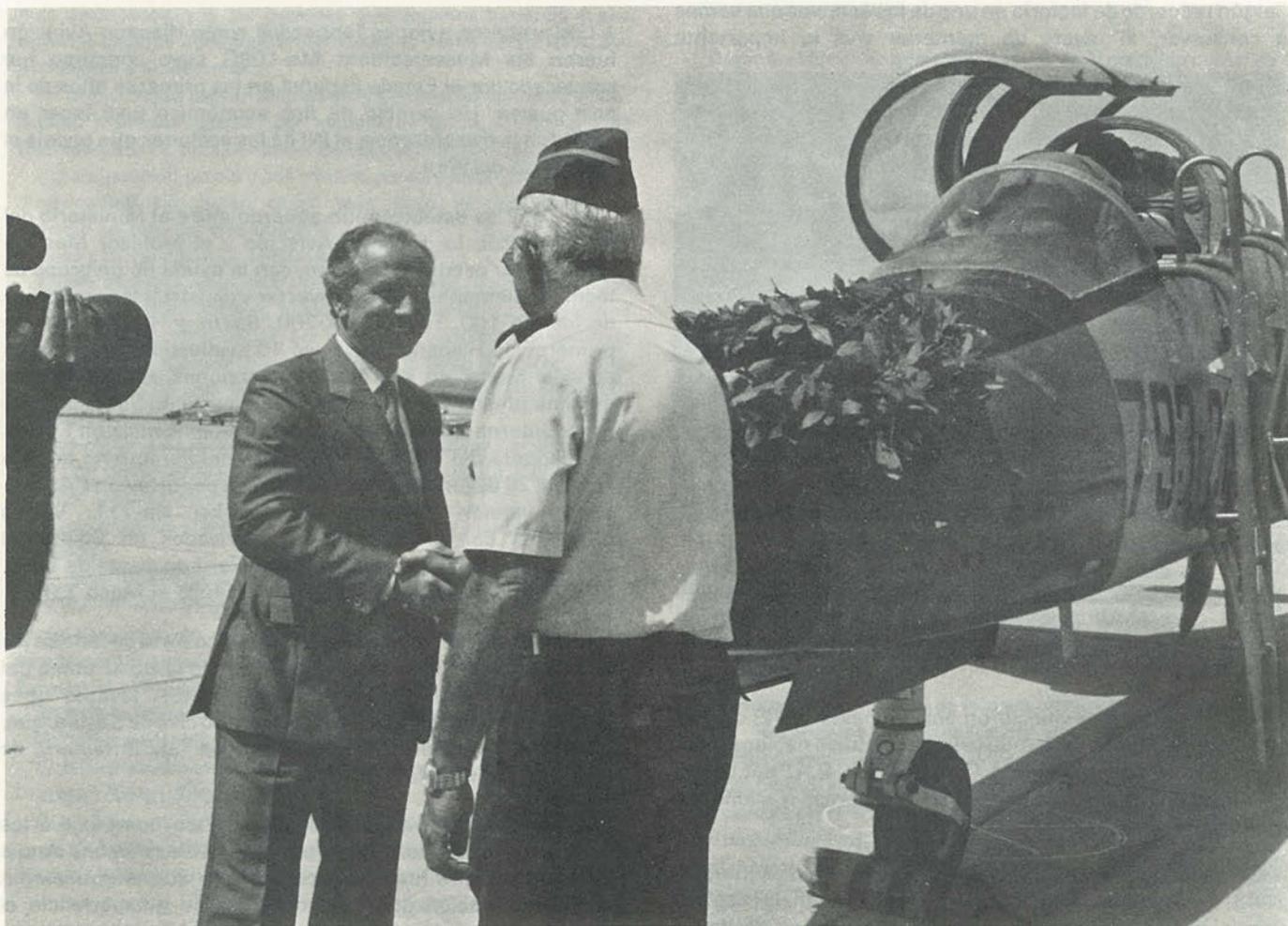




Celebración en la Academia General del Aire **25.000 horas de vuelo del C-101**



El General Chillón y el Presidente de CASA colocan la corona de laurel al C-101.

El pasado 26 de Junio tuvo lugar, en la Academia General del Aire de San Javier (Murcia), la celebración de las 25.000 horas de vuelo del avión C-101.

Al acto asistieron el General Porfirio Chillón, Director General de Enseñanza, el Coronel Carlos Gómez Coll, Director de la Academia así como el Presidente de Construcciones Aeronáuticas, Fernando de Caralt, acompañado por Directivos de CASA.

En un sencillo y emotivo momento, le fué colocada, al avión C-101 que había cumplido las 25.000 horas de vuelo, una corona de laurel que depositaron sobre su fuselaje el General Chillón y el Presidente de CASA.

Posteriormente, el Coronel Director de la Academia pronunció unas palabras de salutación e hizo una detallada exposición de la historia reciente del avión, desde que presta sus servicios en dicha

Institución con el cometido de procurar la enseñanza y aprendizaje de los futuros pilotos de las Fuerzas Aéreas Españolas.

Fernando de Caralt, en su alocución, significó el entronque de la Industria Aeronáutica española con el Ministerio de Defensa, así como el afán de servicio y superación que dicha interrelación ha supuesto para CASA en su ya larga historia de colaboración. El constante desarrollo e investigación llevados a cabo en los productos CASA, está significando una dinámica de adecuación que, en este caso, ha desembocado en la remotorización del C-101 cuya mayor capacidad operativa le hace valedor de variadas misiones tácticas y de enseñanza.

El acto terminó con la entrega de diplomas que CASA ofrece a los caballeros alumnos de 4º curso que ya han realizado su primer vuelo en solitario a bordo del C-101.

Historia

Los antiguos talleres de la Hispano Aviación se convertirán en viviendas sociales

Desaparece un capítulo de la reciente historia de CASA

Un reciente acuerdo entre el ayuntamiento de Sevilla y la dirección de CASA va a permitir que los talleres que la antigua Hispano Aviación poseía en la trianera calle de San Jacinto pasen a manos del municipio sevillano para la construcción de viviendas sociales.

Con ello desaparecerá un testimonio de la historia de la industria aeronáutica española y de la más reciente historia de CASA en particular. Quedará, según el alcalde de Sevilla, "algún recuerdo de factoría en uno de los edificios que vamos a conservar, al objeto de mantener viva la importante



Vista aérea de los antiguos talleres.

vinculación que ha mantenido siempre la Factoría con Sevilla". Se refería el alcalde al edificio conocido como "el paraguas", cuyo proyecto se atribuye al ingeniero francés Eiffel y que data de 1890.

Estos talleres permanecieron activos hasta 1972, en que se produjo la fusión de la industria aeronáutica nacional bajo el nombre de Construcciones Aeronáuticas, S.A., por la que se integraron en CASA la Hispano y la Empresa Nacional de Motores de Aviación, S.A.

La Hispano Aviación, S.A., nació como tal el 25 de junio de 1943. No obstante, la compañía que le dio origen, la Hispano Suiza, ya venía fabricando material aeronáutico desde su fundación en 1904. Su fábrica de Guadalajara fue inaugurada en 1918 y fue denominada La Hispano Suiza de Automóviles y Material de Guerra. Allí se construyeron 100 aviones de una versión mejorada del DH-6 bajo licencia de la firma de Havilland aunque con motor Hispano Suiza. Posteriormente, fueron construidos 350 bombarderos también con motor de la misma marca. Otros aviones fabricados por la Hispano, bien bajo licencia, bien con diseño propio, durante la etapa de Guadalajara fueron el Nieuport-Delage 52C.1; dos prototipos del E-30, que se denominaron HS-30 en la serie; el HS-34, del que se construyeron 25 unidades para la Marina Española y el Hawker "Spanish Fury".

Terminada la guerra civil, La Hispano Suiza de Sevilla, ya con la mayor parte del personal recuperado, acometió la

fabricación bajo licencia del Fiat CR-32 más conocido como "Chirri" por la pronunciación en italiano de sus iniciales. Estos "chirris" llevaron la denominación HS-132 L en la versión de Hispano que construyó una serie de 100 aviones.

Mientras Europa sufría los efectos de la Segunda Guerra Mundial, comenzó a proyectarse el HS-42, un avión de entrenamiento básico realmente moderno para la época.

Los primeros aviones fabricados como Hispano Aviación fueron los Messerschmitt Me-109G cuyo concurso fue convocado por el Estado Español en los primeros años de la post-guerra. Un cambio de tipo económico tuvo lugar en 1944 fue la transferencia al INI de las acciones que poseía el Ministerio del Aire.

En 1952 se estableció un acuerdo entre el Ministerio del Aire español, La Hispano Aviación y el profesor Messerschmitt, por el cual la Hispano, con la ayuda de un grupo de técnicos alemanes, debía proyectar y construir los prototipos de los HA-100, Triana; HA-200, Saeta, y HA-300. De los primeros, la Hispano construyó 40 aviones de serie, si bien sería el Saeta, en sus distintas versiones, el que daría el máximo prestigio a su oficina de proyectos. El Saeta alcanzó rango internacional al ser fabricado bajo licencia en Egipto. La maqueta del HA-300 despegaría del aeropuerto de San Pablo el 25 de junio de 1959 remolcada por un avión CASA C-2111, versión española del Heinkel He-111. Varios prototipos del HA-300 fueron fabricados en Egipto, el primero de los cuales voló en El Cairo el 7 de marzo de 1964. Este avión, en sucesivas pruebas, alcanzó el Mach 1.05.

La Hispano Aviación también se dedicó en la década de los sesenta a la revisión de aviones tanto de la USAF como del Ejército del Aire. Con este motivo, CASA levantó unas modernas instalaciones en el aeropuerto civil de Sevilla, que, ampliadas y modernizadas, constituyen hoy la factoría de CASA en San Pablo.

Sirva esta breve reseña histórica como homenaje a los hombres que forjaron con su trabajo y dedicación una buena parte de nuestra historia aeronáutica y que enriquecieron con la aportación de sus conocimientos y experiencia el quehacer de Construcciones Aeronáuticas, S.A. desde la fusión en 1972.

La factoría de San Jacinto ocupaba un solar de privilegiado emplazamiento en el corazón del barrio de Triana con los consiguientes trastornos que una instalación fabril conlleva en las zonas urbanas. Por otro lado, CASA contaba en Sevilla con la Factoría de Tablada situada fuera del casco urbano y dotada ya en aquel tiempo de unas instalaciones técnicamente avanzadas. Así que, siguiendo criterios de economía y funcionalidad se tomó la decisión de clausurar la citada factoría de San Jacinto.

A buen seguro que la Factoría de San Jacinto quedará en el recuerdo de aquellos que en ella desarrollaron su cotidiana labor por muchos años y de los buenos trianeros tan entrañablemente unidos a su Hispano.

Acuerdo de colaboración entre CASA y SIKORSKY

CASA y UNITED TECHNOLOGIES SIKORSKY AIRCRAFT, han firmado un acuerdo de colaboración, por el que se establece una cooperación industrial para la fabricación de Helicópteros en España.

En principio, CASA fabricará componentes importantes del S-70/H-60, con el ensamblaje final de este helicóptero y los ensayos en vuelo, así como también, se establece la cooperación entre ambas Firmas para la obtención de mercados en áreas de interés mutuo.

SIKORSKY proveerá el adiestramiento y capacitación de personal experto de CASA, en sus Centros de Estados Unidos y apoyará la introducción del S-70 en el mercado español. El acuerdo contempla una estrecha colaboración para responder a las demandas del mercado español en las versiones civil y militar. También contempla la colaboración en materias de post-venta, investigación y desarrollo de otros programas de helicópteros.

El acuerdo fue firmado en Hartford (Connecticut) por el Presidente de CASA, Fernando de Caralt y el de SIKORSKY, William F. Paul.

El Presidente de SIKORSKY ha manifestado que "este acuerdo es un hito importante para la fabricación de helicópteros, bajo la forma de cooperación industrial en Europa y muy positivo para CASA y, por lo tanto España, para que en un futuro, se puedan fabricar helicópteros de diseño propio.

William F. Paul hizo hincapié en que este acuerdo demuestra

perfectamente el que la mutua colaboración y el interés común, en términos de igualdad por ambas partes, es posible, como ya se anunció hace dos años en Farnborough.

Por su parte Fernando de Caralt, resaltó que este acuerdo indica la voluntad de CASA para incrementar su capacidad, dentro del campo de la industria de helicópteros, no solamente para el suministro a las Fuerzas Armadas Españolas, sino también, para la exportación y añadió que, CASA ve satisfactoriamente el acuerdo de cooperación entre ambas Compañías, por que SIKORSKY es una gran Firma a nivel internacional y porque, además hay competencia entre las dos Compañías, en otras áreas".

SIKORSKY es la mayor Compañía en el mundo que diseña y fabrica helicópteros. Los helicópteros SIKORSKY están en servicio en las fuerzas armadas norteamericanas y en más de 30 fuerzas armadas de otros países, así como, también, operando en versiones civiles.

United Technologies es la quinta Compañía en Estados Unidos diseñando y construyendo, una amplia variedad de productos de alta tecnología, que incluyen los famosos motores Pratt & Whitney, Helicópteros SIKORSKY, sistemas de defensa Norden, ascensores Otis, sistemas de control Hamilton Standard, cableado Essex, productos químicos Inmont y productos Mosted semi-conductores y sistemas.

Su sede social está ubicada en Hartford, Connecticut.



COSMOS'84 : Se despertó el interés por el tercer nivel

Durante la primera quincena de Junio se ha desarrollado, en el marco de la "Fira" barcelonesa, el Salón Aeronáutico COSMOS'84. Por primera vez se ha instalado, en las inmediaciones del aeropuerto del Prat, una exposición estática de material aeronáutico. Ya en 1980 se presentó, por primera vez, COSMOS'84; CASA estuvo entonces representada en un stand y mostró sus productos a nivel de maquetas y folletos descriptivos.

Este año, con representación de prácticamente la totalidad de la industria europea, CASA ha participado con stand en las instalaciones de la Feria y un chalet en el aeropuerto. Tanto el AVIOCAR presentado por CASA en su versión civil de pasajeros, como los C-101 llevados por el ejército del Aire, el C-212 del SAR, así como un C-212 versión paracaidista, fueron visitados por numeroso público que mostró gran interés por la industria aeronáutica nacional.

La Feria fue inaugurada por el Ministro de Economía y Hacienda, Miguel Boyer, acompañado del Presidente de la Generalidad, Jordi Pujol, el Alcalde de Barcelona, Pascual Maragall y demás personalidades. En el acto de inauguración, la comitiva se detuvo en nuestro stand interesándose por las explicaciones que el Presidente de CASA, Fernando de Caralt, le expuso sobre nuestros productos y posibilidades.

Paralelamente al funcionamiento del Salón, se desarrollaron unas Jornadas técnicas que, entre otros aspectos, trataron sobre la Aviación Regional o de Tercer Nivel. La asistencia a estas Jornadas fue sintomática del vivo interés que en España existe sobre esta modalidad de comunicación aérea.

El Salón COSMOS'84 fue visitado por numerosas personalidades y tanto nuestro Chalet como el Stand contaron, entre otros, con la presencia del Ministro de Defensa, Narciso Serra, que se detuvo en el interior del Aviocar expuesto en el Aeropuerto; el General De Andrés, Director General de la DGAM, así como personalidades

significativas de diferentes países iberoamericanos, europeos y africanos que mostraron un vivo interés por nuestros productos.



El Ministro Boyer, Presidente de la Generalidad y Alcalde de Barcelona, atienden las explicaciones de nuestro Presidente en el Stand.

Como colofón final al Salón, se celebró, el Domingo día 10, un Festival Aéreo en el que hicieron vuelos de demostración 4 aviones C-101 del 401 Escuadrón ubicado en Zaragoza, el Aviocar que hizo algunas pasadas con un motor abanderado y desde otro C-212 se hizo un lanzamiento de paracaidistas multicolor y vistoso. La asistencia de público a dicho Festival, desbordó cualquier previsión, y ensimismado contempló las demostraciones y acrobacias de los aviones que participaron en la exhibición.

Un desafío espacial europeo: El ARIANE

CASA participa en el Programa ARIANE

El cohete europeo ha puesto en órbita, recientemente, un satélite americano.

Once países miembros de la Agencia Espacial Europea participan en el capital de Arianespace. España lo hace con un 2,5%, seguida, entre otros países, por Gran Bretaña que ostenta el 2,4%. Hasta ahora se han hecho nueve lanzamientos del Ariane. El total éxito del noveno, realizado desde Kaourou en la Guayana francesa, se ve incrementado por ser el primero efectuado para una compañía norteamericana.

El satélite norteamericano "Spacenet I" fue inyectado en su órbita correcta de transferencia, siendo ésta la primera vez que se unen un satélite americano y un lanzador europeo. Entre otros motivos, ha influido en esta decisión el bajo coste que ha supuesto usar el lanzador europeo Ariane.

La participación española en el programa es importante ya que las estructuras entre depósitos y delantera del primer escalón y la estructura de la "caja de equipos", que está montada inmediatamente bajo el satélite y que proveerá a éste de energía, fueron diseñados y fabricados por CASA. También CASA, ha desarrollado la unidad de conmutación del primero y segundo escalón así como la unidad de salvaguardia.

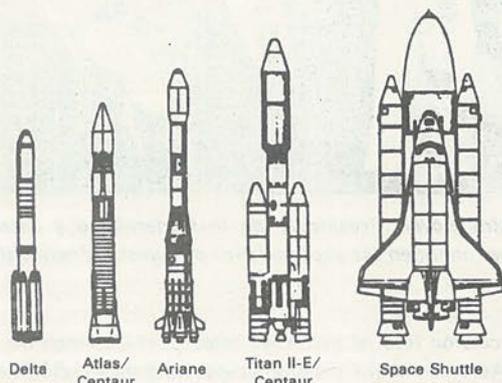
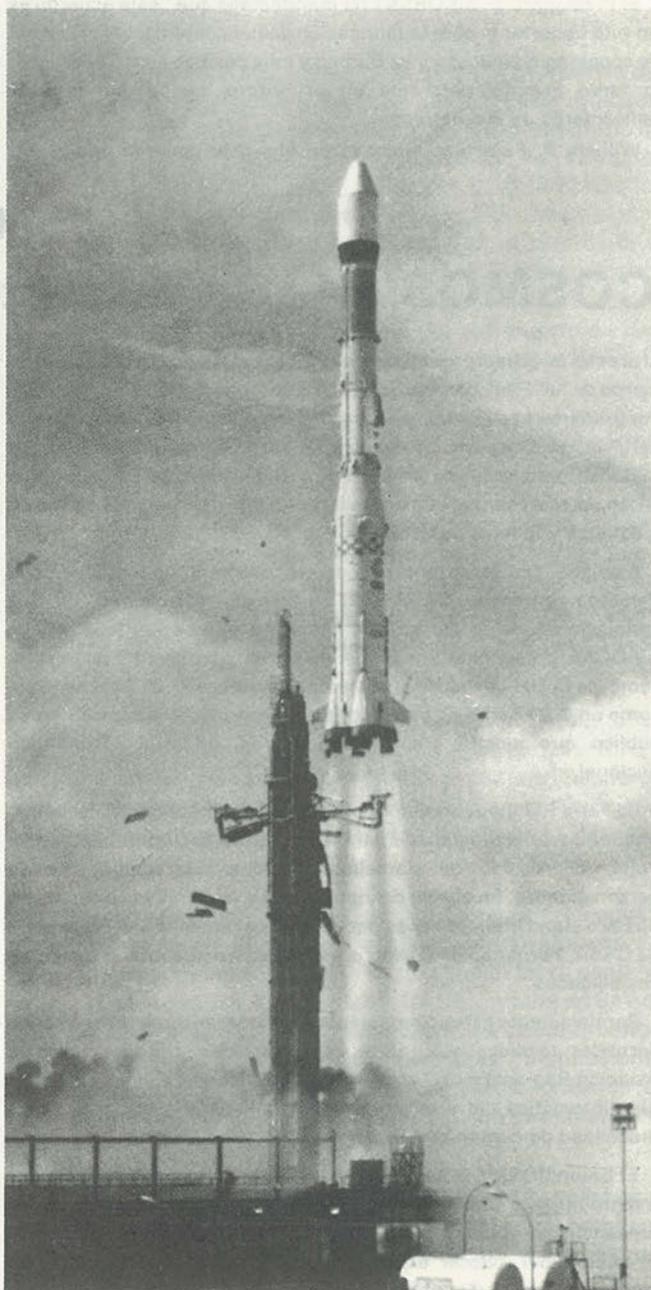
En las instalaciones de la Guayana, se puede observar que la mayor parte de las mesas de control para las nuevas instalaciones de montaje del cohete e integración de los equipos han sido fabricados por CASA.

El desarrollo de programas tecnológicos de CASA, relativos a estructuras de alta estabilidad para la ESA, deriva en productos propios concretos: antenas parabólicas en fibra de carbono y antenas planas de tipo radar de apertura sintética (SAR: 10x1) posibilitando la realización de la antena TVB-1 del L-SAT, así como la antena mediadora de la distribución de vientos del ERS-1, ambas aplicadas por la ESA.

CASA puede, pues sentirse orgullosa del éxito del noveno lanzamiento Ariane que, por más, ha colocado un satélite americano en órbita de la mano de un lanzador europeo.

Con la puesta en servicio del ARIANE-4 (previsto su lanzamiento para Diciembre de 1986) se espera entrar en el mercado de los satélites más pesados, del tipo "Intelsat VI".

La carrera comercial del "Ariane" se vislumbra, en el futuro, con grandes dosis de optimismo.



Diversos sistemas espaciales capaces de colocar aparatos en órbita geoestacionaria. Cuatro de ellos son norteamericanos. Sólo el Space Shuttle en sus dos versiones (Challenger y Columbia) es operacional; el resto son no recuperables.

La tecnología espacial al servicio del progreso humano

ERS-1 : Un satélite europeo de recursos terrestres

CASA también está presente

La necesidad de un programa como el ERS-1 (European Remote Sensing Satellite) reside en la importancia fundamental que los océanos representan en la vida humana.

El océano es una despensa inmensa de alimentos y recursos naturales, una vía para el comercio, una vasta fuente de energía que afecta a nuestro clima, un depósito donde gran parte de los residuos del desarrollo humano son reciclados a sus componentes naturales y un complejo rompecabezas para el científico que pretende conocer mejor los secretos de nuestro planeta.

España, que no está ajena a esta experiencia, contribuye con una participación pequeña pero alta en desarrollo tecnológico.

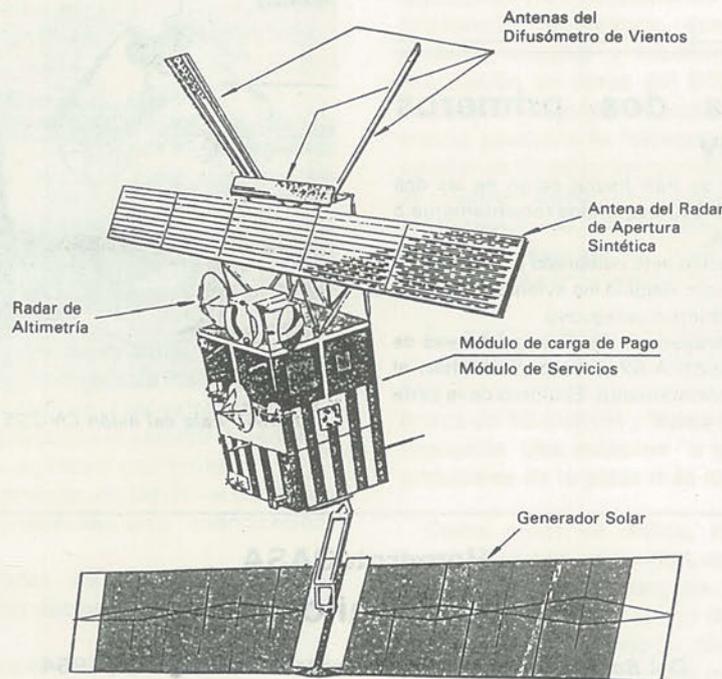
Construcciones Aeronáuticas, S.A., contratista principal del proyecto en España, aportará al mismo, sus estudios realizados en tecnología de antenas, desarrollando la parte mecánica del difusómetro de vientos, radar de altimetría y otros elementos mecánicos necesarios para el satélite y su desarrollo y puesta a punto.

Aunque los objetivos de una misión como la del ERS-1 serían innumerables, dos son los aspectos más destacables de la misma:

- Un mejor conocimiento científico de las zonas costeras y de los mecanismos reguladores de los océanos que, junto con la observación detallada de las zonas polares, contribuirán a un desarrollo extraordinario de la oceanografía, glaciología y climatología.

- Una extensiva utilización comercial orientada hacia las plataformas petrolíferas, navegación marítima, pesquerías, etc., por medio de una mayor precisión en las previsiones meteorológicas y de una información a muy corto plazo de la dirección e intensidad de los vientos en amplias zonas del océano.

La Agencia Espacial Europea ha encargado a un consorcio industrial dirigido por la firma alemana Dornier System GmbH, la construcción y puesta en órbita de un satélite como el de la figura.



El Satélite ERS-1

En el satélite se distinguen claramente el módulo de servicios que aporta la energía eléctrica, los sistemas de comunicaciones, el control de posición en órbita, etc., y el módulo de carga útil que lleva, entre otros equipos, un complejo instrumento de microondas formado por un radar de apertura sintética, un difusómetro de vientos y un radar de altimetría.

Con esta

instrumentación, el satélite "fotografiará" los mares y zonas costeras, cualquiera que sea la situación meteorológica local, determinará mapas de viento, observará la topografía submarina, medirá los espesores de los hielos polares y servirá, sobre todo, de punto de partida de toda una generación de satélites de recursos que orbitarán la Tierra en la década de los noventa.

El ERS-1 será lanzado en 1989 con un vehículo Ariane desde el centro espacial de Kourou en la Guayana francesa, y utilizará las estaciones de tierra de Kiruna (Suecia), Prince Albert (Bélgica), Fucino (Italia) y Maspalomas (España).

Visitas

San Pablo

• **El vicealmirante Rodríguez Guerra visita la Factoría de San Pablo**

El 24 de Mayo visitó nuestra Factoría de San Pablo una comisión de la Armada Española presidida por el Vicealmirante Jefe del Arsenal de la Carraca, D. Joaquín Rodríguez Guerra.

La visita coincidió con la entrega de un avión Harrier "Matador" que había sido sometido a una profunda reparación estructural en CASA tras haber sufrido un accidente en servicio.

El Vicealmirante Rodríguez Guerra visitó detenidamente las instalaciones de la Factoría, interesándose en especial por los trabajos de mantenimiento de aviones que se efectúan en nuestras instalaciones.

El programa de revisiones y mantenimiento de los Harriers en Factoría de San Pablo comenzó en 1979 llegándose en la actualidad a revisar tres aviones anuales para la Armada Española. Construcciones Aeronáuticas, S.A., es la única compañía civil del mundo que efectúa este tipo de trabajos en los célebres aviones de despegue y aterrizaje vertical.

• **Entregados los dos primeros C-212 a Paraguay**

Las Fuerzas Aéreas Paraguayas se han hecho cargo de las dos primeras unidades de los cuatro C-212 adquiridos recientemente a Construcciones Aeronáuticas, S.A.

La entrega se realizó en un sencillo acto celebrado en la Factoría de San Pablo el pasado día 8 de junio. Recibió los aviones el coronel Marcial Vargas en nombre del gobierno paraguayo.

Estos dos primeros aviones entregados a las Fuerzas Aéreas de Paraguay corresponden a la versión A-52 (Transporte Militar) al igual que el tercero a entregar próximamente. El último de la serie será de una versión mixta militar y civil.

Getafe

• **El Almirante Liberal Lucini en la Factoría de Getafe de CASA**

El día 26 de junio visitó las instalaciones de la Factoría de Getafe el Excmo. Sr. Almirante Angel Liberal Lucini, Jefe del Estado Mayor de la Defensa

Tras ser recibido en la sala VIP y darle la bienvenida, hizo un recorrido por las instalaciones de la Factoría, interesándose por todos nuestros productos y mostrando especial interés en el CN-235 que visitó detenidamente.



El JEMAD baja del avión CN-235.

HemeroteCASA

Hace treinta años se decía

Del Boletín CASA correspondiente a Diciembre de 1954 hemos extraído esta noticia que, como tantas otras, conforman la historia de nuestra Empresa.

*El avión de enlace monomotor
Dornier Do-25*

En el mes de noviembre pasado realizó sus vuelos finales antes de la entrega al I.N.T.A. «E. T.» el avión prototipo, proyectado por la Oficina Técnica Dornier y construido por C.A.S.A., Dornier Do 25.

Se trata de un avión monomotor y monoplano de ala alta. El ala rectangular en voladizo lleva una ranura continua e ininterrumpida así como un flap de doble ranura y alerones de alabeo. De esta forma se consigue no solamente volar a una velocidad extremadamente reducida, sino también despegar y aterrizar en recorridos cortos, lo que permite la utilización de este aparato en campos pequeños y no preparados, factor de gran importancia.

Como ha quedado dicho, el Do 25 ha sido construido íntegramente en C.A.S.A.; la Factoría de Cádiz fabricó las alas y la cola; la de Sevilla el fuselaje, la bancada y tren de aterrizaje, realizándose en ella los primeros vuelos de prueba; en la Factoría de Getafe se efectuaron los vuelos de homologación y alguna modificación como consecuencia de los mismos.

Año I. nº 2 Boletín CASA, 2a Epoca. Diciembre 1954.

Avances

Post-Venta

• **Apoyo al operador**

Mejoras en los manuales de avión

A finales de 1982 la Dirección Postventa, consciente de los problemas que planteaban las Publicaciones Técnicas de nuestros aviones para la operación y mantenimiento eficaz de los mismos, desarrolló un Plan de Publicaciones Técnicas que situará a las mismas en los niveles de calidad técnica y operatividad que requieren el mercado y clientes a los que CASA sirve.

Este plan se configuró a dos niveles de actuación: uno de reorganización y equipamiento del Departamento de Publicaciones Técnicas y replanteamiento del proceso de producción de manuales, como objetivos a medio y largo plazo, y otro de revisión e importante mejora de los manuales cuya incidencia es mayor en la operación diaria de los aviones (Manual de Operaciones de Vuelo, Manual de Mantenimiento de Avión y Catálogo Ilustrado de Piezas), como objetivos a corto plazo. El ámbito de este plan comprende todos aquellos programas en los que CASA tiene responsabilidad en este área: C.212, C.101, Cn.235, Airbus y Bo.105.

Transcurridos 16 meses desde la iniciación del Plan de Publicaciones Técnicas, son ya numerosos e importantes los resultados alcanzados, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Edición en inglés del Manual de Operaciones del C.212-200, el cual próximamente será editado en español, que es utilizado ya por numerosos operadores y que se ofrece a los mismos bajo pedido.
- Edición en inglés y español del Manual de Mantenimiento de Avión y Catálogo Ilustrado de Piezas del C.212 y C.101 que anulan y sustituyen a los existentes y que serán distribuidos sin coste para el operador durante los próximos meses de julio, agosto y septiembre.
- Tratamiento por ordenador de los textos de los Catálogos Ilustrados de Piezas, que permiten una "clientización" total de este manual.
- Edición de los Manuales de Mantenimiento de Componentes de todos los accesorios CASA montados en el C.212 y C.101.

Están en proceso de producción y se prevé su terminación en los próximos meses, proyectos nuevos igualmente importantes: Manual de Vuelo militar del C.212, revisión y traducción al inglés del Manual de Vuelo del C.101, Manual de Operaciones de Lanzamiento de Cargas en Vuelo del C.212, Manual de Carga del C.212, etc.

La consecución progresiva de los objetivos marcados por el Plan de Publicaciones Técnicas, está comenzando a traducirse en realidades palpables para nuestros clientes y operadores, lo que les permitirá mejorar la operatividad de los aviones que nos adquirieron, último y más importante objetivo de la actividad postventa.

Tablada

• **Máquinas a la medida**

Así es como denomina, la Unidad de Gestión de Elementales de nuestra Factoría de Tablada (Sevilla), una parcela de sus gestiones, que, iniciada un tanto ocasionalmente hace unos dos años, hoy en día supone una interesante realidad, con resultados altamente satisfactorios para CASA.

Se trata de cuando se estima conveniente, proyectar y fabricar máquinas "a la medida" de la pieza que posteriormente han de construir para su montaje en avión y que, por su cantidad, medidas especiales, exigencias de terminación, etc., etc., representan en ocasiones, con los medios de que se dispone, un verdadero problema, bien en el orden de inversión, bien en el de costos o bien por la falta de disponibilidad de máquina adecuada en el mercado.

De esta forma los numerosos larguerillos del ala del C-212 vieron como recibían el tratamiento más adecuado al diseñarles y confeccionarles una máquina a "su medida", totalmente automática, que cubría las operaciones de embutir, taladrar y rebabar, reduciendo los tiempos de fabricación en cerca del 90% y eliminando, además, una serie de rechazos por problemas de calidad que anteriormente producía la fabricación en distintas operaciones y secciones de estos larguerillos. El costo de esta "máquina a la medida" quedó prácticamente amortizado en el primer lanzamiento de larguerillos, pues no superó el valor de cualquier repuesto de mediana importancia de nuestras máquinas de importación.

El más reciente problema lo representaba el fresado automático de los ralles de fijación de los asientos del CN-235, debido principalmente a la longitud de los mismos (cerca de 10 metros) y la estrecha tolerancia de mecanizado requerida. Una máquina "a la medida" más ha resuelto los problemas de la pieza más larga del CN-235.

Como antes se indica, no sólo los factores técnicos (características, capacidad, etc.) hacen ponerse en marcha a los hombres que integran este "foco" de inventos. En ocasiones puede ser factor decisivo y sumamente justificativo el elevado importe de la inversión a efectuar en máquinas de mercado, así como también posibilitar mayor comodidad y seguridad del operario. Prueba de ello nos la ofrece, muy palpable, la remachadora automática "a la medida" bautizada "NEUMARQUIN-2000" y fabricada en Tablada con un coste aproximadamente 3 millones de pesetas, frente a los 27 millones de la "CENCOR-DRIVMATIC" de importación.

No deja de tener su parcela de importancia la medida en que estas fabricaciones nos liberan de la gran dependencia que, en cuanto a determinada maquinaria, tenemos del exterior.

Junta General de Accionistas

El día 28 de junio se celebró, como todos los años, la Junta General de Accionistas.

En el transcurso de la misma, el Presidente del Consejo de Administración de CASA, Fernando de Caralt,

pronunció un discurso que Noticias CASA ha transcrito en el anexo que acompaña a este número.

Ese mismo día fue presentada a los medios de comunicación social, la Memoria correspondiente al ejercicio de 1983.

Actividades

Campamentos de verano para hijos de Productores de CASA

Durante la primera quincena de julio, paralelamente en Covalada y Navacerrada, se han instalados sendos campamentos a los que han asistido alrededor de 300 chavales de edades comprendidas entre los 8 y 14 años y cuyos padres trabajan en las Factorías de Getafe, Ajalvir u Oficinas Centrales.

El Campamento de Covalada, situado en la provincia de Soria, en plena naturaleza, en las faldas de los Picos de Urbión y cerca del nacimiento del río Duero, ha contado con la presencia de 116 chicos y 50 chicas que bajo la tutela de 16 monitores y el cuidado de un médico, han desarrollado



Los chicos del Campamento en Covalada forman el anagrama de CASA sobre la hierba.

múltiples actividades que van desde el Aire Libre, culturales y deportivas hasta manuales y de defensa personal.

Un total de 34 tiendas de campaña han dado cobijo, durante 15 días, a los muchachos y muchachas comprendidos entre los 11 y 14 años.

Bajo la dirección de José Mingo, estos chavales han convivido entre ellos en contacto con la naturaleza y han disfrutado de un paisaje incomparable, al mismo tiempo que se han adentrado en prácticas y conocimientos que, posiblemente, les sean de utilidad posteriormente tanto a nivel de aprovechamiento del ocio como en su práctica durante el tiempo libre.

Hay que destacar que, aprovechando un vuelo que el Aviocar realizaba a Zaragoza y en el que viajaba el Presidente Fernando de Caralt, se dieron varias pasadas a baja altura, alrededor del Campamento. Los chicos dibujaron mientras,

con sus cuerpos, en la pradera el anagrama de CASA y, posteriormente, desde el avión se les lanzaron pequeños paracaídas con golosinas junto a los deseos de que pasaran un feliz campamento.

También en Navacerrada, en el Albergue Juvenil "Alvaro Iglesias", han convivido 120 chicos y chicas de edades comprendidas entre los 8 y 11 años. El programa de actividades ha sido sumamente completo desarrollando trabajos en los talleres de fotografía y prensa y trabajos manuales así como excursiones y acampadas en los alrededores del Albergue.

Encauzados por los 11 monitores y el médico que los acompañaban, los chicos pudieron adentrarse en las técnicas de escalada, rapel, etc.

A cargo del campamento ha estado Juan Antonio García de la Factoría de Getafe.

El Presidente de CASA envió, también, a este campamento sus deseos de que se desarrollara felizmente.

A todos los que trabajamos en CASA, nos sensibiliza enormemente que hijos nuestros tengan la oportunidad de poder gozar de esta convivencia y hay que destacar que los organizadores se han volcado en procurar todos los medios para que esos quince días de asueto y aprendizaje en contacto con la naturaleza sean lo más grato, pedagógicos y seguros posibles.

Los monitores, trabajadores de CASA, se han dedicado en cuerpo y alma, asumiendo la responsabilidad de cuidar y educar a nuestros hijos, realizando un trabajo para el que se necesita no sólo entrega y entusiasmo, sino una preparación y una sensibilidad especial. Ellos, durante todo el día en 15 días, han demostrado que con cariño e ilusión se pueden hacer actividades altamente significativas en cuanto a responsabilidad y gran valor humano.

A la convocatoria de los Campamentos acudió tal número de hijos de productores, que las previsiones se vieron desbordadas. Habiéndose quedado algunos chavales fuera de cupo, el Grupo de Empresa ha organizado, para la segunda quincena de Julio, otro campamento en una residencia de Castellón al que asistirán, probablemente, alrededor de 80 niños.

• Exposición de pintura del Colectivo del Grupo de Empresa CASA

En la Sala Futuro, c/ Tutor 19 de Madrid, ha tenido lugar, durante los días 26 de junio a 7 de julio, una exposición de pintura que agrupa a 11 pintores con diferentes técnicas que van desde el óleo al pastel.

Con distintas facturas y estilos, todos los cuadros presentados, elaborados por trabajadores de Oficinas Centrales y Getafe, muestran la impronta y el deseo de encauzar unas aptitudes, que a veces son sorprendentes, compaginadas con la labor diaria.

El Grupo de Empresa ha sabido encauzar a este colectivo y la muestra presentada en la Galería Futuro ha dado pruebas de ello.

Ultima hora

El CN-235 aterriza en San Pablo

Sevilla 9-7. El primer prototipo del CN-235 producido por CASA ha pisado suelo de San Pablo por primera vez en su historia. El avión, pintado con los colores de Prinair y Aviaco llegó a media mañana a la línea de vuelo de la factoría donde fue objeto de curiosidad por la práctica totalidad de la plantilla. El avión quedó expuesto a una minuciosa observación por el personal de la factoría que en el

próximo futuro verá salir de sus talleres las primeras unidades de producción en serie.

Poco después del medio día, el CN-235, que iba pilotado por Guillermo Delgado, realizó un despegue en corto ante la mirada de sus complacidos admiradores y regresó a Getafe a reanudar las pruebas experimentales en vuelo a las que está siendo sometido.



Discurso del Presidente de Construcciones Aeronáuticas S.A., ante la Junta General de Accionistas

Señores Accionistas:

Me cabe el honor, como nuevo Presidente de CASA, de dirigirme a ustedes por primera vez, para darles cuenta de lo que ha sido el Ejercicio 1983.

En la Memoria que se les presenta, tienen con detalle lo que ha sido el Ejercicio 1983, por lo que me referiré solamente a los temas más destacados, y a las acciones que estamos tomando y que estamos seguros configurarán un futuro brillante para CASA, sus accionistas y su personal.

En primer lugar, las variaciones en el Consejo de Administración: Cesó a petición propia, por motivos de salud, D. Enrique de Guzmán Ozámiz, Presidente del Consejo a final del Ejercicio 1983.

Cesó a petición propia y por motivos personales, D. Carlos Marín Jiménez-Ridruejo, quien causó baja como Vicepresidente del Consejo en abril del presente año.

Cesó por jubilación D. Tomás A. McDougall.

Deseo expresar ante esta JUNTA GENERAL, y en nombre del Consejo de Administración, nuestro agradecimiento a los Señores Guzmán, Marín y McDougall, por su entrega y eficaz labor realizada en los distintos puestos desempeñados, a lo largo de muchos años, que ha hecho posible la realidad que hoy es CONSTRUCCIONES AERONAUTICAS, S.A.

Para cubrir esas vacantes hemos sido designados Consejeros, D. Harry W. Deffebach y yo, designación que someteré a la aprobación de esta Junta General.

A continuación y rápidamente comentaré las distintas áreas de actividad.

Durante 1983 han ocurrido en CASA hechos muy importantes: *El día 10 de septiembre* se hizo el Roll-Out simultáneo de los 2 Prototipos del avión CN-235 en Getafe y Bandung, en solemnes ceremonias que fueron presididas por S.A.R. la Infanta Elena y por su Excelencia el Presidente Suharto, respectivamente.

El día 9 de noviembre efectuó su primer vuelo el Prototipo del CN-235 "Infanta Elena", en Getafe, con todo éxito.

El día 30 de diciembre se produjo el primer vuelo del Prototipo "Tetuko" del CN-235, en Bandung.

El día 16 de diciembre efectuó, también con todo éxito, su primer vuelo el Prototipo del C-101-5, en Getafe. Un C-101 de serie voló a Manila, Jakarta, Singapore y Bangkok.

Como hechos importantes también han de destacarse la participación de CASA en el Programa EFA, así como el lanzamiento del Airbus-320, que nos dará una tecnología importante en el desarrollo de la Fibra de Carbono.

Hechos que demuestran la gran vitalidad de la Empresa, un activo a abonar en la cuenta de quienes me precedieron.

SITUACION GENERAL DE VENTAS

Durante 1983 la crisis mundial ha seguido influyendo negativamente en el mercado aeronáutico, y naturalmente, en el sector en que se mueven nuestros productos.

Teniendo en cuenta que nuestros principales clientes son de países sudamericanos, fuertemente endeudados, ha sido necesaria una adaptación a las dificultades financieras y a su capacidad de crédito que han sido la principal causa del retraso en la consolidación de las ventas; es decir, la demanda sigue existiendo y la dificultad está en la financiación de las ventas.

Este es el caso de las operaciones realizadas con Colombia, Venezuela, Panamá y Honduras, por citar algunos ejemplos.

Podemos resumir la situación diciendo que una operación de venta que en los años setenta y primeros de los ochenta maduraba en: 3/6 meses, hoy tarda 1/2 años, lo que origina un hueco importante en los flujos de fabricación (en 1984, 1'5M. de horas de subactividad).

PRODUCTOS PROPIOS

Durante el Ejercicio que comentamos, en el mercado militar no se ha cerrado ninguna venta: Los países con los que tenemos operaciones en marcha, han aplazado sus compras durante 1983, por reestructuración de sus presupuestos nacionales.

En lo que se refiere al mercado civil, la subida de las tasas de interés en USA, provocó un parón del mercado y como consecuencia, el fallo de nuestros distribuidores en USA y Australia, lo que nos ha estimulado al establecimiento de una organización propia en USA, con la que esperamos asegurar nuestra presencia en este importante mercado.

En el mercado nacional, con excepción de la compra de un C.212 por parte de la Dirección General de Correos, no se ha hecho efectiva ninguna venta. Estamos colaborando activamente en la instauración del "Tercer Nivel", por el que se han interesado varias Autonomías, con lo que esperamos ventas nacionales que modifiquen la proporción preocupante Ventas exterior/interior.

En definitiva, hoy, para realizar operaciones de venta y para competir internacionalmente, hemos de ir necesariamente a fórmulas imaginativas de financiación, que en muchos casos implican la asunción de riesgos de crédito, y para ello estamos trabajando conjuntamente con la Administración en la que, hemos de decir, estamos encontrando apoyos importantes, aunque tenemos que seguir profundizando conjuntamente en los distintos procedimientos a utilizar.

La reducción del número de aviones en el programa FACA dejó sin cubrir importantes necesidades de nuestro Ejército del Aire. Tenemos puestas grandes esperanzas en el desarrollo de un nuevo "avión táctico ligero" para cubrir ese hueco y salir a un nuevo mercado que está demostrando gran interés por este tipo de avión, y que nos ayudará a dar el salto tecnológico (en ingeniería de sistemas) que hemos de dar en los 80 si queremos evitar nuestra obsolescencia.

COLABORACIONES INTERNACIONALES

Respecto al nuevo avión CN-235, después de un retraso de 8 meses que se han invertido en perfeccionar el proyecto y reposicionar el avión en su mercado (ha pasado de 39 a 44 plazas), se ha hecho el primer lanzamiento de serie. Tenemos también grandes esperanzas puestas en este producto, y confiamos que su penetración de mercado responda al interés suscitado hasta ahora.

En cuanto a los demás programas de colaboración internacional, también han sufrido una cierta disminución durante 1983, por la situación del mercado internacional. Sin embargo, los programas AIRBUS A.320 y EFA iniciados durante 1983, tendrán un fuerte desarrollo durante 1984 y los años venideros en Ingeniería al comienzo y luego en horas directas de trabajo. Hay que hacer notar que este tipo de colaboraciones, además de lo que suponen como negocio, nos aportan conocimientos tecnológicos muy importantes para CASA.

El programa FACA fue finalmente lanzado a finales de 1983 y a finales de 1984 supondrá ya un número importante de horas de

trabajo para nuestras Fábricas, que se irán incrementando en años sucesivos.

MANTENIMIENTO

Hay en este capítulo dos tendencias durante 1983: el mantenimiento del F.4 USAFE ha ido bajando paulatinamente; sin embargo el de productos propios y motores ha ido aumentando.

En este área estamos haciendo grandes esfuerzos para captar nuevos mercados y a principios de 1984 hemos creado una Organización específica en CASA que se ocupa de esta importante actividad, ampliándola al mantenimiento de componentes.

Nuestro objetivo es dar una calidad de servicio al cliente por encima de la media europea y con ese mejor servicio esperamos desviar hacia CASA muchos trabajos de mantenimiento que hoy están saliendo fuera de España.

Estamos tratando de conseguir el mantenimiento de la flota F.15 de la USAFE, en competencia con varias empresas europeas.

ESPACIAL Y SISTEMAS

En la actividad Espacial europea en los últimos tiempos, ha sucedido que los distintos países, que en un principio eran socios para desarrollo tecnológico, hoy se han convertido en competidores.

El futuro de esta actividad en nuestro país está ligado a la capacidad de compra de la Administración y a una buena técnica de negociación.

Con un buen aprovechamiento de los recursos disponibles nuestra División Espacial ha consolidado una buena posición técnica en algunas áreas específicas, dentro del contexto de la industria espacial europea, lo que le ha permitido ganar varios contratos en competencia con las demás industrias y con resultados económicos positivos.

Podemos decir que tenemos atributos suficientes para actuar como "prime contractor" en programas españoles y como partners válidos en las áreas antes mencionadas en programas en coparticipación.

El Departamento de Sistemas está desarrollando la ingeniería de sistemas que condiciona el futuro de la aeronáutica. Paralelamente se está iniciando el desarrollo de una Familia de Misiles en la que tenemos puestas grandes esperanzas.

I + D

Es ésta una actividad que está siendo muy potenciada; se ha invertido en ello durante 1983, 1.828 M.P. Su plantilla está siendo aumentada fuertemente y especializada, ya que es vital su desarrollo para el futuro de la Empresa. Los principales trabajos de que se está ocupando este Departamento son:

- Estructuras Primarias en Fibra de Carbono.
- Ingeniería de Sistemas de Avión.
- Misiles, Sistemas de armas y RPV's.

VENTAS DE TECNOLOGIA

Las ventas de tecnología al extranjero han supuesto 1.071 M.P. en 1983.

PLANTILLA

Durante 1983 nuestra plantilla se ha incrementado en un 2,2% en términos absolutos. Este incremento se ha obtenido fundamentalmente por el aumento de 262 Técnicos. La particular fisonomía del negocio aeronáutico exige alcanzar un máximo grado de flexibilización de las plantillas, y en nuestro caso continuar forzando la potenciación tecnológica de todos los niveles, y es nuestro objetivo llegar a dedicar el 1% del coste de Personal a Formación.

Particulares esfuerzos se están haciendo para seguir mejorando el clima social de la Empresa, desarrollar las motivaciones profesionales de la persona y potenciar la cadena de Mandos.

Nos planteamos como objetivo prioritario el desarrollo integral de la persona, como base del magnífico espíritu CASA, que siempre ha presidido nuestras relaciones laborales.

RESTRUCTURACION

Bastante avanzada la especialización de las Factorías que se inició hace varios años, durante el 83, se puso un énfasis especial en la ordenación de los procesos y el control por líneas de productos.

A comienzos del 84 nos hemos propuesto, conseguir dentro del año, el profundo cambio que supone una divisionalización de la Empresa, con una revisión y puesta al día de todos los conceptos que influyen en la competitividad internacional de nuestra producción, para lo que contaremos con una amplia representación de todos los Centros de Trabajo.

Estamos convencidos que de este trabajo en equipo van a obtenerse sinérgicamente, beneficios de todo orden para todos.

INVERSIONES

Durante 1983 CASA ha continuado su programa de inversiones, en especial en lo relacionado con su potenciación tecnológica. El valor de las inversiones supera los 4.000 millones de Pts., si bien por la recesión de mercado y el retraso del programa FACA se han demorado inversiones por valor de unos 1.700 MM Pts.

CARTERA DE PEDIDOS-FINAL DE 1983

El volumen total es de 50.021 MM. Pts., de los que 47.067 MM. Pts. son contratos comerciales y de éstos, 44.035 MM. Pts. corresponden a clientes extranjeros (94%).

Esta tendencia, de dependencia casi exclusiva del exterior, la consideramos arriesgada para la Compañía, por lo que estamos tratando de aumentar las compras nacionales.

En esta Cartera de Pedidos no está contemplada la parte que a CASA corresponde de 108 opciones de compra de CN.235 en el mercado indonesio.

RESULTADOS

Pese a la situación comentada, a la disminución de 6.500 MM. de pesetas de venta respecto al POA, y a la amortización de las diferencias de cambio 82/83 (2.900 MM. Ptas.), podemos presentar unos resultados positivos de 469 MM. Ptas., habiendo mantenido los tradicionales criterios de máximo saneamiento de nuestros activos.

Como quiera que la situación actual tendrá su mayor incidencia en 1984 y 1985, solicitamos a la JUNTA GENERAL el no reparto de dividendos y propondremos un aumento de capital antes de finalizar el año; además, hemos planteado un expediente de regulación de empleo que contempla tanto la suspensión temporal de una parte de nuestro personal, como jubilaciones anticipadas.

La Dirección de CASA está firmemente decidida a utilizar todos los medios y mecanismos legales a su alcance para defender los resultados de la Compañía y el futuro de todos sus trabajadores, que es prometedor como aparece en el Plan Estratégico de la Empresa, ya que una vez salvado el bache 84/85 y estimando con criterios conservadores, es como sigue:

AÑO	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Facturación	42.483	48.367	60.317	81.868	91.429	99.791
Beneficios	(731)	(91)	925	3.255	6.437	8.930

No quiero, en esta mi primera actuación ante la JUNTA GENERAL, dejar pasar la ocasión para informar de los esfuerzos y desvelos realizados por los hombres y mujeres de CASA, sin cuya aportación y profesionalidad nada o casi nada hubiera sido posible. Sólo en el contexto del convencimiento íntimo de estar sirviendo a una causa grande, de estar sirviendo a España, pueden explicarse los esfuerzos extraordinarios de que he sido testigo excepcional en esta Empresa.

En nombre del Consejo que presido y creyendo interpretar el sentir de los señores accionistas, GRACIAS A TODOS por su trabajo.

Mi agradecimiento y reconocimiento a los Ministerios de Defensa, de Industria, Transportes, al Cuartel General del Aire, al INI y al INTA, por sus actuaciones y apoyo en favor de CASA, por su comprensión hacia nuestros problemas y decidido apoyo para resolverlos.

Deseamos y esperamos seguir contando con esta ayuda y comprensión en el futuro.

Y a todos ustedes, señores accionistas, Gracias.