



Universidad Tecnológica
de Pereira

¡Estamos entre las mejores universidades del país..!

Reacreditada
como Institución de Alta Calidad
por el Ministerio de Educación Nacional
2013 - 2021

Certificada
por Bureau Veritas en Gestión de Calidad ISO 9001:2008
Gestión Pública NTC GP 1000:2009

Síguenos en:



UTPereira

www.utp.edu.co

Tel. Conmutador: (57) (6) 313 7300

Bienvenido..!
a un mundo de
inagotables experiencias. **Vívela UTP..!**



Facultad de Ciencias
Básicas

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD CIENCIAS BÁSICAS

INFORME DE GESTIÓN

ABRIL 6 DE 2017



CONTENIDO

- Facultad de Ciencias Básicas
 - Misión y Visión de la Facultad
 - Presentación de Resultados
 - Desarrollo Institucional
 - Cobertura con Calidad
 - Bienestar
 - Investigación y Extensión
 - Internacionalización
 - Impacto Regional
 - Alianzas Estratégicas
 - Retos
 - Conclusiones
- 
- 

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS



Pregrado

Posgrado

Servicios

**Licenciatura en
Matemáticas y Física**

**Maestría en
enseñanza de la
matemática**

**Maestría en
Instrumentación física**

**Maestría en
Matemáticas**

**Departamento de
matemáticas**

**Departamento de
física**

**Departamento de
dibujo**

**Maestría en
Ciencias Física**

**Maestría en Enseñanza
de la Física**

MISIÓN Y VISIÓN DE LA FACULTAD

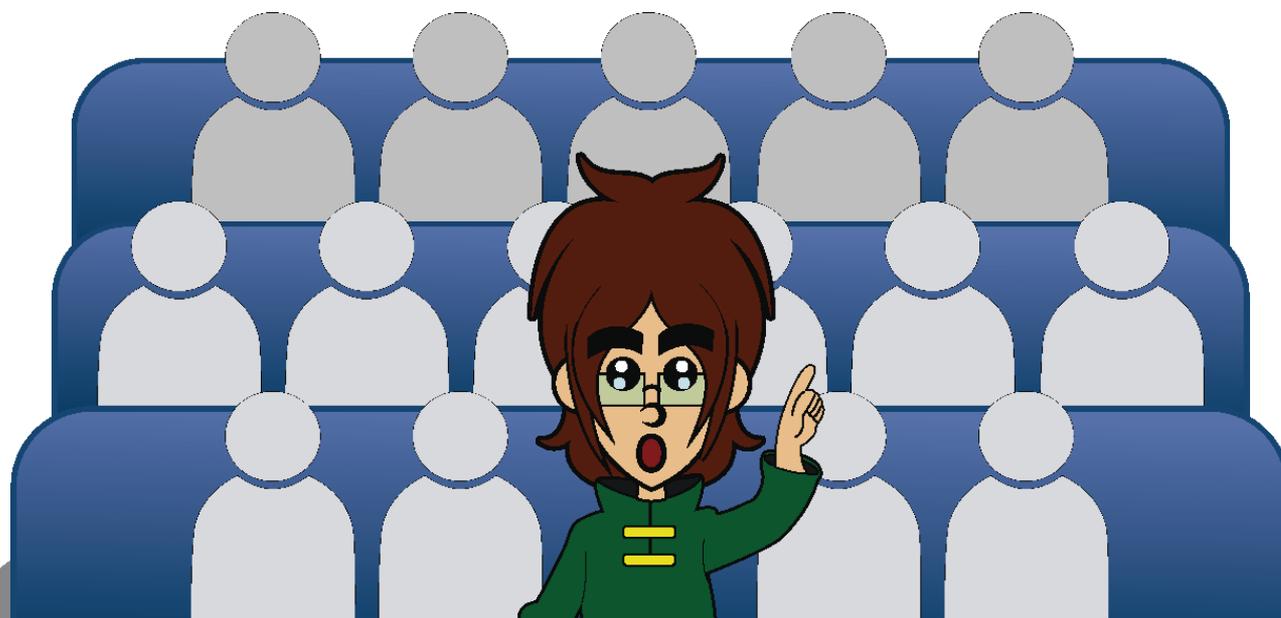
MISIÓN

Generar difundir y fortalecer el conocimiento en Ciencias Básicas para contribuir al desarrollo científico Regional y Nacional, mediante el impulso a la investigación, la formación de profesionales que sean capaces de dar solución a los problemas en las empresas, la innovación y mejorar en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

VISIÓN

Ser Centro de Formación en Ciencias Básicas que ofrezca alternativas de docencia, investigación y extensión en la formulación y puesta en práctica de políticas, programas y proyectos en el campo de las Ciencias Básicas, teórica y aplicada.





PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 2016

Desarrollo Institucional



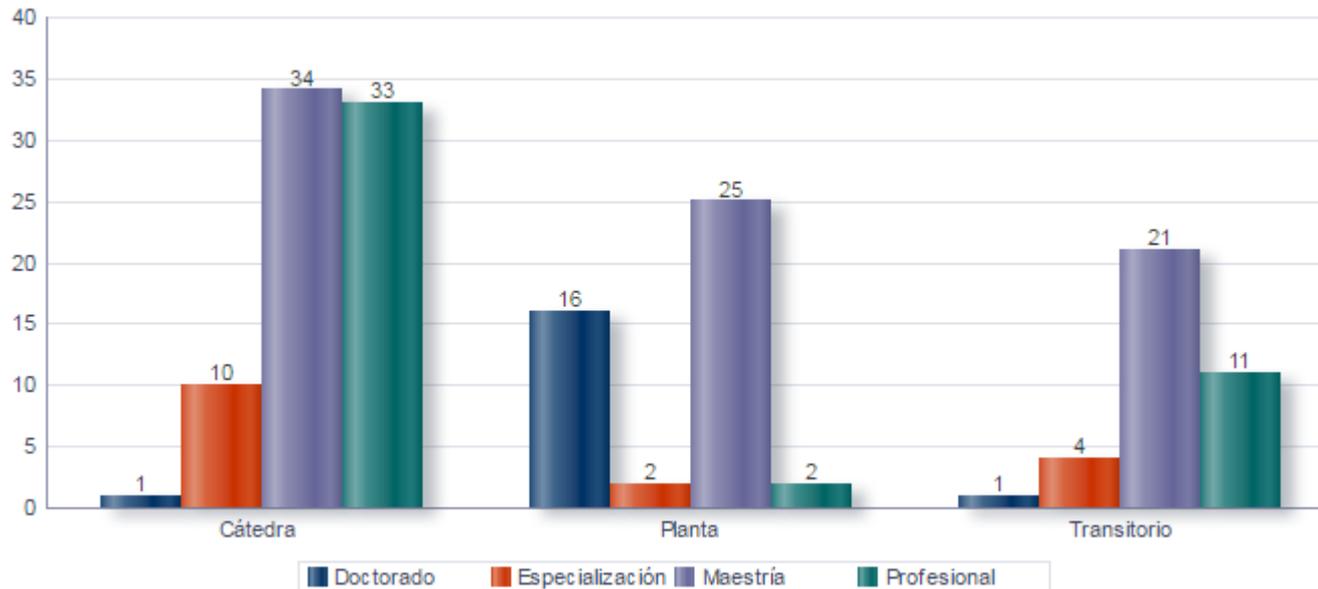
Mejoramiento de la infraestructura:

- **Laboratorios de física.**
- **Grupos de investigación.**
- **Posgrados.**
- **Espacios profesores**
- **Capacitación en Maestría y doctoral**

Desarrollo Institucional



Planta **40**
Transitorios **45**
Cátedra **78**



Cobertura con Calidad

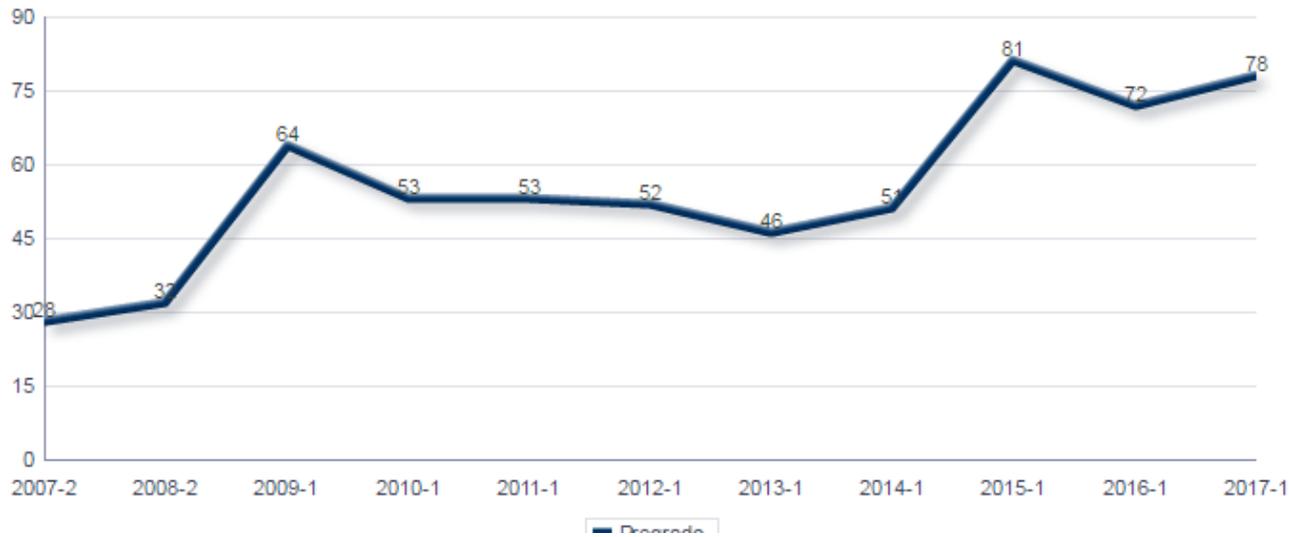
Desde 2015 se inició la organización y estructuración de programas académicos.

- **Maestría en Enseñanza de la Matemática. Instituto Antonio José Camacho. 35**
- **Maestría en Instrumentación**
- **Maestría en Matemáticas. 9**
- **Maestrías Ciencias Física. Resolución 06727 del 13 de Mayo.**
- **Enseñanza de la Física. Resolución 19610 del 27 de Noviembre**
- **Adaptación salas de dibujo**
- **Parce. Impresora 3D.**
- **Doctorado en Ciencias.**

- Semestre de articulación.
- Se recibió visita de pares al programa de la Maestría en Instrumentación Física para su Acreditación en alta calidad.



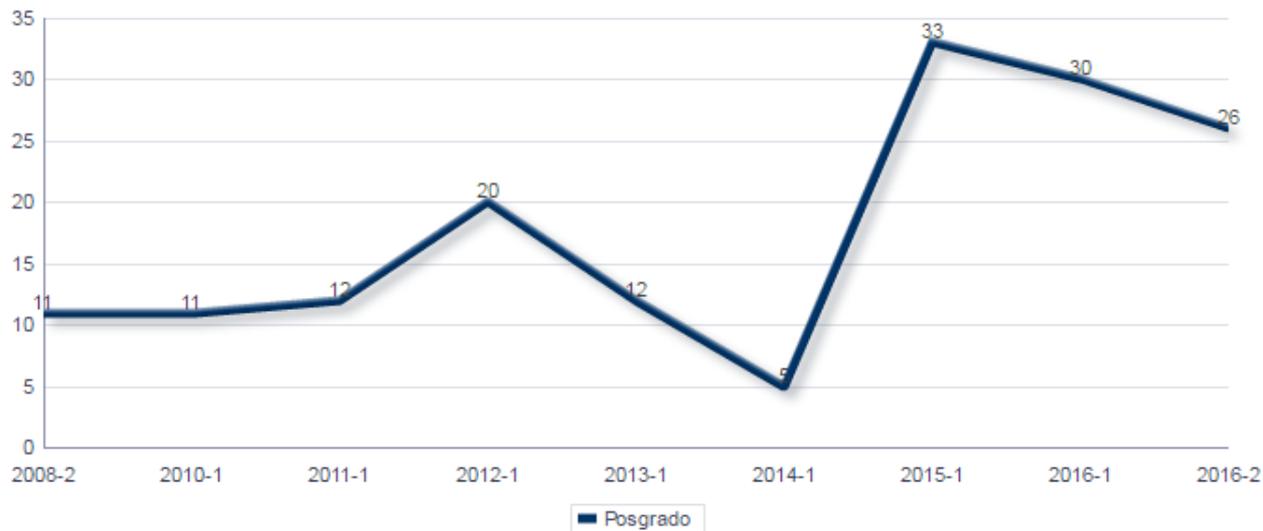
Cobertura con Calidad



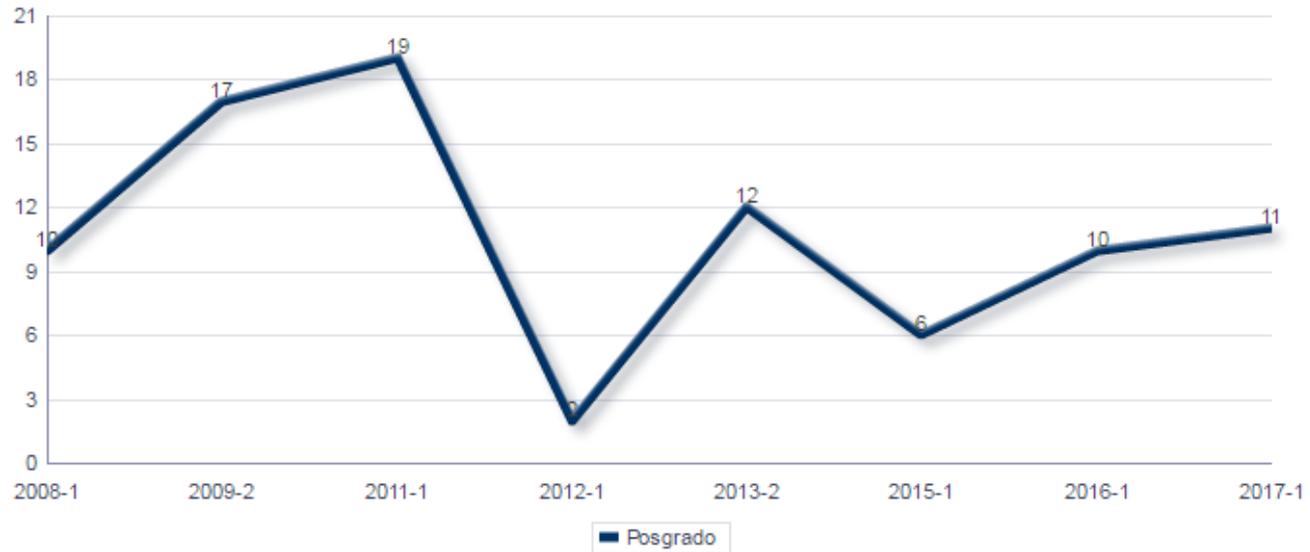
LICENCIATURA



ENSEÑANZA



Cobertura con Calidad



INSTRUMENTACIÓN

MAESTRÍA EN MATEMÁTICAS: 8

Bienestar Institucional

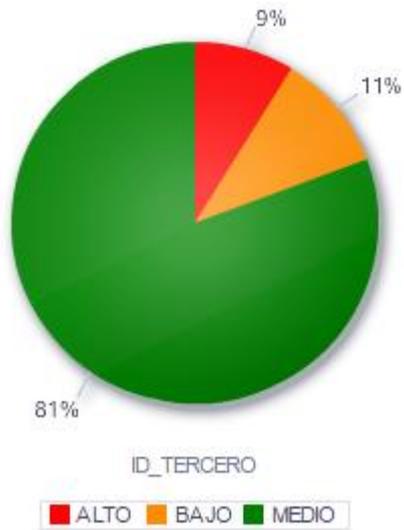


- Bienestar para posgrados.
- Apoyar programas: Ser pilo paga,
- Jóvenes en acción
- Todos a la Universidad
- Plan padrino
- Risaralda profesional y
- Programa PAI.

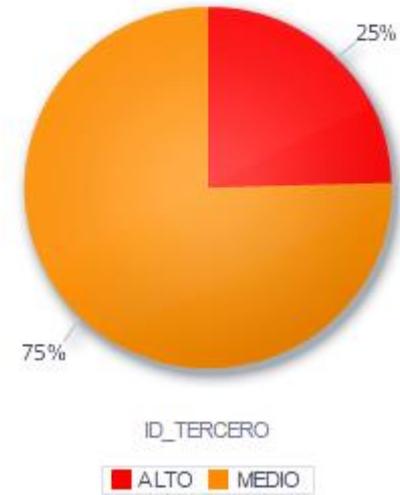
BIENESTAR INSTITUCIONAL- PAI

SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS 2016

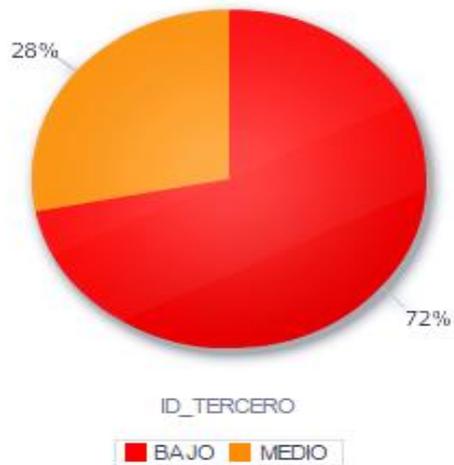
Resultado de Riesgo Académico



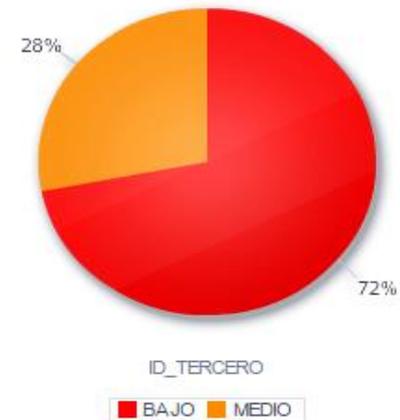
Resultado de Riesgo Económico



Resultado de Riesgo Familiar

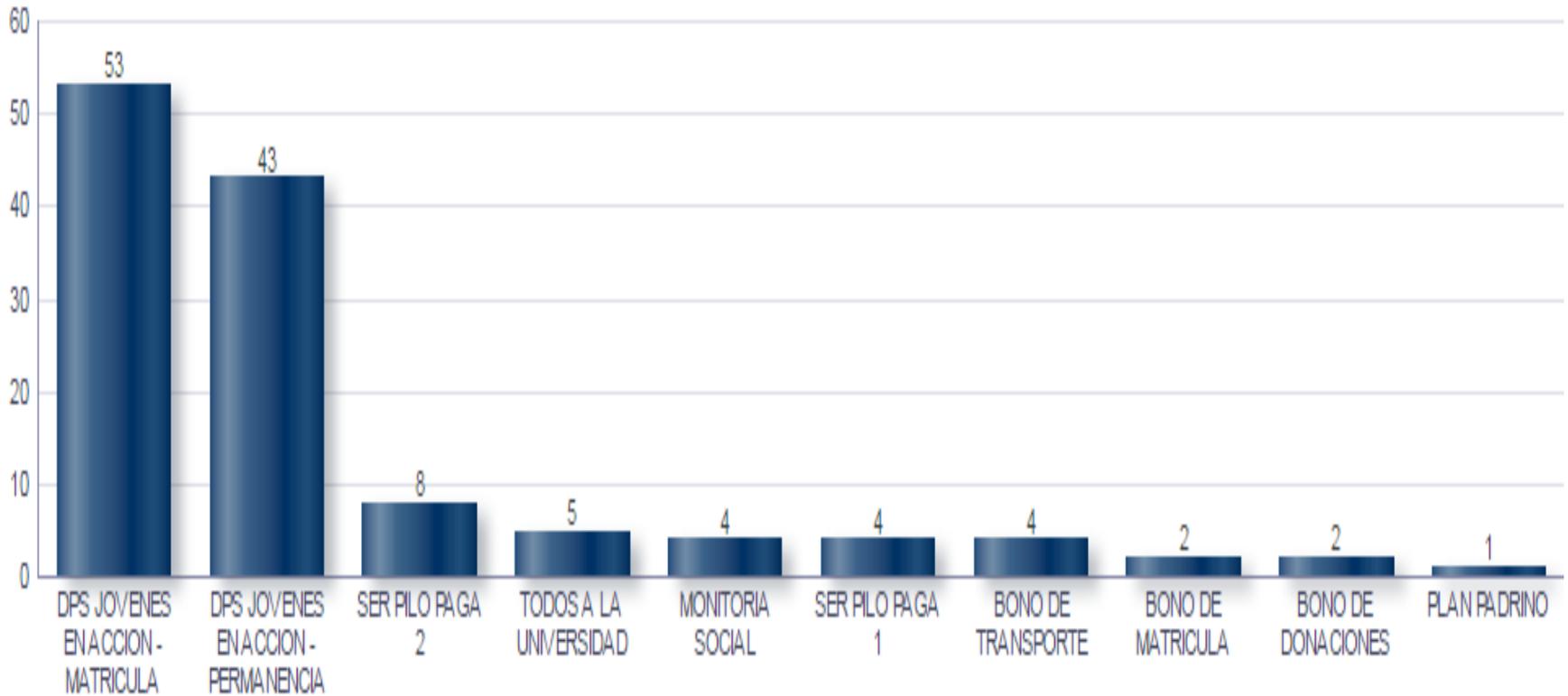


Resultado de Riesgo Psicosocial



BIENESTAR INSTITUCIONAL- PAI

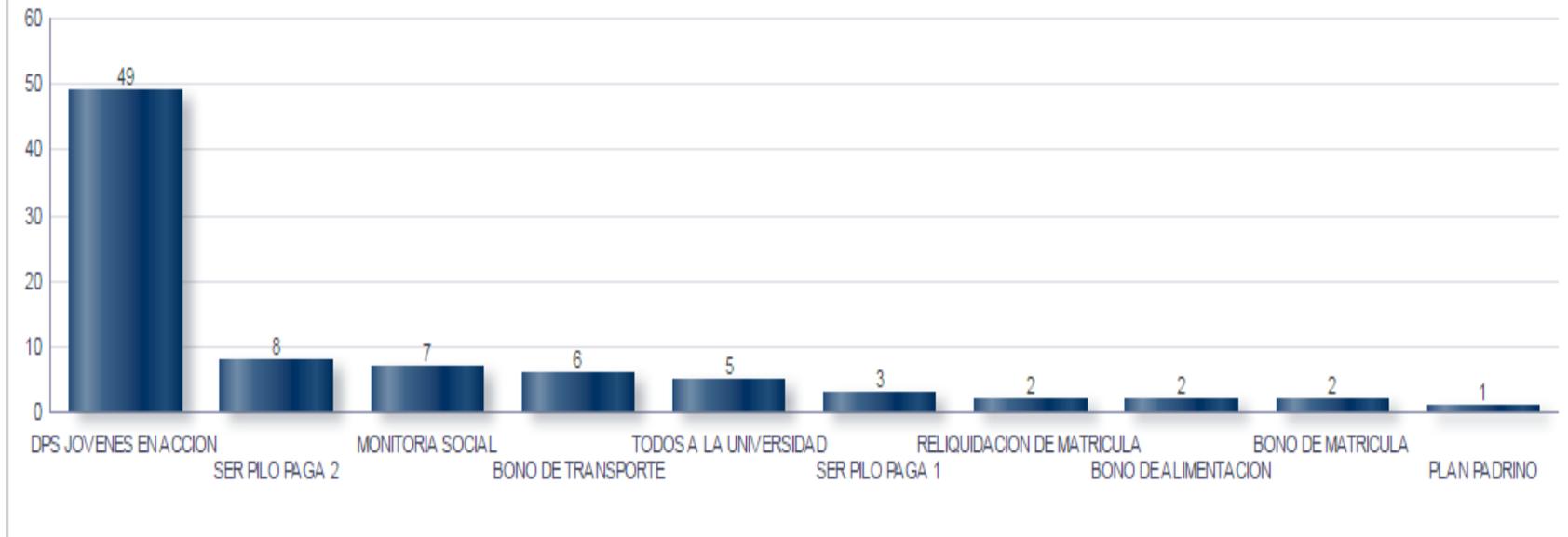
Apoyos socio económicos según tipo 2016-1



BIENESTAR INSTITUCIONAL- PAI

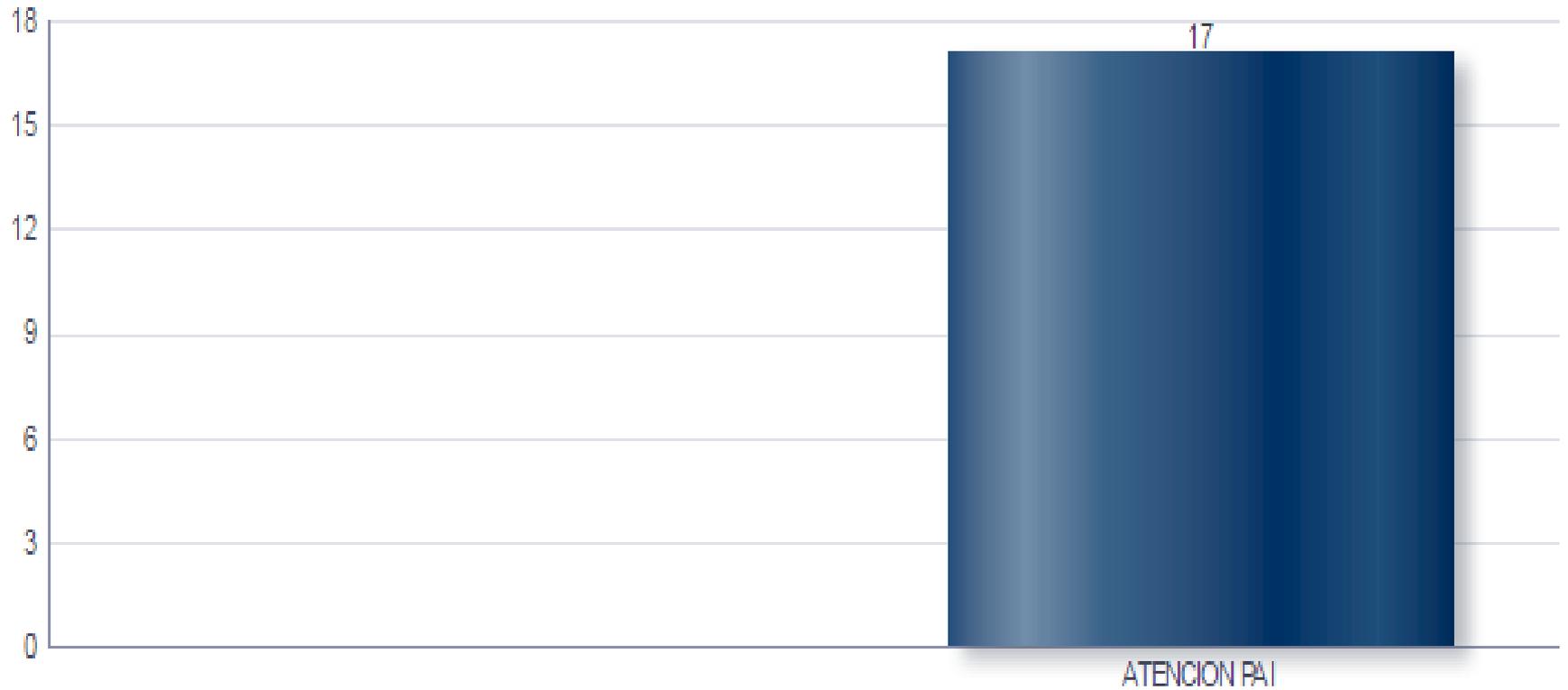
Apoyos socio económicos según tipo 2016-2

Licenciatura en Matemáticas y Física
Apoyos socioeconómicos según tipo de apoyo



BIENESTAR INSTITUCIONAL

Estudiantes Atendidos desde el PAI 2016-1

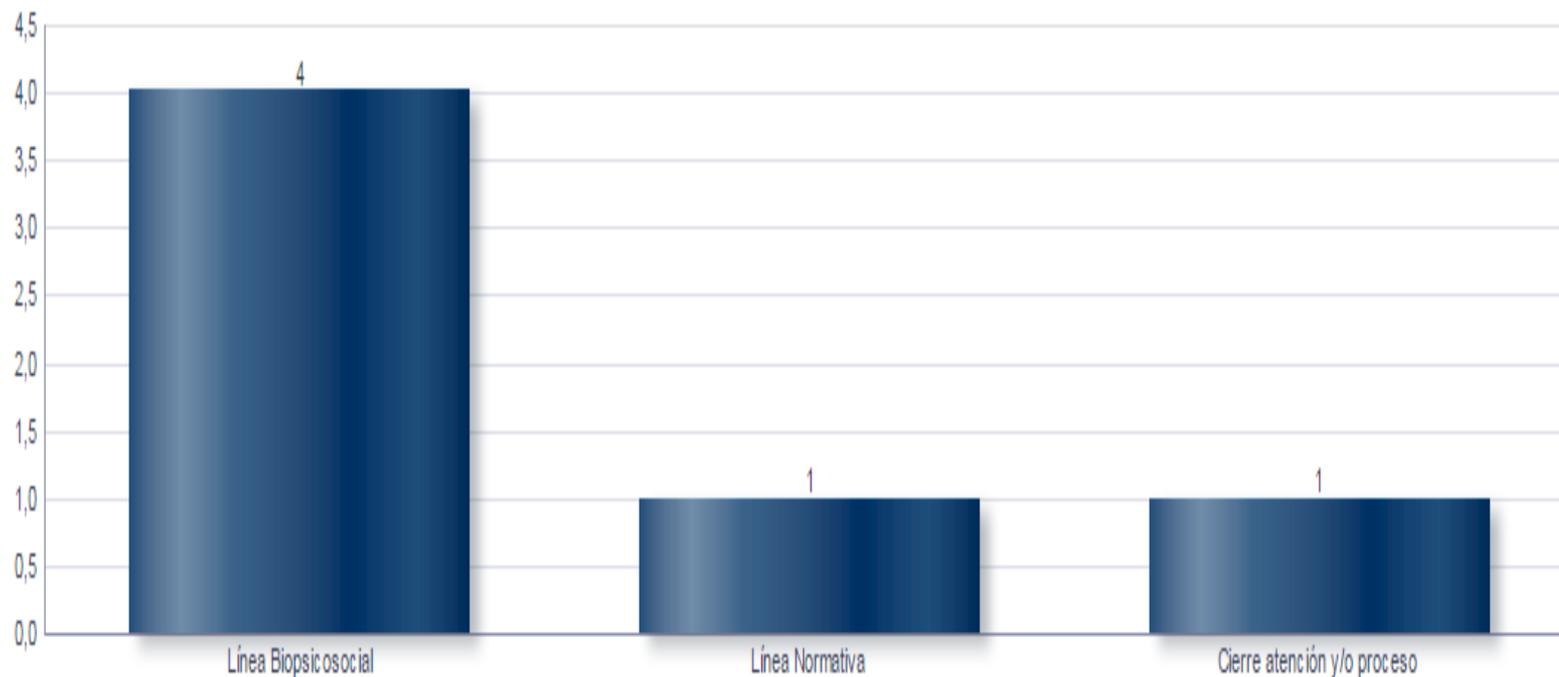


BIENESTAR INSTITUCIONAL

Estudiantes Atendidos desde el PAI 2016-2

Licenciatura en Matemáticas y Física

Estudiantes Atendidos por el PAI-UTP según línea de atención



Investigación, Innovación y Extensión

- Convocatorias internas y externas para financiación de proyectos.
- Políticas de fomento de investigación, innovación y extensión.



- **Incrementar la participación en convocatorias.**
- **Creación de nuevos semilleros.**
- **Incrementar los proyectos de extensión**

- Mejorar la categorización de los grupos de investigación.
- Socialización de los grupos con la Vicerrectoría.

Investigación, Innovación y Extensión

Resumen Grupos de Investigación Facultad:
Ciencias Básicas



Fuente: Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Extensión



Investigación, Innovación y Extensión



Semilleros de Investigación

| | |
|---|----|
| Análisis cualitativo de ecuaciones diferenciales | 2 |
| Física de materiales nanoestructurados | 3 |
| Semillero de investigación estudio de materiales y desarrollo de tecnologías para calentamiento solar | 6 |
| Semillero de investigación giga | 4 |
| Semillero de investigación robotica aplicada | 24 |
| Semillero en didáctica de la matemática - sedima | 7 |
| Semillero en educación matemática - sema | 6 |

**Total 52 estudiantes:
19 del programa de la licenciatura**

Investigación, Innovación y Extensión

- **Planetario**
- **Observatorio Astronómico.
Con Código de observación del
Minor Planet Center**
- **Laboratorio de Metrología**
- **Preicfes**
- **Preuniversitario**
- **FEM**
- **Intersemestrales**
- **Fundamentos de Matemáticas**
- **Cursos de Autocad**
- **Astro Viernes**
- **Luna al parque**
- **Noche de estrellas**



Investigación, Innovación y Extensión



- **Incremento de los cursos Preicfes y Pre – U**
- **FEM – Se capacitaron más de 1300 estudiantes**
- **Planetario Nuevo**
- **Astro viernes, luna al parque y noche de estrellas cada día toman más fuerza.**

Internacionalización

- Acompañamiento permanente de la Vicerrectoría Académica y ORI .



Bilingüismo en docentes (31).

Movilidad de docentes (11-15) y estudiantes (1).

Cursos en segunda lengua.

Internacionalización



BILINGUISMO:

15 Del Depto. de Matemáticas

12 Del Depto. de Física

4 Del Depto. de Dibujo

14 De planta

14 Transitorios

3 De cátedra

22 En curso virtual MOE

3 En curso Centro Colombo Americano

4 En Curso preparación TOELF iBT.

3 En Curso de Francés

Movilidad:

Países: Cuba, Mexico, EEUU, Uruguay, Chile, Argentina

Estudiantes: Chile: Universidad Católica Silva Henríquez

Impacto Regional



- **Disminución de la mortalidad en cursos de Matemáticas y Física.**
- **PININA**
- **Fortalecimiento del semestre de articulación.**
- **Proyecto FEM**

- Continuar con las alianzas - SED y MUNICIPAL
- Integración académica.



Alianzas Estratégicas

Convenios universidades:

- **UNESP Brasil**
- **Matanzas Cuba**
- **UPN Colombia**
- **Universidad Católica Silva Henríquez. Chile**



Fortalecer convenios:

- **CINVESTAV México**
- **CUJAE Cuba**
- **Universidad Autónoma Metropolitana**
- **I.T.S.**

- **Articulación Educación Media**
- **CIDT**

Alianzas Estratégicas

**Centro de Investigación en
Materiales Avanzados S.C.**

Universidad Autónoma Metropolitana



**"Estudios Experimental
comparativo de recubrimientos de
alta absorptividad y baja
emisividad sobre sustratos
metálicos utilizados como
absorbedores en calentadores
solares"**

Eventos Realizados

- **III FORO REGIONAL**
FECHA: 11-12 y 13 DE MAYO
LUGAR: UTP
- **SEMINARIO REGIONAL DE MV-
ÁLGEBRAS**
FECHAS: 5 Y 6 DE NOVIEMBRE
LUGAR: UTP
- **PRIMER COLOQUIO DE
MATEMATICAS APLICADAS**
FECHA: OCTUBRE 15
LUGAR: UTP



Retos de la Facultad para el 2017



- **TENER UNA FACULTAD UNIFICADA**
- **DOCTORADO EN CIENCIAS**
- **FORMACIÓN DE DOCTORES**
- **GRUPOS DE INVESTIGACIÓN MEJOR CATEGORIZADOS**
- **DIFICULTAD ACTUAL DE LA LIC.**
- **ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS**
- **FORTALECER LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADOS**



Conclusiones

“Trabajando unidos con humildad, honestidad, amor y sin prevenciones, podemos hacer que nuestra Facultad CREZCA, no sólo en programas e infraestructuras, desarrollos, investigación, convenios etc... sino también en FORMACIÓN PERSONAL”.



!GRACIAS!