

Página 12

MEMORANDUM

PARA INFORMACION DE: DIRECTORIO

**PRODUCIDO POR: COMISION ASESORA DE FÍSICA PARA INFORMES,
PROMOCIONES Y PROYECTOS**

FECHA: 23 DE MAYO DE 2017

Asunto:

**Consideraciones para evaluación de Informes de Investigadores miembros de
Grandes Colaboraciones**

1. Introducción

Una Gran Colaboración es aquella que involucra varios países, un número importante de instituciones y los investigadores, técnicos, estudiantes de grado y pos grado relacionados con dichas instituciones. La Colaboración detrás de un experimento o desarrollo científico que implica una importante inversión de fondos y la necesidad de RRHH especializados, persigue objetivos generales que tienen que ver con el diseño, instalación y operación de grandes experimentos (Pierre Auger, ATLAS, CTA, QUBIC) para la investigación en áreas que, en general, se vinculan con la frontera del conocimiento.

Las actividades de las Grandes Colaboraciones siguen dos líneas de trabajo:

- a) Investigación en ciencia básica fundamental, lo que implica teoría y experimentación (adquisición de datos y posterior análisis).
- b) Desarrollo de instrumental específico. En algunos casos los desarrollos son originales y permiten, inclusive, la realización de trabajos doctorales en tecnología.

2. Sobre las publicaciones

Desde el punto de vista de la producción científica y tecnológica originales, la misma se plasma en publicaciones que pueden ser de tres tipos:

- Artículos de lista completa de autores, que se publican en revistas internacionales con sistema de referees.

Estos trabajos cuentan con la lista completa de miembros de la colaboración (p. ej. en el caso de Auger, alrededor de 400 autores), en orden alfabético.

En algunos experimentos, como Atlas, muchas publicaciones tienen una lista interna oficial de editores responsables del procesamiento final del trabajo. Si bien esta lista no es pública, se puede pedir al investigador que incluya esta información de buena fe.

- Artículos de lista reducida de autores.

Estos trabajos, que en algunos casos pasan un referato interno de la colaboración antes de ser enviados a la revista elegida para su publicación, son desarrollos tecnológicos, investigaciones acotadas de un grupo determinado de la colaboración, investigaciones asociadas con la línea general de trabajo de la Colaboración, tesis o partes de tesis de alumnos de doctorado, etc.

- Notas Técnicas internas.

Algunos proyectos cuentan con este tipo de publicación. Estas notas recopilan una tarea específica relacionada con trabajos que pueden ser de importancia para la Colaboración, que sirven de referencia o son previos a publicaciones más formales.

Cada grupo prepara estas notas (una o más al año), en donde se vuelca el trabajo completo, muchas veces imposible de publicar de manera extensa en una revista periódica (por incluir un desarrollo específico de software, o el proceso para la instalación de un laboratorio o las pruebas en torno de un trabajo que se concretará posteriormente con un desarrollo tecnológico original o el análisis formal de datos). En algunos experimentos, como Atlas, existen dos tipos de Notas Técnicas: por un lado las internas, cuya circulación está restringida al experimento; por otro las públicas, que reciben un riguroso proceso de revisión con comentarios abiertos a toda la colaboración que deben ser atendidos y respondidos por los autores.

En otros casos, como Auger, las Notas Técnicas no tienen arbitraje, no se encuentran publicadas y generalmente no son de acceso libre. Su relevancia radica en su uso o aplicabilidad para el desarrollo del proyecto y debería estar enfatizado en el informe del evaluado (por ejemplo, la inclusión de resultados de la misma en los trabajos publicados de parte o de toda la colaboración). Estas Notas Técnicas, al no ser públicas, no son citadas en las publicaciones de la Colaboración.

3. Sobre las presentaciones a Congresos

Por otra parte los trabajos se presentan de manera regular en Congresos y Conferencias. Hay áreas donde estas pueden dar lugar a proceedings que son las únicas publicaciones existentes sobre un tema y por lo tanto pueden tener varias citas (como la ICRC en Rayos Cósmicos). Independientemente de esto, los expositores que representan a la Colaboración en su conjunto son seleccionados por parte de la Colaboración internacional o de los grupos participantes y se intenta una participación equilibrada, que abra oportunidades a los miembros responsables o participantes de tareas específicas.

Tanto las Notas Técnicas como las presentaciones en eventos científicos son consideradas, de manera formal, en el marco del reconocimiento por la persona que se ha destacado en el tema que se presenta.

Ser el conferencista, en nombre de la Colaboración, debe ser tenido en cuenta como un reconocimiento a la tarea y la contribución del investigador.

4. Recomendaciones

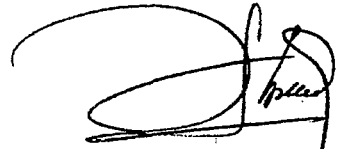
Para la evaluación integral del investigador, se recomienda analizar:

1. Los trabajos en los que figure el investigador como autor en lista completa, en los casos en los que el investigador detalle su participación específica en el mismo. Se privilegian estas publicaciones por sobre las demás ya que implican un reconocimiento de toda la colaboración al trabajo del investigador.
2. Los trabajos publicados con lista reducida de autores, como p.ej. desarrollos tecnológicos acotados de un grupo del experimento. Las publicaciones de pocos autores que no dependen de la labor en el marco del experimento son a considerar por separado, y no como evaluación del desempeño del investigador en calidad de miembro de la Gran Colaboración.
3. Las notas técnicas internas o públicas atribuibles al evaluado (por ejemplo si los resultados fueron considerados para el avance del experimento o si se ven plasmados en publicaciones o en presentaciones).
4. Las publicaciones (trabajo completo) en un Proceeding de Congreso o Conferencia, con un sistema mínimo de referato.
5. El haber sido conferencista seleccionado por la Colaboración, o invitado por los organizadores, en un Congreso o Conferencia de su especialidad.
6. Presentaciones en reuniones, workshops o eventos internacionales realizados dentro del marco de la Colaboración.
7. La formación de recursos humanos en el marco del experimento.
8. El ser organizador o co-organizador de grupos de trabajo, o la participación como responsable en comités específicos, dentro de la Colaboración.
9. La actuación como referee interno (miembro de Editorial Boards).
10. Las tareas en el desarrollo de instrumental, de software original, de simulaciones o de herramientas de análisis para el experimento.
11. En el caso de evaluaciones extraordinarias, más allá de los informes bienales, se sugiere solicitar que el investigador proponga referencistas senior a contactar dentro del experimento que puedan comentar sobre su desempeño.

Se recomienda la distribución amplia de este documento.

NOTA: Para más información sobre el tema, se recomienda la lectura del documento:

European Committee for future accelerators (2015) Memorandum on the evaluation of Experimental Particle Physicists, Joint ECFA/HEPP-EPs Document, ECFA/15/291
https://cds.cern.ch/record/2014643/files/ecfa-291_ECFA-HEP-evaluation.pdf



Dr. Roberto ~~Delto~~ ARCE
COORDINADOR

De la reunión de los días 22 y 23 de mayo de 2017.