDA, OLARIAGA Y COMPANIA



ERREPIDEKO ETENGABEKO FATXADAREN ALTXAERA

Lan honetan, Urnieta eta Andoain udalerriak 1900 eta 1960 hamarkaden artean konektatuko zituen errepidean finkaturiko **etengabeko industria eraikinen** azterketa egitea proposatu da. Horretarako lerro honen garapena egiaztatu da kronologiaren une ezberdinetako bere fatxadaren azterketa eginez, **errepideko etengabeko fatxadaren altxaera**, Gipuzkoako paisaia arkitektoniko hau, **ondare paisaia berezia** bezala ikertuz.

Honen barruan esan daiteke, fatxada jarraia badagoela, eta horrela azter daitekeela, baina ez garai guztietan, eta ez errepide guztietan edo errepidearen alde guztietan. Lan honetan, inbentario bat egin da, arkitektura multzo baten eraikitze arkitektonikoa, eta honen arabera, interesa duen lan bat bildu da, garai bateko industria-arkitekturaren azterketa sakona. Eraikitze arkitektonikoaren funtsezko helburua arkitektura eraikinaren ezaguera integrala da, bere forma, berarekin erlazioa duen historia, eraikuntza, egitura edo garapena ere kontutan izanda.

Ez da aukeratutako hiru errepide zatien bi aldeko fatxada irudikatu. Honek emaitza urriak emango lituzkeela dirudi. Hau da, tesiaren kapitulu ezberdinetan azaldu den bezala, errepidearen alde batzuetan ez zegoen industria eraikinik, kota aldaketa handiarengatik, eta trenbidearengatik. Honen ondorioz, tesiaren abiapuntua ontzat hartuta, esan beharra dago, kasu bakoitzean berariazko erabakiak hartu behar izan direla, metodologia hau leku bakoitzean aplikatzeko orduan: *"las aproximaciones analíticas deben acometerse según el modelo y las circunstancias, evaluando los resultados parciales del proceso de maduración progresiva, con reflexiones sucesivas sobre los múltiples matices de cada situación analizada."*^a

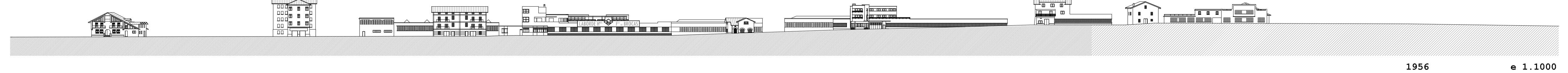
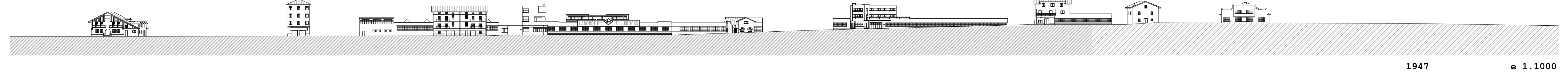
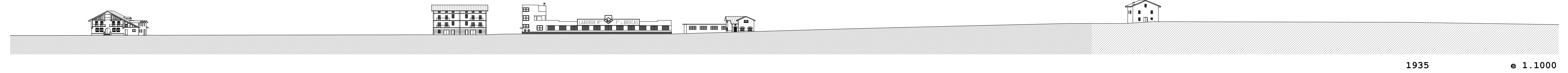
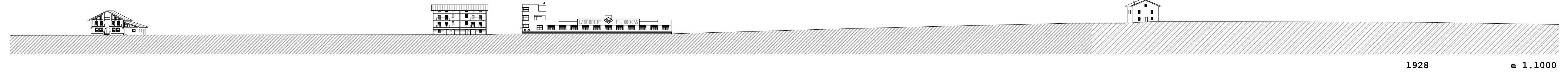
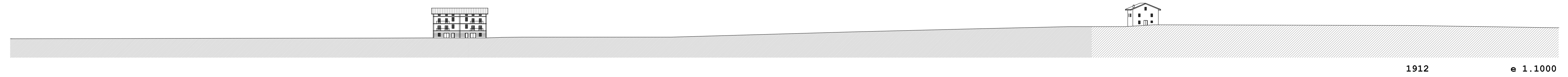
Emaitza hau, tesiaren antolaketan espero zen. Egia da lanaren barruan burubide ugari hartu direla, irizpideak finkatu behar izan direla, eraikin guztietan berdinak izateko, eta orokorrean, arazo ezberdinak aukitzen ziren heinean erabakiak hartzen joan behar izan dela. Baina, lehen momentutik argi zegoen lana ikerketa historiko bat zela, eta honen arabera, lehen mailako iturriak erabiliko zirela batzutan, eta beste batzutan bigarren mailako iturriak, gaur egun desagertuta dauden eraikinetan. Eta honenbestez, egingo zen eraikitze grafikoa ezingo zen sekula doi-doia izan. *Eraikitze arkitektonikoaren gutunean eraikitzeak izan behar duen dokumentazioa aipatzen da: "Los trabajos de levantamiento y documentación estarán siempre acompañados por una memoria que informa de la finalidad de la actuación y de los criterios con los que se han utilizado las diversas técnicas; en la misma se enumerarán también todas las tareas y los resultados producidos."*^b Ondorioz, lanaren zehaztasuna, egindako ikerketaren informazio bilketan eta sortutako material grafikoaren prozesuaren deskribapenean oinarritu da.

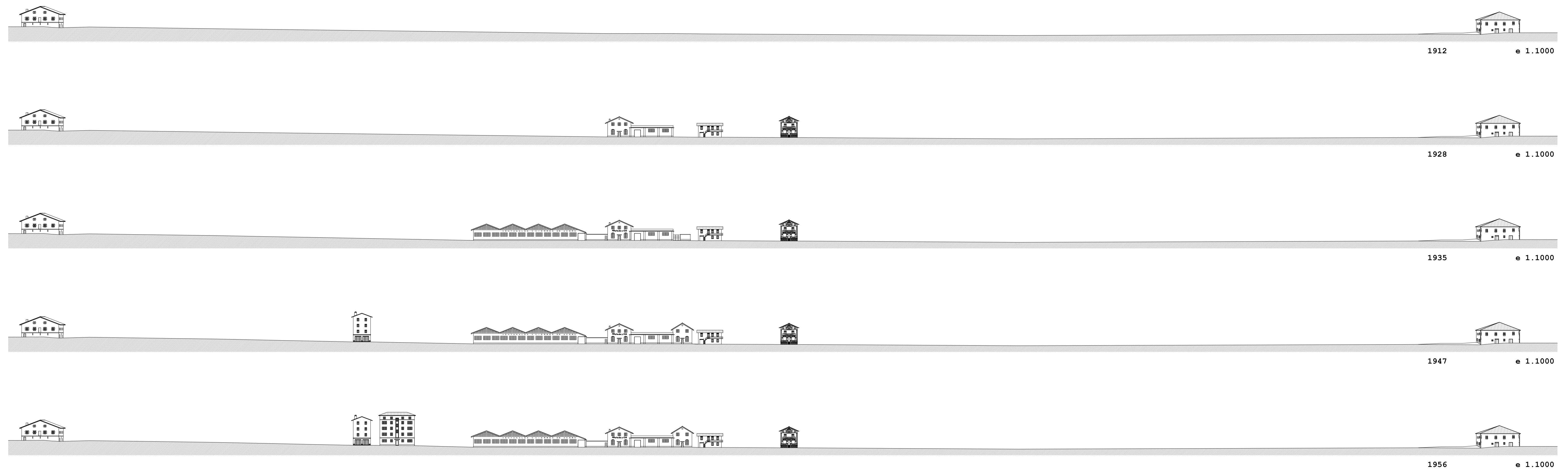
Datu hauek, eraikitze grafikoaren deskribapena, ikerketan zehar azaldu dira. Beste informazioarekiko bereizteko, gaztaina-kolorea erabili da argibideetan. Azalpen hauek eraikitako marrazki guztietan eman dira, egindako plano guztietan. Errepideko mozketak kronologikoetan errepidearen ezaugarriak, bertan eman diren aldaketak, eta bidea marrazteko erabili diren baliabideak deskribatu dira. Eraikin bakoitzaren fitxetan, oina eta altxaera marrazteko erabilitako planoak, irizpideak eta datuak azaldu dira. Honekin, eraikitze prozesua eta azken emaitzak egiaztatu ahal izango dira. Modu honetan, edozein ikerketa prozesu bezala, bere benetakotasuna egiazta daiteke eta lortutako emaitzak zenbatetsi.

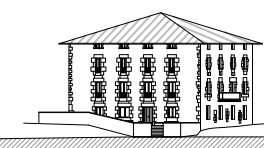
Andoainen kasuan metodologia hau industria arkitekturaren azterketa ebolutiborako bideragarria izan da eta galdera, Gipuzkoako beste komunikazio errepide batzuetara estrapolatu ahal izango litzatekeen edo ez izango da. Esan den bezala, metodologia honen interesa errepidearen eta inguruan kokatutako eraikuntzen arabera da, lekuan eman den hedapenaren eta kokapenaren arabera. Beraz, kontutan izanda, Gipuzkoako orografiak arkitektura multzo linealak eratu dituela errepideen inguruan, ezaugarri hauek betetzen dituzten beste industria-arkitekturak ezagutzeko erabilgarria izango da.

^a GÁMIZ GORDO, Antonio: *Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2003, 81 orr.

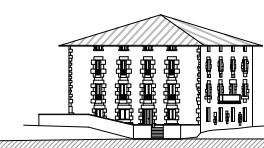
^b ALMAGRO GORBEA, Antonio: *LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO*, Granada, Universidad de Granada, 2004, 25 orr.



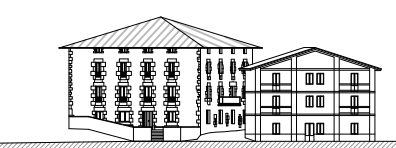




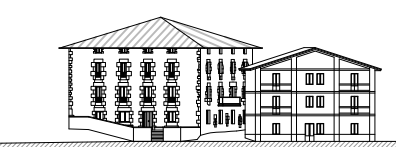
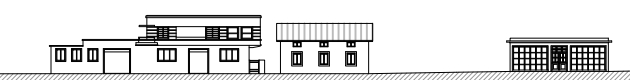
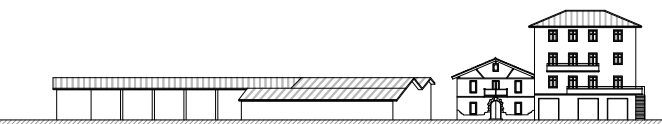
1912 e 1.1000



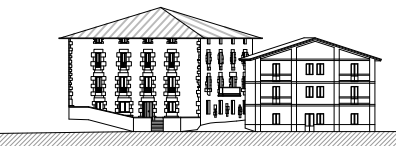
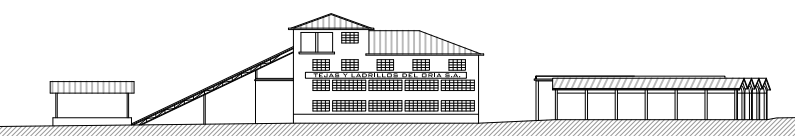
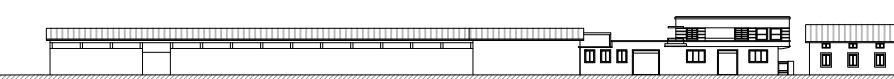
1928 e 1.1000



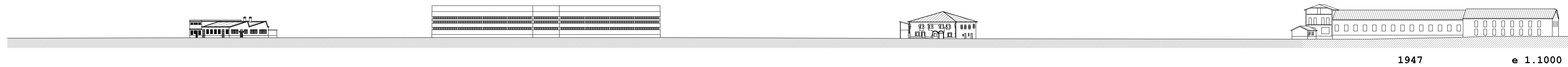
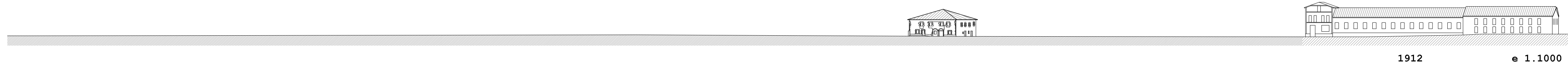
1935 e 1.1000



1947 e 1.1000



1956 e 1.1000



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

ACHÓN INSAUSTI, José Angel: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 2 / Edad Moderna (1500-1833)*, Departamento de Transportes y Carreteras, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1998.

ÁBALOS, Iñaki: *Atlas pintoresco Vol.1: el observatorio*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, S.A., 2005.

ÁBALOS, Iñaki: *Atlas pintoresco Vol.1: los viajes*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, S.A., 2008.

AGUILÓ, Miguel: *El Paisaje Construido, Una aproximación a la Idea de Lugar*, Colegio de Madrid, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1999.

AGUIRRE SORONDO, Antxon: "Las ermitas de Andoain", *Leyçaur 2, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1992, 65-131 orr.

ALMAGRO GORBEA, Antonio: *LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO*, Granada, Universidad de Granada, 2004.

ANTIGÜEDAD, Alfredo R.: "EL JEFE DEL ESTADO VISITA LA FABRICA DE ARMAS DE ANDOAIN", *ABC aldizkaria*, Madril, 1958/08/19, 15 orr.

APARICIO, Jesús María, "Espazioaren sorkuntza / La creación del espacio", en SEGÚ, Juan José; ACURIOLA, Asier (Dir.): *HITZALDI-ZIKLOA. "IRAKASLEAK. ARKITEKTOAK". DONOSTIAKO ARKITEKTURA ESKOLA / CICLO DE CONFERENCIAS. "PROFESORES. ARQUITECTOS". ESCUELA DE ARQUITECTURA DE SAN SEBASTIÁN*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de San Sebastián, Donostia, Erein, 2006, 18-31 orr.

APRAIZ SAHAGÚN, Amaia; MARTÍNEZ MATÍA, Ainara: *Arquitectura industrial en Gipuzkoa*, Donostia, Gipuzkoako Foru Aldundia, Gipuzkoako Artxibo Orokorra, 2008.

ARANBURU UGARTEMENDIA, Pello Joxe; INTZA IGARTUA, Luis Mari: *Norteko Trenbidearen eraikuntza, ebaluaketa eta ondorioak Gipuzkoan, I Liburukia / La construcción, evaluación y consecuencias del Ferrocarril del Norte en Gipuzkoa, Tomo I.*, Astigarraga, 2006.

ARTETXE FERNÁNDEZ, Oihana: "T.S.S.T. konpainiaren tranbia eta trolebusak eta hauek Andoainen izan zuten eragina", *Leyçaur 9, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2006, 121-180 orr.

ASTIAZARAIN ACHABAL, María Isabel: *La construcción de los Caminos Reales de Gipuzkoa en el Siglo XVIII*, Departamento de Transportes e Infraestructuras Viarias, Diputación Foral de Gipuzkoa, 2007.

ASTRAIN CALVO, Luis...et al.: *Gipuzkoa: guía de arquitectura 1850-1960*, Hondarribia, ed. Nerea, 2004.

AZPIRI, Ana (coord.)...et al.: *La Arquitectura de Luis Tolosa*, Donostia-San Sebastián, 2012.

BANHAM, Reyner: *A Concrete Atlantis*, MIT Press, 1986 (españolizado itzulpena, *La Atlántida de Hormigón*, ed. Nerea, S.A., 1989).

BARBEROT, E: *TRATADO PRÁCTICO DE EDIFICACIÓN*, (Traducido de la 5ª edición francesa por Lino Álvarez), 2ª ed., Barcelona, Gustavo Gili ed., 1927.

BARRENA OSORO, Elena: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 1. Antigüedad y Medioevo*, Departamento de Obras Públicas y Transportes, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1991.

BENEVOLO, L.: *Historia de la arquitectura moderna*, Gustavo Gili, Barcelona, 1996.

BENGOECHEA DORRONSORO, Javier: "Andoain industrializazio prozesu berrian sartzea. Bilakaera bati buruzko oharak: 1850-1925", *Leyçaur 1, Revista de estudios históricos de Andoain*, 2ª ed., Andoain, Andoaingo Udala, 1990, 133-163 orr.

BENITO DEL POZO, Paz: "Patrimonio industrial y cultura del territorio", *Boletín de la A.G.E. Nº34*, Universidad de León, Departamento de Geografía, 2002, 213-227 orr.

BENTON, Tim; FONTÁN DEL JUNCO, Manuel; ZOZAYA, María (eds.): *EL GUSTO MODERNO - ART DÉCO EN PARÍS 1910-1935*, Madril, Fundación Juan March, 2015.

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. 11 de junio de 1928. Núm. 597. 7802-7803 orr.

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. 4 de marzo de 1939. Núm. 63. 1273-1274 orr.

BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Miércoles 10 de septiembre de 1924. Núm. 31. 235 orr.

BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Miércoles 8 de octubre de 1924. Núm. 43. 331 orr.

BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Miércoles 5 de noviembre de 1924. Núm. 55. 427 orr.

BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Viernes 28 de noviembre de 1924. Núm. 65. 508 orr.

BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Lunes 5 de enero de 1925. Núm. 2. 14 orr.

BOLETÍN OFICIAL DE GUIPÚZCOA. Viernes 30 de enero de 1925. Núm. 13. 98 orr.

BROSA MITXELENA, José Enrique; YUBERO SARASIBAR, Ana Rosa: *Andoaingo Paperak / Andoaingo dorretxeak*, 2ª ed., Andoain, Ayuntamiento de Andoain y Fundación Kutxa, 1995.

BURDEN, Ernest: *TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS*, México, McGRAW-HILL, 1987.

CELIS, Flavio: "Desgodetz y los orígenes del levantamiento moderno", *revista EGA nº11, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2006, 76-87 orr.

CHÍAS NAVARRO, Pilar: "La cartografía histórica en el estudio de la construcción del territorio y del paisaje. Mapas y dibujos de los pleitos civiles en la Baja Edad Media y en el Renacimiento (I)", *revista EGA nº14, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2009, 50-59 orr.

CHÍAS NAVARRO, Pilar: "La cartografía histórica en el estudio de la construcción del territorio y del paisaje. Mapas y dibujos de los pleitos civiles en España y en ultramar (II)", *revista EGA nº15, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2010, 162-169 orr.

CHÍAS NAVARRO, Pilar: "Territorio y cartografía. Paisajes e interpretaciones. Imágenes gráficas, cartográficas y literarias: el caso de Cádiz", *revista EGA nº19, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2012, 38-47 orr.

CHING, Francis D.K.: *A visual dictionary of Architecture*, 1995 (euskarazko itzulpena, *Arkitektura-hiztegi irudiduna*, Euskal Herriko Unibertsitatea, 2009).

CHING, Francis D.K.; JUROSZEK, Steven P.: *Design drawing*, Nueva York, John Willey & Sons, Inc, 1998 (espainierako itzulpena, *Dibujo y proyecto*, Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1999).

"CIRCUITO SAN SEBASTIÁN", *ABC aldizkaria*, goizeko argitaraldia., Madril, 1923/07/24, 27 orr.

COLLANTES GABELLA, Ezekiel: "Eraikin-multzo industrial baten birmoldaketa: Laborde Hermanosetik Martin Ugalde kultur parkera", *Leyçaur 11, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2010, 233-293 orr.

COLLANTES GABELLA, Ezekiel: "Fabrikaren birmoldaketa: Martin Ugalde Kultur Parkea; Laborde Hermanos fabrika. Andoain", *Auñamendi Eusko Entziklopedia (on line)*, 2012, (2015eko urriaren 15ean kontsultatua), web gune honetan eskuragarri:
<http://www.euskomedia.org/aunamendi/ee84016/143725>

CORTES, Juan Antonio; MONEO, Rafael, *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*, Barcelona, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1976.

DE MESA, Andrés; REGOT, Joaquín; NÚÑEZ ANDRÉS, Amparo; BUILL POZUELO, Felipe: "Estrategias de modelado formal en la sagrada familia", *revista EGA nº12, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2007, 92-101 orr.

"DESDE ANDOAIN", *EL DIA aldizkaria*, San Sebastián, 1930/12/17, 15 orr.

DONOSO, Francisco; VIZCAÍNO, Marcelo: "El croquis como escritura del espacio", *Del croquis al proyecto*, Santiago de Chile, Ediciones Universidad Diego Portales, 2008.

ECO, Umberto: *Cómo se hace una tesis*, 8ª reimpresión, Biblioteca de Educación, Herramientas Universitarias, ed. gedisa, Barcelona, 2006.

ELBERDIN, Ángel: *Circuito de Lasarte / Memorias de una pasión*, Fundación Kutxa, 1998.

ENGEL, Heino: *Sistemas de estructuras*, 1ª edición, 4ª tirada, Barcelona, Editorial Gustavo Gili S.L., 2006.

ESNAL, Miren; AMUTXASTEGI, Amaia: "El Plazaola- Tren-txiki", *Andoaingo Paperak / Papeles de Andoain, nº1*, 1ª ed., Andoain, Ayuntamiento de Andoain y Fundación Kutxa, 1991.

ESPAÑOL ECHÁNIZ, Ignacio: *Carretera y paisaje: Recomendaciones para la gestión y mejora del paisaje de la carretera*, Madrid, Ministerio de Fomento, Dirección General de Carreteras, 2008.

ETURA RODRÍGUEZ, José Antonio: "Traslado del asiento y cédula real eximiendo al lugar de Andoain de la jurisdicción de la villa de Tolosa, y otorgándole el villazgo y jurisdicción civil y criminal", *Leyçaur 1, Revista de estudios históricos de Andoain*, 2ª ed., Andoain, Andoaingo Udala, 1990, 11-19 orr.

FERNÁNDEZ ALTUNA, José Javier; TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Arkitektura industrial Andoainen (1928-1942)", *Leyçaur 7, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2002, 339-376 orr.

FERNÁNDEZ ALTUNA, José Javier: "Arkitektura industrial moderna Gipuzkoan (1928 - 1939): tipologiak eta iturriak", *Revisión del arte vasco entre 1875-1939, Ondare, Cuadernos de Artes Plásticas y Monumentales n.º 23*, San Sebastián (Eusko Ikaskuntza), 2004, 325-333 orr.

FERRATER MORA, J.: "Aristóteles", *Diccionario de filosofía* (on line), Ed. Ariel S.A., 6. ed., 1996, (2015eko irailaren 17an kontsultatua), web gune honetan eskuragarri: http://www.ferratermora.org/ency_filosofo.html

GÁMIZ GORDO, Antonio: *Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2003.

GÁMIZ GORDO, Antonio: "Las vistas de España del viajero David Roberts, pintor de paisajes y arquitecturas, hacia 1833", *revista EGA nº15, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2010, 54-65 orr.

GÁMIZ GORDO, Antonio: "Paisajes urbanos vistos desde globo: Dibujos de Guesdon sobre fotos de Clifford hacia 1853-55", *revista EGA nº9, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2004, 110-117 orr.

GARCÍA ADÁN, Pedro: "Las cianotipias y diazotipias como métodos de duplicación de planos. Su conservación", *Patrimonio Cultural de España nº2*, 2009, 335-347 orr.

GARCÍA ODIAGA, Iñigo: *Florencio Mocoero Gastesi*, Donostia, COAVN, 2007.

GARCÍA BRAÑAS, Celestino; LANDROVE, Susana; TOSTOES, Ana: *La arquitectura de la industria, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*, Barcelona (Fundación DOCOMOMO Ibérico), 2005.

GARRO, Enrique: "INFORMACIONES DE ABC: LA FABRIL SUBIJANA; LA CASA MOLEDA Y COMPAÑIA; DON SANTOS EIZAGUIRRE; IMPRESIONES DESDE ANDOAIN", *ABC Madrid*, 09/09/1922, 6 orr.

GOITIA CRUZ, Aitor: "Restituir, redibujar, aventurar. Estrategias para documentar tres puertas monumentales de Madrid", *revista EGA nº15, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2010, 74-83 orr.

GÓMEZ PIÑEIRO, Javier; ORELLA UNZUÉ, José Luis; SÁEZ GARCÍA, Juan Antonio; ROLDÁN GUAL, Jose María; ARAMBURU, José María: *Documentos cartográficos históricos de Gipuzkoa / I. Servicio Geográfico del Ejército*, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1994.

GÓMEZ PIÑEIRO, Javier; SÁEZ GARCÍA, Juan Antonio: *Documentos cartográficos históricos de Gipuzkoa / II. Servicio Histórico Militar*, Donostia - San Sebastián, Diputación Foral de Gipuzkoa, 1999.

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Fátima; MARTÍNEZ LASA, Mónica: "Andoaingo Algodonera, bertako langileak eta emakumeen ezaugarriak 1857-1965", *Leyçaur 9, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2006, 63-119 orr.

Guía de Arquitectura 1850-1960, gipuzkoa, Nerea, Gipuzkoako Foru Aldundia, Euskal Herriko Arkitektoen Elkargo Ofiziala, Gipuzkoa, 2004.

HERMOSÍN MIRANDA, Rocío: "Características de los distintos soportes sobre los que se reproducen planos y esferas", *La cartografía como patrimonio documental, Revista ph77*, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2011, 47-53 orr.

HERRERAS, Beatriz; ZALDUA, Josune: "Paisaje y patrimonio industrial en la costa vasca. Siglos XIX y XX", *Itsas Memoria. Revista de Estudios marítimos del País Vasco*, 6, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2009, 316 orr.

IBAÑEZ, M.; TORRECILLA, M. J.; ZABALA, M.: *Arqueología Industrial en Gipuzkoa*, Gobierno Vasco / Universidad de Deusto-DEIKER, Bilbao, 1990.

"Industrias baskongadas. Placencia de las armas", *La Baskonia*, año XIII, tomo XIII, nº 489, Buenos Aires, 30 de julio de 1906, 476 orr.

JIMÉNEZ BARRIENTOS, Juan Carlos: "El patrimonio industrial. Algunas consideraciones relativas a su concepto y significado", *PH. Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, n.º 21, Junta de Andalucía - Consejería de Cultura, Sevilla, 1997, 99-105 orr.

KHAN, Hasan - Uddin: *El Estilo Internacional. Arquitectura Moderna desde 1925 hasta 1965*, Köln (Taschen), 2001.

LAGARDE, E.: "Sobre el Circuito de San Sebastián / Se están realizando obras formidables", *Boletín Oficial del Real Automóvil Club de Guipúzcoa*, nº3, San Sebastián, marzo - abril de 1925.

LARRINAGA RODRÍGUEZ, Carlos: "Los saltos hidráulicos del río Leizarán y su contribución a la electrificación de Andoain y del País Vasco entre 1896 y 1936", *Leyçaur 5, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1998, 195-224 orr.

LARRINAGA RODRÍGUEZ, Carlos: "El abastecimiento de agua en una localidad industrial guipuzcoana", *Leyçaur 7, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2002, 147-194 orr.

LARRINAGA RODRÍGUEZ, Carlos: "Siglo y medio de Historia del Urbanismo Contemporáneo en Andoain (1842-2000)", *Leyçaur 8, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 2004, 147-194 orr.

LEÓN CASAS, Miguel Ángel; LEÓN ROBLES, Carlos A.: "Evolución y sistematización de la representación del terreno a lo largo de la historia", *revista EGA nº13, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2008, 198-211 orr.

MADERUELO, Javier (dir.): *Paisaje e historia*, Abada editores, S.L., Madrid, 2009.

- MADERUELO, Javier (dir.): *Paisaje y territorio*, Abada editores, S.L., Madrid, 2008.
- MARTÍ, Carles; MONTEYS, Xavier: "La línea dura", 2C. *Construcción de la ciudad*. Número 22. *La línea dura. El ala radical del racionalismo 1924-1934*, 1985, 2-17 orr.
- MARTINENA RUIZ, Juan José: *El ferrocarril del Plazaola*, Pamplona, Ayuntamiento de Pamplona, 2014.
- MARTÍNEZ SANTA-MARÍA, Luis: *El árbol, el camino, el estanque, ante la casa*, Colección Arquíthesis núm.15, Fundación caja de arquitectos, 2004, 81-95 orr.
- MAS SERRA, Elías: *50 Años de Arquitectura en Euskadi*, Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente, Gasteiz, 1990.
- MENDIETA, J.M.; OLAZABAL, M.; SANZ ESQUIDE, J.A.: *Archivo de arquitectura en el País Vasco años 30*, Gobierno Vasco / Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarros. Delegación de Vizcaya, Bilbao, 1990.
- MINISTERIO DE FOMENTO: *Norma 3.1-IC Trazado, Instrucción de carreteras, Instrucciones de Construcción, serie normativas*, BOE de 2 de febrero de 2000.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS: *Instrucción de carreteras*, BOE de 11 de agosto de 1939.
- MONTES, Carlos: *Representación y Análisis Formal*, Valladolid, Secretariado de publicaciones.Universidad de Valladolid, 1992.
- MORALES DE LOS RÍOS, A: "PANORAMAS DEL VALLE DE ANDOAIN", *EUSKAL-ERRIA. REVISTA BASCONGADA*, 1882, 7 zk., 135-140 eta 197-203 orr.
- MUGICA ZUFIRIA, Serapio: "Provincia de Guipúzcoa", *Geografía General del País Vasco-navarro / Dirigida por Francisco Carreras Candi*, Barcelona, ed. Alberto Martín, ca. 1915. Edición electrónica a cargo de Juan Antonio Sáez García, 2006-2007.
- MURO ARRIET, Koro; SEGUROLA JIMENEZ, Marco: "Herrilanak Andoaingo eraikuntzan", *Leyçaur 4, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1996, 211-260 orr.
- NAVARRO ESTEVE, Pablo; CABANES GINÉS, José Luis: *EDICIÓN AVANZADA DE FOTOMODELOS DE EDIFICIOS*, revista *EGA n°14, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2009, 68-73 orr.
- NÉRET, Gilles: *LEMPICKA*, Taschen, 2006.
- "NOTAS DE PROVINCIAS", *ABC aldizkaria*, Madril, 1914/09/02, 11 orr.
- OTXOTORENA, Juan M.: "Dibujo y proyecto en el panorama de la arquitectura contemporánea: impacto e influjo de los nuevos procedimientos gráficos", revista *EGA n°12, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2007, 60-73 orr.
- PEREC, Georges: *Pensar/clasificar*, 3ª ed., Barcelona, ed. Gedisa, 2008.
- PHILLIPS, Alan: *Arquitectura Industrial*, Barcelona, Gustavo Gili, 1993. (Londres, 1992).

PIQUER CASES, Juan Carlos: "Correcciones y revisiones. Análisis y reconstrucción virtual del palacio Real de Valencia, (1239-1810). Desde la planta de Vicente Gascó de 1761 a los planos de Manuel Cavallero de 1802, resultados de la investigación gráfica.", *revista EGA nº13, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2008, 212-221 orr.

"POR LA CUENCA DEL ORIA. EN ANDOAIN", *ABC aldizkaria*, Madril, 1957/08/31, 40 orr.

QUESADA GARCÍA, Santiago (dir.): *Paisajes, Redes, Comunicaciones; II Taller Internacional de Arquitectura*, Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 2001.

RAPOSO GRAU, Javier Fco.: "Reflexiones sobre el "dibujar" arquitectónico en los procesos del "proyectar" arquitectura", *revista EGA nº11, expresión gráfica arquitectónica*, 2006, 102-117 orr.

RAPOSO GRAU, Javier Fco.: "Identificación de los procesos gráficos del "dibujar" y del "proyectar" arquitectónico, como "procesos metodológicos de investigación científica arquitectónica"", *revista EGA nº15, expresión gráfica arquitectónica*, 2010, 102-117 orr.

REDONDO DOMÍNGUEZ, Ernest: "Un caso de estudio de investigación aplicada. La recuperación de la trama viaria del barrio judío de Girona mediante realidad aumentada", *revista EGA nº16, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2010, 70-81 orr.

RODRÍGUEZ RANZ, Antonio: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 3/ 1833-1937*, Departamento de Transportes y Carreteras, Diputación Foral de Gipuzkoa, 2003.

RODRÍGUEZ RANZ, Antonio: *Historia de las vías de Comunicación en Gipuzkoa 4/ 1937-2010*, Departamento de Infraestructuras Viarias, Diputación Foral de Gipuzkoa, 2011.

SALAVERRIA, José María: "VIAJE EN AUTOMOVIL", *ABC aldizkaria*, Madril, 1910/09/02, 8 orr.

SAGARNA ARANBURU, Maialen: *Gipuzkoako arkitekturaren eboluzioaren azterketa hormigoi armatuaren garapenari lotuta*, Joseba Escribano Villanek zuzendua, doktore-tesia, Euskal Herriko Unibertsitatea, Arkitektura Saila, 2009.

SEARLE, Alfred B.: *Cement, concrete and bricks*, second edition, New York, D. Van Nostrand Company, 1926.

SEGUÍ DE LA RIVA, Javier: "Clasificaciones del dibujar y de los dibujos", *revista EGA nº8, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2003, 5-10 orr.

SEGUÍ DE LA RIVA, Javier: *ser dibujo*, Madrid, ETSAM, 2010.

SEGUROLA JIMÉNEZ, Marco; MURO ARRIET, Koro: "Herri lanak Andoaingo eraikuntzan (1850-1900)", *Leyçaur 4, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1996.

SENDER CONTELL, Marina: "El monasterio de la Murta. El levantamiento arquitectónico como fase preliminar de estudio", *revista EGA nº13, expresión gráfica arquitectónica*, Valencia, 2008, 128-133 orr.

Servicios Técnicos de FET y de las JONS, 1939, 7-11 orr.

SOBRINO, J.: *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*, Cuadernos de Arte Cátedra, Madrid, 1996.

"SOCIEDAD ANÓNIMA DE TRANVIAS ELECTRICOS BIARRITZ-SAN SEBASTIAN-TOLOSA", *ABC aldizkaria*, Madril, 1911/02/25, 18 orr.

TRUTXUELO GARCÍA, Marta: "Laborde Hermanos: trayectoria histórica de una empresa", *Leyçaur 5, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1998, 225-297 orr.

"UNA NUEVA INDUSTRIA GUIPUZCOANA", *EUSKAL-ERRIA*, 1895, 1 zk., 88 orr.

"Un nuevo ferrocarril", *ABC aldizkaria*, 134 zk., Madril, 1904/11/10, 8 orr.

USABIAGA FLORES, Amaia: "Sobre la toponimia de Andoain", *Leyçaur 1, Revista de estudios históricos de Andoain*, 2ª ed., Andoain, Andoaingo Udala, 1990, 165-208 orr.

VENTURI, Robert: *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, A. Aguirregoitia eta E. de Feliperen itzulpena, Gustavo Gili argitaletxea, 8. argitaraldia, Bartzelona, 1995.

ZABALETA GARCÍA, Mikel: "Los trabajadores en Andoain en los años treinta. Estructura de la población, nivel de vida y conflictividad social: 1931-1936", *Leycaur 4, Revista de estudios históricos de Andoain*, Andoain, Andoaingo Udala, 1996, 323-377 orr.

ZALDUA GOENA, Josune: *La obra de Luis Astiazaran: Permanencias y evolución (komunikatua)*, Eusko Ikaskuntza, Donostia, 2006.

KONTSULTATUTAKO WEB GARRANTZITSUENAK:

<http://www.albumsiglo19mendea.net/index.php?>

<http://www.andoain.org/eu/html/48/2330.shtml>

<http://andoainysuhistoria.kzcomunidades.net/es/html/>

<http://avpiop.com>

<http://bibliotecavirtualdefensa.es/BVMDefensa/il8n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion>

<http://www.carreteros.org/normativa/i1939/i1939.htm>

<http://www.docomomoiberico.com>

<http://www.goolzoom.com/>

<http://www.ehu.eus/docarq/>

<http://www.ejercito.mde.es/unidades/Madrid/ihyem/Archivos/index.html>

<http://www.euskomedia.org/aunamendi/ee84016/143725>

<http://www.ferratermora.org/images/diccionario.jpg>

http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/INSTITUTO_GEOGRAFICO/_INFORMACION/NORMATIVA/NORM_SECT/SIST_CART_NAL/

<http://www4.gipuzkoa.net/Catastro/map.htm?id=9&idioma=esp>

<http://b5m.gipuzkoa.net/web5000/>

<http://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DKPPrensaHistoricaWEB/buscar.do?buscar&amicus=178878>

<http://www.guregipuzkoa.net>

<http://hemeroteca.abc.es/>

<http://www.ign.es/ign/layoutIn/actividadesSistemaInfoGeografica.do>

<http://www.ign.es/fondoscartograficos/>

<http://www.ingeba.org/klasikoa/indikla.htm>

https://www.llgc.org.uk/illingworth/illingworth_s013.htm

<http://lib.ugent.be/lebetonarme/toc.html>

<http://www.memoriadigitalvasca.es/handle/10357/2813>

http://www.nasdap.ejgv.euskadi.eus/r50-7393/es/contenidos/noticia/n_mapa_carreteras_2014/es_def/index.shtml

<http://www.numerossueltos.com/revistas/2c-construccion-de-la-ciudad/2c-construccion-de-la-ciudad-2.html>

<http://www.orthoware.es/cas/index.asp>

<http://www.plazaola.net/estaciones/>

<http://tectonicablog.com/>

[http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(024\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(024).htm)

<http://www.worldphotogrammetry.com/>

AZTERTUTAKO ARTXIBOAK

AZTERTUTAKO ARTXIBOAK

- ANDOAINGO UDAL ARTXIBOA. A.U.A.
- ARCHIVO CARTOGRÁFICO Y DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS DEL CENTRO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO DE TIERRA
- ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN
- BURDINBIDEAREN EUSKAL MUSEOAREN FUNDAZIOA
- CARTOTECA DEL ARCHIVO GENERAL MILITAR DE MADRID
- COMPAÑÍA DEL TRANVÍA SAN SEBASTIÁN-TOLOSA ARTXIBOA
- GIPUZKOAKO ARTXIBO OROKORRA. Gipuzkoako Foru Aldundia / ARCHIVO GENERAL DE GIPUZKOA. AGG/GAO
- INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA MILITAR
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
- KOLDO MITXELENA KULTURUNEA. Gipuzkoako Foru Aldundia
- KUTXA FOTOTEKA
- RACG ARTXIBOA
- REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA
- TOLOSAKO JABETZA ERREGISTROA 1
- VILLABONAKO UDAL ARTXIBOA
- ZUMALAKARREGI MUSEOA. Gipuzkoako Foru Aldundia / MUSEO ZUMALAKARREGI

ERAIKINEN AURKIBIDEA

ERAIKINEN AURKIBIDEA

Aizpuruaren (Justo) arotzeria	157 orr.
Aizpuruaren (José María) etxebizitza eta lantegia. Bazkardo auzoa.	307 orr.
Aizpuruaren (José María) etxebizitza eta lantegia. Gudarien etorbidea.	183 orr.
Aldasoro jaunaren etxebizitza eta taberna	139 orr.
Altzari lantegia	143 orr.
Arabaolazaren etxe eta okindegia	163 orr.
Arabaolazaren industria pabiloia	229 orr.
Arregui eta Mendicuteren etxebizitzak	273 orr.
Arin Hermanos etxebizitzak	179, 261 orr.
Bazkardo baserria	114 orr.
Beneficencia etxea	112 orr.
Berrospe dorretxea	111 orr.
Berrospe Txiki etxea	155 orr.
Calonje etxea	239 orr.
Calonje. Langile ezkongabeentzako etxea	289 orr.
Calonje. Langileentzako 40 etxebizitza	291 orr.
Eizaguirreren matxarda lantegia	145 orr.
Electrodos Sideros S.L.	249, 303 orr.
Errekalde etxea	137 orr.
Euges jaunaren etxebizitza	138 orr.
Goñiren biltegia	209 orr.
Idiazábal Chiqui	105 orr.
Intex	281 orr.
Laborde Hermanos lantegia	129, 193, 265 orr.
Landart industria pabiloia	181, 263 orr.
Landes etxea	213 orr.

Moleda y Cía. Gudarien etorbidea.	107, 128, 156 orr.
Moleda y Cía. Ama Kandida etorbidea.	165, 225, 285 orr.
Obras y Suministros S.A.	233 orr.
Olestu zur-industria	231 orr.
Pepita etxebizitza	141 orr.
Placencia de las Armas S.A.	241, 295 orr.
Tejas y ladrillos del Oria	215, 275 orr.
Tejas y ladrillos del Oria S.A. / Langileentzako 19 etxebizitza	221 orr.
Unanue etxea	106 orr.
Zerrategia	235 orr.
Ziako	187 orr.

EGILEEN AURKIBIDEA

AURKIBIDEA

ASTIAZARAN, Luis, ARKITEKTOA:

ARIN HNOS. ETXEBIZITZAK	179 orr.
PLACENCIA DE LAS ARMAS S.A.	241 orr.
PLACENCIA DE LAS ARMAS S.A. HANDITZEA.	295 orr.

BARNECHEA, Juan, INGENIARIA:

MOLEDA Y CIA SOCIEDAD EN COMANDITA. HANDITZEA	225 orr.
---	----------

CALONJE, Eusebio, ARKITEKTOA:

CALONJE ETXEA	239 orr.
CALONJE. LANGILE EZKONGABEENTZAKO ETXEA	289 orr.
CALONJE. LANGILEENTZAKO 40 ETXEBIZITZA	291 orr.

DE LASQUÍBAR, Adrián, ARKITEKTOA:

ARABAOLAZAREN ETXEA ETA OKINDEGIA	163 orr.
-----------------------------------	----------

LABAYEN, Joaquín, ARKITEKTOA:

JUSTO AIZPURUAREN AROTZERIA	157 orr.
ARABAOLAZAREN INDUSTRIA PABILOIA (ez eraikia)	229 orr.
ARIN HERMANOS ETXEBIZITZEN HANDITZEA	261 orr.

LABORDE, Manuel, INGENIARIA:

LABORDE HERMANOS(Luis Tolosarekin)	129, 193, 265 orr.
------------------------------------	--------------------

MENDIZABAL, Ignacio, ARKITEKTOA:

ELECTRODOS SIDEROS	249, 303 orr.
--------------------	---------------

MOCOROA, Florencio, ARKITEKTOA:

LORENZO GOÑI	209 orr.
LANDART	181, 263 orr.

NARVAIZA, R., INGENIARIA:

TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.L.	215, 275 orr.
---------------------------------	---------------

SETIEN, Antonio, ARKITEKTOA:

MIGUEL ALDASORO JAUNAREN ETXEBIZITZA ETA TABERNA 139 orr.

TOLOSA, Luis, DELINEATZAILEA:

LABORDE HERMANOS MULTZOA 129, 193, 265 orr.

AIZPURUAREN (J.M.)AROTZERIA, Gudarien etorbidea. 183 orr.

ZIAKO 187 orr.

AIZPURUAREN (J.M.) AROTZERIA, Bazkardo auzoa. 307 orr.

URCOLA, Manuel, ARKITEKTOA:

LANGILEENTZAKO 19 ETXEBIZITZA. TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA S.A.
(Antonio Zaldua arkitektoarekin) 221 orr.

VALLET, Luis, ARKITEKTOA:

JOSÉ MARÍA AIZPURUAREN AROTZERIA, Bazkardo auzoa.
(Luis Tolosarekin) 307 orr.

YEREGUI, José Ignacio, INGENIARI ETA APAREJADOREA:

JOSÉ MARÍA AIZPURUAREN AROTZERIA, Gudarien etorbidea.
(Luis Tolosarekin) 307 orr.

ZIAKO (Luis Tolosarekin) 187 orr.

ZABALO, Pablo, ARKITEKTOA:

BERROSPE TXIKI ETXEBIZITZA 155 orr.

ZALDUA, Antonio, ARKITEKTOA:

OLESTU ZUR-INDUSTRIA 231 orr.

LANDES ETXEA 213 orr.

LANGILEENTZAKO 19 ETXEBIZITZA. TEJAS Y LADRILLOS DEL ORIA
(Manuel Urcola arkitektoarekin) 221 orr.

PEDRO ARREGUI eta SANTIAGO MENDICUTEREN ETXEBIZITZAK 273 orr.

Tesi zuzendariak:

**Ana Azpiri Albístegui
Marte Mujika Urteaga**

**ARKITEKTURA SAILA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA**

