

Universidad Nacional de Córdoba





Córdoba, 1 de septiembre de 2017

|  |  |  | •  |              |
|--|--|--|--|--------------|
| Sra. Secretaria Académica<br>de la Univesidad Nacional d<br>Mgter. Claudia GUZMAN<br>S                       | le Córdoba<br>D  |  |  |              |
| Me dirijo a<br>PAMEG 2016/2017. Adjunt<br>detallando los gastos realiz<br>Estoy a s<br>del presente informe. | a Ud. a fin do<br>to a este i<br>ados con el<br>u disposició | nforme, pod<br>dinero recibi<br>on para cual | drá encontra<br>do por la FAI<br>quier consu |              |
|  |  | Ne   | esvit Edit Cas                               | tellano      |
|  |  | Secret                                       | aria Académ                                  | ica de FAMAF |
|  |  |  |  |              |
|  |  |  |  |              |
|  |  |  |  |              |
|  |  |  |  |              |
|  |  |  |  |              |









#### **INFORME ACADÉMICO DEL PAMEG 2016-2017**

**Unidad Académica**: Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación

**Carreras**: Licenciaturas en Matemática, Astronomía, Física y Ciencias de la Computación y Profesorados en Física y Matemática

**Denominación del Proyecto:** FORTALECIMIENTO DE LAS CARRERAS DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN

## **Equipo Ejecutor**:

| Nombre y<br>Apellido | Cargo en la institución                |  |
|----------------------|--|--|
| Nesvit CASTELLANO    | Vicedecana a/c Secretaría<br>Académica |  |
| Patricia SILVETTI    | Secretaria General                     |  |
| Cristina ESTELEY     | Prosecretaria Académica                |  |
| Diego GARCÍA         | Profesor Titular (DE)                  |  |
| LAMBAS               | Director del Observatorio              |  |
|                      | Astronómico Córdoba (OAC)              |  |
|                      | Profesor Asociado (DE)                 |  |
| Lorenzo              | Coordinador de los                     |  |
| IPARRAGUIRRE         | Laboratorios de Enseñanza de           |  |
|                      | la Física (LEF)                        |  |
| Silvina SMITH        | Profesor Asistente (DSE)               |  |
| Carlos VALOTTO       | Profesor Adjunto (OAC)                 |  |
| Nicolác IADES        | Secretario de Asuntos                  |  |
| Nicolás JARES        | Estudiantiles                          |  |







#### DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN

Las líneas de acción pensadas para este proyecto apuntan al mejoramiento de la enseñanza de grado de nuestras carreras y se sintetizan en cuatro estrategias básicas:

**Subproyecto 1:** Modernización y equipamiento de los Laboratorios de Enseñanza de la Física.

La enseñanza de la Física Experimental depende de los "Laboratorios de Enseñanza de la Física" (LEF). Estos laboratorios son de uso compartido por las Licenciaturas de Física y Astronomía y el Profesorado en Física.

En esta etapa, se adquirieron elementos para completar equipos de trabajo en asignaturas experimentales para poder atender el creciente número de alumnos y equipos para funcionamiento de los LEF, los cuales prestan atención y servicio al resto del instrumental, y permiten realizar experiencias demostrativas complementarias de clases teóricas.

El número de equipos solicitados resultó adecuado a pesar del incremento de la población estudiantil. Todos los alumnos de las asignaturas correspondientes recibieron inmediatamente los beneficios de estas mejoras. Además clases teóricas de las Físicas básicas se vieron beneficiadas con la posibilidad de más elementos para experiencias demostrativas.

**Subproyecto 2:** Mejoramiento de las instalaciones y equipamiento del sitio de funcionamiento del Telescopio Celestron 14".

Una actividad formativa esencial para los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Astronomía lo constituye la práctica efectiva de los procedimientos de recolección de datos astronómicos. El Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional de Córdoba dispone de un Telescopio Celestron de 14". Este telescopio está instalado en el ámbito del Observatorio Astronómico. El uso intensivo de este tipo de instrumental por parte de los estudiantes, requiere de la adecuación constante del lugar, en el cual está instalado, por normas de seguridad e higiene.

En el período informado, se han realizado tareas de pintura y adecuación de las instalaciones eléctricas del lugar y se adquirido una computadora para almacenar la información obtenida por el Telescopio.







**Subproyecto 3:** Fortalecimiento de material para alumnos con problemas de visión.

Se solicitó dinero para adquirir la licencia del programa INFTY, el cual permite adaptar "texto matemático" a un formato que permita utilizar reproductores de audio. INFTY se viene utilizando en la Facultad y permitió adaptar mucho material bibliográfico. Debido al ingreso de estudiantes con disminución visual se decidió, con miras a encontrar una rápida solución al problema, utilizar este dinero en la construcción de una pizarra que a través de un dispositivo de reconocimiento de tinta permite digitalizar lo que el profesor escribe en la pizarra. La licencia de INFTY se adquirió con otros fondos.

**Subproyecto 4:** Fortalecimiento de la formación profesional de Profesorados en Matemática y Física

Los espacios de práctica profesional en el Profesorado en Matemática y en el Profesorado en Física promueven el vínculo entre alumnos de dichas carreras y su institución formadora (FAMAF) con instituciones educativas de nivel medio y superior del ámbito local. En este sentido, surgen diversas demandas que deben ser atendidas en orden a mejorar la enseñanza de grado. La práctica profesional vincula alumnos con instituciones de nivel medio.

Se instaló la sala con pizarra digital, para que los alumnos puedan adquirir el conocimiento y práctica necesarios. Se financió la adquisición de material didáctico para las prácticas y la impresión del Informe Final de Práctica Docente.

La participación de estudiantes avanzados en eventos científicos constituye un aspecto decisivo en la formación de los futuros profesores. Se apoyó económicamente la asistencia de estudiantes a la XXXIX REM (Univ. Nac. del Sur, 20 al 23 de setiembre, 2016).

### RENDICION

# PROGRAMA DE APOYO Y MEJORAMIENTO A LA ENSEÑANZA DE GRADO (PAMEG) SAA-UNC – CONVOCATORIA 2016

|          | LISTADO DE GASTOS          |                 |   |             |                           |
|----------|----------------------------|-----------------|---|-------------|---------------------------|
| FECHA    | PROVEEDOR                  | FACTURA Nº      | DESCRIPCIÓN   | IMPORTE     | COMPROBANTE PILAGÁ        |
| 01/11/16 | JEIJI / VENEX COMPUTACIÓN  | B-0006-00000894 | 2 NOTEBOOKS   | \$22.078,00 | 03OP:970/2016             |
| 22/11/16 | ROBERTO MEDIAVILLA         | B-0010-00001889 | GENERADOR DE FUNC   | \$15.960,00 | 03OP:1071/2016            |
| 30/11/16 | TECNOLOGIA EDUCATIVA S.A.  | B-0004-00004365 | EQUIPOS VARIOS  | \$43.632,00 | 03OP:1069/2016            |
| 21/11/16 | CANOVAS / UNITOR           | B-0003-00001240 | MEDIDOR LASER   | \$2.040,00  | 03OP:1070/2016            |
| 21/11/16 | ELECTROCOMPONENTES         | B-0012-00080969 | EQUIPOS VARIOS  | \$13.300,00 | 03OP:1088/2016            |
| 02/02/17 | TECNOLOGIA EDUCATIVA S.A.  | B-0004-00004445 | 2 SOFTWARE  | \$7.590,00  | 03OP:127/2017             |
| 21/03/17 | TECNOLOGIA EDUCATIVA S.A.  | B-0004-00004511 | 2 ADAPTADOR BLUETOOTH   | \$1.046,00  | 03OP:286/2017             |
| 22/03/17 | ELECTRO PUNTO NET / MEROLI | B-0040-00002764 | 2 JARRA ELÉCTRICA + 1 SECADOR                                 | \$2.957,00  | 03OP:287/2017             |
| 03/05/17 | PEUSSO S.A.                | B-0016-00051093 | ARTÍCULOS DE ELECTRICIDAD                                     | \$1.476,76  | 03OP:464/2017             |
| 10/05/17 | RICHETTA Y CIA S.A.        | B-0008-00019915 | CONTACTOR TRIPOLAR  | \$426,24    | 03OP:376/2017             |
| 17/05/17 | PINTURERÍA SZUMIK S.A.     | B-0061-00029117 | PINTURA ALBALUX 2 EN 1  | \$295,00    | 03OP:375/2017             |
| 23/08/17 | JEIJI / VENEX COMPUTACIÓN  | B-0006-00004941 | PC INTEL I3 + PLACA DE VIDEO                                  | \$11.297,00 | FALTA CARGAR EN<br>PILAGÁ |
| 31/08/17 | GARCIA LAMBAS, DIEGO       | REC S/N         | INSUMOS VARIOS  | \$1.499,00  | FALTA CARGAR EN<br>PILAGÁ |
| 31/08/17 | CENTRO S.A. / KARICAL      | B-0007-00001536 | 2 PLACAS DE KARIPOL BLANCO PARA PIZARRAS                      | \$1.900,00  | FALTA CARGAR EN<br>PILAGÁ |
| 31/08/17 | CENCOSUD S.A. / EASY       | B-1447-00501803 | PEGAMENTOS VARIOS   | \$1.004,00  | FALTA CARGAR EN<br>PILAGÁ |
| 07/11/16 | DÍAZ, HUGO SEBASTIÁN       | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIONES, FOTOCOPIAS Y COMPRA DE MATERIALES      | \$673,50    | 03RE:419/2016             |
| 07/11/16 | GONZÁLEZ, FERNANDO ALFONSO | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIONES, FOTOCOPIAS Y COMPRA DE MATERIALES      | \$293,00    | 03RE:420/2016             |
| 07/11/16 | GARCÍA, JULIETA            | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIONES, FOTOCOPIAS Y COMPRA DE MATERIALES      | \$788,71    | 03RE:421/2016             |
| 07/11/16 | GUZMÁN, JUAN GABRIEL       | REC S/N         | GASTOS PASAJES B. BLANCA/CBA POR REUNIÓN EDUCACIÓN MATEMÁTICA | \$896,80    | 03RE:436/2016             |

## RENDICION

|          |                              |                 | TOTAL EJECUTADO  | \$147.726,45 |                           |
|----------|------------------------------|-----------------|--|--------------|---------------------------|
| 04/08/17 | SMITH, SILVINA               | REC S/N         | REINTEGRO DE GASTOS: ARTÍCULOS DE LIBRERÍA               | \$985,94     | FALTA CARGAR EN<br>PILAGÁ |
| 28/07/17 | SMITH, SILVINA               | REC S/N         | REINTEGRO DE GASTOS: ARTÍCULOS DE LIBRERÍA               | \$1.263,00   | 03RE:270/2017             |
| 25/07/17 | CONTRERAS, MARTÍN CRISTIAN   | C-0001-00000159 | SERVICIO DE FLETE DESDE K&V MUEBLES HASTA FAMAF          | \$270,00     | 03OP:566/2017             |
| 07/07/17 | TECNOLOGÍA EDUCATIVA S.A.    | B-0004-00004737 | SOPORTE PARA PROYECTOR                                   | \$1.214,00   | FALTA CARGAR EN<br>PILAGÁ |
| 30/06/17 | K&V MUEBLES DE VAULET NESTOR | B-0003-00005420 | 8 SILLAS ISOSCELES SIN BRAZOS                            | \$11.776,00  | 03OP:565/2017             |
| 28/06/17 | EL MUNDO DEL LIBRO SRL       | C-0001-00072614 | LIBRO DE MATEMÁTICA                                      | \$360,00     | 03OP:522/2017             |
| 28/03/17 | GONZÁLEZ, FERNANDO ALFONSO   | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIONES, FOTOCOPIAS Y COMPRA DE MATERIALES | \$300,00     | 03RE:98/2017              |
| 28/03/17 | SALVATIERRA, JUAN ESTEBAN    | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIONES, FOTOCOPIAS Y COMPRA DE MATERIALES | \$76,00      | 03RE:97/2017              |
| 05/12/16 | LUCERO, GABRIELA             | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIÓN INFORME FINAL                        | \$540,00     | 03RE:477/2016             |
| 05/12/16 | DÍAZ, HUGO SEBASTIÁN         | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIÓN INFORME FINAL                        | \$734,00     | 03RE:475/2016             |
| 05/12/16 | ROQUÉ, EVANGELINA            | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIÓN INFORME FINAL                        | \$246,00     | 03RE:474/2016             |
| 05/12/16 | MUÑOZ GALLO, JAQUELINE       | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIÓN INFORME FINAL                        | \$470,00     | 03RE:473/2016             |
| 05/12/16 | PÉREZ ZURBANO, PABLO         | REC S/N         | GASTOS DE IMPRESIÓN INFORME FINAL                        | \$338,50     | 03RE:472/2016             |

| TOTAL ASIGNADO | \$152.000,00 |
|----------------|--------------|
|                |              |
| SALDO          | \$4,273,55   |