

## **INFORME DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE FUNCIONAMIENTO UNI AL PERIODO ANUAL 2010**

### **UNIDAD EJECUTORA: 001 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

Los resultados alcanzados al término del periodo anual 2010, en relación a los objetivos institucionales, que a su vez sustenta la ejecución del Presupuesto Institucional, así como los problemas detectados y medidas correctivas son señalados en el presente Informe, y están basados en los Informes de Avance del Cumplimiento de Metas del periodo en referencia remitidos por los diferentes órganos de la Universidad.

Los principales resultados de la Evaluación del Plan de Funcionamiento de la UNI en dicho periodo fueron los siguientes:

#### **A) LOGROS OBTENIDOS**

La captación de recursos de la Unidad Ejecutora 001:UNI al término del año 2010 por toda fuente de financiamiento fue de S/. 131,044,632.96 nuevos soles, representando un avance del 107.76% respecto al presupuesto institucional modificado. Esta Unidad Ejecutora recaudó por la fuente de Recursos Directamente Recaudados un total de S/. 128,785,512.14 nuevos soles con un avance de 106.67% respecto al PIM, representando esta fuente el 98.27% del total captado. La fuente de Donaciones y Transferencias ascendió a S/. 2,227,957.2 representando el 262.51 % del PIM y la fuente de Recursos Determinados fue de S/. 31,163.62 nuevos soles con un avance de 96.03% respecto a lo previsto.

Las partidas de ingreso con mayor ejecución fueron *Venta de Bienes y Servicios y Derechos Administrativos* con el 68.2% y *Saldos de Balance* con el 26.4 % del total (S/. 134,685,631.09).

Por su parte, la ejecución del gasto a nivel de la Unidad Ejecutora 001:UNI fue de S/. 158,377,744 nuevos soles por toda fuente de financiamiento. Por la fuente de Recursos Ordinarios la ejecución ascendió a S/. 63,498,970 con un avance de 94.3% respecto al PIM. Por la fuente de Recursos Directamente Recaudados la cifra fue de S/. 94,546,827 con un avance de 78.31% respecto al PIM. La fuente de Recursos Directamente Recaudados participó con el 60% del total mientras que Recursos Ordinarios lo hizo con el 40% de los recursos.

#### **PROGRAMA 029: EDUCACION SUPERIOR**

##### **DESARROLLO ACADÉMICO**

**OBJETIVO:** *Mejorar la calidad de la enseñanza universitaria, estableciendo un nuevo modelo educativo basado en competencias genéricas y específicas, orientada a incrementar la competitividad de los sectores productivos, e implementando los planes de mejora de las carreras profesionales y la evaluación externa con miras a obtener la acreditación universitaria.*

En este programa se estableció como Indicadores de Desempeño relevantes la *“Tasa de Rendimiento académico de los Estudiantes de la UNI”* con un resultado de 68% en el año y *“Porcentaje de Inserción de Egresados en el Mercado Laboral”* con el 46%. El primero expresa el grado de eficacia de los Estudiantes con relación a su actividad académica, mientras que el segundo analiza la proporción de egresados que se encuentran laborando en las diferentes instituciones del país.

Al respecto se están haciendo esfuerzos en cada Facultad para lograr mejoras en los diferentes aspectos académicos dirigidos a lograr la acreditación de las diferentes especialidades de antegrado para lo cual se ejecutan proyectos de obras de infraestructura y de equipamiento de laboratorios y aulas, y promoviendo mejores prácticas en la gestión académica. Asimismo, se obtuvo los siguientes resultados específicos:

- Al término del año 2010, el número de Titulados se vio incrementado en 22.84% con relación al año 2009, llegando a 1124, mientras que los Bachilleres llegaron a 1309.
- Incremento del 16.6 % de postulantes en el año 2010 (en 1782 postulantes) en relación al año 2009, demostrando que continúa la mejora en la proyección de la imagen de la UNI.
- Los alumnos del CEPRE UNI, a su vez se vieron incrementados en el semestre 2010-II en 1.6%

- con respecto al mismo periodo del año 2009, ascendiendo a 2346 alumnos.
- Organización y Gestión en coordinación con el CONEAU, para el Lanzamiento de Estándares para la Acreditación de las carreras profesionales de ingeniería en el Consejo Regional Interuniversitario - CRI Lima, con la participación de más de 350 académicos a nivel nacional, informó la Oficina de Calidad Universitaria.
  - Crecimiento a 30 del número de becarios al extranjero por las relaciones bilaterales UNI-Universidades: 02 Suiza, 10 Brasil, 11 Francia, 01 India, 02 Japón, 01 Italia, 03 USA.
  - Gestión de apoyo económico a profesores visitantes procedentes de Italia, Brasil y Francia para las Maestrías en Ciencias.
  - Apoyo a la organización de la III Olimpiada de Matemática Universitaria, ganando la UNI 03 de los 08 primeros puestos.
  - Capacitación de 32 docentes de comisiones de autoevaluación en gestión de proyectos bajo la metodología PMBOK.
  - Elaboración en la FIC de un Programa de Capacitación para docentes (Power Point, MS-Project) y el uso de las aulas virtuales en MOODLE) en los periodos vacacionales para mejorar la Enseñanza – Aprendizaje en la FIC.
  - En la FIC se motivó la realización de Tesis mediante Conferencias, duplicándose el número de tesis sustentadas (60) frente a lo programado (30).
  - La FIGMM informó la renovación de la plana docente con profesionales jóvenes y de gran experiencia profesional en la industria.
  - Se han realizado algunas reuniones de profesores de la Especialidad de Ingeniería Química como inicio de un futuro Comité Consultivo de la Especialidad de Ingeniería Química.
  - En la ORCE se desarrolló e implementó el Módulo de Adeudos Vía Internet para los alumnos, que en su primera fase viene siendo utilizado por las facultades: FAUA, FIIS, FIP, FIA. Módulo de Encuestas Docentes y Módulo de matrícula.
  - Gestión de los fondos de la subvención otorgada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo para la FAUA por 300,000 euros para la “Creación de un FabLab en Lima” a ubicarse en la FAUA-UNI para la investigación.
  - Crecimiento a 30 el número de becarios al extranjero por las relaciones bilaterales UNI-Universidades: 02 Suiza, 10 Brasil, 11 Francia, 01 India, 02 Japón, 01 Italia, 03 USA.
  - Presencia de 24 estudiantes extranjeros en la UNI, 19 de Francia, 01 de Alemania, 04 de España.
  - La Librería EDUNI publicó en el año 09 libros del concurso para publicación de textos del Programa Editorial Eduardo de Habich, sobre diversos temas, tales como:
    1. “Costos: un Enfoque Personal” del Ing. Aarón Morales Flores
    2. “Política Económica y Desarrollo Nacional - Regional” del Dr. David Aranaga Manrique
    3. “Centrales Hidroeléctricas” del Mg. Reynaldo Villanueva Ure
    4. “Métodos Numéricos Aplicados a la Ingeniería Civil” del Ing. Leonardo Flores Gonzales
    5. “Geometría Analítica Vectorial” de la Lic. Lourdes Kala Béjar
  - Se promovió la imagen de la UNI a través de la publicación de la revista institucional *Innovación UNI* N° 2 y el Boletín Institucional *Uninform@*.
  - La UNI participó en 02 Ferias Externas:
    - 15ª Feria Internacional del Libro de Lima realizada el 22 de julio al 04 de agosto.
    - 31ª Feria del Libro Ricardo Palma realizada el 22 de octubre al 10 de noviembre.
- Y se realizó 02 Ferias Internas:
- Feria de Motivación realizada durante la bienvenida de los ingresantes 2010-2.
  - 2da. Feria de Informática y Ciencias Básicas 2010.
- El software de gestión bibliotecaria UNI-KOHA, está permitiendo la integración de las Bibliotecas de las Facultades y Biblioteca Central, compartiendo un catálogo colectivo de recursos de información (libros, tesis, revistas, artículos técnicos) brindando un mejor servicio al usuario a través de la búsqueda y recuperación de la información, así como del control y seguridad del acervo bibliográfico. Actualmente, son 7 las bibliotecas de facultades asociadas a este gran proyecto de integración: Arquitectura, Urbanismo y Artes; Ingeniería Ambiental; Ingeniería Civil; Ingeniería Eléctrica y Electrónica; Ingeniería Química y Textil; Ingeniería de Petróleo, Petroquímica y Gas Natural; Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica.
  - Implementación de la Biblioteca Virtual - UNI al cual se accede a través de la página web y cuenta con recursos de información digital, como: Programa Cybertesis con tesis de maestría y de titulación; acceso a Bases de datos de texto completo que proveen información virtual; Bases de datos de empresas comerciales, patentes de diversos países; Hemeroteca Digital; Libros Digitales, videos educativos.
  - Incremento de la colección de tesis digitales dentro del Portal de Cybertesis, ocupando el segundo puesto a nivel nacional después de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Diseño del primer ejercicio de Plan Estratégico Dinámico de la Calidad UNI Visión 2042 – 3 tiempos. Primer tiempo Construcción de una Hoja de Ruta para la Calidad al 2015, Segundo tiempo Ejercicio Prospectivo de la Calidad al 2021 y Tercer tiempo Ejercicio Prospectivo de la Calidad UNI al 2042. Ya se tiene una Hoja de Ruta al 2015.
- Difusión de los servicios bibliotecarios e incremento de usuarios externos a través de redes sociales: facebook, twitter, blog y nuestros portales web han permitido difundir los servicios brindados por la Biblioteca Central y dar a conocer a través de la web los recursos de información que poseemos, dando lugar a un incremento de usuarios externos del 15% respecto al año pasado.

## **INVESTIGACIÓN:**

**OBJETIVO:** *Desarrollar investigación e innovación científica y tecnológica, impulsando mecanismos eficaces para la transferencia innovadora de los resultados de la investigación a la producción y la sociedad, propiciando tecnologías adecuadas que brinden mayor valor agregado a nuestros productos, y por ende mayor competitividad a nuestra capacidad productiva.*

En este aspecto se estableció como Indicador de Desempeño relevante el de “Porcentaje de Investigaciones publicadas por los Docentes Investigadores de la UNI”, habiéndose obtenido un resultado del 57%, menor en 1% que lo programado (58%), representando un avance del 98.28%.

- Se ha desarrollado un primer prototipo del Chasqui I; cada una de sus partes ha sido armada y colocada en el pequeño espacio que disponemos y el artefacto está listo para la fase de pruebas que incluye colocarlo, mediante globo aeroestático, a 30 mil msnm donde la temperatura es de 70 °C bajo cero, proyecto que está a cargo del CTIC e INICTEL-UNI. De este modo se ha dado impulso al proyecto de política satelital, desarrollando las tecnologías más influyentes en el mundo actual: las TICs y requiere todo tipo de ingenieros y científicos expertos y demandará más en la medida que estos pequeños satélites se hagan más complejos.
- Enlace satelital desde el Santuario de la Ciudadela de Machu Picchu con la estación espacial, lo cual fue cubierto por medios de prensa. Exposición de conferencias sobre tecnología satelital.
- Inicio y ejecución de la Cooperación Científica y Tecnológica UNI-JICA sobre el Proyecto de Fortalecimiento de Tecnología para Mitigación de Desastres por Terremotos y Tsunami en el Perú, a cargo del CISMID-UNI.
- Se informó la ejecución de 111 proyectos de investigación en Facultades al término del año, de los cuales mencionamos algunos:
  - FAUA: La enseñanza de la competencia discursiva basada en el enfoque sintáctico; Logística urbana en el distrito del Callao; La ocupación de las partes altas del A.H. Juan Pablo II - San Juan de Lurigancho; Propuesta de Esquema de Desarrollo Sostenible para la Microcuenca del Rio Grande, Cajamarca; 1964-2004: La formación en restauración de monumentos arquitectónicos en la Universidad Nacional de Ingeniería.
  - FIM: Implementación de un Banco de Pruebas de Engranajes; Diseño, Modelamiento, Control e Implementación de un Robot Paralelo 6-RSS; Diseño e Implementación de un Sistema Neurocontrolador para el Control de un Servomotor DC usando la NIDAQ USB 6211; Proyecto de Desarrollo tecnológico mediante un sistema de tratamiento de la aguas grises e industriales de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI para su re-uso en regado de áreas verdes; Diseño y construcción de una máquina generadora de vibraciones para el ensayo de vibraciones aleatorias del nano satélite chasqui I; Estudio, desarrollo e implementación de un sismógrafo de captación remota con soporte de software en plataforma visual.
  - FIEE: Diseño y Concepción de un Kits Educativos de Sistemas Operativos Embebidos para aplicaciones de Control Tiempo Real; Diseño y Concepción de aplicaciones interactivas para redes celulares; Diseño e Implementación en un FPGA en un Sistema para el Reconocimiento de Voz en Tiempo Real; Asignación de Potencia Compleja de los Generadores para las Cargas a través de la Teoría de los Juegos; Implementación de un Método para Previsión de Carga en Corto Plazo; Sistema de Medición de Múltiples Niveles y Análisis de incertidumbre utilizando sensores de Ultrasonido.
  - FC: Desarrollo de Guías Ópticas Planas en Base a Películas Delgadas de Diamante; Física Experimental de Altas Energías en la Colaboración Fermilab-CBPF-UNI; Síntesis de Nuevos Materiales del Sistema Sn-W-O para descontaminación de Agua empleando Radiación Solar; Desarrollo de Electrodo Poliméricos Dopados de Nanopartículas de Metales Nobles como Sensores de HCN, NO<sub>2</sub> y otros Gases Tóxicos; Estudio de Residuos de Plaguicidas en Plantas Aceiteras; Análisis Químico de Plantas Medicinales; Estudio del Cargado y Liberación Controlada de Fármacos y Metalofármacos a partir de

- Micro y Nanopartículas de Biopolímeros;
- Edición de la Revista de la Facultad de Ciencias Vol. 13 N°01 Enero-Diciembre.
  - Apoyo económico para la realización del XIX Simposio Peruano de Física en Agosto del 2010 y del I Encuentro Peruano de Electroquímica en el mes de Agosto.
  - FIEE: Participación activa de los alumnos, bachilleres y docentes en los diversos proyectos de Investigaron Científica.
  - En la FAUA se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación:
    - Principales Proyectos culminados:
      - LOGISTICA URBANA EN EL DISTRITO DEL CALLAO
      - LA ENSEÑANZA DE LA COMPETENCIA DISCURSIVA BASADA EN EL ENFOQUE SINTACTICO
      - LA OCUPACIÓN DE LAS PARTES ALTAS DEL A.H. JUAN PABLO II SAN JUAN DE LURIGANCHO
      - PROPUESTA DE UN ESQUEMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA LA MICROCUENCA DE RIO GRANDE-CAJAMARCA
    - Proyectos en curso:
      - 1964-2004: LA FORMACIÓN EN RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS ARQUITECTÓNICOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
      - ESTUDIO DE LOS ALCANCES POLITICOS, ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES DE LA OBRA DEL ARQUITECTO RICARDO DE JAXA MALACHOWSKI KULISICZ
    - Apoyo en Tesis de Maestría:
      - UTILIZACIÓN DE ESPECIES NATIVAS DEL BOSQUE SECO PARA LA RECUPERACIÓN DEL PAISAJE EN EL PROCESO DE CIERRE DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL DISTRITO LAS LOMAS - PIURA
  - REVISTA DEL INIFUAU: - Publicación de la Revista del INIFUAU: Investigación en Ciudad y Arquitectura N° 2 (500 ejemplares)
  - Investigación en Ciudad y Arquitectura N° 3 (en proceso de impresión)
  - Publicación de libros INIFUAU:
    - LA ARQUITECTURA FIRME DEL SIGLO XVII EN LIMA
    - INVESTIGACION EN CIUDAD Y ARQUITECTURA
    - ARCHITEKTUR IN LATEINAMERIKA DIE ANDENSTAATEN: CHILE, ECUADOR, BOLIVIEN UND PERU IM 19 UND 20. JAHRHUNDERT. Manuel Cuadra Kochansky (En proceso de Impresión)
  - El IGI apoyó en el año 14 Investigaciones de investigación básica multidisciplinaria e innovación tecnológica, entre ellas: Producción de Bioetanol a nivel básico usando insumos nacionales (FIQT); Análisis y simulación numérica de la cavitación en cojinetes mediante elementos finitos y el algoritmo de Usawa (FC); Estudio Etnomedicinal de las mesas con San Pedro año 2009 (FC); Sistemas de tratamiento para la remoción de arsénico, boro y hierro en los cuerpos de agua con fines agropecuarios y agroindustriales (FC); Medición integral de las ganancias de productividad en la distribución eléctrica en el Perú 1996-2008 (FIM); Desarrollo y estrategia de la prospectiva de la investigación en la UNI, entre otros. Asimismo, el IGI apoyó la publicación de 10 investigaciones.
  - En proceso la compra de equipos para laboratorios para mejorar la calidad de las investigaciones que realizan los docentes FIGMM.
  - Principales Proyectos de Investigación realizados en la FIEE en el año:
    - Diseño y Construcción de un sistema de Control de Temperatura utilizando celdas-Peltier
    - Diseño y Concepción de un Kits Educativos de Sistemas Operativos Embebidos para aplicaciones de Control Tiempo Real
    - Diseño y Concepción de aplicaciones interactivas para redes celulares
    - Asignación de Potencia Compleja de los Generadores para las Cargas a través de la Teoría de los Juegos.
    - Sistema de Medición de Múltiples Niveles y Análisis de incertidumbre utilizando sensores de Ultrasonido.
  - El IGI – UNI ha participado en actividades de gestión en el sector estatal y empresarial como: Comité Técnico Nacional de Normalización de Gestión de la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (CTN I+D+I); Grupo Impulsor de Ciencia, Tecnología e Innovación; Miembro del Comité de Innovación tecnológica Industrial (CINTECIN); Revista Internacional Electrónica promovida por CONCYTEC; Miembro del Comité "Formación del capital humano para el aprovechamiento de la convergencia de nuevas tecnologías", en coordinación con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico CEPLAN; Miembro del Comité "Proyecto UNCTAD-CEPAL Examen de las Políticas de Ciencia, Tecnología e innovación en el Perú".
  - Realización de Curso de Capacitación a los Docentes e Investigadores de la UNI, por parte del CTIC-UNI.
  - Se continuó y amplió el financiamiento del Concurso N° 03 FINCYT-PIBAP 2008, de los 03 proyectos ganadores de los Fondos BID para incrementar el conocimiento científico y tecnológico

y se amplió la cobertura de los 06 proyectos ganadores de Equipamiento Científico Tecnológico del Concurso N° 05-FINCyT-ECT 2008, para Equipamiento de Laboratorios por un monto de 500,000 USD.

## **EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL**

**OBJETIVO:** *Impulsar la vinculación social Universidad – Empresa – Estado - Sociedad Civil, en áreas en las cuales la UNI posee ventajas comparativas propiciando actividades de mutuo beneficio que respondan a las demandas de la comunidad, identificando problemas y planteando soluciones de forma creativa y coadyuvando a la formación integral del alumno mediante la producción y difusión de actividades culturales en sus más diversas formas de expresión.*

Se estableció como Indicador de Desempeño el “Porcentaje de participantes externos a la UNI que se capacitaron a través de programas ofrecidos por el CEPS-UNI”, habiéndose obtenido un resultado del 90%, menor en 2% que lo programado (92%), representando un avance del 97.83%.

Respecto a la proyección social y extensión cultural se alcanzó una meta física de 15,539 alumnos capacitados en el año, informado por el CEPS – UNI.

Se evidencia una buena proyección de nuestra imagen para la formación y capacitación técnica al experimentarse una significativa demanda de estudiantes que pugnan por estudiar en la UNI, esto lo demuestra el incremento del número de postulantes en los últimos procesos de admisión. A la vez ha habido un incremento en el número de alumnos de la comunidad nacional que se capacitan en los diversos cursos técnicos que ofrece el Centro de Extensión y Proyección Social.

- Visita al Colegio Secundario Mayor “Presidente de la República”, gestionándose y aprobándose la modalidad de ingreso a los estudios de antegrado para los alumnos de este colegio, mediante 60 plazas de ingreso.
- El Laboratorio Nacional de Hidráulica organizó el "II Congreso Nacional del Agua", con la participación de 40 ponencias que abarcaron diferentes aspectos técnicos, económicos y sociales de la problemática del agua, así como el empleo de prácticas ancestrales para la conservación del agua, evento organizado por el Laboratorio Nacional de Hidráulica- UNI, y las Universidades UNMSM y Agraria.
- Organización del PRIMER SIMULACRO DE SISMO E INCENDIO, que se realizó 06/07/10. Se realizaron las coordinaciones necesarias con el área de Seguridad del CTIC dada la importante necesidad de tener a todo el personal preparado para este tipo de contingencias.
- Se realizó dos muestras pictóricas en la Galería UNI ARTE y los conciertos de la Orquesta Sinfónica Nacional y Orquesta Sinfónica del Conservatorio Nacional de Música, también la presentación del Elenco Morning Star desde EEUU y Danza Hindú.
- La Oficina de Extensión Universitaria y Proyección Social - FIGMM, proporcionó prácticas pre profesionales a los alumnos. Se ha incrementado de 20 a 33 becas de inglés, financiadas por la facultad. Asimismo, se señaló que el Programa REVALORA del Ministerio de Trabajo tuvo un gran éxito.
- Gestión de prácticas pre-profesionales en las diferentes empresas del sector público, informó la FIEE, mediante convenios.
- La FC realizó diversos Cursos Talleres y servicio a terceros en análisis químicos, dotación, microscopía electrónica, medición de parámetros físicos y químicos.
- La FIM informó que renovó la 3° Convocatoria de Becas Integrales para la Maestría en Energética a través del convenio MINEM/CARELEC-UNI, para 25 alumnos.
- Visita al distrito de Carabayllo con los alumnos de 1er. Ciclo de Ingeniería Civil para sensibilizarlos con la deficiencia de infraestructura que existe y ellos elaboren plano de ubicación y distribución para los pobladores.
- IPEGA firmó y ejecutó el Contrato de Capacitación para la Certificación de 100 Instaladores de Gas natural en la Categoría IG-1 para OSINERGMIN.
- Se realizó el II Foro de Petroquímica en el Perú, auspiciado por PETROPERU congregando aproximadamente 200 profesionales del Sector Hidrocarburos.
- Formación del Consorcio UNI - BBTI, para la ejecución del estudio para el desarrollo de proyectos de electrificación rural fuera del área de concesión de la empresa distribuidora de energía eléctrica a nivel nacional.

## **INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

**OBJETIVO:** *Dotar a la Universidad Nacional de Ingeniería de ambientes agradables, modernos y seguros que apoyen a la formación integral del alumno, optimizando y adecuando el uso de la Planta Física a las necesidades académicas y de investigación.*

En el 2010 se programó la ejecución de 18 proyectos pero se ejecutaron 16, representando un 89% de lo programado, de los cuales 13 son de la Unidad Ejecutora 001-UNI y 03 de la Unidad Ejecutora 002 INICTEL-UNI, entre ellos: Biblioteca Central, INTRAFIM, Adquisición de equipamiento para la Implementación de la Nueva Planta de Inspección Vehicular, Sistemas de distribución y almacenamiento de agua potable de las instalaciones físicas de la FIEE, Equipamiento del Comedor Universitario, entre otros.

Esta actividad ha obtenido un grado de avance físico promedio de 69.76% respecto a lo programado, desarrollándose 3,252 m<sup>2</sup>, 02 Expedientes Técnicos, 06 equipamientos para laboratorio y Comedor.

- Al finalizar el año 2010, se ha ejecutado por parte de la Unidad Ejecutora Universidad Nacional de Ingeniería el 99.8% de lo Presupuesto por la Fuente de Recursos Ordinarios, mientras que para el caso de la Unidad Ejecutora INICTEL-UNI, se ha ejecutado el 45.7% del monto destinado a inversiones para el presente ejercicio 2010, el cual fue íntegramente con Recursos Ordinarios.
- Ejecución de los proyectos de Biblioteca Central, INTRAFIM, adquisición de equipamiento para la implementación de la Nueva Planta de Inspección Vehicular, sistemas de distribución y almacenamiento de agua potable de las instalaciones físicas de la FIEE y equipamiento del comedor universitario.
- Adquisición de equipos de última generación para: Laboratorio N° 04-FIM, Laboratorio de Electricidad y Automatización: Módulo Educativo de Hidráulica y Electrohidráulica Básica y Avanzada; Sondas para Osciloscopios y Generadores de Función; para el Laboratorio de Ciencia de la Computación – FC; para FIGMM: Laboratorio de Espectrometría; Laboratorio de Metalurgia; Laboratorio de Ventilación de Minas Laboratorio de Geología; Laboratorio Mecánica de Rocas; Laboratorio Mecánica de Rocas; Laboratorios de Hornos y Combustibles.
- Equipamiento de 10 aulas en la FIGMM y Laboratorios equipados de acuerdo a lo siguiente:
  - Laboratorio de Espectrometría: Lámparas de Cátodo Hueco Cobre y Oro, Espectrofotómetro
  - Laboratorio de Metalurgia: Detector de Gases, Medidor de oxígeno Sper, Phmetro Rocker,
  - Laboratorio de Ventilación de Minas: Limpiador de Tamices
  - Laboratorio de Geología: Brújulas
  - Laboratorio Mecánica de Rocas: Discos de cortes diamantados, Cámara Fotográfica, Vernier, Brocas diamantinas, Máquina anilladora
  - Laboratorios de Hornos y Combustibles: Discos de corte y disco de desbaste
  - Laboratorio de Centro de Computo: Software Linux Mandriver, pizarra digital
  - Oficina de investigación: Equipo de floculación, cámara digital

## **PROGRAMAS 006: GESTION**

**OBJETIVO:** *Brindar a los Órganos de Dirección un eficiente soporte administrativo y el asesoramiento especializado en materia de los procesos técnicos y sistemas administrativos que rigen a la Universidad para una eficaz y oportuna toma de decisiones para la acción.*

Esta actividad ha obtenido un grado de avance físico en promedio de 100% respecto a lo programado, según lo procesado a la fecha, cumpliéndose las metas físicas fijadas.

A nivel cualitativo, sin embargo es necesario utilizar herramientas tecnológicas que sistematicen los procesos administrativos que brinden mayor fluidez y oportunidad de la información para la toma de decisiones.

En este programa se ha obtenido un presupuesto autorizado al final del año por toda fuente de S/. 141'100,269 nuevos soles, habiendo ascendido la ejecución del gasto a S/. 4,290,429.43 nuevos soles, el cual represento el 85.77 % del PIM por toda fuente. Los resultados relevantes fueron:

- Elaboración del Sistema Web CEPROBYS para el registro y activación de los proyectos de las Unidades de Gestión Productiva de las dependencias de la universidad.
- Convocatoria y Presidencia de 8 sesiones de Asamblea Universitaria, 2 ordinarias y 6 extraordinarias, lográndose modificar más de 40 artículos del Estatuto, y derogar otros tantos.
- La Oficina Central de Cooperación Internacional y de Convenios informó la firma de 47 convenios suscritos con entidades Nacionales e Internacionales al año, entre ellas con las Universidades de Tarapoto, Huancavelica, Centro del Perú y las Municipalidades de Lucre, Prov. Cusco, San Marcos Huari, Santa Buenaventura Canta y a nivel internacional con la Agencia Española de Cooperación Internacional AECID, Ecole Nationale Supérieure –des Art Et Industries Textiles-ENSAIT/Francia, Technical University of Kaiserslautern- Alemania, Universidad EIGSI/Francia, Universidad EPF/Francia, Universidad de Enseiht de Toulouse/Francia, Universidad EIGELEC/Francia.
- Aprobación del “Plan de Funcionamiento UNI 2010” mediante R. R. N° 251, implementando su adecuación a la metodología del Enfoque por Resultados que el MEF viene implantando en las entidades del sector público.
- Habilitación y Remodelación de la Nueva Sede de OCAD (Pab. “N”), equipándose la Imprenta OCAD, que facilitó por primera vez la reproducción digital de las pruebas de Admisión.
- CEPROBYS ha desarrollado, implementado y capacitado a varias Facultades en el uso del aplicativo informático Web que permite cumplir con los formatos requeridos para la inscripción, registro y activación de sus proyectos, cumpliendo con el Reglamento de Producción de Bienes y Servicios. Se ha conformado las Unidades de Gestión Productivas en la FIQT, FAUA, FIA, FIIS y FIC con su respectiva Resolución Decanal.
- Se efectuó una Capacitación del sistema Antivirus de la UNI dirigido a las Facultades y Dependencias en el semestre, a cargo del CTIC - UNI.

## PROGRAMA 032: ASISTENCIA A EDUCANDOS

**OBJETIVO:** *Mejorar permanentemente la calidad de los servicios asistenciales de salud y de apoyo social a los estudiantes, prioritariamente, y hacia los demás miembros de la comunidad universitaria, apoyando al desarrollo de sus potencialidades y mejorando sus competencias.*

Las metas programadas se han cumplido en cuanto a los servicios al estudiantado de Comedor Universitario, Departamento Medico, Residencia Estudiantil, Recreación y Deportes, sin embargo los datos con exactitud aun no han sido alcanzados por la Oficina Central de Bienestar Universitario.

En este programa se ha obtenido un presupuesto autorizado al final del año por toda fuente de S/. 141'100,269 nuevos soles, habiendo ascendido la ejecución del gasto a S/. 4,290,429.43 nuevos soles, el cual represento el 85.77 % del PIM por toda fuente.

- Hubo mejoras a través de la adquisición de instrumental de cocina efectuada en el segundo semestre que contribuyó a una mejor operatividad del comedor universitario.
- Apoyo alimentario brindado a 9302 estudiantes de la UNI que representa aproximadamente el 87.77 % de la población de estudiantes matriculados durante el año 2010 (10597estudiantes), quienes han hecho uso por lo menos una vez, de algunos de los servicios brindados en el Comedor de Estudiantes, durante 150 días de atención. **OCBU**
- Limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, así como fumigación y desratización en los pabellones M y P de la Residencia Universitaria. **OCBU**
- Adquisición de colchones, camas y materiales de limpieza y mantenimiento para la Residencia Universitaria. atendiendo el Centro de Lavandería Universitaria 1073 órdenes de lavado de ropa a los alumnos residentes.
- Corrección y mejora de recetas de segundos, sopas, postres y aditivos de pan en la programación de menús de acuerdo a las sugerencias recibidas por parte del personal de cocina.
- Aplicación de un Programa de Control de producción de las raciones alimenticias elaboradas en el Comedor de Estudiantes, basado en la aplicación de principios de análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP).
- Aplicación de un Programa de Buenas Prácticas de Manipulación mediante capacitación al personal del Comedor Universitario.

- Eliminación de colas mediante la continuidad en la aplicación de un solo horario de inscripción de 6:40 a.m. de corrido hasta culminar todas las inscripciones, favoreciendo a los estudiantes evitar la pérdida de clases.
- El Área de Psicología ha realizado eventos de Motivación y Liderazgo, Competencia Laboral, Marketing Personal, Técnicas de relajación y Charlas de Introducción a la vida universitaria como apoyo a los estudiantes.
- El Área de Farmacia ha ampliado la cobertura de atención durante 12 horas.

## **B) IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS QUE DIFICULTAN EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS**

- Insuficiencia de recursos para la investigación, en especial de la fuente de Recursos Directamente Recaudados.
- El IGI señaló que existe poca comunicación con los Institutos de Investigación de las facultades debido a sesiones fallidas por falta de quórum a las sesiones del Consejo Central de Coordinación de Investigación (CCCI).
- Gran cantidad de docentes no participan en Investigación. Solo participa un 20%, lo que refleja falta de compromiso para estos temas. Asimismo, el incentivo económico al Investigador es insuficiente.
- Poca vinculación entre los Institutos de Investigación y las Secciones de Postgrado, de modo que las tesis de maestría generen proyectos de investigación.
- Falta de una Oficina de Transferencia Tecnológica, que vincule la relación empresa, estado y Sociedad Civil.
- Escasez de la puesta en valor de los resultados de investigación: Publicación en revistas Indizadas y poca producción de propiedad intelectual en patentes.
- Poca divulgación de proyectos exitosos, resultados, así como dificultades para publicar la Revista TECNIA.
- Poco conocimiento de las dependencias de la UNI referente al proceso de aprobación de los proyectos de inversión pública.
- Demora en la entrega de notas por parte de los profesores en plazos establecidos según reglamento académico, se informó en la FIM.
- Bajo presupuesto para contratación de docentes señaló la FIM en el primer semestre.
- La FC señaló falta de aulas y de Laboratorio de Cómputo, así como para el aprendizaje del idioma Inglés y de ambientes de estudio. Asimismo, para el equipamiento de laboratorios y para la realización de proyectos de investigación en dicha Facultad.
- Falta de financiamiento para cubrir estadías de profesores invitados en la FC y para becas a estudiantes destacados en la FC; asimismo, para estadía de investigación en el extranjero para fines del desarrollo de tesis.
- Problemas presupuestales en el IMCA, IPEGA, IMEFEN (para desarrollar actividades de campo, etapa de recolección de información para los trabajos de investigación), LNH (falta de personal investigador de planta y personal nombrado y para la compra de equipos de última generación, dificultades en la adquisición de materiales y equipos), así como en el ICI - UNI.
- Demora en trámites entre Oficina Central de Logística, Oficina Central de Economía y Finanzas y el DIGA en el tema de reembolsos afectando al cumplimiento de plazos en los servicios a terceros, evidenciándose falta de coordinación, señalado por el CER.
- Insuficiente inversión de la Biblioteca Central en recursos humanos, en recursos de información, en equipamiento y para la optimización de los servicios bibliotecarios.
- Ancho de banda para el uso de internet, no satisface las demandas de la Oficina de Registro Central y Estadística de la UNI - ORCE.
- El CEPS UNI señaló: inadecuada ventilación en los laboratorios y demás ambientes; rendimiento poco adecuado del servicio de internet con ancho de banda limitado; máquinas que están colapsando, disminuyendo el número de equipos operativos para los cursos; falta de antivirus y demora en los tiempos de pruebas; no se cuenta con licencias para los diversos programas de computación.
- La Oficina Central de Logística señaló falta de responsabilidad por parte de los proveedores que se presentan en la realización de los Estudios de Mercado y la Determinación de los Valores Referenciales de los procesos de selección, al dar precios distorsionados que no están acordes con el mercado y dilatan tiempo en dar sus respuestas.
- Las unidades de transporte no se encuentran en buen estado, ocasionando insatisfacción de los usuarios, señaló Servicios Generales.
- Demora en los procesos de adquisición de medicinas e insumos, señaló OCBU, lo cual originó la falta de algunos medicamentos a mediados del año. En general se señala demora en la atención



de los requerimientos solicitados.

- El Departamento Médico actualmente cuenta con un local inadecuado para el servicio que presta a la Comunidad Universitaria, según informe del Ministerio de Salud y Defensa Civil.
- Falta de una mejor coordinación intrainstitucional entre las dependencias, para que sea más efectiva.

### **C) PROPUESTAS DE MEDIDAS CORRECTIVAS A REALIZAR Y REALIZADAS EN EL PERÍODO**

- Mejorar las medidas de Control de personal Docente a través de un Plan Maestro liderado por el Decano de la FIM. Sensibilización de docentes respecto a la puntualidad y asistencia a reuniones programadas.
- Otorgamiento de Oficinas a los Docentes FIM para atención y asesoría a los alumnos. Asesorías personalizadas y atención a los alumnos por parte de los profesores.
- Al no haber incentivos económicos (Acuerdo de Consejo de Facultad), la FIGMM está en la búsqueda de proyectos de investigación que sean financiados por las empresas privadas.
- Publicidad en periódicos y mayor difusión de los beneficios a los interesados, señaló el Posgrado-FIGMM.
- Gestionar fondos de apoyo para estudiantes destacados sugiere la FC.
- Promover la incorporación de estudiantes a los proyectos de investigación propone la FC.
- Creación de un fondo a nivel UNI para el financiamiento de estadía para profesores visitantes.
- La FC propone que se modifique el mecanismo de gastos de proyectos, disponiendo que el Instituto de Investigación maneje los gastos directamente.
- Propiciar la creación de una Escuela de Postgrado de la UNI, señaló la FC.
- La FC recomienda evaluar constantemente los planes de estudio para determinar si se está cumpliendo con los objetivos de las Maestrías.
- Gestionar un fondo para financiar la estadía de profesores visitantes que dicten cursos de posgrado, señaló la FC.
- Se realizaron reuniones constantes con las dependencias involucradas en la ejecución de los Proyectos de Inversión para su seguimiento y evaluación.
- Se hizo gestiones para la conexión a Speedy, no obteniendo una respuesta favorable en la fecha, actualmente se encuentra en proceso de instalación, informo OCAD.
- Dar prioridad a las actividades de Posgrado y a los proyectos de investigación, sugiere el IMCA.
- El CISMID señala que es necesario que la Oficina Central de Economía y Finanzas, brinde mayor agilidad a los giros de dinero, de tal manera poder contar con el efectivo, para concretar los servicios de apoyo técnico y asesoría a terceros, así como para la ejecución de la Cooperación Científica y Tecnológica del Proyecto para la Mitigación de Desastres por Terremotos y Tsunami en el Perú.
- Considerar al Laboratorio Nacional de Hidráulica como beneficiario en la distribución del Fondo de Investigación UNI, para que pueda adquirir equipos de última generación.
- Optimizar la difusión de nuestros servicios en las distintas instituciones públicas y privadas, sugiere el CEPS.
- El IGI UNI propone desarrollar los programas estratégicos siguientes:
  - INNOVA UNI, cuyo objetivo será promover las áreas de investigación estratégica: Nanotecnología, TIC's, Ciencias del Medio Ambiente y Ciencias Cognitivas, de modo que la Universidad produzca proyectos con resultados exitosos.
  - OTRI UNI, a fin de promover la creación de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación, de modo que oferte la transferencia tecnológica propiciando tecnologías adecuadas que brinden valor agregado a nuestros recursos, vinculando a la Empresa, Estado y Sociedad Civil.
  - PROPIEDAD INTELECTUAL, con el fin de propiciar el patentamiento de los proyectos de investigación exitosos de modo de fomentar la investigación básica y aplicada, y posibilite abrir mercados internacionales de nuestros productos con valor agregado.
  - EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA, cuyo fin será promover el desarrollo de empresas de Base Tecnológica de modo de buscar ingresos propios y que ellos reviertan para seguir desarrollando más investigación básica y aplicada.
- Gestionar ante la Alta Dirección el otorgamiento de recursos para contratar personal del Centro Psicopedagógico UNI.
- Se efectuó la compra de implementos de cocina para el Comedor Estudiantil aliviando la sobrecarga de capacidad de producción de raciones existente en el segundo semestre.

- Establecer coordinaciones directas con la ORCE para la obtención y actualización de la Base de Datos de Estudiantes matriculados en el Semestre y llevar un mejor control de los usuarios del Comedor Universitario.
- Se encuentra considerado en la Programación Multianual de Inversión Pública para el año 2011 la ejecución del proyecto “Mejoramiento de la Capacidad de Atención Médica del Autoseguro de la OCBU-UNI” que mejorará la calidad del servicio del Departamento Médico de la UNI.
- Tener stock de medicamentos en cantidades necesarias para poder brindar una atención adecuada en el Área de Farmacia, sobretodo en época de limitaciones de éstos.
- Organizar programas de capacitación para el personal en temas necesarios para su mejor desempeño, para lo cual se requiere disponer de un presupuesto, señaló la OCCU.

**UNIDAD EJECUTORA Nº 002: INICTEL-UNI****PERIODO ANUAL****1. LOGROS ALCANZADOS**

- Se capacitó a 2,175 pobladores en Herramientas de Tecnologías de Información y Comunicación en Zonas Rurales a Nivel Nacional, y se realizó el Proyecto BAS en virtud a un convenio suscrito con Telefónica del Perú, capacitando a 2,730 pobladores de zonas rurales, con lo cual se capacitaron 4,905 pobladores, alcanzándose un nivel de cumplimiento de 94%.
- Se desarrollaron 3 Modelos de Negocio en Poblaciones Rurales de Menos de 3,000 Habitantes, cumpliéndose con el 100% de lo programado: Radio FM, Cabina Telefónica y de Internet y Sistema de Protección Eléctrica.
- El Picosatélite de Investigación Chasqui I, se tiene los prototipos de la tarjeta de comunicaciones y de control han sido integrados y sometidos a pruebas conjuntas. -Se efectuaron pruebas de comunicación con una ligera variación de frecuencia que simula el efecto Doppler, debido a las altas velocidades relativas del satélite a la estación terrena. -Se agregaron las funciones de configuración remota al SICOM y de reinicio bajo solicitud al SICOM. -Se coordinó con el Módulo ESTER para la inserción de los nuevos comandos generados. -Se realizó el diseño del circuito impreso final del módulo CCMI, incluyendo un circuito que controla la memoria SD Card y módulo de cámaras. -Se realizó el algoritmo para el establecimiento de comunicación entre los módulos CCMI y SDCA. -Se realizaron pruebas de comunicación entre los módulos CCMI-SICOM y SDCA, utilizando para ello los módulos de comunicación I2C, SPI y UART. -Se realizó el informe técnico final del Sistema de Control Central y Manejo de información-CCMI del proyecto CHASQUI.
- En relación a la Investigación en Tecnología Satelital y con respecto al componente Sistema de Comunicación y Control para Satélite de Pequeñas Dimensiones, se culminó con el diseño e implementación de la antena dipolar a emplearse en el nanosatélite Chasqui I. Se determinó la posición de la misma en el cubo en coordinación con los módulos de Estructura Mecánica, Sistema de Control de Actitud y el módulo de Órbitas. Se mejoró la etapa de amplificación del Sistema de Comunicaciones.
- Se organizó y participó en Eventos Científicos Académicos participación en evento nacional e internacional, de 04 enlaces de comunicación con la Estación Espacial Internacional se realizaron 03 (01 no se llevó a cabo por falta de disponibilidad por parte de la EEI), videoconferencia con el Centro de Entrenamiento de los cosmonautas rusos o la UTEK. 02 charlas sobre cosmonáutica y tecnologías aeroespaciales, 01 concurso relacionado con el tema aeroespacial, 02 videoconferencias con cosmonautas y especialistas en temas aeroespaciales, 01 Exposición de fotografías y proyección de películas y video-materiales, creación de un sistema de información y consulta relacionado con temas aeroespaciales, elaboración 02 de informes técnicos y realización de 03 eventos de difusión.

**2. EXPLICAR BREVEMENTE LOS PROBLEMAS QUE DIFICULTARON EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS:**

El cumplimiento de las metas se vio dificultado en el año 2010, por las limitaciones en la ejecución presupuestal derivadas de la aplicación del Decreto de Urgencia Nº 037-2010, publicado el 11 de mayo del 2010, mediante el cual se establecieron medidas de carácter económico-financieras a través del gasto público, con la finalidad de cumplir con las metas fiscales.

Demora en determinados procesos de adquisición y en la provisión de algunos bienes y servicios, dificultaron o retrasaron en algunos casos los avances en la ejecución de determinadas metas.

**3. MEDIDAS CORRECTIVAS QUE PERMITIERON SUPERAR LOS PROBLEMAS ANTES CITADOS:**

Con respecto a las limitaciones en la ejecución presupuestal por aplicación del Decreto de Urgencia N° 037-2010, se procedió a la optimización de la gestión presupuestaria del gasto, habiéndose dispuesto e implementado una priorización en la realización de los productos y actividades programadas para el ejercicio fiscal 2010.

Por otro lado, en relación a las demoras en los procesos de adquisición y a la provisión de ciertos bienes y servicios, se adoptaron acciones a efecto optimizar la atención de los requerimientos de bienes y servicios de las distintas áreas del INICTEL-UNI.