

# SGIker en cifras 2011-2014





## CONTENIDOS

| <u>Índice</u>              | <u>Página</u> |
|----------------------------|---------------|
| 1. Antecedentes            | 3             |
| 2. Usuarios y servicios    | 5             |
| 3. Indicadores científicos | 8             |
| 4. Oferta formativa        | 11            |
| 5. Internacionalización    | 14            |
| 6. Recursos                | 16            |
| 7. Satisfacción            | 20            |
| 8. Facturación             | 22            |

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, UPV/EHU  
Servicios Generales de Investigación, SGiker  
Edificio Rectorado  
Barrio Sarriena, s/n  
48940 Leioa (Bizkaia)

Teléfono: 94 601 5050  
[www.ehu.eus/sgiker](http://www.ehu.eus/sgiker)  
[sgiker@ehu.eus](mailto:sgiker@ehu.eus)



## 1.- Antecedentes (2001-2010)

- En el año 2001, se aprueba el nuevo [Reglamento de los Servicios Generales de Investigación](#).
- En el año 2002, se produce el nombramiento de la Dirección de los SGIker y la adscripción del primer personal colaborador de los Servicios. La Dirección diseña la estructura organizativa de los SGIker en Unidades funcionales (Ver anexo de Unidades y Servicios SGIker).
- Durante el año 2003, se adquieren los primeros equipos adscritos a las Unidades SGIker adjudicados en concurrencia competitiva en la convocatoria de infraestructura (Ayudas FEDER) del Ministerio de Educación y Ciencia.
- En el año 2004, se incorpora el primer personal (16 técnicos Doctores) por el Ministerio de Educación y Ciencia, a través del Programa Nacional de Potenciación de Recursos Humanos del Plan Nacional de I+D+i 2000-2003 (con partidas del Fondo Social Europeo) y por el Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco.
- Desde el año 2005, se inicia el camino hacia la consolidación de la plantilla incorporándose algunos puestos a la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) de la UPV/EHU.
- En el año 2010, los SGIker cuentan con su primer certificado de calidad ISO 9001 emitido por AENOR para las actividades de análisis químico en los laboratorios del Servicio Central de Análisis de Bizkaia y de Álava, así como para la gestión de los cursos de formación continua que se imparten anualmente. El alcance de dicho certificado se ha ido ampliando año a año.



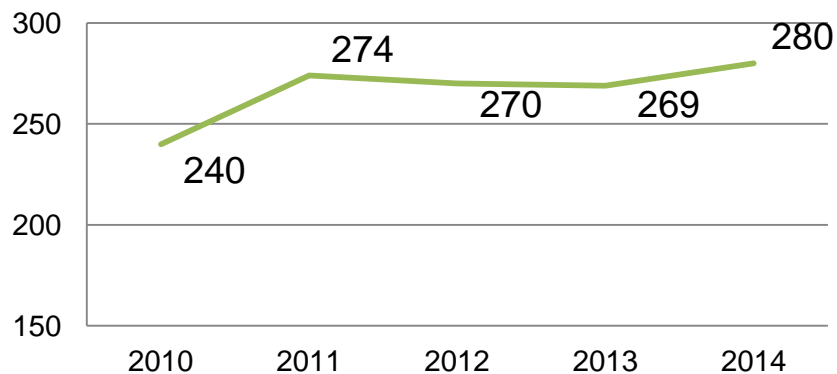


## 1.- Antecedentes (2011-2014)

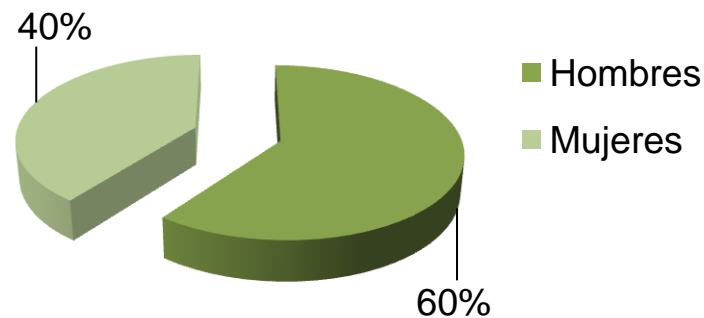
- En 2011, se adscriben a los SGiker espacios en el Parque Científico a la vez que se consolida la Unidad de Cienciometría con funciones de apoyo y formación a los jóvenes investigadores.
- En el año 2012, apertura y puesta en marcha del Laboratorio de Contención Biológica de Nivel 3. Desarrollo de un training de acreditación en bioseguridad, imprescindible para el acceso a este Laboratorio NCB3.
- El mismo año, recepción del microscopio electrónico TITAN y realización de las obras de construcción del edificio en el que se ubica el equipo y se realiza el servicio.
- En junio de 2012, apertura y puesta en marcha de la nueva Unidad de XPS en el Servicio General de Rayos X.
- Desde el año 2013, los SGiker cuentan con la acreditación de ISO 17025 emitida por ENAC para seis técnicas de análisis medioambiental en el Servicio Central de Análisis de Bizkaia.
- En 2014, destaca la recepción de la obra de ampliación del Animalario de Bizkaia y la ampliación del Clúster Arina del Servicio de Cálculo Científico mediante la incorporación de 600 nuevos cores Xeon de última generación.

## 2.- Usuarios y servicios: Usuarios internos

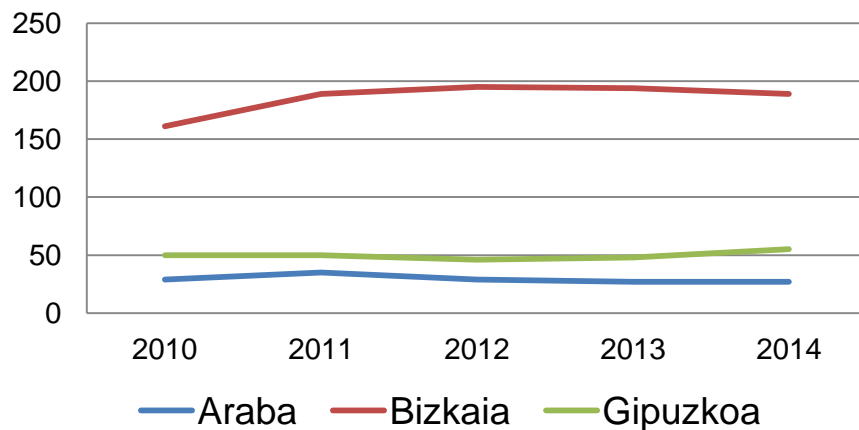
### Usuarios Internos (IP)



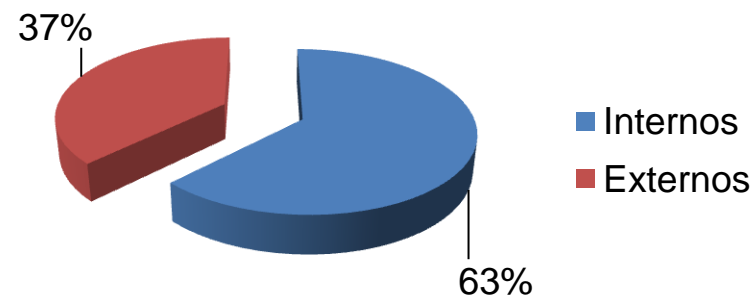
### Proporción media entre hombres y mujeres (IP) 2011-2014



### Usuarios Internos por Campus

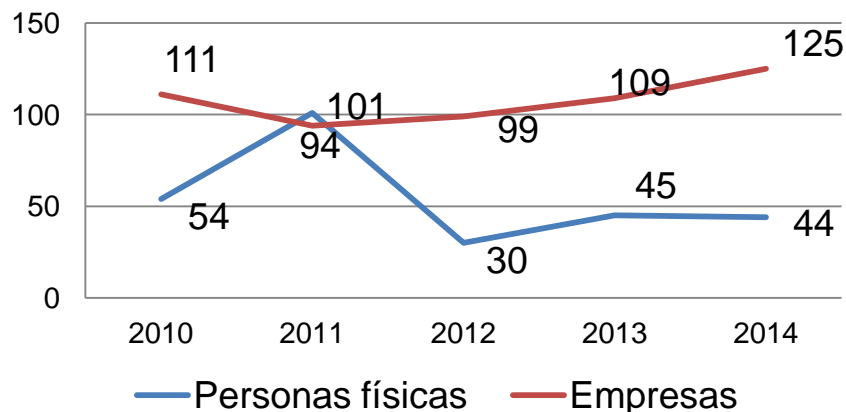


### Proporción media entre usuarios internos y externos (2011-2014)

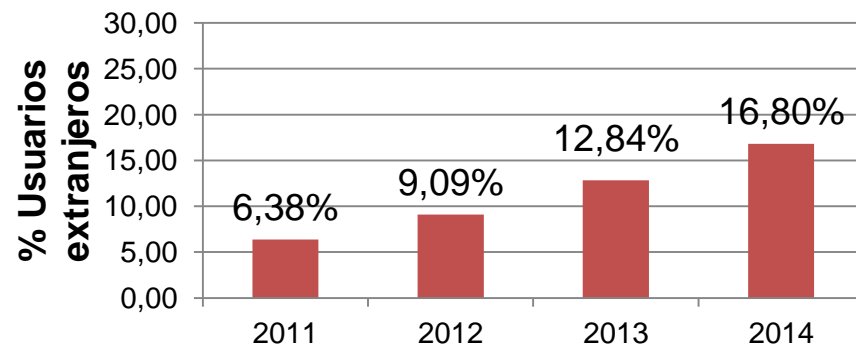


## 2.- Usuarios y servicios: Usuarios externos

### Número de usuarios externos



### Tendencia de la proporción de los usuarios extranjeros



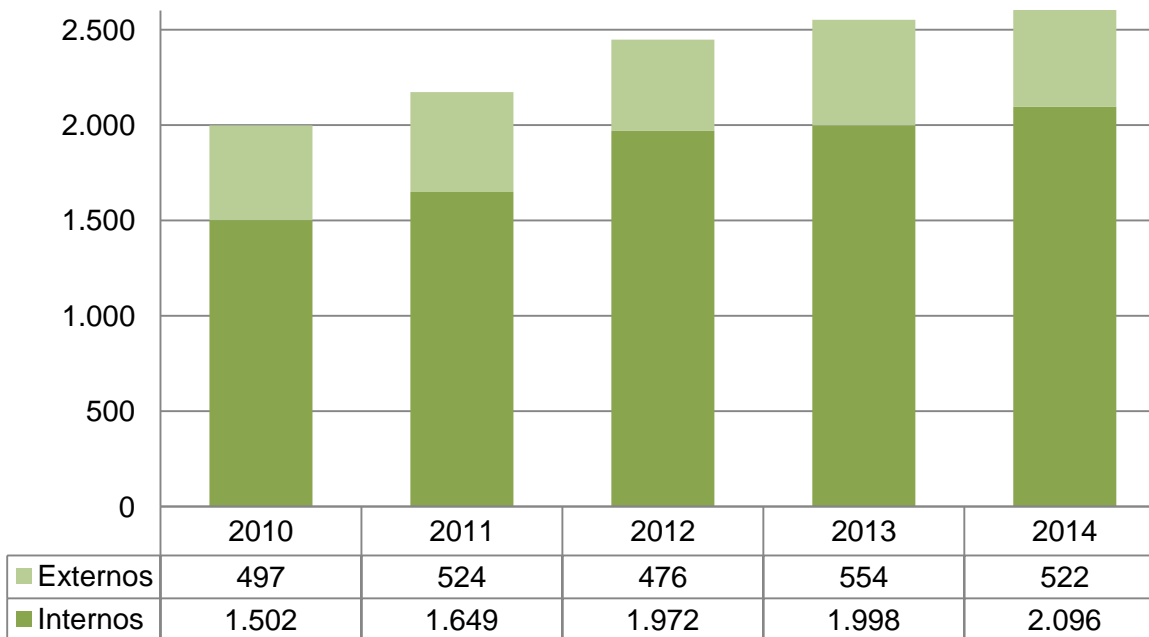
| AÑO  | Entidades extranjeras | De las cuales son Universidades |
|------|-----------------------|---------------------------------|
| 2011 | 6                     | 3                               |
| 2012 | 9                     | 4                               |
| 2013 | 14                    | 7                               |
| 2014 | 21                    | 12                              |

- 2011: Portugal, Alemania, Chile, Canadá.
- 2012: Portugal, Italia, Irlanda, Chile, Venezuela, Rumania.
- 2013: Portugal, Italia, Chile, Francia, Reino Unido, Bélgica.
- 2014: Portugal, Italia, Francia, Chile, Reino Unido, Holanda, Australia, Bélgica, Estados Unidos, Rumanía, Dinamarca, Estonia, Irlanda, Canadá.



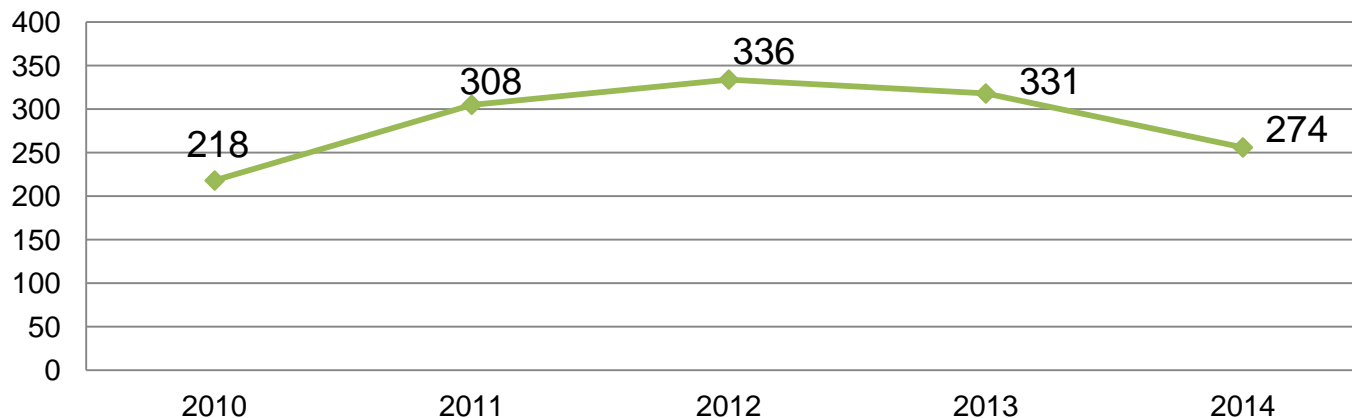
## 2.- Usuarios y servicios: Servicios

### Evolución de los servicios prestados



### 3.- Indicadores científicos: Publicaciones

#### Publicaciones científicas con mención expresa a los SGiker



\* El número de publicaciones anual sufre una constante incorporación de nuevos registros debido a la dificultad en su localización en las bases de datos.

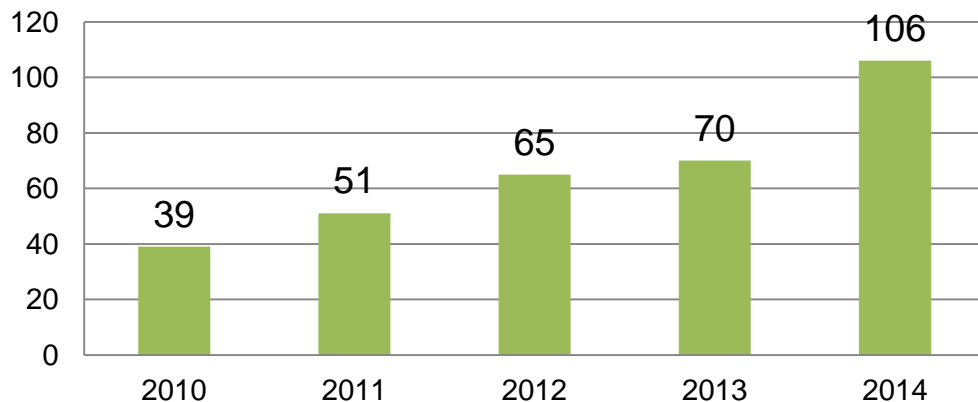
#### Calidad científica de las publicaciones según cuartiles

|      | Q1    | Q2    | Q1+Q2 |
|------|-------|-------|-------|
| 2013 | 68,03 | 25,71 | 93,73 |
| 2014 | 69,71 | 24,82 | 94,53 |



### 3.- Indicadores científicos: Tesis

**Tesis realizadas con apoyo de los SGIker**



| AÑO  | En Euskera (UPV/EHU) | En Euskera (con apoyo SGIker) |
|------|----------------------|-------------------------------|
| 2010 | 25                   | 2                             |
| 2011 | 32                   | 2                             |
| 2012 | 23                   | 3                             |
| 2013 | 30                   | 2                             |
| 2014 | 43                   | 3                             |

**Distribución de las Tesis doctorales por área de conocimiento:**

| AÑO  | Ciencia y Tecnología | Ingeniería y Arquitectura | Ciencias de la Salud | Ciencias Sociales y Jurídicas | Arte y Humanidades | TOTAL |
|------|----------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------|-------|
| 2010 | 30                   | 6                         | 3                    | 0                             | 0                  | 39    |
| 2011 | 37                   | 3                         | 9                    | 1                             | 1                  | 51    |
| 2012 | 33                   | 8                         | 23                   | 0                             | 1                  | 65    |
| 2013 | 47                   | 9                         | 14                   | 0                             | 0                  | 70    |
| 2014 | 69                   | 10                        | 26                   | 1                             | 0                  | 106   |

### 3.- Indicadores científicos: Proyectos

| PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN<br>FINANCIACIÓN PÚBLICA | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------|------|------|------|------|
| INTERNACIONALES                                    | 11   | 10   | 7    | 13   | 11   |
| NACIONALES   | 96   | 116  | 107  | 120  | 97   |
| REGIONALES   | 230  | 218  | 292  | 263  | 266  |
| TOTAL  | 337  | 344  | 406  | 396  | 374  |

| PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN<br>FINANCIACIÓN PRIVADA | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------|------|------|------|------|
| CONTRATOS CON EMPRESAS                             | 26   | 16   | 24   | 28   | 27   |
| CONVOCATORIAS DE<br>ENTIDADES PRIVADAS             | 3    | 3    | 2    | 4    | 4    |
| ACCIONES ESPECIALES                                | 0    | 2    | 2    | 1    | 0    |
| CONVENIOS  | 0    | 1    | 0    | 0    | 2    |
| TOTAL  | 29   | 22   | 28   | 33   | 33   |



#### 4.- Oferta formativa: Cursos

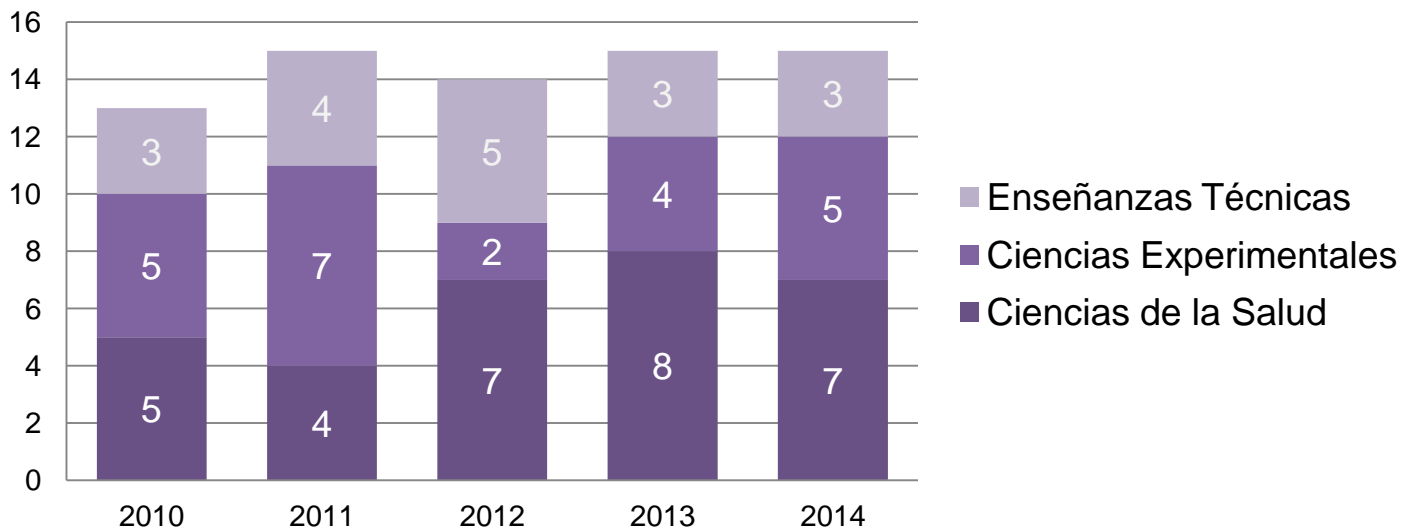
| OFERTA y DEMANDA de CURSOS     | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Total cursos impartidos        | 33        | 34        | 27        | 22        | 18        |
| Cursos de la oferta            | 30        | 29        | 21        | 18        | 16        |
| Cursos a la carta              | 3         | 5         | 6         | 4         | 2         |
| Cursos ofertados no impartidos | 3 (18,8%) | 5 (16,1%) | 8 (27,6%) | 5 (18,5%) | 8 (30,7%) |

| PARTICIPANTES                        | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Número total de participantes        | 376  | 429  | 325  | 213  | 154  |
| Participantes en cursos de la oferta | 351  | 410  | 301  | 192  | 146  |
| Participantes en cursos a la carta   | 25   | 19   | 24   | 21   | 8    |

| PRÁCTICAS de ALUMNOS de FP ACOGIDOS | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Número de alumnos acogidos          | 6    | 6    | 9    | 9    | 7    |
| Unidades SGIker de destino          | 4    | 4    | 5    | 4    | 5    |
| Centros de referencia               | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |

#### 4.- Oferta formativa: Colaboración en Másteres

**Distribución de Másteres por áreas del conocimiento**



| Participación en los Másteres | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------------------|------|------|------|
| Másteres                      | 14   | 15   | 15   |
| Unidades SGIker implicadas    | 15   | 14   | 15   |
| Participaciones               | 21   | 28   | 29   |
| Interuniversitarios           | 3    | 2    | 2    |

#### 4.- Oferta formativa: Colaboración en Másteres

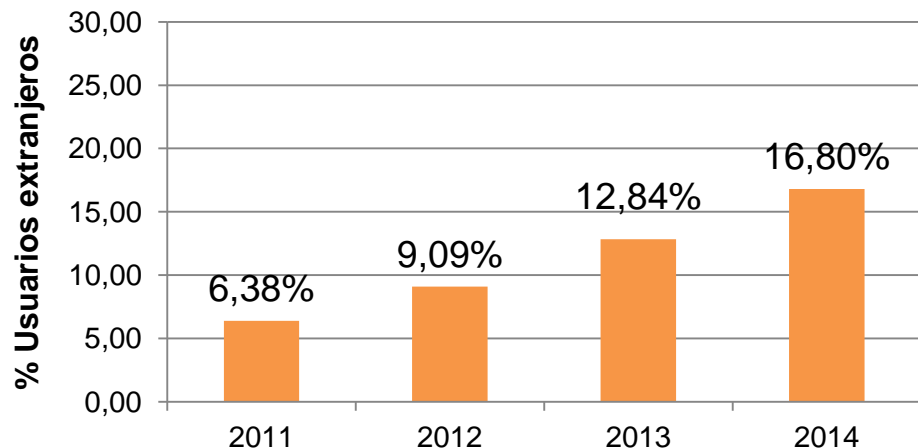
### Título de los diferentes másteres impartidos entre 2012 y 2014

| TÍTULO  | ÁREA                                |
|---|-------------------------------------|
| Máster de Oncología Básica y Clínica (Título propio)                              | Biomedicina                         |
| Máster Europeo Universitario en Química Teórica y Modelización Computacional      | Física, Química y Materiales        |
| Máster Interuniversitario de Nuevos Materiales                                    | Física, Química y Materiales        |
| Máster Interuniversitario en Láseres y Aplicaciones en Química (QUIMILASER)       | Física y química                    |
| Máster Interuniversitario en Química Sintética e Industrial                       | Física, Química y Materiales        |
| Máster Universitario de Análisis Forense  | Calidad de Vida y Salud             |
| Máster Universitario de Neurociencias   | Biomedicina calidad de vida y salud |
| Máster Universitario de Química y Polímeros                                       | Física, Química y Materiales        |
| Máster Universitario en Biología Molecular y Biomedicina                          | Biomedicina calidad de vida y salud |
| Máster Universitario en Calidad y Seguridad Alimentaria                           | Biomedicina calidad de vida y salud |
| Máster Universitario en Contaminación y Toxicología Ambientales                   | Medio ambiente                      |
| Máster Universitario en Cuaternario, Cambios Ambientales y Huella Humana          | Medio Ambiente                      |
| Máster Universitario en Enología Innovadora                                       | Biomedicina calidad de vida y salud |
| Máster Universitario en Ingeniería Biomédica                                      | Biomedicina calidad de vida y salud |
| Máster Universitario en Ingeniería de Materiales Avanzados                        | Ingeniería y Tecnología             |
| Máster Universitario en Ingeniería de Materiales Renovables                       | Ingeniería y Tecnología             |
| Máster Universitario en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo                  | Ingeniería y Tecnología             |
| Máster Universitario en Investigación Biomédica                                   | Biomedicina                         |
| Máster Universitario en Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido | Arquitectura                        |

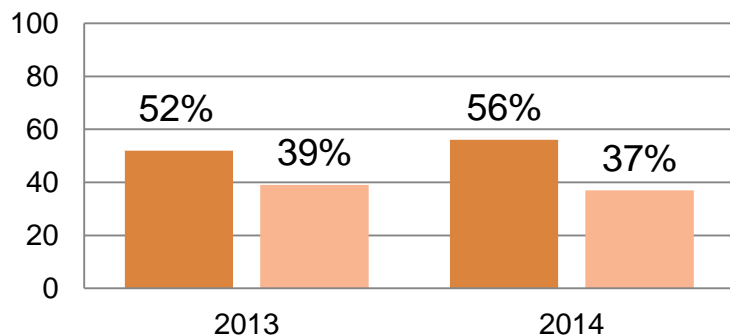


## 5.- Internacionalización: Indicadores

### Tendencia de los usuarios extranjeros



### % Tesis internacionales



- % Tesis Internacionales SGIKER
- % Tesis Internacionales UPV/EHU

| AÑO  | Entidades extranjeras | De las cuales son Universidades |
|------|-----------------------|---------------------------------|
| 2011 | 6                     | 3                               |
| 2012 | 9                     | 4                               |
| 2013 | 14                    | 7                               |
| 2014 | 21                    | 12                              |

- 2011: Portugal, Alemania, Chile, Canadá.
- 2012: Portugal, Italia, Irlanda, Chile, Venezuela, Rumania.
- 2013: Portugal, Italia, Chile, Francia, Reino Unido, Bélgica.
- 2014: Portugal, Italia, Francia, Chile, Reino Unido, Holanda, Australia, Bélgica, Estados Unidos, Rumanía, Dinamarca, Estonia, Irlanda, Canadá.

| PROYECTOS APOYADOS        | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| DE CARÁCTER INTERNACIONAL | 11   | 10   | 7    | 13   | 11   |



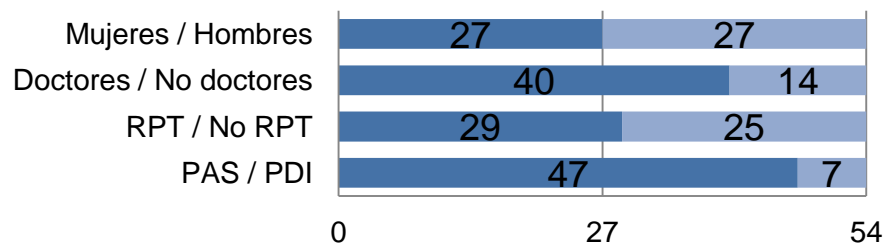
## 5.- Internacionalización: Actividades

- Actividades de internacionalización:
  - Entre 2010 y 2013, participación en la Plataforma en Red de Proteómica Carlos III (ProteoRed-ISCI3).
  - En 2013 y 2014, el Servicio de Facilidad Láser, ha realizado trabajos, a través del CSIC, para el CERN (Consejo Europeo para la Investigación Nuclear) en el marco de un futuro proyecto europeo. La vinculación del CSIC con los SGIker es a nivel de usuarios, pero en el caso del CERN la vinculación será a nivel de Partner.
  - En 2014:
    - Personal técnico de la Unidad de Cienciometría ha viajado a Austria para establecer relaciones con la Sección de Bibliometría de la Universidad de Viena.
    - En la Unidad de RMN de Gipuzkoa, alianza con el CEMHTI-CNRS de Orleans (Francia) para el análisis de zeolitas por RMN de Sólidos.
    - Estancia de un técnico del Servicio de Geocronología y Geoquímica Isotópica en el National Institute of Polar Research (NIPR) de Tokyo, Japón, dentro de la actividad Training and Instructions on Processing and Analysis para recibir formación específica en el análisis de muestras que se van a recibir en el Servicio.
    - Estancia de un técnico del Servicio Central de Análisis de Bizkaia, en la Universidad Católica de Ecuador (PUCESE) dentro de un proyecto de Cooperación Universitaria para el Desarrollo, que pretende posibilitar la transferencia de equipamiento científico.
    - Visita de la delegación de la Fundación Global Democracia y Desarrollo (Funglode), encabezada por su presidente, el expresidente de la República Dominicana, Leonel Fernández, a los Servicios Generales de Investigación (SGIker): Fitotrón-Invernadero, Rayos X y Central de Análisis, del Campus de Bizkaia en Leioa, día 28 de noviembre de 2014.

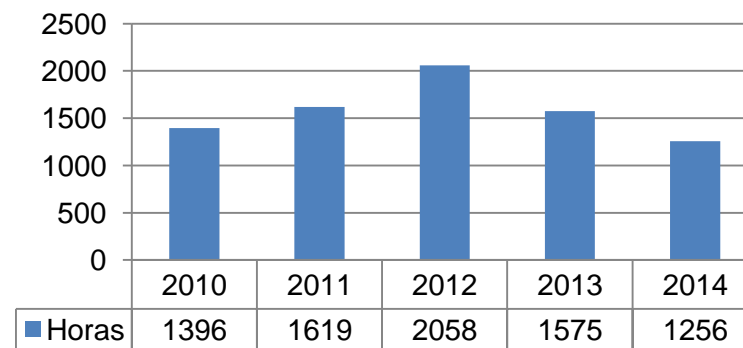
## 6.- Recursos: Personal

| PERSONAL DE LOS SGIker       | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|
| Técnicos SGIker              | 36   | 37   | 41   | 40   | 40   |
| Técnicos medio de animalario | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Oficiales de estabulario     | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    |
| Responsable del animalario   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Personal FP                  | 4    | 4    | 5    | 4    | 4    |
| Auxiliares administrativos   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Jefe de Servicio SGIker      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Personal de los SGIker total | 51   | 52   | 56   | 54   | 54   |

### Indicadores principales del personal (2014)



### Horas de formación recibidas





## 6.- Recursos: Equipamiento más relevante adquirido

| EQUIPAMIENTO  | UNIDAD SGIKER                   | AÑO  |
|---|---------------------------------|------|
| Espectrómetro FT/IR Jasco   | SCA de Álava                    | 2011 |
| Microscopio infrarrojo multicanal Jasco                               | SCA de Álava                    | 2011 |
| Cromatógrafo UPLC y espectrómetro de masa en tandem triple cuadrupolo | SCA de Bizkaia                  | 2011 |
| Plataforma Biomark HD   | Secuenciación y Genotipado      | 2011 |
| Microscopio AFM y TERS  | Raman-Laspea                    | 2011 |
| Difractómetro de Rayos X de muestra policristalina                    | Rayos X: Moléculas y Materiales | 2011 |
| Difractómetro de monocristal radiación de cobre                       | Rayos X: Moléculas y Materiales | 2011 |
| Difractómetro de monocristal radiación de molibdeno                   | Rayos X: Moléculas y Materiales | 2011 |
| Espectrómetro fotoeléctrico de Rayos X, XPS                           | Unidad de XPS                   | 2011 |
| Espectrómetro de masas de relación isotópica                          | SCA de Bizkaia                  | 2011 |
| Analizador elemental de EuroVector CHNS                               | SCA de Bizkaia                  | 2011 |
| Cromatógrafo de gases triple cuadrupolo                               | SCA de Bizkaia                  | 2011 |
| Cabina de discos para el clúster Arina                                | Informática Aplicada            | 2011 |
| Servidor de gestión Arina   | Informática Aplicada            | 2011 |
| Espectrofotómetro UV PROBE  | Macroconducta                   | 2011 |

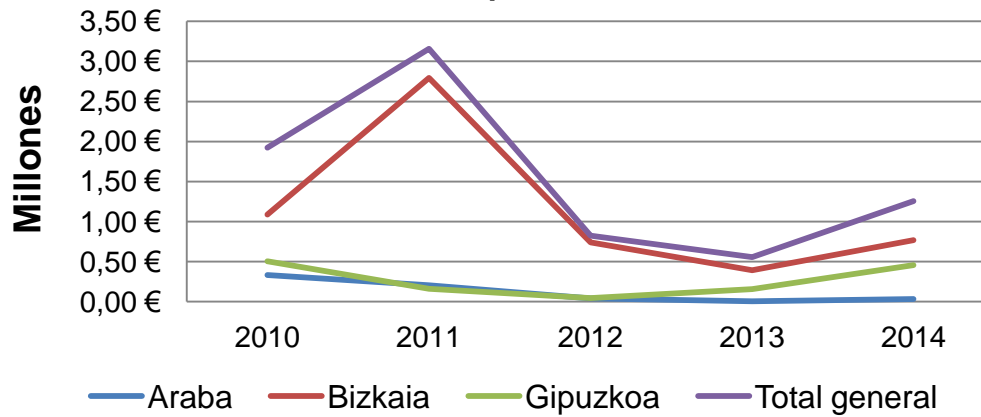
## 6.- Recursos: Equipamiento más relevante adquirido

| EQUIPAMIENTO   | UNIDAD SGIKER                        | AÑO  |
|--|--------------------------------------|------|
| Sistema automático para análisis estructural monocristal       | Rayos X: Moléculas y Materiales      | 2012 |
| Difractómetro de Rayos X para muestra policristalina           | Rayos X: Rocas y Minerales           | 2012 |
| Espectrómetro de masas MALDI LTG ORBITRAP para lipidómica      | SCA de Bizkaia                       | 2012 |
| Microscopio electrónico Titan y Helios                         | Microscopía Electrónica              | 2013 |
| Cromatógrafo líquido LC-SQ                                     | SCA de Álava                         | 2013 |
| Equipo de liofilización  | SCA de Álava                         | 2013 |
| Actualización del espectrómetro de masas tims                  | Geocronología y Geoquímica Isotópica | 2013 |
| Microscopio de fluorescencia                                   | Microscopía en Biomedicina           | 2013 |
| Cromatógrafo de gases acoplado a MS con accesorio de pirólisis | SCA de Bizkaia                       | 2013 |
| Sistema de recuperación de Helio para magnetómetro PPMS        | Medidas Magnéticas Gipuzkoa          | 2013 |
| Instalación de cargadores automáticos para RMN líquido         | RMN de Bizkaia                       | 2013 |
| Sistema de control y regulación climática                      | Fitotrón e Invernadero               | 2014 |
| Plataforma de secuenciación de nueva generación NGS            | Secuenciación y Genotipado           | 2014 |
| Espectrofotómetro de emisión atópica optima 8300DV             | Geocronología y Geoquímica Isotópica | 2014 |
| Sprayador para MALDI LTQ ORBITRAP                              | SCA de Bizkaia                       | 2014 |
| Ampliación del clúster Arina                                   | Informática Aplicada                 | 2014 |
| Actualización AFM multimode                                    | Macroconducta                        | 2014 |

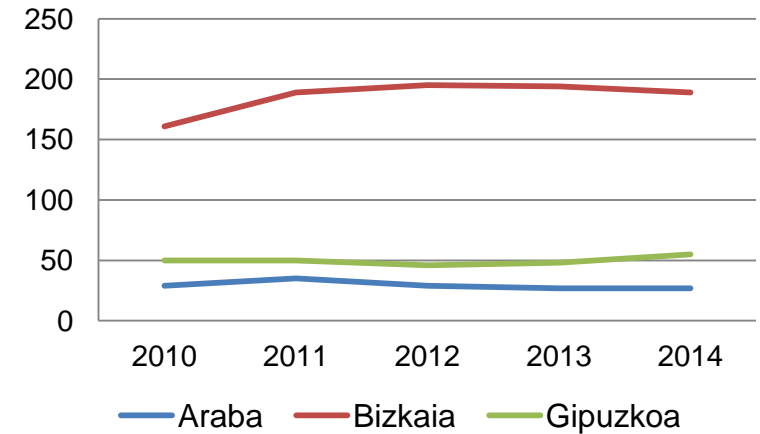


## 6.- Recursos: Equipamiento adquirido

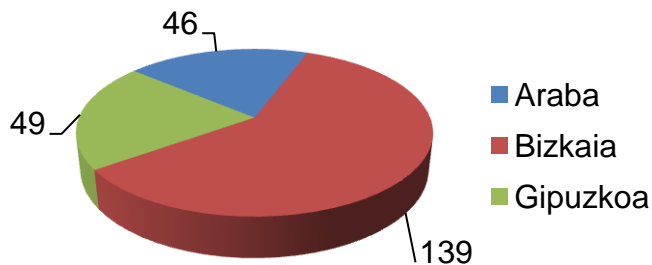
### Inversión en equipamiento de los SGiker por Campus



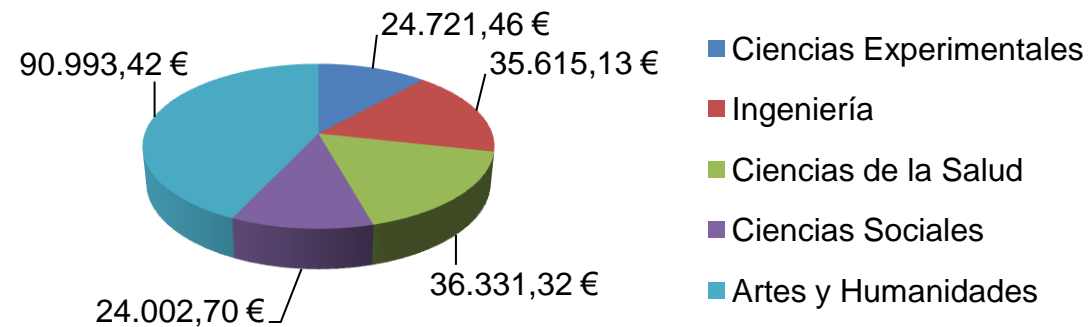
### Usuarios Internos por Campus



### Equipos totales incorporados a los SGiker por Campus (2011-2014)

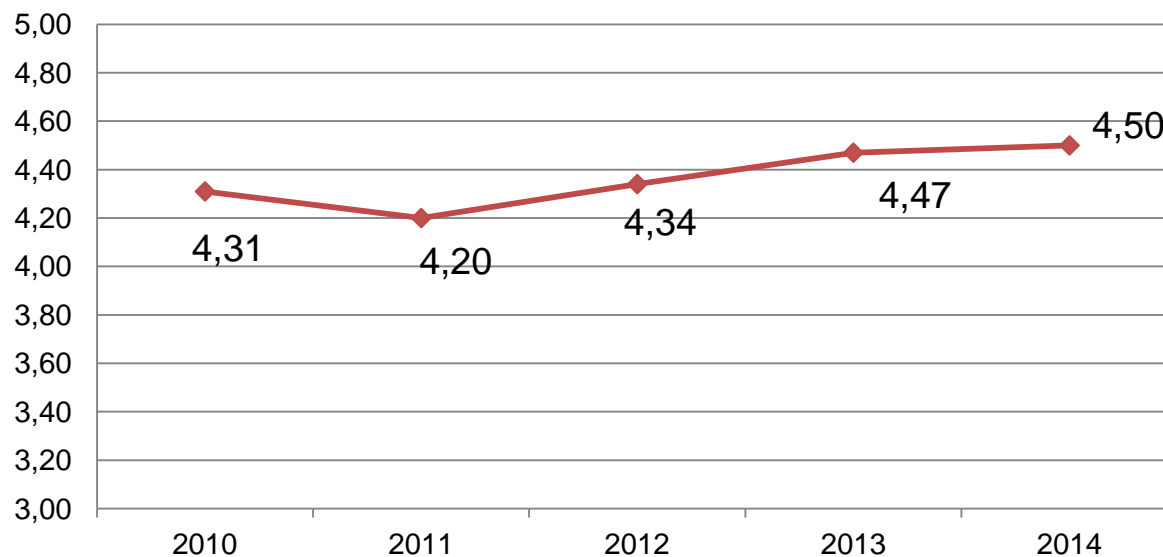


### Inversión media por usuario y área del conocimiento (2011-2014)



## 7.- Satisfacción: Servicios

### Nivel de satisfacción de los usuarios



\* La escala de calificación se encuentra entre 0 y 5 puntos.

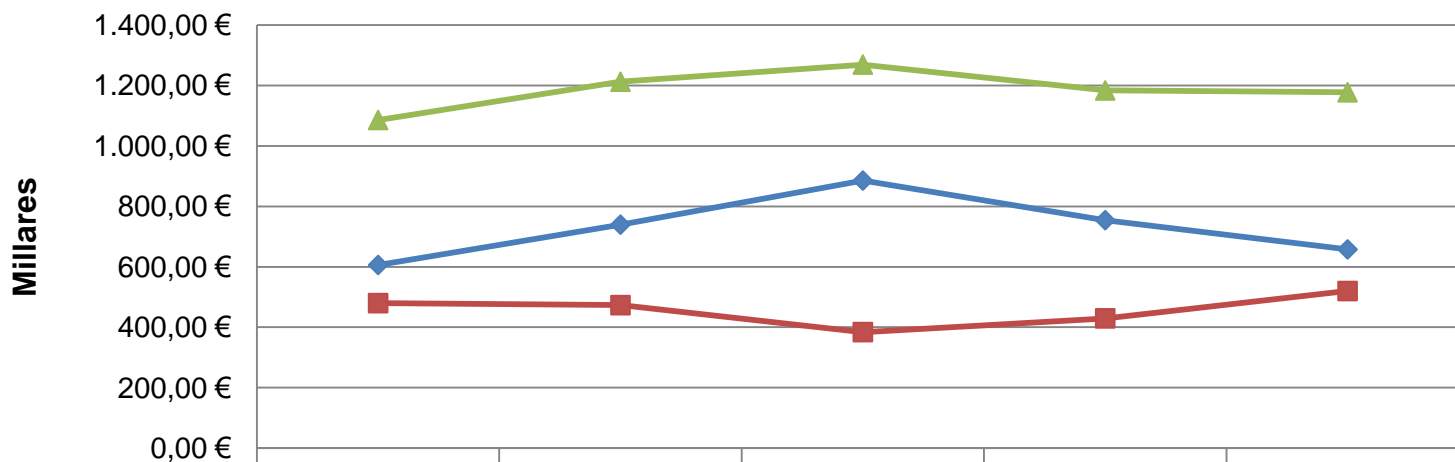
## 7.- Satisfacción: Formación

| ELEMENTOS ENCUESTADOS (valoración sobre 5 puntos) |  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|--|------|------|------|------|------|
| 1. PROFESORADO                                    | Capacitación profesional y metodología utilizada.  | 4,7  | 4,7  | 4,7  | 4,7  | 4,7  |
| 2. UTILIDAD                                       | Las posibilidades de aplicación en el puesto de trabajo, ayudándole a mejorar su eficacia. | 4,5  | 4,3  | 4,2  | 4,3  | 4,2  |
| 3. DOCUMENTACIÓN                                  | Rigor de contenidos, fácil comprensión, presentación.                                      | 4,3  | 4,3  | 4,3  | 4,3  | 4,2  |
| 4. EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO                        | Estado del equipo, condiciones de uso, limpieza del laboratorio.                           | 4,6  | 4,3  | 4,4  | 4,5  | 4,5  |
| 5. MEDIOS TÉCNICOS                                | Medios audiovisuales, estado de las instalaciones, comodidad de la sala...                 | 4,3  | 4,1  | 4,2  | 4,1  | 4,2  |
| 6. CUMPLIMIENTO PROGRAMA                          | Hasta qué nivel se ha cubierto el objetivo del programa.                                   | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,5  | 4,4  |
| 7. ORGANIZACIÓN                                   | Atención al alumnado, divulgación, horarios, gestión administrativa, etc.                  | 4,5  | 4,4  | 4,5  | 4,6  | 4,6  |
| 8. DURACIÓN *                                     | Adecuación del tiempo asignado para alcanzar el objetivo.                                  | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,9  | 1,8  |
| 9. VALORACIÓN GLOBAL                              | Valoración global del curso / jornada.   | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,5  | 4,5  |

\* La escala de calificación se encuentra entre 0 y 5 puntos, a excepción del punto 8 que se evalúa de la siguiente forma: 1, curso muy corto; 2, curso de duración correcta; 3, curso muy largo.

## 8.- Facturación

### Evolución de la facturación



|                       | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ◆ Facturación interna | 606.199,60 €   | 739.609,09 €   | 885.500,30 €   | 754.337,53 €   | 657.694,96 €   |
| ■ Facturación externa | 479.897,99 €   | 473.137,70 €   | 384.002,12 €   | 429.494,56 €   | 519.949,16 €   |
| ▲ Facturación total   | 1.086.097,59 € | 1.212.746,79 € | 1.269.502,42 € | 1.183.832,09 € | 1.177.644,12 € |