

## DIAGNÓSTICOS TECNOLÓGICOS EN EL SECTOR TURÍSTICO

El objetivo de este trabajo ha consistido en la elaboración de diagnósticos sobre gestión tecnológica en el sector turístico que identificaron el conjunto de técnicas utilizadas en 140 establecimientos hoteleros de nuestro archipiélago, así como un inventario de las tecnologías utilizadas en sus diferentes departamentos. A su vez, se ha conseguido determinar y conocer el nivel tecnológico medio de las diferentes tecnologías que utilizan los establecimientos de alojamiento turístico, así como la gestión de los recursos tecnológicos de los mismos.

### INTRODUCCIÓN

El reto de mantener y reforzar la posición competitiva del sector turístico en Canarias pasa por incrementar la calidad y la innovación. Hay un consenso generalizado sobre el papel clave que juega el empleo de las tecnologías en las empresas del sector. No obstante, hay poca información sobre las tecnologías empleadas, el nivel tecnológico y las oportunidades de mejora de las empresas turísticas. No existe hasta el momento un diagnóstico tecnológico del sector hotelero en Canarias que clasifique y evalúe las tecnologías utilizadas por las empresas para la realización de sus actividades y permita trazar una estrategia de desarrollo tecnológico.

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Los Diagnósticos sobre Gestión Tecnológica en el sector de Alojamientos Turísticos de Canarias se han llevado a cabo a través de las siguientes actuaciones:

#### 1. Análisis de la oferta tecnológica

Se ha realizado una investigación de mercado que ha permitido identificar y seleccionar un total de 475

Denominación

Descripción

Aplicabilidad

Aspectos innovadores/diferenciadores

Evaluación

Impactos de implantación


Figura 1. Modelo de Ficha de Tecnología

tecnologías aplicables por los establecimientos de alojamiento para la realización de sus actividades. Estas tecnologías se han clasificado en 120 Categorías Tecnológicas que se han relacionado con el Proceso, Subproceso y Actividad del establecimiento de alojamiento donde se utiliza la tecnología. Para cada una de las tecnologías se elaboró una ficha, constituyendo una Base de Datos de Tecnologías, cuya información se agrupó en tres bloques diferenciados:

- Clasificación de la tecnología (tipo, categoría, proceso, subproceso, actividad).
- Descripción de la tecnología (en qué consiste, cómo funciona, componentes principales). Aplicabilidad (para qué se utiliza, ámbito, tipología de establecimientos) y sus Aspectos innovadores.
- Evaluación de la tecnología e impactos de su aplicación en la realización de la actividad (constructiva o productiva) para la obtención de un producto o servicio.

#### 2. Modelo de Referencia Tecnológico

Las Tecnologías se han valorado y clasificado según su nivel tecnológico en cuatro grados (Básico, Bajo, Medio y Alto). El criterio utilizado para

CADENA DE VALOR DE UN HOTEL			TECNOLOGÍAS				
PROCESO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	CATEGORÍA TECNOLÓGICA	NIVELES			
				BÁSICO	BAJO	MEDIO	ALTO
12	23	54	120	141	123	110	101
				475 Tecnologías			

Figura 2. Actividades del establecimiento adscritas a procesos o subprocesos y englobadas en áreas, subáreas o departamentos del establecimiento.

dicha clasificación ha tenido en cuenta para cada tecnología su actualidad, complejidad, eficiencia, fiabilidad, etc. Con ello se ha conformado un Modelo “tipo” de Referencia de las distintas opciones tecnológicas posibles para la realización de cada Actividad por parte de un establecimiento de alojamiento. Dicho Modelo contempla un total de 475 tecnologías clasificadas tal y como se muestra a continuación:

### 3. Muestra y trabajo de campo

Con el objetivo de realizar un trabajo de campo de alto nivel de significación desde el punto de vista estadístico, se ha realizado una selección de una muestra representativa del sector hotelero de Canarias. El trabajo se ha concretado a las categorías de 5, 4 y 3 estrellas por totalizar conjuntamente el mayor grado

de importancia en términos cuantitativos y cualitativos.

No obstante, la fiabilidad no debe limitarse, exclusivamente, a definir según las distintas técnicas estadísticas, un número determinado de establecimientos de alojamiento que sea representativo del universo en función de las diferentes categorías de alojamiento. Debe contemplar además, y especialmente, otro tipo de variables como son: antigüedad, capacidad, servicios ofrecidos, tipo de instalaciones, tipo de clientes, etc. En este sentido, el grupo de establecimientos seleccionado es representativo del conjunto de la oferta hotelera de Canarias.

Para la determinación de la muestra se ha combinado como universo, el número total de hoteles y de camas estratificado por categorías.

Nº DE HOTELES	TENERIFE	GRAN CANARIA	LA PALMA LA GOMERA EL HIERRO	LANZAROTE	FUERTEVENTURA	TOTAL
5 ESTRELLAS	16	9	0	5	3	33
4 ESTRELLAS	76	39	8	18	27	168
3 ESTRELLAS	63	35	10	5	22	135
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>83</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>365</b>

Figura 3. Gráfico de la muestra de establecimientos de la Comunidad Autónoma clasificados por zonas y categorías

MUESTRA	TENERIFE	GRAN CANARIA	LA PALMA LA GOMERA EL HIERRO	LANZAROTE	FUERTEVENTURA	TOTAL
5 ESTRELLAS	8	4	0	2	1	15
4 ESTRELLAS	36	18	3	14	10	81
3 ESTRELLAS	21	14	2	3	4	44
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>83</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>365</b>

Figura 4. Gráfico de la muestra de establecimientos del estudio clasificados por zonas y categorías

En la figura 4 se presenta el tamaño muestral del número de establecimientos de alojamiento clasificados por zonas y categorías.

Con este proceder, aunque no se eliminan los sesgos derivados de las restricciones en plazos y participan de las empresas, la muestra así seleccionada, configura unos grupos lo suficientemente homogéneos cuyos resultados se extrapolan al resto de la población.

Para la toma de datos del trabajo de campo se ha utilizado un cuestionario que en su capítulo principal recoge las Tecnologías aplicables por los Hoteles para la realización de sus actividades, resultado de la investigación de mercado realizada que ha permitido su identificación y selección. Dicho cuestionario ha sido cumplimentado por el Director, Directores de Área y Jefes de Departamento de cada establecimiento con el apoyo de los técnicos adscritos a este proyecto, desarrollado por las dos Fundaciones Universidad-Empresa de Canarias.

Estas tres tareas se han complementado con otra actuación que ha consistido en plasmar la gestión de los recursos tecnológicos de la media global de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas del archipiélago que se analizará más adelante.

### **TECNOLOGÍAS UTILIZADAS**

La información recabada sobre las tecnologías empleadas por el establecimiento permite conocer el nivel medio en el que se encuentran los establecimientos de alojamiento turístico en cuanto a la utilización de tecnologías para la realización de los diferentes procesos/subprocesos/actividades, en relación con la clasificación de las tecnologías ofrecida por el Modelo de Referencia. (El Modelo de Referencia se obtiene de la media de los hoteles de su categoría).

Y así mismo, la comparación del nivel tecnológico medio por categorías hoteleras en Canarias.

Para el cálculo del nivel tecnológico medio, en cada categoría, se han considerado únicamente aquellos establecimientos de alojamiento que utilizan alguna de las tecnologías clasificadas, reflejándolo en la gráfica. Dicha información se complementa con el porcentaje de establecimientos que utilizan las tecnologías.

Los gráficos que muestran el nivel o perfil tecnológico medio en el presente capítulo representan efectivamente el nivel de la tecnología que es usada por las empresas, complementando dicha información con la proporción de establecimientos que utilizan alguna de las tecnologías clasificadas en la categoría tecnológica evaluada<sup>1</sup>. El análisis de las tecnologías se ha dividido en función de los procesos de Dirección, Recursos Humanos, Comercial/Marketing, Gestión de la Demanda, Alojamiento, Alimentos y Bebidas, Gestión Medioambiental, Limpieza, Mantenimiento, Gestión de la Seguridad, Infraestructura y Equipamiento, Software.

Una vez conocido el nivel tecnológico medio de los establecimientos de alojamiento turístico, se podrán seleccionar las Categorías Tecnológicas a mejorar en función de diferentes criterios según cada caso individual:

- Fin de vida útil de tecnologías en su uso.
- Objetivos empresariales:
  - Introducción de un nuevo producto /servicio.
  - Mejorar características, prestaciones y calidad de los productos o servicios existentes.
  - Reducir costes en un determinado proceso, subproceso o actividad.

<sup>1</sup> Los diagramas de barra representan el porcentaje de uso o disponibilidad de las tecnologías en los establecimientos de alojamiento clasificados según su categoría hotelera.

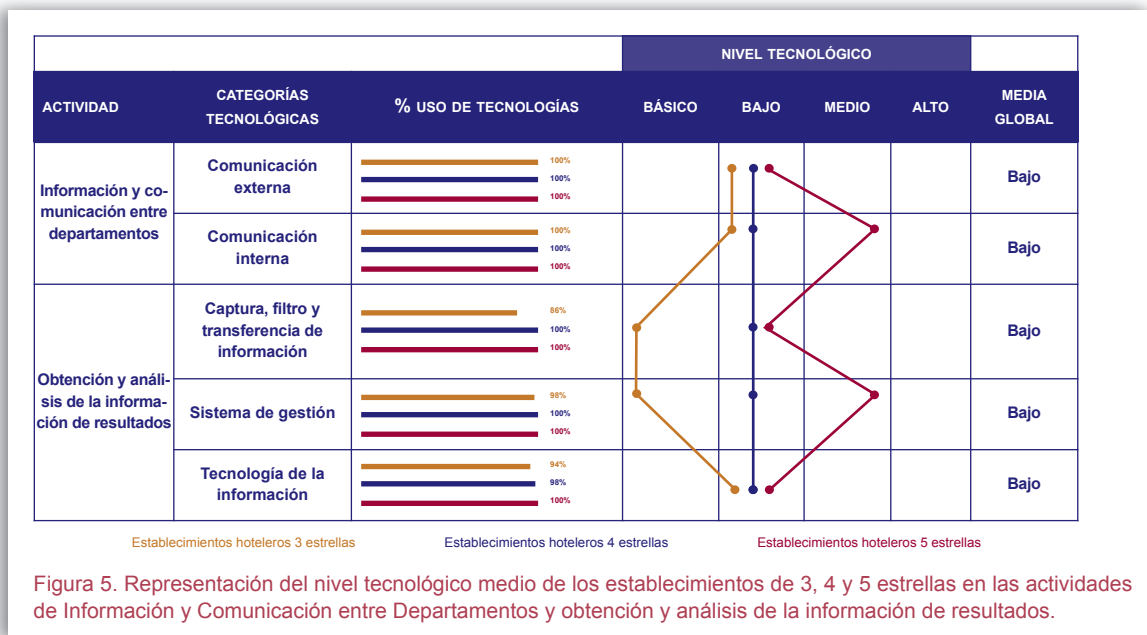


Figura 5. Representación del nivel tecnológico medio de los establecimientos de 3, 4 y 5 estrellas en las actividades de Información y Comunicación entre Departamentos y obtención y análisis de la información de resultados.

Por otra parte, se podrá priorizar las categorías a mejorar en función de la relación: Importancia de la categoría vs. Nivel Tecnológico Medio. En la matriz adjunta se indica el nivel de prioridad, de 1 (más prioritario) a 9 (menos prioritario).

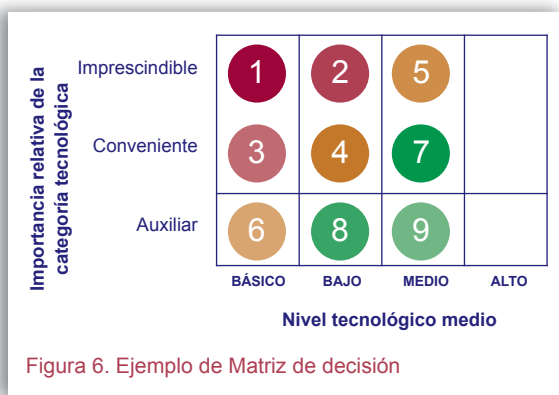


Figura 6. Ejemplo de Matriz de decisión

Una vez procesada la información anterior se ofrece una relación de tecnologías alternativas con un nivel tecnológico superior a las que disponen la media de los establecimientos de alojamiento, que podrían utilizar para la realización de las Actividades. Las oportunidades de mejora se clasifican por orden de prioridad según los criterios establecidos anteriormente.

### CONCLUSIONES GENERALES

Se ofrece un análisis de los perfiles tecnológicos, proporción de uso de tecnologías y oportunidades de mejora en establecimientos para algunas de las actividades más significativas en los establecimientos hoteleros. Se describirán algunos aspectos significativos observados en el estudio llevado a cabo.

Con respecto a la Gestión Medioambiental se observa que la utilización de energías alternativas renovables está muy poco implantada en los hoteles.

Sólo un 10% de los hoteles utilizan la energía solar fotovoltaica para la producción de la energía eléctrica (ninguno de ellos, energía eólica o Trigeneración).

Un tercio de los establecimientos utilizan energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria y en algún caso para la climatización de piscinas. La tecnología generalmente utilizada son los colectores solares de placa plana a baja tempe-

ratura (nivel tecnológico básico). Menos de un 10% utilizan la Cogeneración con estas finalidades.

El equipamiento de telecomunicaciones de los establecimientos se sitúa en un nivel tecnológico medio, ya que disponen de acceso a Internet con tecnologías de banda ancha, redes Wi-Fi, etc. Sin embargo, los medios internos más utilizados para dar información a los clientes se limitan a pizarras, tablón de anuncios, folletos convencionales y vídeos. Existen amplias oportunidades de mejora a través de incorporación de tecnologías como calendarios táctiles, pantallas de información, teléfono móvil o televisión interactiva.

desarrollo de actividades tales como análisis y evaluación, vigilancia, políticas y estrategias, creación, adquisición, uso de tecnologías y financiación tal y como se refleja en algunos de los gráficos que aquí se exponen.

De una manera genérica, y como conclusión de este estudio, se podría decir que el nivel tecnológico de los hoteles de 3,4 y 5 estrellas en Canarias, es aceptable aunque ampliamente mejorable. Se observa que un 15% de los hoteles no desarrolla ninguna estrategia de innovación y que un 51% sólo realiza "intervenciones sobre la marcha". Además, cerca de un 80% de los establecimientos no aplica de forma adecuada y periódica



Figura 8. Vigilancia del entorno de los recursos tecnológicos

Para actividades de marketing existen oportunidades de mejora a través de la implantación de sistemas de CRM.

En definitiva estas son algunas de las conclusiones que podemos encontrar de manera más extendida en el estudio llevado a cabo por las Fundaciones Universidad Empresa de Las Palmas y La Laguna.

### GESTIÓN DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS

La información sobre cómo la media global de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas del archipiélago realizan la gestión tecnológica a través del

actuaciones de evaluación de su potencial tecnológico.

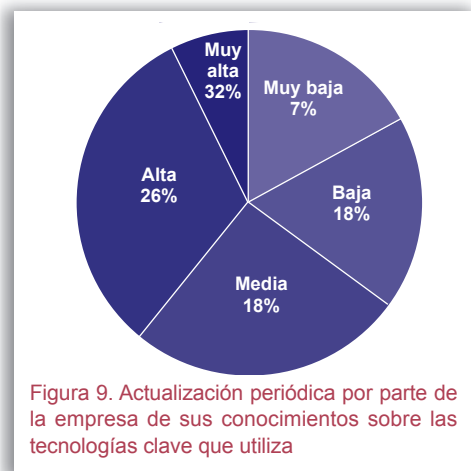


Figura 9. Actualización periódica por parte de la empresa de sus conocimientos sobre las tecnologías clave que utiliza

# 25 AÑOS

DEDICADOS AL DESARROLLO  
Y PROGRESO DE CANARIAS



FUNDACIÓN  
UNIVERSITARIA  
de LAS PALMAS  
1982 - 2007

aniversario

## LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA RECIBE LA MEDALLA AL MÉRITO

**La Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria entrega esta distinción que reconoce los 25 años de trayectoria de la Institución**

La Junta de Gobierno de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria acordó, por

conexión entre el mundo empresarial y el universitario.

En la sesión celebrada el pasado 18 de diciembre, el director de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria, Francisco Marín Lloris, marqués de la Frontera, expuso “la importante labor desarrollada por la Fundación Universitaria en beneficio de un gran número de universitarios canarios que han logrado ampliar su formación gracias a la misma”.

Por su parte, el presidente de la Fundación Universitaria de Las Palmas, Manuel Campos Gómez, recibió esta distinción con emoción y agradeció a la Real Sociedad Económica de Amigos del País este reconocimiento que “nos empuja a continuar trabajando por el impulso y desarrollo de la sociedad canaria a través del fomento de la innovación, la formación y el empleo”.



D. Manuel Campos Gómez tras recoger la distinción acompañado de los galardonados

unanimidad, otorgar a la Fundación Universitaria de Las Palmas (FULP) la Medalla al Mérito, reconociendo con esta distinción el trabajo realizado por la Institución durante sus 25 años de trayectoria favoreciendo la

## LA FULP RENUEVA LA IMAGEN DE SU PÁGINA WEB

**Se ha modernizado el diseño y mejorado la navegación de los usuarios**

La Fundación Canaria Universitaria de Las Palmas (FULP) ha renovado su página web ([www.fulp.ulpgc.es](http://www.fulp.ulpgc.es)) con el objetivo de modernizar el aspecto visual y mejorar la navegación de los usuarios, así como transmitir una imagen homogénea de la Institución.

A través de esta mejora se ha llevado a cabo un amplio trabajo de aná-

lisis y se ha logrado que el acceso de los usuarios a la Web sea más homogéneo. De esta forma, se ha desarrollado un trabajo de identificación de servicios y se ha definido una estructura uniforme para que se produzca una comunicación más fluida con el usuario. Esto es posible a través de un menú más manejable que se acerca de forma directa a los diferentes públicos de la Institución como

las empresas y profesionales, los investigadores y docentes, así como los estudiantes y titulados.

Además, se ha incluido un apartado especial que hace referencia a la celebración del 25 Aniversario de la Fundación Universitaria. A través de esta sección se puede acceder a los actos programados con motivo de esta conmemoración, así como a las notas de prensa y a los 25 años de imágenes de la Institución. En cuanto al diseño, se ha pretendido imprimir en la portada una apariencia de diario digital con las noticias más relevantes de la Fundación Universitaria.

Por otra parte, la Fundación Universitaria ha querido comprometerse de forma especial con la accesibilidad

de su página Web. De esta forma se cumplen las normas internacionales sobre accesibilidad para las personas con discapacidad y se utilizan tecnologías estándares para que todos los usuarios puedan acceder a la información de las páginas sin ningún tipo de obstáculo.



La página web contará con nuevas funcionalidades como la inclusión de videos y galerías de imágenes con el objetivo de que los usuarios obtengan más servicios a lo largo de 2008.

## LA FULP SE CONVIERTE EN SOCIO HONORARIO DE LA ESCUELA 'LUJÁN PÉREZ'

La Fundación Universitaria de Las Palmas se convirtió en socio honorario de la Escuela 'Luján Pérez' en un año muy importante para ambas instituciones, ya que la Fundación Universitaria se encuentra inmersa en la celebración del su 25 Aniversario y la Escuela 'Luján Pérez' ha cumplido 90 años desde su constitución en 1918 de la mano del humanista e ideólogo Domingo Doreste, 'Fray Lesco'.

En un acto sencillo y emotivo, el presidente de la Fundación Universitaria, Manuel Campos, recibió de manos del presidente de la Escuela, Cristóbal García del Rosario, el certificado que reconoce a la institución como Asociado Honorario.

Durante la visita a sus instalaciones, García del Rosario explicó las necesidades que tiene actualmente la escuela, que con el paso de los años se ha convertido en un punto de referencia importante del ámbito artístico cultural de la Isla.

Por su parte, el presidente de la Fundación Universitaria anunció una ayuda económica y la entrega de un equipo informático, apostando así por la continuidad de una institución prestigiosa "por la que han pasado los artistas canarios más importantes", señaló.



Fabián Palmés Prieto, Manuel Campos Gómez y Cristóbal García del Rosario



## LA FULP RINDE UN HOMENAJE A LOTHAR SIEMENS CON LA PRESENTACIÓN DE SU RETRATO

### Por su dedicación y apoyo constante a la entidad

La Fundación Universitaria de Las Palmas presentó un retrato de Lothar Siemens Hernández, presidente de la institución entre 1996 y 2004, con motivo de la celebración del 25 aniversario de su constitución.

Con este cuadro la Fundación Universitaria quiere expresar su agradecimiento a Lothar Siemens, “por su dedicación y apoyo constante a esta, su casa, que vivió un gran despegue durante su etapa como presidente y porque gracias a él estamos celebrando con orgullo estos 25 años de vida”, afirmó el presidente de la Fundación Universitaria, Manuel Campos.

Durante el acto, Lothar Siemens estuvo arropado por su familia, por todo el personal de la Fundación Universitaria y por el rector de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y algunos de los miembros de su equipo.

La pintora Elena Lecuona ha sido la encargada de hacer el retrato de Lothar Siemens, utilizando la técnica de óleo. Se trata de una de las pintoras canarias más importantes, con una gran trayectoria nacional e internacional.

La pintura irá colocada en las nuevas oficinas de la Fundación Universitaria que se inaugurarán el presente año, junto al cuadro de Juan Manuel Díaz Rodríguez, presidente de Honor de la entidad.



Momento de la presentación del retrato

## LA FULP RINDE HOMENAJE A SUS PATRONOS FUNDADORES Y NATOS CON MOTIVO DEL 25 ANIVERSARIO

La Fundación Universitaria de Las Palmas (FULP) rindió un caluroso homenaje a sus 45 patronos fundadores y natos con motivo del 25 Aniversario de la constitución de la Institución.

Este reconocimiento, celebrado en la Sede Institucional de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, estuvo presidido por el presidente de la Fundación Canaria Universitaria de Las Palmas, Manuel Campos Gómez, quien estuvo acompañado por el rector de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, José Regidor, y el presidente del Consejo Social de la ULPGC, Lothar Siemens.

Durante el acto se les hizo entrega de una placa conmemorativa en reconocimiento a su labor y dedicación como patronos contribuyendo al crecimiento y desarrollo de Canarias, así como por el apoyo prestado a esta entidad durante sus 25 años de andadura.

“Hoy queremos reconocer la ilusión, que hace 25 años depositaron los patronos fundadores y natos de la Fundación Universitaria, en un proyecto que posteriormente y con mucho esfuerzo dio lugar a uno de los mayores logros de la historia de nuestro Archipiélago, que fue la creación de la Universidad de Las Palmas de

Gran Canaria”, afirmó durante su intervención el presidente de la Fundación Universitaria, Manuel Campos.

Además, Campos se refirió a “los ideales, el trabajo y el esfuerzo que siempre han realizado los patronos” y les agradeció profundamente “el tiempo y la labor llevada a cabo en la puesta en marcha de la Fundación Universitaria. Asimismo, aseguró que desde la Fundación Universitaria “continuaremos trabajando con esmero para cuidar el legado que nos han dejado”.

El rector de la ULPGC, José Regidor, fue en los años 80 uno de los protagonistas del movimiento que demandaba la Universidad y así recordó como “el 7 de junio de 1982 se convocó una asamblea en el Gabinete Literario para manifestarnos”. Sería la primera de muchas reuniones que se llevaron a cabo para poder contar hoy con la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, recordó. “Debemos demostrar la excelencia de nuestra universidad y eso se consigue trabajando juntos Fundación y Universidad, como también hicieron los patronos”, señaló Regidor. Por su parte, Lothar Siemens, señaló que la Fundación fue la “piedra angular para poner en marcha la Universidad” y destacó que lo que en su día le atrajo de ella es que “era una herramienta de oro para que el empresariado sacara provecho del entramado de la innovación”.

### Patronos Fundadores

Cristóbal García Blairsy; Lizardo Martell Cárdenes; Bernardino Mateos Tremearme; Roberto Moreno Díaz; Francisco Rubio Royo; Juan Santana González; Rafael Trujillo Perdomo; Salvador Trujillo Perdomo; Emilio Regidor Cortés; Pedro Betancor de León; Nicolás Díaz-Saavedra de Morales; Juan Francisco García González; Antonio Luis Morilla Labao; Juan Andrés Melián García; Virginia Megías Martínez; Domingo Ruano Gil; Fundación Canaria Mapfre Guanarteme; Juan Marrero Portugués; Luis Eduardo



Foto de grupo de los homenajeados

Sáinz de los Terreros Isasa; José Regidor García; Ángel Adolfo Luque Escalona; Eduardo Jordán Martín; Antonio Marrero Bosch; Círculo Mercantil de Las Palmas; Asociación de Importadores y Vendedores de Automóviles; José Miguel Alzola González; José Ramón Risueño San Román; Informaciones Canarias, S.A.–Canarias 7; Antonio Vega Pereira; Federación Provincial de la Pequeña y Mediana Empresa del Metal y Nuevas Tecnologías de Las Palmas; Gustavo Antonio Albarracín Fernández; José Miguel Bravo de Laguna Bermúdez.

### Patronos Natos

La Confederación Canaria de Empresarios; la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; la Real Sociedad Económica Amigos del País de Gran Canaria; el Ilustre Colegio de Abogados de Las Palmas; el Círculo de Empresarios de Gran Canaria; la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Las Palmas; el Sociedad Científica “El Museo Canario”; el Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria; el Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria; Ayuntamientos de la Provincia de Las Palmas; el Consejo Social de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; la Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; y el Gabinete Literario de Las Palmas.



**GRACIAS**

POR CONFIAR EN NOSOTROS DURANTE ESTOS **25** AÑOS