

## Demanda potencial del programa de doctorado EmITIC

Para estimar la demanda potencial del nuevo programa de doctorado se han analizado y sopesado las siguientes fuentes de información:

- Nº de estudiantes matriculados en años anteriores en los programas de doctorado.
- Nº de estudiantes matriculados en los máster relacionados directa o indirectamente con el programa de doctorado propuesto:
  - Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación
  - Máster Universitario en Soluciones TIC para Bienestar y Medioambiente
  - Máster Universitario en Ingeniería Informática
  - Máster Universitario en Marketing y Comercio Internacional
  - Máster Universitario en Dirección de Empresas y Recursos Humanos
  - Máster Universitario en Dirección y Planificación del Turismo
  - Máster Universitario en Arquitectura y Acondicionamiento con Tecnologías de Comunicaciones para Hoteles Sustentables (en ANECA).
- Nº de estudiantes egresados en los últimos años en la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica.
- Nº de estudiantes egresados en los últimos años en la Facultad de Informática.
- Nº de estudiantes egresados en los últimos años en la Facultad de Economía, Empresa y Turismo.
- Nº de estudiantes egresados en los últimos años en la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Nº de estudiantes que podrían acceder al programa de doctorado a través de intercambios o procedentes de universidades externas.
- Propuestas de programas de doctorado afines, principalmente los ofertados en el área de Ingeniería en la ULPGC.

En este programa participan dos institutos universitarios (IUCTC e IDETIC) de la ULPGC además de centros y grupos de investigación también de la ULPGC con una amplia experiencia en la dirección de tesis doctorales. Destacamos el Centro de Innovación para la Sociedad de la Información (CICEI) que hasta el bienio 2008-10 impartía el Programa *Tecnologías de la Información y sus Aplicaciones* en donde hubo 21 matriculados en el bienio 2008-10 (de los cuales 6 eran extranjeros). Además también se apunta la incorporación del grupo de investigación “Empresa, Tecnología, Comportamiento y Sostenibilidad (EMTECOS)”, que durante los últimos cinco años han generado tres tesis doctorales con una importante producción científica de impacto.

Añadir por último que la cada vez mayor relación con países iberoamericanos, en particular, con Ecuador, Costa Rica, Colombia, Chile, Paraguay, Argentina y México, permite ser optimistas sobre la posible captación de nuevos estudiantes de estos países, como queda patente en el apartado de colaboraciones.

En base a lo anterior y a las expectativas existentes, la estimación potencial se resume en el siguiente cuadro, indicando los que serían **estudiantes a tiempo parcial**. Se ha realizado una proyección a tres años dado que por razones de difusión e implantación del nuevo programa el primer año se prevé un número algo inferior al del año tercero que se toma como año de consolidación. Por otro lado, también se ha considerado que los estudiantes extranjeros tendrán dedicación a tiempo completo durante su estancia en la ULPGC.

|                    |                               | <i>Año 1</i> | <i>Año2</i> | <i>Año3</i> |
|--------------------|-------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>Nacionales</b>  | Estudiantes a tiempo completo | 5            | 6           | 7           |
|                    | Estudiantes a tiempo parcial  | 4            | 4           | 5           |
| <b>Extranjeros</b> | Tiempo completo               | 3            | 4           | 4           |
| <b>TOTAL</b>       |                               | <b>12</b>    | <b>14</b>   | <b>16</b>   |

Debido a que proponemos un programa multidisciplinar, la demanda potencial aumenta al ampliar los perfiles de las posibles titulaciones de los estudiantes. Así, incluir a estudiantes de administración de empresas, económicas o turismo se debe a la cada vez mayor importancia que tienen las tecnologías de la información en las empresas. Éstas se han incorporado a todos los ámbitos de las organizaciones y, para muchas de ellas resultan esenciales para diferenciarse, mejorar su imagen, darse a conocer a sus clientes, mejorar las relaciones con sus proveedores, optimizar su proceso productivo o servuctivo, etc.

La aparición de estudiantes de arquitectura se debe al auge del uso de las TICs en los edificios inteligentes (domótica). Añadir además que se ha presentado un máster conjunto sobre temas de sostenibilidad.

Por otro lado, el acceso de los estudiantes de ciencias de la salud en el programa posibilita la formación de investigadores en bioingeniería. Éste ámbito multidisciplinar requiere tanto ingenieros con formación en medicina como profesionales de la salud con formación tecnológica. La adaptación de los profesionales de la salud está garantizada tanto por la amplia experiencia del equipo docente en proyectos de investigación que agrupan ingenieros y médicos ininterrumpidamente desde el año 2000 (proyecto: Diagnóstico Automático en la Patología de la Voz, financiado por la CICYT con código TIC2000-0586) hasta la actualidad (proyecto: Síntesis de muestras biométricas para aplicaciones de salud y seguridad, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad con código TEC2012-38630-C04-02), como por la impartición continua de cursos de extensión universitaria de materias tecnológicas.

Finalmente, a los perfiles indicados hay que sumar a todos aquellos estudiantes de ingenierías que desean profundizar en los aspectos puramente tecnológicos.

En cuanto los promotores de la propuesta destacar que han optado por ampliar el número de grupos involucrados, a fin de explorar sinergias con otras áreas de actividad lo que permitirá aumentar el interés en estudiantes que busquen un perfil orientado a las aplicaciones de las TIC en diversos campos orientados a la sociedad.

Esto además, facilita la formación de doctorandos en equipos multidisciplinares, ahondando así en una mayor transversalidad en sus estudios.

Para ello se han propuesto dos líneas de actuación:

1.- Aumento de la captación de ingenieros a nivel local (Canarias)

En este sentido, Un primer factor es la creación de master específicos, como puede ser el BIMeTIC, impartido por el IDeTIC. Se trata de un Master oficial de carácter investigador y que, por tanto, da acceso a estudiantes a este Programa de Doctorado. Este Máster se inició en 2013 con 8 estudiantes y al menos 3 de ellos ya han manifestado un claro interés en participar en esta propuesta. A éstos hay que añadir a al menos 2 becarios FPI o contratados actualmente en el IDeTIC que ya han mostrado su interés por estos estudios de doctorado.

Asimismo, se ha iniciado una activa colaboración con la Escuela de Arquitectura de la ULPGC que ha desembocado en la propuesta de Master oficial A2TECHS que