ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS
INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Trabajo Fin de Máster

LA EVOLUCIÓN DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL EN SANTANDER

(Evolution of industrial engineering in Santander)

Para acceder al Título de

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Autor: Marta Trujillano Peña

Septiembre de 2013

Agradecimientos.

Esta alumna, de forma previa a la redacción de los trabajos, considera tres deberes u obligaciones iniciales:

Primer deber: Reconocer a la Universidad de Cantabria la oportunidad que me ha concedido permitiéndome alcanzar la realización del presente Trabajo de Fin de Máster.

Segundo deber: Me agrada, igualmente, expresar mi agradecimiento al conjunto de profesores que han contribuido a mi formación académica...
...No nombro a nadie, mas no olvido a ninguno.
Y es a ellos -quienes en su conjunto y desde las distintas perspectivas me han conferido los conocimientos necesarios para materializar estos trabajos- a quienes, gustosa, los someto a su consideración.

y Tercer deber: De una manera especial quiero hacer constar mi deuda con el Profesor Doctor Daniel Alvear Portilla al que hago explícito, sin la menor intención protocolaria, mi agradecimiento. Ha sido un placer trabajar con él y poder contar en todo momento con su disponibilidad. Y con él, esta alumna, ha contraído -ciertamente- una importante deuda intelectual.
Le agradezco la generosidad y el apoyo demostrados... y esa generosidad, reconozcamos que es un valor muy escaso.
Como opinan los economistas: las cosas tienen el valor por su escasez.

ÍNDICE GENERAL DEL TRABAJO

1.- Introducción. 2

2.- El planteamiento del trabajo fin de máster: nuestro Sistema Industrial estudiado. 2

3.- Aproximándonos al concepto de las etapas industriales. 7

4.- La primera etapa: nuestra Preindustria. 9

5.- La segunda etapa: nuestra Cuasiindustria. 12

6.- La tercera etapa: nuestra Protoindustria. 28

7.- La cuarta y última etapa: la llegada de la industria moderna. 51

8.- Algunos ingenieros que destacaron dentro de cada etapa industrial. 70

9.- Conclusiones. 75

10.-Anexo de esquemas y de planos. 80

11.-Anexo de grabados y de fotografías. 89

12.-Anexo bibliográfico. 102

1.- Introducción.

Desafiando los dogmas tradicionalmente aceptados, nuestra ingeniería no nace con la revolución industrial del siglo XIX que supuso el uso generalizado de la máquina de vapor en los distintos sectores industriales. Se podría decir que en ese momento sí nace la industria moderna, tal y como la conocemos ahora, pero no podemos menospreciar los numerosos pasos que ha dado el hombre hasta llegar a ese punto.

Podemos aceptar que la actividad industrial nace en el momento en el que aparecen excedentes, es decir, cuando hay una cantidad de mercancías que sobrepasa las previsiones de producción o de demanda. Y esto sucedió mucho antes del siglo XVIII.

2.- El planteamiento del trabajo fin de máster: nuestro Sistema Industrial estudiado.

El estudio de la evolución de la ingeniería industrial en nuestra ciudad de Santander no es tarea sencilla, dada su antigüedad, su extensión y su complejidad. Esto nos obliga a plantear su estudio de una forma indirecta, mediante sucesivas aproximaciones e, intentando ser pragmático, analizando sus hechos. Estudiaremos qué se ha hecho, cómo se ha hecho y, hasta donde lo permita nuestro estado del conocimiento, por qué y para qué se ha hecho.

Para ello, comenzaremos definiendo el concepto de Sistema Industrial. A continuación, lo aplicaremos al caso concreto de la ciudad de Santander, refiriéndonos ya a “nuestro Sistema Industrial estudiado” y, por

último, analizaremos, detenidamente, en qué consiste el Sistema Industrial de la ciudad de Santander, las etapas por las que su discurrir ha devenido y el papel que, en su consolidación, a lo largo del transcurrir del tiempo, fuimos desempeñando nosotros, los ingenieros industriales.

Así, definiremos el Sistema Industrial de una forma indirecta, a través de todas las partes que lo componen y que, a su vez, están interrelacionadas entre sí. De forma esquemática, los componentes de un Sistema Industrial son:

- Los elementos: incluye a las actividades industriales y al patrimonio industrial.
- Los factores: geográfico, temporal, sociales, institucionales, económicos, tecnológicos, etc.
- Los atributos: en función de los objetivos que cumple cada industria.
- Las relaciones: entre todos los constituyentes del sistema y con el medio ambiente.
- Los resultados: sin ellos, simplemente, no existiría un Sistema Industrial.

Los elementos del Sistema Industrial son todas las industrias que se han ubicado dentro de su espacio. Es la parte más visible y llamativa del trabajo, pero no es lo único que se aborda en él. Como el componente humano es el elemento más significativo del Sistema, hace que sea ésta la parte más fácil de abordar, tanto a la hora de investigar, como a la hora de transmitir los conocimientos adquiridos. Van apareciendo para su mejor comprensión en orden cronológico y quedan recogidas en las distintas etapas que ha ido viviendo nuestro Sistema Industrial.

Dentro de los elementos del Sistema también se recoge al patrimonio industrial, entendido éste como los restos de la cultura industrial que tienen un valor, ya sea científico, tecnológico, arquitectónico, social o histórico.

A continuación, estudiaremos **los factores** que definen al Sistema Industrial. Los factores, por una parte, constituyen el grupo de componentes más extenso dentro del Sistema y, por otra parte, encontramos como se complementan entre sí, de tal forma que no se puede entender uno sin comprender los otros. Para aproximarnos a su estudio podemos englobarlos en dos grupos: los factores de nacimiento (el factor geográfico y el factor tiempo) y los factores de desarrollo (sociales, económicos, tecnológicos, materiales, institucionales, etc.).

El factor geográfico es el medio físico en el que se asienta el Sistema, que incluye a diversas áreas: la geología, la hidrogeología, la resistencia del suelo, la orografía, las inundaciones, etc. En nuestro caso se corresponde con la ciudad de Santander y, por tanto, con la bahía del mismo nombre y con la cordillera Cantábrica, que ha sido determinante en el aislamiento que ha vivido la urbe respecto del resto del país y en el carácter de las gentes que la habitan, famosos por su bravura.

Este aislamiento que caracteriza a nuestro medio físico ha definido su evolución, hasta los tiempos modernos en los que empieza a aparecer el concepto de aldea global. Esta barrera que suponen las montañas, es la que ha impedido el desarrollo de la entonces villa de Santander, que se volcó hacia el mar Cantábrico, volviéndose éste su motor de crecimiento desde el siglo XVIII.

El factor tiempo, que hemos incluido dentro de los de nacimiento, es el que nos permite clasificar el resto de las condiciones del Sistema, actuando de hilo conductor del presente trabajo. Cabe destacar cómo las industrias se han ido asentando sobre los mismos lugares que antes ocupaban otras y, probablemente, las que hay ahora serán la base de las que se construirán en el futuro.

A continuación se detallan los factores de desarrollo, comenzando por los sociales y culturales. No sólo los conforman los recursos humanos sino también las infraestructuras educativas, las sanitarias, los servicios destinados a ocio, los grupos sociales (especialmente las élites de la ciudad que tanta influencia tienen en todos los demás factores), las ideologías que pueden conducir hacia movimientos y levantamientos populares, etc.

Son tan importantes estos aspectos socioculturales, debido a la estrecha relación que guardan con el resto de factores, que actúan de forma introductoria en cada apartado de los que forman el trabajo, empezando por los que atañen al conjunto de nuestro país y, luego, particularizando para nuestro entorno.

En cuanto a los factores económicos, es indispensable hablar de ellos, puesto que si no existieran, el Sistema no habría llegado a configurarse. Están ligados a los factores institucionales puesto que la industria es determinante en el progreso de un país. Además, dependen de los sociales puesto que son pequeños grupos de personas los que toman las decisiones que determinan el rumbo de un Sistema Industrial. Por último, son los balances económicos los que determinan la continuidad del mismo.

En cuanto a los factores tecnológicos, encontramos a la ciencia, a la técnica y a la tecnología. En las primeras etapas del Sistema Industrial su evolución fue muy lenta, lo que cambió en la Edad Moderna, por la influencia de las corrientes renacentistas. En este apartado se pueden incluir las construcciones dedicadas a usos industriales, las herramientas, las maquinarias, etc.

Los factores materiales incluyen a las materias primas (maderas de los bosques, minas, etc.) y a los abastecimientos energéticos y de combustibles. En un segundo plano, se podría incluir a otros elementos como la idoneidad de las infraestructuras de las redes de transporte y de

comunicaciones, la organización de los servicios, la adecuada disposición de las partes del sistema para evitar colapsos en los tráficos industriales, la propagación de los incendios, accidentes o explosiones, etc.

Dentro de los factores institucionales encontramos, los políticos, los fiscales, los aduaneros, los defensivos, los relativos al régimen de propiedad y los que tienen que ver con el trato con las instituciones que representan al Estado, como las altas clases sociales, que influyen en las medidas políticas, que tanto afectan a la industria.

Los atributos del Sistema incluyen a las cualidades y a las propiedades, pudiéndose simplificar según las funciones que cumple cada elemento, es decir, cada industria. Estas se clasifican en manufacturera (proceso industrial), de innovación (mejoras de los procesos), comerciales (productos), relacionadas con el mercado financiero (créditos, pagos, etc.) y de mantenimiento del propio sistema (mantenimiento, limpieza, reparación, etc.).

Otro de los componentes del sistema son **las relaciones** que hay entre todos los demás. Ya hemos ido describiendo la interrelación que hay entre las funciones y entre éstas y sus atributos y sus funciones. Cada componente varía en función de los demás, siguiendo unos flujos muy complejos, en ocasiones difíciles de vislumbrar. Además, estas relaciones no sólo son internas del Sistema sino que dependen de los condicionantes exteriores al mismo. También están las repercusiones medioambientales, así como otros conceptos ligados al desarrollo sostenible, huella ecológica, etc.

El último de los componentes, **los resultados**, se refiere hacia qué lado se inclina la balanza. Si se cumplen las expectativas, con los costes previstos, el sistema continuará en el tiempo.

Una vez definido el Sistema Industrial, a través de sus componentes pasaremos a estudiar el espacio, entendido como el lugar físico que han ocupado las industrias que en él se han localizado a lo largo de su discurrir en el tiempo. En nuestro caso, es la ciudad de Santander, aunque se puede ampliar sus límites si tenemos en cuenta la ubicación de algunos almacenes que emplean estas industrias, sus suministradores de materias primas… que, además, han ido variando en el tiempo.

3.- Aproximándonos al concepto de las etapas industriales.

Numerosos investigadores han ahondado en la evolución del sistema industrial, como Sir Patrick Geddes (1854 – 1932) que hizo una de las primeras clasificaciones del desarrollo de la técnica y Lewis Mumford (1895 – 1990) quien ratifica las tres etapas ya establecidas por su predecesor, pero destaca sus características de ser superpuestas e interpretables. Más será nuestro compatriota Julio Caro Baroja (1914 –1995) quien establezca hasta cinco períodos técnicos.

La primera etapa, denominada técnica arcaica o eotécnica, está comprendida entre la aparición del género *Homo*, hace 2,5 millones de años, y la civilización griega, en el siglo V a.C., que se corresponde con la llegada de las tribus cántabras primitivas a nuestra región. Destaca el uso de la fuerza animal y de la hidráulica, de un modo todavía muy rudimentario.

La segunda etapa, técnica antigua o paleotécnica, se extiende desde la civilización griega hasta la caída del imperio romano en el siglo V. Se perfecciona el uso de la fuerza hidráulica y se comienza con la aplicación de

la eólica. Cabe destacar la valía de los ingenieros romanos, que perdura hasta nuestros días: puentes, acueductos, molinos, etc.

La tercera etapa, la técnica media o mesotécnica, comprende desde el siglo V hasta la revolución científica promovida por el Humanismo en el siglo XIV. Las fuerzas mencionadas anteriormente se aplican cada vez más. En el siglo XII aparece la rueca, el comienzo del proceso de mecanización de la industria textil. En esta etapa los alquimistas aportan grandes conocimientos (solidificación, calcinación, fusión, etc.) que tienen su influencia en las tecnologías del momento: tintes, colas, barnices, explosivos, etc. En nuestra región se produce en esta etapa el auge de las Reales Atarazanas de Galeras (1372).

La cuarta etapa, técnica moderna o neotécnica, abarca desde el siglo XV hasta la revolución industrial a finales del siglo XVIII. No se incorporan nuevas fuentes de fuerza pero se perfeccionan las aplicaciones de las existentes. En España no podemos hablar de esta etapa por la situación social y política que se vive.

La quinta etapa, la técnica contemporánea, empieza en la revolución industrial y se extiende hasta la actualidad. Cronológicamente es la más corta pero es en la que más avances se consiguen: el vapor como fuente de energía, nuevos materiales (hierro), electricidad, fisión, fusión, etc.

Otra clasificación, propuesta por esta Ingeniera, más simplificada y que quizá se adecue mejor al análisis pormenorizado de nuestra zona de los estudios, podría ser la siguiente:

- La Preindustria comprende desde el Paleolítico, hace 1,7 millones de años, hasta el inicio de la Edad del Hierro (siglo XII a.C.) que se extiende en nuestra región hasta el año 19 a.C. con la derrota de los cántabros por parte del general romano Marco Vipsanio Agripa.

- La Cuasi-industria se extiende desde la llegada del imperio romano (siglos I-V) hasta el comienzo de la Edad Media (siglos V-XV) y engloba a las primitivas industrias.
- La Protoindustria, referida a las primeras actividades industriales, abarca toda la etapa en la que se desarrollan los gremios de artesanos, desde comienzos del siglo XIV hasta la revolución industrial, a finales del siglo XVIII.
- La Industria moderna abarca desde finales del siglo XVIII, concretamente desde 1755 en el que Santander adquiere el título de ciudad, hasta el siglo XXI.

4.- La primera etapa: nuestra Preindustria (1.700.000 BP - 19 a.C.).

Los prehistoriadores dividen la época paleolítica en tres grandes períodos: inferior (1700.000 BP – 120.000 BP), medio (180.000 BP – 40.000 BP) y superior (40.000 BP – 10.500 BP), dividido, a su vez, en tres etapas: Auriñaciense, Solutrense y Magdaleniense. Para establecer estos límites han recurrido a recursos tecnológicos que caracterizan cada etapa.

Muchos de los yacimientos arqueológicos próximos a nuestra ciudad han sido destruidos por la acción antrópica y tantos otros están aún por descubrir. La siguiente tabla resume aquellos ya clasificados hasta el momento:

Período		Datación (ca)
Paleolítico inferior	Complejo achelense	700.000 a 80.000 BP
Paleolítico medio	Complejo musteriense	80.000 a 40.000 BP

Paleolítico superior	Complejo chatelperroniense	35.000 a 30.000 BP
	Complejo auriñaciense	40.000 - 28.000 BP
	Complejo gravetiense	28.000 - 20.000 BP
	Complejo solutrense	20.000 - 17.000 BP
	Complejo magdaleniense	17.000 - 11.800 BP
	Complejo aziliense	11.800 - 8.700 BP
	Grupos asturienses	8.700 - 5.300 BP
Neolítico		3.800 - 2.600 a.C.
Edad de los metales	Calcolítico	2.500 - 1.900 a.C.
	Edad del Bronce	1.900 - 600 a.C.
	Edad del Hierro	600 – 19 a.C.

Los restos hallados nos permiten afirmar que hubo grandes avances entre el complejo industrial achelense y el complejo cultural musteriense mientras que entre el complejo cultural magdaleniense y el complejo industrial Aziliense no hay tantos avances, mucho menos desde el asentamiento de los grupos asturienses.

El período neolítico, en nuestra zona se desarrolla entre el 2.000 y el 19 a.C. Se caracteriza por la transformación de la sociedad de predadora, con una economía cazadora-recolectora, a productora. La agricultura, que comienza en el Creciente fértil en torno al 9.000 a.C., tarda en llegar a nuestra comunidad debido, probablemente, a la abundancia de alimentos que ofrece nuestro Mar Cantábrico. Se estima que la ganadería llega a nuestra región en el 4.500 a.C. Estos grupos sedentarios se establecen en el interior de nuestra región sobre el 3.500 a.C. pero aún no se han encontrado restos en nuestra zona de estudio.

Este cambio del modelo de sociedad conlleva un aumento de la población puesto que no necesitan tanta extensión de tierra para la caza por habitante, aunque con menor calidad de vida ya que han de invertir más

tiempo obtener los alimentos, su dieta es menos variada y las enfermedades se contagian más rápidamente.

A su vez, aparece el concepto de excedente, que permite la creación de nuevos trabajos secundarios (fabricación de herramientas, de quesos, trabajos de la lana, etc.) y aparecen los intercambios y las clases sociales, todavía muy poco diferenciadas entre sí debido a la limitación de estos excedentes.

La edad de los metales también se retrasó en nuestra comunidad, como ocurrió con la agricultura y la ganadería. El uso de los metales se consolidó en la península en torno al 3.500 a.C. Son pocos los especialistas que tienen los conocimientos técnicos necesarios para fabricar productos mediante procesos metalúrgicos. Así, estos productos son muy valorados y se utilizan como moneda de cambio. Sólo los poseen las clases sociales privilegiadas de cada grupo poblacional.

En el primer milenio a.C. se asentó, en nuestra región, el pueblo pirenaico. Fueron desplazados hacia las zonas más pobres por los pueblos celtas, que poblaron las ricas tierras de los valles del Besaya, del Saja y de Campoo durante la primera invasión, en torno al 700 a.C. La segunda invasión celta, proveniente de la actual Bélgica, reduce a la comarca de Campoo a estos primeros ocupantes, allá sobre el 600 a.C.

Estos invasores, que se convierten en el pueblo cántabro, destacan por la fabricación de armas de hierro, en especial por la espada de Bernorio. Queda constancia de la explotación de la mina de hierro cercana al castro de Castilnegro, en Peña Cabarga, en los escritos de Plinio. Los indicios apuntan que en el cerro de Somorrostro existió uno de los poblados de este destacado pueblo guerrero.

5.- La segunda etapa: nuestra Cuasiindustria (siglos I – XI).

Es un período que comienza con el sometimiento del pueblo cántabro por parte del imperio romano, en el año 19 a.C y perdura hasta que aparecen las primeras industrias gremiales, fruto del movimiento humanista.

En el año 218 a.C. tuvo lugar el desembarco romano en Ampurias, con el fin de cortar los suministros al ejército cartaginés que, dirigido por Aníbal, trataba de invadir la península itálica. Esta acción se convirtió en el inicio de la conquista de la península ibérica que, aunque logró expulsar a los cartagineses en tan sólo doce años, se prolongó durante dos siglos. Uno de los factores clave fue la tecnología metalúrgica que disponían los opositores, comentada líneas arriba. La romanización introdujo su legislación, su política, su economía, su idioma y su cultura, principalmente a través de la creación de municipios.

En la campaña de conquista de Jerusalén que llevó a cabo, en el año 70, el general Tito Flavio Sabino Vespasiano, hijo del emperador romano Tito Flavio Sabino Vespasiano, participaron, de forma significativa, tropas cántabras. Constancia de ello quedó en el discurso de Herodes Agripa, en el que se describe la creación de la colonia de Castro Urdiales para los veteranos de la guerra y para los diferentes diplomas de licenciamiento militar, de las Cohortes I y II de los Cántabros, auxiliares de la Legio X Fretensis y de la Legio V Macedonica.

El imperio romano de occidente cayó en el año 476, aunque el siglo y medio anterior fue una época de declive. Reflejo de ello es la fortificación de los puertos llevada a cabo por el emperador Galieno, entre ellos el nuestro, por la amenaza de la invasión germánica. Otra de las repercusiones fue el

éxodo a las zonas rurales debido a las grandes presiones fiscales de los centros urbanos, apareciendo antiguas formas de organización nativas.

En este primer siglo, llegan a la península Ibérica, en busca de refugio, judíos que huyen de las tierras de Judea que conquistó el emperador Vespasiano. Pudieron ser hasta ochenta mil personas, fruto de la gran diáspora judía. Los sefardíes son los descendientes de estos primeros judíos de nuestro país.

Tras la caída del imperio, Hispania se repartió entre los pueblos bárbaros: suevos, vándalos y alanos, tal y como relata el historiador Hidacio (395 – 470), obispo de Aquae Flaviae (Chaves, Portugal) en su Crónica. La desvinculación de Cantabria del imperio romano tuvo lugar en el año 411, cuando los vándalos atraviesan nuestra región en su conquista hacia el sur. A esta inestabilidad hay que añadir las incursiones marítimas de los pueblos bárbaros del norte.

A principios del siglo VI se asientan, en la cuenca del río Duero, los visigodos que fueron expulsados, por los francos, del Reino de Touluse, en el sur de Francia. En su expansión se incluía nuestra región, aunque les llevó bastantes años conquistarla. En el año 574, el monarca visigodo Leovigildo (¿? – 586), en su expansión del reino de Toledo, conquista la ciudad cántabra de Amaya y manda asesinar a los miembros del Senatus cántabro. La conquista visigoda puso fin al clima de inseguridad derivado de la crueldad de los asesinatos y los robos que llevaban a cabo los saqueadores cántabros.

El rey visigodo Recaredo (568 – 601) se convirtió al catolicismo en la celebración del III concilio de Toledo, en el año 589. Al instaurarse la Iglesia Católica en la Península se consigue unificar religiosamente a los visigodos y a los hispanorromanos. Sin embargo, los sefardíes lo perciben como un

rechazo, seguido de una persecución. Por ello, se agrupan en barrios, las juderías, en los que luego serían obligados a vivir.

Los cántabros pagaron tributos a los reyes visigodos hasta el año 613, en el que, tras la rebelión contra el rey Sisebuto (612 – 621), consiguen el control y la administración a través de un duque, similar a un gobernador militar.

El reinado visigodo entró en crisis con el mandato de Wamba (¿? – 688), rey de los visigodos entre 672 y 680, y con el de su sucesor Ervigio (¿? – 687), que reinó entre los años 680 y 687. Las continuas rebeliones, los problemas económicos y la creación de instituciones feudales contribuyeron a la inestabilidad social y política del reino visigótico, lo que favoreció su final con la invasión musulmana.

Muestra de la incapacidad de la monarquía visigótica de imponerse a la nobleza, se crea, en el año 680, una división territorial en nuestra provincia, el ducado de Cantabria, como quedó reflejado en el Concilio de Toledo, en el año 683.

El 27 de abril del año 711 un pequeño ejército musulmán de escasamente nueve mil hombres, dirigido por el general Táriq ibn Ziyad (? - 720) invade Gibraltar, aprovechando que Rodrigo (¿? – 711), el último rey visigodo, estaba en el norte, luchando contra los vascones. El 19 de julio del mismo año derrotan a los visigodos en la batalla del Guadalete, en la que muere el rey Rodrigo. La conquista de la Península llevada a cabo por el califato Omeya duró tan sólo cinco años, ayudados por los habitantes judíos del reino cristiano, que se vivían en pésimas condiciones y les recibieron con los brazos abiertos.

Al-Ándalus se constituyó como una provincia dependiente del califato omeya, con capital en Damasco, en el año 712. Su primera época

comprende hasta el año 756 y está marcada por las numerosas guerras de las veloces conquistas y por los cuantiosos gobernantes, hubo 22 valíes en 44 años.

Don Pelayo, un noble visigodo procedente de Córdoba, huye a las montañas del norte junto con algunos seguidores y poco después es nombrado príncipe por los jefes astures. El gobernador musulmán de Gijón envió una tropa a capturarlo y éste la derrotó en Covadonga, lo que supone el comienzo de la Reconquista, en el año 722.

Una parte de la retaguardia árabe huyó dirección a la costa y la otra, que lo hizo en dirección a los Picos de Europa, fue aniquilada en el monte de Subiedes, en Camaleño, Cantabria. Esta victoria de los montañeses se propagó y así se sublevó toda la región, que entonces estaba gobernada por el duque Pedro de Cantabria. A su vez, Carlos Martel, abuelo de Carlomagno, impide el avance musulmán hacia Europa derrotando al ejército islámico en la batalla de Poitiers, cerca de Tours, en el año 732.

Alfonso I el católico (739 – 757), rey de Asturias, en su avance hacia el sur, provoca un fenómeno de despoblamiento en la zona comprendida entre la cordillera Cantábrica y el río Duero ya que aniquilaba a los musulmanes y se llevaba a los cristianos a la seguridad de las tierras del norte para no tener que dejar guarniciones en los poblados conquistados. Así, se dividieron las tierras y se crearon nuevos pueblos, dando forma a nuestro tipo de poblamiento, que perdura hasta hoy.

La estabilidad social y económica de esta época atrae a diversos pueblos. Hay constancia de incursiones normandas en las costas del norte, reduciendo los habitantes de los poblados costeros, entre ellos Santander, que emigraban hacia el interior. También atacaron Lisboa y Sevilla y sólo fueron derrotados por los musulmanes tierra adentro. Tras estudiar detenidamente sus barcos, los árabes introdujeron mejoras en sus naves,

predecesoras de las famosas carabelas. Este clima de inseguridad creado por los normandos, que llegaron hasta Tudela y Pamplona (capital del reino de Navarra) rodeando la península y remontando el río Ebro y hasta Sevilla por el Guadalquivir, perduró hasta finales del siglo XI.

En el año 750 los abasíes derrocan y asesinan a la familia de los omeyas, en Damasco, y trasladan la capital a Bagdad. Pocos se escaparon de la matanza, entre ellos, Abd Ar-Rahman ibn Mu'awiya ibn Hisham ibn Abd al-Malik, conocido como Abderramán I, que derrotó al emir Yusuf ibn Abd ar-Rahman al-Fihri, el 16 de mayo del año 756. Así, se crea el emirato independiente de al-Ándalus, con capital en Córdoba, y que perduró hasta 929, cuando el octavo emir independiente, Abd ar-Rahman ibn Muhammad, conocido como Abderramán III, se proclamó califa, estableciendo el nuevo califato de Córdoba, que tiene su fin en 1031, cuando es abolido y se descompone en los reinos de taifas.

Abderramán I (756 – 788) frenó la guerra civil que se vivía entre las etnias de la Península: los árabes, los bereberes y los sirios. El emirato se independizó en cuanto a lo social, a lo político y a lo administrativo, religiosamente seguía manteniendo un vínculo con el califato abasí. Abderramán II (822 – 852) fomentó la agricultura, el arte, la ciencia y la industria. Introdujo el sistema de numeración indo-árabe con base decimal y contribuyó a la expansión del Islam.

La estabilidad conseguida con la independencia del emirato no fue suficiente para limar las asperezas entre las etnias que lo poblaban, la árabe y la bereber, los muladíes (cristianos convertidos al Islam) y los mozárabes (cristianos que vivían en territorio musulmán). Así, se produce una decadencia política que permite la recuperación de los reinos cristianos del norte, que avanzan en su reconquista.

Abderramán III (912 – 961) estableció el califato, copiando el modelo de gobierno fatimí del norte de África, para mitigar los problemas que vivía el emirato. El cambio no sirvió para reducir a los cristianos, los reyes Ramiro II de León (931 – 951) y García Sánchez I de Pamplona (925 – 970) y el conde Fernando González de Castilla (931 – 970) le derrotaron en la batalla de Simancas, en el año 939. Sin embargo, fue la época de máximo esplendor en la cultura, en la sociedad, en el comercio y en la política que vivió al-Ándalus.

Córdoba se convirtió en la ciudad más importante de Europa occidental durante el gobierno de Abderramán I y de su hijo, Alhakén II (961 – 976). Su población se estima en torno al medio millón de habitantes, competía con capitales como Bagdad y Constantinopla. Su economía se basaba en la agricultura, en la ganadería, en el comercio y en la industria. Era la primera potencia científica, técnica y tecnológica del mundo occidental.

La cultura islámica introdujo alimentos que enriquecieron nuestra dieta: el arroz, el café, el azúcar, el naranjo, etc. Sus técnicas agropecuarias eran mucho más sofisticadas que las del resto de Europa occidental, construyeron significativos sistemas de riego y de canalizaciones auxiliares. Exportaban, a los países orientales, aceitunas, higos y uvas.

También introdujeron la oveja merina, en la que se basó el monopolio del comercio de las lanas que tenía el Honrado Concejo de la Mesta de Pastores. Además, la marroquinería se desarrolló con gran éxito así como el arte de encuadernar libros. El cordobán, de clara procedencia cordobesa, era un cuero de altísima calidad que se empleaba para fabricar calzado. La industria del cuero se fue transmitiendo a los reinos cristianos con las conquistas militares de los musulmanes.

Fruto de la bonanza económica, la cultura vive un apogeo espectacular. En el año 780 se inició la construcción de la mezquita, Patrimonio Cultural de la Humanidad. Además, Córdoba contaba con una escuela de medicina, una gran universidad, una escuela de traductores (griego y hebreo a árabe) y hasta setenta bibliotecas.

Abderramán II mandó traer, de tierras orientales, los libros más interesantes. Se atribuye al califa Alhakén II la creación de una biblioteca pública con unos fondos catalogados cercanos a los cuatrocientos mil ejemplares, que aumentaban constantemente. Se calcula que tenía cerca de seiscientos mil ejemplares en el año 1000. Anexo a la biblioteca había un taller de escribanos, dedicados a hacer copias, miniaturas y encuadernaciones.

La población tenía un grado de alfabetización elevado, tanto de niños como de niñas. Había hasta veintisiete escuelas gratuitas para los más desfavorecidos. Mientras tanto, la Europa occidental vivía el apogeo del arte prerrománico. Además, los jóvenes nobles cristianos de los reinos del norte iban a educarse a la llamada corte mora en aquel momento. En esta época aparecen las primeras traducciones de los ejemplares científicos del árabe al castellano.

Los pocos escritos que se hacían en tierras cristianas eran en pergaminos elaborados con pieles de animales mientras que en el sur de la Península se empleaban finas hojas hechas de fibras vegetales. Esta técnica se había incorporado de la cultura china, que la empleaba desde el año 150. El proceso industrial consistía en machacar el material hasta que se formaba una pulpa, a la que se añadía agua para separar las fibras. Después, se removía la pasta depurada en una tina hasta que la mezcla era uniforme. A continuación, se vertía en unos moldes cuya base era una rejilla de alambre que permitía escurrir el agua.

Los musulmanes fueron muy tolerantes con el resto de religiones que había en la Península, a las que denominaban seguidoras del Libro, los judíos y los cristianos. Podían practicar su religión si pagaban un impuesto, la yizia.

Los sefardíes, que vivían protegidos por los reyes cristianos en el norte y por los emires y califas en el sur, desarrollaron las artes y las ciencias. Destacaron en las matemáticas, la astronomía y la medicina. Además, aprovechando los tabúes en cuanto a las labores económicas tenían los cristianos y los musulmanes, empiezan a crecer. Estas actividades mercantiles y financieras les llevan a ocupar destacados puestos en el gobierno: recaudador de impuestos, prestamista bancario, tesorero real, etc. Estas juderías tan prósperas proliferaron en muchas ciudades, tanto de la corona de Castilla (Burgos, León, Soria, Ávila, Calahorra, Toledo, Jaén, Granada, Córdoba, Sevilla, etc.), en la de Aragón (Vitoria, Zaragoza, Gerona, Barcelona, Tarragona, Valencia, Palma de Mallorca, etc.), en la de Navarra y en la de Portugal, así como en el islámico al-Ándalus.

Al entrar en el segundo milenio, al-Ándalus comienza una etapa de inestabilidad social y política. Reflejo de ello son los catorce califas que se sucedieron en tan sólo veintidós años. Podría marcar el inicio de la decadencia el levantamiento popular que vivió Córdoba el 15 de febrero de 1009, que llegó a expulsar al califa Hisham II, a partir del que se sucedieron las guerras internas, que favorecieron a los reinos cristianos.

El final del califato lo marca la huida del último califa, Hisham ben Muhammad o Hisham III, en 1031. El estado se divide en pequeños reinos (hasta treinta y nueve), los de taifas, aunque continúan las guerras, lo que favorece aún más el avance cristiano. El rey de León y Castilla, Alfonso VI (1072 – 1109), conquistó Toledo en 1085.

Santander formó parte del reino de Navarra desde la batalla de Tamarón, en 1037, en la que Fernando I conde de Castilla y posterior rey de León, con la ayuda de su hermano Sancho Garcés III el Mayor de Navarra, derrota al rey de León Bermudo III, hasta batalla de Atapuerca, en 1054, cuando el mismo Fernando I el Magno vence al rey de Navarra García Sánchez III el de Nájera.

Los reyes taifas solicitan ayuda para mantener sus posiciones. En respuesta, del norte de África llegan los almorávides, unos monjes-soldados al mando del emir Yusuf ibn Tasufin (1061 – 1106), que logran frenar el avance cristiano con la derrota de las tropas del rey Alfonso VI en la batalla de Sagrajas, en 1086 y conquistan las taifas, reuniéndolas de nuevo. El emirato sufrió una nueva decadencia, dando paso al segundo reino de taifas (hasta veintidós), entre 1144 y 1170.

La situación se vuelve a repetir, los cristianos avanzan y los reyes de las taifas recurren a la ayuda de los almohades, los sucesores de los almorávides en el norte de África. En la batalla de las Navas de Tolosa, el 16 de julio de 1212, el rey Alfonso VIII de Castilla (1155 – 1214) derrotó al último califa almohade, Muhammad an-Nasir (? – 1213). Comienza entonces el período de los terceros reinos de taifas, que terminó con la toma de Valencia, por Jaime I de Aragón (1213 – 1276), en 1236 y con las conquistas llevadas a cabo por el rey de Castilla Fernando III el Santo (1230 – 1252) en Córdoba (1236), Jaén (1246) y Sevilla (1248). Este rey castellano también se apoderó del reino taifa de Murcia, de forma pacífica, en 1243.

Estos almohades se caracterizaban por su intransigencia religiosa, suscitada ante la tolerancia de sus predecesores almorávides. Consecuencia de ello se produjo el éxodo de los judíos hacia el norte de la Península a mediados del siglo XII, poniendo fin a la edad de oro de la judería en nuestro país.

Muhammad ibn Yusuf ibn Nasr, conocido como Al-Hamar el Rojo (1238 – 1273), primer sultán, gobernó como Muhammad I, el reino de Granada, que creó al reunir los restos de al-Ándalus que quedaban en manos musulmanas. Comprendía las provincias de Málaga, Granada y Almería y parte de Jaén, de Córdoba, de Sevilla y de Cádiz. Estas últimas fueron recuperadas por los cristianos en el siglo XV. La capital del reino nazarí era una de las ciudades más prósperas de Europa en los siglos XIV y XV y tenía casi doscientos mil habitantes. La corte estaba en la Alhambra, cumbre del arte andalusí. En 1349 se inauguró la Madraza, la primera universidad de Granda.

Indudablemente la cultura islámica es parte de nuestra historia. De ella nos hemos beneficiado y nos ha ayudado a prosperar. Por ejemplo, gracias a que supo aprovecharse de las culturas china e indostana, se introdujeron los aceros de alta calidad, la porcelana, el papel, el algodón, la brújula, etc. Además, hizo suyos muchos conceptos científicos y sus aplicaciones tecnológicas en la industria, como los explosivos y el sistema de numeración que, aunque llamamos arábigo, es de origen indio.

La cultura islámica heredó a la cultura helénica cuando invadió zonas del próximo Oriente. De hecho, muchas obras clásicas, con grandes conocimientos científicos, se conocen por las traducciones árabes que sí han perdurado. También cabe destacar las escuelas musulmanas, en las que los niños aprendían en una especie de pizarras en las que escribían con una tinta hecha a base de agua, carboncillo, azúcar y algunas plantas.

Otro aspecto importantísimo y enfrentado a la religión católica, es que la cultura musulmana favoreció la investigación científica, lo que permitió lograr grandes avances en el mundo de la química, conocidos como alquimia. Aquí está el origen de terminología como el boro, que procede del árabe bawraq y el circonio del vocablo azzarqún. Los primeros alquimistas ya fabricaban ácido sulfúrico, al que llamaban vitriolo, calentando los

sulfatos naturales a elevadas temperaturas y disolviendo después en agua para recoger el trióxido de azufre. Este proceso se fue afinando para conseguir ácidos más concentrados.

El persa Jabir Ibn Hayyan (721 – 815), conocido como Yabir, es considerado el padre de la química moderna porque dirigió sus estudios, dentro de este campo, de forma científica. Estructuró los conocimientos y las técnicas alquímicas con una nueva perspectiva e inventó numerosos instrumentos y equipos que empleó en su laboratorio. También descubrió el ácido clorhídrico, combinando el vitriolo con cloruro sódico (sal común), y el ácido nítrico, destilando nitrato potásico (salitre) con vitriolo. Con estos dos ácidos, al mezclarlos, obtuvo el agua regia, con la que disolvió oro y estudió sus propiedades y sus aplicaciones. Además, mejoró el proceso de obtención del ácido sulfúrico, del ácido, del nitrato de plata, del cloruro amónico, del arsénico y del vitriolo de hierro.

Durante el reinado del monarca Alfonso VIII de Castilla (1158 – 1214), gracias al apoyo del obispo don Tello Téllez de Meneses, la escuela episcopal de Palencia se convierte, en 1208, en studium generale, el primero de nuestro país y de Europa occidental. Eran los centros previos a las universidades, de las que también tenemos el honor de contar con la primera de Europa, la de Salamanca, nombrada por el rey de Castilla Alfonso X, el Sabio (1252 – 1284).

A petición de Alfonso X se conformó un libro que recoge las tablas alfonsíes, que detallan las posiciones de los cuerpos celestes, en Toledo, desde el 1 de enero de 1252 y que describen el movimiento de algunos de ellos sobre la elíptica. Los astrónomos de Castilla afinaron sus cálculos matemáticos, asignaron al año 365 días, 5 horas, 49 minutos y 16 segundos, valor adoptado por el calendario gregoriano en el siglo XIII.

Sin embargo, los seguimientos originales de los cuerpos son del árabe Al-Zarqali (1029 – 1087), y fueron revisados, en Toledo, entre 1262 y 1272, por los científicos judíos Yehuda ben Moshe ha-Kohen y por Rabí Ishâq ben Sid, ambos astrónomos y escritores de la Escuela de Traductores de Toledo. También tradujeron numerosas obras y escribieron, de forma conjunta, muchos tratados sobre relojes y demás formas de medición del tiempo.

Los judíos también se ocuparon de la química, desmitificando a la alquimia, así como de la medicina, de la farmacia, de la poesía, de la filosofía y de la teología. Su reputación como médicos, entre los reinos del norte, era extraordinaria. Las gentes pudientes les hacían llamar cuando enfermaban e, incluso, acudían a visitarlos desde lejanos lugares. Yehuda ben Moshe ha-Kohen se convirtió en el médico del rey Alfonso X. También destacó el rabino Maimónides (1135 – 1204), cuyas aportaciones filosóficas son importantes. Moshé ben Maimón o Musa ibn Maymun, conocido como Maimónides, fue discípulo de Averroes y, probablemente, el mejor médico de su época.

Abraham bar Samuel bar Abraham Zacut, conocido como Abraham Zacuto (1452 – 1515), fue un astrónomo, matemático e historiador que ostentó la cátedra de astronomía en la universidad de Salamanca. Contemporáneo a Leonardo da Vinci, también fue un personaje del Renacimiento, con tendencias modernistas. Formó parte del Consejo de Doctos Varones de la Universidad de Salamanca que rechazó el proyecto de Colón en 1486. Entre las aportaciones de Zacuto, cuyo nombre lleva una de las bibliotecas del campus actual, están la confección de unas tablas astronómicas que corregían los fallos de las tablas alfonsinas y el perfeccionamiento del astrolabio, de gran importancia para las navegaciones de altura. Se refugió en Portugal como consecuencia de la publicación del decreto de La Alhambra, de donde también fue expulsado.

Alfonso X el Sabio también instituyó el Honrado Concejo de la Mesta, en 1272, para proteger la trashumancia de los ganados en el reino de Castilla y controlar la lana. Perduró hasta 1836, tras las duras maniobras críticas de los ilustrados y de los liberales económicos.

En cuanto a nuestra zona de estudios, la villa Portus Victoriae en la época romana, se crearon grandes explotaciones agrícolas y ganaderas, además de poderosos astilleros. Permanecen hoy en día los nombres de los ricos propietarios de estos fundus: Gajano (de Gaius o de Galius), Galizano (de Galitius), Maliaño (de Malius), etc.

El periodo de la ocupación visigoda, que comienza con la caída del imperio romano en el año 411, momento en el que se fija el inicio de la Edad Media, supone una profunda regresión que arrastra a los complejos cuasi-industriales de nuestra tierra.

En nuestra región, la presencia árabe no se prolongó en el tiempo. En el año 712, los musulmanes invaden Amaya, capital del ducado de Cantabria, que fue ocupada de nuevo por los cántabro-visigodos hasta que Táriq ibn Ziyad la destruye por completo en el año 714. El tejido cuasi-industrial fue incapaz de soportar los continuos ataques, tanto de musulmanes como de los pueblos del norte.

Alfonso II de Asturias (791 – 842), el Casto, fundó, en el año 791, sobre un pequeño santuario, la abadía de San Emeterio y San Celedonio, nombre que derivó con los años en el topónimo Santander, con cabildo regular y los privilegios que ello le supone. Adquiere el rango de colegiata en 1131 de manos de Alfonso VII de León y de Castilla (1105 – 1157), el Emperador, la categoría de episcopal en 1754 y la de catedral en ese mismo año gracias al papa Benedicto XIV. Así se crea la diócesis de La Montaña y Santander deja de pertenecer a la de Burgos. Se estima que la villa de Sancti Emeterii contaba con 500 habitantes en el momento de su fundación.

En 1187, tras ser arrebatado el poblado de lo que será nuestra ciudad a don Rodrigo González de Lara, el último señor de Cantabria, el rey Alfonso VIII de Castilla (1155 – 1214) concede un fuero al concejo, convirtiéndose en la villa de Sancti Emetherii, que no será ciudad hasta 1755. Se terminó con los problemas entre los burgueses y el abad, quien recibe el señorío de la villa. También se concede la igualdad de los vecinos y la dispensa del servicio militar. En ese año también empieza la construcción del castillo del Rey y la de la colegiata. La iglesia baja, el Cristo, estaba terminada en 1230.

Nuestra villa no se libró de los ataques de los pueblos del norte, quedó asolada en la incursión de 1187 hasta que el rey Alfonso VIII la repobló en 1200, la reparó y construyó fortalezas en su costa. Esta reconstrucción de la muralla se llevó a cabo de forma muy precaria puesto que no se adaptaba correctamente a la topografía, no tenía torres y las puertas estaban en los puntos más vulnerables que suponen los ángulos.

La política de repoblamiento seguida por el rey Alfonso VIII permitió el auge definitivo de la entonces villa de Sant Ander y la incorporación al resto del reino, dejando la sensación de aislamiento debida a las escasas relaciones con el exterior y con el resto de la corona.

En el siglo XIII, la villa de Sant Ander se extiende, desde el asentamiento de Somorrostro, hacia el norte, en la otra orilla de la ría de Becedo, en la que se situaba el puerto. En esta puebla nueva o puebla baja se van estableciendo los mercaderes y los artesanos, siguiendo el trazado medieval en forma de damero, con calles paralelas y transversales que las atraviesan perpendicularmente.

El 4 de mayo de 1296 se crea la Hermandad de las Marismas, formada por los municipios más importantes del Cantábrico: Santander, Laredo, Castro, Bermeo, Guetaria, Vitoria, San Sebastián y Fuenterrabía. El

año posterior se unió San Vicente de la Barquera. Tenía su sede en la villa más importante del momento, Castro Urdiales. Estaba al servicio de los reyes de Castilla, pero tenía una autonomía que le permitió firmar tratados internacionales así como tomar la decisión en cuanto a la participación en varias batallas de la guerra de los Cien Años.

Los continuos ataques de los piratas normandos nos hicieron aprender la lección y las flotas del Cantábrico se convirtieron en los más poderosos del momento. La base de operaciones de estos navíos, en su máximo apogeo, estaba en nuestra villa de Sant Ander.

En 1245, la flota castellana, al mando del santanderino Roy García, conquista Cartagena en la guerra de Fernando III (1217 – 1252), el Santo, contra el reino de Murcia. Como recompensa, el rey entrega al marino una importante donación en las proximidades de Carrión y concede a la abadía de Sant Ander el cobro de cinco maravedís a cada nave que llevara mercancías a las Cuatro Villas de la Costa de la Mar.

En 1246, Fernando III ordenó al almirante Remont de Bonifaz Camargo “guisar naves et galeas et la mayor flota que podiese, et que se viniese con ella para Sevilla”. La conquista de Sevilla, el 3 de mayo de 1248, quedó representada en el escudo de nuestra villa con la nao Carceña rompiendo las cadenas del puente de barcas de Triana. Este mismo marino saqueó Sale, en Marruecos, en 1260.

Alfonso X (1252 – 1284) concedió, el 17 de julio de 1253, el privilegio de la dispensa de pagar portazgo en la villa. La flota de Castilla también intervino en la conquista de Cádis, en 1262, y trescientas familias de las Cuatro Villas se trasladaron allí. En 1279, durante el cerco a la ciudad de Algeciras, la flota sufrió una grave merma, perdiendo la mayoría de las ochenta naos que tenía, veinticuatro galeras además de otras embarcaciones de menor calado.

En esta época es normal que varíe rápidamente la demografía por la inestabilidad social, que no cesará hasta la llegada de los Reyes Católicos (1474 – 1504). La batalla librada contra los benimerines en Algeciras en 1279 supuso la destrucción de la flota castellana, lo que conllevó una importante merma de nuestra población. También se hicieron notar los incendios sufridos, en especial los de los años 1343 y 1425, provocados por el hacinamiento que provocaba la miseria de la época, la falta de chimeneas y la pésima calidad de las maderas que se empleaban en la construcción.

Para paliar estos daños se estableció un régimen fiscal de protección especial (derechos y exención de diezmos). Así se consiguió una rápida recuperación y Sant Ander, que tenía unos 2.000 habitantes en 1300 y 1.000 en 1311 (incendios) incrementa su población a 1.500 en 1350 y 4.000 en 1400.

Ya en el siglo XIV, el Rey Fernando IV de Castilla (1285 – 1312) escribió en la carta real con fecha de junio de 1310: “La villa de Sant Ander, una de las buenas villas que hay en el mundo, et uno de los mejores puertos de mar”. Alfonso XI (1311 – 1350), el Justiciero, concede a la villa, en 1317, nuevas exclusiones fiscales para el comercio, “al modo de los mercaderes de Bayona y de los genoveses”. Bajo su reinado, la flota castellana, dirigida por Jofre Tenorio, fue derrotada, en 1339, por la musulmana.

Durante la primera mitad del siglo XIV se amurallan ambas pueblas, la vieja o alta y la nueva o baja. Esto es indicativo del auge que experimenta la villa en sus actividades cuasiindustriales y comerciales: industrias de salazones y de escabeches, comercio de hierro y madera con Andalucía, de lana con Flandes, etc.

Destaca la derrota de la armada inglesa en la batalla de La Rochelle, en 1372, conmemorada en una medalla por el rey Enrique II de Castilla

(1333 – 1379), que recibe a la vencedora armada cantábrica, formada por cuarenta naos al mando de Ruy Díaz de Rojas. Los presos capturados en la batalla, sesenta caballeros de la Espuela de Oro, permanecieron presos en el castillo del Rey de nuestra villa. Este rey es quien ordenó construir las Reales Atarazanas de Galeras de Santander, en 1372, lo que marca el comienzo de la protoindustria en nuestra región.

6.- La tercera etapa: nuestra Protoindustria (siglos XIV – XVIII).

A finales del siglo XIV es cuando empieza a tocar a su fin la Edad Media. Los grandes avances de la ciencia ya no encajaban en el mundo medieval, que comienza a despedazarse y aparecen los primeros rasgos de nuestra sociedad industrial moderna. Comenzamos a vivir nuestro Renacimiento cinco siglos después de que Florencia se convirtiera en la ciudad más importante.

Esta época del final de la Baja Edad Media se caracteriza por las profundas transformaciones que llevan a la corona de Castilla a convertirse en una gran potencia: el crecimiento demográfico, la expansión de los núcleos urbanos, la recuperación económica gracias al auge del comercio: feriantes de Medina del Campo, mercaderes de Burgos, transportistas vizcaínos, etc.

Es también cuando se realiza el cambio de la concepción geográfica, que representaba el mundo en forma de “o” y en forma de “t”, el Orbis Terrarum (O-T) cuyo centro era Roma. Aparece el primer mapamundi, en torno al año 1500, de manos del santoñés Juan de la Cosa, quien fue espía de la corona de Castilla y de Aragón en la corte de Lisboa. Recoge las

ilustraciones cartográficas de los grandes navegantes de la época: los portugueses Bartolomeu Dias y Vasco da Gama (África e Indostán), Cristóbal Colón (Centroamérica), Alonso de Ojeda (norte de Sudamérica), Vicente Yáñez Pinzón (Brasil), el italiano Giovanni Caboto al servicio de la corona inglesa (sur de Sudamérica), etc.

Estos progresos, tanto en la navegación como en el terreno militar, llevaron al descubrimiento de nuevas tierras, lo que condujo a la creación del imperio español. Fueron la cartografía, la metalurgia, los explosivos, los instrumentos náuticos, etc.

Entre los avances de los navegantes, destacan los siguientes. El portugués Bartolomeu Dias, de El Algarve, en 1488, recorrió la costa africana hasta que bordeó el cabo de las Tormentas, llegando al océano Índico. El 12 de octubre de 1492, Cristóbal Colón, en su camino hacia las indias, descubre América. Juan de la Cosa era el propietario de la nao capitana de la expedición, la Santa María. Se dice que la carabela La Pinta fue construida en Ampuero. Llegó a Bayona, de regreso del nuevo continente, el 1 de marzo de 1493. En ese mismo año Colón realizó el segundo viaje a las indias. En 1494 se firma el tratado de Tordesillas, donde España y Portugal se dividen las tierras más allá del mar. En 1520, el portugués Fernão de Magalhães, al servicio del monarca español, recorre el continente sudamericano y descubre el estrecho de Magallanes. En 1522, Juan Sebastián Elcano, natural de Vizcaya, llegó al Puerto de Santa María tras realizar la primera circunnavegación del planeta.

En la primera mitad del siglo XV la Corona de Castilla vive una etapa de estabilidad desde la consolidación de la casa de Trastámara, que terminó con las guerras dinásticas y con los sucesivos levantamientos de la nobleza y de algunos eclesiásticos. Fue en el acuerdo de Bayona, en 1388, donde también se instaura el título de Príncipe de Asturias. El primero fue el hijo de Juan I de Castilla (1358 – 1390), que gobernó como Enrique III de Castilla,

el Doliente (1379 – 1406) y se casó con Catalina de Lancaster, hija de Juan de Gante, duque de Lancaster y de Cosntanza de Castilla, por tanto, descendiente de Pedro I de Castilla, el Cruel (1334 – 1369). Son los comienzos de la que será la primera potencia mundial.

El final de la Edad Media está sujeto a interpretaciones. Algunos autores lo establecen en 1453, cuando el Sultán otomano Mehmed II conquistó Constantinopla, poniendo fin al Imperio Bizantino. Otros coinciden en el año, pero con otro motivo, el de la invención de la imprenta, de manos del alemán Johannes Gutenberg. Otra fecha puede ser la unión de las coronas de Castilla y de Aragón, en 1479. Y otra más es 1492, gran año para nuestro país ya que se conquista el reino de Granada, último refugio de los musulmanes en la Península y se descubre el nuevo continente.

El reino de Granada perduró hasta el 2 de enero de 1492, cuando Muhammad XII, conocido como Boabdil el Chico (1486 – 1492), entregó la capital a los Reyes Católicos a cambio de un señorío en las Alpujarras. Esta guerra de Granada (1482 – 1492) sirvió para unir a las coronas de Castilla y de Aragón. En las capitulaciones de Boabdil se recogieron las negociaciones de la cesión de Granada e incluían el respeto a la religión islámica de la población que renunciara a emigrar, los mudéjares.

Fray Hernando de Talavera, confesor de la reina Isabel, trató de convertir a los mudéjares de forma pacífica. Francisco Jiménez de Cisneros le sustituye para adelantar los resultados, empleando otros métodos. La creación del Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición, el 1 de noviembre de 1478, aumentó el descontento que había por el incumplimiento del pacto de los reyes católicos.

No sólo se persiguió a los moriscos sino también a los conversos. Este odio hacia los nuevos cristianos que antes eran judíos se debe a la envidia que suscitaban sus prósperos negocios, sus cargos en los gobiernos

municipales así como su estatus social. Así quedó reflejado, en la revuelta antijudía de Toledo, en 1449: “Debemos declarar e declaramos... que todos los dichos conversos descendientes del perverso linaje de los judíos... sean habidos e tenidos como el derecho lo ha e tiene por infames, inhábiles, incapaces e indignos para haber todo oficio e beneficio público y privado en la dicha cibdad de Toledo”.

Todos estos conflictos condujeron al edicto de La Alhambra, el 2 de agosto de 1492, mediante el que se expulsa a los judíos que no se hubieran convertido en tres meses. Así, se estima que entre 150.000 y 200.000 descendientes de los sefarditas emigran. La consecuencia fue la pérdida de mano de obra experta de nuestra protoindustria. También perdimos a los que hubieran podido ayudar a consolidar el capitalismo en nuestro país. Sin embargo, la corona fue la gran beneficiaria al conquistar sus bienes, que emplearon para financiar la política exterior y para contentar a la aristocracia. Las vidas de los conversos no fueron mucho mejor que las de aquellos que habían emigrado, considerados como cristianos nuevos no gozaban de los mismos privilegios que el resto de la población.

Fruto de esa intolerancia religiosa que suscitaba la corona, es la revuelta de los mudéjares del Albaicín, barrio de Granada, en 1500, que se extendió por la sierra de las Alpujarras apresuradamente. En respuesta, los Reyes Católicos ordenan, en 1502, la obligación de convertirse al cristianismo. Estos mudéjares pasan a ser conocidos como moriscos, que mantuvieron sus costumbres y la práctica de su religión en secreto. Tras la muerte de la reina Isabel se estabiliza la situación de los moriscos, gracias a su marido, Fernando II de Aragón (1479 – 1516).

En 1512, Fernando V, el Católico invadió las tierras del antiguo reino de Navarra, que se las disputaban entre Francia, Castilla y Aragón. Se proclamó en las Cortes de Burgos en 1515.

La reina Isabel I, la Católica, murió en 1504, dejando como heredera a la reina Juana I de Castilla (1504 – 1555). Su viudo, Fernando el Católico, internó en el castillo de Tordesillas a su hija Juana y deja como regente a su muerte, en 1516, al cardenal Gonzalo Jiménez de Cisneros, que reinó entre 1516 y 1517. El cardenal Cisneros ya había ejercido estas funciones tras el fallecimiento de Felipe I de Habsburgo (1478 – 1506), el Hermoso, hasta que Fernando el Católico volvió de Nápoles y asumió la regencia. Fue uno de los mejores gestores que ha habido en nuestro país. Fundó la universidad de Alcalá de Henares, a partir del studium general, en 1499.

Sube al trono Carlos I (1500 – 1558), hijo de Juana I, que había heredado las coronas de Castilla, de Aragón y de Navarra, siendo, por tanto, el primer rey de España. Además fue Emperador del Sacro Imperio Romano Germánico bajo el nombre de Carlos V. Los abusos de sus acólitos flamencos, el desconocimiento de nuestra lengua puesto que era un rey extranjero, su escasa experiencia, su título de emperador, que exigía largas ausencias del país, la subida de los precios, las concesiones otorgadas a cortesanos que no eran de Castilla, las tramas de la nobleza, el protonacionalismo del clero, etc. Llevaron al descontento de sus súbditos, que terminó en la guerra de las Comunidades.

Ésta fue una auténtica guerra civil que terminó, en abril de 1521, con la derrota de la Junta Comunera en la batalla de Villalar. El emperador les concede el perdón general en 1522, tras lo cual parten hacia el exilio. A pesar del fracaso que sufrieron las ciudades frente al rey, quien salió fortalecido del levantamiento, sí consiguieron que se les tuviera en cuenta. Así, Carlos I reside en nuestro país desde 1522 hasta 1530, que es requerido por sus obligaciones imperiales.

Fueron los burgueses industriales y artesanos y algunos de los nobles de algunas de las ciudades de Castilla los responsables del levantamiento comunero contra el rey y contra los privilegios de la nobleza.

Todas sus pretensiones quedaron recogidas en la Ley Perpetua, que fue redactada por la Junta de Procuradores de las Comunidades castellanas en Ávila, en 1520, y que es el precedente de nuestra constitución. Si se mira desde otra perspectiva, se puede considerar como la defensa de las Cortes frente al poder absoluto de la monarquía. Es una revolución social, marcadamente moderna, para equilibrar el peso del poder político.

En cuanto al sector industrial de la época, empieza a destacar la oposición que vivían las dos partes principales de la burguesía: los comerciantes, dedicados a la exportación de las lanas, y los artesanos, que querían mayor cantidad de lana para su industria textil. Todas estas reivindicaciones económicas se hacían desde el seno de los gremios.

Tras la llegada de los Habsburgo continuó la estabilidad religiosa, a la que contribuía el apoyo que prestaron a la corona a las jugosas donaciones y a que el emperador Carlos I era muy tolerante en los aspectos religiosos. Así, no se integraron con la sociedad española de su época hasta el reinado de Felipe II (1556 – 1598), mucho menos moderado, que prohibió el uso del árabe, sus costumbres y su culto. La población musulmana, que entonces superaba a la cristiana en Granada, reacciona y se subleva.

La rebelión de las Alpujarras se alargó desde 1568 hasta que el hermano bastardo del rey, Juan de Austria, la sofoca en 1570. En 1571, Felipe II expulsa a los moriscos hacia otras tierras castellanas para evitar nuevas revueltas mientras que respetó a los que vivían en el Levante. No consiguió solucionar los problemas y así, el rey Felipe III (1578 – 1621) expulsa a la población morisca de nuestro país en 1609.

Felipe II (1527 – 1598) impidió la publicación de muchas e importantes obras. Entre ellas, la de Diego García de Palacio, nacido en Santander en 1540, que escribió, en 1586, el primer tratado de construcción naval. Fue prohibida por la descripción detallada de la construcción de los

galeones, que suponían su poder en el Atlántico. El pretexto era proteger la Carrera de Indias y el tráfico en América de posibles competidores europeos. Sin embargo, era plenamente consciente del peligro que suponía, al perder parte del poder, el avance de la ciencia, de la técnica y de la tecnología.

En 1598 llegan al trono los Austrias menores: Felipe III (1578 – 1621), el Piadoso, Felipe IV (1605 – 1665), el Grande, y Carlos II (1661 - 1700), el Hechizado. Es entonces cuando el imperio español empieza a decaer. Tras la derrota sufrida en la batalla de Rocroi, en 1643, la reputación de los Tercios de Flandes se ve gravemente dañada. En la guerra de los Treinta Años, Francia se apodera de numerosos territorios que pertenecían al imperio español.

En el siglo XVII, la corona va sucediéndose a manos cada vez peores, debido, entre otras causas, a la endogamia de los Habsburgo. Es una etapa en la que vivimos una verdadera regresión del desarrollo industrial. Mientras que en los demás países abandonan el mundo medieval y se adentran en el Renacimiento, que comenzó medio siglo antes en Italia, el imperio español se aferra al trasnochado sistema gremial. Las últimas décadas del siglo se caracterizan por el estancamiento de la economía.

Así, mientras Europa experimenta un auge en el desarrollo industrial, encabezado por Francia, nuestra tasa de desarrollo tecnológico no sólo deja de crecer, sino que se vuelve negativa en la segunda mitad del siglo. Se trata de una regresión económica, industrial, comercial y social. España deja de ser una potencia, sólo es un imperio militar.

El comercio que se mantenía en el océano Atlántico con el norte de Europa se ve desplazado por las nuevas potencias. El tráfico de mercancías se reduce tras la pérdida del condado de Flandes, debido a las discrepancias religiosas. Además, el tráfico de los puertos del Cantábrico

queda desplazado por el puerto de Sevilla, que monopoliza la carrera de Indias.

La guerra de Sucesión Española, que se libró entre 1701 y 1715, marca otro punto de inflexión en la decadencia del imperio. La falta de heredero al trono tras la muerte de Carlos II condujo a una auténtica guerra civil. La corona de Castilla apoyó al pretendiente Borbón, que salió victorioso, mientras que la de Aragón defendió al austriaco. Como consecuencia de esta pugna, en 1713, el imperio pierde las tierras europeas, en el tratado de Utrech. En 1719, la alianza formada por Inglaterra, Francia, Holanda y Portugal, para frenar los intentos por recuperar las tierras perdidas, ataca los puertos del Cantábrico, destruye los astilleros y sus defensas. Tras la derrota de la batalla de Trafalgar, en 1805, España queda relegada de entre las potencias mundiales.

Felipe V de Borbón (1683 – 1746), el Animoso, siguió una política que impulsaba económicamente a la industria y al comercio. Con la necesidad que surgió a raíz de la pérdida del suministro proveniente de Flandes, se creó, en 1720, la Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara.

En 1746 llega al trono Fernando VI de Borbón (1713 – 1759), el Prudente o el Justo, fomentó el desarrollo industrial mandando investigadores al extranjero para recabar información y para formar a los técnicos. Esta política favoreció la penetración del movimiento ilustrado, rompiendo el aislamiento que había vivido el país desde 1559.

Los gremios, que caracterizan a esta etapa protoindustrial, son asociaciones económicas que reúnen a aquellos con los mismos intereses para ejercer una determinada profesión. Los artesanos de cada ciudad se agrupaban para defender sus intereses ya desde la época del imperio romano. Los procesos de producción que había eran dentro de este sistema gremial, que dio paso al capitalismo, podemos decir que el inicio de los

sindicatos estaba en él. Había dos tipos de gremios bien diferenciados, los de los comerciantes y los de los artesanos. A este sistema no podía acceder nadie más que los cristianos viejos, quedaban excluidos tanto los judíos como los musulmanes.

Algunos de los primitivos gremios tenían una motivación religiosa, como las cofradías que veneraban a santos patrones. Después fueron ocupándose más de los aspectos económicos aunque seguían marcando la vida espiritual de sus miembros y realizaban actos benéficos.

En nuestro país, los primeros gremios aparecieron en la corona de Aragón, mientras que en Castilla tardaron más porque estuvieron prohibidos hasta la llegada de los Reyes Católicos. Sin embargo, en nuestra ciudad no hay constancia de su existencia hasta 1500. Eran el gremio de los maestros de obra prima y el de los pescadores. Este último era el más importante debido a su gran número de miembros y se conocía como la Cofradía y Cabildo de Mareantes y Navegantes de San Martín de la Mar.

Este sistema tuvo éxito gracias a su poder económico y al control tan eficaz que llevaban los expertos sobre sus compañeros y el trabajo que realizaban. Además de protegerse y ayudarse entre ellos, trataban de ajustar la demanda con la oferta, buscando la igualdad de oportunidades. Para ello, restringen el número de miembros pidiendo un pago para entrar a formar parte del gremio y controlan todos los elementos de su sistema productivo (conocimientos, procesos de producción, materias primas, calidad, etc.) así como los métodos de enseñanza (contratos de aprendizaje, oficialidad y pruebas de acceso a la maestría) y el mercado de materias primas y de los recursos productivos. También regulan los horarios comerciales, los sueldos, los precios de los productos y la publicidad. Además, imponían sanciones como la destrucción de los productos que no pertenecían al gremio, la expulsión del mismo y las multas. El poder de los gremios se extendió a la política.

En el siglo XI y en el XII surgieron los primeros gremios de comerciantes debido al crecimiento de las urbes y del comercio. Los señores feudales les dan determinados poderes sobre el comercio de sus ciudades y después, cuando las ciudades se liberaron, no sólo los conservaron sino que los aumentaron. Terminaron monopolizando el comercio de las ciudades y controlando la producción, la distribución y la venta de todos los bienes así como de los oficios. Las personalidades más destacadas de cada ciudad pertenecen a estos gremios, donde van aumentando su poder, accediendo a los altos cargos de las administraciones. En ocasiones, un gremio admitía a comerciantes de otras ciudades para aumentar su influencia al monopolizar el comercio de varios mercados.

Poco después que los gremios de comerciantes, surgen los de los artesanos, probablemente como necesidad de defenderse ante su creciente poder. En sus orígenes era voluntario pertenecer al gremio pero, con el paso del tiempo, se convirtió en obligatorio, para poder ejercer cualquier oficio había que formar parte de la asociación que correspondiera.

El sistema gremial tenía tres niveles, los aprendices, los oficiales y los maestros. Los aprendices, que no podían acceder hasta haber cumplido los dieciséis años, están en el rango más bajo. Se formaban durante un periodo de dos a cuatro años, con un contrato entre el aspirante y el maestro que se compromete a enseñarle el oficio. Sólo recibían, a cambio de sus horas de labor, el alojamiento y la comida. En el rango intermedio encontramos a los oficiales. Esta condición, que era un poco ambigua, no tenía una duración determinada, solía variar entre dos y cuatro años. También viven bajo el techo del maestro y reciben un sueldo fijo. En lo alto de la pirámide están los maestros. A este puesto se accedía mediante un examen o una prueba de tipo práctico que demostrara la aptitud del aspirante. Este acceso, que seguía las reglas que fijaban los maestros más veteranos, estaba controlado por el pago de tasas de examen. Una vez superada la prueba

abre su propio taller, con sus herramientas y sus materias primas, y empieza a hacer contratos mediante los que vende sus productos.

Fue un sistema que tenía grandes ventajas, como la elevada calidad de los productos, la igualdad de los capitales de los maestros, la ayuda que se prestaban entre sí (enfermos, viudas, huérfanos, inválidos, etc.) y la colaboración entre los maestros. Sin embargo, no cabe duda de que tenía aspectos negativos: la dificultad de convertirse en maestro, el control excesivo sobre la adquisición de las materias primas y la mala respuesta ante la competencia extranjera. Se les podría achacar también haber actuado como freno en el desarrollo industrial puesto que fueron los comerciantes quienes acabaron controlando los procesos de producción en lugar de los especialistas en la materia.

Como se ha comentado líneas arriba, las grandes ciudades estaban controladas por los gremios. De esta forma se desarrollan, en las zonas rurales, desde el siglo XVIII, una variedad de actividades protoindustriales, principalmente basadas en el sector de los bienes de consumo. Eran industrias dispersas y familiares, que ayudaban al sustento de la casa, sobre todo después de malas cosechas. Se fueron expandiendo lentamente, suministrando a los mercados externos a las ciudades para huir del control gremial.

Enrique II de Castilla (1333 – 1379) ordenó construir las Reales Atarazanas de Galeras de Santander, un arsenal permanente para la armada, en 1372. Se instaló en un edificio que ocupaba toda la dársena que había entre el puente y la muralla del Oeste. Podía albergar hasta ocho grandes buques. En 1425, bajo el reinado de Juan II de Castilla (1406 – 1454), se amplía el perímetro con construcciones añadidas y con muelles nuevos.

Durante la segunda mitad del siglo XIV, ya con sede en nuestra villa, la armada castellana sigue acumulando victorias. En 1373 hicieron incursiones en el mar del Norte, llegaron a saquear la isla de Wrigth. En 1376, comandada por Ferrand Sánchez Tovar, llegan a las costas de Inglaterra y saquean Wallsinghan, Dover, Folkeston, Rye, Winchelsea, Portsmouth y Plymouth y, en 1380, llega cerca de Londres, "a do galeras de enemigos nunca entraron". También remontó el Támesis el almirante Pero Niño, conde de Buelna, dentro de la Guerra de los Cien Años. Al mando de nuestro vecino Juan de Camporredondo saquearon las costas de Escocia en 1420. Asimismo, se enfrentaron a la flota portuguesa de Fernando I de Portugal, quien se vio obligado, tras la derrota en la batalla de Saltes, a firmar la paz de Elvás.

Recién comenzado el siglo XV, el 23 de diciembre de 1404, en la iglesia de Nuestra Señora de Santa María de Fuenterrabía, se firma un acuerdo de paz entre las ciudades, villas y lugares de la Marisma de Espanna, desde Fuenterrabía hasta la ciudad de Tuy, por una parte y la ciudad de Bayona y los lugares de Biarritz, San Juan de Luz, Capbretón y de la Punta por otra parte. El procurador Iohán Gutierres Delgado representó a Santander. Otra tregua se firmó en la misma iglesia, el 2 de diciembre de 1407, entre la ciudad de Bayona y los lugares de Biarritz, San Juan de Luz, Capbretón y de la Punta, por una parte y las provincias de Castilla Vieja, Vizcaya, Guipúzcoa, Asturias y Galicia por la otra. Esta vez, el procurador de la villa es Ruy Peres de Puente.

Alfonso XI de Castilla y León (1312 – 1350), el Justiciero, estableció el sistema de corregimientos para mantener el orden judicial, político y administrativo en los municipios. Con el reinado de Enrique III de Castilla (1390 – 1406), el Doliente, se extiende este régimen. En 1396 se creó el Corregimiento de las Cuatro Villas de la Costa y la Merindad de Trasmiera. Laredo era la villa que tenía la residencia del corregidor, se podría decir que era la principal. Con el paso del tiempo, los corregimientos se fueron

uniendo para ampliar las jurisdicciones en las juntas, los valles, el alfoz, las hermandades o la merindad.

Nuestra villa medieval estaba delimitada por seis piedras, de forma parecida a la actualidad. Era muy pequeña si la comparamos con las que existían en Castilla en la época, pero su jurisdicción marítima era muy grande, desde Suances hasta Galizano. Así lo recoge el Memorial de Juan de Castañeda, que data de 1592: "...es muy estrecha de jurisdicción, y de poco término, que esta Villa tiene por tierra, porque no excede de una legua. Por mar la tiene más extendida, en distancia de ocho leguas; las dos a la banda de Oriente, hasta la canal que llaman de Galizano, y las seis restantes a la parte de Occidente, hasta un sitio que nombran Callejo y Vallova. Todos los puertos, canales y rías y todo lo que moja y enjuga el agua de la mar con su flujo y reflujo, es jurisdicción de esta Villa, aunque la tierra que costea en ella sea de jurisdicción ajena...".

Con la paz que trajeron los Reyes Católicos se vuelven a hacer censos y la población aumenta de nuevo: de 2.000 en 1450 a 4.000 en 1475 y 5.400 en 1495. Así, es una de las villas más pobladas de la cornisa cantábrica, similar a Burgos o a Palencia, que eran sede habitual de la corte real.

El tráfico de mercancías del puerto aumenta porque el de Laredo termina cegado por la acumulación de los sedimentos fluviales tras las obras realizadas en sus muelles. Nuestro viejo puerto medieval de la ría de Becedo y las atarazanas también se cegaron por los rellenos realizados en la bahía. Por este motivo, a mediados del siglo XV se empezó a construir el muelle de Las Naos, que, en forma de curva, se metía en la bahía en dirección nordeste desde la entrada del castillo real.

Las construcciones civiles también crecen y se mejoran. Por ejemplo, el 5 de octubre de 1492, el canónigo Pedro Gonçales de Guarnizo dona

unas casas para el hospital de la Fundación del Espíritu Santo, que se había fundado en 1310.

En nuestro sistema industrial, el mayor exponente de complejo protoindustrial del siglo XV es la fábrica de cañones y bombardas dirigida por Juan Ximón, de la que queda constancia desde 1415 hasta 1488. Para su época fue muy avanzada y además muy conocida, a las bombardas grandes se las conocía como “simonas”. Probablemente sentara precedentes para la posterior creación de las fábricas de cañones de Liérganes y de La Cavada.

El maestre estuvo realizando diferentes trabajos para el monarca Juan II de Castilla (1406 – 1454) en distintos lugares del reino. En Santander, Pedro Gutiérrez Ximón y Juan Ximón (hijo), fabricaron para el rey, en 1430, tres bombardas: “una que tira cinco quintales, otra que tira tres y otra pequeña”. Después fundieron piezas de artillería en Soria, en 1445, y en Sevilla, en 1482. La corona reconoció los servicios de Juan Ximón, lombardero, el 20 de mayo de 1476, los Reyes Católicos le nombran “Alcalde del Castillo y fortaleza de Santander”. Esta concesión fue posteriormente invalidada a petición de la villa.

También hay constancia de otros sucesos. Una carta de la reina Isabel, fechada a 5 de julio de 1476, dirigida al concejo de la villa de Santander, para que pongan a Diego de Escobedo y a García de Castillo en la posesión de los derechos de los alfolíes de hierro, acero de la villa, de los cuales se les había hecho merced. Los monarcas entregan un solar al lombardero para que construya unas casas el 28 de noviembre de 1476. Sus límites son: por arriba la calle de La Puente, por debajo la calle de Somorrostro, por una parte las casas de Juan Rodríguez de Escalante y por la otra parte agua corriente que viene de las Atarazanas.

Juan Ximón (padre) falleció en 1480 y continuaron con el negocio sus familiares, junto a otros personajes, como García de Orejo, quien fue a Vizcaya a hacer, bajo orden real, “tiros de polvo de artillería así grande como mediana y menuda”. Para ello, el corregidor del condado de Vizcaya y las Encartaciones estaba encargado de proporcionarles todo lo necesario.

El 25 de octubre de 1490 los Reyes Católicos ordenan que se guarde la pragmática de los oficiales, dada por Juan II en el año de 1419, a petición de García de Orejo, lombardero del rey. El 3 de abril de 1492 los monarcas envían una carta a las justicias de Santander, para que se guarde a maestre Ximón, lombardero, vecino de Santander, la pragmática de los oficiales reales dada por Juan II, la cual se inserta. El 6 de octubre de 1495 envían otra carta, esta vez dirigida a los corregidores, para que impidan la entrada de azogue de fuera del reino, ya que esto va en perjuicio de sus rentas. El 22 de junio de 1497 dirigen otra carta a los corregidores, para que impidan la entrada de azogue de fuera del reino.

El 25 de enero de 1466, como agradecimiento por los servicios que había prestado, el rey Enrique IV (1454 – 1474), el Impotente, entrega, a Diego Hurtado de Mendoza, el segundo Marqués de Santillana, el señorío de la villa de Santander, que hasta entonces dependía directamente del monarca. Esta noticia no fue del agrado de sus habitantes, que junto con los de las demás villas de la costa, se alzaron en armas.

El 8 de mayo de 1467, Enrique IV invalida la entrega de la villa, que vuelve a pertenecer a la corona y, además, le concede el título de “Noble y Leal villa de Santander”. No sirvieron estas actuaciones para contentar a los vecinos, que mantuvieron las acciones violentas, que tuvieron sus consecuencias.

El 8 de marzo de 1469, el monarca tuvo que ordenar el cese de las venganzas contra la villa a Pedro de Velasco y a Íñigo López de Mendoza.

Tampoco consiguió la paz y, cinco años después de iniciado el conflicto, se firmaron las capitulaciones entre el concejo y el Marqués de Santillana. El conflicto lo zanjaron los Reyes Católicos (1474 – 1504), el 13 de marzo de 1475 reconocieron la condición de realengo a la villa de Santander.

En el siglo XVI la población de nuestra región estaba muy dispersa, como en la actualidad. La densidad era muy elevada, una de las más altas de la península, bastante mayor que la de Castilla. En el censo ordenado por Felipe II (1556 – 1598) en 1591, de los casi ocho millones de habitantes de España, Cantabria tiene 120.000. El crecimiento demográfico que se experimenta, a pesar de las epidemias, no es exclusivo de nuestro país, también se extiende a Europa, y se debe a que la tasa de natalidad supera a la de mortalidad.

La política internacional que siguieron los Reyes Católicos se basaba en los matrimonios de sus hijos. En nuestro caso nos interesa el enlace del segundo de sus hijos, Juan de Aragón y de Castilla, con Margarita de Austria, hija del emperador germánico Maximiliano I de Habsburgo. La princesa Margarita desembarcó, en 1497 y procedente de Flandes, en Santander y trajo consigo la peste negra, que supuso una merma muy notable de su población, estimada en 8.000 habitantes y reducidos a 1.350 en 1503 y 750 en 1504. Ya en 1511 había aumentado a 2.000 habitantes. Nuevos brotes de peste azotaron a la villa hasta muy avanzado el siglo XIX, asociadas a las temporadas de malas cosechas y, éstas, a las variaciones climatológicas.

El brote de 1533 diezmó la villa, contaba sólo con 865 habitantes. Le precedió una hambruna de la que hay constancia en la sesión celebrada por el Concejo el 3 de Febrero de 1529: “que se busque dineros para ir a comprar a Campos cien cargas de pan para provisión de esta Villa, por la falta que hay y se espera haber [...] y que encomiende a alguna persona, si quiere poner el dinero y darle una ganancia honesta; y no habiendo tal

persona, que se busquen prestados o por repartimiento los dineros para el dicho pan y se envíe por ello".

La epidemia de 1574, que redujo la población de casi 4.000 a unos 1.600 habitantes, tuvo repercusiones en la corona. Una de las víctimas fue el adelantado Pedro Menéndez de Avilés, quien estaba preparando la armada invencible. Había reclutado a más de 20.000 hombres que, en su mayoría, también fueron presa de la enfermedad.

La recuperación de la población, a pesar de los brotes, fue lenta: había 1.170 habitantes en 1544, 2.150 en 1580, 2.051 en 1592, 2.790 en 1594, 939 en 1597 y 589 en 1602.

Este siglo de Oro, en el que sufrimos los botes de las epidemias, coincide con el final de la prosperidad que habíamos vivido. No se debe a la peste, ciudades cercanas que también la sufrieron, como Burgos y Bilbao, siguieron creciendo. Las causas sociales son varias: la emigración, la carencia de cereales, los incendios, el engrose de los ejércitos llevados a las guerras de religión y el aumento de las deudas que conlleva cada batalla, etc.

Dentro de las razones políticas, los Reyes Católicos crean, en 1494, el Consulado Marítimo de Burgos, que había ido creciendo gracias a los beneficios de la Mesta, para centralizar y controlar el comercio de los puertos del Cantábrico, sobre todo el de la lana hacia Flandes, perdiendo la villa su independencia administrativa en temas marítimos.

También se hizo notar el detrimento de los puertos del norte frente al de la ciudad de Sevilla, para mejorar el mercado con la recién descubierta América. La Casa de la Contratación de las Indias, que controlaba el comercio con el nuevo continente y que convirtió a Sevilla en el puerto europeo más importante, se trasladó a Cádiz en 1717.

Además, está la competencia que supone, Bilbao tras independizarse del Consulado de Burgos, el 22 de junio de 1511, constituyéndose la Casa de la Contratación, Juzgado de los Hombres de Negocios de Mar y Tierra y Universidad de Bilbao. El puerto de Bilbao también se benefició de la pérdida casi total del de Laredo. Otra ventaja a destacar es que exportaba el hierro de Somorrostro, complementando al mercado de las lanas de Castilla. Así, nuestro puerto queda relegado al simple tránsito de abastecimiento de alimentos y manufacturas a la comarca, con navegación de cabotaje. En 1609 se construye el muelle de El Dueso, al pie de la Rampa Sotileza, en la calle Cádiz.

El acercamiento a Burgos ya se había producido antes de que comenzaran los conflictos entre nuestra villa y la corona ocasionados por la entrega del señorío al Marqués de Santillana. El 5 de julio de 1453, la cofradía de mercaderes de Burgos nombra procurador a Ferrand Martines de Soria para llegar un acuerdo con el concejo de Santander. El 8 de agosto de 1453, el concejo de Santander y el prior, los diputados y los cofrades de los mercaderes de Burgos, firman los términos del contrato para traer a nuestra villa las sacas de lanas y otras mercadurías, sin gasto. El 30 de octubre de 1460 se acuerda también traer el trigo de Castilla para su consumo.

El levantamiento comunero afectó a nuestra región, tanto el rey como los sublevados enviaron a sus representantes. En 1520 llega el bachiller Zambrano, nombrado, por la Junta de Ávila, corregidor de las Cuatro Villas de la Costa y Merindad de Trasmiera. En 1521, la Junta nombra corregidor de la merindad de Campoo al licenciado Urrez, que sustituye al corregidor real. Las juntas de Cudeyo y de Ribamontán aceptaron a Zambrano, no así los vecinos de Santander, quienes reconocieron al corregidor nombrado por el rey, el bachiller Pedro Bonifaz. Zambrano, descontento por la decisión de los santanderinos, envió unos escuderos para tomar la villa, amenazando

con invadirla con una tropa formada por habitantes de Campoo y con mandar presos a Valladolid a los dirigentes de la resistencia.

La decisión de la elección del corregidor de la villa no fue unánime. El gremio de pescadores, que pertenecían a la Cofradía de San Martín de la Mar, apoyados por el alcalde, el bachiller Rodrigo de Barcenilla, rechazó al corregidor real y al nombrado por la Junta de Ávila. No pasó por alto el monarca esta historia y, aprovechando la visita a nuestra ciudad, los días del 16 al 29 de Julio de 1522, mandó ejecutar a un grupo de flamencos que se habían sublevado en Fuenterrabía. La orden se llevó a cabo en el centro de la villa, en la plaza de La Llana.

El 18 de agosto de 1521, la Reina Doña Juana I de Castilla y Carlos I perdonaron a Rodrigo de Barcenilla y a otros miembros de la Cofradía de San Martín del Mar y les devolvieron los bienes que les habían sido embargados. Sin embargo, no hicieron lo mismo con los vecinos de la villa que siguieron presos por desacatos a los miembros del Consejo, al Cardenal de Tortosa y a los marqueses de Denia o por haber participado en la batalla de Villalar.

Entre los comuneros exiliados hay varios cántabros. Francisco de Hoyos, nacido en Campoo, partió hacia Nueva España en 1523, conquistó Zapotecas y Mar del Sur y descubrió minas de plata. Juan Jiménez de Rivera, de Santander, participó en la conquista de Pánuco y de Méxijo, junto a Cortés, y trabajó también en la explotación de minas. Andrés de Rozas, de Rozas de Valdearroyo, en la comarca de Campoo, también fue con Cortés y participó en la conquista de Jalisco. Miguel Rivera, nacido en Santa Gadea (entonces perteneciente a Santander), zarpó hacia Nueva España en 1530 e intervino en Jalisco. Juan de Sámano, también de Santa Gadea, salió hacia Nueva España en 1522, conquistó Pánuco y fue alguacil mayor de México en 1536.

Nuestra región estaba abierta al mar y aislada geográficamente por la Cordillera Cantábrica hasta que se abrió el camino de Castilla, pero fue un proceso muy largo. En 1541 se ensancha el camino de Santander a Puente Arce y en 1585 se reconstruye, en la misma localidad, el puente sobre el río Pas, derrumbado por una riada cuatro años atrás. Esto son sólo símbolos de la modernización que pretendían llevar a cabo los Habsburgo, pero no fue hasta 1748, que se aprobó la construcción del camino de Reinosa, cuando Santander se abre al resto de la península. Así se uniría con el canal de Castilla, utilizado para llevar el trigo de la meseta hacia los mercados del Atlántico norte, a través de los puertos de nuestra costa.

En 1639, la villa de Santander hacía constar “que se encontraba en un lastimoso estado por estar continuamente en pie de guerra durante los últimos tres años, con la mayor parte de sus vecinos en las Armadas (hasta 250 hombres), restando sólo los ancianos e impedidos, en total sólo 200 vecinos.”. No sólo influye el reclamo de los ejércitos, el grueso de nuestra población, caracterizada por marinera y pescadora, se ve reducido por las vidas que se cobra la mar y por los continuos brotes de peste, cada vez menos virulentos. También influyen los conflictos sociales: rivalidades de las pueblas, enfrentamientos entre el Ayuntamiento y el poder eclesiástico, entre las élites locales por la disminución del comercio, etc., acentuados en épocas de penuria como era ésta.

El canónigo Zuyer, en el acta congregationis consistorialis, de 1660, relata que nuestra villa cuenta con “menos de 400 casas, de las cuales 290 en el interior de la muralla, y fuera 90 ó 100”. En su estancia en la villa para realizar el informe que determinara la conveniencia de crear una diócesis en Santander, también realizó un croquis de la villa en su visita. Sabemos que contaba con 834 habitantes en 1612, 1.500 en 1620, 2.450 en 1645, 2.500 en 1656, 3.500 en 1660, 4.035 en 1663 y 1.140 en 1710.

La dependencia de la villa respecto de la ciudad de Burgos empezó a debilitarse cuando se crea la diócesis de La Montaña (1754) y los territorios que vierten aguas al mar Cantábrico se separan de la diócesis de Burgos. Sin embargo, los motivos económicos fueron la verdadera causa de la separación.

A mediados del siglo XVI, el consulado de Burgos era el segundo centro de seguros marítimos más importante del país, después del de Sevilla, con más de doscientos mercaderes inscritos. Entró en decadencia por el traslado del comercio europeo hacia el puerto sevillano, por las dificultades económicas del momento y por la crisis de la navegación, derivada de las revueltas de las Provincias Unidas, que se habían agrupado en la Unión de Utrecht, en 1579, y por las continuas guerras con Inglaterra. A mediados del siglo XVI, las pólizas que se registraron en el período de 1594 a 1619, no alcanzaron las doscientas.

En nuestra villa, la riqueza provenía de los tres clásicos sectores: del primario la pesca y, a menor escala, la ganadería y la agricultura; del secundario las actividades protoindustriales y del terciario la administración del Estado, la recaudación, las ferias y mercados, etc. También hay que contar con las exportaciones de lana, de madera y de productos elaborados a partir de hierro, así como la logística derivada de las actividades militares, como el aprovisionamiento de la marina y de los ejércitos y la creación de armadas.

El resto de las actividades industriales de nuestra villa, así como las actividades comerciales del puerto, se derivan de este astillero. Lo mismo ocurre con otros complejos tecnológicos, como las reales fábricas de artillería de Liérganes, construidas en 1617, y las de La Cavada, en 1638. En estas instalaciones se incorporó tecnología del extranjero a través de flamencos católicos que huían de las presiones calvinistas, como Juan Curtius.

El Catastro del Marqués de la Ensenada, de 1753, recoge que los habitantes de Santander eran 2.439, con 700 hogares. A pesar de que eran cifras habituales las de las villas de ese momento, la nuestra se distingue de otras, como Laredo o San Vicente de la Barquera, en que contaba con muchos artesanos, con aprendices y oficiales. En el catastro figura: “Si hay Hospitales... Cambista, Mercader de por mayor... Tendero de Paños, Ropas de Oro, Plata, y Seda, Lienzos, Especería, u otras Mercadurías, Médicos, Cirujanos, Boticarios, Escrivanos, Arrieros... ocupaciones de Artes mecánicos... como Albañiles, Canteros, Albéytares, Herreros, Sogueros, Zapateros, Sastres, Perayres, Tejedores, Sombrereros, Manguiteros, y Guanteros, etc., explicando en cada Oficio de los que huviere el número que haya de Maerstros, Oficiales, y Aprendices; y qué utilidad le puede resultar, trabajando meramente de su oficio, al día a cada uno”.

Según el Marqués de la Ensenada, la población de Santander se clasificaba en: el sector primario 33,79%, el sector secundario (artesanos) 21,37%, sector terciario (comerciantes, funcionarios, etc.) 10,64%, criados 19,11% y clero 15,07%. Dentro del sector secundario, formado por unas trescientas personas, el 30% se dedicaban a la industria textil, el 25% al sector del cuero, un 6% al del hierro, un 5% al de la construcción y el resto a otros (alimentación, maderas, etc.). Asimismo, quedan registrados en nuestra villa quince molinos de mareas.

En 1582 se construyen, al fondo de la bahía de Santander, las primeras infraestructuras del astillero de Guarnizo: la casa de almacén y la fragua. En 1639 pasa a ser propiedad del Estado, convirtiéndose en el real astillero de Guarnizo, y se adapta a las necesidades de la armada. Eran instalaciones endebles, que había que reconstruir prácticamente cada año, hasta que, entre 1718 y 1728, se amplían y adquieren firmeza. En 1871 se construyó el último barco en estas instalaciones, la fragata Don Juan, de doscientos pies de eslora.

El comercio con América incorpora nuevos cultivos en nuestras tierras. Las plantaciones de maíz se propagaron rápidamente en el norte ya que empleaban tierras y praderías poco rentables. Junto con la patata y el tomate, se convirtió en parte esencial de nuestra dieta, que se enriqueció notablemente, aumentando las defensas contra la peste. Tenemos referencia de comercio de maíz autóctono en Santander en 1609, sembrado el año anterior.

La aportación del maíz a nuestros sembrados también tuvo repercusión en las actividades industriales, se construyeron molinos, de río y de marea, para procesar el grano. Hacía siglos que ya había molinos de marea en nuestra región pero se construyen muchos más y de mayor tamaño, de hasta nueve ruedas y con grandes presas.

El primer reloj de la villa, del que aparecen referencias indirectas en 1480, es el único de la región. Sin embargo, hasta el siglo XVIII no se extiende el empleo de los relojes, lo que marca el interés por precisar los tiempos, necesidad imperativa para los renacentistas europeos. Su expansión al mundo civil, desde el religioso, se ve en los relojes de sol que se instalan en muchas casas. Amós de Escalante relata, en Costas y Montañas, de 1871, como “daban los solares, entre otras cosas, la hora al pueblo, y en su lugar más aparente, en la esquina de la torre, sobre el timbre del escudo a veces, tenían su cuadrante”. Se conserva uno de estos relojes de sol, posiblemente de origen bajomedieval, en la calle Calzadas Altas, que era una prolongación de la rúa Mayor.

El primer reloj mecánico, aunque era propiedad del Ayuntamiento, no se instaló en la Casa Consistorial, situada en la Plaza Mayor, sino en la cara norte de la torre del campanario de la colegiata. Este mecanismo medieval perduró hasta que fue sepultado por las campanas, derretidas en el incendio más grave que ha sufrido nuestra ciudad, el 16 de febrero de 1941.

El mantenimiento y la conservación eran responsabilidad del Ayuntamiento. En el acta de 1600 de los consejos municipales hay constancia de la presencia de un médico, de un cirujano, de un maestro de escuela para enseñar niños, de un herrador y sillero, de un pregonero y de una persona que componga el reloj, cerrajero y campanero para tañer a nublo.

También se constata los problemas que presentaba su mantenimiento, como ocurre en estos días con el reloj de Correos: “que la villa está a falta de reloj, una de las cosas más importantes que ha menester, y porque la villa le tiene y sólo le faltan algunas piezas para ponerle en perfección, se ha llamado a Juan de Orejo, vecino de Hoz, de la Junta de Ribamontán, y habiéndose tratado con él la puesta en servicio, se acordó se libraran con él 500 reales".

Todos los habitantes de la villa querían ver el reloj desde sus casas. Por este motivo, las edificaciones que se construían, ladera arriba de la montaña, hacían que la rúa de Santa Clara se fuera estrechando. El antiguo Ayuntamiento casi se juntaba con la iglesia de la Compañía, construida a principios del siglo XVII. Ya en la subida de Santa Clara, las casucas y los huertos se iban apiñando camino del Alta.

7.- La cuarta y última etapa: la llegada de la industria moderna (siglos XVIII – XX).

El final de la industria gremial está marcado por la proclamación de la libertad de industria y de trabajo, en 1813, por las cortes de Cádiz, mediante la cual, los gremios pasan a ser asociaciones voluntarias de profesionales.

Sin embargo, en nuestra zona de estudios podemos fijar el comienzo de la Industria Moderna en 1755, cuando el rey Fernando VI (1746 – 1759), concede el título de ciudad a la hasta entonces villa de Santander, precedido de la elevación a Catedral de la colegiata del mismo nombre, mediante bula pontificia Romanus Pontificex, con fecha de 12 de diciembre de 1754.

Bajo el reinado de Carlos III (1759 – 1788) vivimos el cambio de la edad Moderna a la Contemporánea, marcado por la revolución francesa, en 1789. Este período es la Ilustración española, que termina con la guerra de la Independencia, que enfrenta a Francia y a Inglaterra y se libra en la península Ibérica.

Este pensamiento económico, que llevó a la economía moderna, tal y como la conocemos hoy en día, surgió en la década de 1730 y se extendió hasta finales del siglo XVIII. Fruto de ello es el crecimiento demográfico, el desarrollo de los primeros establecimientos industriales y la mejora de los flujos comerciales interiores y exteriores.

Ya hay precedentes en el reinado de Felipe V, influenciado por las teorías económicas de Gerónimo de Uztáriz, que defendía el apoyo a la industria privada frente a las fábricas reales. Miguel Antonio de la Gándara, natural de Liendo, hizo un proyecto de reformas económicas, prohibidas en el momento. Esta etapa, comprendida entre 1730 y 1760, se puede considerar como de transición.

Entre 1760 y 1780, destaca Pedro Rodríguez de Campomanes, encasillado en el despotismo ilustrado por sus pensamientos opuestos a los privilegios de la Mesta y a los monopolios de los gremios. En los veinte años siguientes, encontramos a Gaspar Melchor de Jovellanos, exponente de los políticos ilustrados de España, que realizó un informe sobre la Ley Agraria en el que defendía la liberalización de las tierras, la educación de los agricultores y la inversión en obras públicas (regadíos, canales, etc.) para

aumentar la producción, lo que aumentaría la población y su nivel de vida, estableciéndose la base de la industrialización.

La industria rural que había nacido para escapar del sistema gremial de las ciudades, activamente defendida por los ilustrados, como Jovellanos, empezó a contar con la protección del Estado en 1774, tras el Discurso sobre el fomento de la industria popular, de Pedro Rodríguez de Campomanes, fiscal del Consejo de Castilla. Defiende estas actividades como complemento a los ingresos que aporta el campo a los agricultores, para paliar el despoblamiento de las zonas rurales y el mal abastecimiento de las ciudades. También limita el control de los comerciantes a la venta de los productos, abandonando el dominio que tenían sobre la producción.

En 1771, Carlos III ordenó la supresión de todas las ordenanzas gremiales que dificultaban el desarrollo industrial. Poco después se permitió, a los fabricantes de seda, de lienzos y de paños, fabricar sus productos libremente, a imitación de los extranjeros. En 1798 quedaron derogadas todas las disposiciones gremiales relativas a normas de aprendizaje y oficialía, de forma que cualquier trabajador podía hacer el examen para maestro. Aún con todo esto, los gremios perduraron hasta 1813.

El capitalismo, con sus nuevos sistemas de producción y de distribución, que favorecen la competencia entre los diferentes mercados, pudiendo producir de forma masiva y distribuir los productos a gran escala, supuso el final de los gremios. Estos maestros se resistieron pero los capitalistas, que se establecieron en las ciudades que no estaban dominadas por el sistema gremial, acabaron con ellos ya que no podían competir en cantidades producidas, ni en precios ni en calidades.

El sistema capitalista, gracias a la tecnología que emplea en los procesos de fabricación, reduce los costes de producción, disminuyendo los de la mano de obra y la materia prima, así rebaja los precios de los

productos, aumentando su cuota de mercado. Además, esta tecnología permite mejorar la calidad, que antes dependía de la habilidad del artesano y, cuando era superior a la media, en seguida era denunciado por competencia desleal.

Durante las últimas décadas del siglo XVIII, los artesanos encuentran la necesidad de mejorar su preparación técnica para mejorar sus productos. Así, se crean, en muchas provincias, academias y escuelas de dibujo para mejorar la calidad de los productos. Además, la constante defensa de la adecuada educación que debían recibir los artesanos promulgada por los ilustrados, fue finalmente respaldada, en 1787, por Carlos III con el edicto por el cual los aprendices y oficiales de los gremios tenían que recibir formación adecuada a su oficio.

El 14 de diciembre de 1788 alcanza el trono Carlos IV de Borbón (1748 – 1819), el Cazador. Su respuesta frente a la revolución francesa, que acabó con su familia en la guillotina, fue un retroceso que supuso el final de la Ilustración en España. Apostó recios controles en las fronteras para evitar la entrada de revolucionarios.

El siglo XIX se caracteriza por las numerosas guerras que se viven en nuestro país, algunas como consecuencia de la ruptura de los pactos, primero con Inglaterra y después con Francia, como la de Trafalgar, que supuso nuestro fin como potencia mundial, la de la Independencia, las guerras carlistas, las de las colonias luchando por su independencia, etc.

Tras el conflicto bélico con Estados Unidos, en 1898, España pierde las islas Filipinas, Cuba y Puerto Rico. Tras esta guerra, la incapacidad para defender sus territorios lleva a firmar un acuerdo con Alemania, en 1899, en el que se venden las últimas posesiones del Pacífico. Así, las fronteras de nuestro país vuelven a ser las mismas que comenzaron a ampliar los Reyes Católicos en 1492.

En marzo de 1808 tiene lugar el Motín de Aranjuez, originado por la derrota sufrida en la batalla de Trafalgar, al descontento de la nobleza y a la ayuda del entonces Príncipe de Asturias, el futuro Fernando VII. Como resultado, el primer ministro, Manuel Godoy, es destituido y Carlos IV abdica a favor de Fernando VII (1784 – 1833), el Deseado. Fue un soberano absolutista, quizá el más odiado por sus súbditos. En ese momento empieza la persecución de los ilustrados, de todos aquellos partidarios de las ciencias modernas, mediante la restaurada Inquisición. Así, nos fuimos distanciando de la revolución industrial que se experimentaba en otros países europeos.

En 1808, Napoleón, que había ocupado nuestro territorio militarmente, con el visto bueno de la corona, consigue que Fernando VII abdique, en Bayona, poniendo en el trono a su hermano, José Bonaparte. Comienza entonces la guerra de la Independencia, una encubierta guerra civil. Cambian las etiquetas de los defensores del tradicionalismo, denominados patriotas, en oposición a los afrancesados. Estos últimos tenían una educación elevada, eran un gran segmento de la clase intelectual del país. Tras la guerra, Fernando VII vuelve al trono, en 1813 y muchos de los afrancesados tuvieron que emigrar a las colonias de ultramar. Probablemente, incitaran a aquellos territorios a emanciparse de la corona española.

El trienio liberal, que transcurrió entre 1820 y 1823, supone otra interrupción en el reinado de Fernando VII. El 7 de abril de 1823 entran en España, al mando del general Luis Antonio de Borbón, duque de Angulema, tropas francesas conocidas como los cien mil hijos de San Luis. Supone la vuelta definitiva al trono de Fernando VII.

Tras la muerte de Fernando VII, en 1833, reina en España Isabel II de Borbón (1830 – 1904), la de los Tristes Destinos, gracias a la derogación del Reglamento de sucesión de 1713 (Ley Sálica), lo que provocó la insurgencia

del infante Carlos María Isidro, hermano de Fernando VII. Debido a su minoría de edad, fue regente su madre, doña María Cristina de Borbón-Dos Sicilias (1806 – 1878) durante la primera guerra carlista, de 1833 a 1840, en la que se enfrentaron los partidarios del infante, llamados carlistas, contra los isabelinos, que apoyaban a Isabel II. El 12 de agosto de 1836 tiene lugar la sublevación de La Granja, obligando a la reina a adoptar una política más liberal. La victoria fue de los isabelinos y el general Joaquín Baldomero Fernández-Espartero regentó el país entre 1840 y 1843.

En esta etapa, la industria, hasta ahora tan relacionada con los acontecimientos históricos, empieza a independizarse hasta quedar prácticamente desvinculada de ellos. Sin embargo, la economía cobra protagonismo desde el siglo XVIII y está íntimamente ligada a las evoluciones de la ingeniería industrial.

Esta época de crisis política y social derivada de los conflictos vive un apogeo cultural como hacía siglos que no ocurría. Aparece la generación del 98: Miguel de Unamuno, Azorín, Antonio Machado, Ramón María del Valle-Inclán, Ramón Menéndez Pidal, Vicente Blasco Ibáñez, Jacinto Benavente, Isaac Albéniz, Enrique Granados, etc. En cuanto a la ciencia, ya se reconoce esta valía en 1906, año en que Santiago Ramón y Cajal es premiado con el Nóbel de medicina por sus estudios sobre la morfología y la conexión de las células. Tan sólo tres décadas después aparece la generación del 27, para complementar el panorama cultural.

Aun así continua el conflicto que dividía a los españoles en aquellos que defendían a la ciencia para prosperar y los tradicionalistas que mantenían las virtudes de la política que había hecho de España un imperio. Era evidente el atraso científico que vivía nuestro país respecto del resto de Europa, del que fuimos recuperándonos tras la muerte de Fernando VII.

En 1887 se empieza a construir la primera escuela de ingenieros, en el Palacio de la Industria y de las Bellas Artes, en Madrid. Ya existía la Escuela de Artes y Oficios de Madrid, además de otras siete. Entre ellas, figura la de Santander, situada en la parte sur del antiguo convento de San Francisco, en la calle Isabel II, que data de 1877. Gracias a la creación de estas entidades científicas va aumentando el apoyo social a la ciencia aunque siguen existiendo diversos sectores que se oponen a los avances.

En el siglo XVIII, Santander va aumentando su población poco a poco. Durante la primera mitad, pasa, de poco más de mil habitantes (1.127 en 1712), a superar los cuatro mil (4.038 en 1752) y durante la segunda mitad, con el nombramiento de ciudad, el ritmo de crecimiento es espectacular, rondando los ocho mil vecinos a finales de siglo (6.430 en 1772, 6.646 en 1787, 7.570 en 1797 y 8.000 en 1808).

Estos cambios no sólo son un estímulo para el crecimiento, el sistema industrial se ve sustancialmente modificado, cuantitativa y cualitativamente, con actividades, no sólo industriales sino también económicas, mucho más complejas y diversificadas. A su vez, estas novedades transforman la sociedad, es mucho más compleja debido a la multitud de profesiones que nacen, con una cultura técnica mucho mayor y haciendo que las desigualdades sociales sean más notorias.

En la época en la que Santander es nombrada ciudad, a finales del siglo XVIII, se vive el espíritu emprendedor de los industriales, con tendencias ilustradas que discrepan respecto de la conservadora burguesía. Es en ese periodo en el que la industria de nuestra región se pone a la cabeza del país, con ayuda del Estado, que promociona las fábricas de cañones de La Cavada y de Liérganes, el Real Astillero de Guarnizo y las industrias de Juan Fernández de Isla y Alvear, especialista en la construcción de buques aprovechando los recursos de la zona.

El 29 de noviembre de 1785 se crea el Real Consulado de Mar y Tierra de Santander, independiente de Burgos que, junto a la apertura del mercado de ultramar del puerto, llevan a la prosperidad a nuestro sistema industrial. Sólo perduró hasta 1829.

En 1787, José de Zuloaga se convierte en productor de cerveza, construye su primera fábrica en la calle Becedo, siguiendo las técnicas que se empleaban entonces en el Reino Unido y que había conocido tras mandar a unos empleados a formarse allí durante cuatro años. Además, los directores eran dos maestros ingleses. Poco después abrió otra fábrica en Cañadío, que contaba en sus instalaciones con dos almacenes para la fermentación, tina, horno, caldera, enfriaderas, graneros para la cebada, piezas de oreo, cuarto de ladrillos para tostarla, tahona, etc. Llegó a producir hasta doscientas mil botellas al año, de las que parte se exportaban a América. Era un producto de extraordinaria calidad, conocido en todo el mundo.

A la industria de José de Zuloaga le concedieron el título de Real Fábrica a pesar de que tuvo que salvar las trabas que le ponían sectores de la sociedad local muy reacios a las innovaciones tecnológicas y que aún hoy en día perduran. Como ejemplo, el 3 de Agosto de 1784, el Ayuntamiento, representado por el maestro de obras José de Alday, deniega la licencia solicitada para establecer la nueva fábrica de Cañadío por medio de un Memorial de Fernando Calderón de la Barca, Procurador Síndico General y de Pedro Antonio Gómez, Personero.

Otros hechos importantes de la segunda mitad del siglo XVIII son los siguientes. El decreto de libre exportación de vinos y aguardientes lleva fecha de 1756. El Real Decreto de 6 de mayo de 1763 concede a Santander una desgravación del 4% en la exportación de lanas. El decreto de Libre Comercio con América, de 16 de octubre de 1765, pone fin al monopolio del puerto de Sevilla primero y el de Cádiz después e incluye al de nuestra

ciudad entre los que quedan liberados. Ese mismo año se aprueba el restablecimiento del puerto, encargándose el proyecto al ingeniero Francisco Llovet.

En 1772 se concede la libertad de entrada de algodón en todos los puertos de España. El 12 de octubre de 1778 se aprueba el Reglamento y aranceles reales para comercio libre de España a Indias, habilitando a trece puertos españoles, entre los que está el de Santander, para el comercio directo. El 28 de Julio de 1778 se constituye, en Reocín, la Junta de los nueve valles, origen de nuestra provincia. En 1780, Ulloa y Escofet hacen los proyectos de la dársena de la ciudad. El informe posterior a la ejecución es del año siguiente.

En 1781, Francisco Sabatini hace un informe sobre el problema de las construcciones para la expropiación y un plano con el barrio nuevo. En 1786 hay otra exención de los derechos de las lanas exportadas. En 1788, el brigadier de la real armada Vicente Tofiño de San Miguel hace el plano del puerto. En 1788 se aprueba el proyecto de los muelles, realizado por el capitán de fragata Agustín de Colosía. El 29 de noviembre de ese año se inaugura el camino de La Rioja.

El 25 de agosto de 1790, el Real consulado marítimo y terrestre de Santander crea una Escuela de Náutica que años después se extendió a Dibujo y Comercio. En 1791, Gaspar Melchor de Jovellanos hace una dura crítica a los proyectos de ampliación de la ciudad que se estaban ejecutando. En 1791, Rafael Tomás Menéndez de Luarca, tercer obispo de Santander, terminó de construir la fábrica del hospital de San Rafael, en la calle Alta. En 1792, Agustín de Colosía, hace el plano de los muelles y la expansión de la población. Ese mismo año, el consulado de Santander creó, siguiendo las autoridades de marina, el cargo de piloto mayor, que es el primer práctico oficial y elegía a los once prácticos del puerto así como a los suplentes. En 1792, Francisco Javier de Riesgo y Gonzalorena, se instaló en

Santander, siendo el primer impresor. En 1794, Agustín de Colosía, hace el nuevo plano de los muelles y la expansión de la población, con las modificaciones aprobadas por su majestad. Junto a los ingenieros y hermanos Francisco y Juan de Solinís, empezó las obras del muelle, llamado de Calderón, y de la calle Martillo. En 1796, las Juntas de Puente San Miguel, recogen a Santander como capital en el acta del 20 de junio.

La distribución administrativa de los territorios, incluido el nuestro, sufrió una lenta evolución. En 1789 se publica el Nomenclator, de José Moñino, Conde de Floridablanca, que divide el territorio español en treinta y ocho intendencias, que no incluyen a nuestra provincia. Diez años después, en 1799, se crea la provincia civil de Santander, eliminando la dependencia fiscal de Burgos. En 1801 pasa a llamarse provincia marítima de Santander, con capital en nuestra ciudad. El monarca Carlos IV suspende esta provincia debido a los desacuerdos de la ciudad con Burgos por una parte y con Laredo por otra.

En 1809, el rey José I, hizo una división del territorio nacional en la que nuestra región se llamó Departamento de Cabo Mayor, con capital en Santander. El año siguiente le cambió el nombre por el de Prefectura de Santander. En 1812 se aprobó la primera constitución española, por las Cortes de Cádiz, que también establecieron la división del país en treinta y una diputaciones.

El 17 de julio de 1816, Fernando VII, volvió a crear la provincia marítima de Santander. El Ayuntamiento evitó que la provincia se llamara Cantabria en la nueva división provincial de 1821, fue de Santander. En 1822 se hizo otra división provincial de Santander, durante el trienio liberal, que sólo duró un año.

En 1825, las provincias marítimas adquirieron las competencias fiscales y de fomento, las de guerra permanecieron a manos del gobernador

militar. El 3 de mayo de 1829 se aprobó el Código del Comercio, donde figuran los tribunales de comercio. El 21 de diciembre se creó la junta de Comercio de Santander, terminando con el consulado marítimo nacido en 1785.

En 1833, tras la muerte de Fernando VII y bajo el reinado de María Cristina de Borbón, se hace una nueva organización territorial, que divide al territorio español en cuarenta y nueve provincias. Es el modelo que tenemos en la actualidad, con la excepción de las Islas Canarias. El 1 de octubre de 1833 se publicó el primer boletín oficial de la provincia de Santander, cuyos límites son los actuales. El cambio de nombre a Cantabria tuvo lugar en 1981.

Esta es una época de fenómenos migratorios internos, la población se concentra en torno a las ciudades. Esta tendencia, que ya había comenzado en el siglo XVIII, se fue acentuando con el paso del tiempo y se extiende hasta la actualidad. La mayoría de la población de nuestra provincia reside en las zonas litorales mientras que el interior, sobre todo las zonas de montaña, ha quedado prácticamente despoblado.

La multitud de guerras acontecidas en el siglo XIX no tienen repercusión directa en nuestra demografía, tampoco las catástrofes puntuales, como la explosión del Cabo Machichaco en 1878. Las mayores incidencias las observamos en las epidemias de cólera. Esta enfermedad, que desplazó a la peste, produjo varias pandemias que se extendieron rápidamente por la mejora que habían vivido las comunicaciones. Se calcula que acabó con ochocientas mil vidas durante el siglo XIX. El médico Jaime Ferrán y Clua descubrió una vacuna para prevenirla pero, ante la oposición que presentaron sus compañeros en la época, no se administró de forma generalizada, favoreciendo su expansión.

En el siglo XX las epidemias no son causadas por bacterias como las que provocan la peste y el cólera, sino por los virus. La gripe de 1918, conocida mundialmente como gripe española, se cobró la vida de cien mil españoles y, a nivel global, de casi veinte millones de personas. Sin embargo, tuvo escasa incidencia en nuestra región, no como el brote de viruela que se declaró en Laredo en 1910.

A pesar de los azotes de las epidemias, Santander continúa con el crecimiento casi exponencial de su población: 8.000 habitantes en 1808, 10.091 en 1816, 12.013 en 1825, 18.893 en 1846, 28.907 en 1857, 39.011 en 1875, 42.125 en 1887, 54.694 en 1900, 102.462 en 1950, 196.218 en 1991 y 184.264 en 2000. Así que, como dijo el escritor don José María de Pereda, era “una aldea grande”. Sin embargo, tenía gran importancia para la Corona puesto que recaudaba grandes cantidades por las aduanas del puerto, incluso más que el propio Burgos, del que entonces dependíamos.

En esta etapa de principios del siglo XIX se va consolidando nuestro sistema industrial. En 1802 Santander consiguió la sede del corregidor, que estaba fijada en Laredo desde 1629. Se convirtió en la capital político-militar de la región. En 1803, Carlos IV, permitió que se estableciera una academia de dibujo, de arquitectura y de geometría. El 26 de mayo de 1808 la ciudad se reveló contra la ocupación francesa. El 23 de junio el Armamento Cántabro fue derrotado en Lantueno y en El Escudo y el general Merle tomó la ciudad de Santander para el bando francés, permaneciendo ocupada durante cuatro años. El 27 de junio se formó la Junta Suprema Cantábrica, presidida por el Obispo Rafael Tomás Menéndez de Luarca. En 1809, el obispo fundó el primer periódico de la ciudad, la Gaceta de Santander. En julio de 1812, en Monte Corbán, se libró una batalla entre las tropas francesas y las inglesas, con la victoria de éstas últimas.

En 1813 se publicó la primera tirada del segundo periódico de la capital, El Montañés, que fue sustituido por El Constitucional en 1820. El 19

de diciembre de 1821 se publicó la Real orden por la que se autoriza el proyecto de obras para la dársena, los muelles y la nueva población de Santander, de Guillermo Calderón, que construye la ampliación de los muelles admitiendo como pago la titularidad de los mismos. En 1821 se inauguró la cárcel de Santa María Egipciaca, fundada por el obispo y ubicada en los terrenos que hoy ocupa la Audiencia y los juzgados.

En la primera guerra carlista (1833 – 1840), Santander se posiciona en el bando isabelino. Tras derrotar a las fuerzas carlistas que intentan invadirla, su Ayuntamiento adquiere el trato de Excelente. Además, marca un punto de inflexión en nuestro sistema industrial, numerosas industrias locales se unen a las ya asentadas de la Corona.

En agosto de 1834 se inauguró la fábrica de tabacos, localizada en el antiguo convento de la Santa Cruz, en la calle de las Calzadas Altas. En 1835 la junta de comercio de Santander recibió el real astillero de Guarnizo. En 1838 el teniente de navío José María Mathé hizo un plano de la ciudad. En 1838 se fundó el Instituto Cántabro para la Enseñanza de la Náutica y el Comercio, en el edificio de monasterio de Santa Clara, que ahora es el Instituto del mismo nombre. El 5 de agosto de 1839 se puso en funcionamiento el faro de Cabo Mayor, el de Mouro es de 1858. En 1840 se edifica el Mercado del Este. En 1843 se publica una estadística sobre las fábricas, constan once de velas de cera, tres de velas de sebo, cuatro de curtidos, una de fideos, una de escabeche y una fundición de hierro en Molnedo.

Este tejido industrial se asienta con la segunda guerra carlista (1846 – 1849). Santander se consolida como una de las primeras ciudades de nuestro país. Muestra de ello aparece publicado, en la Gaceta de Madrid, de 17 de Julio de 1847, el primer anuncio de los baños de ola de las playas de El Sardinero. También destaca la visita a nuestra ciudad de la reina Isabel II, en 1861, después de más de trescientos años sin que un rey pusiese pie en

nuestra ciudad. Aun así, Santander fue la segunda ciudad que se alzó en la revolución de 1868, conocida como la Gloriosa, que culminó con el destronamiento de la reina.

Las infraestructuras de comunicaciones se desarrollan rápidamente. En 1847, el servicio de galeras aceleradas, que cubría el trayecto entre Santander y Madrid en seis días, se realizaba en días alternos. El transporte de mercancías se demoraba doce días. En 1849 se firma la concesión del ferrocarril de Alar a la Compañía de Isabel II, conformada por los comerciantes de la ciudad. Su construcción empieza el 3 de Mayo de 1852. En 1857 se inaugura el primer tramo, que llega hasta Reinosa y a Santander, en 1866.

En cuanto a infraestructuras portuarias, en 1851, se firma la Real Orden por la que se autoriza el relleno de la marisma de Maliaño y la construcción de una nueva ciudad a la empresa Isidoro Díaz Iglesias y compañía, establecida en Madrid. Se aprueba el Reglamento que define los puertos de interés general, entre los que se encuentra el nuestro y los de interés local. En 1853 se transfieren los derechos de la concesión del relleno saneamiento y relleno de la marisma a Pablo Emilio Wissocq, ingeniero y prefecto francés. También se le otorga la construcción de un malecón entre el muelle de las naos y la península de Maliaño. Esta concesión se transfirió a la sociedad comanditaria Varagnat y Cía, con sede en París. El dique seco de Gamazo, en San Martín de la Bajamar, se puso en servicio en 1908.

El puerto de Santander se convierte en el más importante del Cantábrico gracias al crecimiento del mercado con las colonias, al del mercado castellano, al de la exportación de las lanas y el desarrollo de los otros medios de transporte. También favoreció a este crecimiento la desventaja en la que se encontraban nuestros rivales, que sufrían la primera crisis económica mundial, debida a la disminución de la obtención de oro, que provocó la caída de los valores bursátiles, en 1857, y la gran

depresión, que provocó el crack de la bolsa de Viena, en 1873, por la caída de los precios de los productos agrícolas derivada del aumento de la producción. Además influyó la reestructuración de la banca local: se crea el Banco de Santander en 1857, se constituye la Sociedad Anónima de Crédito Cantábrico y la Unión Mercantil en 1861 y la Unión Mercantil en 1862. El 18 de octubre de 1868, la peseta es la moneda nacional de curso legal, hasta 2002.

En 1855 se inauguró Talleres Corcho, sito en la calle San Francisco y propiedad de Domingo Corcho Estrada, hijo de un italiano con conocimientos de fundición y metalistería, Giuseppe Corcio Binzana. Las dos últimas décadas del siglo XIX, su director, Leonardo Corcho Zárraga, ingeniero industrial, lanza la empresa, dedicada a la metalistería, a la plomería y a la calderería de cobre.

El gran problema que puso freno a este desarrollo industrial, en contra de la idea preconcebida, es la falta de agua dulce de Santander. Los recursos hídricos eran abundantes en las épocas húmedas y relativamente escasos en las secas. El aumento de población debido al fuerte crecimiento industrial se vuelve insostenible si se pretende consolidar el entramado industrial. Queda reflejada la gran preocupación que supuso para las autoridades la escasez de agua de Junio de 1846.

Las fuentes que había en Santander (Santa, Cañadío, Río de la Pila, Monstruo, Puente, Santa Clara, de los Frailes, Santa Úrsula, Alameda y Becedo) eran muy pobres y poco potables. La de Becedo, situada en la plaza con el mismo nombre, era una sencilla hondonada rodeada por un muro de piedra de un metro. Había cinco caños, uno dedicado a rellenar botijos, jaras y botellas, etc. y los demás para las herradas. Se accedía a ellos por dos escaleras, en las que se guardaban largas colas, hasta de dos horas.

Hubo muchos escándalos porque, en ocasiones, tras la larga espera recogían agua salda. El motivo lo conocían los vecinos callealteros, que difundieron el rumor de que el agua salada salía por el último de los caños, el del rincón, y ocultaron, para tener el agua potable a su disposición, que sólo sucedía en las dos horas cercanas a la pleamar de las mareas, que llevaba el agua de la bahía a través del colector general de la ciudad. No se solucionó hasta que se modificó la traída de aguas, tal y como relata el periodista Esteban Polidura Gómez en su libro Cosas de antaño: “La inauguración de la traída de aguas de la Molina, gracias a los entusiasmos y desinterés de don Antonio de la Dehesa, cuyo nombre debe ser sagrado para los santanderinos, hizo desaparecer aquella vergüenza que no supieron evitar aquellos Ayuntamientos, compuestos siempre de gentes burguesas, cuyos descendientes han sido los que después han mixtificado...”.

La vida urbana e industrializada modifica las costumbres, exigiendo unos horarios que marcan las jornadas de trabajo, las escolares, los transportes, etc. Así, el empleo de relojes mecánicos se generalizó en el siglo XVIII. Destaca el que está situado en la fachada del actual Ayuntamiento, construido en Inglaterra en 1819. Para que su mecanismo, que pesa más de una tonelada, funcionara de forma precisa, requería que se le diera cuerda, de forma manual, cada tres días. Su esfera, de más de dos metros, se pudo contemplar en los distintos emplazamientos que ha tenido. Colocado en el campanario de la iglesia Compañía de Jesús, fue trasladado en 1840 al otro lado de la Plaza Vieja, en una torre del antiguo Ayuntamiento y ya al actual en 1966. Hace más de diez años que la magnífica maquinaria del mejor reloj que hemos tenido sufre los estragos del paso del tiempo sin mantenimiento alguno.

El reloj mecánico de la iglesia de Santa Lucía fue donado por el práctico mayor del puerto de Santander, don Antonio Gómez y por don Cándido Herrera en 1888. En la actualidad se encarga de su mantenimiento

el relojero municipal, Carlos Herrero. El de la iglesia de los Carmelitas, instalado en 1924, sigue funcionando hoy en día, el padre Benjamín le da cuerda una vez a la semana. El que está ahora en la Catedral, aunque tiene el estilo de los del siglo XIX, se instaló tras el incendio de 1941. Lo construyó en los años cuarenta del siglo pasado la empresa Viuda de Murúa, en Vitoria.

El reloj mecánico del antiguo hotel Sardinero es de 1925 y se sustituyó por un mecanismo electrónico en los pasados ochenta, al igual que el de la iglesia de San Roque y el de las estaciones, instalado en 1943 y sustituido treinta años después. El de Correos es de 1929 y está siendo reparado actualmente. El del Banco Santander, situado en su fachada norte, fue fabricado por la firma W. Moser-Baer, en 1968.

El reloj que está en el edificio de Caballerizas, en el Palacio de la Magdalena, que también es mantenido por el relojero municipal, es gemelo del que está en el mercado de México. Otros relojes mecánicos que siguen funcionando en la actualidad son el del I.E.S. Santa Clara, de una antigüedad de más de 130 años, el de la iglesia de los Redentoristas, de 104, el de la Compañía de María (puesto al día en 1998) y el de la parroquia de Monte.

Desde 1873, momento en que termina la tercera guerra carlista, y hasta la pérdida de las colonias, en el cambio de los siglos XIX al XX, se observa una decadencia de Santander. En la industria se debe a que surgen otros complejos industriales y otros mercados, como los del País Vasco y Cataluña. En el puerto el motivo es la aparición de otros centros productores de cereales, como La Mancha, acompañado de otros más pequeños que ponen sus productos en el mercado gracias a los nuevos ferrocarriles, que van desplazando a Castilla.

Así van desapareciendo los pequeños talleres de tipo artesanal y se instalan modernas industrias: centros de producción de electricidad, talleres de fundición, industria asociada a la minería y refinerías de hidrocarburos. En términos globales supone una pérdida, que se traduce en el descenso del empleo.

Otras transformaciones de la ciudad son las siguientes. En 1878 se inauguraron los Astilleros de San Martín. El 16 de diciembre de 1879 se adjudicó, a Fidel Guerra Olmos, las obras de relleno de la dársena de las naos, actual plaza de Alfonso XIII. En 1881 se inauguró el muelle nuevo de la Trasatlántica. El 26 de mayo de 1882 se aprobó, mediante Real Orden, el Plan de Mejoras del Puerto de Santander que había redactado José Lequerica cuatro años antes, en el que se incluía la construcción de la dársena de Molnedo y el relleno de la Ribera. El 1 de mayo de 1884 se publicó la Real Orden que aprueba la ubicación del dique de carena de San Martín, junto a Molnedo. En 1886, José María Sierra, hizo el plano de las reformas para el ensanche de la ciudad, frente a la dársena de Puerto Chico, que se estaba construyendo. En 1886 se abrió la estación marítima de zoología y botánica experimentales, cuyo director era Augusto González de Linares. En 1887 se inauguró la rampa de Sotileza. El 8 de julio de 1892 terminó la construcción del ferrocarril que une Santander con Solares. El 3 de noviembre de 1893 explotó el vapor Cabo Machichaco, en el muelle de Calderón, sesgando seiscientas vidas y miles de heridos. En 1893 se creó el periódico La Atalaya, del que se separó el sector más conservador, en 1902, para crear El Diario Montañés. En 1895 nació el periódico liberal El Cantábrico, que duró hasta 1937.

Tras la pérdida de las colonias, muchas familias regresan a nuestra región, algunas de ellas con grandes capitales. Las inversiones que realizaron en las actividades de nuestro sistema industrial, ayudaron a configurar los sectores en los que se basa nuestra producción, el siderúrgico, el químico, el derivado de la minería y el lácteo.

Las industrias no sólo se consolidan sino que se multiplican. Lo hacen formando polígonos, como el de Molnedo, el de Puertochico, el del ensanche de Maliaño, el de Peñacastillo, el de Cajo, el de Campogiro, el de Pronillo y el de la Alameda Segunda.

Las empresas que se van fundando ya incorporan modernos procesos tecnológicos: Nueva Montaña Quijano en 1898 (los altos hornos se encienden en 1903), la Azucarera Montañesa en 1899, la Electra del Besaya en 1900, la Electro-Metalúrgica de Santander en 1901, la Electra Pasiega en 1901, la Montañesa de Mármoles en 1901, la Compañía de seguros La Boreal en 1901, la Sociedad Eléctrica El Pabón en 1902, las Hilaturas de Portolín en 1902, la Universal Exportadora, la Electra de Viesgo en 1906.

Parejo al desarrollo de nuestro sistema industrial están la creación de bancos, como el Banco Mercantil en 1899 y la sociedad de Crédito Industrial y Comercial en 1900, que se unen a los ya existentes: Banco de Santander, Banco de España y Monte de Piedad y la Caja de Ahorros de Santander.

Durante las dos primeras décadas de 1900 se consolida nuestro sector terciario debido a que Santander se convierte en un destino estival de la burguesía, muy promocionado desde que la Familia Real viene a pasar los veranos (1913 – 1930) al Palacio de la Magdalena, construido bajo la dirección de los arquitectos Javier Riancho y Gonzalo Bringas y donado por la ciudad en 1912.

Para satisfacer toda esta demanda de ocio (playas, balnearios, paseos, tranvías, espacios dedicados a deportes, etc.) se llevaron a cabo numerosas obras de infraestructura y de equipamiento, como las que llevó a cabo la Sociedad para la promoción del Sardinero y la construcción del Gran Casino del Sardinero, que comenzó en 1916 por el arquitecto Eloy Martínez del Valle.

Dentro de las infraestructuras dedicadas al transporte cabe destacar la inauguración de la línea que une Santander con Bilbao sin transbordos, el 21 de Julio de 1898, la del ferrocarril entre Santander y Ontaneda, el 12 de Junio de 1902, la estación del ferrocarril de la Costa, en 1903 y la finalización de la construcción de la línea férrea que une Santander y Oviedo, con la puesta en servicio del último tramo entre Cabezón de la Sal y Llanes, el 20 de Julio de 1905.

Otras actuaciones son la construcción del Hotel Roma en 1901, la del Hotel Real en 1917, el relleno de la dársena de la Ribera en 1901, terreno que ese mismo año concede la reina María Cristina al Ayuntamiento para que los dedique a jardines, el mercado de la plaza de la Esperanza en 1904, el hospital Marqués de Valdecilla en 1917, etc.

La conocida como Escuela Superior de Industrias de Santander se traslada al número uno de la calle de Calzadas Altas, en 1903. Tras la publicación del Real Decreto de 2 de septiembre de 1908, por el que se aprueba al Ministerio de Instrucción Pública la construcción de una Escuela Superior de Industrias, se empieza a levantar la “escuela de peritos”. Se utilizó el solar llamado La Tejera, cedido por el Ayuntamiento, que estaba entre las calles Guevara, Tantín y Sevilla.

8.- Algunos ingenieros que destacaron dentro de cada etapa industrial.

Vamos a ir cerrando estos trabajos, referentes a la evolución de nuestra Ingeniería Industrial en Santander, recordando a algunos de los Ingenieros que nos precedieron. Su elevado número, que va creciendo de

forma exponencial a medida que nos acercamos hacia el presente, nos obliga a realizar un proceso de selección; una decisión delicada y difícil de tomar, ya que nos obliga a dejar por el camino a ilustres nombres, brillantes técnicos, geniales descubridores, esforzados trabajos y grandes sacrificios… y todos ellos con un mismo denominador común: la escasa comprensión que les concedió la sociedad que los acogía; esa misma sociedad que, sin embargo, ávida, recogía los frutos de sus trabajos, de sus preocupaciones y de sus desvelos.

Vamos a ir poniendo caras, además de nombres y apellidos, a algunos de los ingenieros que nos fueron precediendo en Santander y cuyos logros técnicos ahora disfrutamos nosotros, los ingenieros del siglo XXI, y que tan bien hemos sabido salvaguardar dentro de nuestra Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Y, realizando esta labor, podemos descubrir una nueva forma de ejercicio de nuestra profesión; podemos observar cómo, redactando estos textos, he podido devolver la voz y la palabra a aquellos Ingenieros Industriales, abuelos nuestros, que sabían que su muerte no iba a bastar para que se perdiese definitivamente su obra. Sin duda, ellos confiaban que, de entre sus nietos, alguno retomase el testigo de sus recuerdos, de sus éxitos, de sus fracasos... entonces, su vida profesional sí que habría tenido sentido.

Por otra parte, esta nueva forma de ejercicio de nuestra profesión va quedando configurada cuando, a través del discurrir de los estudios, van surgiendo entre los textos, algunos nombres propios de una forma reiterada. Y, tras el nombre está el hombre y, con el hombre, está el Ingeniero. Y, ordenando con habilidad estos nombres y articulando con calma sus trabajos, sus logros, sus desvelos, sus fracasos, sus preocupaciones y, como no, sus enemigos, podemos ir recorriendo, capítulo a capítulo, el devenir de nuestra Ingeniería Industrial sobre aquella, primero villa y, posteriormente, ciudad de Santander.

Así, a modo de configuración transversal, podemos ir avanzando los nombres de varios ingenieros montañeses, uno para cada centuria, y que nos pueden guiar en el desarrollo de este singular apartado de los trabajos. Porque, además, en torno a la figura de un significativo ingeniero montañés, va quedando perfectamente definida, a lo largo del tiempo y del espacio, la evolución de nuestra propia Ingeniería Industrial, de sus avances científicos y técnicos, de sus costumbres y de sus modos de trabajo, así como el devenir de las industrias más significativas de aquel momento y, todo ello, extendiéndose a lo largo de aquella centuria en que habitó.

Y al ir estudiando la vida de los ingenieros que nos fueron precediendo en Santander, observamos cómo, en casi todos, concurre la brillantez, cómo ascienden en la escala social, cómo suelen hacerse ricos, cómo son envidiados e incluso odiados, cómo terminan, por lo general, cayendo en desgracia, cómo terminan en la cárcel en muchas ocasiones y cómo todos ellos, ya transcurrido el tiempo suficiente, por lo general tras su muerte, ven que se recupera socialmente su figura y sus logros empañados en vida, casi siempre por la envidia.

Nos encontramos ante la profunda y cierta España de nuestros abuelos y, a todos estos episodios y aspectos, podemos ponerles caras, nombres y apellidos en lo que constituye el objeto del presente apartado.

Entre estos Ingenieros montañeses con nombre propio, podemos destacar, clasificados por las centurias en que les correspondió vivir, a los siguientes.

El maestre Juan Simón, lombardero real, figura clave en la conquista del reino nazarí de Granada y que llegó a ser alcalde del castillo de Santander, nos conduce en el estudio de la evolución de nuestra Ingeniería Industrial a lo largo del pleno siglo XV.

Para el estudio de finales de nuestro siglo XV y comienzos del XVI adoptamos la figura de Juan de la Cosa (1450? – 1510), emprendedor santoñés que aporta su nao, Marigalante, para la aventura del descubrimiento de la nueva ruta marítima hacia las Indias por el poniente. Azarosas fueron su vida y su muerte y su estudio nos arrojará luz sobre este siglo que actúa de bisagra entre dos edades en nuestra todavía villa medieval: la Edad Media y la Edad Moderna. Juan de la Cosa muere en el Caribe tras ser alcanzado por una flecha urabí impregnada de veneno.

El santanderino Diego García de Palacio, constructor de galeones de la mar Océana y autor de la Instrucion náuthica, dividida en cuatro grandes tomos. El primero de ellos trata de los principios de la esfera y de las observaciones con el astrolabio y la ballestilla, el segundo de la epacta, número áureo y otros puntos del calendario, el tercero de la astrología náutica y el cuarto de la construcción de bajeles y cuya azarosa vida nos conducirá en el estudio de la evolución de nuestra Ingeniería Industrial a lo largo de todo el siglo XVI. Diego García de Palacio construyó, en América, varios galeones y su magnífico libro sobre la elaboración de estas naves fue secuestrado por el rey Felipe II. Acabó con sus huesos en la cárcel.

El montañés Pedro González de Agüero también constructor, en su astillero de Colindres, de aquellos galeones que permitieron que se sostuviera nuestro imperio durante más de tres siglos y que, en su momento, eran tan importantes como pueden ser hoy en día la Sexta Flota o la Flota del Pacífico de la Armada de los Estados Unidos de Norteamérica y que nos conducirá en el estudio de la evolución de nuestra Ingeniería Industrial durante el siglo XVII. Pedro González de Agüero, en la década de 1650, recibe, de la Corona, el asiento para la construcción de cuatro magníficos galeones de alto bordo para la Armada de las Cuatro Villas, integrada, a su vez, en la Armada del Mar Océano. Todo tipo de vicisitudes acompañaron a nuestro Ingeniero del siglo XVII y a la construcción de los galeones que se entregaron, los dos primeros en Santoña, el tercero en

Colindres y el cuarto y último en Guarnizo. Parece ser que González de Agüero no acabó en aquel lugar lamentable “donde toda incomodidad tiene su asiento, y donde todo triste ruido hace su habitación”.

El transmerano don Juan Fernández de Isla y Alvear, un Ingeniero Industrial claramente adelantado a su tiempo y cuyos desvelos fueron tan ingratamente pagados por su Corona, nos conduce en el estudio de la evolución de nuestra Ingeniería Industrial a lo largo del siglo XVIII. En la persona de Juan Fernández de Isla y Alvear encontramos la figura de todo un Ingeniero con mayúsculas, en los duros albores de nuestra Ilustración y “todo un enxienplo del daño que pueden llegar a originar la envidia y su hermana de artes, la calumnia”.

Aquel conjunto de Ingenieros Industriales que permitieron la implantación de poderosos polígonos industriales dedicados a los, cada vez más importantes, talleres de forjas y de fundiciones, entre cuyos recuerdos brillan con luz propia los nombres de Giussepe Corcio o Corcho, López Dóriga, Bernardo Lavín, Colongues, Huidobro, Roviralta, Thomassin, Conce, Gandarillas y tantos otros y que nos conducen en el estudio de la evolución de nuestra Ingeniería Industrial del siglo XIX.

El montañés Leonardo Torres Quevedo cuyas invenciones en numerosos campos de las aplicaciones industriales, tales como los equipos de radio-control y las máquinas analógicas de cálculo, fueron tan importantes, el santanderino Eduardo López Dóriga, Francisco Mirapeix Pagés o el empresario corraliego José María Quijano Fernández-Hontoria, entre otros, nos pueden guiar en el estudio de la evolución de nuestra Ingeniería Industrial en Santander a lo largo del pasado siglo XX.

9.- Conclusiones.

Acabando ya los estudios que constituyen el presente Trabajo de Fin de Máster, podemos definir dos tipos de conclusiones. En primer lugar, las conclusiones de carácter general y, ya por último, las conclusiones de carácter particular o consideraciones puntuales.

Entre las conclusiones de carácter general podemos enumerar:

PRIMERA:

Hemos definido nuestro Sistema Industrial de una forma indirecta, a través de todas las partes que lo componen y hemos visto como, a su vez, están interrelacionadas entre sí. Asimismo, y de una forma esquemática, hemos concluido como los componentes que conforman cualquier Sistema Industrial son:

- Los elementos: incluye a las actividades industriales y al patrimonio industrial.
- Los factores: geográfico, temporal, sociales, institucionales, económicos, tecnológicos, etc.
- Los atributos: en función de los objetivos que cumple cada industria.
- Las relaciones: entre todos los constituyentes del sistema y con el medio ambiente.
- Los resultados: sin ellos, simplemente, no existiría un Sistema Industrial.

SEGUNDA:

Entre los diferentes factores tecnológicos analizados, hemos descubierto como brillan con luz propia la ciencia, la técnica y la tecnología. También hemos visto como, a lo largo de las primeras etapas del Sistema

Industrial, su evolución fue muy lenta, hecho que cambió, ya a lo largo de la Edad Moderna, por la influencia de la llegada de las corrientes renacentistas.

TERCERA:

La clasificación en etapas industriales propuesta por esta Ingeniera, más simplificada y que, sin duda, se adecúa mejor al análisis pormenorizado de nuestra zona de estudios; una clasificación que recoge un total de cinco etapas, claramente diferenciadas entre sí y cuyo esbozo sería el siguiente:

- La Preindustria, comprendiendo desde el Paleolítico, hace 1,7 millones de años, hasta el inicio de la Edad del Hierro (siglo XII a.C.), que se extiende en nuestra región hasta el año 19 a.C., con la derrota de los cántabros por parte del general romano Marco Vipsanio Agripa.
- La Cuasi-industria, que se extiende desde la llegada del imperio romano (siglos I-V) hasta el comienzo de la Edad Media (siglos V-XV) y engloba a las primitivas industrias.
- La Protoindustria, referida a las primeras actividades industriales y que abarca toda la etapa en la que se desarrollan los gremios de artesanos, desde comienzos del siglo XIV hasta la revolución industrial, a finales del siglo XVIII.
- Y, por último, la Industria Moderna, que abarca desde finales del siglo XVIII, concretamente desde 1755 en el que Santander adquiere el título de ciudad, hasta el presente siglo XXI.

CUARTA:

La última de este grupo de conclusiones con carácter general propuestas presenta un carácter más sutil, siendo una conclusión casi transparente, pero que hemos podido comprobar como reviste una gran importancia a lo largo de todos los estudios. Se trata de un hecho actitudinal,

de un modo de entender el nuevo concepto de ingeniero en el presente siglo XXI que transitamos y lo constituye aquello que, a lo largo de los trabajos líneas arriba descritos, hemos denominado como “una nueva forma de ejercicio de nuestra profesión”. Una forma conceptual de entender nuestro papel dentro de la sociedad que nos rodea, un modo de actuación difícil de definir si lo intentamos encerrar dentro de unas pocas palabras, pero del que podemos hacernos una clara idea cuando recordamos algunos de los pasajes de los pretéritos estudios. Y, de entre estos pasajes, podemos destacar los siguientes:

- Cuando recordábamos a los Ingenieros que nos precedieron: hombres y mujeres ilustres, brillantes técnicos, geniales descubridores… esforzados trabajos y grandes sacrificios… y todos ellos con un mismo denominador común: la escasa comprensión que les concedió la sociedad que los acogía; esa misma sociedad que, sin embargo, ávida, recogía los frutos de sus trabajos, de sus preocupaciones y de sus desvelos.
- Cuando escribíamos “podemos descubrir una nueva forma de ejercicio de nuestra profesión; podemos observar cómo, redactando estos textos, he podido devolver la voz y la palabra a aquellos Ingenieros Industriales, abuelos nuestros, que sabían que su muerte no iba a bastar para que se perdiese definitivamente su obra. Sin duda, ellos confiaban que, de entre sus nietos, alguno retomase el testigo de sus recuerdos, de sus éxitos, de sus fracasos... entonces, su vida profesional sí que habría tenido sentido”.
- O cuando escribíamos: “Por otra parte, esta nueva forma de ejercicio de nuestra profesión va quedando configurada cuando, a través del discurrir de los estudios, van surgiendo entre los textos, algunos nombres propios de una forma reiterada. Y, tras el nombre está el hombre y, con el hombre, está el Ingeniero. Y, ordenando con habilidad estos nombres y articulando con calma sus trabajos, sus logros, sus desvelos, sus fracasos, sus preocupaciones y, como no, sus enemigos, podemos ir recorriendo, capítulo a capítulo, el devenir de nuestra Ingeniería Industrial sobre aquella, primero villa y, posteriormente, ciudad de Santander”.

Por último, analizando las conclusiones de carácter particular o consideraciones puntuales observadas, encontramos que nuestra Ingeniería Industrial, firmemente asentada en el día de hoy sobre los más importantes sectores productivos y estratégicos de nuestra sociedad del siglo XXI, tuvo, como todos podremos recordar, unos lejanos orígenes y un largo proceso evolutivo.

Por otra parte… ¡¡¡cómo nos gusta a los ingenieros de este vigésimo primer siglo identificarnos con la Revolución Industrial!!! Quizá, por eso, llegamos a pensar que nosotros, somos uno de los resultados de dicha revolución. No hay que olvidar que el proceso que sigue nuestra Ingeniería, en su evolución, como cualquier entidad viva o, al menos, dinámica, es de la siguiente forma: nace, crece, evoluciona… y muere.

Y la Ingeniería, discreta en su origen, ha seguido fielmente cada uno de estos pasos: nació, creció, evolucionó… Cuando estos pasos se desarrollaron más deprisa de lo que viene siendo habitual, afirmamos que hubo una revolución industrial.

Así, una revolución industrial es, tan solo, uno de los pasos de la evolución industrial que se ha desarrollado en menos tiempo; es decir, las condiciones de entorno y de contorno científicas, técnicas y tecnológicas han variado con mayor velocidad. Sin embargo, al estudiar la historia de nuestra Ingeniería Industrial, se puede asegurar que esta evolución sigue una velocidad media en su desarrollo, incluso hay etapas en las que se ralentiza, lo que se traduce en un estancamiento, y hasta etapas en las que se torna negativo, lo que constituye un periodo de auténtica involución.

Otro de los aspectos a tener en cuenta es que la Ingeniería Industrial en Santander no nace pareja a la construcción de las fábricas. Puede haber comenzado, ya sea en la ciencia, en la técnica o en la tecnología, en el

momento en que una persona pudo ir más allá del conocimiento y fue capaz de pensar.

Porque nuestra ingeniería, desde que nació, no se ha limitado a los conocimientos, se ha ido entrelazando, con el paso del tiempo, con las personas que los poseían y que los transformaban en objetos y en máquinas, llegando a ser un modelo de vida para muchos de nosotros.

De esta manera, hay que tener en cuenta otros factores que afectan a nuestra Ingeniería Industrial. Por ejemplo, más que sobre cuando nace la ciencia, podemos hablar de cuando aparece el método científico; es decir, cuando las personas son capaces de avanzar en sus pensamientos, dejando a un lado la facilidad de aceptar todo sistemáticamente y pasar a cuestionar cada parte del todo para, después, aceptarlo si llega el caso o rechazarlo con merecido criterio. Sólo de esta manera se llega a un progreso en todas las ciencias: la física, la química, las matemáticas, la biología… y, por supuesto, en la Ingeniería.

Recordemos cómo decíamos, al comienzo del trabajo, que la actividad industrial nace en el momento en el que aparecen excedentes, es decir, cuando hay una cantidad de mercancías que sobrepasa las previsiones de producción o de demanda. Y esto sucedió mucho antes del siglo XVIII, tal y como hemos ido viendo.

Eso sí, será, a partir de ese siglo de la Ilustración española, cuando se empiece a forjar nuestro Sistema Industrial, con el lento paso de los años, gracias a la participación de cada una de las pequeñas industrias que iban apareciendo en los distintos polígonos que hemos comentado y que estaban caracterizadas no sólo por su componente tecnológico, sino también por el humano. Y así, de esta forma, se va estableciendo nuestro modelo de vida en todos sus aspectos: social, económico, cultural, etc. Y, todo ello, gracias a nuestra Ingeniería Industrial.

10.- Anexo de esquemas y de planos.

Plano número 01: Vista de la villa de Santander, en la lámina IX del segundo tomo del Civitates Orbis Terrarum, publicado por Georg Braun y editado, por primera vez, en Colonia en el año 1575.

Plano número 02: El dibujo original de Joris Hoefnagel de la villa de SantAndero in Biscaijen, ca. 1565 y base referencial del plano anterior.

Plano número 03: La villa de Santander en el año de 1730.

Plano número 04: Plano de Agustín de Colosía del año 1794.

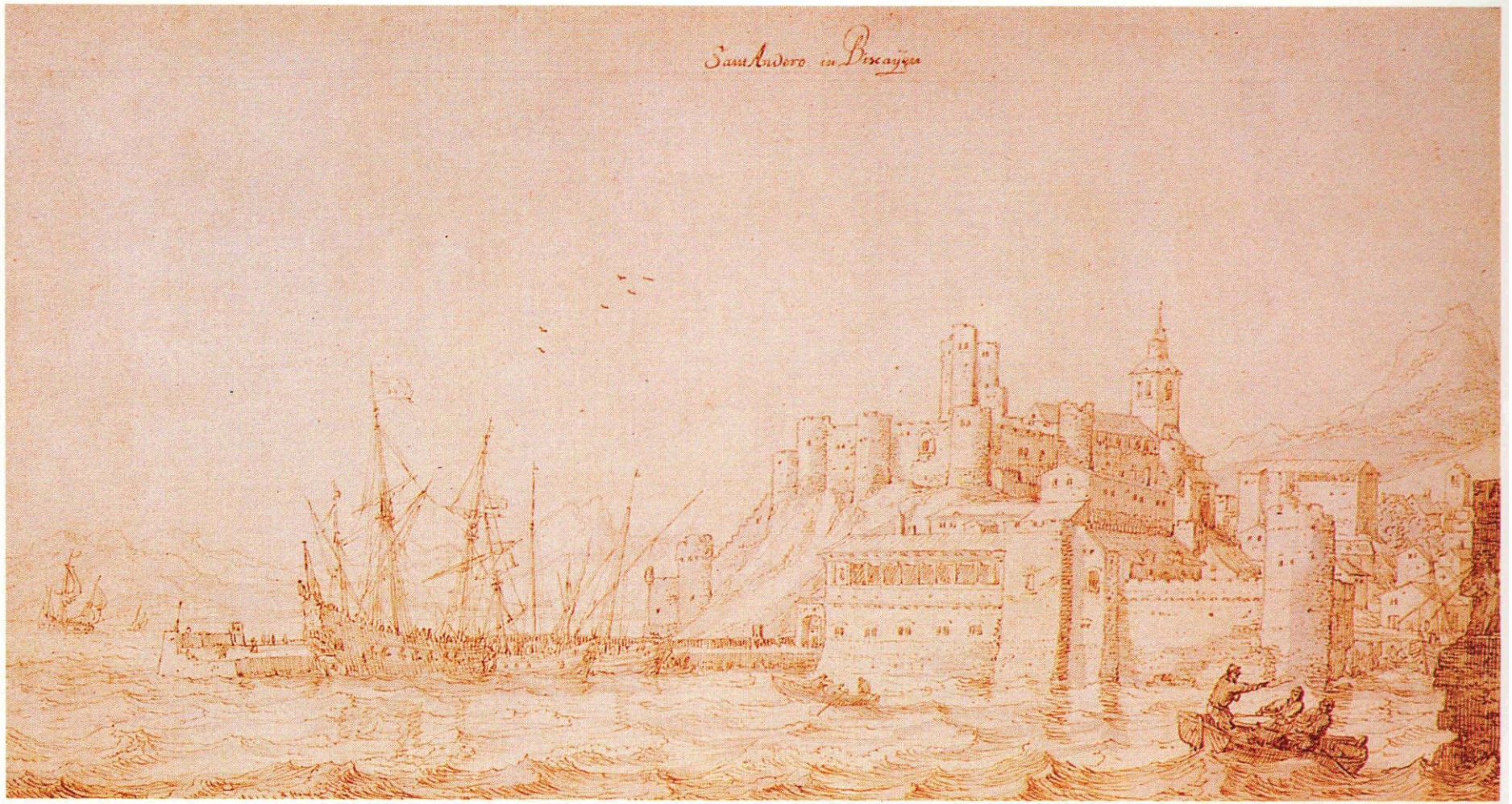
Plano número 05: Plano de la ciudad de Santander levantado en el año de 1865 por el Capitán de Estado Mayor del Ejército Joaquín Pérez de Rozas.

Plano número 06: Plano Comercial e Industrial de la ciudad de Santander en el año de 1880.

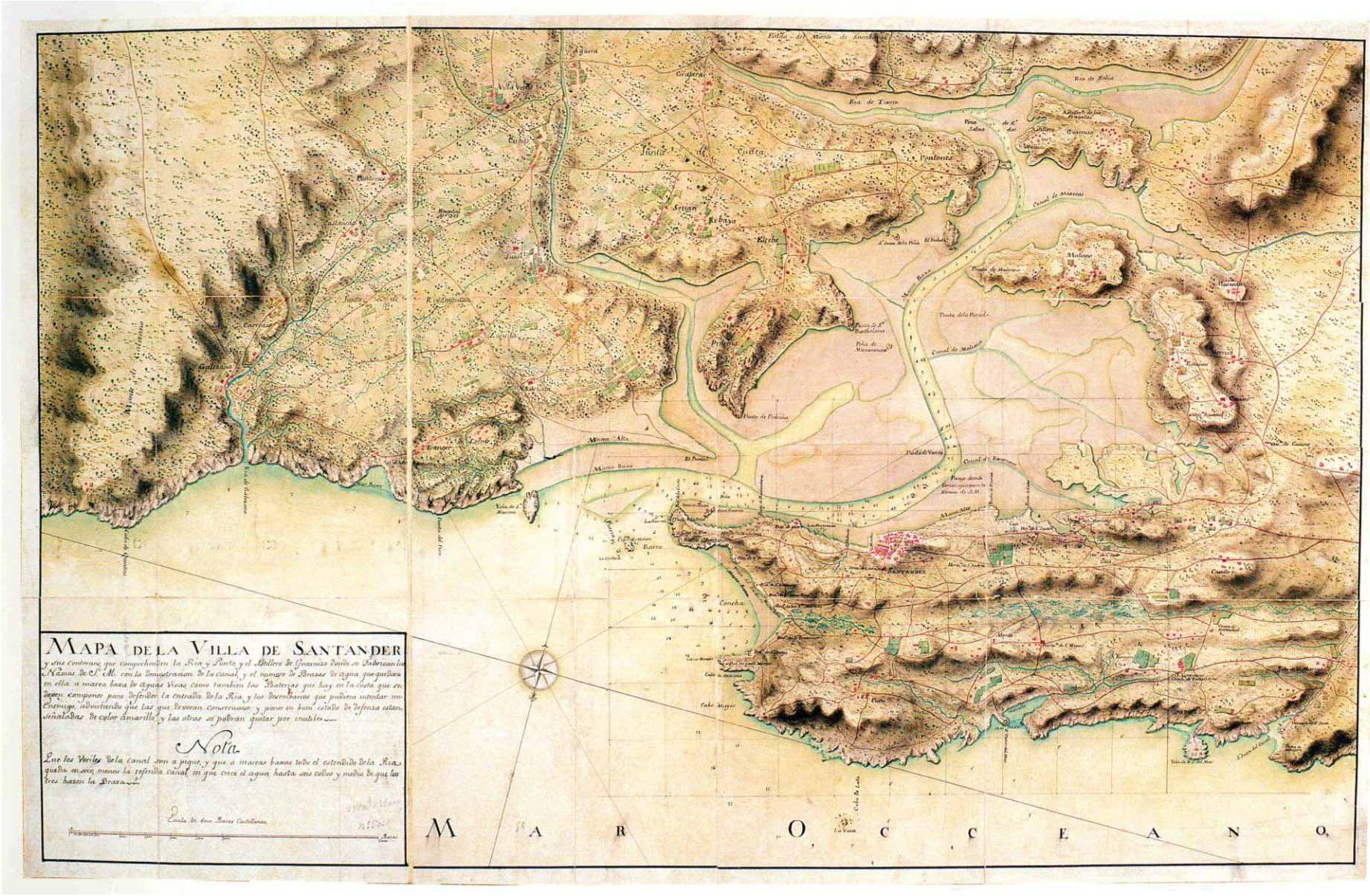
Plano número 07: Plano de población de la ciudad de Santander, levantado a escala de uno a dos mil y en el año de 1913.

Plano número 08: Vista aérea del año de 1937, con referencia castrense FAérea 1937 TM Legión Condor DRC y obtenida por las fuerzas aéreas alemanas.

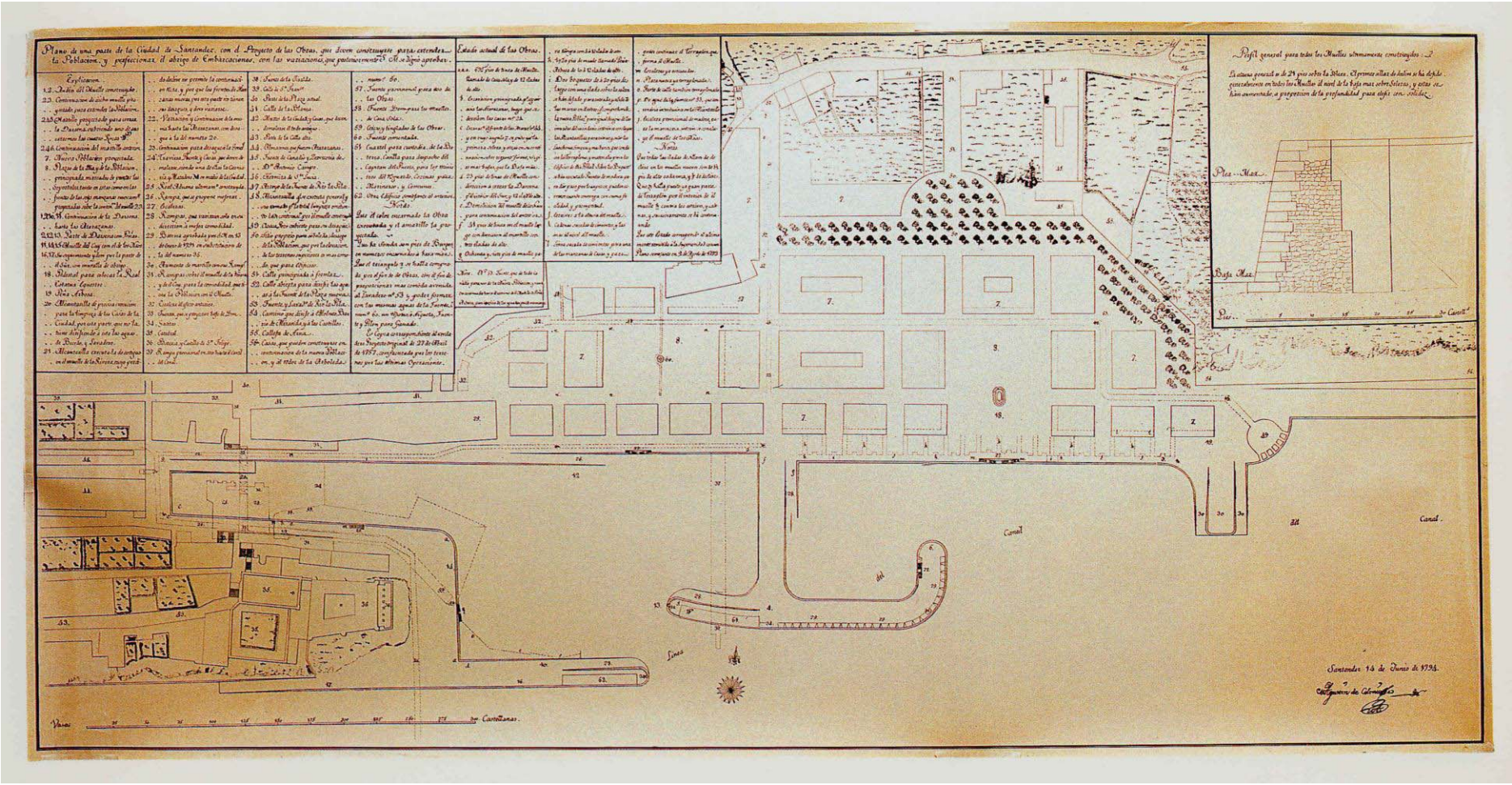
SANTANDER.
S. Nicolas
y. De los cuerpos Santos.
S. Martin
S. Mamez



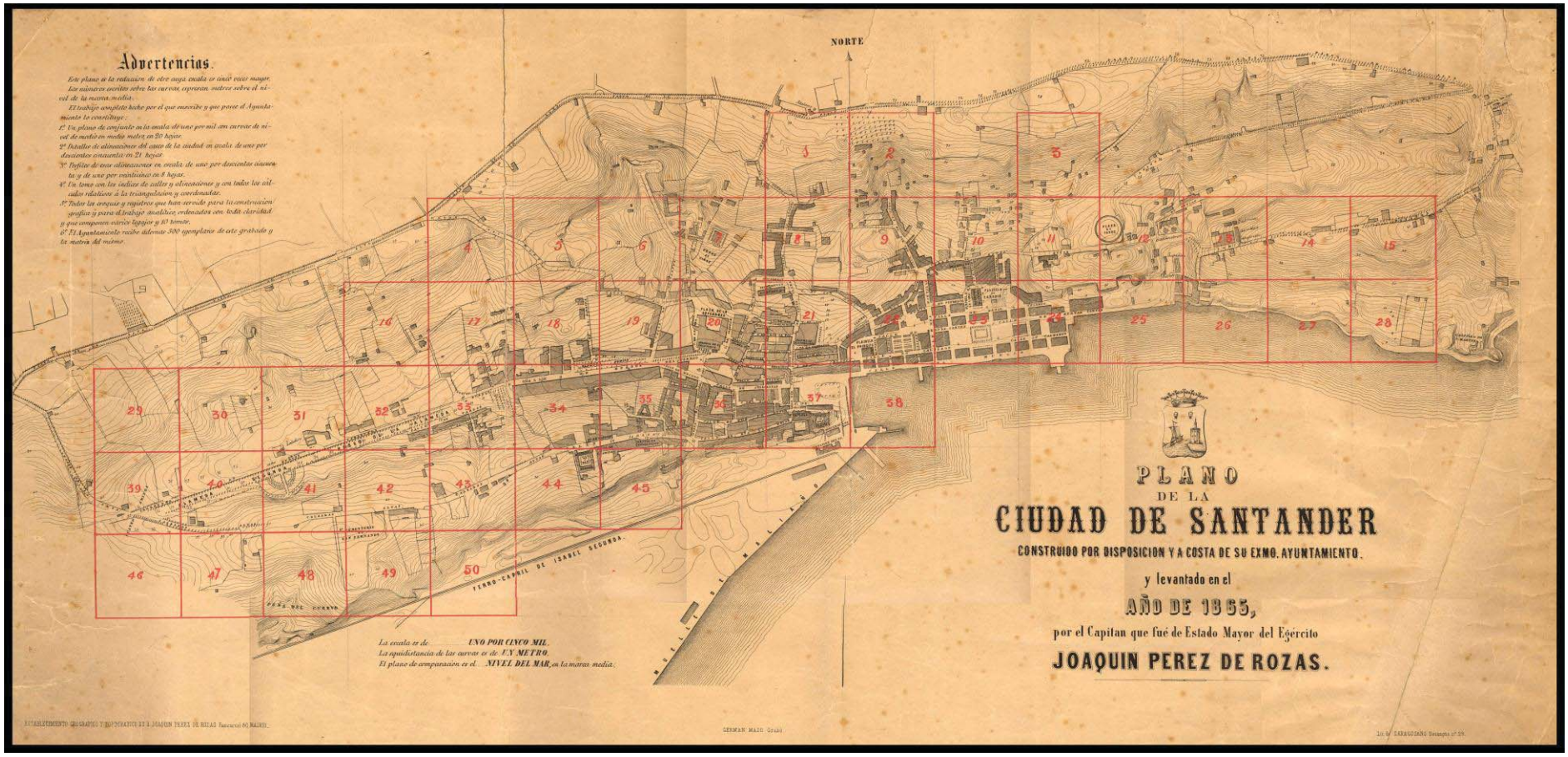
Plano número 2



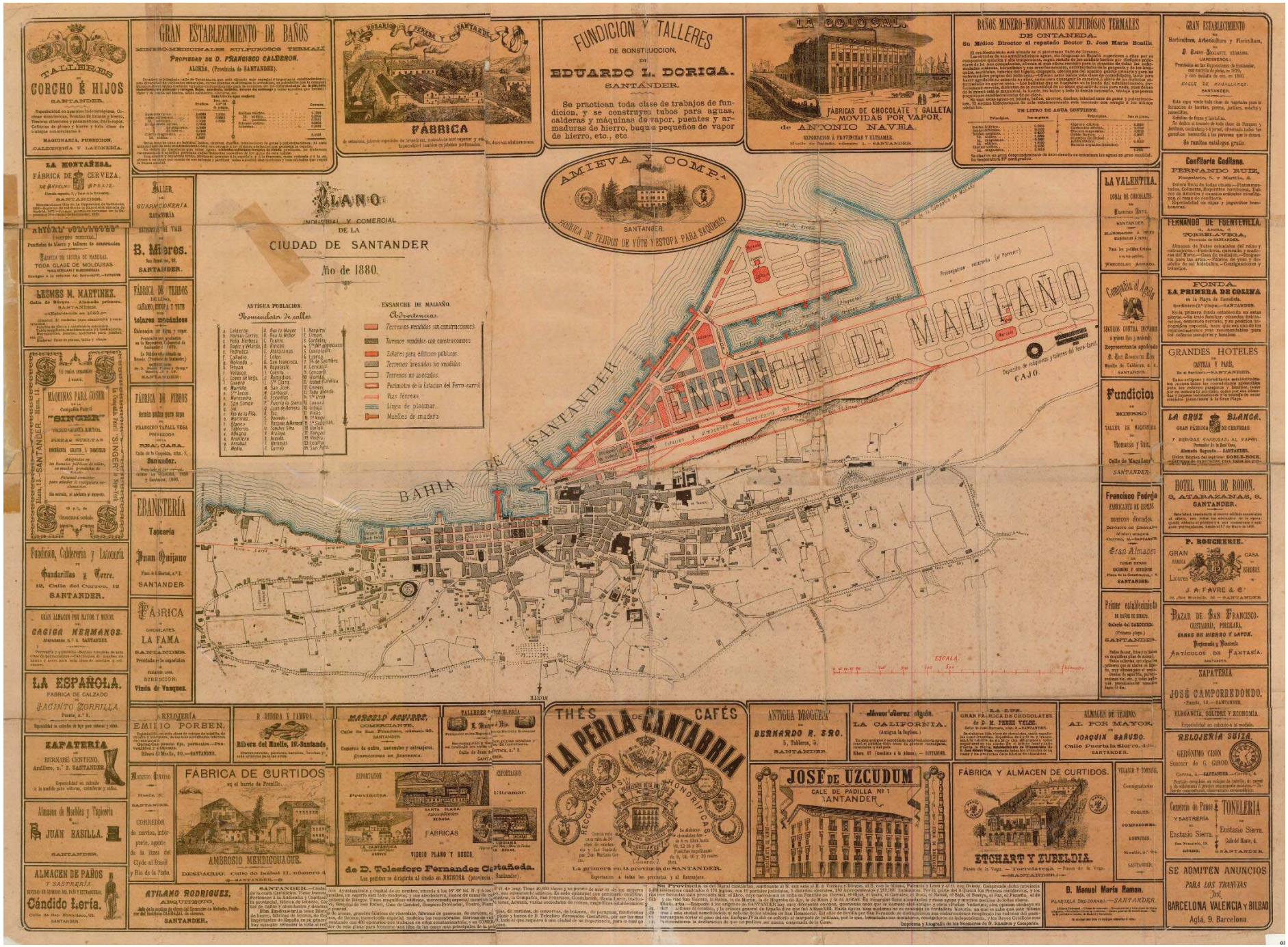
Plano número 3

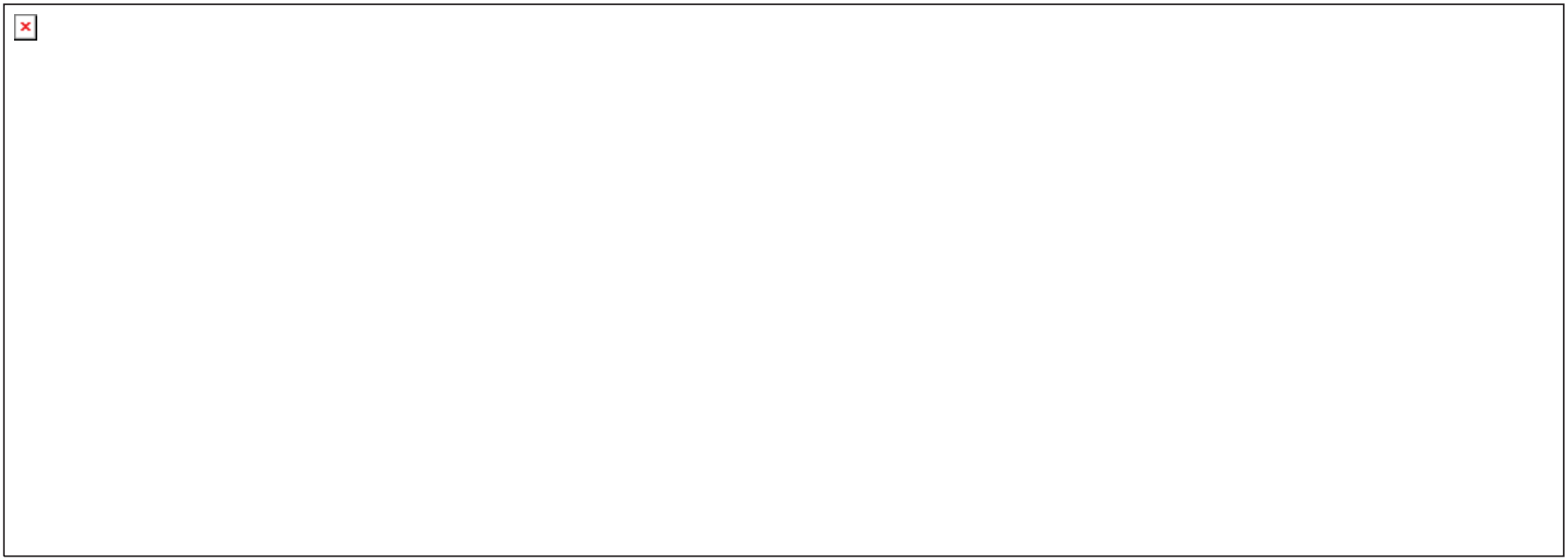


Plano número 4



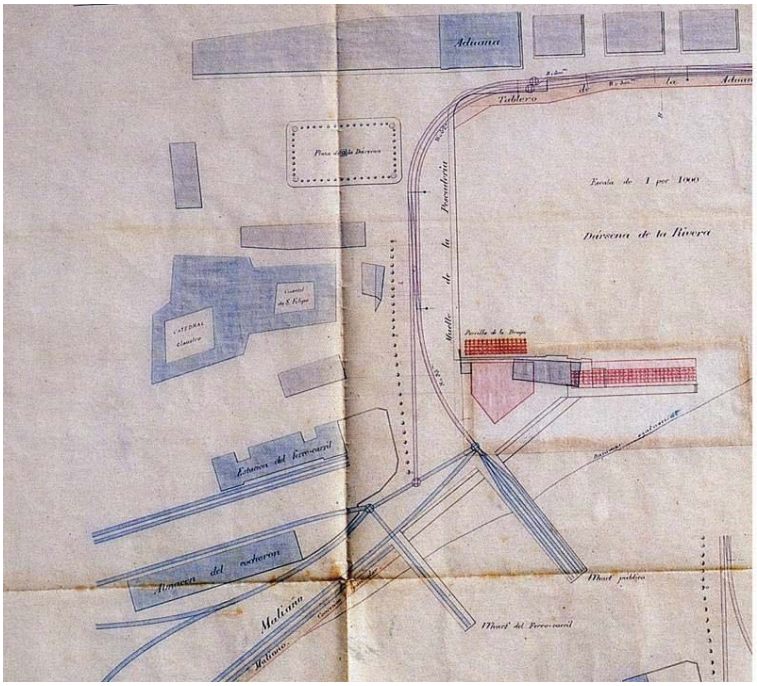
Plano número 5


PLANO
INDUSTRIAL Y COMERCIAL
DE LA
CIUDAD DE SANTANDER
Año de 1880.
ANTIGUA POBLACION.
Nomenclatur de calles
ENSANCHE DE MALIAÑO.
Observaciones.
Terrenos vendidos sin construcciones
Terrenos vendidos con construcciones
Solares para edificios públicos.
Terrenos arrecados no vendidos.
Terrenos no asecados.
Perimetro de la Estacion del Ferro-carril.
Vias férreas
Linea de pleamar.
Muelles de madera
ENSANCHE DE MALIAÑO
SANTANDER
BAHIA DE SANTANDER
CAJO
ESCALA
AMIEVA Y COMP.ª
FÁBRICA DE TEJIDOS DE YÚTE Y ESTOPA PARA SACADOS
SANTANDER
LA COLOSAL.
FÁBRICAS DE CHOCOLATE Y GALLETA
MOVIDAS POR VAPOR.
de ANTONIO NAVEA.
EXPORTACION Á PROVINCIAS Y ULTRAMAR.
FÁBRICA
FUNDICION Y TALLERES
DE CONSTRUCCION.
DE
EDUARDO L. DORIGA.
SANTANDER.
Se practican toda clase de trabajos de fundicion, y se construyen tubos para aguas, calderas y máquinas de vapor, puentes y armaduras de hierro, buques pequeños de vapor de hierro, etc., etc.
GRAN ESTABLECIMIENTO DE BAÑOS
MINERO-MEDICINALES SULFUROSOS TERMALES
PROPIEDAD DE D. FRANCISCO CALDERON.
ALCONDA, (Provincia de SANTANDER).
BAÑOS MINERO-MEDICINALES SULFURÓSOS TERMALES
DE ONTANEDA.
Su Médico Director el reputado Doctor D. José María Bonilla.
UN LITRO DE AGUA CONTIENE:
Principios. Tres en grano. Principios. Tres en grano.
TALLERES DE CORCHO É HIJOS
SANTANDER.
LA MONTAÑESA.
FÁBRICA DE CERVEZA,
DE MODELO ESPAÑOL
SANTANDER.
ANTIGUO ORIENTAL
Fundicion de hierro y talleres de construccion
LESMES M. MARTINEZ.
Calle de Bárcena.—Almacén primero.
SANTANDER.
—Establecimiento en 1855.—
MAQUINAS PARA COSER.
Compañía Fabril
"SINGER"
VENDIDAS GARANTIA ILIMITADA.
PIEZAS SUELTAS
ENSEÑANZA GRATIS Á DOMICILIO
Adoptadas en
las Escuelas públicas de esta ciudad, premiadas de
Oficinas y Almacen
Fundicion, Calderería y Latonería
de
Gandarillas y Torre.
12, Calle del Correo, 12
SANTANDER.
GRAN ALMACEN POR MAYOR Y MENOR
de
CAGIGA HERMANOS.
Alcantarilla, n.º 4. SANTANDER.
LA ESPAÑOLA.
FABRICA DE CALZADO
de
JACINTO ZORRILLA.
Puente, n.º 8.
ZAPATERÍA
de
BERNABÉ CENTENO.
Arcillero, n.º 2. SANTANDER.
Especialidad en calzado
á la medida para señoras, caballeros y niños.
Almacen de Muebles y Tapicería
de
JUAN BASILLA.
SANTANDER.
ALMACEN DE PAÑOS
Y SASTRERÍA
de
Cándido Leria.
SANTANDER.
SALLER
de
GUARNICIONERÍA
y
ZAPATERÍA
ESTABLECIDO EN VIAJE
de
B. Mieres.
San Fernando, 25.
SANTANDER.
FÁBRICA DE TEJIDOS
DE LINO,
CÁÑAMO, ESTOPA Y YUTE
de
telares mecánicos
Elaboracion por kilos y vapor.
Premiados con medallas
en la Exposicion Universal de Santander 1878.
La fábrica está situada en Renedo. (Provincia de Santander.)
Su Director Gerente y Comp.º
SANTANDER.
FÁBRICA DE PIENSOS
finos y bastos para toda clase de animales
de
FRANCISCO TAPALL VEGA
PREMIADOS
en la Exposicion Universal de Santander, 1878.
OFICINA Y ALMACEN
Calle de la Cuesta, núm. 7.
Santander.
EBANISTERÍA
de
Tapicería
de
Juan Quijano
Plaza de la Libertad, n.º 2.
SANTANDER.
FÁBRICA
de
CHOCOLATES
LA FAMA
SANTANDER.
Premiada en la exposicion
de
1860.
DIRECCION:
Viuda de Vazquez.
RELOJERÍA
de
EMILIO PORBEN.
Especialidad en toda clase de relojes de bolsillo, de torre y de sobremesa, desde las mas acreditadas fábricas de extranjero.
Gran surtido en toda clase de relojes de bolsillo, de torre y de sobremesa, desde las mas acreditadas fábricas de extranjero.
Garantizan precio fijo, puntualidad y esmerado.
Ribera del Muelle, 20.—SANTANDER.
R. RIBERA Y TAMARA
Ribera del Muelle, 10.-Santander.
MARCELO AGUIRRE,
COMERCIANTE,
Calle de San Francisco, número 20.
SANTANDER.
Comercio de salin, santoncin y estranjeras.
Especialidad en Sastrería.
TALLERES
de
Fundicion de hierro
Calle de Juan de Herrera, núm. 2.
SANTANDER.
THÉS DE CAFÉS
LA PERLA DE CANTABRIA
RECOMPENSADA
HONORIFICA
La primera en la provincia de SANTANDER.
Especialidad en calzado á la medida.
ANTIGUA DROGUERÍA
de
BERNARDO R. SRO.
5, Talleres, 5.
SANTANDER.
Almacen
de
LA CALIFORNIA.
(Antigua la Iglesia.)
Ribera, 17 (esquina á la Lonja).—SANTANDER.
LA LUZ.
GRAN FÁBRICA DE CHOCOLATES
de
D. J. PEREZ VELEZ.
Calle de San Simon, núm. 1.—SANTANDER.
ALMACEN DE TEJIDOS
AL POR MAYOR
de
JOAQUIN SARUDO.
Calle Puerta la Sierra, 4.
SANTANDER.
FÁBRICA DE CURTIDOS
en el barrio de Prantillo.
AMBROSIO MENDIGUAGUE.
DESPACHO: Calle de Isabel II, número 4.
SANTANDER.
EXPORTACION
Provincias.
Ultramar.
SANTA CLARA
Zarzuela
RENOSA.
FÁBRICAS
de
VIDRIO PLANO Y HUECO,
de D. Telesforo Fernandez Cañadeda.
Los pedidos se dirigirán al citado en RENOSA (provincia de Santander).
FÁBRICA Y ALMACEN DE CURTIDOS.
ETCHART Y ZUBELDIA.
Paseo de la Vega. — Torrelavega. — Paseo de la Vega.
—SANTANDER.—
JOSÉ DE UZCUDUM
CALLE DE PADILLA Nº 1
SANTANDER
VELASCO Y TORRENTE
Consignatarios
de
BUQUES.
COMISIONES.
ANCORAGE.
Muelle, n.º 24
SANTANDER.
ATILANO RODRIGUEZ,
ARQUITECTO,
Jefe de la seccion de obras del Escmo. Ayuntamiento de Madrid, Profesor del Instituto CARDENAL de idem.
SANTANDER.
SANTANDER.—Cuidado de la ruta Cantábrica. Tiene buenos... Pertenece á la Audiencia y Capitanía... provincial, fábrica de tabacos, Cuartel de tafos y almacenes y delegacion... Fue Intendencia tiene fábrica de hierro, fábricas de loceras, de fósforos, importantes de España en su género; hay magnífico servicio de la vista al rededor de este plano para formarse una idea de las cosas mas principales de la poblacion.
Su Provincia es del Rural cantábrico, confinante al N. con este al E. y Vizcaya y Burgos, al S. con la última, Palencia y León y al O. con Oviedo. Comprende dicha provincia... 1 376 leguas, con 11 partidos judiciales, 5 distritos electorales, 1 de hacienda, 1 de 2.ª parte del 3.º hasta los Pirineos cantábricos, y los... Ayuntamiento y capital de su nombre, situada á los 43° 28' lat. N. y 4 lon... mas, un escarmiento sublime. Es este calamitoso con seminario conciliar... Real de Minas. Tiene magníficos edificios, mereciendo especial mencion... Hospital de San Rafael, Casa de Caridad, Hospicio Provincial, Teatro, Plaza... gana.
Su Provincia es del Rural cantábrico, confinante al N. con este al E. y Vizcaya y Burgos, al S. con la última, Palencia y León y al O. con Oviedo. Comprende dicha provincia... 1 376 leguas, con 11 partidos judiciales, 5 distritos electorales, 1 de hacienda, 1 de 2.ª parte del 3.º hasta los Pirineos cantábricos, y los... Ayuntamiento y capital de su nombre, situada á los 43° 28' lat. N. y 4 lon... mas, un escarmiento sublime. Es este calamitoso con seminario conciliar... Real de Minas. Tiene magníficos edificios, mereciendo especial mencion... Hospital de San Rafael, Casa de Caridad, Hospicio Provincial, Teatro, Plaza... gana.
Imprenta y litografía de los Sucesores de R. Rambres y Compañía.
B. Manuel María Ramon.
PLAZUELA DEL CORREO.—SANTANDER.
LA VALENTINA.
LONJA DE CHOCOLATES
de
Eustasio Sierra.
SANTANDER.
ELABORACION Á MANO.
Especialidad á 1870.
Para los pedidos fuera
de esta capital.
MERCELLA ROMERO.
Compañía del Ayala
de
SEGUROS CONTRA INCENDIOS
á prima fija y moderada.
Representante apoderado
D. José Eleuterio Ruiz
Muelle de Calderon, n. 4.
SANTANDER.
Fundicion
de
HIERRO
y
TALLER DE MAQUINARIA
de
Thomasin y Ruiz.
Calle de Magallanes
SANTANDER.
Francisco Pedrejo
FABRICANTE DE SILLERIA
marcos dorados.
Depósito de cristales
al mar y ordinarios.
Correo, 6.—SANTANDER.
Gran Almacen
de
TODAS CLASES
ESCRIBIR Y ESCRIBIR
Plaza de la Constitucion, 4.
SANTANDER.
Primer establecimiento
de
BAÑOS DE HIERRO
Calleja del SARDINERO.
(Primera playa.)
SANTANDER.
Salas de baño, frias y calientes en magníficos pilas de mármol.
Gabinetes de duchas, con... entrada en el baño en agua... Duchas de regadera, pulverizadas, de... y para todas las... enfermedades conocidas hasta el dia.
GRAN ESTABLECIMIENTO
de
Horticultura, Arboricultura y Floricultura,
de
D. Cárlos Gallardo, vecindario.
LABORANTE.
Premiado en las Exposiciones de Santander, con medalla de plata, en 1879, y con medalla de oro, en 1880.
CALLE DE MAGALLANES.
SANTANDER.
Esta casa vende toda clase de vegetales para la formacion de huertos, parques, jardines, estufas y camellias.
Semillas de flores y hortalizas.
Se dedica al trasado de toda clase de Parques y Jardines, calculando á 4 pesetas el metro cuadrado los grandes, menores á los precios que se dirán.
Se remiten catálogos gratis.
Confitería Gaditana.
FERNANDO RUIZ,
Rosquillero, 5, y Murillo, 2.
Dulces finos de todas clases.—Pasteles montados. Colaciones, Repostitos bombones, Tubos de dulces y cuantos artículos concierna en el ramo de confitería.
Especialidad en ojas y jugosinos bombones.
FERNANDO DE FUENTEVILLA.
n. Arena, 4
TORRELAVEGA,
Provincia de SANTANDER.
Almacen de frutos coloniales del reino y extranjeros.—Pescados, quincalla y maderas del Norte.—Casa de consignos.—Droguería para las artes.—Fábrica de yeso y depósito de cal hidráulica.—Consignaciones y bebidas.
FONDA
de
LA PRIMERA DE COLINA
en la Playa de Sardinero.
Sardinero.—2.ª Playa.—SANTANDER.
En la primera fonda establecida en esta playa.—de trato familiar, cómodos habitaciones, esmerado servicio, y en precios especiales, hace que sea una de las establecimientos mas recomendables para todl cobrnos pasajeros y familias.
GRANDES HOTELES
de
CASTILLA Y PARÍS,
En el Sardinero.—SANTANDER.
Estos antiguos y acreditados establecimientos reunen todas las condiciones apetecidas para los señores pasajeros y familias, siendo sus precios los mas económicos de todos los establecimientos y la comodidad de estar situados inmediatos á la Gran Playa.
LA CRUZ BLANCA.
GRAN FÁBRICA DE CERVEZAS
Y BEBIDAS GASEOSAS, AL VAPOR.
Fernando de la Red Gon...
Almacen Segundo.—SANTANDER.
Unica fábrica del sistema DOBLE-ROCK... Cervezas de superior calidad para todos los gustos.
HOTEL VIUDA DE RODON.
G, ATARAZANAS, G.
SANTANDER.
Este hotel, trasladado al nuevo edificio construido al efecto, con todas las ventajas de la época, queda abierto al público y á sus numerosos y antiguos parroquianos, desde el 1.º de Mayo de 1879.
P. ROUCHERIE.
GRAN FÁBRICA DE LICORES
CASA EN BILBAO.
J. & FAVRE & C.ª
n. San Nicolás, 26.—SANTANDER.
BAZAR DE SAN FRANCISCO.
CUCHILLERÍA, PORCELANA,
CAMAS DE HIERRO Y LATON.
Perfumería y Novedades
ARTÍCULOS DE FANTASÍA.
SANTANDER.
ZAPATERÍA
de
JOSÉ CAMPORREDONDO.
Puente, 12.—SANTANDER.
ELEGANCIA, SOLIDEZ Y ECONOMÍA.
Especialidad en calzado á la medida.
RELOJERÍA SUIZA
de
GERÓNIMO CIRON
Sucesor de C. GIROD
Correo, 4.—SANTANDER.—Correo, 4.
Surtido completo en relojes de bolsillo, de pared y de sobremesa á precios sumamente módicos.—Todo de responsabilidad. Observatorio meteorológico.
Comercio de Panos y Sastrería
de
Eustasio Sierra.
San Francisco, 19.
SANTANDER.
TONELERÍA
de
Eustasio Sierra.
Calle del Monte, 4.
SANTANDER.
SE ADMITEN ANUNCIOS
PARA LOS TRANVIAS
DE
BARCELONA VALENCIA Y BILBAO
Agtá. 9. Barcelona.

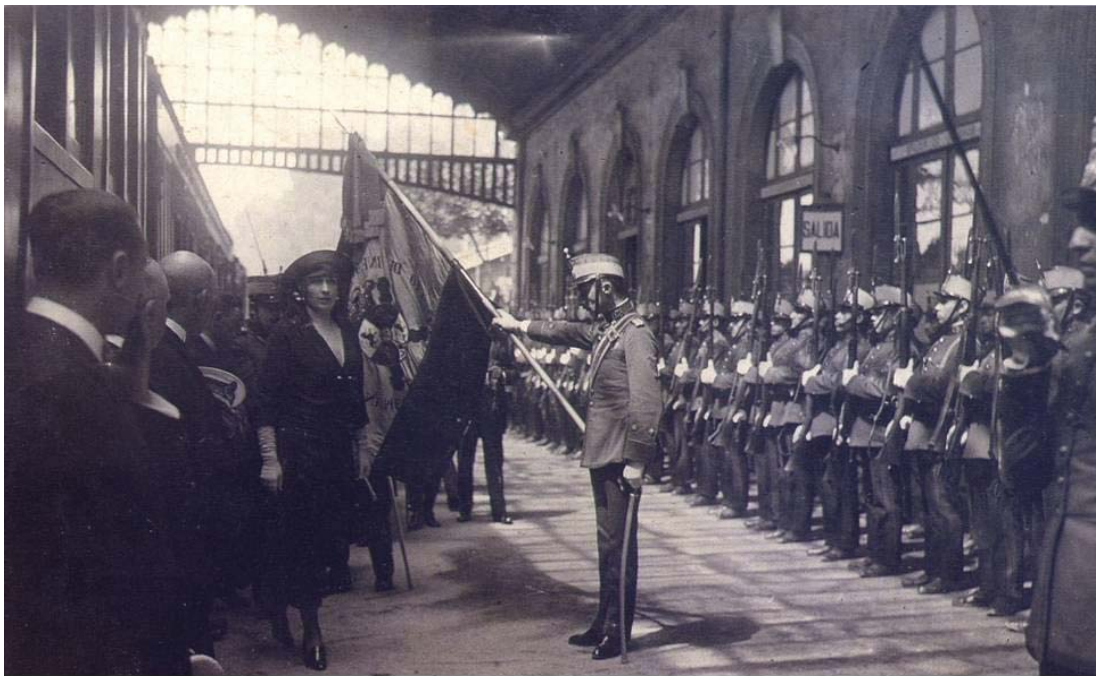


Plano número 8

11.- Anexo de grabados y de fotografías.



Estación del ferrocarril de Alar en el año de 1873 (grabado al aguatinta).

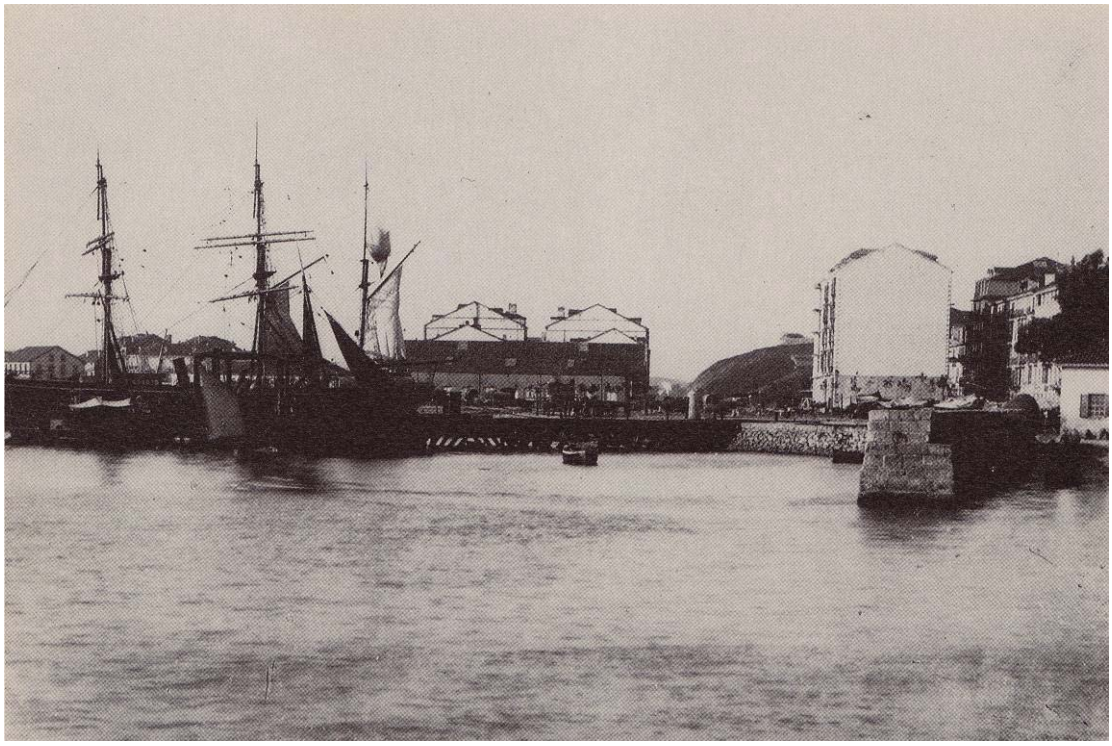


La reina de España en la estación del Norte de Santander, año de 1876.

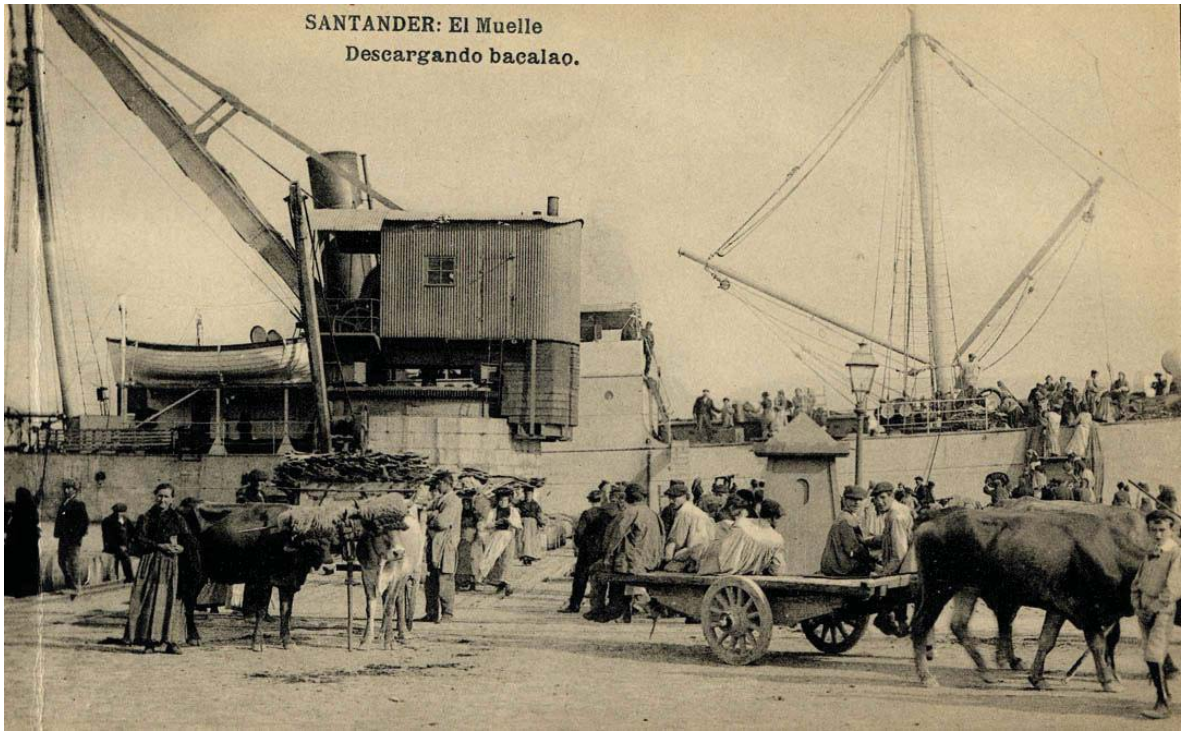
La antigua estación de Bilbao en el año de 1895.

Accidente laboral en el puerto de Santander (grabado).

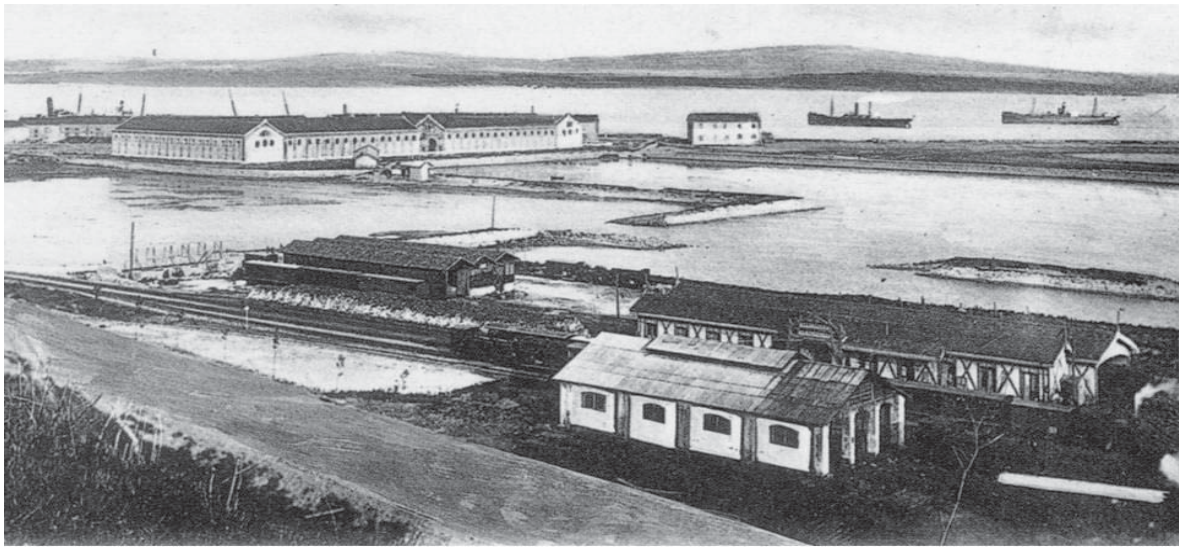
Muelle de Anaos (de las naos).



Unidades industriales y bergantines.



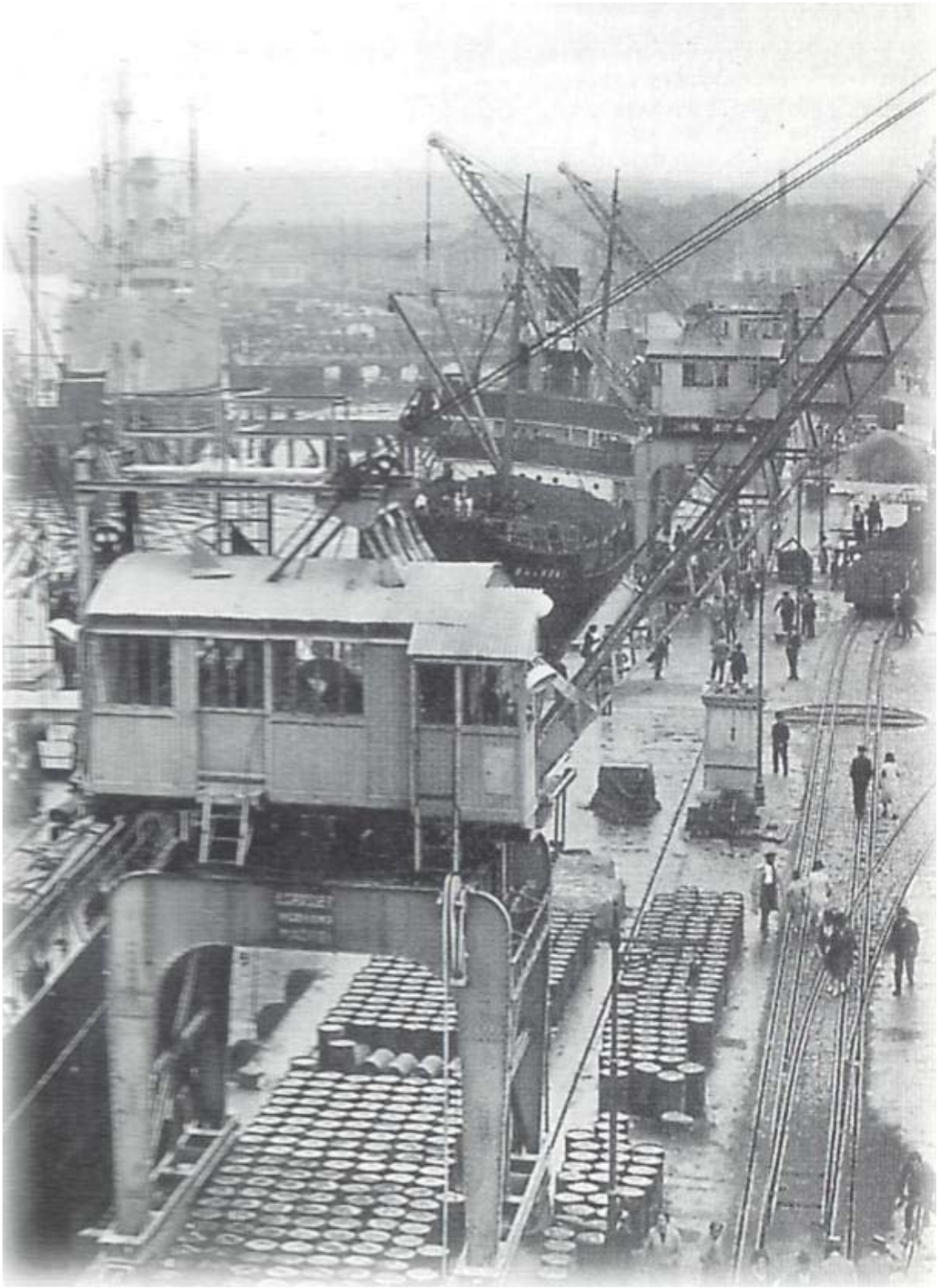
La grúa Titán (grúa de piedra) descargando bacalao.



Secaderos industriales de tabaco, en el año de 1899 y en lo que será, más adelante, la calle Castilla.

Estación del ferrocarril en el año 1908.

Huelga general en Santander en el año 1920.

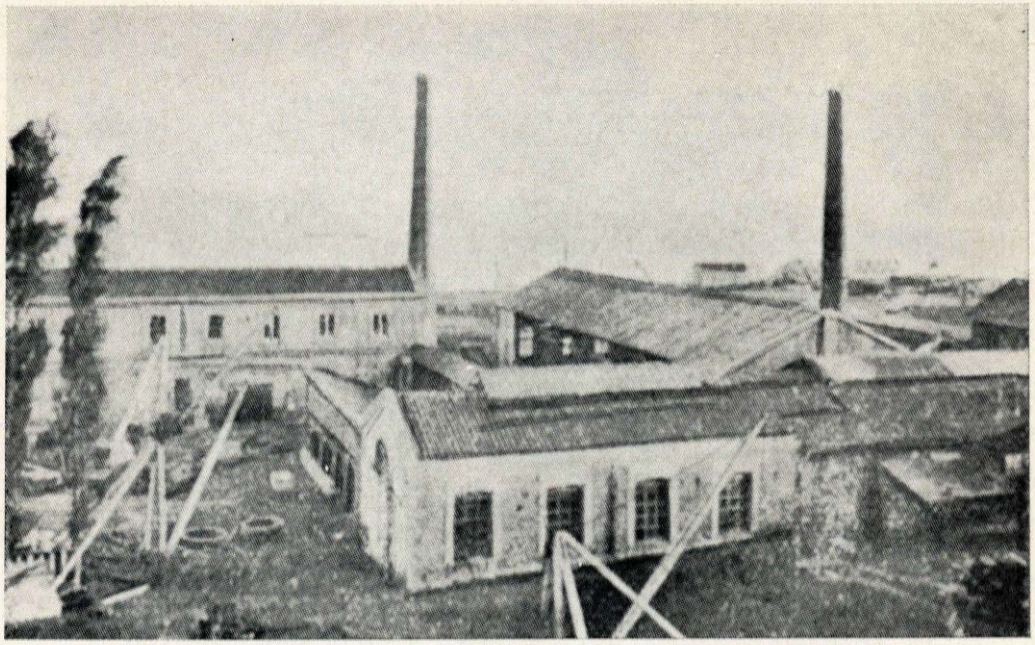


Importantes actividades de estiba portuaria en 1934.

Polígono industrial de San Martín de la Bajamar en el año de 1937.

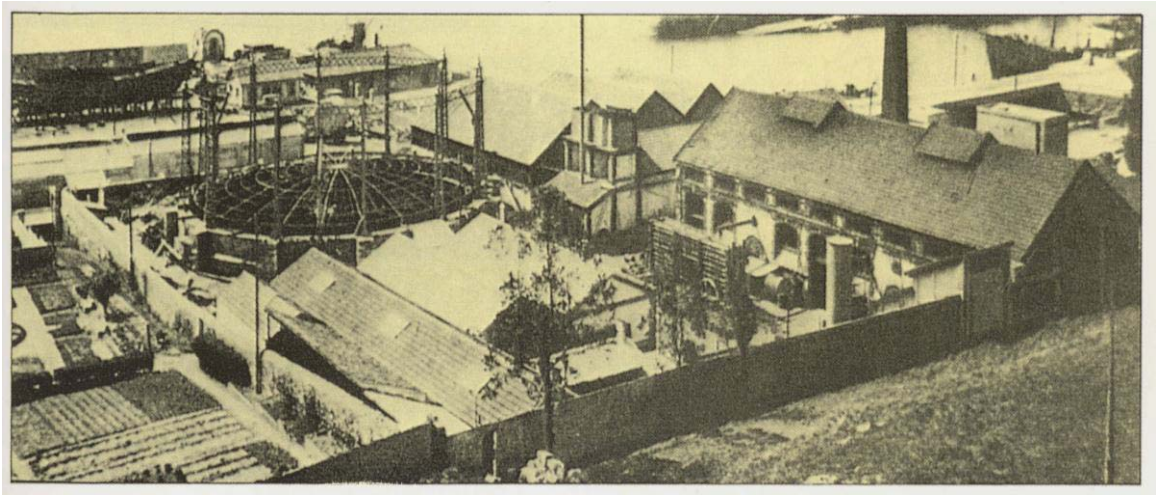
El dique de Gamazo lleno de agua y las primitivas edificaciones de los talleres de Corcho. A la derecha, la casa de bombas y la chimenea para dar tiro a sus calderas.

Detalle de los elementos del polígono industrial de San Martín de la Bajamar

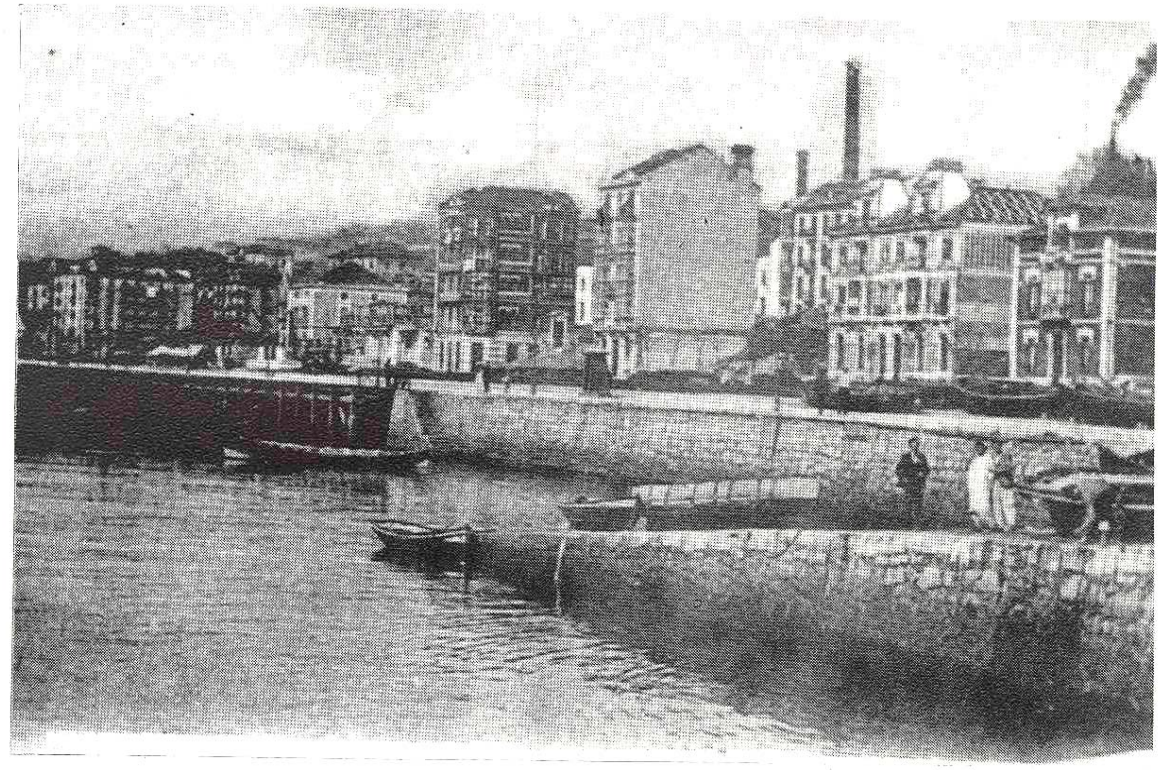


Vista de los talleres de fundición de San Martín de Dóriga y Cía., en el año 1902.

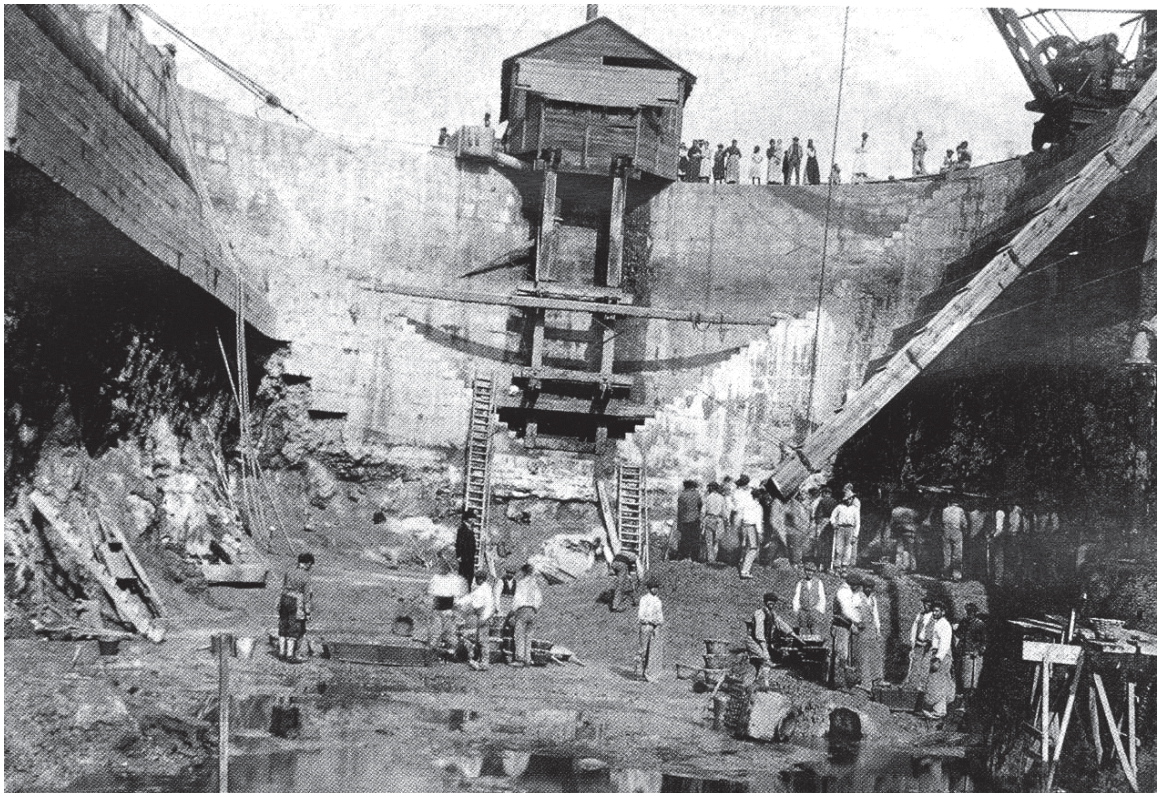
Detalle del elemento industrial Fundición de Dóriga en el polígono industrial de San Martín de la Bajamar.



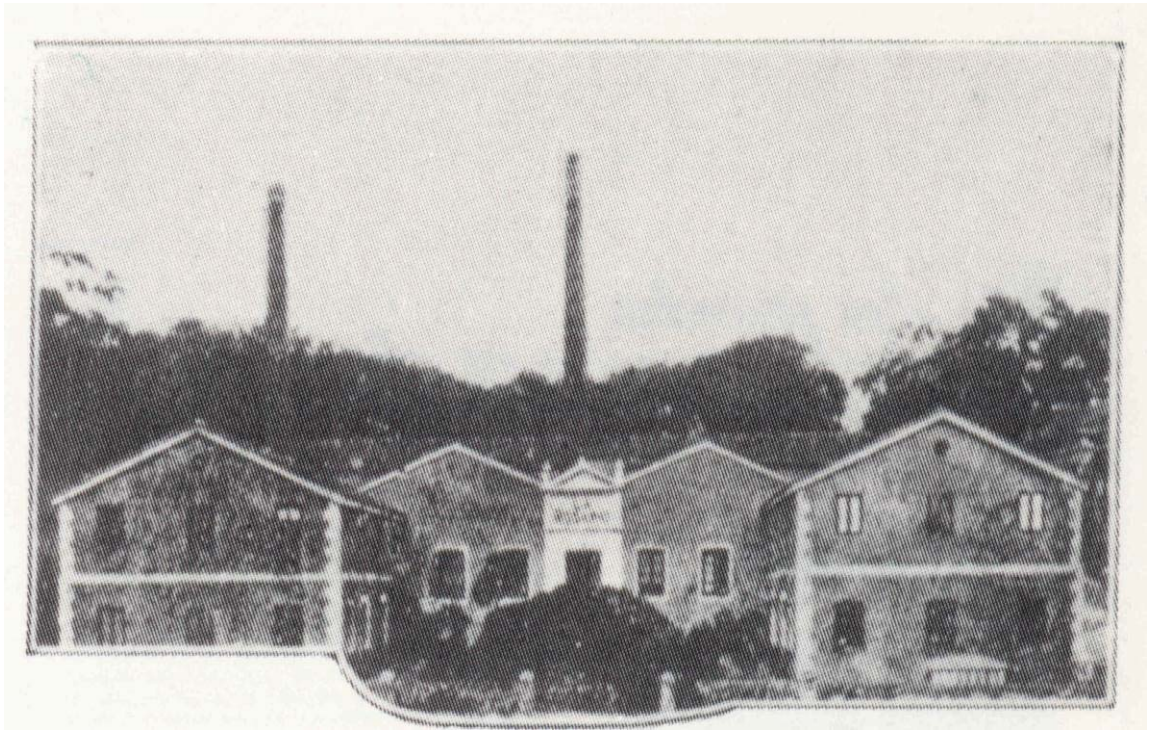
Fábrica de gas en el polígono industrial de San Martín de la Bajamar.



Chimeneas de la Refinería de Azúcar, en el polígono industrial de Puertochico.



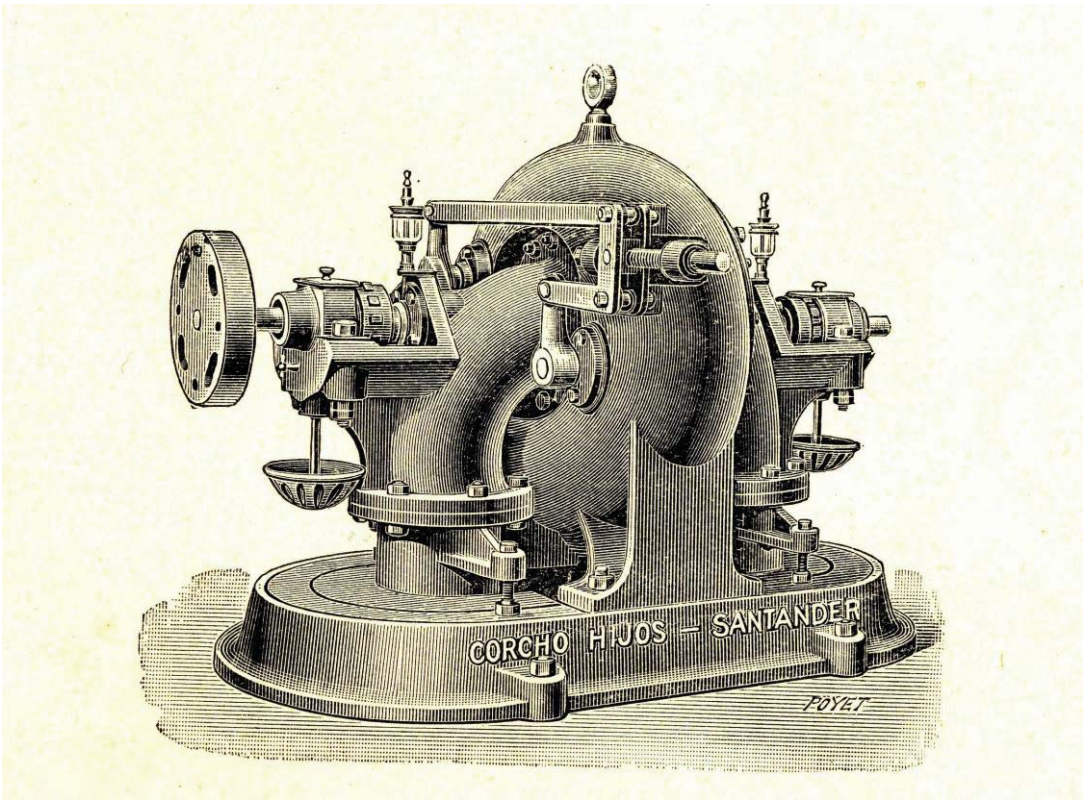
Construcción del dique de Gamazo.



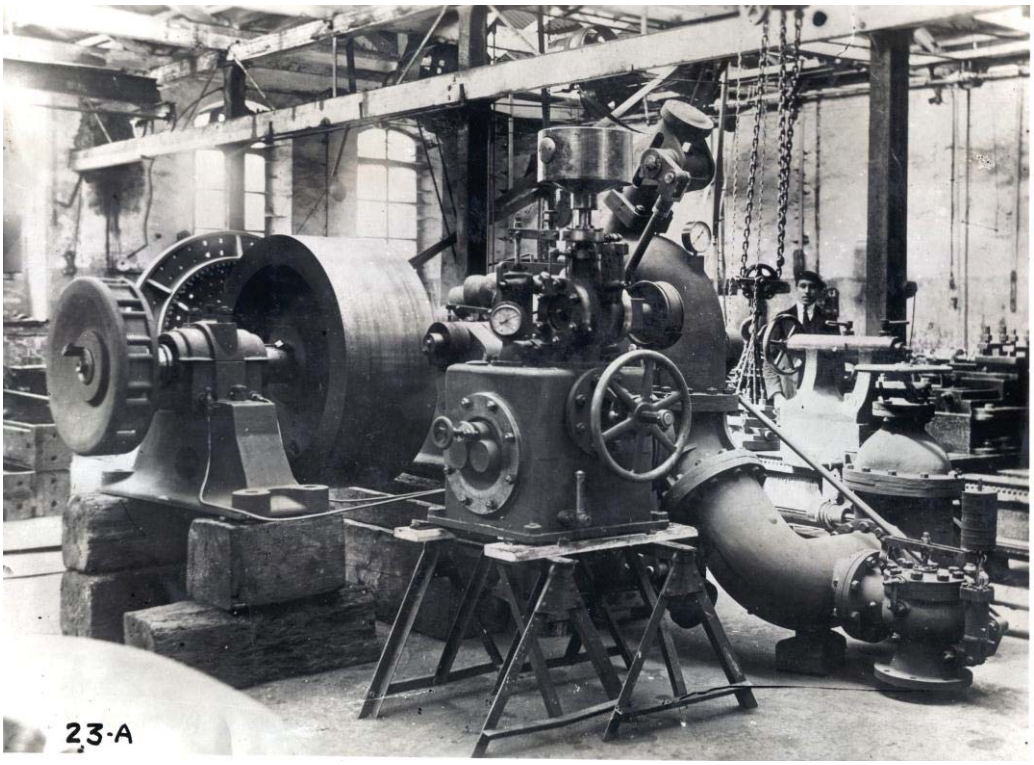
Fábrica de jabones La Rosario, en la calle Canalejas.

Sala de mecanizado de los Talleres Corcho.

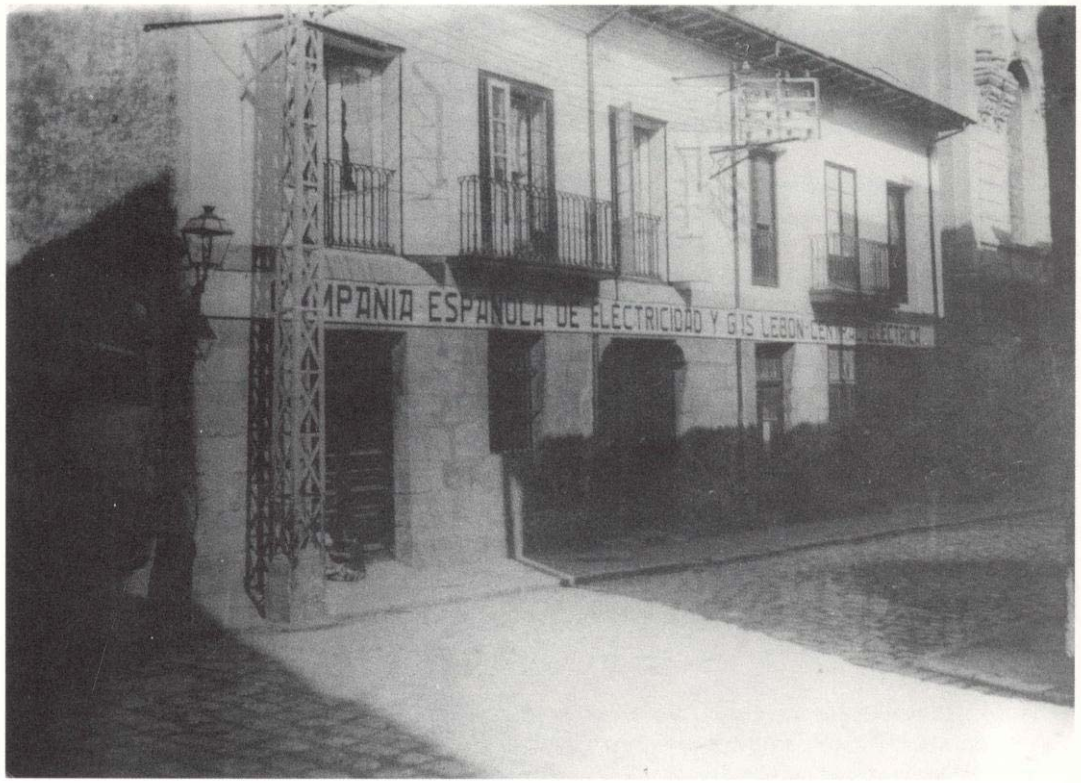
Restos de los antiguos talleres de forja en el polígono industrial de Puertochico.



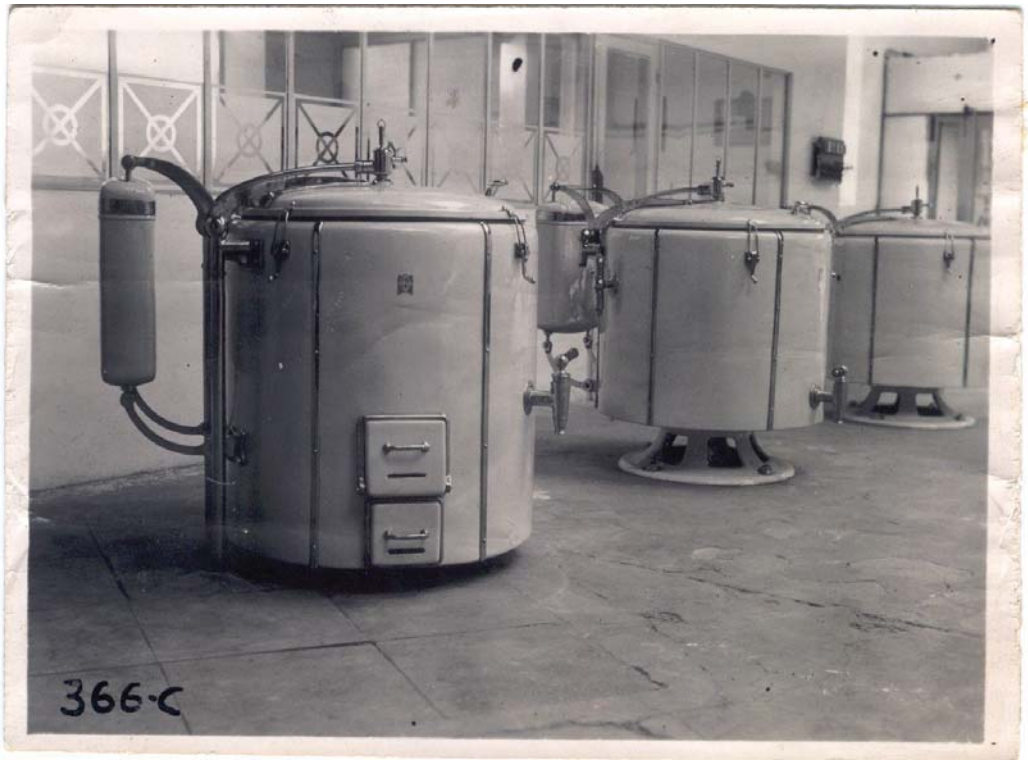
Turbina del Ingeniero Francisco Mirapeix Pagés.



Construcción de una turbina Pelton en Corcho.



Central eléctrica de la Compañía Lebón.



Suministros para la industria química.

12.- Anexo bibliográfico.

Entre los libros que han sido consultados para realizar estos trabajos y de los que aparecen referencias en él, destacan:

- Historia de la tecnología. Volumen I. Desde la antigüedad hasta 1750. T.K. Derry, Trevor I. Williams. Edita la Editorial Siglo Veintiuno de Espasa Editores S.A. Madrid. 1986.
- Historia de la tecnología. Volumen II. Desde 1750 hasta 1900. T.K. Derry, Trevor I. Williams. Edita la Editorial Siglo Veintiuno de Espasa Editores S.A. Madrid. 1986.
- Men, macines and History. Samuel Lilley. Edita Lawrence and Wishart. Londres 1973.
- Tecnología popular española. Julio Caro Baroja. Edita Galaxia Gutenberg. Círculo de Lectores. Barcelona 1996.
- Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España. Pascual Madoz, (1845 – 1850). Editor: Domingo Sánchez Zurro. Editan Ámbito Ediciones S.A. y Librería Stvdio. Valladolid 1984.
- Censo de Castilla de 1591. Eduardo García España. Annie Molinié-Bertrand. Edita el Instituto Nacional de Estadística. Madrid 1986.
- Patrimonio documental de Santander en los archivos de Cantabria. Documentación medieval (1253 a 1515). Jesús Ángel Solórzano Telechea. Edita la Consejería de Cultura y Deporte. Gobierno de Cantabria. Santander 1998.
- Breve historia de Cantabria. Fernando Obregón Goyarrola. Editan las Ediciones de Librería Estvdio. Santander 2000.
- Iniciación al estudio de la Cantabria medieval. Enrique San Miguel Pérez. Joaquín González Echegaray. Editan las Ediciones Tantín. Santander 1992.

- Arozas y Ferrones. Las ferrerías de Cantabria en el Antiguo Régimen. Carmen Ceballos Cuerno. Edita el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander 2001.
- Cantabria a través de su historia. La crisis del siglo XVI. José Luis Casado Soto. Carmen González Echegaray. Edita la Institución Cultural de Cantabria. Diputación Provincial de Santander. Santander 1979.
- Santander, una villa marinera en el siglo XVI. José Luis Casado Soto. Editan las Ediciones de Librería Estvdio. Santander 1990.
- Santander de villa a ciudad. Un siglo de esplendor y de crisis. Tomás Martínez Vara. Edita el Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Ediciones de Librería Estvdio. Colección Pronillo. Santander 1983.
- Historia del astillero de Guarnizo. Formato en vídeo. Esteban Ruiz. Juan Castanedo. Celestino Rodríguez. Edita Tel–Star producciones. Ikono diseño gráfico y publicidad. Santander 1991.
- La economía de Cantabria en la etapa de la Restauración (1875 – 1908). José Ignacio Barrón García. Edita la Concejalía de Cultura del Excelentísimo Ayuntamiento de Santander y Ediciones de Librería Estvdio. Santander 1992.
- Discurso sobre el fomento de la industria popular. Pedro Rodríguez, Conde de Campomanes. Imprenta de Don Antonio de Sancha. Madrid 1774.
- Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento. Pedro Rodríguez, Conde de Campomanes. Imprenta de Don Antonio de Sancha. Madrid 1775.
- La difícil modernización de Cantabria en el siglo XVIII: Don Juan Fernández de Isla y Alvear. Jesús Maiso González. Edita el Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Ediciones librería Estvdio. Colección Pronillo. Santander 1990.
- Estado de las fábricas, comercio, industria y agricultura en las montañas de Santander (S. XVIII). Tomás Martínez Vara. Editan las Ediciones de Librería Estvdio. Santander 1979.

- La catástrofe del Machichaco. Edita el Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Concejalía de Cultura. Autoridad Portuaria de Santander. Museo Marítimo del Cantábrico. Santander 1993.
- Apuntes para una Historia Industrial de Cantabria. Cinco tomos. José Tocino López. Editan las Ediciones de Librería Estvdio. Santander 1987.
- San Martín de bajamar y el dique de Gamazo. José Luis Casado Soto. Edita la Autoridad Portuaria de Santander. Acanto. Santander 2000.
- Alcaldes de Santander; desde 1755 hasta 1985. Formato digital. Edita el Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Santander 1985.
- La memoria del territorio. Atlas histórico de Santander y su puerto. Directora: Elena Martín Latorre. Edita la Autoridad Portuaria de Santander. Santander 1998.
- Cántabros en el descubrimiento. Alejandro Camiroaga de la Vega. Editan las Ediciones Tantín. Santander 1987.
- Cantabria y el agua. Gobierno de Cantabria. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Edita la Editorial Mediterráneo. Santander 1997.
- Bahía de Santander. Visions for the future. Gobierno de Cantabria. Edita la Fundación Metrópoli. Santander 2001.
- Santander, el puerto y la ciudad en la historia. Bicentenario del consulado de mar. Edita la Junta del Puerto de Santander. MOPU. Santander 1985.
- Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Revisión de Plan General de Ordenación Urbana. Estudio complementario número 2. Medio físico y urbano. Estudio complementario número 3. Evolución histórica de Santander. Santander, Marzo de 1993.
- Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Plan General de Ordenación. Revisión y adaptación. Santander Noviembre 1981.
- Documentos Reales del Archivo del Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Siglos XIII- XVI. Manuel Vaquerizo Gil. Edita el Excelentísimo Ayuntamiento de Santander. Santander 1975.