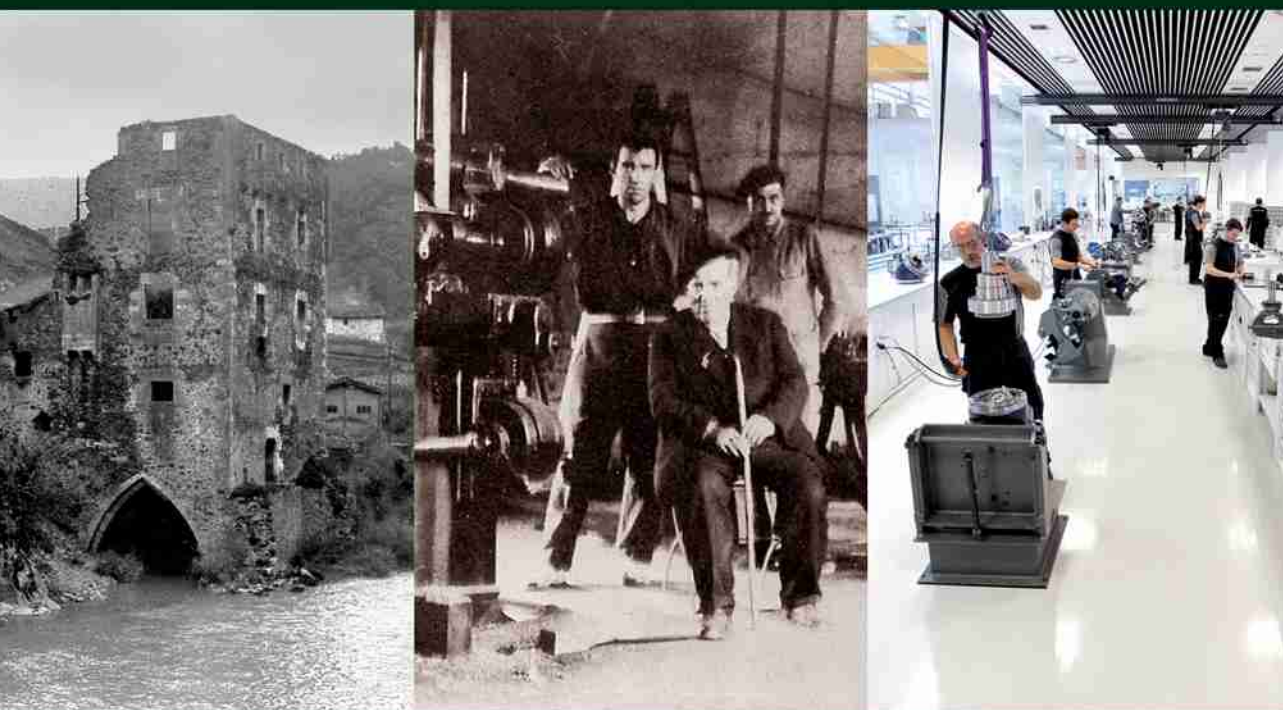


ELGOIBAR

1346 - 1914 - 2014

Historia de una transformación continua



Breve historia de la Máquina-Herramienta



ELGOIBARKO
UDALA

AFM Advanced
Manufacturing
Technologies

Asociación Española de Fabricantes
de Máquinas-herramienta, Accesorios,
Componentes y Herramientas

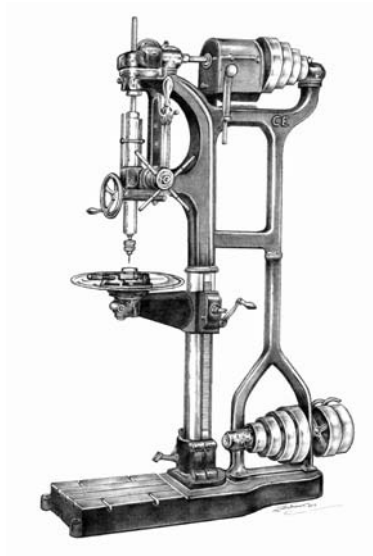


AGRADECIMIENTOS

- EUSKO JAURLARITZA-GOBIERNO VASCO
- GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA-DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA
- ALCORTA FORGING GROUP - AVIA - DANOBAT GROUP - EGILE CORPORATION - ETXETAR - EVE Ente Vasco de la Energía - GORATU - GRUPO SCHAEFFLER-INA - GRUPO SPRI - GRUPO ULMA - IMH Instituto de Máquina-Herramienta - KUTXABANK - AMIGOS DEL MUSEO

ELGOIBAR

Breve historia de la máquina-herramienta 1346 - 1914 - 2014



Pedro Andonegi - Peio Arrieta

Aficionados de la historia de la máquina-herramienta de Elgoibar

Debegesa

Debabarreneko Garapen
Ekonomikorako Elkartea
Sociedad para el Desarrollo
Económico de Debabarrena



Del hierro, a la ferrería, a la herrería, a la forja, a la fundición, a la herramienta, a la armería, a la máquina de coser, a la Máquina-Herramienta, a la manufactura avanzada. Una transformación realizada por personas, forjada en el esfuerzo, en las raíces, en la implicación, en el conocimiento y en la capacitación de sus personas. Un hecho que se ha logrado conquistando amigos a lo largo del mundo y ensalzando el nombre de Elgoibar.

Todo un ejemplo a seguir en estas difíciles épocas. Trabajo bien realizado, errores, superación, desarrollo, orientación certera, retos y dificultades superadas en base al arraigo, actitud, implicación y compromiso de las personas.

Aquellos hombres y mujeres que a principios del siglo XX nos colocaron a las puertas de la modernidad pueden hoy sentir orgullo por la Elgoibar actual y su capacidad de adaptación a las exigencias actuales.

Mediante esta publicación, el Ayuntamiento de Elgoibar pretende reconocer la aportación de cada elgoibarrés y elgoibarresa, así como el de todas las amistades que nos han ayudado.

Para comprender el presente y forjar nuestro futuro debemos ser conscientes de la importancia que posee el conocimiento de nuestro pasado. La importancia de las personas es evidente. Somos el pasado y el presente, los únicos protagonistas de nuestro futuro.

Para que la juventud tenga oportunidades debemos fortalecer los pilares de nuestra sociedad.

Nuestra industria, base y pilar principal de la economía local. La industria, las empresas, el producto,... debemos sentirlas como propias. Esto consolidará la base para seguir disfrutando de los servicios de calidad requeridos por la ciudadanía. Pero el rumbo de la industria debe ser revisado y redefinido constantemente. Debemos ser dueños de los productos que elaboramos, del conocimiento requerido y debemos saber venderlos. Las fases de venta y seguimiento previo y post-venta deben darnos la oportunidad de mimar las relaciones con las y los clientes. Se trata de dar para recibir. Si percibimos al cliente como amigo, debemos compartirlo todo y entre nosotros debe sentirse como en su casa.

Mediante la **educación y la formación**, más **la actitud e implicación** de las personas, desarrollaremos nuestro conocimiento y nuestra experiencia. Estos son pilares imprescindibles para un futuro beneficioso para Elgoibar.

Alfredo Etxeberria Murua
Alcalde de Elgoibar

INTRODUCCIÓN

La redacción de la historia de la máquina-herramienta está relacionada con la conmemoración de su centenario, ya que José León Ciarán y Eulogio Estarta crearon su empresa en 1914. Hemos tenido en cuenta esta fecha y estos emprendedores, a pesar de saber, que no sólo en Elgoibar sino también en Eibar, Rentería y Cataluña, así como en el resto del mundo, comenzaron antes que nosotros en la máquina-herramienta. Circunscribiéndonos a Elgoibar debemos mencionar a José León Ciarán, ya que él en solitario en 1898, y José María Múgica con sus socios en 1904, iniciaron su andadura en este sector. A los socios Ciarán y Estarta se les unió Ecenarro, y una vez que dejó de ser socio Ciarán, fue la empresa Estarta-Ecenarro, al cabo de los años, la empresa elgoibarresa referente hasta 1995. Además, cabe resaltar que operarios que trabajaron en esa gran empresa pusieron en marcha más de una docena de talleres pequeños de máquina-herramienta, bien de forma directa, bien de forma indirecta, extendiendo así la red industrial elgoibarresa.

Se trata de una breve historia escrita por el grupo “Aficionados de la Historia Máquina-Herramienta”. Hemos tratado de rescatar del olvido datos interesantes, y para ello, hemos contado con la excelente ayuda del importante libro del finado experto en este tema, Patxi Aldabaldetrecu, (“Hombres y Máquinas”), además de utilizar otras fuentes escritas y orales. Aparte de lo reseñado, hemos contado con la bibliografía esclarecedora del amigo Carmelo Urdangarin, y a la hora de informarnos de los antecedentes de la máquina-herramienta, hemos consultado el importante libro del difunto historiador elgoibarrés Luis Maria Ecenarro “Elgoibar. De las ferrerías a la máquina-herramienta”.

Hemos analizado el trabajo realizado en el sector secundario en nuestra villa desde la Edad Media hasta el siglo XX: las ferrerías, la fabricación de cañones, la rejería, los relojes y las armas en general. Y consideramos que esta producción artesanal realizada hasta el siglo pasado es el antecedente de la máquina-herramienta, puesto que la producción de hierro y su transformación es lo que se ha trabajado en Elgoibar sin interrupción durante siete siglos, por lo menos. Una vez que hemos abordado los antecedentes de la máquina-herramienta en Elgoibar, es el tema de la máquina-herramienta, propiamente dicho, el que a continuación abordamos con mayor amplitud.

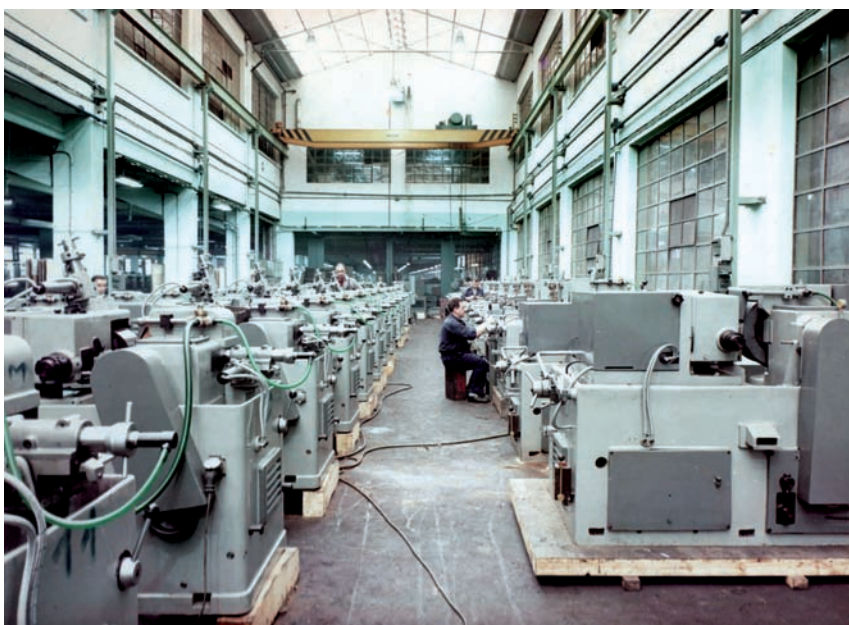
Quisiera resaltar el aspecto colectivo, ya que aparte del grupo “Aficionados de la Máquina-Herramienta de Elgoibar”, también nos han hecho sus aportaciones y correcciones Javier Elorza y el personal del Departamento de Euskera del Ayuntamiento de Elgoibar, a quienes damos nuestras más sinceras gracias.

Y finalmente, queremos dedicar este humilde trabajo a las personas e instituciones que han hecho posible que Elgoibar cuente actualmente con esta red industrial de la máquina-herramienta y del resto de sectores. Nuestro deseo es que esta base sólida que hemos trabajado durante siglos sirva para proporcionarnos un futuro próspero.

Peio Arrieta Soraiz

ÍNDICE

MÁQUINA-HERRAMIENTA (I)	7
1. Ferrerías	7
2. Minerías	8
3. Rejeros	9
4. Relojeros	14
5. Fabricación de cañones y armas	15
MÁQUINA-HERRAMIENTA (II)	17
Hasta 1939. Los primeros fabricantes de máquina-herramienta de Elgoibar	17
1940-1959. Pasos firmes en el emprendizaje	20
1960-1975. Años de afianzamiento y desarrollo	24
MÁQUINA-HERRAMIENTA (III)	29
1976-1985. Fuerte crisis económica	29
1986-1990. Etapa de crecimiento de la máquina-herramienta, a pesar de la crisis de 1989	32
1991-1994. Etapa de crisis	34
Contexto histórico entre 1995 y 2012	35
Evolución de la máquina-herramienta entre 1995 y 2012	38



MÁQUINA-HERRAMIENTA (I)

1. FERRERÍAS

Antes de la fundación de Villamayor de Marquina (Elgoibar) en 1346, ya existían ferrerías en esta merindad de Marquina y valle de Mendaro. En 1335, el Rey Alfonso XI de Castilla otorgó el Fuero de las ferrerías a los propietarios de éstas: de Lastur, Mendaro y Ego.

Podemos confirmar la existencia de unas 16 ferrerías en la jurisdicción de Elgoibar. Sin embargo, no todas esas ferrerías trabajaron de forma regular

ni simultánea, y en el aspecto productivo también hubo una gran diferencia entre ellas. Algunas tuvieron un recorrido breve. Estos son los topónimos de las ferrerías: Lasalde, Gabiola, Aurteñola, Altzola, Karkizano (2) (denominación oficial: Karkizao), Ermua, Ibarra, Basarte, Apatriz, Zabala, Plaza, Olazarreta y Goikoolea. Puede que hubiera más, ya que se da la existencia de los siguientes topónimos que son sumamente significativos: Olarreta, Olazarraga, etc.

Número de ferrerías	Fecha	Número de ferrerías y sus topónimos	Fecha
7	Siglo XV	6	1771
9	1642	6: Lasalde, Gabiola y Aurteñola en el valle de Mendaro, las dos Karkizano (Karkizao) y Altzola.	1812
5	1734 y 1751	4: Altzola, las dos Karkizano (Karkizao) y Gabiola	1821
4 (31 en Gipuzkoa)	1862		

En las listas de cédulas personales de Elgoibar de 1878-79 no se recoge la existencia de ferrerías ni de ferrones. Y podríamos pensar que fue porque la fábrica de San Pedro en 1877 (tenía cerca de 300 trabajadores a los 3 meses de su apertura) comenzó su larga andadura de más de un siglo, de tal forma que las ferrerías dieron paso a los altos hornos. A pesar de ello, en 1881 la ferrería Karkizano

(Karkizao) seguía funcionando, ya que sus propietarios la alquilaron, pero fue por poco tiempo. Ya en este momento las nuevas tecnologías se abrieron paso con fuerza entre los sistemas de producción tradicionales, y la fábrica de Lerún, de mano de la fuerte industrialización de Bizkaia, empezó a contratar a un buen número de trabajadores.



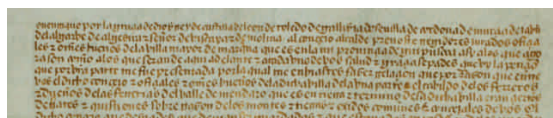
Lonja de Albizkoa en el puerto fluvial de Altzola (Elgoibar).

Conserva en la arcada una argolla para amarrar las alas o gallupas.

2. MINERÍAS

Aunque desconocemos cuándo comenzó la extracción de minerales en Elgoibar, en la cartapuebla de fundación de Villamayor de Marquina (1346) que otorgó el rey Alfonso XI de Castilla, se recoge lo siguiente al respecto: “E que sean para nos mineras de oro e de plata e las ferrerías que se ficieren...”.

Estamos de acuerdo con la historiadora Beatriz Arizaga al decir que los reyes no reservaban para ellos el oro, la plata y demás minerales por puro formulismo. De hecho, de las veinticinco villas que se fundaron en Gipuzkoa durante los siglos XIII y XIV, sólo se mencionan minerías en tres (Villarreal, Zestoa y Villamayor de Marquina). De hecho, podemos constatar la existencia de minerales en el subsuelo de Elgoibar, y por ello, se dieron varios proyectos para extraer materia prima a lo largo de distintas épocas.



Confirmación de la concordia establecida entre el Concejo de Elgoibar y el cabildo de las ferrerías del valle de Mendaro hecha por el rey Enrique IV, sobre apeamiento de montes. En 1335, el rey Alfonso XI de Castilla les concedió el fuero a las ferrerías de los valles de Lastur, Mendaro y Ego. Precisamente, once años antes de fundarse Villamayor de Marquina (Elgoibar).

Cuándo	Dónde	Tipo de mineral	Propietario o explotador
1771	Urrezulo	Cobre	Marqués de Montehermoso
1887	Urrezulo	Fin de la explotación de la piritita de hierro “San Ignacio”	M. Igiñez, Irura
1890	Munoandi errekatxoa	?	G. Altuna, Orio
1890	Sagarreko erreka	?	D. Puertas, Azkoitia
1892	?	“San Javier”, plomo y otros metales	J.J. Barrenetxea
1901	?	“Narru”, hierro	J. Albizu
1903	?	“Balego”, hierro	R. Nazabal

El grupo de espeleología Morkaiko, en el programa de fiestas de 1978, mencionó la existencia de una entrada de mina en la parte baja del caserío Talaia. También en el programa de 1980 citaron dicha mina de Talaia (de 60 metros de profundidad y que en la actualidad tiene la entrada obstruida por corrimiento de tierra) y la mina de Urruzuno (34 metros de profundidad), dando a conocer también las cuevas naturales de Elgoibar.

Asimismo, los espeleólogos elgoibarréses encontraron en los alrededores de la mina de Talaia un hacha votiva de la edad de bronce (2500-800 a.C.) y, según ellos, existen restos antiguos en esa mina artificial, hoy anegada. De todas formas, desde antiguo, los elgoibarréses traían hierro desde Bizkaia, a través del mar hasta Deba y desde allí al puerto fluvial de Altzola.

3.

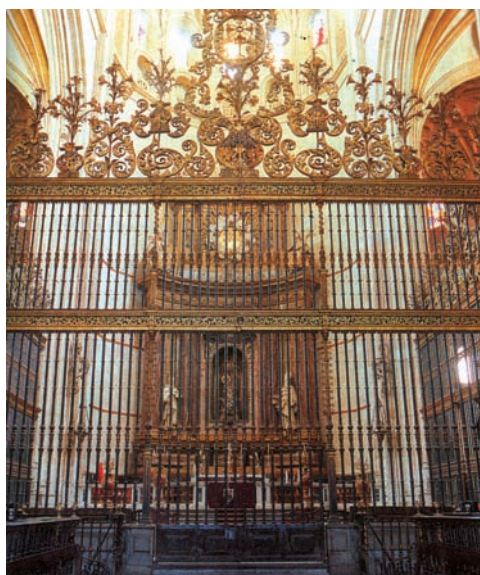
REJEROS

Entre los siglos XVI y XVIII Elgoibar fue cuna de grandes rejeros. La mayoría de ellos heredaron la tradición familiar y desarrollaron una prestigiosa escuela en nuestro pueblo. No es extraña esta circunstancia, ya que las herrerías trabajaban un hierro de gran calidad, que en las fraguas transformaban en diversos productos: cañones, arados, herramientas de todo tipo, relojes, rejas ornamen-

tales, etc. Destacamos a aquellos artesanos rejeros que, además de construir verdaderas obras maestras para numerosas catedrales, iglesias y edificios nobles, también fabricaron cañones y herramientas. Como dominaban a la perfección la técnica de la forja, supieron adaptarse a las necesidades del mercado en cada momento.

Siglo/año	Herreros	Obra de arte: rejas
Siglo XVI	Marigorta Cristóbal	Capilla del obispo Zurbano de la parroquia de Azpeitia.
Siglo XVI	Marigorta Pedro	Púlpito de la parroquia de Urretxu. Reja de la pila bautismal de la parroquia de Elciego. Rejas del presbiterio de la parroquia Santa María de Vitoria-Gasteiz (más tarde fue catedral). También fabricó rejas para casas.
Finales del siglo XVI, comienzos del siglo XVII	Marigorta Pedro, hijo mayor	Una reja para el alcalde de Zalduondo Joan López Helezarraga. Seis rejas para Pero Pérez Urkizu, de Elorrio. Las fabricó junto con su hermanastro.
Finales del siglo XVI, comienzos del siglo XVII	Marigorta Pedro, hijo menor (hermanastro)	Reja para la capilla principal de la iglesia de Lekeitio. Capilla del mayorazgo Recalde de la parroquia de Azkoitia. Reja de la capilla de la iglesia de Mendexa. Reja para la capilla Diego Hurtado de Mendoza de Vitoria-Gasteiz. Reja para la capilla del convento San Francisco de Tolosa. Reja para la capilla del comendador Domingo Garro en Ondarroa. Reja para la casa torre Ozaeta de Bergara.
Siglo XVII	Marigorta Luis	Rejas para la casa de Juan Bautista Arano en Mutriku.
Siglo XVII	Marigorta Santiago	4 balcones de hierro para la casa de Miguel Argizay de Bergara.
Siglo XVII	Betolaza Fernández San Juan (del pueblo alavés de Betolaza, aprendió el oficio con Pedro Marigorta hijo)	

Siglo/año	Herreros	Obra de arte: rejas
Siglo XVII	Betolaza Fernández Francisco (hijo de San Juan)	Balcones para Arnedillo. Reja para el Santuario de Codés de Torralba del Río (Navarra).
Siglo XVII	Betolaza Fernández Antonio (hijo de San Juan)	Rejería para la parte baja de la iglesia de la parroquia de Soraluze.
Siglo XVII	Betolaza Domingo (hijo de Antonio)	Trabajó con los herreros Elorza en la fabricación de la rejería del Santuario de Loiola. Balcones abalaustrados para la casa de Catalina Hirubia de la Plaza Nueva de Donostia.
Siglo XVIII	Betolaza Sebastián (nieto de Antonio)	Trabajó con Antonio Elorza y Gregorio Agirre.
Siglo XVII	Ezenarro Pascual	Rejas y balcones para Hondarribia. Balcones para la parroquia de Getaria. Balcón corrido para la casa Torrekua de Kalebarren plaza de Elgoibar. También evaluó las rejas de otros fabricantes.
Siglo XVII	Zubiaurre Ignacio	Dos púlpitos para la parroquia de Azpeitia.
Siglo XVII	Arrillaga Juan	Rejas para seis arcos del presbiterio de la Catedral de Burgos. Pulpito de la parroquia Olaso de Elgoibar, con escaleras y balaustrada. Rejas y baranda para las ventanas de la parroquia Olaso y otros trabajos realizados con Bartolomé Elorza. 38 balcones para las casas municipales de Tolosa, junto a San Juan Ugalde y Bartolomé Elorza. También fabricaron 64 antepechos de hierro de 19 balaustres cada uno, entregándoselas a Francisco Jacobo Lizaranzu, ferrón y comerciante. 10 balcones para Domingo Yunybarbia de Legorreta.
Siglo XVII	Elorza Antonio	200 balaustres de hierro para el pulpito de la parroquia San Pedro de Bergara, encargados por el rector de los jesuitas de Vitoria-Gasteiz. Balcones y rejas para Logroño.



Reja de la catedral de Segovia fabricada en Elgoibar, en la forja de Antonio de Elorza, por éste y su yerno Gregorio de Agirre. Año 1735.

Siglo/año	Herreros	Obra de arte: rejas
1648-1724	Elorza Bartolomé (hijo de Antonio)	Primera parte de las tres rejas de la capilla principal de la Catedral de Segovia. Reja de la entrada de la capilla de la Catedral de Santiago de Burgos. Rejas de las capillas San Miguel, San José y San Pedro Regalado de la Catedral de Valladolid. Rejas de las seis capillas laterales de la iglesia San Felipe Neri de Valladolid. Rejas para el Retiro de Madrid (junto a su hijo Antonio). Reja para una capilla del convento San Gil de Madrid. Reja para el arco delantero de la sacristía de la colegiata Santa María de la Redonda de Logroño (hoy en día catedral). 38 balcones para las casas municipales de Tolosa, junto a los rejeros Arrillaga y Ugalde. Balcón principal del Ayuntamiento de Tudela. Balcones para la casa de Joseph Zabala de Ordizia. Antepechos para el palacio de la plaza de Asteasu. Varias balconadas y rejas para Vitoria-Gasteiz y Álava. Reja de la pila bautismal de la parroquia de Azpeitia. En el Santuario de Loiola: parte de la rejería de la escalera principal del Colegio; reja de la capilla de la Concepción; rejas de las escaleras del salón San Francisco de Borja y de la escuadra delantera de la sacristía, así como las rejas de la capilla San Francisco de Borja, del salón que lleva a la iglesia y la reja cuadrada de la ventana; dos rejas de la capilla de la Conversión y las rejas de las tres ventanas de esa misma capilla (más adelante se harían las de otras 5 ventanas), así como las rejas del relicario. Los balaustres de 9 ventanas de la Casa Santa; los balaustres de las ventanas del salón de la planta baja; la baranda y balaustrada de la escalera principal del albergue (más adelante sería el lugar para los ejercicios espirituales), las rejas del pórtico de las tres ventanas y otra más en otra esquina, rejas de sección cuadrada de 10 ventanas; la puerta de hierro abalaustrada que pusieron hace unos años en la entrada principal del Centro Espiritual (y que se guarda actualmente en el Santuario), lleva la impronta de los Elorza.
Siglo XVIII	Betolaza Domingo (cuñado de Elorza Bartolomé)	Participó en la fabricación de los balaustres del Santuario de Loiola.



Reja del balcón del Ayuntamiento de Elgoibar construida por Gregorio de Agirre en el año 1737.

Siglo/año	Herreros	Obra de arte: rejas
1680-1734	Elorza Antonio (hijo de Bartolomé)	Catedral de Segovia: segunda parte de la reja delantera de la capilla principal, la parte de arriba y las verjas del camino sagrado; la reja de la capilla San Gregorio; rejas de la capilla de San Antón y del coro de los Canónigos; la segunda parte de las rejas del altar mayor, de la parte alta y de la vía sacra; la segunda parte de las rejas que están junto al presbiterio. Catedral de Burgos: cuatro rejas de la capilla de Santa Tecla (instaladas por A. Agirre). Balcones y rejas para el palacio del obispo de Segovia y para un ciudadano. Varias rejas y balcones para Madrid. Rejas para el Retiro de Madrid (junto a su padre). Rejas para Juan Goyeneche, mercader indiano vasco residente en Madrid (La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid diseñada por el arquitecto Churriguera y las construcciones de la ciudad Nuevo Baztán también eran de su propiedad). Media reja (la otra media la fabricó el vizcaino de Trucios Pedro de la Serna) del sepulcro de Santo Domingo de la Calzada en la catedral de dicha villa. Reja de la capilla N^a S^a de los Ángeles de la colegiata Santa M^a de la Redonda de Logroño (actualmente catedral). Reja de la capilla San Ildefonso de la parroquia San Miguel de Alfaro. 250 balaustres de hierro y 22 pilastras para la Catedral de Calahorra y dos pilastras, hechas con las molduras de los balaustres (se utilizaron para hacer una doble verja desde el Altar mayor hasta el coro de los canónigos). Reja de la capilla San Andrés de la parroquia San Pedro Rua de Estella/Lizarra y dos púlpitos de hierro para la parroquia San Juan Bautista. Dos púlpitos para la parroquia Nuestra Señora de la Asunción de Sesma. Reja de la capilla San Fermín de la parroquia de San Lorenzo de Pamplona/Iruñea. Las rejas de las 5 capillas del convento San Francisco de Vitoria-Gasteiz (instaladas por su yerno G. Agirre). Rejas para la marquesa de San Miguel. Rejas para la casa de los condes del Valle de Bergara. 80 balaustres puestos a disposición de Juan Antonio Bengoetxea de Oñati. Balcones de la casa Zubieta de Lekeitio, junto a su cuñado Joseph Iturriaga. Balaustres y balcones enviados a Cádiz, y otros tantos balcones enviados a varias localidades. Rejas para la parroquia San Vicente de Donostia (acabadas por su yerno Agirre a la muerte de Elorza). En el Santuario de Loiola: Rejería de la escalera principal de la Colegiata; Las cruces de las torres gemelas situadas a los lados de la cúpula. Barrotes y puertas de la escalera principal de la Basílica; 6 de esos balaustres se instalaron en la parte trasera del sagrario del Altar mayor y 13 en la capilla de la Concepción. La cruz de hierro de la torre antigua de la parroquia de Azkoitia. La reja de la ermita San José de Azkoitia. En la Parroquia San Bartolomé de Elgoibar: todo el trabajo de rejería (rejas de las ventanas de la sacristía, las rejas de las cuatro ventanitas de la puerta principal, las puertas de hierro del camarín de la Virgen del Rosario, las puertas del archivo etc.), construidas junto a G. Agirre; el púlpito, el antepecho del coro; la baranda de la escalera del coro.

Siglo/año	Herreros	Obra de arte: rejas
Siglo XVIII	Elorza Domingo (hijo de Bartolomé)	Trabajó con su hermano Antonio.
Siglo XVIII	Ugalde San Juan y Juan	Trabajaron con Antonio Elorza en la rejería del Santuario de Loiola encargándose de los balaustres.
Siglo XVIII	Iturriaga Joseph (yerno de Bartolomé Elorza)	Trabajó con los Elorza, primero con su yerno Bartolomé y más tarde con su cuñado Antonio. Se encargó de la construcción de la segunda parte de las dos rejas de la Catedral de Segovia. También hizo balaustres y balcones para Cádiz; y 500 balaustres para la casa Zubieta de Lekeitio junto a su cuñado Elorza.
Siglo XVIII	Iturriaga Diego	Trabajó en la rejería del Santuario de Loiola.
1708-1774	Agirre Gregorio (nacido en Araoz, era yerno de Antonio Elorza)	Catedral de Segovia: la segunda parte de la capilla mayor y la parte superior de las rejas laterales; tras la muerte de su padre político, terminó la segunda parte de las rejas de los laterales del Presbiterio; rejas de las capillas San Cosme y San Damián; reja de la capilla Santa Bárbara y reja de la capilla San Geroteo. Reja de la capilla mayor del Santuario de N ^a S ^a de la Fuencisla de Segovia. En la Catedral de Burgos: instaló las rejas de la capilla Santa Tecla, construidas por Antonio Elorza. Instaló en el convento San Francisco de Vitoria-Gasteiz las rejas que construyó su suegro A. Elorza. En la basílica de Loiola: la cruz forjada de la parte superior de la cúpula; las rejas de los púlpitos; las rejas de los balcones o las tribunas: las rejas de los antepechos del coro; la reja de la balconada de la cúpula. En la parroquia San Bartolomé de Kalegoen plaza de Elgoibar: las rejas de las ventanas de la sacristía, junto a A. Elorza; las rejas de las cuatro ventanitas de la puerta principal; las puertas del camarín de la Virgen del Rosario; las puertas del archivo, así como otros trabajos en hierro; se cree que los balaustres de las escaleras del coro fueron contruidos por él; la cruz de la parte superior de la linterna de la cúpula; el cuadrante del reloj que se instaló en la torre en 1756; el balcón de hierro de la torre. La rejería del Ayuntamiento de Elgoibar: los tres balcones de hierro y la baranda de la escalera.
 <i>Reja del balcón de la torre de la parroquia de San Bartolomé. Fue construida por Gregorio de Agirre (1708-1774) de Oñati, yerno del famoso rejero elgoibarrés Antonio de Elorza. A la muerte de éste, se hizo cargo de su taller y terminó sus contratos (catedral de Segovia...), realizando también sus propias obras de arte. Agirre fue alcalde de Elgoibar en 1756 y 1771.</i>		
Siglo XVIII	Agirre Antonio Bentura (hijo de Gregorio)	Construyó, junto a su padre, la reja del Santuario Fuencisla de Segovia, y también colaboró en otros trabajos. Murió a los 33 años.
Siglo XVIII	Iturrioz Joseph	Construyó la cruz de la torre de Elgoibar junto a Gregorio Agirre.
Siglo XVIII	Betolaza Sebastián, Ugalde Antonio, Sarasua Joseph y Andonaegi Antonio	Junto a Iturrioz, estos rejeros aparecen en los convenios de las rejas de Segovia, fueron los fiadores de Elorza y Agirre

Fuente: Cuadro-resumen elaborado por Pello Arrieta con datos recogidos del libro "ELGOIBAR, de las Ferrerías a la máquina herramienta..." de L.M. Ecenarro.

4. RELOJEROS

La familia Marigorta destacó en la fabricación de relojes. En sus fraguas, además de fabricar relojes, produjeron todo tipo de artículos, y esta saga también se adaptó a las necesidades del mercado. Fueron conocidos como relojeros, por eso aparecen como maestros relojeros en los contratos de cualquier producto de sus fraguas. Los Marigorta tuvieron su

taller en el arrabal, como otros muchos rejeros y fabricantes de cañones. A continuación, detallamos algunos de los trabajos de relojería que realizaron, siendo imposible enumerar todos porque, entre otras cosas, a menudo las escrituras de los contratos se formalizaron en las mismas villas donde se hicieron los encargos.

Siglo/Año	Relojeros	Obras de arte: relojes
Siglo XVI	Marigorta Pedro	Arregló el reloj de la parroquia de Urretxu y firmó un contrato para su mantenimiento durante 4 años (1547). El mantenimiento del reloj de la torre de la parroquia Olaso de Elgoibar (1564) también fue responsabilidad de Pedro y de sus hijos (también se llamaban Pedro). El reloj de Markinez (Álava). El reloj del convento de Arantzazu. El reloj del convento de Bermeo (1567). El reloj de la iglesia de Lizarra/Estella (1570). El reloj de la iglesia de Asteasu (1571). Arregló el reloj de la iglesia de Errezil (1571). El reloj de Villorado (Belorado?) en 1578.
Finales del siglo XVI y comienzos del XVII	Marigorta Pedro (hijo mayor)	Reloj de Garagartza, Mendaro (1580). Reloj de Zalduondo (Álava). Reloj de San Vicente de Arana (Álava, 1582).
Finales del siglo XVI y comienzos del XVII	Marigorta Pedro (hijo menor)	Reloj municipal de Elgoibar que se colocó sobre la muralla de Kalebarren plaza (1587). Reloj de la iglesia de Mutriku (1588). El nuevo reloj de la parroquia Olaso de Elgoibar (comienzo del siglo XVII). Reloj de Falces (Navarra, 1604). Reloj de la iglesia de Amurrio (1607). Reloj de la iglesia de Aizarna (1610). Reloj del colegio de los Jesuitas de Bilbao (1613). Reloj de la iglesia de Aulestia (1621).
Siglo XVII	Marigorta Santiago (nieto del último Pedro)	Arregló los relojes de Errezil, Garagartza y Elgoibar. Fabricó el reloj de la parroquia de Portugaleta.

Fuente: Cuadro-resumen elaborado por Pello Arrieta con datos recogidos del libro "ELGOIBAR, de las Ferrerías a la máquina herramienta..." de L.M. Ecenarro.

5.

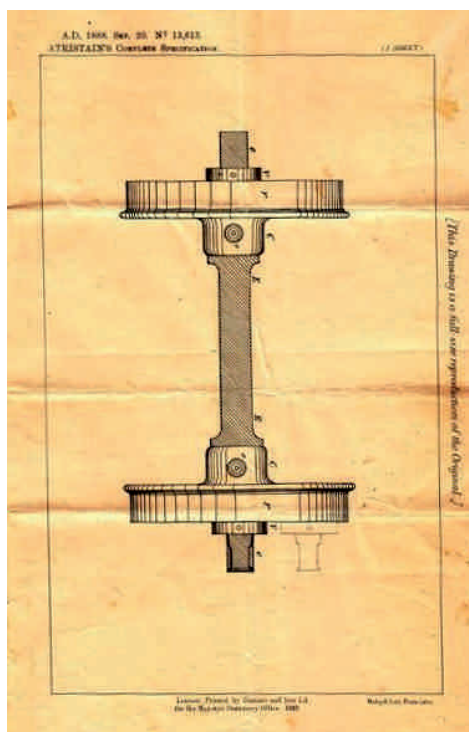
FABRICACIÓN DE CAÑONES Y ARMAS

Las fraguas que antes del siglo XIX fabricaban relojes, rejas, herramientas y cañones, en adelante empezaron a elaborar solamente armas, sobre todo cañones. Cabe destacar el nombre de Gregorio Agirre en la segunda mitad del siglo XVIII. Agirre fue un rejero y maestro armero de gran renombre que ideó una máquina para cortar hierro y limar cañones, “a un tiempo y en un día hasta el número de 84 piezas con evidente ahorro de tiempo y de energía muscular”. El diseño del invento, junto a dos cañones limados, y el manual de instrucciones fueron enviados al secretario del despacho universal de Guerra del reino de España. En aquella época y durante el Antiguo Régimen, los armeros tanto de Elgoibar como de todas las demás villas de la comarca del Deba, estuvieron estructurados en gremios y eran miembros de la Real Fábrica de Soraluze, ya que la fabricación de armas estuvo bajo el control de la monarquía.

En cada fragua y taller de artesanos armeros, además de los maestros, había otros siete u ocho artesanos: perforadores, martilladores, limadores, macheadores y peones.

- En 1642 había 11 fraguas en Elgoibar que fabricaban arcabuces y mosquetes.

- En 1771 había 9 fraguas (con herramientas para barrenar) para fabricar cañones de fusiles y pistolas. En otros talleres los maestros herreros



Dibujo realizado por el elgoibarrés Pedro Alejandro Atristain para la presentación de la patente de su invención (freno automático para trenes) en Londres el año 1888.

realizaban hachas y otras herramientas para la agricultura.

- A finales del siglo XVIII había en Soraluze 66 maestros y 132 oficiales “chisperos”. En Eibar había 44 maestros “aparejeros” con 44 aprendices, y 33 maestros “cajeros”, con sus respectivos aprendices, 154 armeros en total. Por último, en Elgoibar había 13 maestros y 104 oficiales que fabricaban cañones.

- El censo de 1802 de la villa de Elgoibar da cuenta de unos 180 hombres que trabajaban en fábricas y en artes y oficios. En 1861, 13 talleres eran miembros de la Real Fábrica, con unos 100 trabajadores en total.

Al finalizar la última Guerra Carlista (1872-1876) y hasta finales del siglo, se vivió una gran crisis en el sector por causas diversas,

la principal la competencia europea. La circunstancia de que las aduanas se abrieran intermitentemente reducía el mercado, bajando así la demanda. Así, las fraguas y los barrenos (herramientas para perforar cañones utilizando la energía hidráulica) se cerraban de vez en cuando. En estas circunstancias destacó un fabricante de cañones elgoibarrés: Pedro Alejandro Atristain.

Atristain puso un stand en la Exposición Universal de Barcelona de 1888 y expuso las fases de fabricación del cañón, como forma pedagógica de venta de su producto.

No sólo eso, sino, que ese mismo año, presentó la patente de un invento suyo en Londres. Era una creación tecnológica que no tenía nada que ver con la fabricación de cañones. Se trataba de un freno automático para trenes, tranvías, etc. El 16 de agosto registró el invento en el boletín oficial de la propiedad intelectual e industrial de España, para 20 años. Antes de eso, en mayo, con la ayuda de Igartua, presidente del consejo de administración de la compañía de tren Durango-Zumarraga, pudo experimentar su proyecto.

Once años antes de la invención de Atristain, concretamente el 29 de junio de 1877, Romualdo García (hombre de negocios navarro) puso en marcha la fábrica de San Pedro de Elgoibar. Cabe recordar que su suegro tenía acciones en la siderurgia de Bilbao, de ahí su interés, entre otras razones, por invertir en ese sector. A finales de siglo, la fábrica de San Pedro empleaba a 100 trabajadores, aunque para el 60% de los elgoibarreses el caserío seguía siendo su medio de vida, y existían también numerosas pequeñas empresas armeras

que sufrían crisis cíclicas. La nueva fábrica de Lerún dio el pistoletazo de salida a la industrialización en Elgoibar, pues supuso una revolución en nuestro pueblo, tanto a nivel económico como social. Diez años más tarde, el 19 de setiembre de 1887, al ser inaugurada la línea ferroviaria Zaldibar-Elgoibar (Romualdo García consiguió que el tren llegara hasta su fábrica), el proceso de industrialización aumentó, y la puesta en marcha de la energía eléctrica en la villa seis años más tarde asentó los pilares de la industria moderna.

Sin olvidarnos de que se continuaba con la fabricación de armas, a comienzos del siglo XX hay que destacar la actividad de Antonio Armendia "Torlojerua" que puso en marcha un taller para fabricar el revólver Bulldog, que exportaría a Turquía durante la 1ª Guerra Mundial. En 1915, Gabilondo construyó un taller, al lado de la estación de ferrocarril, donde empezaron a producir el revólver Rubi y la pistola automática Llama. Teodoro Alkorta también empezó a fabricar armas largas, escopetas y fusiles, y se hizo con un amplio mercado.

Señores Hijos de Romualdo García en ELGOIBAR



Fábrica de San Pedro de Elgoibar, 1877-1990. Su apertura por Romualdo García supuso el ocaso de las ferrerías elgoibarresas.

MÁQUINA-HERRAMIENTA (II)

Durante esta primera época, algunos empresarios de Elgoibar desarrollaron otras especialidades industriales aparte de la armera, cobrando una de ellas gran importancia en nuestra villa: la máquina-herramienta. Fueron pioneros en esta actividad, José León Ciarán en 1898 (anteriormente había trabajado en la fabricación de armas en Esperanza de Markina), Múgica y sus socios en 1904, y Eulogio Estarta junto a Ciarán en 1914 (un año más tarde se les uniría Teodoro Ecenarro). Ciarán, Estarta y Ecenarro tuvieron un taller para fabricar taladros en Maala (Bekotorrea), mientras Múgica dispuso de una empresa de sierras, cabezales de esmerilar y tornos de repulsar en Arriaga.

Según relata Aldabaldetrecu, el citado José León participó en la guerra de Cuba, cumpliendo el servicio militar, y allí conoció al abogado donostiarra Juan Caballero. Éste acompañó a Ciarán, en su viaje a Europa, y de esta forma en Bélgica se pudo hacer con unos planos para fabricar taladros.

Hasta 1939. Los primeros fabricantes de máquina herramienta de Elgoibar.

Hubo dos acontecimientos importantes que condicionaron los comienzos de nuestra actividad industrial: la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y la Guerra Civil Española (1936-39). Por estas circunstancias, la industria local, además de sufrir una crisis, quedó militarizada: había que hacer armas y materiales para la guerra. A eso, hay que añadir que nuestra fabricación de máquina-herramienta se inició 70 años más tarde que en el resto de Europa, y que hasta entonces, fabricantes ingleses, alemanes y estadounidenses copaban el mercado de ese sector.

Analicemos el contexto en el que comenzó el sector de la máquina-herramienta en Elgoibar:

A nivel local, los alcaldes de este período fueron los siguientes: Pedro M^a Arrillaga, 1914; Manuel Quintana, 1914-15; Teodoro Alcorta, 1916-17; Antonio Arrillaga, 1918-20; Ángel Arriaga, 1920-22; Epifanio Achaga, 1922-23; Juan Múgica, 1923; Agustín Arrizabalaga, 1923-24; Antonio Arrillaga, 1924-30; Nazario Osoro, 1930-31; José Ramón Balenzategui, 1931-34; Luis Echaniz, 1934-36; José

Ramón Balenzategui, 1936; Manuel Quintana, 1936; Francisco Javier Ansuategi, 1936-39 y Castor Arriola, 1939. Asimismo, durante estos años se sucedieron los siguientes regímenes políticos: la monarquía de los Borbones, la dictadura de Primo de Rivera dentro de esa monarquía (1923-1930), la República (1931-1936) y el comienzo de la dictadura de Franco.

En cuanto al aspecto demográfico, se dio un crecimiento moderado entre 1910 y 1940. Así, en 1910, el pueblo contaba con 4.596 habitantes; en 1920, 4.863; en 1930, 5.329; en 1935, 5.416 (2.409 en el casco y 3.007 en los barrios) y en 1940, 5.683 habitantes. Por lo tanto, la población elgoibarresa registró un incremento de 1.087 personas en estos 30 años.

El presupuesto municipal a comienzos del siglo XX fue de 64.411,25 pesetas; en 1931 de 185.819,94 pesetas, y en 1940, de 233.725,50 pesetas. El coste de las fiestas de San Bartolomé no llegó a las 500 pesetas antes de 1900; por el contrario, el año anterior al comienzo de la guerra, en 1935, se destinaron 3.028,25 pesetas para dicho concepto.



*(Foto cedida por Germán Pedrosa y Maribel Gorriti)
Retrato realizado en Barcelona, en junio de 1949, con motivo de una exposición. Sentados y de izquierda a derecha: Eulogio Estarta (socio fundador y gerente de Estarta-Ecenarro S.A. y Germán Pedrosa (fabricante y maestro de modelos y fundidores). De pie y de izquierda a derecha: José Zuluaga (jefe de taller de Estarta y Ecenarro S.A., que ocupó el puesto dejado por Gorriti, por fallecimiento, y creó su propia empresa: "Ina-Rodisa") y Pedro Gorriti (jefe de taller de Estarta y Ecenarro S.A. en ese momento y socio fundador de la empresa GER).*

Antes de que en Elgoibar se comenzara a fabricar máquina-herramienta, en la vecina Eibar la empresa Cruz Ochoa y compañía (1895) ya se dedicaba a esta actividad, así como la de Illarrendi de Rentería. La Escuela Armería de Eibar inició su andadura centenaria impartiendo formación profesional en 1912. En Elgoibar, Bernardo Ecenarro comenzó a dar clases de dibujo (lineal, ornamentación y figurativo), y abrió su academia en 1899, siendo este centro educativo el germen de la escuela de artes y oficios local. Dicha escuela comenzó a impartir enseñanza profesional en 1916 con los siguientes profesores: el sacerdote José Yeregui, miembro de una conocida familia industrial de Zumaia (física); Marino Rodríguez (aritmética y geometría); Pedro Larrañaga (francés y prácticas de comercio); y Bernardo Ecenarro (dibujo lineal y de ornamentación). Más adelante: Francisco Juaristi (ayudante de profesor de mecánica y profesor titular entre 1921-24); Román Ecenarro (dibujo, 1921...); Lázaro Unzueta, (mecánica, 1933-1936); José Ansola (1936-...); Felipe Zuazubizcar (prácticas de mecánica, 1936...). Algunos de esos profesores tuvieron talleres propios, como es el caso de Juaristi, Unzueta y Zuazubizcar, por citar algunos. Más adelante, emprendedores y técnicos de la máquina herramienta de gran prestigio formaron parte del claustro de profesores de dicho centro: Amadeo Aizpitarte, los Zabala, los Elcoro-Irribé, Luis M^a Iriondo, Yulen Zabaleta, entre otros. Es de mención el caso de José Elcoro-Irribé, que fue docente en la escuela Mecánica, impartiendo la docencia después de realizar su jornada de trabajo en la empresa Estarta y Ecenarro, y cuando se abrió la escuela profesional de Sigma se incorporó a este centro, junto a Nicasio Andonegui.

A continuación, a modo de propuesta, y desde nuestra perspectiva particular, exponemos las características principales que hemos vislumbrado en los emprendedores de la máquina-herramienta de Elgoibar en este período de finales del siglo XIX al último cuarto del siglo XX:

- Hubo una buena coyuntura económica en general y sus productos tuvieron salida, a pesar de que sufrieron alguna pequeña crisis.

- En un principio, tomaron como modelos las máquinas extranjeras, (por ejemplo, Ciaran trajo de Bélgica los planos de un taladro), pero más adelante

imitaron modelos locales. El proceso comenzaba con la adquisición de una máquina, desmontaban pieza por pieza, la analizaban, y hacían planos y dibujos de todos sus componentes, para, por fin, fabricar su propia máquina. En algunos casos, los emprendedores manufacturaban la misma máquina-herramienta que habían fabricado anteriormente en otras empresas, convirtiéndose en competidores directos de la matriz. Por esta razón, hubo algún emprendedor que fue llevado a juicio.

- La mayoría de los emprendedores realizaron estudios primarios y a los 14 años se incorporaron al mundo laboral. Era en el mismo taller donde se formaban tecnológicamente y aprendían el manejo de la máquina-herramienta y las distintas fases de su producción. Además, aquellos jóvenes, una vez realizada la jornada laboral, acudían a la escuela de Artes y Oficios o a la Mecánica, de seis a nueve de la tarde. Otros siguieron su aprendizaje por correspondencia, o estudiaron por libre y se presentaron a los exámenes. De cualquier forma, cuando les hemos entrevistado, hemos podido comprobar su ansia de promoción, de ahí que vivieran involucrados en un continuo proceso de formación, con el fin de poder solucionar diariamente los problemas que les planteaba la tecnología.

- Otros emprendedores estudiaron en la Escuela de Armería y comenzaron a trabajar a los 16 años, siendo su preparación técnica y formación muy valoradas. Hubo más de uno que completó los estudios de perito industrial o mercantil fuera de las horas de trabajo, acudiendo a la Escuela o Facultad únicamente a examinarse, en lugares como Tarrasa, San Sebastián o Bilbao.

- En relación a este aspecto de la tecnología, es de reseñar que en 1945 el ingeniero Fidel Barrera y el maestro industrial Miguel Ubiria abrieron una oficina de orientación para los industriales.

- En la mayoría de los casos, los socios fundadores de las empresas pequeñas eran hermanos, cuñados, primos, amigos (de la misma cuadrilla) o, incluso, ex compañeros de trabajo de alguna otra empresa anterior.

- A la hora de impulsar la formación profesional y el emprendizaje de la máquina-herramienta, el clero también tuvo su influencia.

Por ejemplo, el fundador del cooperativismo en Arrasate, Don José M^a Arizmendiarieta, estableció relación directa con los fundadores de las cooperativas de Elgoibar; el sacerdote de la parroquia de San Bartolomé, Yeregui, nacido en Zumaia y de familia de industriales, fue profesor en la escuela de artes y oficios desde su inicio en 1916 y en los años posteriores; asimismo, el que también fuera sacerdote de la parroquia San Bartolomé de Elgoibar, Antonio San Pedro (natural de Eibar), participó, como asesor, junto a representantes de 20 empresas, en la creación de FUMHE (Fabricantes Unidos de Máquina-Herramienta de Elgoibar) en la primavera de 1960, con el fin de comercializar la producción. En realidad, esa generación recibió una gran influencia de la iglesia, y algunos sacerdotes hicieron un gran trabajo en el fomento de valores humanos, a través de las JOC (Juventud Obrera Católica) o Herri Gaztedi, etc., cuyo lema era: ver, juzgar y actuar.

- Los emprendedores crearon sus propios talleres, mientras trabajaban en otra empresa, atendiendo, en principio, fuera de horas sus pequeñas empresas de nueva creación. De tal forma que abandonaban el trabajo de la empresa que les daba el sustento, cuando veían que su nuevo proyecto era viable. Nos resulta curioso el caso de la empresa Eguzki, en la que la mayoría de los fundadores fueron trabajadores de Estarta y Ecnarro, y tuvieron sus reuniones para constituirse en cooperativa, en una chabola del monte Zirardamendi. Fue allí donde se gestó parte de la filosofía de la empresa, se tomaron decisiones y se eligió su nombre.

- Muchos talleres se localizaron en los bajos y sótanos de las viviendas de la calle San Frantzisko, Santa Ana, Errosario, Santa Klara, Ermuaranbide y Urazandi. Al principio alquilaban los locales para instalar el taller y, a medida que el negocio prosperó, arrendaron o compraron locales más amplios y de mejor acceso. Kondia, por ejemplo, ha tenido 5 ubicaciones; Anayak, 4; Ger, Danobat, Estarta y Ecnarro, Mupem y Zubacor, 3, y la mayoría de los demás talleres, 2.

- Los emprendedores tuvieron que invertir dinero para llevar adelante su proyecto y, al carecer de ello, la mayoría, buscó capital entre familiares o amigos, devolviendo el dinero tan pronto como pudieron. Al estar hipotecados hasta la médula, tuvieron que trabajar durante largas jornadas, muchas veces sin cobrar, con el fin de sacar la empresa adelante.

- Los fundadores de esas empresas y sus trabajadores mostraron durante esos años ese “saber hacer” (know how), sabiendo afrontar los retos tecnológicos diarios.

- Algunos emprendedores ya tenían una fuerte inquietud social antes de crear la empresa en régimen cooperativo, de tal forma que los titulares de una empresa en concreto decidieron que los trabajadores no socios también participasen en el reparto de beneficios, cuando tuviera lugar.

- Las empresas de máquina-herramienta de Elgoibar se crearon bajo dos modelos económicos y de gestión: la sociedad anónima y la cooperativa. Esa visión dual de la empresa y la economía fue quizás un obstáculo para llevar a cabo un proyecto conjunto en el ámbito de la comercialización (ACME), que se inició en la década de los 60 del siglo XX. A pesar de ello, los dos modelos fueron promotores del éxito de la industria de nuestra villa.

- Muchos fundadores de empresas, impulsores y trabajadores de esa generación mostraron inquietudes sociales y preocupación por los valores humanos. Prueba de ello es su participación y activación de diversos centros educativos como Mecánica, Ikastola, Instituto de Bachillerato o IMH; y de asociaciones culturales y deportivas locales como Ongarri, Elgoibarko Izarra, Club Deportivo, Morkaiko, Baltasar, Gure Bide, Ego Toki etc. Además, algunos de ellos fueron representantes municipales y, aprovechando los resquicios que ofrecía el sistema autoritario vigente, procuraron mejoras para el municipio



(Foto tomada del libro de Patxi Aldabaldetrecu)

Los emprendedores Abdón Ansola, Ramón Echaniz y Luciano Pascual: tres amigos de verdad, unidos en torno a un proyecto empresarial, Aikartu (1952): construyeron fresadoras robustas y de calidad. Valores como compañerismo fiel, comunión en el esfuerzo, humanidad, humildad, ingenio, entrega en el trabajo realizado con responsabilidad y el buen hacer con calidad y honradez estuvieron presentes en sus vidas y en el trabajo. Además, supieron enseñar y transmitir estas cualidades a sus compañeros y colaboradores.

Durante la etapa que nos ocupa, desde finales del siglo XIX hasta 1939, se abrieron once talleres. En gran medida eran artesanos y muy vulnerables ante los cambios de coyuntura. He aquí la relación de empresas pioneras elgoibarresas:

Año creación	Promotor / Empresa	Producto / Especialidad
1898	José León Ciaran	Taladros.
1904	Múgica-Azcue	Sierras, esmeriladoras, tornos de repulsar.
1914	Ciaran y Estarta	Taladros de sobremesa y de columna.
1915	Ciaran, Estarta, Ecenarro y CIA	Taladros de sobremesa y de columna.
1918	Larrañaga y CIA (Mendaro)	Sierras alternativas, taladros de columnas.
1918	Endeiza y CIA (Mendaro)	Sierras alternativas y esmeriladoras.
1920	Ciaran y Zubizarreta	Taladros de columna.
1923	San Martin (hijos de)	Máquinas para afilar cuchillas de cepillos de madera.
1924	Arriola y CIA (Ayce Maquinaria)	Mandrinadoras de columna fija.
1928	Lacha y Juaristi (Juaristi hermanos)	Taladros de columna y de sobremesa, roscadoras.
1939	Gurruchaga, Construc. Mecánicas	Fresadoras universales.

Además de estas empresas de máquina herramienta, en 1928 Germán Pedrosa puso en marcha su empresa de modelos, ofreciendo sus servicios a los talleres de máquina-herramienta.

De las empresas nombradas, Estarta-Ecenarro fue la que tuvo mayor recorrido y desarrollo económico. Una vez separados de Ciarán, los emprendedores Estarta y Ecenarro, a los que más tarde se les unirían accionistas guipuzcoanos de renombre tales como el Banco Guipuzcoano, desarrollaron una gran empresa con más de 1.000 empleados, dedicada a la fabricación de máquina-herramienta y máquinas de coser (CIMA y SIGMA), este último producto a partir de 1940, cerrando definitivamente sus puertas en 1995.

El paisaje industrial de Elgoibar en esa época era el siguiente: en 1931 había 32 empresas y en 1937, 43. Por otra parte, en 1936 Estarta y Ecenarro contaba con 26 trabajadores; Alcorta y Cía, 30; San Pedro, 190 y Gabilondo, 55.

1940-1959.

Pasos firmes en el emprendizaje.

En 1944 el mundo industrializado se encontraba en la última fase de la II Guerra Mundial y, a partir de 1945, entró en fase de recuperación. A continuación, la guerra fría desencadenada entre los EE.UU y la Unión Soviética fue la característica principal a nivel internacional. En ese contexto, el

27 de marzo de 1957, seis estados (Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo, Alemania, Francia e Italia) crearon en Roma la CEE (Comunidad Económica Europea).

En España había finalizado la guerra civil y la situación era dramática: racionamiento de alimentos, hambre, tristeza, familias separadas, muertos... Bajo la dictadura franquista fueron anulados los derechos y las libertades de la República, así como los partidos políticos, los sindicatos y la oficialidad del euskera. Durante estos primeros años de dictadura, además de lo citado anteriormente, se dieron dos características: el aislamiento político de España del resto de países desarrollados y la autarquía económica. Ese modelo de economía se basó en el intervencionismo; es decir, el estado franquista intervenía directamente en la empresa privada.



(Foto tomada del libro de Patxi Aldabaldetrecu)

Plantilla de trabajadores, directivos y empresarios de GER (Gorriti, Estarta D. y Rementería) Talleres Arocena, el día de la inauguración de las instalaciones de Urazandi en 1954, cuya bendición estuvo a cargo de Don Julián Eguren, párroco de la villa.

En junio de 1951, a pesar de que habían sido anuladas las libertades y los derechos fundamentales y el control policial era constante, hubo protestas de carácter socio-político, las cuales fueron censuradas enérgicamente por el Ayuntamiento de Elgoibar. En 1959 el Estado español puso en marcha el denominado Plan de Estabilización. Seis años antes, España había firmado un convenio bilateral con Estados Unidos, y en 1955, se aceptó su integración en dos organismos internacionales importantes: FMI y ONU. En julio de 1959 se fundó ETA. A mediados del siglo XX las empresas automovilísticas Seat, Fasa-Renault y Barreiros abrieron sus filiales en España, y más tarde, lo harían Ford, General Motors y Citroën.

Estas fueron las personas que ocuparon la alcaldía de Elgoibar durante este período: Teodoro Alcorta (1940-1943), Julio Muguerza (1943-1949), José Rezola (1949-1958) y Anjel Ajobita (1958-1974).

En cuanto a la población, en 1940 Elgoibar tenía 5.683 habitantes; en 1945, 6.045 y en 1950, 6.913. Cundió la preocupación en el Ayuntamiento por la subida considerable del número de habitantes, (más de 900 entre 1945 y 1950), que asociaba este incremento al desarrollo industrial del pueblo: ... *avance extraordinario de la industria local...* Ante la falta de viviendas, el 5 de mayo de 1951, el Ayuntamiento mostró la necesidad de construir casas protegidas, ya que había familias que carecían de ellas. En consecuencia, en 1953 se edificaron las casas de Artetxe, y en 1957, las de la parte superior de las vías del ferrocarril. En 1955 se construyó el primer bloque de casas de Sigma y más tarde, en 1958 la escuela de formación profesional de la misma empresa. También la fábrica de San Pedro construyó viviendas para sus operarios en 1956.

Asimismo, el pleno del Ayuntamiento del 13 de noviembre de 1947, expresó su profunda preocupación por el aumento de casos de tuberculosis existentes en aquel momento. Los centros de salud no daban abasto, y había familias con verdaderos problemas. A pesar de eso, la población siguió aumentando: en 1957 eran 9.996 habitantes; en 1958, 10.593 y en 1959, 10.864.

Respecto a los presupuestos municipales, en 1943 fue de 309.705,50 pesetas, ascendiendo los gastos de las fiestas de San Bartolomé a la cantidad

de 4.893,15 pesetas. El de 1945 ascendió a 517.970,09 pesetas, y el de 1948, a 732.031,95 pesetas. En 1949 llegó a las 780.000 pesetas, y en 1950, a 940.000 pesetas. El presupuesto ordinario de 1951 fue de 1.100.000 pesetas y el extraordinario de 4.186.185,71. De lo que se deduce que las autoridades municipales en seis años duplicaron el gasto ordinario del Ayuntamiento.

Sin lugar a dudas, también la inflación de esos años tuvo que ver en ese fuerte incremento. Ejemplo de ello es que a finales de noviembre de 1947, el Concejo se basó en la fuerte carestía de la vida, para elevar el sueldo a los funcionarios municipales. También en 1953 se subieron los haberes el 20%. De igual forma, los presupuestos ordinarios también siguieron incrementándose de manera sustancial, y muestra de ello es que el de 1958 alcanzó la cantidad de 3.363.495 pesetas.

Respecto al contexto económico de la máquina-herramienta durante estos veinte años, la economía española estuvo inmersa en una autarquía y, tal como se dio en la política, España estuvo cerrada al resto del mundo hasta 1959, fecha en que las autoridades franquistas pusieron en marcha el llamado *Plan de Estabilización*.

De esta forma, se dio un fuerte proteccionismo aduanero durante esos años, ya que el Estado quiso alcanzar el mayor grado posible de autoabastecimiento. Es por ello que los primeros emprendedores tuvieron serias dificultades para conseguir materia prima, herramientas y otros productos, y sufrieron restricciones en cuanto al suministro de energía eléctrica.

Pero también tuvieron algún aspecto a su favor, como fue la gran demanda existente en el mercado de la máquina-herramienta. Así, en la década de los 50 se encontraron en la coyuntura de poder exportar por primera vez a Latinoamérica. Entre 1940 y 1959 se pusieron en marcha nada menos que 26 talleres de máquina-herramienta en Elgoibar; de ellos 15 habían sido creados por emprendedores que habían trabajado anteriormente en Estarta y Ecnarro, 3 por extrabajadores de Ciarán, y otros tantos, por antiguos obreros de Jarbe.

Durante este período, se fundaron los siguientes talleres de máquina-herramienta:

Año creación	Promotor/Empresa	Producto/Especialidad
1940	Acar S.A.	Fuelles y herramientas para moler.
1940	Arana y Uribe S.A. (Jarbe)	Fresadoras, rectificadoras y brochadoras y redondeadoras de dientes de engranajes.
1940	Zabaleta, Talleres	Fresadoras universales.
1941	Iriondo const. mecánicas (Mendaro)	Estampadoras.
1942	Ger Máquina-herramienta S.A. (Arocena Unzueta, José)	Rectificadoras cilíndricas y de superficies planas.
1944	Izaguirre Félix, (Mygy), (Maquinaria Izaguirre S.A.)	Fresadoras universales.
1945	Ziur (Andonegi Hermanos)	Micrómetros.
1947	Abate, Construcciones	Tornos paralelos.
1947	Aspiazu Fund. y Talleres Mec. (Mendaro)	Tornos paralelos, taladros de columna y sierras.
1947	Elgo, S.A.	Tornos revólver, afiladoras, sierras disco.
1947	Zubal (Oyarzabal S.A., Carmelo)	Tornos paralelos y de producción.
1948	Lasa, Ind. Mecánicas	Taladros de columna.
1949	Alberto Juaristi "Alju"	Taladros.
1949	Roberto Zubiaurre	Fresadoras.
1950	Pedro Loyola "Txankia"	Fresadoras y fundición.
1952	Alkartu, Construcciones	Fresadoras de ciclos automáticos.
1953	Conde, Urbano "Kondia"	Fresadoras universales, de torreta y de bancada fija, centros de mecanizado.
1953	Pedrosa Const. Mec. (Izpe S.A.)	Laminadoras de rosca.
1954	Danobat, Soc. Coop. (Cooperativa en 1966)	Rectificadoras cilíndricas, rectificadoras de superficies planas, tornos de producción horizontales y verticales, máquinas especiales, centros de mecanizado, sierras.
1954	Etxe-Tar, S.A.	Máquinas especiales tr�nsfer.
1955	Aizdon Máquinas-Herramienta	Taladros, roscadoras verticales y horizontales, máquinas tr�nsfer.
1955	Berdin	Copiadoras hidráulicas de tornos de producción.
1955	Mupem, Const. Mecánicas	Tornos automáticos.
1955	Fide	Estampadoras de husillo.
1956	Eguzki, Ind. Mecánicas	Tornos revólver y automáticos.
1956	Lagun, S.A.	Fresadoras universales y de bancada fija, centros de mecanizado horizontales y verticales.
1957	Géminis, S.A.	Tornos paralelos, frontales, etc.
1957	Zubi, Ind. Mecánicas	Tornos revólver, paralelos y curvaduras de tubos.
1958	Gozua, Construcciones	Rectificadoras sin centros.
1959	Orbatu	Bru�idoras, divisores de precisión.

Además de los talleres de máquina-herramienta señalados, también se pusieron en marcha empresas de otros sectores en Elgoibar, convirtiéndose algunas de ellas en auxiliares de las de máquina-herramienta. He aquí algunos ejemplos: Valerio Arriola, tornillería (1940); Gurelan, mecanizados (1940); Cristóbal Álvarez, fundición de metales (1944, en Kaminerokoa); Fundiciones Elgoibar (1945); el ingeniero Fidel Barrena y el maestro industrial Miguel Ubiria abrieron una oficina de orientación industrial (1945); Manuel Arrieta y Pedro Gorriti levantaron sendos pabellones industriales en Urazandi y Luziano Arregi en la carretera a Azkoitia (1948); Pedro Loiola (Txankia) en San Roke, (1950); Antonio Arrillaga, fundó una industria de pasta para hacer fideos y macarrones (1951).

A mediados de siglo se pusieron en funcionamiento las fundiciones de Urazandi y Alba y otros talleres de modelaje también empezaron su andadura, tales como Arsuaga (1949) y Linaje y Cortabitarte (1955). Unos años más tarde: Cimde (1965) y Sty-Fun (1973). Por fin, Ina-Rodisa, que tras crearse en 1953 en Eibar, en 1971 se trasladó a Elgoibar.

El medio de transporte más utilizado antes de los años sesenta del siglo XX fue, dentro del casco urbano, la yegua o la mula, y el tren para el transporte exterior de Elgoibar. Cánovas, Arozena, Lizundia o Santi de Azkoitia, tuvieron que adecuarse a los nuevos tiempos y cambiar el transporte de tracción animal por el camión mecanizado y, por consiguiente, sacar el carné de conducir. Sin embargo, Garate (Animarte) de Mendaro, siguió con su yegua hasta que se jubiló. Cabe mencionar el transportador Fénix, conducido por los difuntos Mateo y Boni, que tuvo la empresa Estarta y Ecenarro S.A. para el transporte por el casco urbano y que, aún hoy día, muchas personas mayores recordamos. Aquel mítico carromato de batería participó en numerosas actividades sociales y culturales de la villa. Cuando desviaron la carretera general N-640 por el exterior del casco urbano en 1953, fue aumentando progresivamente el número de camiones en la villa y, por consiguiente, también el tráfico. Elgoibarreses como Albazu, Alberdi (Olaso), Iriondo (Apraiz), Ansola (Txitxirrika), Aizpitarte (Kakatza), Arocena, Lizarralde, La Bermeana, Osoro, etc., fueron incorporándose al mundo del transporte. Alguno de ellos sigue, hoy en día, en la carretera

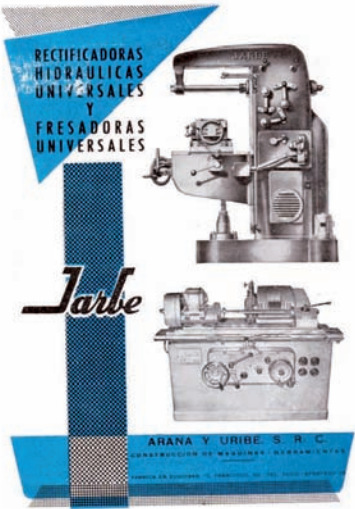
haciendo viajes de largo recorrido, tanto a los puertos de Bilbao o Barcelona, como a otros puntos de la geografía española o europea.

Con respecto al número de trabajadores de la industria elgoibarresa, las empresas de mayor entidad alcanzaron durante el año 1955 las siguientes cifras:

Empresa	Nº de trabajadores
Estarta y Ecenarro S.A.	611
Alcorta y CIA SRC	160
San Pedro S.A.	330
Gabilondo y CIA	115
Arana y Uribe R.C.	80
Urazandi fundiciones	51
Alba fundiciones	44

Por lo que respecta al año 1956, Elgoibar contaba con 108 industrias, además de 36 bares y restaurantes; 28 tiendas de alimentación; 8 carnicerías; 14 tiendas de telas; 11 zapaterías; 4 droguerías; 5 ferreterías; 6 quincallerías; 4 mueblerías; 6 tiendas de electrodomésticos; 2 obradores de chocolate; 3 pastelerías; 4 fontaneros; 15 peluquerías; 7 costureras; 8 modistas; 5 fábricas de alpargatas; 4 abogados; 1 arquitecto; 2 aparejadores; 2 farmacéuticos; 8 médicos; 3 odontólogos, 2 practicantes y 1 veterinario.

(Fuente: Programa de fiestas de San Bartolomé de 1956).



La creación de Jarbe por parte de José Arana y su socio Uribe, supuso un impulso a la modernización de la máquina-herramienta elgoibarresa. Esta empresa también fue un pilar básico de la red industrial de nuestra villa.

Nº de trabajadores en Elgoibar en 1956, según rama industrial

Máquina de coser	614
Máquina herramienta	635
Ferrería	184
Fundiciones	637
Forjas	145
Talleres mecánicos auxiliares	88
Armería	165
Textil	43
Construcción	253
Carpintería	86
Electricidad	23
Harina y derivados	42
Artes gráficas	18
Oficios y artesanos	96
Transporte	25
Total	3.054

Fuente: Programa de fiestas de San Bartolomé de 1956.

Por último señalar que según el censo de 1959, había en Elgoibar 4.729 trabajadores dedicados a la actividad industrial, llegando este número a 6.135 en 1969.

1960-1975.

Años de afianzamiento y desarrollo.

Esta etapa transcurre desde la implantación del Plan de Estabilización, hasta el inicio en España de las consecuencias de la crisis económica internacional del último cuarto del siglo XX. Durante esta etapa se registraron diversos acontecimientos de calado.

A nivel internacional: desde finales de 1962 hasta 1965 se celebró en Roma el Concilio Vaticano II. En mayo de 1968 se sucedieron en París las protestas de estudiantes, que tuvieron gran influencia en el mundo occidental. Los astronautas Armstrong, Collins y Aldrin llegaron a la luna el 21 de julio de 1969. En abril de 1973 terminó la dictadura en Portugal (Revolución de los claveles). En el mismo año estalló la cuarta guerra árabe-israelí, y a consecuencia de ella subió el precio del petróleo. Esta subida y los desórdenes monetarios de los últimos años de la década de los sesenta derivaron en una crisis económica. En 1973 se produjo la primera ampliación de la CEE, integrándose en ella Dinamarca, Gran Bretaña e Irlanda. En ese mismo año Pinochet dio el golpe de estado en Chile. En 1975 las tropas estadounidenses se retiraron de Vietnam.

En el Estado Español: en 1959 la maquinaria autoritaria puso en vigor el *Plan de Estabilización* y en 1963 el primer *Plan de Desarrollo*. Antes de eso, firmó convenios con USA y las Naciones Unidas, y se unió a la OCDE. En 1970 firmó un acuerdo de prioridad con la CEE. El 22 de julio de 1969, Franco nombró al príncipe Juan Carlos como su sucesor en la jefatura del estado.

En diciembre de 1970, quince miembros de ETA fueron juzgados en Burgos. El 20 de diciembre de 1973, ETA atentó en Madrid contra el almirante Carrero Blanco. En setiembre de 1975, Franco dio la orden de fusilamiento de dos miembros de ETA y tres del FRAP, y él mismo murió dos meses después, el 20 de noviembre.

En Euskal Herria: en mayo de 1960, 339 sacerdotes vascos publicaron un manifiesto en contra del régimen franquista. En agosto de 1968 ETA mató a Melitón Manzananas, jefe de la brigada social de Gipuzkoa. Ese mismo año, un grupo de académicos reunidos en Aranzazu hizo la propuesta del euskera batua.

Entre los años 1960 y 1975 Elgoibar tuvo los siguientes alcaldes: Anjel Ajubita, desde el 15 de julio de 1958 al 17 de abril de 1974. El 17 de abril de 1974, Ajubita renunció, tras 16 años en el cargo, y ese mismo día, Jaime Arrese fue nombrado nuevo alcalde. Arrese permaneció en el puesto hasta el 9 de mayo de 1977.

Los presupuestos municipales experimentaron un fuerte crecimiento en estos años; por ejemplo, en 1958 era de 3.363.495 pesetas; en 1963 de 6.738.000 pesetas; en 1968 de 11.747.000 pesetas; en 1973 de 24.200.000 pesetas; y cinco años más tarde, se alcanzaron las 78.000.000 pesetas.



Las firmas elgoibarresas Kondia (1952), Lagun (1956) y Anayak (1961) vendieron en EE.UU. más de 150.000 máquinas hasta el año 1990. Fue una de las más potentes ofertas a nivel mundial, por la cual compitieron con los pioneros americanos centenarios de Cincinnati y Bridgeport. Podríamos encontrar estas marcas elgoibarresas en toda América: desde los ranchos hasta las fábricas de industria aero-espacial.

La población elgoibarresa también aumentó de forma importante entre 1959 y 1975: En 1959 contaba con 10.864 habitantes, y en 1975 alcanzó los 13.951. Es decir, en diecisiete años la población se incrementó en 3.087 personas. (1960: 10.847, 1961: 11.053, 1962: 11.366, 1963: 11.775, 1964: 12.164, 1965: 12.510, 1966: 12.637, 1967: 12.828, 1968: 12.931, 1969: 13.090, 1970: 13.459, 1971: 13.568, 1972: 13.623, 1973: 13.600, 1974: 13.654, y 1975: 13.951). En la revisión del plan general de ordenación de nuestra villa realizada en 1964, los técnicos previeron que en el término de diez años se experimentaría un gran crecimiento demográfico, estimando que se alcanzarían los 20.000 habitantes. Aunque estas previsiones no se cumplieron, el aumento de población en esos años fue muy sustancial.

El fuerte desarrollo industrial y la evolución demográfica trajeron como consecuencia una evidente falta de viviendas e infraestructuras. Por ello, se tuvo que activar la construcción de edificios públicos y viviendas. Entre los primeros figuran los siguientes: escuela de Formación Profesional (1964); cuartel de la Guardia Civil (1964); puente de Sigma (1968); escuela de Pedro Muguruza (1970); plaza del Mercado (1972, una vez derruida la anterior diseñada por Pedro Muguruza). En cuanto al desarrollo residencial, se edificaron viviendas en los siguientes barrios y calles: Urruzuno y Ezenarro, Azkue (San Roke), Arriaga; Urazandi, Santa Ana, Ubitarte, Mugurutza etorbidea (entre Maala y Artetxe)... Con el pretexto del desarrollo urbanístico, se derribaron dos edificios nobles: la plaza del Mercado (1973) y la ermita San Antolín de Arriaga (1974). Nuestro entorno y nosotros mismos sufrimos también las consecuencias de la fuerte y rápida industrialización; así, entre los años 1962 y 63 el río Deba fue totalmente contaminado con vertidos tóxicos procedentes de la actividad industrial. Hasta entonces nos bañábamos en el río, en las zonas de Goikoerrota y Morterika, e incluso, se podía pescar (S. Rementería, S. Apraiz, B. Usetxe y los hermanos Retolaza, entre otros, pescaban a menudo). Por otra parte, como dato importante del desarrollo que se estaba experimentando, tenemos que en 1974 llegó la autopista a Elgoibar, lo cual supuso una mejora sustancial de nuestras comunicaciones.

En el aspecto político, durante los últimos años de esta etapa, el Ayuntamiento de Elgoibar empezó a desligarse del régimen franquista, de tal forma que los gestores elgoibarreses tomaron decisiones que les alejaron de la ideología oficial dominante. Como muestra de ello tenemos la adhesión al Ayuntamiento de Deba en contra de la central nuclear en Elorriaga-Itxaspe (1974) y la petición de restablecimiento del régimen foral económico-administrativo para Gipuzkoa y Bizkaia (1975). Esta tendencia se confirmaría en los años siguientes

Nº de trabajadores de Elgoibar en 1969, por ramos de producción	
Alimentación	294
Armas	312
Carrocerías	30
Construcción	382
Electricidad	79
Forja y ferretería	404
Fundiciones	1.042
Agricultura	554
Máquina-herramienta	2.432
Papel	40
Oficios	75
Tornillería	132
Transporte	41
Ropa y calzado	240
Otros	78

Fuente: Elejalde F., Erenchun J. : Elgoibar. 1970

El Plan de Estabilización de 1959 del ministro tecnócrata Ullastres, quien precisamente visitó Elgoibar, si bien en un comienzo generó una crisis en el mercado interior, más adelante, provocó una reacción positiva para el mercado de la máquina-herramienta, que le llevó a desarrollar una fuerte vocación exportadora. Así, la industria continuó su evolución positiva a lo largo de esos años; y así, la primera Feria de Máquina-Herramienta, celebrada en Bilbao en 1961, sirvió para dar un fuerte impulso al sector, al arrimo de la época de bonanza económica que se vivía en Estados Unidos y Europa.



En las décadas de 1960 y 1970 se llevaron cabo en Elgoibar importantes acuerdos entre las empresas de máquina-herramienta, en aras de una nueva estructuración mediante fusión, con el fin de conseguir una dimensión más potente. Una de ellas fue ACME, en la que se fusionaron seis empresas con productos diferentes. La segunda es la que hoy en día es DANOBAT GROUP, que comprendía a las cooperativas del entorno elgoibarrés DANOBAT, GOITI, EGUZKI y SORALUCE. Y en tercer lugar, liderado por empresas de Elgoibar, en 1974 se constituye por primera vez en el sector de la máquina-herramienta, un modelo de unión indirecta de recursos y de sinergias, creando una nueva empresa para promover una estructura, a su vez, de nuevas empresas, el "GRUPO MAHERHOLDING".

A partir de entonces la AFM (Asociación Española de Fabricantes de Máquina-Herramienta, creada en 1946) se hizo cargo de la organización de la feria, que se desarrollaría con carácter bianual los años pares, y se adscribió como miembro de CECIMO (Comité Europeo para la Cooperación de las Industrias de Máquina-Herramienta) en 1962. También es de reseñar la participación de nuestras empresas en la feria EMO de Hannover en 1967, que dio un impulso importante a algunos de nuestros talleres.

Debemos de manifestar que desde sus inicios, empresas de Elgoibar participaron en la AFM, y emprendedores elgoibarreses tuvieron un gran protagonismo en esta asociación, ocupando varios de ellos la presidencia como Cruz Arriola (1972-76); Luis Arrieta (1976-79); Pedro Atristain (1990-92), Francisco Gabilondo (1995-2000). También han ocupado este cargo Francisco Aldabaldetrecu (1979-85), Rafael Barrenechea (2001-2004) y José Ignacio Torrecilla (2012-), que si bien no son elgoibarreses, han tenido, o tienen fuertes vínculos con la industria de máquina-herramienta de Elgoibar. Además, el malogrado Aldabaldetrecu, estuvo estrechamente ligado al Museo de Máquina Herramienta hasta su fallecimiento. Asimismo, requieren especial mención los elgoibarreses Ortueta padre e hijo, en su desempeño como directores generales de la Asociación. Así, a Alberto, que murió tras realizar una gran labor durante treinta y tres años,

le sucedió su hijo Xabier, que ejerce el cargo en la actualidad.

El traslado de la fábrica de armas Gabilondo a Vitoria-Gasteiz en 1965, repercutió negativamente en el tejido industrial de la localidad. A pesar de esta contrariedad, las empresas elgoibarresas contrataron a más trabajadores aumentando la producción, y algunas sociedades anónimas se unieron al tejido industrial existente. Nueve años después del cierre de la planta de Elgoibar por parte de Gabilondo, Estarta y Ecnarro tenía una plantilla de 964 trabajadores en sus instalaciones de Zizilión.

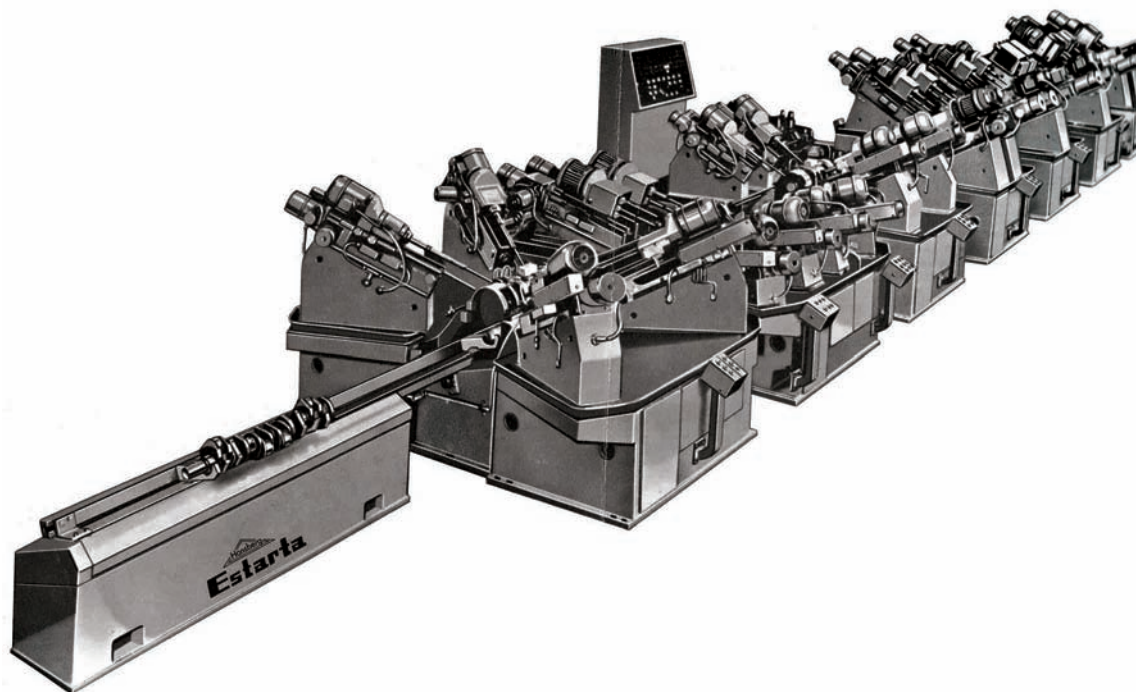
Las empresas locales se implicaron en la investigación, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías y procedimientos, y por ejemplo, a finales de esa etapa se dieron los primeros pasos para la puesta en marcha del control numérico en el Estado Español. Este avance se mostró por primera vez en la feria de Bilbao de 1974. Por lo demás, la máquina-herramienta y el resto de los sectores siguieron sufriendo crisis cíclicas, siendo una de las más fuertes la de mediados de los setenta.

He aquí la relación de los diecisiete talleres de máquina-herramienta que crearon empresarios elgoibarreses durante el periodo 1960-1975, siendo emplazadas algunas de estas instalaciones fuera de nuestra villa, al carecer ésta de suelo industrial.

Año	Empresa	Producto / Especialidad
1960	Inca Industrias	Sierras de cinta, máquinas de limar, máquinas especiales de cortar y bordonar.
1960	Acme, S.A.	Tornos copiadores, taladros, roscadoras, máquinas especiales, máquinas tr�nsfer, fresadoras de ciclos automáticos, rectificadoras sin centros y de superficies planas.
1960	Zudam, Constr. Mecánicas	Taladros de columna.
1961	Anayak, S.A., Industrias	Fresadoras de bancada fija y columna móvil, centros de mecanizado.
1961	Goiti Soc. Coop.	Prensas, punzonadoras, dobladoras, corte por láser.
1962	Zuzendu, Industrias Mec.	Accesorios para fresadora, tornos.
1963	Elgoibar Construcciones (Maquinaria CME)	Fresadoras generales, de bancada fija, de columna móvil, centros de mecanizado.
1963	Gorosabel Group	Máquinas de corte hidráulico.
1963	Zubacor	Máquinas especiales.
1964	Acme Taller Auxiliar, S. A.	Herramientas y máquinas especiales.
1965	Aguirregomezorta Hnos., S.A. (Aisiakin)	Máquinas tr�nsfer.
1969	MYL, S.A. Talleres	Rectificadoras de centros y coordenadas.
1970	Burgelu	Herramientas para laminar hilos.
1971	Korlan, S.A.	Rectificadoras cilíndricas y de roscas.
1971	Zubacor	Máquinas especiales.
1974	Grupo Maherholding	Fundador e impulsor de empresas, facilitador de relaciones mercantiles.
1975	Shuton (Gasteiz)	Husillos a bolas, recirculantes de precisión.
1975	Intermaher (Gasteiz), Makintrol (Gasteiz) y Morkaiko (Itziar)	Venta de máquina-herramienta.

El grupo Maherholding S.A. merece, sin lugar a dudas, mención especial, por lo que a continuación vamos a exponer. En 1974 un grupo de empresas de máquina herramienta, principalmente de Elgoibar, diagnosticaron un cambio radical, tanto en el campo de las tecnologías de producción (control numérico...), como en la forma de organizarse los fabricantes de máquina-herramienta en Europa. La nueva empresa en ciernes tenía por objetivo el desarrollarse competitivamente en los mercados mundiales que se iban abriendo. Así, liderado por

empresarios elgoibarreses, se creó dicho grupo en 1974, como modelo de unión indirecta de capitales y sinergias, en el que formaron parte del accionariado doce empresas fabricantes de máquina-herramienta, cuatro almacenistas y cuatro bancos. Fue la primera experiencia en el sector de la máquina-herramienta a nivel del estado que se constituyó como holding, y que trajo consigo la creación de nuevas empresas industriales y comerciales en dicho sector, así como la inversión en otras empresas ya existentes de la máquina herramienta.



La competencia entre las propias empresas elgoibarresas generaba también el avance tecnológico, como era el caso de Estarta, Danobat, ACME, Etxe-Tar y Soralue, que desarrollaban complejas máquinas-tránsfer para la industria de la automoción y para otras aplicaciones de piezas iguales con múltiples operaciones de mecanizado.

A menudo se acostumbra a criticar nuestra incapacidad de asociarnos y se nos tilda de individualistas, sin embargo, creemos que se han hecho esfuerzos importantes en nuestro entorno por superar esa situación y lograr alianzas, con el fin de ser más competitivos en el mercado. Como muestras de experiencias corporativas debemos mencionar las siguientes: Fumhe, Acme, Danobat, Afaex, Maherholding, etc. Si bien, algunas funcionan y están vigentes, otras se quedaron en el camino. En 1963 Elgo, Etxe-Tar, Ger, Inmar, Kondia y Zubal crearon Afaex (Asociación de exportadores de máquina-herramienta, S.L.), con el objetivo de organizar e impulsar conjuntamente el mercado exterior. Tres años antes, el 24 de agosto de 1960, los fabricantes de máquina-herramienta de Elgoibar organizaron la primera exposición del sector en Gipuzkoa. Para ello, tuvieron que hacer gestiones de urgencia ante las autoridades del régimen franquista. Cuarenta empresas guipuzcoanas estuvieron presentes en la exposición que se hizo en el Ayunta-

miento de Donostia, de las que veintiuna fueron de Elgoibar, siendo inaugurada por los ministros Solís, Ullastres y Vigón.

Además de las empresas de máquina-herramienta que se abrieron en esta etapa que hemos mencionado anteriormente, dos empresas eibarresas de otros sectores se instalaron en el polígono Arriaga de Elgoibar: Cetasa (Grindel), engranajes; y Sarasketa, tratamientos. También se abrieron varios talleres de carenados y de mecanizado, al amparo del empuje de la industria de la máquina herramienta de Elgoibar, tales como Industrias Bi (1964) y Kalman (1972), Rect. Ofer (1965) y Etxepe (1973). Por otra parte, Bernardo Ecenarro (1963) empezó con la fabricación de pintura, contando entre su clientela a empresas de máquina-herramienta. En 1970 se creó Voltak, con el fin de abastecer de equipos eléctricos y electrónicos a los talleres de máquina-herramienta. Por fin, Microcontrol (1973) empezó a ofertar metrología electrónica.

MÁQUINA-HERRAMIENTA (III)

1976-1985 Fuerte crisis económica

Aunque la crisis tuvo una repercusión mundial, los efectos que tuvo **en el Estado Español** fueron aún más perjudiciales. La crisis originada por el petróleo en 1973, llegó a España dos años más tarde, y en 1979 sucedió la segunda crisis, también originada por el petróleo, siendo 1982 el año de peores consecuencias, debido a la guerra entre Irán e Irak. Asimismo, durante la última década del siglo XX comenzó la desindustrialización en el Estado Español, y fueron desapareciendo algunos sectores denominados estratégicos como la siderurgia y la naval... Por fin, durante la década de los 80, China vivió una etapa de reformas industriales que atrajo a las empresas y al capital extranjero, y desarrolló industrias tecnológicas e infraestructuras.

En cuanto al Estado Español, en noviembre-diciembre de 1976 las Cortes Españolas aprobaron la ley de Reforma Política propuesta por Suárez. La reinstauración de la libertad y de los derechos políticos y sindicales, fue muy importante, tanto para la propia sociedad, como para la nueva estructuración empresarial: negociación colectiva entre empresarios y sindicatos de trabajadores. El 20 de mayo de 1977 el gobierno publicó un decreto de amnistía para los presos políticos, y el 15 de junio tuvieron lugar las primeras elecciones democráticas después del Franquismo, elecciones que venció la UCD. En octubre de ese año algunos partidos políticos, sindicatos, empresarios y el gobierno firmaron los Pactos de la Moncloa. En diciembre de 1978 se aprobó la Constitución Española. El 23 de febrero de 1981 hubo un intento de golpe de estado militar. El 28 de octubre de 1982 el PSOE ganó las elecciones generales. En 1985 España acepta ingresar en la OTAN.

En Euskal Herria, en febrero de 1978 se creó el Consejo General Vasco, y en diciembre se aprobó la Constitución Española, con una gran abstención

(54,49%) y un importante voto negativo (10,85%) en la CAPV. El 25 de octubre de 1979 se aprobó el Estatuto de Gernika. En 1980 inició su andadura la Universidad del País Vasco. El 10 de agosto de 1982 se creó la Comunidad Foral de Navarra. En febrero de 1984 el PNV ganó las elecciones autonómicas de la Comunidad Autónoma Vasca y el lehendakari Garaikoetxea dimitió en diciembre, y como consecuencia, se creó el partido político EA. En mayo de 1984 Urralburu fue elegido presidente del gobierno de Navarra. En enero de 1985 Ardanza fue elegido lehendakari de la CAV, y firmó un pacto legislativo con el PSE. En este momento la tasa de desempleo era del 22,8%.

En Elgoibar la crisis se hizo notar en la demografía de esa década. Aunque la población creció ligeramente entre 1976 (14.235) y 1979 (14.450), a partir de ese año y hasta 1985 cambió la tendencia, registrándose un acusado descenso. En ese año se contabilizaron 12.743 habitantes. Cabe destacar que en 1984 Elgoibar perdió 1.118 habitantes, la mayoría de ellos a consecuencia de la desanexión de Mendaro. También hemos de añadir que en 1979 la población elgoibarresa tocó techo, con 14.450 habitantes.



AGME - Tránsfer CNC dial de ensamblaje.

Año	Nº de habitantes
1976	14.235
1977	14.389
1978	14.401
1979	14.450
1981	13.862
1982	13.905
1983	13.916
1984	12.798
1985	12.743

He aquí los alcaldes que gobernaron Elgoibar durante esos nueve años: Jaime Arrese (17/04/1974-09/05/1977), muerto en atentado en 1980; Anjel Fernández de Jauregui (09/05/1977-19/04/1979); Luis Arrieta, primer alcalde de la democracia (19/04/1979-23/05/1983) y Lucio Beitia (23/05/1983-30/06/1987).

Los presupuestos municipales ordinarios crecieron de manera extraordinaria. Así, si en 1958 el presupuesto fue de 3.363.495 pesetas, veinte años después, en 1978, se alcanzó la cifra de 78.000.000 pesetas. En 1983 se aprobó un presupuesto de 239.000.000 pesetas, y en 1984, de 280.000.000 pesetas.

En el aspecto urbanístico, durante esa década se construyeron los siguientes edificios: el nuevo Convento de Santa Klara (1976); el Instituto de Bachillerato (1976); la Ikastola (1976) y la Escuela de Educación Primaria de Urazandi (1980). Por otra parte, se tuvieron que suspender las obras de construcción del polideportivo y las piscinas por problemas estructurales, y por fin, se inauguraron en 1988. En lo relativo a construcción de viviendas se registró un cierto parón por el descenso de la demanda. Por lo demás, se demolieron dos antiguos edificios: el Convento de Santa Clara y el Hospital San Lázaro, siendo ambos sustituidos por otros de nueva construcción.

Tras la muerte de Franco, el Ayuntamiento continuó con la actitud política activa de la época anterior, empujada sin lugar dudas por los movimientos ciudadanos. Así se reivindica la petición de amnistía para los presos al Gobierno (en enero y diciembre de 1976 y en 1977), se exige la reinstaura-

ción de los fueros vascos (1976), y se eleva protesta por la inoportuna utilización de las armas de fuego por parte de las fuerzas de orden público (1976). Además, la discusión sobre temas políticos en las sesiones municipales ocupaba la mayor parte del tiempo, y el clima de crispación existente en la sociedad se reflejó entre las autoridades, siendo especialmente áspero el clima político durante los últimos años del Franquismo y los primeros de la democracia. Por otra parte, se vivieron momentos de gran tensión, tanto en la villa como en el ayuntamiento, cuando ETA asesinó al empresario Aingeru Berazadi (yerno de Eulogio Estarta y gerente de la empresa) en 1976, al guardia civil Anselmo Durán (1978), al ex alcalde Jaime Arrese (1980), al guardia civil retirado José Expósito (1985) y a los vecinos Patxi Zabaleta y Sebastián Aizpiri (1988).

Asimismo, las actas municipales son testigo de las numerosas mociones y discusiones entre partidos. Si bien en 1979 se comenzó a utilizar el euskara en los plenos, la primera acta en esta lengua no se redactó hasta el 27 de enero de 1984. Por último, para completar el contexto histórico, cabe mencionar las terribles inundaciones de 1983 y 1988, que tuvieron trágicas consecuencias económicas, materiales y personales, dejando nada menos que nueve muertos.

A pesar de registrarse una crisis económica a nivel mundial entre 1976 y 1985, se consiguió un fuerte desarrollo tecnológico. No obstante, la demanda sufrió considerables variaciones. Así, la utilización del control numérico en las empresas trajo consigo cambios en los métodos y sistemas de producción. Crecieron las posibilidades de automatización y surgieron nuevos conceptos de fabricación. A modo de ejemplo, diremos que en 1978 Danobat comenzó a utilizar el control numérico en sus máquinas, y cinco años más tarde implantó el diseño por ordenador y el cálculo de los elementos finitos (MEF) de todos los productos nuevos. En el preciso momento que en el mercado español se dio la recesión económica, con una gran inflación y pocas inversiones, fue cuando nuestras empresas apostaron por la exportación con firmeza. A partir de entonces, ésta va a suponer más de la mitad del valor de la producción. El Gobierno Vasco concedió ayudas a las empresas de máquina herramienta en crisis e impulsó reestructuraciones e inversiones. En 1982 AFM, juntamente con las instituciones, internacionalizó la XII Feria Bidual de Bilbao.

En los diez años correspondientes a esta etapa, se crearon en Elgoibar las siguientes empresas de máquina-herramienta:

Año	Empresa	Producto/Especialidad
1976	Atera	Exportación de máquina herramienta a países comunistas, Asia y África
1976	Lanbi	Máquinas especiales
1980	Doimak, S.A.	Rectificadoras cilíndricas y de roscas
1981	Akoin, S.A.	Tornos verticales, rectificadoras de cilindro y de interiores
1981	Gaindu, S.A.	Técnicas de montaje y robots industriales
1982	Izpi (Taller para minusválidos físicos y sensoriales)	Montajes
1984	Maser	Máquinas especiales y automatización

En torno a las citadas empresas también se crearon los siguientes talleres auxiliares:

Año	Empresa	Producto/Especialidad
1979	Tximi	Mecanizados
1981	Hydraulik Ring	Elementos hidráulicos
1983	Emena	Accesorios para fresadoras
1984	Zaher	Mecanizados
1985	Sariki	Metrología



LAGUN MACHINERY.
Centro de mecanizado vertical L 1200 de alta velocidad.

1986-1990.

Etapa de crecimiento de la máquina herramienta, a pesar de la crisis de 1989.

En el plano internacional tuvieron lugar los siguientes hechos relevantes: en 1989, en Polonia se aprobó la pluralidad política y sindical, y en Rumanía y Checoslovaquia cayeron los regímenes comunistas. En 1990 comenzó la guerra del Golfo y se reunificaron las dos Alemanias.

En el Estado Español, en 1986 el PSOE venció de nuevo en las elecciones generales, y el propio Estado formalizó su ingreso en la CEE. En 1987 ETA perpetra el atentado de en Hipercor de Barcelona, que se salda con 21 muertos. En 1989, el PSOE vuelve a triunfar en las elecciones generales, y se suceden las conversaciones de Argel entre ETA y el Gobierno Español.

En cuanto al País Vasco, en 1987 comenzó el segundo gobierno de Ardanza (PNV), que se formó en coalición con el PNV y el PSE. En 1990 el PNV de nuevo venció en las elecciones de la CAV. En 1990 comenzó a publicarse el diario Euskaldunon Egunkaria, que en 2003 fue cerrado por orden judicial.

La población de Elgoibar experimentó un descenso de 287 habitantes en estos cinco años. La excepción se dio en 1987, que registró 18 habitantes más que el año anterior.

Año	Nº de habitantes
1986	12.346
1987	12.364
1988	12.274
1989	12.193
1990	12.059

Lucio Beitia (23/05/1983-30/06/1987), y Jose Ignacio Elcoro-Irbe (1987-1995) fueron los alcaldes que rigieron el Ayuntamiento durante este quinquenio.

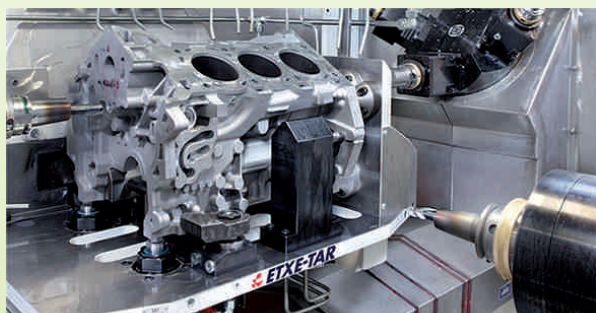
El presupuesto municipal siguió creciendo en esta etapa, sobre todo entre 1987 y 1990, incrementándose de 560.500.000 a 1.150.000.000 pesetas.

Entre finales del siglo XX y la primera década del XXI se han originado en Elgoibar grandes cambios en todos los aspectos, pero sobre todo es a nivel urbanístico donde éstos se perciben con mayor claridad. Se construyeron casas en las zonas de Maala, Iñiguez Karkizao, Gabriel Kurutzelaegi, Altzola, Santa Ana, Santa Klara, Aizkorri y Arregi-torre-Azkue (San Roke), de tal forma que la fisonomía de algunas calles y barrios cambió por completo.

Hoy en día, Elgoibar dispone de muchísimas más viviendas que hace 25 años, mientras su población ha perdido 1.700 habitantes. Además, se han construido importantes infraestructuras, que han hecho de nuestro municipio una villa moderna: Centro de Salud, Residencia de ancianos, Polideportivo, instalaciones deportivas de Mintxeta, Escuela de Música, parque de Lekueder, parque de Maala, etc. Además, se han habilitado polígonos industriales ubicados fuera del casco urbano y de las zonas residenciales, siguiendo la política que se inició en la década de los setenta del siglo XX. Hoy en día éstos son los polígonos industriales existentes en la villa: Aizkorri, Urazandi, Albitzuri, Olasope (Sigma), Olaso, Sallobente, Arriaga, Ballibar, Ibaitarte, Lerun y Oleta.

A nivel educativo también es un municipio de gran importancia, por lo que muchos/as jóvenes de los pueblos de alrededor acuden a los diversos centros educativos a estudiar ESO, Bachillerato, Formación Profesional e ingeniería en alternancia en el IMH; además, cabe mencionar los cursos que ofrecen Meca e IMH a los operarios de las empresas.

Podemos afirmar que en la década de los noventa los elgoibarreses ya se habían instalado en la fase de terciarización y en la sociedad de consumo.



ETXE-TAR.

Centros de mecanizado CNC, líneas y sistemas flexibles de mecanizado para las industrias de automoción, energía, gas y petróleo.

Entre 1986 y 1990 se produjo un despegue en la economía española (crecimiento anual del PIB en torno al 5%), gracias a la integración de España en la Comunidad Económica Europea en 1986. En esa coyuntura de bonanza nuestros fabricantes de máquina-herramienta incrementaron su producción un 2,5%. El sector se reestructuró y se renovaron las plantas, instalaciones y equipos de trabajo. El consumo interior de la máquina-herramienta en España se duplicó, y la demanda exterior también se dinamizó, sobre todo en lo que se refiere al mercado europeo. Tuvo también gran importancia el fortalecimiento financiero y tecnológico de las empresas del sector. Durante esos 5 años el Gobierno Vasco concedió ayudas a las empresas mediante el PRE (Plan de Relanzamiento Excepcional), destinadas al sector de la máquina herramienta, y suscribió avales para la financiación de inversiones. También subvencionó planes de I+D (Investigación y desarrollo).

Por otra parte, la década de los 80 trajo la confirmación de la revolución electrónica, y así, con la llegada del control numérico las máquinas herramienta tradicionales quedaron obsoletas. De ahí que a comienzos de 1986 el grupo Deba, con la colaboración de las empresas asociadas (Danobat, Goiti, Izarraitz, Lealde, Ona-Press, Ortza, Soralue y Txurtzil), creara el centro tecnológico Ideko en Elgoibar. Ese mismo año y en la misma localidad, otras empresas (Atera, Anayak, Etxe-Tar,

Tekniker, Zayer, Mebusa, Jator, Ona Electroerosión, Sacem, Ibarmia, Lagun, Ladarasa, Geminis, Doimak, Estarta y Ecenarro, Juaristi y CMZ) pusieron en marcha el centro tecnológico Fatronik, con el fin de impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico en sus talleres. Debemos recordar que seis años antes, y con los mismos objetivos, había sido creado el centro tecnológico Tekniker en Eibar, bajo los auspicios de la Escuela de Armería.

Durante esos cinco años no se abrieron nuevas empresas de fabricación de máquina herramienta, sin embargo sí las siguientes auxiliares:

Año	Empresa	Producto/Especialidad
1986	Lili	Carenados
1986	Irudex	Carenados
1987	Lan-Bat	Mecanizados
1987	Cometel	Carenados
1988	Egondo	Carenados
1989	Sisfle	Mecanizados
1989	Teknikalde	Carenados
1990	Goitek (Ibermática, 2006)	Informática aplicada a la industria



1991-1994. Etapa de crisis

Esta crisis duró sólo 4 años, pero a pesar de su corta duración, fue intensa. Estos son algunos de los hitos más relevantes que se registraron durante su transcurso:

A nivel internacional, en 1991 comenzaron los enfrentamientos que desmembraron Yugoslavia, y se dividió también la Unión Soviética. En 1992 se firmó el tratado de la Unión Europea en Maastricht. En 1994 Nelson Mandela, fue elegido primer presidente negro de Sudáfrica. En 1992 se celebraron los Juegos Olímpicos de Barcelona.

En el Estado Español, en 1993 el PSOE venció de nuevo en las elecciones generales. En **Euskadi**, comenzó a publicarse en 1990 el diario Euskaldunon Egunkaria. En febrero de 1991 el PNV, EA y EE formaron un gobierno de coalición; en septiembre EA abandonó el gobierno, integrándose el PSE en el mismo. En 1991, Alii (UPN) fue elegido presidente del gobierno de Navarra. En 1994, el PNV, EA y el PSE formaron un nuevo gobierno de coalición, siendo Ardanza lehendakari. Sanz (UPN) fue elegido presidente del gobierno de Navarra.

En lo relativo a la esfera local, estos son los datos demográficos que ofreció el período:

Año	Nº de habitantes
1991	11.730
1992	11.639
1993	11.548
1994	11.359

Resulta evidente que la crisis industrial también afectó a la demografía, de tal forma que Elgoibar perdió 371 habitantes durante esos 4 años.

Jose Ignacio Elcoro-Irbe fue alcalde durante los cuatro años de esta etapa, y los presupuestos municipales se incrementaron de 88.973.392 a 1.155.000.000 pesetas.

En 1991 la industria de la máquina-herramienta sufrió las consecuencias de una recesión económica mundial. La guerra del Golfo, la crisis de la industria del automóvil y la caída económica de los países

del este de Europa confluyeron al mismo tiempo, lo que derivó en un gran descenso (8,5%) de la producción y del consumo de máquina herramienta a nivel mundial, cuestión que afectó sobre todo a Europa y Japón. A pesar de que la producción de la máquina-herramienta en España había descendido fuertemente (24%), se pusieron los medios para darle un nuevo impulso: se fortalecieron las estructuras de empresa, se continuó reforzando con firmeza las actividades de investigación y desarrollo, se instalaron sistemas de calidad, y se logró una gran presencia en los mercados exteriores. La puesta en marcha en septiembre de 1991 del Instituto experimental de Máquina-Herramienta (IMH) fue crucial para adaptarse al mercado competitivo mundial.

Analicemos a continuación, la situación de la máquina-herramienta en España en estos cuatro años. En 1991, la facturación de la máquina-herramienta descendió un 24,6% y la exportación un 16,5%, con respecto al año 1990. En 1992, hubo un descenso en la facturación de un 20% y en la exportación de un 14,4%, con respecto al año anterior. 1993 fue un año nefasto para esta industria, tanto a nivel mundial como español, y tenemos que retroceder hasta el año 1986 para encontrar cifras parejas. De tal forma que en 1993 se produjo sólo el 63% en comparación con 1990. Este mismo año la producción del estado español descendió un 18% y las exportaciones un 6,4%. Por fin, el año 1994 fue el final de la tendencia descendente de los tres años anteriores. Así, la producción subió un 20% y la exportación un 58%. De todas formas, hay que destacar que, a pesar de la subida, las cifras de 1994 supusieron sólo el 42% de la producción y el 24% de las exportaciones obtenidas en 1990. La crisis profunda que se dio durante esos tres años supuso la pérdida del 25% de las empresas, y el 30% de los empleos de la máquina-herramienta en España.

Para poder afrontar esa gran crisis, el Gobierno Vasco diseñó un plan de actuación extraordinario para empresas industriales con dificultades denominado (3R), que consistió en la concesión de avales financieros para rescate, reestructuración y reorientación laboral. También se concedieron subvenciones no reintegrables a trabajadores de empresas por el cierre definitivo de las mismas.

De la misma forma, las ayudas para I+D fueron muy importantes. Éstas se concedieron tanto a través del PGTI (Programa de Gestión Tecnológica e Innovación), como mediante convenios firmados con los centros tecnológicos tutelados. Como ejemplo más cercano, cabe citar que en 1994 Danobat puso en marcha un sistema de gestión basado en la PDM (Product Data Management).

A continuación, se detallan las nuevas empresas industriales creadas durante este período por personas elgoibarresas, tanto en la misma villa o en sus alrededores, ante la falta de suelo industrial en el pueblo:

Año	Empresa	Producto/Especialidad
1991	Inca Industria	Sierras de cinta
1992	Fanuc	Control numérico japonés
1992	Gadía, S.A. (Gorosabel Taldea)	Máquinas de corte hidráulico
1993	MTE machine tool engineering, s.a.	Fresadoras
1994	Goratu, S.A.	Tornos y fresadoras

Así pues, en 1982 había en Elgoibar 18 empresas dedicadas a la máquina herramienta, que daban empleo a 2.130 personas, mientras que en 1994 se contabilizaban 25 empresas, que representaban el 30% de la producción y del empleo del sector en todo el Estado.

Contexto histórico entre 1995 y 2012

A nivel internacional, en 1995 se creó la Unión Europea de los quince, después del ingreso de Suecia, Finlandia y Austria. En el 2000 se celebraron los Juegos Olímpicos de Sydney. En 2001 fue el atentado contra las Torres Gemelas de Nueva York, y los EEUU de América comenzaron

con los bombardeos sobre Afganistán. En 2002 doce estados de la UE implantaron el euro. En 2003 EE.UU. y otros tres estados comenzaron la guerra contra Irak, y en 2004 se celebraron los Juegos Olímpicos de Atenas; asimismo, se formó la UE de 25 miembros, al unirse otros diez estados a los anteriormente existentes. En el 2005 murió el papa Juan Pablo II, y fue elegido Benedicto XVI como su sustituto. En el 2007 Bulgaria y Rumanía ingresaron en la UE. El 24 de febrero de 2008 Raúl Castro sustituyó a su hermano Fidel en Cuba. El 2 de marzo de 2008 Putin fue elegido presidente de Rusia. El 20 de octubre de 2008 se produjo una crisis bursátil mundial (el Ibex cayó un 10% en un sólo día en España).



CORREATANAYAK.
Fresadora gantry CNC,
con mesas de 16 x 6 metros.

El 20 de enero de 2009 Barack Obama fue nombrado presidente de los EE. UU. El 2 de abril de 2009 los dirigentes de las veinte economías más importantes del mundo, reunidos en Londres, decidieron crear un fondo de un billón de dólares para ayudar a los países con mayores dificultades ante la crisis. En junio de 2009 General Motors, la segunda compañía de automóviles del mundo, se declaró en bancarrota. El 27 de septiembre de 2009, Angela Merkel venció en las elecciones alemanas al frente de la coalición CDU/CSU. En octubre de 2009 la ONU condenó de nuevo el embargo de los EE.UU. a Cuba. Del 7 al 18 de diciembre de 2009 se celebró en Copenhague la XV Conferencia internacional sobre el Cambio Climático.

En la primavera de 2010 se agudizó la crisis económica de Grecia, que amenazaba con extenderse al resto de Europa. En diciembre de 2011 EE.UU. culminó la retirada de las últimas tropas de Irak, tras 9 años de guerra. El 9 de diciembre de 2011 concluyó en Bruselas la Cumbre Europea destinada a tomar medidas para salvar el euro y solucionar la grave crisis de la deuda soberana. Tres meses después, firmaron un tratado de austeridad fiscal para atajar la crisis de la deuda soberana y tratar de evitar el hundimiento económico. El 5 de junio de 2012 François Hollande fue elegido presidente de la República Francesa y el PS francés obtuvo mayoría absoluta. En verano de 2012 se celebraron los JJOO de Londres. El 14 de noviembre de 2012 hubo una huelga general en España y en otros veintitrés estados europeos. El 28 de febrero de 2013 Benedicto XVI renunció al Papado. El 13 de marzo de 2013 el cardenal argentino Bergoglio fue elegido Papa. Ha sido este jesuita argentino el que ha dado un aire renovado a la Iglesia católica en una serie de temas, y ha llenado de esperanza a gente que se mostraba reacia con el Vaticano.

En el estado español, El PP venció las elecciones generales de 1996, y Aznar fue elegido presidente con el apoyo de CIU, PNV y Coalición Canaria. ETA mató a Tomas y Valiente, presidente del Tribunal Constitucional. En 1999 el PP venció en las elecciones generales, autonómicas y europeas. En el 2002 se hundió el petrolero Prestige frente a las costas gallegas. El 11 de marzo de 2003 murieron 191 personas en el atentado terrorista que tuvo lugar en Madrid. En este mismo año el PSOE venció en las elecciones generales, y España aprobó la Consti-

tución Europea. En el 2005 el Congreso autorizó al Gobierno el diálogo con ETA, y el 24 de marzo de 2006 ésta anunció un alto al fuego. El 2006 en Cataluña tres fuerzas políticas (PSC, ERC e ICV) formaron gobierno. El 5 de junio de 2007 ETA dio por finalizado el alto al fuego. El 3 de marzo de 2008 el PSOE venció en las elecciones generales. El 29 de junio 2008 la selección española de fútbol ganó la Eurocopa. Durante ese mismo año, surgieron graves problemas en el sistema financiero (dentro del contexto de la crisis económica): ciertas cajas de ahorros y entidades financieras sufrieron problemas de capitalización y financiación. La mitad de la energía que se produjo en España en noviembre de 2009 fue eólica. En julio de 2010, en el contexto de la grave crisis económica que se vivía, la selección española de fútbol fue la vencedora del campeonato del mundo. El 29 de septiembre de 2010 hubo una huelga general. El 10 de octubre de 2010 el presidente Zapatero firmó un acuerdo de gobierno con el PNV y Coalición Canaria. El 20 de noviembre de 2011 el PP venció en las elecciones generales y Rajoy pudo gobernar con mayoría absoluta. El 9 de mayo de 2012 se anunciaron fuertes recortes en Educación y Sanidad, y Rajoy nacionalizó Bankia. Esos acontecimientos provocaron las protestas de los "Indignados" en numerosas ciudades.

En Euskal Herria, en 1996 se cerró Altos Hornos de Bizkaia, y éste fue sustituido por Aceriales Compactos de Bizkaia. En 1997 ETA mató a Miguel Angel Blanco, concejal del Ayuntamiento de Ermua. Se inauguró el museo Guggenheim de Bilbao. En 1998 el PSE abandonó el gobierno de coalición de la CAV. En septiembre del mismo año se firmó el pacto de Lizarra, y ETA hizo pública una tregua indefinida. El diario EGIN sufrió un cierre judicial. En 1999 PNV y EA formaron un gobierno de coalición en la CAV, con Ibarretxe de lehendakari. Comenzó a publicarse el diario Gara. El mismo año quedaron inaugurados los palacios *Euskalduna* de Bilbo y *Kursaal* de Donostia. En el año 2000 ETA hizo público el final de la tregua, y un año después, asesinó a los socialistas Buesa y Lluch. En febrero de 2001 ETA mató a dos trabajadores de la empresa Elektra. En 2003 el Parlamento de la CAV aprobó el plan Ibarretxe. En 2008 ETA perpetró cuatro atentados sangrientos en Euskal Herria, y en el 2009 otros tres, dos de ellos en España. El 5 de septiembre de 2010 ETA anunció una tregua y el 20 de octubre el alto al fuego definitivo.

En 2009 Patxi López fue elegido lehendakari, gracias al apoyo del PP y de la ley de partidos políticos. Una vez que el 5 de mayo de 2011 el Tribunal Constitucional aprobara las listas de Bildu, esta coalición participó en las elecciones municipales y en las de las Juntas Generales. Estos fueron los resultados de esas elecciones en Hego Euskal Herria: EAJ-PNV se hizo con la Diputación de Bizkaia; Bildu con la de Gipuzkoa; PP ganó en Araba y UPN en Nafarroa. Antes de éstas, el PS ganó las elecciones en Francia y en Iparralde. Debido a la crisis y a las decisiones tomadas por el Gobierno, se convocaron cinco huelgas generales en Hego Euskal Herria: el 21 de mayo de 2009, el 29 de junio de 2010, el 11 de enero de 2011, el 29 de marzo de 2012 y el 26 de septiembre de 2012.

En cuanto a los datos relativos a **Elgoibar** durante este período, comenzaremos con los demográficos, los cuales son los siguientes:

Año	Nº de habitantes
1995	11.204
1996	10.989
1997	
1998	10.784
1999	10.750
2000	10.702
2001	10.667
2002	10.614
2003	10.637
2004	10.524
2005	10.538
2006	10.690
2007	10.891
2008	11.051
2009	11.220
2010	11.324
2011	11.360
2012	11.438

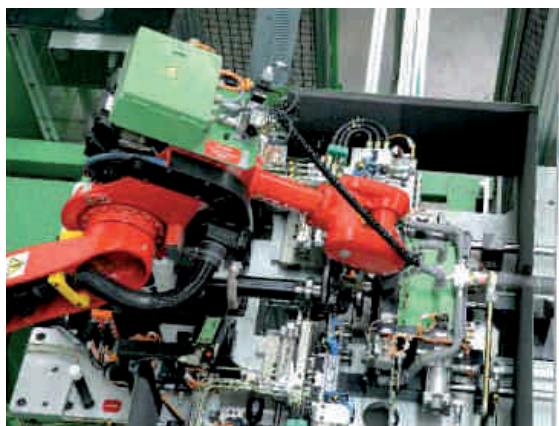
Se constata por tanto un descenso de la población en la villa entre 1995 (11.204 habitantes) y 2004 (10.524). A partir de este año comienza a darse un paulatino crecimiento hasta el 2012, alcanzándose los 11.438 habitantes. En el año 2009 se

superó el punto de inflexión que comenzó en 1995. La principal razón de la caída de la población fue la baja tasa de natalidad de nuestra villa. Por otra parte, el crecimiento experimentado a partir del primer quinquenio del siglo XXI ha sido debido, sobre todo, a la inmigración, aunque también la tasa de natalidad ha aumentado ligeramente. En el año 2012 vivían en Elgoibar 812 extranjeros (7,09% de la población).

Estos son los elgoibarreses/a que ocuparon la alcaldía de Elgoibar entre 1995 y 2012: Guillermo Garate (1995-2003), Marivi Aguirregomezcorta (2003-2007) y Alfredo Etxeberria (2007-).

En cuanto a los presupuestos municipales, éstos fueron sus importes: En 1995, 1.093.000.000 pesetas; en el 2000, 1.265.000.000 pesetas; en el 2004, 13.115.406,29 euros; en el 2008, 21.514.293,98 euros; en el 2009, 18.743.600,82 euros; en el 2010, 16.251.311,07; en el 2011, 15.409.935,76; en el 2012, 14.762.028 euros; y en el 2013, 14.618.059 euros. Los presupuestos se incrementaron mucho hasta el 2008, fecha en la que comienzan a descender de forma importante, reflejo, sin duda, de la crisis económica que ha afectado también a la administración.

Tal y como hemos expuesto anteriormente, desde finales del siglo XX hasta los primeros doce años del siglo XXI, Elgoibar ha continuado desarrollando su plan urbanístico, y ha dado gran importancia a la problemática de la accesibilidad tanto del conjunto urbano como de los barrios, realizando mejoras en ese sentido.



GAINDU.

Instalación robotizada para el montaje de órganos mecánicos.

El asociacionismo y el ocio tienen una gran importancia en nuestra villa, de ahí que contemos con numerosas sociedades culturales, musicales y deportivas. Aún así, hay mucho por hacer, para que nuestro entorno sea más atractivo, saludable y sostenible; y de esta forma las y los elgoibarrés sintamos un mayor apego hacia nuestro pueblo. Merece una mención especial nuestro idioma y nuestra cultura vasca. Es absolutamente necesario que todos los agentes (mundo laboral, entidades, asociaciones deportivas y culturales..., y también las familias y particulares) nos impliquemos para poder vivir en euskara, impulsando y generalizando su uso. El reto es que del tercio de las y los elgoibarrés que habitualmente hablan en euskara se incremente al máximo.

Evolución de la máquina herramienta entre 1995 y 2012.

• **1995-2000.** Estos seis años de continuo crecimiento supusieron un saneamiento económico para las empresas. El arranque de esta situación en el mundo y España se empezó a vislumbrar en 1995, con una lenta pero firme recuperación. En España, la producción creció un 37% respecto al año anterior; aunque todavía era un 20% más baja que en 1990, y había un 30% menos de empleados. En 1996 la producción subió un 23% respecto a 1995; en 1997 un 17% respecto a 1996; en 1998 un 18%, respecto al 97; en 1999 un 7,5%, respecto a 1998, y el 2000 un 2,2% sobre el año anterior. Las exportaciones subieron un 40% en 1995; un 33% en 1996; un 10,3% en 1997; un 11% en 1998 y un 1,4% el 2000. Sin embargo, en 1999 bajó un 0,2%, en comparación con el año anterior. Asimismo, durante estos cinco años la exportación osciló entre el 65% y el 52% con respecto a la producción, y España estuvo situada entre los puestos octavo y decimoprimeros de la lista de mayores exportadores de máquina herramienta.

• **2001-2004.** La demanda bajó en esta etapa de cuatro años. En 2001 y 2002 se dio una desaceleración económica a nivel internacional, y los países industrializados se convirtieron en focos de incertidumbre, después del atentado de Nueva York y la influencia de la guerra de Afganistán. Aún así, el primer año la producción de la máquina herramienta en España alcanzó su nivel más alto y el

incremento fue del 6,2%, y las exportaciones también subieron un 10,1%. En los dos años siguientes se hizo notar la crisis, tanto en España como en Euskal Herria, y la producción bajó un 7,6% y un 10,4%, respectivamente. En el 2004 la economía mundial tuvo un crecimiento del 5,1%, aunque hubo dificultades a causa de la subida del precio del petróleo, de las materias primas y la apreciación del euro con relación al dólar. Ese año la producción de la máquina-herramienta del Estado Español experimentó una exigua subida (0,14%), que supuso un pequeño parón con respecto al descenso de los dos años anteriores. En el 2003 y 2004 bajaron las exportaciones, el 15,4% y el 9,4%, respectivamente, y la cifra de exportación de 2004 fue del 51% de la producción, situándose nuestra industria en el décimo puesto del ranking mundial de exportadores.

• **2005-2008.** Fue una etapa de recuperación y la economía mundial creció durante esos 4 años, el 4,3%, el 5,4%, el 4,9% y el 3,2% respecto a los años anteriores. También se incrementó la economía española un 3,4%, un 3,9%, un 3,8% y un 3,2% respectivamente. De esta forma nuestra máquina herramienta tuvo una coyuntura económica favorable, y la producción del sector aumentó un 14%, un 10,3%, un 17,9% y un 13,9% respectivamente. Sin embargo, en España el crecimiento fue más moderado: 10,1%, 8,23%, 7% y 0,9%. En el 2005 la exportación tuvo un desarrollo espectacular del 19,4% y los tres años siguientes registró estos aumentos: 11,9%, 11,4% y 18,4%. Las exportaciones supusieron el 55% de la producción durante esos 4 años, destacando el año 2008, que llegó a un 69,7%. Ese año se situó en el puesto noveno de los países fabricantes exportadores de máquina-herramienta.

• **2009-2012.** Etapa de abatimiento de la economía, debido a una fuerte crisis. En el 2009 la economía mundial cayó un -0,8% y las economías avanzadas un -3,2%. En ese mismo año también la economía española sufrió una caída del -3,6%, con una tasa de desempleo del 18,1%. En los tres años siguientes el PIB español fue negativo o estuvo cerca de cero: 0,1%, 0,7% y 1,4%, respectivamente, y las tasas de desempleo fueron muy altas: 20%, 21% y 25%.

La producción de la máquina herramienta en el 2009 tuvo un descenso del 29,5%, y en 2010, de un 15,2%, aunque en los dos años siguientes se experimentaron crecimientos del 28% y 10%, respectivamente. También hubo un descenso de las exportaciones: en el 2009 del 25% y en el 2010 del 12,3%, mientras que en el 2011 y 2012 crecieron un 51% y un 13%. Llama la atención el dato correspondiente a 2011 (51% de crecimiento), y hay que situarlo tras los dos años de pérdidas, que ascendieron a un total del 37%. Durante estos cuatro años las exportaciones representaron, respectivamente, el 74,1%, el 76,6%, el 90% y el 92% de la producción, y si bien en el 2010 se posicionó en el décimo lugar de los países fabricantes exportadores de máquina-herramienta, en los otros tres años fue el noveno.

Al cierre de este trabajo, la AFM anuncia en su web que el sector de máquina herramienta facturó en el 2013 un 5,6% más que el año anterior. El presidente Torrecilla hace una valoración positiva y se muestra esperanzado de cara a 2014. En el Grupo Danobat de Elgoibar también se perciben signos alentadores, teniendo en cuenta el pedido que consiguieron el mes de diciembre de 2013, de 103 millones de euros derivados de tres contratos en el sector ferroviario. Parece ser que es la transacción más importante lograda en Euskadi dentro del sector de la máquina-herramienta.

En una entrevista que el blog de Serbusa realizó al señor Torrecilla en el verano de 2013, éste manifestó que España era el tercer productor y exportador de la Comunidad Europea, después de Alemania e Italia. Recordó más adelante, que el 82,2% de las ventas españolas de 2012 correspondieron a empresas vascas; y añadimos nosotros,

que se puede considerar a Elgoibar como la capital del sector, ya que en nuestra villa se da una gran concentración de importantes empresas de máquina-herramienta. Torrecilla decía también que existe una gran tradición en la exportación de máquina-herramienta, lo cual supone más del 80% de la producción de 2012 (el 91,5% de las máquinas). España exportó a 120 países, sobre todo a China, Alemania, Francia e India, siendo el 82,7% de esas exportaciones realizadas por empresas vascas. Por otra parte, el director general de la AFM, el elgoibarrés Xabier Ortueta, dio cuenta al “Exportador” de la falta de equilibrio existente entre el mercado interior y el exterior de la máquina-herramienta española: “vendemos sólo un 8% en el mercado interior, y nuestro objetivo es vender el 30% en el mercado interior y el 70% en el exterior”.

En el artículo anteriormente citado, el señor Torrecilla mencionó las siguientes fortalezas de nuestra industria de máquina herramienta: flexibilidad a la hora de adaptarnos a las necesidades concretas de los clientes, capacidad para la personalización y adaptación a los procesos y piezas concretas. Además, añadía que eso favorece la cooperación entre fabricantes y clientes. Asimismo, nuestras empresas de máquina-herramienta invierten un 6% de la facturación en I+D+i, mediante la cooperación entre empresas del sector, centros tecnológicos especializados y otras entidades como, por ejemplo, las universidades. Hoy en día, el sector colabora con Aotek, CIC-margune, IK4 (Ideko y Tekniker), Komiker y Tecnalia (Fatronik). Todo ello nos lleva a considerar que la máquina-herramienta es la mayor industria exportadora, la más globalizada y la más innovadora de la economía vasca.



DANOBAT GROUP.

Rectificadora sin centros ESTARTA para trabajos de ultra-precisión, con bancada de granito natural, con 6 ejes CNC, accionados por motores lineales y control de la posición a través de reglas ópticas, muela rectificadora CBN accionada por electro husillo.

Desde el siglo XX, el sector de la máquina-herramienta es totalmente competitivo en el mercado internacional, y es equiparable al de los productores más desarrollados y con el mayor nivel tecnológico y de innovación.

Refiriéndonos exclusivamente a Elgoibar y al comienzo del último quinquenio del siglo XX, debemos confesar que se dio un acontecimiento muy dramático para la industria local: el cierre en 1995 de la empresa Estarta y Ecenarro S.A. (*Sigma*). Con un fructífero recorrido de 80 años, Sigma dio empleo a numerosas personas, tanto de Elgoibar como de otras localidades, y fue una escuela de formación para muchos emprendedores. En 1984 había en *Sigma* 1.416 personas empleadas, de éstas 688 en el mismo Elgoibar, aunque en 1975 llegaron a ser 2.500 en su totalidad, según acredita un video que editó la citada empresa.

Aún siendo la pérdida de Estarta y Ecenarro irreparable, Elgoibar supo afrontar el futuro y crear numerosas empresas, muchas de ellas pequeñas de menos de 25 trabajadores.



**MTE MACHINE TOOL
ENGINEERING** – Fresadora CNC de bancada fija de 4.000 mm de recorrido, cabezal automático y cambiador automático de 24 herramientas.

Hoy en día DanobatGroup (400 trabajadores), Goratu (160) y Etxe-Tar (125) son las empresas de mayor entidad en nuestra villa; por ello, según los expertos, las empresas pequeñas, y las no tan pequeñas, deberían buscar alianzas para poder hacer frente a los retos de la competencia con mayor garantía.

Durante la etapa que va de 1995 al 2012, éstas fueron las empresas de máquina-herramienta que se crearon en Elgoibar:

Año	Empresa	Producto/Especialidad
1995	Kokatu, S.L. Industrias	Máquinas especiales
1995	Estarta Rectificadoras, S.Coop.	Rectificadoras sin centro
2004	Lauko	Máquinas especiales
2007	GMTK (Zestoa)	Tornos verticales

También se pusieron en marcha las siguientes empresas auxiliares para fabricar componentes y realizar mecanizados:

Año	Empresa	Producto/Especialidad
1995	Spool Sistemas S.A.	Fabricación de piezas en aluminio inyectado
1995	Aisiator	Mecanizados
1998	DMP Zehatz (Mendaro)	Piezas de alta calidad
1999	Novak	Mecanizados
1999	Mancisidor	Mecanizados
2000	Oreka	Mecanizados
2000	Neurri	Mecanizados
2002	Fyteibar (Eibar)	Filtros
2006	2006AVS (Added Value Solutions)	Mecanizados de alta calidad

Asimismo, son importantes y loables las decisiones que han ido adoptando las cooperativas de máquina herramienta del entorno con el fin de ser competitivas. Muestra de ello es la estructura sectorial estratégica que crearon a finales de 1996 las siguientes empresas que se fueron uniendo al Grupo Danobat (sucesor del grupo Deba creado en 1983): Danobat, Soraluze, Goiti, Lealde, D+S sistemak y Estarta Rectificadoras. El grupo cuenta además con dos asociaciones de interés económico: Ideko, centro tecnológico especializado en máquina herramienta y Danobat Export, consorcio de exportación. DanobatGroup también ha puesto en marcha estas otras empresas para hacer frente a sus demandas de producción: Goimek (2004), D. Railway (2005) y Danofiber (2009).

Además de subrayar la importancia que tiene el Instituto de Máquina-Herramienta (IMH) en el campo de la formación tecnológica de este sector industrial, quisiéramos hacer mención a dos de sus proyectos que se crearon recientemente: Proschools y Asmaola. Proschools surgió en 1998, y es una unidad especializada en la transferencia de tecnología educativa a través de la promoción y puesta en marcha de centros e instituciones de formación técnica y profesional en todo el mundo. Asmaola, por su parte, es un Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología para las pequeñas y medianas empresas, creado en 2010, con el apoyo de instituciones y asociaciones empresariales.

Hoy en día, aproximadamente el 80% de la producción de las empresas de máquina-herramienta de Elgoibar está dirigida a la exportación, aspecto trabajado durante muchos años. Las empresas elgoibarresas, además de contar con una red comercial consolidada en el extranjero, ofrecen asistencia técnica puntual, allí donde se requiera, con el fin de atender a las necesidades del cliente.

Las y los elgoibarreses de hoy en día somos herederos del patrimonio del trabajo del hierro, tradición que durante siglos se ha desarrollado en nuestra villa. Las generaciones jóvenes debieran recoger este testigo y hacer frente a los nuevos retos que vayan surgiendo en este mundo competitivo. Para ello, es imprescindible tener en cuenta los valores de nuestros antepasados y nuestros mayores para que, junto a la savia y el conocimiento de los jóvenes, sea posible un futuro fructífero.

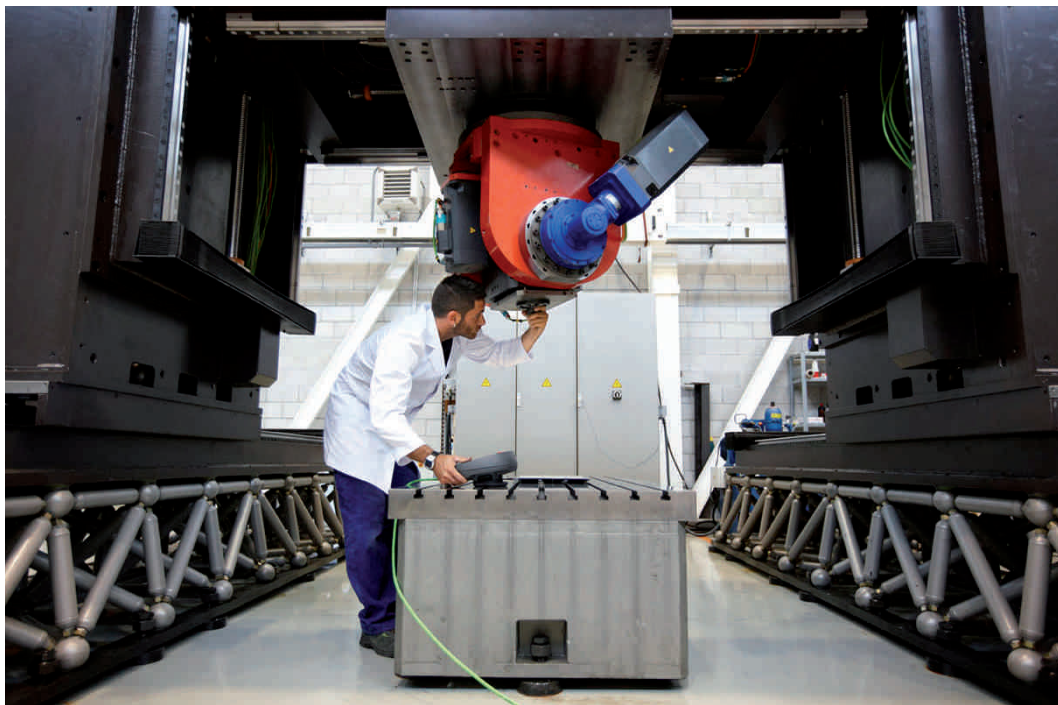
A lo largo de todos estos años, Elgoibar ha creado un ecosistema natural de máquinas, herramientas, complementos y, también de proveedores como fundiciones, mecanizados, servicios de automoción, escuelas y centros tecnológicos.

Esa red ha hecho que nuestros proyectos sean competitivos y tengan éxito; y sean, además, los cimientos para seguir construyendo el futuro.



GMTK MULTI-PROCESS MACHINING.

Torno horizontal Accuracer HR-CNC de multiprocesos de mecanizado, con sistema integral flexible de cargador-cambiador de herramientas, cabezales y accesorios, que puede ser compartido por más de una máquina.



TECNALIA -PROYECTO DEMAT:

Nuevo concepto de máquina herramienta, cuyo objetivo es reducir el material necesario para la construcción, y además, incorporar elementos activos a la estructura. El resultado final mantiene toda la funcionalidad operativa, pero consigue un ahorro en recursos materiales y energéticos, reduciendo el consumo medio en un 30%, con un comportamiento eficiente y una calidad final óptima a lo largo de todo el proceso de mecanizado.

ARCHIVOS Y BIBLIOGRAFÍA

• Archivos:

- Archivo de protocolos de Oñati.
- Archivo municipal de Elgoibar.

• Bibliografía:

- Ecenarro, L.M.: "Elgoibar. De las ferrerías a la máquina-herramienta...". Kutxa fundazioa. 1996.
- AFM (Asociación de Fabricantes de Máquinas-herramienta): "50 años de AFM (1946-1996)".
- DANOBAT: "50 años de historia". 2004
- Urdangarin, C. y Aldabaldetrecu, F.: "Historia técnica y Económica de la máquina herramienta". CAP, Donostia. 1982.

- Aldabaldetrecu, P.: "Máquinas y Hombres, guía histórica". Elgoibar. 2000.
- Urdangarin, C.: "La fábrica de hierros y aceros San Pedro de Elgoibar. Más de un siglo de historia. 1876-1990". Cámara de Gipuzkoa.
- Urdangarin, C.: "Estarta y Ecenarro "Sigma". 80 años de historia 1914/1995". (2008)
- Elejalde-Erenchun: "Elgoibar". 1970
- Programas de fiestas de San Bartolomé de Elgoibar
- www.gipuzkoa.net/metalmecanica
- www.danobat.com
- www.ideko.es
- www.mcc.es