

**Rafael Boronat**

ex director general  
de Nissan Motor Ibérica  
Former CEO at Nissan  
Motor Ibérica

“

## Mi afición y atracción por el automóvil se impuso a otras opciones que pude escoger

My love for and attraction to the automobile prevailed over other options that I could have chosen

Vocacional del automóvil, Rafael Boronat dejó su huella de conocimiento en Motor Ibérica, en Nissan Motor Ibérica la STA y en la Fundació Centre CIM de la Universitat Politècnica de Catalunya. / Vocational automobile, Rafael Boronat left his mark of knowledge in Motor Ibérica, in Nissan Motor Ibérica the STA and in the Fundació Center CIM of the Polytechnic University of Catalonia.

POR L.M.G. / FOTOS-PHOTOS: RAFAEL BORONAT / TRADUCCIÓN-TRANSLATION: EIKATRAD SCP

### **A**utoRevista.- ¿Siempre se sintió atraído por el mundo del automóvil?

**Rafael Boronat.-** Fui y soy un vocacional del automóvil, sobre todo de la conducción, tecnología, diseño y utilización. Esa vocación viene de mi padre, Farmacéutico a causa de la Guerra Civil, pero Ingeniero de vocación. Aprendí más de él que en la Universidad. Me formé como Ingeniero Industrial Superior por la ETSIIB de la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya) y me gradué del Curso Superior de Automoción, organizado por la STA (Sociedad de Técnicos de Automoción) y la mencionada Escuela de Ingeniería Industrial. También participé en diversos Seminarios Tecnológicos y de Economía Industrial en dicha Escuela.

Mi afición y atracción por el automóvil se impuso a otras opciones que pude escoger como Arquitectura o Ingeniería, pero al final no lo dudé, pese al riesgo de no poder dedicarme a la creación de nuevos modelos de Diseño y Tecnología propios, que finalmente pude conseguir, afortunadamente. Mi proyecto Final de Carrera de una Máquina innovadora de

### **A**utoRevista.- Have you always been attracted to the automotive world?

**Rafael Boronat.-** Automotive have always been my vocation, especially driving, technology, design and use. That vocation comes from my father, a Pharmacist because of the Civil War, but an Engineer by vocation. I learned more from him than in college. I trained as a Higher Industrial Engineer by the ETSIIB of the UPC (Polytechnic University of Catalonia) and I graduated from the Higher Automotive Course, organised by the STA (Society of Automotive Technicians) and the aforementioned School of Industrial Engineering. I also participated in various Technological and Industrial Economics Seminars at that School.

My love for and attraction to the automobile prevailed over other options that I could have chosen such as Architecture or Engineering, but in the end I did not hesitate, despite the risk of not being able to dedicate myself to the creation of new Design and Technology models of my own, which I was



prueba de llantas que se construyó y utilizó para homologaciones.

**AR.- En julio se cumplieron 50 años del inicio de su primera experiencia profesional.**

**R.B.-** Ingreso en Motor Ibérica SA (MISA) en julio de 1972 como Ingeniero en prácticas. Me incorporé al Departamento de Ingeniería de Chasis de Camiones y mi primer trabajo fue el cálculo de la mangueta y los rodamientos del camión D-700. En octubre me asignaron coordinar el proyecto de la nueva Siata, con recursos muy limitados, profundamente mejorada en enero de 1974.

**AR.- No tarda demasiado en abordar algunos temas de carácter internacional**

**R.B.-** Fui Liaison Engineer de un nuevo proyecto de caja de cambios manual para camiones y vehículos ligeros con Turner Manufacturing Company en Wolverhampton. Residí en Reino Unido un año. Me reincorporé a la Ingeniería

finally able to achieve, fortunately. two.- . My Final Degree project of an innovative tyre testing machine that was built and used for standardisation.

**AR.- July marked the 50th anniversary of the beginning of his first professional experience.**

**R.B.-** I joined Motor Ibérica SA (MISA) in July 1972 as a Practicing engineer. I joined the Truck Chassis Engineering Department and my first job was calculating the spindle and bearings for the D-700 truck. In October I was assigned to coordinate the new Siata project that began in January 1974 with very limited resources.

**AR.- It doesn't take long to tackle some issues of an international nature**

**R.B.-** I was Liaison Engineer on a new manual gearbox project for trucks and light vehicles with the Turner Manufacturing Company in Wolverhampton. I lived in the UK for a year and I was reincorporated into MISA Engineering as head of the >

## Una vida dedicada al conocimiento de la automoción

### A life dedicated to automotive knowledge

Además de su experiencia en como asesor de algunas empresas en materia de ingeniería y gestión, aportando también esos conocimientos a Proyectos de la Administración, Rafael Boronat ha dejado su huella en la STA y en la Fundació Centre CIM, sobre todo en la difusión del conocimiento del Vehículo Eléctrico, aún muy desconocido. “A principios de 2010 fui nombrado, por el rector de la UPC, director general de la Fundació Centre CIM. Cambié por completo la dinámica interna, reorganizando las funciones e imprimiendo un nuevo impulso comprometedor al grupo de jóvenes ingenieros y técnicos que formaban su plantilla, que a la vez eran profesores de la ETSEIB, contigua al Centro CIM. Fruto de todo ello fue un resurgimiento importante de la Fundació y el inicio de un Proyecto innovador de diseño, fabricación, venta y formación de impresoras 3D con tecnología propia. Profesor Asociado de Ingeniería del Automóvil durante más de 30 años

“He sido fundador y director del primer Máster de Ingeniería del Automóvil (UPC-STA) de España durante más de 15 años. El Máster gozó de gran prestigio gracias al apoyo de SEAT, NISSAN y otra Empresas del Sector. Fui presidente de la Sociedad de Técnicos de Automoción durante 25 años, en distintos períodos. Contribuí a la puesta en marcha de la Fórmula Student en la ETSEIB, proyectamos y construimos 7 monoplasas, de los cuales 3 fueron eléctricos, y éste Proyecto continúa aportando nuevos jóvenes Ingenieros e Ingenieras de Automoción altamente valorados por las Empresas. También se puso en marcha

la Formula Student Spain, organizada cada año por la STA..”.

“En mi carrera profesional, debo destacar el incondicional apoyo y visión empresarial y social del presidente de NMISA Juan Echevarría, que desde un principio comprendió la importancia de estar aliados con una Empresa de ámbito Global como Nissan. También propició la proyección de la empresa en los ámbitos social, económico, industrial e institucional, lo cual hizo posible mi dedicación y la de otros colegas a las actividades de STA y de la UPC, entre otras”.

Rafael Boronat es aficionado a la música como clásica y jazz, a la informática musical, coleccionismo, modelismo, coches clásicos y electromecánica práctica.

In addition to his experience as an advisor to some companies in engineering and management matters, also contributing this knowledge to Administration Projects, Rafael Boronat has left his mark on the STA and the Fundació Centre CIM, especially in the dissemination of knowledge of the Electric Vehicle, still very unknown. “At the beginning of 2010, I was appointed by the rector of the UPC as general director of the Fundació Centre CIM. I completely changed the internal dynamics, reorganising the functions and giving a new impetus to the group of young engineers and technicians that made up its staff, who were also professors at the ETSEIB, adjacent to the CIM Centre. The result of all this was an important resurgence

of the Foundation and the start of an innovative project for the design, manufacture, sale and training of 3D printers with its own technology. Associate Professor of Automotive Engineering for over 30 years.

“I was the founder and director of the first Master of Automotive Engineering (UPC-STA) in Spain for more than 15 years. The Master enjoyed great prestige thanks to the support of SEAT, NISSAN and other companies in the sector. I was president of the Society of Automotive Technicians for 25 years in different periods. I contributed to the launch of the Student Formula at the ETSEIB, we designed and built 7 single-seaters, of which 3 were electric, and this Project continues to provide new young Automotive Engineers highly valued by Companies. The Formula Student Spain, organized every year by the STA, was also launched. and I retired for good”.

“In my professional career, I must highlight the unconditional support and business and social vision of the President of NMISA Juan Echevarría, who from the beginning understood the importance of being allied with a Global Company such as NISSAN. It also promoted the Company’s projection in the social, economic, industrial and institutional spheres, which made possible my dedication and that of other colleagues to the activities of STA and UPC, among others”.

Rafael Boronat is fond of music such as classical and jazz, music computing, collecting, modeling, classic cars and practical electromechanics

de MISA como jefe de Departamento de Transmisiones con el encargo, además, de colaborar en la fabricación de dicha caja de cambios. Tuve a mi cargo el diseño y desarrollo de la línea motriz de una nueva gama de camiones ligeros (Series L y M) que ha permanecido muchos años en el mercado. En paralelo me volví a encargar del Proyecto Siata para cambiar la plataforma del SEAT 850 al nuevo modelo 133. Posteriormente puse en marcha un nuevo departamento de Proyectos Avanzados en el que empezamos a diseñar un nuevo todoterreno para sustituir al Jeep Comando y de nuevo una Siata con plataforma SEAT en CKD, ambos modelos para ser fabricados en CAF Zaragoza.

Transmissions Department with, in addition, the task of collaborating in the manufacture of that gearbox. I was in charge of designing and developing the driveline for a new range of light trucks (L and M Series) that has been on the market for many years. At the same time, I was once again in charge of the Siata Project to change the SEAT 850 platform to the new 133 model. Subsequently, I started a new Advanced Projects department in which we began to design a new off-road vehicle to replace the Jeep Comando and again a Siata. with SEAT platform in CKD, both models to be manufactured at CAF Zaragoza.

También mantuve una colaboración con la Ingeniería de Avia de Madrid, que posteriormente se incorporó a la de MISA, en furgonetas y en un anteproyecto con Alfa Romeo (Sección Vehículos Comerciales) de Milán para sustituir a la furgoneta de origen Alfa fabricada en Ávila.

**AR.- ¿Cuál es su papel cuando Nissan accede al capital de MISA?**

**R.B.-** En octubre de 1979 una delegación de Nissan visitó España para estudiar la conveniencia de adquirir las acciones que Massey Ferguson tenía en MISA. Un equipo de Ingenieros japoneses inició un estudio de Plan de Producto, junto con el mencionado Departamento de Proyectos Avanzados que dirigía y finalmente se concluyó que los modelos Patrol y Vanette se propondrían a Japón y serían los vehículos más idóneos para fabricar en MISA, junto a la gama de Tractores, Camiones y otras furgonetas de mayor tamaño. Estos vehículos sustituirían a los nuevos proyectos de la Siata y el Jeep Comando. En enero de 1980 NISSAN Motor Company entró a formar parte del capital de MISA con un 36,5%, debido al interés del fabricante japonés de poder tender desde España un puente con el Mercado Común Europeo. Casi de inmediato se inició el Proyecto de Industrialización del todoterreno Patrol, cuyo inicio de producción estaba previsto para enero de 1983, al que siguió la Vanette en enero de 1985. La Dirección de Ingeniería decidió que el Departamento de Proyectos Avanzados fuese el responsable del Proyecto de localización del Patrol, transversalmente con Diseño, Prototipos y Laboratorio de la Ingeniería de Camiones. La penetración de la tecnología de NISSAN fue muy progresiva y mantuvo en gran parte la capacidad de decisión local hasta los Proyectos de Serena y Terrano II, en los que NTC de Japón ya intervino más decididamente, lo cual propició un importante progreso tecnológico de NMISA.

**AR.- En este momento empieza a entrar más en contacto con la cultura de automoción japonesa**

**R.B.-** En mayo de 1980, formé parte de la primera delegación de NMISA que visitó Nissan en Japón para tener un mayor conocimiento del producto, tecnologías proveedores, costes, etc. Estaba previsto el SOP con un CKD parcial. De regreso a NMISA el entonces director general de la compañía, Pedro Olabarriá, decidió enviar un equipo de diseño al Centro Técnico de Yokohama para desarrollar la instalación de la línea motriz mencionada anteriormente en el Patrol. Me encargó formar y dirigir dicho equipo y en septiembre nos instalamos en dicho CT de Nissan. Progresivamente se fue desarrollando el Proyecto en Barcelona, se seleccionaron los proveedores, se montaron los prototipos se hicieron los ensayos y se validó el proyecto cuyo SOP fue en enero de 1983, tal como estaba previsto. Los materiales, procesos de fabricación, especificaciones de ensayo y calidad eran muy diferentes de los de los proveedores españoles. Mas que localizar un vehículo, se tuvo la necesidad de revisar y adaptar el diseño de los componentes a las disponibilidades locales. Ya para el proyecto Vanette, fui nombrado director de Ingeniería de Vehículos y los Proyectos de Nissan se fueron integrando en la Ingeniería de la Zona Franca como vehículos

I also collaborated with Avia Engineering, which was subsequently incorporated into MISA's in Madrid, on vans and on a preliminary project with Alfa Romeo (Commercial Vehicles Section) in Milan to replace the original Alfa van manufactured in Ávila.

**AR.- What was your role when Nissan acquired the capital of MISA?**

**R.B.-** In October 1979, a delegation from Nissan visited Spain to study the viability of acquiring the shares that Massey Ferguson had in MISA. A team of Japanese engineers began a Product Plan study, together with the aforementioned Advanced Projects Department, which I managed it was finally concluded that the Patrol and Vanette models would be proposed to Japan and would be the most suitable vehicles to be manufactured at MISA, together with the range of Tractors, Trucks and other larger vans. These vehicles would replace the new Siata and Jeep Comando projects. In January 1980, NISSAN Motor Company became part of MISA's capital (36.5%), due to the Japanese manufacturer's interest in being able to build a bridge with the European Common Market from Spain. Almost immediately the Patrol Off-Road Industrialisation Project, whose SOP started in January 1983 and which was followed by the Vanette in January 1985. The Engineering Department decided that the Advanced Projects Department would be responsible for the Patrol localisation project, transversely with Design, Prototypes and Laboratory of the Engineering Trucks Department. The penetration of Nissan technology was very progressive and it largely maintained the local decision-making capacity until the Serena and Terrano II Projects, in which Japan's NTC intervened more decisively, which brought an important technological progress of NMISA.

**AR.- At this time, he begins to get more in touch with the Japanese automotive culture**

**R.B.-** In May 1980, I was part of the first NMISA delegation to visit Nissan in Japan to learn more about the product, supplier technologies, costs, etc. The SOP of the Patrol was planned with a partial CKD and progressively locating, including the bodywork. Back at NMISA the company's then CEO, Pedro Olabarriá, decided to send a design team to the Yokohama Technical Centre to develop the aforementioned driveline installation on the Patrol. He commissioned me to form and direct that team and in September we set up at the Nissan CT. The Project in Barcelona was progressively developed, the suppliers were selected, the prototypes were assembled, the tests were carried out and the project whose SOP was in January 1983, as planned, was validated. The materials, manufacturing processes, testing and quality specifications were very different from those of the Spanish suppliers. More than locating a vehicle, there was a need to review and adapt the design of the components to local availability. For the Vanette project, I was appointed Director of Vehicle Engineering and the Nissan Projects were integrated into Free Zone Engineering as additional vehicles to the trucks. >

adicionales a los camiones. Tuve a mi cargo también la Ingeniería de Furgonetas de Madrid (CV), proveniente de la de los camiones Avia. En total llegamos a ser alrededor de 400 personas, más las 100 personas en la Ingeniería de Motores Diésel, que desarrollaba sus propios Proyectos en base a la experiencia de los motores Perkins y de la que también fui responsable años después.

Para sustituir a la Vanette, se inició el Proyecto de la Serena, vehículo a medio camino entre un monovolumen y una furgoneta y el inicio de producción tuvo lugar a mediados de 1992. Poco tiempo después se inició el Proyecto de la Vanette Cargo, una furgoneta compacta diseñada íntegramente por la Ingeniería de Barcelona, que nunca existió en Japón y que tuvo muy buena acogida en el mercado.

Anteriormente, a mediados de 1987, se había iniciado el proyecto del Ford Maverick, en una joint venture con el fabricante estadounidense simultáneamente con el del Terrano II, pilotado desde Japón.

El proyecto se inició en Barcelona partiendo del Terrano I. Se constituyó un equipo conjunto de ambos constructores, en el que el diseño de la carrocería, la ingeniería y la fabricación serían responsabilidad exclusiva de Nissan, mientras que Ford se ocuparía principalmente de planificación de producto, Marketing y Finanzas. Podría escribir un libro sobre este proyecto, que fue modélico.

**AR.- En este tiempo siguen aumentando sus responsabilidades en NMISA.**

**R.B.-** Fui primero director de toda la Ingeniería de Vehículos y Motores Diésel, que compaginé con la Dirección local del Proyecto TerranoII/Ford Maverick, teniendo a mi cargo la coordinación de todas las Áreas de NMISA. ¡Fue una experiencia inigualable! Seguí siendo el director general, ahora de NETC-e, incluyendo el Product Planning.

Viajaba a Japón frecuentemente y aprendí muchísimo sobre muchos temas de tecnología y desarrollo de Proyectos, Nuestra relación con los japoneses del NTC fue impecable y fructífera. En esa época mejoró notablemente el equipamiento de Prototipos y Laboratorio debido a las exigencias del Proyecto del Terrano II, lo cual nos permitió establecer un Centro de Styling (Design) de carrocerías que fue clave para la posterior evolución de los Proyectos propios (Minor Change de Terrano, Vanette y Trade, nuevos camiones Atleón, etc) Propusimos que este Centro fuese el enclave de NISSAN en Europa para el Diseño de nuevos modelos, contando con la imagen de Barcelona en ese campo, pero finalmente dicho Centro se estableció en Londres y el de Barcelona se clausuró.

Posteriormente a 1993, mi labor principal fue la evolución de los modelos existentes, incluyendo las furgonetas Trade fabricadas en Ávila que mejoraron notablemente y el Diseño y Desarrollo de la nueva gama de camiones Atleón y del Cabstar, con cabina japonesa y chasis derivado de la Trade de 3.5TM de PBT, que fueron un éxito en el mercado.

**AR.- ¿Cómo recibe la máxima responsabilidad de la compañía en España?**

**R.B.-** Para mi sorpresa, ya que mi carrera se había desarrollado en I+D, en 1998 fui propuesto para asumir la Dirección General (CEO) de NMISA. Fui a Japón para confirmar la propuesta y mi idoneidad para el

I was also in charge of Van Engineering in Madrid (CV), coming from Avia trucks. In total there were around 400 people, plus the 100 people in Diesel Engine Engineering, who developed their own Projects based on the experience of Perkins engines and for which I was also responsible years later.

To replace the Vanette, the Serena Project was started, a vehicle halfway between a minivan and a van. It was entirely developed in Barcelona and the start of production took place in mid-1992. A short time later, the Vanette Cargo Project began, a compact van designed entirely by Barcelona Engineering, which never existed in Japan and was very well received in the market.

Previously, in mid-1987, the Ford Maverick project had begun, in a joint venture with the American manufacturer simultaneously with that of the Terrano II, piloted from Japan. The project began in Barcelona, starting with the Terrano I. A joint team was set up between both manufacturers, in which body design, engineering and manufacturing would be the exclusive responsibility of Nissan, while Ford would mainly deal with product planning, Marketing and Finance. I could write a book about this project, which was exemplary

**AR.- During this time, they continue to increase his responsibilities at NMISA**

**R.B.-** First, I was director of the entire Vehicle and Diesel Engine Engineering, which I combined with the local Direction of the Terrano II/Ford Maverick Project, being in charge of the coordination of all the NMISA Areas. It was an incomparable experience!

I remained the general manager, now of NETC-e, including the Product Planning.

I travelled to Japan frequently and learned a great deal about many technology and project development issues. Our relationship with the Japanese from the NTC was impeccable and fruitful. At that time, the Prototype and Laboratory equipment improved considerably due to the demands of the Terrano II Project, which allowed us to establish a Body Styling (Design) Center that was key to the subsequent evolution of our own Projects (Minor Change of Terrano, Vanette and Trade, new Atleón trucks, etc.) We proposed that this Center be the enclave of NISSAN in Europe for the Design of new models, counting on the image of Barcelona in that field, but finally said Center was established in London and that of Barcelona was closed. After 1993, my main task was the evolution of the existing models, including the Trade vans manufactured in Ávila, which improved considerably, and the Design and Development of the new range of Atleón and Cabstar trucks, with a Japanese cab and chassis derived from the Trade of 3.5TM of PBT, which were a success in the market.

**AR.- How do you receive the maximum responsibility of the company in Spain?**

**R.B.-** Surprisingly for me because my career had been developed in R&D, in 1998 I was put forward to assume the General Management (CEO) of NMISA. I went to Japan to

cargo, ya que en NISSAN Japón las áreas de Producción e I+D (NTC) son mundos raramente miscibles, y posteriormente a NMUK en Sunderland para conocer más a fondo el Nissan Production Way (NPW). En la etapa intermedia fui director general de Recursos Humanos para adquirir más experiencia en la gestión del Personal y las relaciones con los Sindicatos. A principios de 1999 fui nombrado consejero delegado y director general de todas las Fábricas de NMISA (Barcelona ZF y Montcada, Madrid (Cuatro Vientos) y Ávila, así como Presidente de Fundimotor y Mecobusa en Santander. A mediados de ese año se constituyó la Alianza Renault-Nissan.

A mitad de 2000 se inició la fabricación en Zona Franca del nuevo modelo Nissan Almera Tino, un monovolumen con un alto grado de contenido local desde el inicio de producción. Fue un gran esfuerzo al ser el primer vehículo de turismo fabricado por NMISA. Se cumplió el plan de Fabricación establecido y hubo que poner en marcha el tercer turno y contratar nuevos operarios para poder cumplir con el Plan de Ventas que no se llegó a cumplir, por lo que hubo que cambiar por completo el Plan de Producción y prescindir de un elevado número de operarios.

En 2001 se inició el Proyecto de Fabricación en ZF de la nueva furgoneta Renault Trafic, que se vendería también a través de las Redes Comerciales de Nissan como Primastar y Opel como Vivaro. Fue un proyecto complejo pero muy interesante, ya que hubo que adecuar los procesos a los de Renault y establecer nuevos procedimientos de intercambio de información, ingeniería y software entre las dos Empresas. Finalmente se inició la Producción en octubre de 2002, tal como estaba previsto. En paralelo ya se había iniciado el Anteproyecto del nuevo modelo de la Pick-Up Navara, cuya aprobación debería producirse a no muy largo plazo. Intervine activamente en ese estudio, negociando, además, el apoyo de las Administraciones para asegurar su viabilidad.

A mediados de 2003 dejé NMISA, dejé Nissan Motor Ibérica por conveniencia propia para explorar otros horizontes profesionales siempre en el ámbito de la, tras más de 30 años en la Empresa, en la que pude desarrollar mi vocación y mi carrera hasta niveles insospechados, disfrutando de múltiples oportunidades en todos los ámbitos del Producto, la Ingeniería, la Producción y la Gestión Empresarial. Fui muy afortunado.

**AR.- ¿Cómo vivió el cese de la actividad de producción de Nissan en Cataluña?**

**R.B.-** Quisiera remarcar un factor crucial para tener independencia tecnológica y no estar al albur de las decisiones de deslocalización o cierre de las multinacionales, es esencial tener producto propio y ejercer plena autoridad sobre ese Producto. Mientras NMISA tuvo producto y autoridad sobre el mismo sobrevivió. Cuando dejó de tenerlo y el Centro Técnico se convirtió en gestor de algunos componentes, entre otros factores, se inició el principio del fin. NMISA nunca debió desaparecer. Su capital tecnológico y el de sus proveedores ha sido una enorme pérdida, contemplada pasivamente por quienes nunca debieron mirar hacia otro lado ahora y muchos años atrás. Afortunadamente el Centro Técnico, hoy por hoy, continuará con su actividad en Zona Franca, trabajando para los Proyectos de la Alianza. ✎

confirm the proposal and my suitability for the role, since in Nissan Japan the areas of Production and R&D (NTC) are rarely miscible worlds and then to NMUK in Sunderland to learn more about Nissan Production Way (NPW). In the intermediate stage I was general director of Human Resources to acquire more experience in the management of Personnel and relations with Unions.

At the beginning of 1999, I was appointed CEO and Managing Director of all the NMISA Factories (Barcelona ZF and Montcada, Madrid (Cuatro Vientos) and Ávila, as well as President of Fundimotor and Mecobusa in Santander. In the middle of that year the Renault-Nissan Alliance was established.

In the middle of 2000, manufacturing began in the Free Trade Zone of the new Nissan Almera Tino model, a minivan with a high degree of local content from the start of production. It was a huge effort being the first touring vehicle made by NMISA. The established Manufacturing plan was fulfilled and the third shift had to be started up and new workers hired in order to comply with the Sales Plan, which was not fulfilled, so the Production Plan had to be completely changed and a large number of workers gotten rid of.

In 2001, the ZF Manufacturing Project began for the new Renault Traffic van, which would also be sold through Nissan's Commercial Networks as Primastar and Opel as Vivaro. It was a complex but very interesting project, since it was necessary to adapt the processes to those of Renault and establish new procedures for the exchange of information, engineering and software between the two Companies. Production finally started in October 2002, as planned. In parallel, the Preliminary Draft of the new Pick-Up Navara model had already begun, the approval of which should take place in the not too long term. I actively participated in this study, also negotiating the support of the Administrations to ensure its viability.

In mid-2003, I left Nissan Motor Ibérica for my own convenience to explore other professional horizons, always in the Automotive field, after more than 30 years in the Company, where I was able to develop my vocation and my career to unsuspected levels, enjoying multiple opportunities in all areas of Product, Engineering, Production and Business Management. I was very lucky.

**AR.- What was your experience during the cessation of Nissan's production activity in Catalonia?**

**R.B.-** I would like to highlight a crucial factor in order to have technological independence and not be at the mercy of the decisions of relocation or closure of multinationals, it is essential to have your own product and exercise full authority over that Product. As long as NMISA had product and authority over itself, it survived. When it ceased to have it and the Technical Centre became the manager of some components, among other factors, the beginning of the end began. NMISA should never have disappeared. Fortunately, the Technical Centre as things are will continue with its activity in the Free Trade Zone, working for the Alliance Projects. ✎