

Al Consejo Directivo del INFIQC

En el marco de la estrategia número 18 del Plan Estratégico del INFIQC aprobada por el Consejo Directivo del Instituto (CD) y en relación a la acción "Diseñar e implementar un sistema de evaluación de la calidad científica desde lo individual hasta lo institucional a los fines de reforzar la mejora continua en el Instituto"; la Comisión de Evaluación Académica y Científica, designada como responsable de la misma, ha realizado el análisis según se propuso al CD en nota del 6 de abril del 2015 y eleva para su consideración el resumen de la información recabada, así como las conclusiones y/o sugerencias que considera apropiadas.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se analizaron las variables según lo propuesto oportunamente, utilizando, para ello, las siguientes fuentes de información

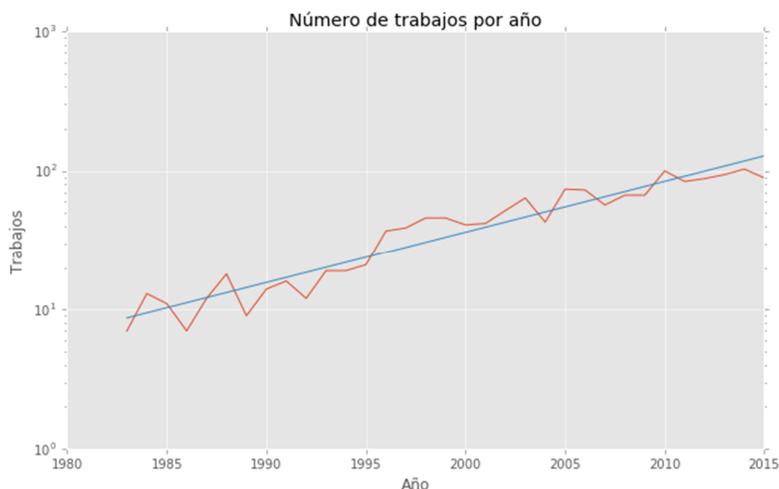
- 1.-Datos contenidos en las memorias del INFIQC.
- 2.-Información existente del Instituto que se encuentra en el banco de datos del CONICET a la que se accede a través de la página Web de esa institución.
- 3.-Datos de SCOPUS.
- 4.-Información solicitada a los Directores de grupos.
- 5.-Información disponible en los archivos del INFIQC.

PUBLICACIONES

Los datos relacionados con las publicaciones fueron obtenidos en su totalidad a partir de la plataforma SCOPUS. En una primera instancia se recolectó un *corpus* inicial de publicaciones a partir de la información provista en la página web del instituto por CONICET, este proceso fue llevado a cabo mediante un programa desarrollado a tal fin por un tercero. Este *corpus* inicial fue utilizado posteriormente para una búsqueda detallada en la base de datos SCOPUS (ver Anexo I) que luego de ser depurado se utilizó como insumo para la elaboración del presente informe.

Un primer análisis sobre el total de datos encontrados en SCOPUS muestra un crecimiento exponencial de las publicaciones del Instituto desde su creación (Figura 1).

Figura 1: Crecimiento en el número de trabajos publicados desde la creación del Instituto



Para el resto del análisis que se presenta a continuación, se seleccionaron los trabajos publicados en los últimos 10 años, lo que representa un total de 889 trabajos.

Otro aspecto analizado fue el factor de impacto de las publicaciones, el cual se realizó de acuerdo con la información proporcionada por Thomas-Reuter correspondiente al año 2013. Del total de 889 trabajos, 861 se encuentran indexados en la base de datos a la cual se tuvo acceso. En la Figura 2 se muestra la distribución de trabajos por índice de impacto (A) y la distribución acumulada de índices de impacto (B).

La mediana de los índices es 3.12 y la media 3.35. Observando la distribución acumulada se ve que el 90% de las publicaciones tienen índices menores o iguales a 5. Existen algunos casos con índices de impacto aún más elevados. Otro aspecto importante de destacar es que el 72.3% de los trabajos publicados corresponde al tercio superior de la disciplina en cada caso, el 21.5% al segundo tercio y un 6.2% al tercer tercio (Figura 3).

Figura 2: Histograma de índices de impacto (A) y Distribución acumulada de índices de impacto (B)

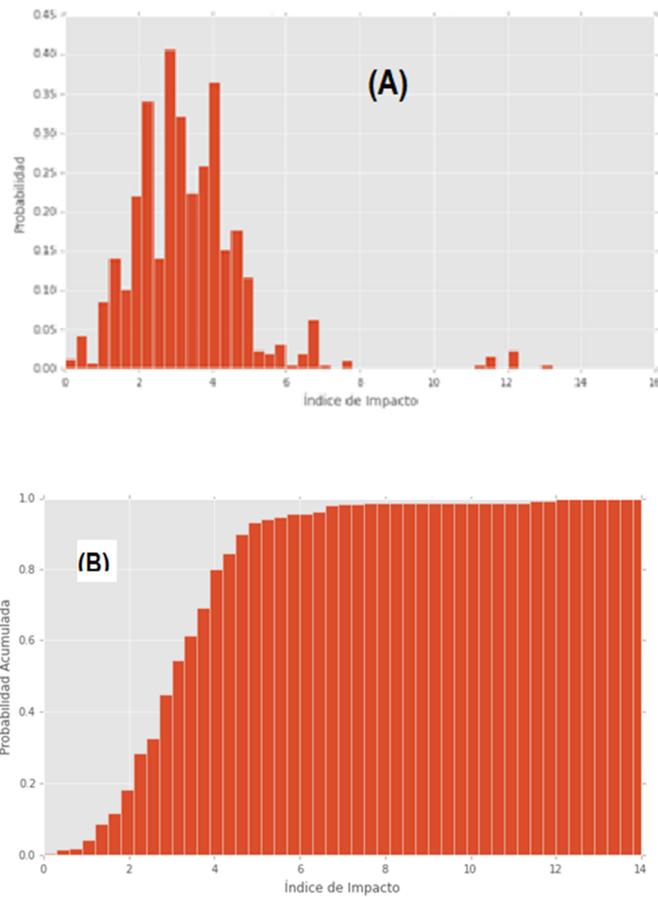
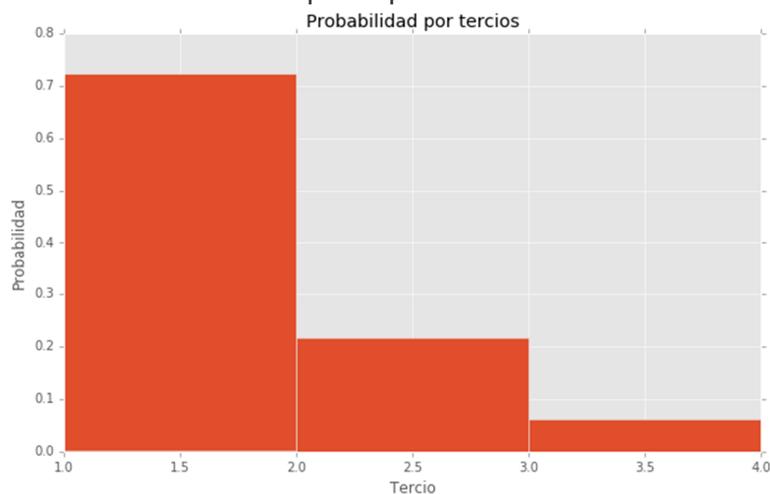


Figura 3: Distribución de los índices de impacto por tercios



En la Tabla 1 se muestran las 30 revistas en las que se publicó el mayor número de trabajos en los últimos diez años, junto con su índice de impacto y el tercio correspondiente.

Tabla 1: Selección de las treinta revistas en las que se publicó el mayor número de trabajos en los últimos diez años (ordenadas por número de artículos).

Impacto	Journal	Número de artículos	Tercio
4.086	Electrochimica Acta	49	1
2.871	Journal of Electroanalytical Chemistry	42	1
4.198	Physical Chemistry Chemical Physics	32	1
4.835	Journal of Physical Chemistry C	29	1
4.638	Journal of Organic Chemistry	29	1
2.502	Electroanalysis	28	1
3.062	Atmospheric Environment	27	1
1.991	Chemical Physics Letters	24	2
2.775	Journal of Physical Chemistry A	23	1
3.84	Sensors and Actuators, B: Chemical	22	1
1.245	Journal of Physical Organic Chemistry	22	3
3.708	RSC Advances	20	1
2.391	Tetrahedron Letters	17	2
3.122	Journal of Chemical Physics	16	1
4.384	Langmuir	15	1
3.154	European Journal of Organic Chemistry	15	1
4.517	Analytica Chimica Acta	13	1
3.511	Talanta	11	1
2.291	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	11	2
4.287	Electrochemistry Communications	10	1
3.664	Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics	9	1
1.076	Arkivoc	9	2
1.87	Surface Science	9	2
3.487	Organic and Biomolecular Chemistry	9	1
3.552	Journal of Colloid and Interface Science	9	1
3.377	Journal of Physical Chemistry B	9	1
4.253	Organometallics	9	1
3.159	New Journal of Chemistry	8	1
2.93	International Journal of Hydrogen Energy	8	2
1.599	Journal of Molecular Structure	8	2
2.2	Journal of Solid State Chemistry	7	2

Otro aspecto analizado fue el de los trabajos en colaboración con grupos del exterior y del país. El 35.3% de los trabajos involucra colaboraciones con instituciones internacionales y el 15.7% con instituciones nacionales. Las 20 instituciones internacionales con las que se realizó el mayor número de trabajos en colaboración se listan en la Tabla.2.

Tabla 2: Listado de las 20 instituciones internacionales con las que se publicó el mayor número de artículos en colaboración.

Ciudad	Nombre	Número de artículos	País
Wuppertal	Bergische Universität Wuppertal	31	Alemania
Ulm	Universität Ulm	23	Alemania
San Antonio	University of Texas at San Antonio	21	Estados Unidos
Sao Paulo	Universidade de Sao Paulo - USP	12	Brasil
Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	12	España
Santiago	Universidad de Chile	11	Chile
Iasi	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	10	Rumania
Jacksonville	University of North Florida	9	Estados Unidos
Cantoblanco	CSIC - Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM)	9	España
Madrid	Universidad Complutense de Madrid	8	España
Iztapalapa	Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa	8	México
Belfast	Queen's University Belfast	7	Inglaterra
Grenoble	Université Joseph Fourier	7	Francia
Orsay	Université Paris-Sud XI	7	Francia
Kent	Kent State University	7	Estados Unidos
Paris	CNRS Centre National de la Recherche Scientifique	7	Francia
Madrid	Universidad Nacional de Educación a Distancia	7	España
San Nicolas de los Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León	6	México
Marseille	Aix Marseille Université	6	Francia
Cordoba	Universidad de Córdoba	6	España
Cape Town	University of Cape Town	6	Sud Africa

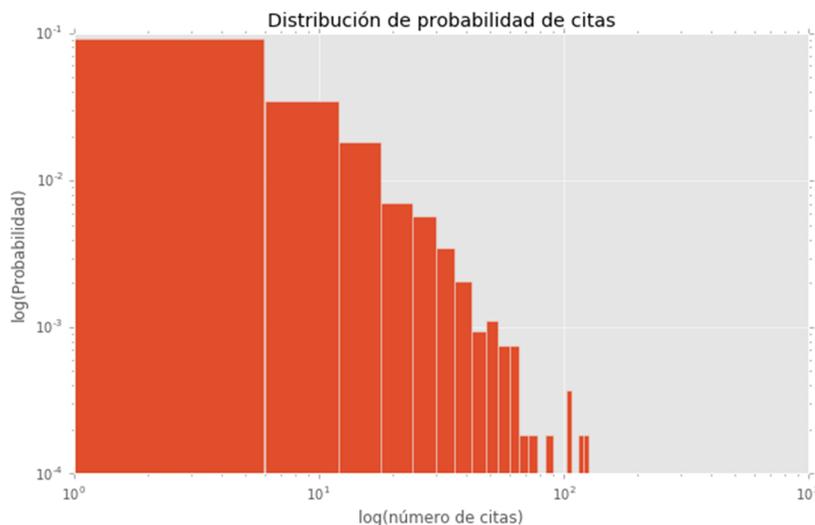
Las 20 instituciones nacionales con las que se publicó el mayor número de artículos en colaboración se listan en la Tabla 3.

La distribución de probabilidad de citas para los trabajos analizados en un gráfico bilogarítmico muestra una distribución de tipo ley de potencias (Figura 4), esta distribución es conocida en la literatura (<http://arxiv.org/abs/1402.3890>). Puede interpretarse que la probabilidad de que un trabajo logre un número de citas determinado disminuye exponencialmente con el número de citas. Esta distribución, como se menciona, es conocida y se aplica a un gran número de disciplinas.

Tabla 3: Instituciones Nacionales con las que se publicó el mayor número de artículos en colaboración.

Ciudad	Nombre	Número
San Miguel de Tucumán	Universidad Nacional de Tucumán	22
Cuyo	Universidad Nacional de Cuyo	20
Bahía Blanca	Universidad Nacional del Sur	19
Buenos Aires	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	18
Río Cuarto	Universidad Nacional de Río Cuarto	17
Río Negro	Centro Atómico Bariloche	17
La Plata	Universidad Nacional de La Plata	15
San Luis	Universidad Nacional de San Luis	15
Santa Fe	Universidad Nacional del Litoral	13
Buenos Aires	Universidad de Buenos Aires	12
Buenos Aires	Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía	7
Cordoba	Centro de Excelencia en Productos y Procesos de Córdoba	7
Cordoba	Centro de Investigaciones en Química Biológica de Córdoba	6
Santiago del Estero	Universidad Nacional de Santiago del Estero	6
Comodoro Rivadavia	Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco	5
Cordoba	Universidad Católica de Córdoba	5
Buenos Aires	Universidad Tecnológica Nacional	5
Cordoba	Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal	5
Mar de Plata	Universidad Nacional de Mar del Plata	4
Buenos Aires	Centro Atómico Constituyentes	3

Figura 4: Gráfico log-log de la distribución de probabilidad de citas



La mediana de citas por trabajo es de 5, es decir, el 50% de los trabajos tiene 5 citas o menos. En el anexo II se compilan las referencias a los 50 trabajos más citados.

En lo que se refiere a libros y capítulos de libro, la mayoría de los grupos tiene al menos un capítulo de libro publicado. El total de capítulos publicados en los últimos 10 años es de 42, siendo el total de libros publicados en el mismo período de 4, según la información que se registra

en la página del INFIQC en CONICET. La mayoría de las publicaciones han sido efectuadas en editoriales prestigiosas.

INVESTIGADORES

Hay 8 Investigadores Asistentes con 5 años o más años de antigüedad en el CONICET, de ellos dos fueron promovidos a la clase Adjunto en 2015. En general, la mayoría de las promociones en esta categoría se producen a los cuatro o cinco años después del ingreso

En el Anexo III, se indican los números y categoría de investigadores por grupo cada año y en el Anexo IV el listado con los nombres de los investigadores en las distintas categorías.

BECARIOS

En la Tabla 5 se muestra la evolución en el número de becarios en el período 2010-2014. Es importante destacar que el número total de becarios creció desde 76 en el 2010 a 96 en el 2014, y que en los últimos dos años hubo un ingreso significativo de becarios de países latinoamericanos. Por otra parte, es preocupante el hecho de que, desde el 2012, hubo una disminución significativa en el número de becarios de posdoctorado. Según información recabada de los directores de grupo, en el período 2012-2014 hubo 14 estudiantes de doctorado que finalizaron su tesis en el Instituto y fueron a hacer su trabajo posdoctoral en otros institutos del país (IFEG, Universidad de Quilmes, Universidad de Tucumán, Centro Atómico Bariloche, Centro Atómico Constituyentes, Instituto de Ciencia y Tecnología de alimentos (ICYTAC). De los que realizaron su actividad posdoctoral fuera del Instituto, sólo 3 volvieron al Instituto, uno de los cuales tiene como Director un Investigador del INFIQC y el FAMAf como lugar de trabajo. Además, 3 doctores que fueron a hacer su posdoctorado al exterior, regresaron al Instituto.

Tabla 5: Número de becarios de distintas categorías distribuidos por año.

Tipo de beca	2010	2011	2012	2013	2014
Posdoctorado	18	20	14	8	10
Extranjeros	1				
Reinsección			1		
Doctorado TI	30	35	44	38	44
Doctorado TI Cofinanciada	1	1	4	4	2
Doctorado TI con empresas	1				
Doctorado T1 Temas estratégicos				1	1
Doctorado T1 Latinoamericana				3	6
Doctorado TII	25	25	18	25	33
Doctorado TII Cofinanciada		1			
Total anual	76	82	81	79	96

SUBSIDIOS

No se dispone de información sobre los montos de subsidios recibidos en el año 2010 por lo que el análisis se realizó sobre los últimos cuatro años, y los datos están resumidos en la Tabla 6

Tabla 6: Montos totales de subsidios obtenidos por los investigadores

Año	Totales (\$)	dólar/peso ¹	Totales (u\$s) ¹
2010			
2011	19.508.794	0,2514	4.904.511
2012	14.453.640	0,2330	3.367.698
2013	21.048.667	0,2030	4.272.879
2014	23.378.240	0,1170 ²	2.735.254

¹ Relación calculada con el valor del dólar tomado al primero de enero de ese año

² Valor de la conversión peso-dólar tomada al 1 de enero de 2015

Es importante destacar que los montos en pesos han sido tomados de la información existente en la memoria del INFIQC y es muy difícil determinar los números exactos ya que los subsidios informados por los investigadores, en algunos casos, están repetidos más de una vez dado que el mismo es informado por varios miembros del grupo con nombres ligeramente distintos. Realizar una depuración es sumamente complicado y consideramos que no va a modificar sustancialmente las conclusiones que puedan obtenerse a partir de la información. Cabe mencionar que, a partir del análisis de los subsidios informados por año en dos periodos anuales, es posible concluir que el monto real en pesos recibidos es aproximadamente el 50 % de los montos que figuran en la tabla anterior.

Del análisis de la tabla se desprende que en los últimos cuatro años los subsidios obtenidos en pesos no han variado demasiado aunque, si se los transforma en dólares, estos muestran cambios significativos debidos a las variaciones en la cotización del dólar. Esto es preocupante, ya que entre 2010 y 2014 hubo un crecimiento importante en el número de integrantes del Instituto, pasando de 162 en el año 2010 a 216 en el 2014 (Tabla 7), sin embargo el monto de subsidios en dólares disminuyó.

Tabla 7: Variación en el número de integrantes del Instituto en el periodo 2010-2014

Personal	
Año	Total
2010	162
2011	178
2012	181
2013	193
2014	216

Un aspecto negativo que se debe remarcar, es que hay escasos subsidios de agencias internacionales, sólo dos registrados en el período.

Por otra parte es importante mencionar que todos los grupos tienen subsidios de CONICET, SECYT-UNC, MINCYT y al menos una vez en este período de FONCYT.

TESIS DOCTORALES.

En el Anexo V se encuentra el listado de las tesis terminadas en cada año. En el período comprendido entre 2010 y 2013 el número de tesis finalizadas se mantuvo aproximadamente constante, (13,13, 15, y 14 respectivamente). En el año 2014 hubo una disminución significativa (sólo 6 tesis finalizadas) lo cual se puede atribuir a que la reglamentación vigente en la Facultad y las exigencias del CONICET para becarios post doctorales permiten que las presentaciones finales de las tesis se realicen hasta el 31 de marzo. Por lo tanto si se tienen en cuenta las tesis terminadas hasta marzo del 2015 el número es similar al observado en años anteriores. No se observa que haya habido una cantidad significativa de tesis iniciadas que no se finalizaron, sólo algunos casos esporádicos.

CONVENIOS

Los investigadores del Instituto han tenido proyectos de colaboración con grupos de USA, Italia, España, Brasil, México, Francia, Colombia, Rumania, Canadá y Sudáfrica. En el Anexo VI se listan los convenios.

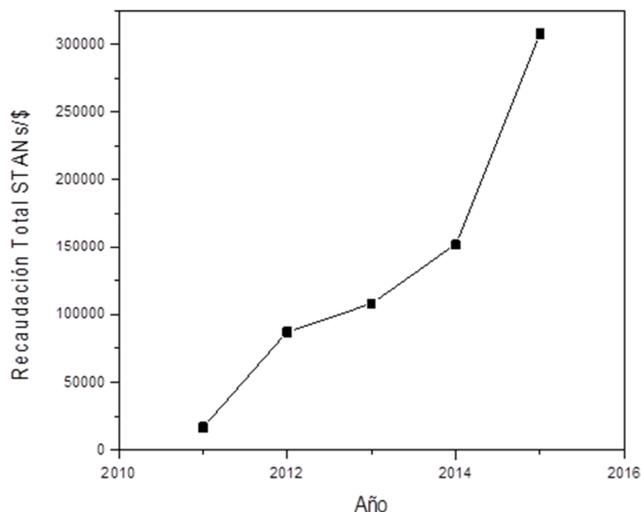
ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

Se consignan numerosas actividades de divulgación por parte de los integrantes del INFIQC, fundamentalmente dirigidas a la enseñanza de la Química a nivel medio y primario; a la presentación de distintos aspectos de la Química al público general de las carreras de la Universidad Nacional de Córdoba a estudiantes de nivel medio; y a la participación en diferentes ferias de ciencia y tecnología.

VINCULACIÓN

En la figura 5 se muestran las recaudaciones anuales de todos los STANs.

Figura 5: Variación en la recaudación anual de los STAN



Se observa un crecimiento aproximadamente lineal entre 2011 y 2014, con un abrupto incremento en 2015. Esto se debió fundamentalmente a dos factores. Por un lado algunos STANs que no registraban actividad, comenzaron a prestar servicios y por otra parte hubo un incremento de aproximadamente 2,5 veces en la recaudación por servicios prestados por el STAN de RMN.

Además se debe remarcar que hay varios STANs (aproximadamente la mitad) que registran muy pequeña o nula recaudación. Sería importante promover los mismos.

COMENTARIOS FINALES

Sobre la base de la información presentada, los aspectos que esta Comisión considera dignos de resaltar y las sugerencias para acciones futuras, se enuncian a continuación:

Publicaciones:

Se evidencia un muy buen número de publicaciones de calidad sostenido en el tiempo, con un índice de impacto promedio medio-alto que, en su gran mayoría, corresponde al tercio superior de las diferentes disciplinas dentro de la Química.

Hay un número significativo de publicaciones obtenidas en el marco de colaboraciones con prestigiosos centros de investigación de Europa, USA, México y Latinoamérica, como así también de colaboraciones entre los grupos del Instituto.

A fin de facilitar la búsqueda de la información para próximos procesos de autoevaluación del Instituto y cualquier otro proceso de evaluación externa tanto institucional como individual se recomienda a los investigadores prestar especial atención a los datos que existen hoy en SCOPUS sobre sus publicaciones. Se solicita al CD el recordar a los investigadores controlar la corrección de los mencionados datos y el gestionar las modificaciones que sean necesarias para asegurar, por ejemplo, que todas sus publicaciones le sean asignadas a una misma persona. Estos errores en la clasificación son muy comunes y perjudican a los autores. SCOPUS posee mecanismos simples y eficientes para llevar a cabo estos reclamos.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta, que ha sido recalcado en el pasado por la dirección, es la unificación de las afiliaciones de los autores. Hoy existen trabajos con afiliaciones tanto en la UNC como en el INFIQC con un total de 9 identificaciones en SCOPUS para el primer caso y 15 para el segundo. Se recomienda la promoción por parte de la dirección de la utilización de afiliación doble explícita para todos los autores, reforzando el concepto de doble dependencia. En tal sentido las afiliaciones más utilizadas hasta hoy (60010321 para el INFIQC y 60000658 para la UNC) deberían promoverse como las "oficiales". Sería conveniente que desde la Dirección se lleven a cabo las gestiones necesarias ante SCOPUS para unificar las diversas afiliaciones que hoy existen.

Investigadores:

En cuanto a las promociones de los investigadores del Instituto se observa, de manera global, que las mismas tienen lugar una vez cumplidos los períodos de permanencia requeridos.

Becarios:

En general, se observa un incremento importante en el número de becarios en los últimos cinco años, el que se debió, fundamentalmente, al aumento del número de becarios doctorales. En lo que se refiere al número de becarios postdoctorales, se evidencia una marcada disminución a partir del año 2012, hecho que esta comisión desea resaltar como un resultado negativo. Dado que esta baja en el número de becarios postdoctorales en el Instituto coincide con la instauración de las nuevas pautas para ingreso de becarios/investigadores al Instituto, esta Comisión aconseja una urgente revisión de las mismas.

Subsidios:

Todos los grupos de investigación cuentan con proyectos subsidiados por CONICET, SECyT-UNC y ANPCyT. Si bien es difícil obtener conclusiones de manera directa acerca de los montos recibidos, se puede comprobar que, a pesar de haber aumentado sustancialmente el personal del Instituto en los últimos cinco años, el monto recibido en dólares, no acompañó este incremento.

Por otra parte, si bien hay subsidios de colaboración entre grupos del Instituto y grupos extranjeros, sólo en dos casos se han obtenido subsidios de agencias extranjeras.

Actividades de vinculación y extensión:

El Instituto ha cumplido exitosamente tareas de vinculación y de extensión a distintos niveles, con un sostenido incremento de las mismas.

Miembros de la Comisión

Dr. Cristian Sanchez

Dr. Raul Carbonio

Dr. Roberto Rossi

Dr. Gustavo Rivas

Dr. Rita Hoyos de Rossi

Anexo I

Debido a la calidad de los datos extraídos de la página web del instituto, que son ingresados manualmente por los investigadores a través de la plataforma SIGEVA, una búsqueda en SCOPUS utilizando diferentes combinaciones de autor, título, año, fuente, etc. arrojó un porcentaje de acierto menor al 70%. Es decir, el 30% de las publicaciones consignadas por los investigadores no fueron encontradas en la base de datos SCOPUS. Teniendo en cuenta esto el equipo desarrolló un nuevo programa que utiliza la información obtenida del sitio de CONICET para encontrar los identificadores únicos de autor utilizados por la plataforma SCOPUS para todos los investigadores del instituto. Con este método se establecieron unívocamente identificadores de autor para todos los investigadores. A partir de esta información se realizó una nueva búsqueda automatizada, esta vez utilizando únicamente datos provistos por la plataforma SCOPUS, la que arrojó 1872 trabajos publicados entre 1970 y 2016 (publicados a diciembre de 2015). De este conjunto se eliminaron todos aquellos trabajos correspondientes a autores que al momento de la publicación no tenían filiación en el Instituto (ej. trabajos publicados en etapas pos-doctorales y donde la filiación del autor en ese momento es la Institución donde está realizando el pos-doctorado), arrojando de esta manera un total de 1528 publicaciones indexadas en SCOPUS entre 1970 y 2016. Todos los análisis de publicaciones que se encuentran en el presente informe fueron hechos sobre ese conjunto de 1528 publicaciones o el subconjunto correspondiente a los últimos 10 años según según se indique.

Anexo II

Listado de los 50 publicaciones más citadas

- 1 . Rivas G.A., Rubianes M.D., Rodriguez M.C., Ferreyra N.F., Luque G.L., Pedano M.L., Miscoria S.A., Parrado C., Carbon nanotubes for electrochemical biosensing, *Talanta*, 74, 291-307, (2007-12-15). doi:10.1016/j.talanta.2007.10.013 (citado 327 veces).
- 2 . Cometto F.P., Paredes-Olivera P., Macagno V.A., Patrio E.M., Density functional theory study of the adsorption of alkanethiols on Cu(111), Ag(111), and Au(111) in the Low and High Coverage Regimes, *Journal of Physical Chemistry B*, 109, 21737-21748, (2005-11-24). doi:10.1021/jp053273v (citado 123 veces).
- 3 . Batenburg K.J., Bals S., Sijbers J., Kubel C., Midgley P.A., Hernandez J.C., Kaiser U., Encina E.R., Coronado E.A., Van Tendeloo G., 3D imaging of nanomaterials by discrete tomography, *Ultramicroscopy*, 109, 730-740, (2009-05-01). doi:10.1016/j.ultramic.2009.01.009 (citado 118 veces).
- 4 . Rubianes M.D., Rivas G.A., Dispersion of multi-wall carbon nanotubes in polyethylenimine: A new alternative for preparing electrochemical sensors, *Electrochemistry Communications*, 9, 480-484, (2007-03-01). doi:10.1016/j.elecom.2006.08.057 (citado 106 veces).
- 5 . Rubianes M.D., Rivas G.A., Enzymatic biosensors based on carbon nanotubes paste electrodes, *Electroanalysis*, 17, 73-78, (2005-01-01). doi:10.1002/elan.200403121 (citado 105 veces).
- 6 . Luque G.L., Rodriguez M.C., Rivas G.A., Glucose biosensors based on the immobilization of copper oxide and glucose oxidase within a carbon paste matrix, *Talanta*, 66, 467-471, (2005-04-15). doi:10.1016/j.talanta.2004.07.019 (citado 84 veces).
- 7 . Valenti L.E., Fiorito P.A., Garcia C.D., Giacomelli C.E., The adsorption-desorption process of bovine serum albumin on carbon nanotubes, *Journal of Colloid and Interface Science*, 307, 349-356, (2007-03-15). doi:10.1016/j.jcis.2006.11.046 (citado 73 veces).

- 8 . Rivas G.A., Rubianes M.D., Pedano M.L., Ferreyra N.F., Luque G.L., Rodriguez M.C., Miscoria S.A., Carbon nanotubes paste electrodes. A new alternative for the development of electrochemical sensors, *Electroanalysis*, 19, 823-831, (2007-04-01). doi:10.1002/elan.200603778 (citado 66 veces).
- 9 . Giacomelli C.E., Norde W., Conformational changes of the amyloid β -peptide (1-40) adsorbed on solid surfaces, *Macromolecular Bioscience*, 5, 401-407, (2005-05-23). doi:10.1002/mabi.200400189 (citado 64 veces).
- 10 . Chicharro M., Sanchez A., Bermejo E., Zapardiel A., Rubianes M.D., Rivas G.A., Carbon nanotubes paste electrodes as new detectors for capillary electrophoresis, *Analytica Chimica Acta*, 543, 84-91, (2005-07-06). doi:10.1016/j.aca.2005.04.031 (citado 63 veces).
- 11 . Bollo S., Ferreyra N.F., Rivas G.A., Electrooxidation of DNA at glassy carbon electrodes modified with multiwall carbon nanotubes dispersed in chitosan, *Electroanalysis*, 19, 833-840, (2007-04-01). doi:10.1002/elan.200603782 (citado 61 veces).
- 12 . Coronado E.A., Encina E.R., Stefani F.D., Optical properties of metallic nanoparticles: Manipulating light, heat and forces at the nanoscale, *Nanoscale*, 3, 4042-4059, (2011-10-01). doi:10.1039/c1nr10788g (citado 60 veces).
- 13 . Rojas M.I., Leiva E.P.M., Density functional theory study of a graphene sheet modified with titanium in contact with different adsorbates, *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, 76, 155415, (2007-10-17). doi:10.1103/PhysRevB.76.155415 (citado 57 veces).
- 14 . Pino G.A., Oldani A.N., Marceca E., Fujii M., Ishiuchi S.-I., Miyazaki M., Broquier M., Dedonder C., Jouvét C., Excited state hydrogen transfer dynamics in substituted phenols and their complexes with ammonia: π π^* - π σ^* energy gap propensity and ortho-substitution effect, *Journal of Chemical Physics*, 133, 124313, (2010-09-28). doi:10.1063/1.3480396 (citado 57 veces).
- 15 . Schmidt L.C., Pertegas A., Gonzalez-Carrero S., Malinkiewicz O., Agouram S., Minguez Espallargas G., Bolink H.J., Galian R.E., Perez-Prieto J., Nontemplate synthesis of $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbBr}_3$ perovskite nanoparticles, *Journal of the American Chemical Society*, 136, 850-853, (2014-01-22). doi:10.1021/ja4109209 (citado 56 veces).

- 16 . Buden M.E., Vaillard V.A., Martin S.E., Rossi R.A., Synthesis of carbazoles by intramolecular arylation of diarylamide anions, *Journal of Organic Chemistry*, 74, 4490-4498, (2009-06-19). doi:10.1021/jo9006249 (citado 56 veces).
- 17 . Encina E.R., Coronado E.A., Plasmon coupling in silver nanosphere pairs, *Journal of Physical Chemistry C*, 114, 3918-3923, (2010-03-11). doi:10.1021/jp912096v (citado 52 veces).
- 18 . Encina E.R., Coronado E.A., Resonance conditions for multipole plasmon excitations in noble metal nanorods, *Journal of Physical Chemistry C*, 111, 16796-16801, (2007-11-15). doi:10.1021/jp075880j (citado 51 veces).
- 19 . Mariscal M.M., Dassie S.A., Leiva E.P.M., Collision as a way of forming bimetallic nanoclusters of various structures and chemical compositions, *Journal of Chemical Physics*, 123, 184505, (2005-11-16). doi:10.1063/1.2104487 (citado 50 veces).
- 20 . Miscoria S.A., Barrera G.D., Rivas G.A., Glucose biosensors based on the immobilization of glucose oxidase and polytyramine on rodhized glassy carbon and screen printed electrodes, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 115, 205-211, (2006-05-23). doi:10.1016/j.snb.2005.09.002 (citado 49 veces).
- 21 . Rojas R., Perez M.R., Erro E.M., Ortiz P.I., Ulibarri M.A., Giacomelli C.E., EDTA modified LDHs as Cu²⁺ scavengers: Removal kinetics and sorbent stability, *Journal of Colloid and Interface Science*, 331, 425-431, (2009-03-15). doi:10.1016/j.jcis.2008.11.045 (citado 49 veces).
- 22 . Rodriguez M.C., Sandoval J., Galicia L., Gutierrez S., Rivas G.A., Highly selective determination of uric acid in the presence of ascorbic acid at glassy carbon electrodes modified with carbon nanotubes dispersed in polylysine, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 134, 559-565, (2008-09-25). doi:10.1016/j.snb.2008.05.035 (citado 48 veces).
- 23 . Esplandiu M.J., Carot M.L., Cometto F.P., MacAgnò V.A., Patrio E.M., Electrochemical STM investigation of 1,8-octanedithiol monolayers on Au(1 1 1): Experimental and theoretical study, *Surface Science*, 600, 155-172, (2006-01-01). doi:10.1016/j.susc.2005.10.013 (citado 47 veces).

- 24 . Arribas A.S., Bermejo E., Chicharro M., Zapardiel A., Luque G.L., Ferreyra N.F., Rivas G.A., Analytical applications of glassy carbon electrodes modified with multi-wall carbon nanotubes dispersed in polyethylenimine as detectors in flow systems, *Analytica Chimica Acta*, 596, 183-194, (2007-07-23). doi:10.1016/j.aca.2007.06.014 (citado 46 veces).
- 25 . Horsfield A.P., Bowler D.R., Ness H., Snchez C.G., Todorov T.N., Fisher A.J., The transfer of energy between electrons and ions in solids, *Reports on Progress in Physics*, 69, 1195-1234, (2006-04-01). doi:10.1088/0034-4885/69/4/R05 (citado 44 veces).
- 26 . Carot M.L., Esplandiu M.J., Cometto F.P., Patrino E.M., Macagno V.A., Reactivity of 1,8-octanedithiol monolayers on Au(1 1 1): Experimental and theoretical investigation, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 579, 13-23, (2005-05-15). doi:10.1016/j.jelechem.2005.01.019 (citado 42 veces).
- 27 . Rodriguez M.C., Rivas G.A., Label-free electrochemical aptasensor for the detection of lysozyme, *Talanta*, 78, 212-216, (2009-04-15). doi:10.1016/j.talanta.2008.11.002 (citado 42 veces).
- 28 . Buden M.E., Guastavino J.F., Rossi R.A., Room-temperature photoinduced direct C-H-arylation via base-promoted homolytic aromatic substitution, *Organic Letters*, 15, 1174-1177, (2013-03-15). doi:10.1021/ol3034687 (citado 41 veces).
- 29 . Rivas G.A., Miscoria S.A., Desbrieres J., Barrera G.D., New biosensing platforms based on the layer-by-layer self-assembling of polyelectrolytes on Nafion/carbon nanotubes-coated glassy carbon electrodes, *Talanta*, 71, 270-275, (2007-01-15). doi:10.1016/j.talanta.2006.03.056 (citado 41 veces).
- 30 . Borgnino L., Avena M.J., De Pauli C.P., Synthesis and characterization of Fe(III)-montmorillonites for phosphate adsorption, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 341, 46-52, (2009-06-05). doi:10.1016/j.colsurfa.2009.03.037 (citado 40 veces).
- 31 . Buden M.E., Dorn V.B., Gamba M., Pierini A.B., Rossi R.A., Electron-transfer-mediated synthesis of phenanthridines by intramolecular arylation of anions from n-(ortho-Halobenzyl)arylamines: regiochemical and mechanistic analysis, *Journal of Organic Chemistry*, 75, 2206-2218, (2010-04-02). doi:10.1021/jo9025918 (citado 39 veces).

- 32 . Luque G.L., Ferreyra N.F., Rivas G.A., Glucose biosensor based on the use of a carbon nanotube paste electrode modified with metallic particles, *Microchimica Acta*, 152, 277-283, (2006-01-01). doi:10.1007/s00604-005-0447-z (citado 39 veces).
- 33 . McEniry E.J., Bowler D.R., Dundas D., Horsfield A.P., Sanchez C.G., Todorov T.N., Dynamical simulation of inelastic quantum transport, *Journal of Physics Condensed Matter*, 19, 196201, (2007-05-16). doi:10.1088/0953-8984/19/19/196201 (citado 38 veces).
- 34 . Barolo S.M., Teng X., Cuny G.D., Rossi R.A., Syntheses of aporphine and homoaporphine alkaloids by intramolecular ortho-arylation of phenols with aryl halides via SRN1 reactions in liquid ammonia, *Journal of Organic Chemistry*, 71, 8493-8499, (2006-10-27). doi:10.1021/jo061478+ (citado 38 veces).
- 35 . Borosky G.L., Ultimate carcinogenic metabolites from aromatic and heterocyclic aromatic amines: A computational study in relation to their mutagenic potency, *Chemical Research in Toxicology*, 20, 171-180, (2007-02-01). doi:10.1021/tx600278q (citado 37 veces).
- 36 . Chicharro M., Bermejo E., Moreno M., Sanchez A., Zapardiel A., Rivas G., Adsorptive stripping voltammetric determination of amitrole at a multi-wall carbon nanotubes paste electrode, *Electroanalysis*, 17, 476-482, (2005-03-01). doi:10.1002/elan.200403172 (citado 37 veces).
- 37 . Perassi E.M., Hernandez-Garrido J.C., Moreno M.S., Encina E.R., Coronado E.A., Midgley P.A., Using highly accurate 3D nanometrology to model the optical properties of highly irregular nanoparticles: A powerful tool for rational design of plasmonic devices, *Nano Letters*, 10, 2097-2104, (2010-06-09). doi:10.1021/nl1005492 (citado 37 veces).
- 38 . Mora M.F., Giacomelli C.E., Garcia C.D., Interaction of D-amino acid oxidase with carbon nanotubes: Implications in the design of biosensors, *Analytical Chemistry*, 81, 1016-1022, (2009-02-01). doi:10.1021/ac802068n (citado 37 veces).
- 39 . Luque G.L., Ferreyra N.F., Rivas G.A., Electrochemical sensor for amino acids and albumin based on composites containing carbon nanotubes and copper microparticles, *Talanta*, 71, 1282-1287, (2007-02-28). doi:10.1016/j.talanta.2006.06.041 (citado 35 veces).

- 40 . Coche-Guerente L., Desbrieres J., Fatisson J., Labbe P., Rodriguez M.C., Rivas G., Physicochemical characterization of the layer-by-layer self-assembly of polyphenol oxidase and chitosan on glassy carbon electrode, *Electrochimica Acta*, 50, 2865-2877, (2005-05-05). doi:10.1016/j.electacta.2004.11.040 (citado 35 veces).
- 41 . Miscoria S.A., Desbrieres J., Barrera G.D., Labbe P., Rivas G.A., Glucose biosensor based on the layer-by-layer self-assembly of glucose oxidase and chitosan derivatives on a thiolated gold surface, *Analytica Chimica Acta*, 578, 137-144, (2006-09-25). doi:10.1016/j.aca.2006.06.060 (citado 35 veces).
- 42 . Arguello J.E., Costentin C., Griveau S., Saveant J.-M., Role of protonation and of axial ligands in the reductive dechlorination of alkyl chlorides by vitamin B12 complexes. Reductive cleavage of chloroacetonitrile by Co(I) cobalamins and cobinamides, *Journal of the American Chemical Society*, 127, 5049-5055, (2005-04-13). doi:10.1021/ja042940f (citado 34 veces).
- 43 . Encina E.R., Coronado E.A., Plasmonic nanoantennas: Angular scattering properties of multipole resonances in noble metal nanorods, *Journal of Physical Chemistry C*, 112, 9586-9594, (2008-07-03). doi:10.1021/jp7120142 (citado 34 veces).
- 44 . Romero M.R., Ahumada F., Garay F., Baruzzi A.M., Amperometric biosensor for direct blood lactate detection, *Analytical Chemistry*, 82, 5568-5572, (2010-07-01). doi:10.1021/ac1004426 (citado 34 veces).
- 45 . Dalmaso P.R., Pedano M.L., Rivas G.A., Electrochemical determination of ascorbic acid and paracetamol in pharmaceutical formulations using a glassy carbon electrode modified with multi-wall carbon nanotubes dispersed in polyhistidine, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 173, 732-736, (2012-10-01). doi:10.1016/j.snb.2012.07.087 (citado 33 veces).
- 46 . Bonaterra M., Martin S.E., Rossi R.A., Palladium-catalyzed phenyl-selenylation with n-Bu₃SnSePh in one-pot two-step reactions, *Tetrahedron Letters*, 47, 3511-3515, (2006-05-22). doi:10.1016/j.tetlet.2006.03.106 (citado 33 veces).
- 47 . Sanchez C.G., Stamenova M., Sanvito S., Bowler D.R., Horsfield A.P., Todorov T.N., Molecular conduction: Do time-dependent simulations tell you more than the Landauer approach?, *Journal of Chemical Physics*, 124, 214708, (2006-06-07). doi:10.1063/1.2202329 (citado 33 veces).

48 . Paez J.I., Martinelli M., Brunetti V., Strumia M.C., Dendronization: A useful synthetic strategy to prepare multifunctional materials, *Polymers*, 4, 355-395, (2012-06-08). doi:10.3390/polym4010355 (citado 33 veces).

49 . Arias P., Ferreyra N.F., Rivas G.A., Bollo S., Glassy carbon electrodes modified with CNT dispersed in chitosan: Analytical applications for sensing DNA-methylene blue interaction, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 634, 123-126, (2009-09-15). doi:10.1016/j.jelechem.2009.07.022 (citado 32 veces).

50 . Vico R.V., Voskuhl J., Ravoo B.J., Multivalent interaction of cyclodextrin vesicles, carbohydrate guests, and lectins: A kinetic investigation, *Langmuir*, 27, 1391-1397, (2011-02-15). doi:10.1021/la1038975 (citado 32 veces).

Anexo III: Número de Investigadores por grupo

Grupo N° 1 Dr. Leiva		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	1	1	1	1	1
	I03					
	I02	3	3	3	4	5
	I01	3	3	5	5	5

Grupo N° 2 Dra. Rita Hoyos		2010	2011	2012	2013	2014
	I05	1	1	1	1	1
	I04					
	I03	2	2	2	2	2
	I02	2	2	2	2	3
	I01	1	1	2	2	1

Grupo N° 3 Dr. Sandra Martín		2010	2011	2012	2013	2014
	I05	1	1	1	1	1
	I04					
	I03	2	2	2	2	2
	I02					
	I01	1	1	1	2	3

Grupo N° 4 Dr. López Teijelo		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	2	2	2	2	2
	I03	1	1	1	1	3
	I02	3	3	3	3	2
	I01	1	2	2	2	1

Grupo N° 5 Dr. Argüello Gustavo		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	1	1	1	1	1
	I03					
	I02	1	1	2	2	2
	I01	2	3	2	2	2

Grupo N° 6 Dr. Pino		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	1	2	2	2	2
	I03	1		1	1	1
	I02	1	1	1	1	
	I01	1	1	1	2	1

Grupo N° 7 Dr. Rivas		2010	2011	2012	2013	2014
	I05				1	1
	I04	1	1	1		
	I03	1		1	1	2
	I02	4	4	3	3	2
	I01				1	2

Grupo N° 8 Dra. Pierini		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	1	1	1	1	1
	I03					
	I02					
	I01	2	2	2	2	2

Grupo N° 9 Dra. Baruzzi		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	1	1	1	1	1
	I03					
	I02	2	2	3	3	3
	I01		1			

Grupo N° 10 Dra. Peñeñory		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03	1	1	1	1	1
	I02	1	1	1	1	1
	I01			1	2	4

Grupo N° 11 Dra. Giacomelli		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	1	1	1	1	1
	I03	1	1	1	1	1
	I02					1
	I01	1	1	1	2	1

Grupo N° 12 Dr. Teruel		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03	1	1	1	1	1
	I02					
	I01				1	1

Grupo N° 13 Dr. Carbonio		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04	1	1	1	1	1
	I03					
	I02					
	I01	1	2	2	2	3

Grupo N° 14 Dra. Veglia		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03	1	1	1	1	1
	I02					
	I01		1	1	1	1

Grupo N° 15 Dr. Argüello Gerardo		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03	1	1	1	1	1
	I02					
	I01					

Grupo N° 16 Dr. Coronado		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03		1	1	1	1
	I02	1				
	I01			1	1	1

Grupo N° 17 Dra. Toselli		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04			1	1	1
	I03	1	1			
	I02	1	1	1	2	2
	I01	1	1	1		

Grupo N° 18 Dr. Dassie		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03			1	1	1
	I02	1	1			
	I01					1

Grupo N° 19 Dra. Moyano		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03			1	1	1
	I02	1	1			
	I01					

Grupo N° 20 Dra. Baumgartner		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03			1	1	1
	I02	1	1			
	I01	1	1	1	1	1

Grupo N° 21 Dr. Mariscal		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03					
	I02	1	1	1	1	1
	I01				1	1

Grupo N° 22 Dr. Sánchez		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03					1
	I02	1	1	1	1	
	I01					

Grupo N° 23 Dra. Ortiz		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03	1	1	1	1	1
	I02					
	I01				1	1

Grupo N° 24 Dra. Yudi		2010	2011	2012	2013	2014
	I05					
	I04					
	I03	1	1	1	1	1
	I02					
	I01	1	1	1	1	1

Anexo IV Investigadores por grupos y por categoría

Grupo	Investigadores	Cat 2010	Cat 2011	Cat 2012	Cat 2013	Cat 2014
1	Leiva Ezequiel	I04	I04	I04	I04	I04
	Cámara Osvaldo	I02	I02	I02	I02	I02
	Oliva Fabiana	I02	I02	I02	I02	I02
	Rojas Mariana	I02	I02	I02	I02	I02
	Zoloff Michoff Martin	I01	I01	I01	I01	I01
	Reinaudi Luis	I01	I01	I01	I02	I02
	Villarreal Marcos	I01	I01	I01	I01	I02
	Luque Guillermina			I01	I01	I01
	Oviedo Oscar			I01	I01	I01
	Velez Patricio				I01	I01
	Perassi Eduardo					I01
2	Hoyos Maria Rita	I05	I05	I05	I05	I05
	Granados Alejandro	I03	I03	I03	I03	I03
	Bujan Elba	I03	I03	I03	I03	I03
	Vico Raquel	I01	I01	I01	I01	I02
	Fernández Mariana	I02	I02	I02	I02	I02
	Rossi Laura	I02	I02	I02	I02	I02
	Silva Fernando			I01	I01	I01
3	Rossi Roberto	I05	I05	I05	I05	I05
	Santiago Ana	I03	I03	I03	I03	I03
	Martin Sandra	I03	I03	I03	I03	I03
	Barolo Silvia	I01	I01	I01	I01	I01
	Buden Eugenia				I01	I01
	Uranga Jorge					I01
	Uberman Paula					
	Bardagi Javier					
4	Macagno Vicente	I04	I04	I04	I04	I04

	Lacconi Gabriela	102	102	102	102	103
	López Tejjelo Manuel	104	104	104	104	104
	Patrino Martín	103	103	103	103	103
	Perez Manuel	102	102	102	102	102
	Paredes Olivera Patricia	102	102	102	102	103
	Cometto Fernando	101	101	101	101	102
	Linarez Perez Omar		101	101	101	101
	Arguello Gustavo	104	104	104	104	104
5	Malanca Favio	102	102	102	102	102
	Burgos Paci Maximiliano	101	101	102	102	102
	Pelaez Walter	101	101	101	101	101
	Iriarte Ana		101	101	101	101
	Pino Gustavo	102	102	103	103	103
	Ferrero Juan	104	104	104	104	104
	Lane Silvia	103	104	104	104	104
6	Cometto Pablo	101	101	102	102	
	Rossa Maximiliano			101	101	101
	Dalmaso Pablo				101	
	Nieto Jorge					
	Taccone Raúl					
	Rivas Gustavo	104	104	104	105	105
	Solis Velia	103				
7	Ferreya Nancy	102	102	103	103	103
	Pedano M. Laura	102	102	102	102	
	Rodriguez Marcela	102	102	102	102	103
	Rubianes Dolores	102	102	102	102	102
	Gasnier Aurelien				101	101
	Gutierrez Fabiana					101
	Pierini Adriana	104	104	104	104	104
8	Jimenez Liliana	101	101	101	101	101
	Puiatti Marcelo	101	101	101	101	101

9	Baruzzi Ana	I04	I04	I04	I04	I04
	Brunetti Verónica	I02	I02	I02	I02	I02
	Garay Fernando	I02	I02	I02	I02	I02
	Iglesias Rodrigo		I01	I02	I02	I02
	Gerbino Leandro					
	Vazquez Cecilia					
10	Peñero Alicia	I03	I03	I03	I03	I03
	Arguello Juan	I02	I02	I02	I02	I02
	Caminos Daniel			I01	I01	I01
	Bisogno Fabricio				I01	I01
	Colomer Juan Pablo					I01
	Oksdath Mnasilla Gabriela					I01
11	Schmidt Luciana					
	Giacomelli Carla	I03	I03	I03	I03	I03
	De Pauli Carlos	I04	I04	I04	I04	I04
	Rojas Delgado Ricardo	I01	I01	I01	I01	I02
12	Valenti Laura (c/empresa)				I01	I01
	Teruel Mariano	I03	I03	I03	I03	I03
	Blanco M. Belén				I01	I01
13	Carbonio Raúl	I04	I04	I04	I04	I04
	De Paoli Juan Martín	I01	I01	I01	I01	I01
	Panuncio Minner Elisa		I01	I01	I01	I01
	Fuertes Valeria					I01
14	Veglia Alicia	I03	I03	I03	I03	I03
	Pacioni Natalia		I01	I01	I01	I01
15	Arguello Gerardo	I03	I03	I03	I03	I03
16	Coronado Eduardo	I02	I03	I03	I03	I03
	Encina Ezequiel			I01	I01	I01
17	Toselli Beatriz	I03	I03	I04	I04	I04
	Olcese Luis	I02	I02	I02	I02	I02
	Palancar Gustavo	I01	I01	I01	I02	I02

18	Dassie Sergio	I02	I02	I03	I03	I03
	Fernandez Ricardo					I01
19	Moyano Lizi	I02	I02	I03	I03	I03
20	Baumgartner M. Teresa	I02	I02	I03	I03	I03
	Tempesti Tomás	I01	I01	I01	I01	I01
21	Mariscal Marcelo	I02	I02	I02	I02	I02
	Soldano Germán				I01	I01
22	Sánchez Cristian	I02	I02	I02	I02	I03
23	Ortiz Patricia	I03	I03	I03	I03	I03
	Pfaffen Valeria				I01	I01
24	Yudi Mabel	I03	I03	I03	I03	I03
	Juarez Ana	I01	I01	I01	I01	I01
Esta investigadora no pertenece a ningún grupo						
	Borosky Gabriela	I03	I03	I03	I03	I03
	INGRESO					
	BAJA					
	UNC					

Anexo V
TESIS 2010-2014

2010 Doctor	Director
Lic. en Qca. Ezequiel R. ENCINA	Dr. Eduardo A. Coronado
Lic. en Qca. Juan Pablo COLOMER	Dra. Elizabeth L. Moyano
Bioq. Javier Fernando GUASTAVINO	Dr. Roberto A. Rossi
Bioq. Valentina REY	Dra. Alicia B. Peñeñory
Lic. en Qca. María Fernanda JUAREZ	Dra. Patricia A. Paredes Olivera
Lic. en Qca. Iván Cabanillas VIDOSA	Dr. Juan Carlos Ferrero
Lic. en Bioq. Tomás E. BENAVIDEZ	Dra. Ana Ma. Baruzzi
Lic. en Qca. María Eugenia BUDEN	Dr. Roberto A. Rossi
Lic. en Qca. Guillermo Aldo BLANCO	Dra. María Teresa Baumgartner
Lic. en Qca. Jorge G. URANGA	Dra. Ana N. Santiago
Lic. en Qca. Mario Nicolás LANTERI	Dra. Sandra E. Martín
Lic. en Qca. Farm. Marisa J. LÓPEZ RIVILLI	Dra. Margarita C. Briñón//// Gloria Yranzo
Lic. en Qca. Julia Inés GARCIA	Dr. Sergio A. Dassie
Lic. en Qca. Patricia V. LÓPEZ RIVILLI	Dr. Jorge D. Pérez////Gloria Yranzo
Lic. en Qca. Christian Francisco Andres NEGRE	Dr. Cristián G. Sánchez
Lic. en Qca. Gabriela OKSDATH MANSILLA	Dra. Alicia B. Peñeñory
Magister en Ciencias Químicas	
Lic. en Qca. Pablo S. SALES	Dra. Mariana A. Fernández

2011 Doctor	Director
Lic. en Bioq. Judith TONEATTO	Dr. Gerardo A. Argüello
Lic. en Qca. María Laura López	Dra. Beatriz M. Toselli
Lic. en Qca. Juan Paulo MONTAÑEZ	Dra. Ana N. Santiago
Lic. en Qca. María Bernarda QUIROGA ARGANARAZ	Dra. Gabriela I. Lacconi
Lic. en Qca. Cecilia Andrea CALDERON	Dr. Vicente A Macagno
Lic. en Bioq. Clin. Marcelo R. ROMERO	Dra. Ana. M. Baruzzi
Lic. en Qca. Diego Marcelo ANDRADA	Dr. Alejandro M. Granados
Lic. en Qca. Guillermo Manuel CHANS	Dra. María Teresa Baumgartner
Lic. en Qca. Valeria N. SUELDO OCCELLO	Dra. Alicia V. Veglia
Ing. en Elec. Eduardo Marcelo PERASSI	Dr. Eduardo A. Coronado
Lic. en Qca. Noelia Marcela CEBALLOS	Dra. E. Laura Moyano
Lic. en Qca. Eustaquio Martín ERRO	Dra. Patricia I. Ortiz
Lic. en Bioq. Clin. Ivana M. AIASSA MARTINEZ	Dr. Gerardo A. Argüello

2012	Doctor	Director
	Lic. en Qca. Cecilia Andrea BARRIONUEVO	Dr. Juan E. Argüello
	Lic. en Qca. Cecilia I. VAZQUEZ	Dra. Gabriela I. Lacconi
	Lic. en Qca. Andrés Nicolás OLDANI	Dr. Gustavo A. Pino
	Lic en Bioq. Clin. Sergio A. RODRIGUEZ	Dra. María Teresa Baumgartner
	Bioq. Victoria A. VAILLARD	Dr. Roberto A. Rossi
	Lic. en Qca. Gabriel E. JARA	Dr. D. Mariano A. Vera
	Lic. en Qca. Federico A. SORIA	Dra. Patricia Paredes Olivera
	Bioing. María Lorena LÓPEZ RODRÍGUEZ	
	Bioq. Natalia M. Rougier	Dra. Carla E. Giacomelli
	Lic. en Qca. Jimena A. OLMOS ASAR	Dra. Elba I. Buján
	Lic. en Qca. María Victoria BRACAMONTE	Dr. Marcelo M. Mariscal
	Lic. Qca. María Cecilia BLANCO	
	Lic. en Qca. Karina F. CRESPO ANDRADA	Dra. Nancy F. Ferreyra
	Lic. en Bioq. Clin. Mónica V. COLQUI QUIROGA	Dr. Raúl E. Carbonio
	Lic. en Bioq. Clin. Claudia M. BAZAN	
		Dra. Adriana B. Pierini
	Dra. Lidia Mabel Yudi	
	Dr. Gerardo A. Argüello	

2013	Doctor	Director
	Lic. en Qca. Yamile JALIT	Dra. Marcela C. Rodríguez
	Lic. en Qca. Diego G. Franco	Dr. Raúl E. Carbonio
	Lic en Qca. Natalia Vanesa TORRES	
	Lic. en Qca. Elisa G. HERRERA	Dra. Adriana B. Pierini
	Lic en Qca. Manuel I. Velasco	Dra. Carla E. Giacomelli
	Lic. en Qca. Julieta S. RIVA	Dra. Laura I. Rossi
	Lic en Qca. Raquel MOIRAGHI	Dra. Lidia Mabel Yudi
	Lic en Qca. Anabel E. Lanterna	Dr. Manuel Alejo Pérez
	Lic en Qca. María Florencia TORRES	Dr. Alejandro M. Granados
	Lic en Qca. Lydia M. BOUCHET	
	Bioq. Natividad C. HERRERA CANO	Dra. Mariana A. Fernández
	Lic. María Belén OVIEDO	Dr. Juan E. Argüello
	Lic. en Qca. Candelaria I. Cámara	
	Lic. en Qca. Sergio Alexis PAZ	Dra. Ana N. Santiago
	Dr. Cristian G. Sánchez	
	Dra. Lidia Mabel Yudi	
	Dr. Ezequiel P. M. Leiva	

2014	Doctor	Director
	Lic. en Qca. German LENER	Dr. Raúl E. Carbonio
	Lic. en Qca. Joaquín KLUG	Dra. Gabriela I. Lacconi
	Bioq. Fausto Nahuel COMBA	Dr. Gustavo A. Rivas
	Lic. en Qca. Guadalupe MINAMBRES	Dra. Alicia V. Veglia
	Lic. En Qca. Julieta PEPINO	Dr. Gustavo Arguello
	Lic. en Qca. Lucas PEISINO	Dra. Adriana Pierini

2015 (terminadas hasta el 31 de marzo)

Doctor	Director
Mariana ACHAD	Beatriz Toselli
Matías E. CARRANZA	Alicia Veglia
Gabriela Bossolasco	Fabio Malanca
Matias BERDAKIN	Gustavo Pino
Marcela Carolina CAPELLO	Gustavo Pino
Luis Alberto PEREZ	Eduardo Coronado
Silvia M. SORIA CASTRO	Alicia Peñeñory

Anexo VI

2014-2016 CONICET-NSF(EEUU) Cooperación Bilateral. Director (Argentina): Dr. M. M. Mariscal. University of Texas at San Antonio EEUU (Dr. M. Yacamán). 2014-2017

Ministry of Foreign Affairs – Italy Director(Italy): M. Peressi. University of Trieste. Director (Argentina): M. M. Mariscal

CAPES-SPU.Instituto de Química, Universidad de San Pablo, Brasil Director: Dra. Susana Córdoba de Torresi. En el país Dra. Susana Rubiales (La representante ante CAPES-SPU de estos convenios es la Directora del Departamento de Posgrado)

Proyecto de Cooperación Internacional FONCYT-CONACYT. PICT 2012-3079. Res. 481/2013. Tema: “Ingeniería de Cristales Metal-Orgánicos Nanoporosos para Procesos de Fotosíntesis Artificial”. Responsable en México: Dr. Edilso Reguera. Institución de contraparte: Instituto Politécnico Nacional. Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada. Unidad Legaria. México DF. Director Argentino: Raúl E. Carbonio.

- Programa de Cooperación Bilateral Nivel II (PCB II) CONICET-CNRS. Convocatoria 2014. Tema: Materiales multiferroicos: Síntesis y caracterización. Director en, México, Chile, Francia: Antoine Maignan. Institución de contraparte: Laboratoire de Cristallographie et Sciences des Matériaux-CRISMAT. Caen. Francia. Director Argentino: Raúl E. Carbonio.

Red temática CyTED “Red iberoamericana de aprovechamiento de residuos industriales para el tratamiento de suelos y aguas contaminadas” (311RT0411), Programa Iberoamericano de ciencia y tecnología para el desarrollo. Año 2011-2014. Coordinador: Prof. Dr. M. V. Vázquez, Universidad de Antioquia (UDEA) Colombia. Coordinadora por la UNC: Carla Giacomelli.

PROSUL: Convenio de cooperación financiado por el CNPQ (Brasil). Coordinador Brasileiro: Marco Antonio Chaer Nascimento (Universidad Federal de Río de Janeiro) Coordinadora Argentina: Silvia I. Lane.

MinCyT - ECOS Sud (Francia).
Coordinador Francés: Christophe Juvet (Univeversidad de Aix-Marsella)
Coordinador Argentino: Gustavo A. Pino

Proyecto de Cooperación para el uso de las facilidad del Free Electron Laser de Orsay (CLIO).
Coordinador Francés: Philippe Mairte (Univeversidad de Paris Sud)
Coordinador Argentino: Gustavo A. Pino

Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y ECOS-Sud de Francia. (A10E03) Periodo 2011-2013. Subsidio de la Universidad de Paris-Diderot. Período 2014-2015. Director Argentino: Dra. Alicia Peñeñory

Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT) (Res. Mx/09/08).

2010/2012. Director argentino: Dra. Elizabeth L. Moyano, Director mexicano: Dr. Guillermo Penieres Carrillo.

2009/12- Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el Department of Science and Technology de la República de, Sudáfrica (DST). (Res. SA/09/04). Director argentino: Dra. Elizabeth L. Moyano, Directores extranjeros: Dr. Jaco Breytenbach y Dr. David N'Da.

CONICET-PVCE, Resolución N° 5106/13.
Programa de Visitas Científicas al Extranjero (PVCE), Convocatoria 2013. CONICET – CSIC. Ejecución 2016. Instituto de Tecnología Química (UPV - CSIC), Valencia, Colombia, España. Beneficiario. Laura I. Rossi

MINCYT (Argentina) – NRF (Sudáfrica) **A0808 (2008-2011)** Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el NRF de Sudáfrica, Director argentino: Dra. Rita H. de Rossi Director Extranjero: Dr. Mino Caira Centre for Supramolecular Chemistry Research, University of Cape Town, Sudáfrica.

MINCYT-DST **SA/10/07**.(2011-2014) Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el Department of Science and Technology de la República de Sudáfrica (DST) Directora Argentina Dra. Elba I. Buján. Director Sudafricano: Dr. Mino Caira Centre for Supramolecular Chemistry Research, University of Cape Town, Sudáfrica.

MINCYT-DST: SA/10/01 (2010-2013).
Director de Sudáfrica: Prof. Rui M. W. Krause. University of Johannesburg
Instituciones de Argentina: CIQUIBIC-INFIQC, CONICET.
Director de Argentina: Prof. Bruno Maggio (CIQUIBIC). Integrantes de Argentina: Raquel Vico, Alejandro Granados, Anabel Lanterna (INFIQC).

Participación en: El Programa de Centros Asociado de Posgrado Brasil/Argentina (CAPES/SPU) (presentado 30.6.05 por la Facultad de Ciencias Químicas, U.N.C. Aprobado CAPG-BA 025/05, 26-27/09/05, 046/10). 2006-2010, 2011-2014. Director: Dra. Alicia V. Veglia

Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el Ministerio de Educación, Investigación, Juventud y Deportes de, Rumania (MECTS)-MINCYT-MECTS RO/12/07 - 2013-2014. Director Argentino: Dra. Alicia V. Veglia Director Rumano: Mihaela Kusko.

MINCYT- Universidad de Ottawa. Proyecto:OT/14/03. 01/2015-12/2016. Director del Proyecto en Argentina: Dra. Natalia L Pacioni y en Canadá=Dr. Juan C. Scaiano