

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA



**INFORME DE EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL
PERIODO ANUAL – 2015**

OFICINA CENTRAL DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

2016

INFORME DE EVALUACION DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL UNI - 2015**PERIODO ANUAL****UNIDAD EJECUTORA: 001 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

Los recursos presupuestales que financiaron la ejecución de actividades y proyectos previstos en el Plan Operativo Institucional UNI correspondiente al Periodo Anual 2015, mostraron los niveles de gasto y resultados obtenidos por la Unidad Ejecutora 001: Universidad Nacional de Ingeniería, según los reportes presupuestales correspondientes.

Para lo cual, se muestra a continuación lo más relevante, para luego indicar el avance físico alcanzado y enunciar los principales logros, problemas y medidas correctivas señaladas por los órganos académicos y administrativos en relación a la ejecución de sus actividades, siendo éstos resultados los siguientes:

I. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL:

Al término del periodo señalado, la Unidad Ejecutora 001: UNI contó por la fuente de financiamiento de **Recursos Ordinarios (RO)**, con un *Presupuesto Institucional Modificado (PIM)* de S/. 122,019,747, de los cuales fueron devengados un monto de S/. 112,059,314 representando el 91.84% de avance respecto al PIM; mientras que por la fuente de **Recursos Directamente Recaudados (RDR)**, el PIM ascendió a S/. 145,828,135 siendo **devengados** S/. 103,076,842, representando el 70.68% en relación al PIM (Ver Tabla 1), y en los cuales incidieron ciertos factores que se irán señalando.

Tabla N° 1

**EJECUCIÓN FINANCIERA DE LA UNIDAD EJECUTORA 001: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
PERIODO ANUAL 2015
(En nuevos soles)**

F.F.: RECURSOS ORDINARIOS Y RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

| CATEGORIA | FUENTES DE FINANCIAMIENTO | | | | | |
|--|---------------------------|--------------------|---------------|----------------------------------|--------------------|---------------|
| | RECURSOS ORDINARIOS | | | RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS | | |
| | PIM | DEVENGADO | AVANCE % | PIM | DEVENGADO | AVANCE % |
| PROGRAMA PRESUPUESTAL CON ENFOQUE POR RESULTADOS 066 "FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE PREGRADO" | 90.785.589 | 84.973.780 | 93,60% | 32.726.811 | 20.277.883 | 61,96% |
| ACCIONES CENTRALES | 6.099.486 | 5.065.348 | 83,05% | 31.994.375 | 22.636.930 | 70,75% |
| ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS (APNOP) | 23.079.593 | 20.244.744 | 87,72% | 81.106.949 | 60.162.029 | 74,18% |
| PROGRAMA PRESUPUESTAL CON ENFOQUE POR RESULTADOS 068 "REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES" | 2.055.079 | 1.775.442 | 86,39% | 0 | 0 | 0,00% |
| TOTAL UNIDAD EJECUTORA | 122.019.747 | 112.059.314 | 91,84% | 145.828.135 | 103.076.842 | 70,68% |

Fuente: Reportes SIAF - Unidad de Presupuesto-OCPLA

Asimismo, los **Productos** del **Programa Presupuestal con Enfoque por Resultados 066: "Formación Universitaria de Pregrado"**, cuyo resultado específico es la "suficiente y adecuada formación profesional", por la fuente de **RO** contó con un PIM de S/. 4,008,737; de los cuales fueron **devengados** en el periodo anual S/. 3,857,089, representando el 96.22% del PIM, tal como se puede apreciar en la *Tabla N° 2*.

El producto con mayores recursos **devengados** del Programa por la fuente de Recursos Ordinarios, fue el de "Programa de Fortalecimiento de Capacidades y Evaluación del Desempeño

Docente”, con S/. 1,859,934, representando el 48.22% del total de Productos, seguido de “Gestión de la Calidad de las Carreras profesionales” con el 21.73% (S/. 838,242) (Ver Tabla N° 2).

Por la fuente de **RDR**, los Productos del Programa contaron con un PIM de S/. 7,394,189; **devengándose** el monto de S/. 5,070,746, con un 68.58% de avance respecto al PIM (Ver Tabla N° 2).

Tabla N° 2
EJECUCIÓN FINANCIERA DE LOS PRODUCTOS DEL PROGRAMA 066: FORMACION UNIVERSITARIA DE PREGRADO Y ACCIONES COMUNES - ANUAL 2015
(En nuevos soles)

UNIDAD EJECUTORA 001: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
F.F.: RECURSOS ORDINARIOS Y RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

| CATEGORIA | RECURSOS ORDINARIOS | | | RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS | | |
|---|---------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|-------------------|---------------|
| | PIM | DEVENGADO | AVANCE (%) | PIM | DEVENGADO | AVANCE (%) |
| ACCIONES COMUNES | 54.839.141 | 52.956.922 | 96,57% | 24.650.609 | 14.843.756 | 60,22% |
| PROGRAMA PRESUPUESTAL CON ENFORQUE POR RESULTADO 066 "FORMACION UNIVERSITARIA DE PREGRADO" | 4.008.737 | 3.857.089 | 96,22% | 7.394.189 | 5.070.746 | 68,58% |
| PRODUCTO 1: UNIVERSIDADES CUENTAN CON UN PROCESO EFECTIVO DE INCORPORACIÓN E INTEGRACIÓN DE ESTUDIANTES. | 401.356 | 360.489 | 89,82% | 6.765.117 | 4.840.442 | 71,55% |
| PRODUCTO 2: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE. | 1.918.548 | 1.859.934 | 96,94% | 0 | 0 | 0,00% |
| PRODUCTO 3: CURRÍCULOS DE LAS CARRERAS PROFESIONALES DE PRE-GRADO ACTUALIZADOS Y ARTICULADOS A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. | 40.500 | 34.867 | 86,09% | 0 | 0 | 0,00% |
| PRODUCTO 4: DOTACIÓN DE AULAS, LABORATORIOS Y BIBLIOTECAS PARA LOS ESTUDIANTES DE PRE-GRADO. | 787.995 | 763.557 | 96,90% | 291.880 | 133.088 | 45,60% |
| PRODUCTO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LAS CARRERAS PROFESIONALES. | 860.338 | 838.242 | 97,43% | 337.192 | 97.216 | 28,83% |
| TOTAL PROGRAMA | 58.847.878 | 56.814.011 | 96,54% | 32.044.798 | 19.914.502 | 62,15% |

Fuente: Reportes SIAF - Unidad de Presupuesto -OCPLA

Respecto a la categoría de **Acciones Comunes**, referida a actividades complementarias de soporte a la enseñanza, por la fuente de **RO** se contó con un **PIM** de S/.54,839,141, ascendiendo el **devengado** a S/. 52,956,922 con un 96.57% de avance respecto al PIM. La actividad con mayores recursos devengados, fue “Desarrollo de la Educación Universitaria”, ya que contiene el pago de la planilla docente, representando el 80.49% del total de esta categoría.

Por **RDR**, esta categoría registró un PIM de S/. 24,650,609, llegando a un **devengado** de S/. 14,843,756 alcanzando un 60.22% de avance con relación al PIM.

Los factores que incidieron en la ejecución total del gasto durante el periodo 2015 fueron:

- La situación ocasionada por el periodo de transición respecto a los cargos de autoridades en los órganos de gobierno y Facultades de la Universidad, según lo dispuesto por la Ley Universitaria, afecta en cierto grado el avance de las actividades, las cuales en muchos casos están sujetas a decisiones administrativas.
- Falta de mayor involucramiento de los responsables de la parte académica en las Facultades para la ejecución y cumplimiento de los productos del Programa Presupuestal 066: “Formación Universitaria de Pregrado”, denotando falta de comunicación entre los responsables de la ejecución, como los Directores de Escuelas Profesionales, y el soporte técnico administrativo.
- Asimismo, a pesar de que en el segundo semestre se agilizaron más los procesos administrativos, finalmente incide la lentitud del primer semestre en el resultado dentro del año.

Esta menor fluidez en los procesos académicos y administrativos, y en especial logísticos, según lo observado, se debe a:

- El inicio de operaciones del Módulo presupuestal – SIAF se efectúa a partir del 15 de Enero, lo cual afecta al inicio de la ejecución presupuestal del ejercicio, por toda fuente, tanto a nivel de actividades como de proyectos.
 - Las actividades en las Facultades, debido al cronograma académico, se restringen entre Enero y Marzo, que es el periodo vacacional, ocasionando menor presencia de los docentes que ocupan cargos administrativos en las Facultades y con esto un menor impulso a las actividades correspondientes.
 - La incorporación de los recursos de Saldos de Balance por la fuente de Recursos Directamente Recaudados y de Donaciones y Transferencias, se efectúan después del tercer mes del año, es decir después de marzo, luego de realizada la Conciliación y Cierre presupuestal, retrasando la ejecución de las actividades financiadas con dichos recursos.
 - A lo anterior se suma la lentitud en la trasmisión de los procesos en el sistema SIAF, que hace que no se pueda priorizar y certificar a tiempo, con el consiguiente retraso en el proceso presupuestario.
- La Oficina Central de Logística, en el año 2015 dio indicaciones ciñéndose a las normas vigentes, a fin de evitar fraccionamientos, para evitar errores suscitados en el pasado. Esto conllevó a que varias dependencias debieron reformular sus requerimientos para el cumplimiento de sus actividades.
 - Asimismo, esta Oficina señaló que los usuarios no presentan sus requerimientos con la debida anticipación, ya que los procesos, por sus distintas modalidades, puede tener contratiempos que prolonga el mismo y afecta al cumplimiento de las actividades.
 - Falta de seguimiento a los procesos de adquisiciones logísticas por los usuarios interesados.
 - Ocurrencia de errores en los códigos y en especificaciones técnicas de la documentación del trámite logístico ocasionan retraso.

Adicionalmente a lo antes señalado, están las particularidades que se presentan en cada uno de los órganos, los cuales incidieron en su mayor o menor avance, y que son señalados en el punto *III. Problemas*.

Los **productos** del Programa 0066 por la fuente **RO** alcanzaron un nivel de ejecución financiera de 96.22% respecto al PIM, mientras que por **RDR** fue de 68.58%.

Los resultados obtenidos a nivel físico por el Programa 0066 “Formación Universitaria de Pregrado”, de manera global e institucional se muestran en el **Cuadro N° 1 del Anexo**, según los “*Informes de Avance sobre el Cumplimiento de Metas al Primer Semestre*” remitidos por Facultades y Dependencias, y en general, de las demás categorías presupuestarias de la Unidad Ejecutora 001: UNI, así como de la Unidad Ejecutora 002 INICTEL-UNI, se muestran a continuación:

II. LOGROS OBTENIDOS

Programa Presupuestal con Enfoque por Resultados 0066: “Formación Universitaria de Pregrado”

PRODUCTO 1: Universidades cuentan con un proceso efectivo de incorporación e integración de estudiantes.

A nivel de cada una de las actividades asociadas a este producto, los avances informados fueron:

Actividad 1.1 Incorporación de nuevos estudiantes de acuerdo al perfil del ingresante.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/.4,269,717 por toda fuente de financiamiento, con un avance financiero de 71.59%, respecto al presupuesto modificado.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 97%, obteniéndose 1925 ingresantes en los procesos de admisión 2015-I y 2015-II, según lo informado por la Oficina Central de Admisión.

Entre las principales acciones informadas tenemos:

- FIEE: Charlas introductorias a los estudiantes acerca del perfil requerido por las exigencias del mercado laboral.
- FIIS: Se incorporaron 240 ingresantes. Se llevó a cabo talleres de Inducción a la vida Universitaria para los Ingresantes 2015.
- OCAD informó que se ejecutó los Concursos de Admisión 2015-1, 2015-2 registrándose un total de 11,479 postulantes, con un grado de satisfacción del servicio del 94.33% en promedio, en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2008, el cual viene siendo aplicado por la OCAD.
- En la FAUA, FIEE, FIM se realizó una reunión de inducción y motivación a los ingresantes del 2015-1 y 2015-2 con el apoyo del Centro de Estudiantes. En FAUA se realizó la premiación de los ingresantes con mejores calificaciones.
- En la FIGMM se superó la cantidad de alumnos ingresantes en el primer periodo.

Actividad 1.2: Implementación de mecanismos de orientación, tutoría y apoyo académico para ingresantes.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/. 931,215.00 por toda fuente de financiamiento, con un avance financiero de 77.44% respecto al presupuesto modificado.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 81%, habiéndose atendido a 769 alumnos ingresantes en el periodo, según los informes recibidos.

Entre las principales acciones realizadas tenemos:

- FAUA: Se desarrolló Taller de Coaching "Desarrollo de competencias para la inserción laboral" dirigido a los alumnos sobre redacción de hoja de vida efectiva, optimizar su desempeño en la entrevista de trabajo, fortalecer el liderazgo, desarrollar habilidades para el trabajo en equipo. Implementación de mecanismos de tutoría y apoyo académico y uso del portafolio como herramienta del proceso de enseñanza aprendizaje, a través de las comisiones respectivas generadas por la EPA, así como el apoyo para la implementación del portafolio en base a la acreditación RIBA.
- FIGMM realizó charlas de orientación con un promedio de 45 alumnos, en las cuales se procedió a premiar al primer puesto de cada especialidad.
- FIIS programó tutorías y asesorías para los ingresantes, charlas informativas, programas de investigación en coordinación con OPSEC.
- La FIPP realizó talleres de motivación para ingresantes 2015-1: "Desarrollo de Habilidades Blandas y Liderazgo en el sector Oil & Gas".
- FIEE: Se implementó mediante los periodos académicos 2015-I y 2015-II charlas de orientación y tutoría a los ingresantes dándoles un panorama académico global enfocado con las exigencias tecnológicas del momento.
- La FC realizó Charla sobre Organización de Tiempo y Métodos de Estudio. Se instaló la sala de tutoría, quedando pendiente la adquisición de una impresora, personal de apoyo, entre otros.

PRODUCTO 2: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE.

Los resultados obtenidos a nivel de las actividades asociadas a este producto, según lo informado, fueron los siguientes:

Actividad 2.1: Programa de fortalecimiento de capacidades de los docentes en metodologías, investigación y uso de tecnologías para la enseñanza.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/. 235,693 con un avance financiero de 97.28% por la única fuente que tuvo que fue la de Recursos Ordinarios.

Asimismo, el porcentaje de avance físico en relación a la meta programada fue de 70%, informándose 560 docentes capacitados en el periodo, según los informes remitidos.

Entre las principales acciones informadas tenemos:

- FIC: Se han creado las Aulas Virtuales en Moodle para todos los cursos de la Malla Curricular. Asimismo, se cuenta con 13 pizarras interactivas, se continúa con la capacitación docente en el uso de las TICs, incluyendo en Pizarras electrónicas y Moodle.
- FIIS: Se ejecutó un Taller de capacitación, el cual consiste en la Investigación de la mejora continua de procesos con Six Sigma y Silabo por competencia. Se capacitó a 14 docentes en investigación y uso de tecnología para la enseñanza y 11 docentes en proyectos de investigación formativa.
- FIGMM: Se realizó la capacitación de docentes en el primer semestre, dándose mayor interés y oportunidades para los docentes.

Actividad 2.2: Implementación de un sistema de selección, seguimiento y evaluación docente.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/.25,472 por fuente de R.O. que fue la única en esta actividad, con un avance financiero de 86.35%.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 73%, llegándose a evaluar a 850 docentes en el periodo, según los informes remitidos por las facultades.

Entre las principales acciones realizadas tenemos:

- FIEE: Se implementó un sistema de evaluación docente en base a una encuesta dirigida a ellos mismos, a fin evaluar aspectos académicos, metodología y actualización mediante cursos.
- FAUA: Se coordina con ORCE para hacer efectiva la evaluación docente de acuerdo a la normatividad UNI. El sistema de selección se hace de acuerdo a las normas de la UNI, para la contratación de nuevos docentes y por otro lado la facultad ha implementado el sistema de marcación digital de asistencia para los docentes.
- En la FIIS se desarrollaron encuestas y control de asistencia para los alumnos y Docentes.

Actividad 2.3: Implementación de un programa de fomento para la investigación formativa, desarrollados por estudiantes y docentes de pre-grado.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/.1,607,718 por la fuente de Recursos Ordinarios, única en esta actividad, con un avance financiero de 97.63%.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 88%, llegando a la ejecución de 70 investigaciones de carácter formativo en el periodo, según los informes remitidos.

- En FAUA, se desarrollaron distintos cursos y 01 conversatorio a fin de fortalecer y fomentar la participación en la investigación de los estudiantes y docentes, éstos son: -Protocolos para el Diseño de la Investigación; -Ciencia del método de Investigación; - Medios Digitales para la edición de Publicaciones; Dictado de los cursos de orientación complementarios para la presentación de trabajos de investigación y publicación de artículos para los docentes; - Conversatorio: La Fabricación Digital y sus Aplicaciones; Taller de papers; y Marketing para Arquitectos.

El 30 de octubre se realizó el primer conversatorio sobre el lanzamiento de la *Convocatoria al Concurso Curatorial 2016 (Bienal de Venecia)*, en la sala Nazca del Centro Cultural del Museo de la Nación. La Bienal de Arquitectura de Venecia, es una sección de la Bienal de Venecia creada en 1980, con la misión de exhibir y desarrollar propuestas, así como ofrecer una herramienta para la práctica innovadora en el contexto urbano nacional e internacional.

- La UNI fue seleccionada para participar en el certamen Solar Decathlon 2015, competencia conocida como el Mundial de construcción de casas solares, en Cali – Colombia, entre 30 instituciones que fueron seleccionadas. Dentro de ésta se encuentra el grupo multidisciplinario de la UNI con su equipo Ayni. La propuesta del grupo Ayni se realiza debido a la falta de terrenos para desarrollar proyectos de vivienda social en las ciudades, es así que apuestan por

- elaborar un prototipo de vivienda en un área de 85m², la cual estará compuesta por dos hexágonos y medio de 5 mts. y 6.20 mts. a cada lado. Esta estructura permitirá que la vivienda tenga zonas comunes en la parte externa, sin disminuir la comodidad al interior de la misma.
- En la FIGMM se llevó a cabo un programa para el fomento de proyectos de investigación, con la cual se logró mayor interés por parte de los docentes y alumnos.
 - En la FIM, se realizaron 02 convocatorias del Concurso de Proyectos de Investigación. En la 1° Convocatoria, se presentaron 03 perfiles de proyectos. En la 2° Convocatoria, se presentaron 08 perfiles de proyectos y se aprobaron 06.
 - La FIC con el Convenio IIFIC - Odebrecht invitó a todos los alumnos del último ciclo y a egresados a la charla de reclutamiento para realizar investigación y prácticas pre-profesionales en las obras Vías Nuevas de Lima.
 - La FC Premió a los 3 mejores trabajos de Investigación de las exposiciones realizadas por la Escuela Profesional de Ingeniería Física.
 - FIEE: Se incentivó a los alumnos y docentes de pre-grado a participar activamente de los proyectos de investigación, teniendo como base un fondo asignado para el financiamiento de los mismos.

PRODUCTO 3: CURRÍCULOS DE LAS CARRERAS PROFESIONALES DE PRE-GRADO ACTUALIZADOS Y ARTICULADOS A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES

Actividad 3.1 Revisión y actualización periódica y oportuna de los currículos.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución de S/. 34,867 por la fuente de Recursos Ordinarios, la única fuente en esta actividad.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 56%, informándose actualización de 15 currículas en el semestre, según los informes recibidos. Se espera que siga incrementándose para el siguiente semestre.

- La FIPP está haciendo la revisión de las currículas de las carreras profesionales de Ingeniería Petroquímica y de Ingeniería de Petróleo y Gas Natural, la que se implementará, una vez culminada la Acreditación de las mismas, habiendo efectuado estas Escuelas con el Comité Directivo la revisión y el rediseño de la currícula respectiva.
- En la FC, se desarrolló una Jornada Curricular con los profesores de la Escuela de Ingeniería Física y se elaboró un informe actualizando el perfil del egresado de Ingeniería Física.
- La FIEE, viene desarrollando una malla curricular acorde a las exigencias tecnológicas del mercado laboral, teniendo como base el desarrollo del perfil profesional de los alumnos.
- La FIIS, se encuentra en la etapa de revisión de los sílabos como actividad previa de la Acreditación, reuniéndose con los docentes para la actualización de los sílabos. Se espera informes de las acciones correctivas según resultados del análisis de los formatos para definir acciones a seguir.
- Los Jefes de Departamento actualizaron las currículas de las especialidades - FIM.
- La FIC ha realizado la actualización de la Malla Curricular que se aplica a partir del 2011-02, que implica en el 2015, nuevos cursos del 8°, 9° y 10° ciclo.

PRODUCTO 4: DOTACIÓN DE AULAS, LABORATORIOS Y BIBLIOTECAS PARA LOS ESTUDIANTES DE PRE-GRADO.

Los resultados obtenidos a nivel de las actividades asociadas a este producto, según lo informado, fueron los siguientes:

Actividad 4.1: Dotación de Infraestructura y Equipamiento Básico de Aulas.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución de S/. 10,000.00 con un avance de 16.67% por la fuente de Recursos Directamente Recaudados, la única fuente en esta actividad.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 29%, habiéndose dotado de equipos y/o mobiliarios para 20 aulas en el periodo, según los informes remitidos por las facultades.

Entre las principales acciones realizadas tenemos:

- La FAUA ha equipado con 17 computadoras Core I7 a un aula de Centro de cómputo, 10 En la FIC se renovaron 20 proyectores y 04 pizarras interactivas y 01 PC para la aulas.
- CPU's I7 a FABLAB, y 15 CPU's I5 y televisores de 58" a las aulas de teoría con sus respectivos racks e instalaciones..
- La Escuela de Química de la FC, adquirió equipos básicos para prácticas y laboratorio para los Laboratorios N° 12 y 33. Para el Laboratorio de Física se adquirió un Osciloscopio.
- La FIP ha actualizado el inventario de Equipos 2015; está en formulación el Proyecto "Mejoramiento de los Servicios del Centro de Informática a fin de renovar los Equipos Multimedia, para el nuevo edificio de la Facultad. Se adquirió 01 Proyector Multimedia, 06 Lap Tops i5, 02 Ecrans y Computadoras i7, los cuales serán implementados en el 2do Semestre.

Actividad 4.2: Dotación de laboratorios, equipos e insumos.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/. 572,949, por toda fuente de financiamiento con un avance financiero de 67.51%.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 25%, habiéndose realizado adquisiciones de equipos y materiales para 10 laboratorios, según los informes recibidos.

Entre las principales acciones realizadas tenemos:

- FAUA adquirió 3 impresoras 3D de última generación.
- FIM realizó compra de instrumentos y equipos modernos, para lo cual se ha capacitado al personal para su utilización.
- FIIS logró cumplir satisfactoriamente con los servicios prestados a la FIM, en el laboratorio de química. Se adquirió materiales y reactivos, logró el cambio en ambientes y sillas defectuosas de las aulas de Laboratorio Académico y por último en la reparación de sistema de red inalámbrico en todo el laboratorio académico.
- FIPP formuló dos proyectos SNIP para dotar de equipos actualizados a los Laboratorios de Ingeniería Petroquímica y de Ingeniería de Petróleo y Gas Natural.
- En la FC- Laboratorio de Química Inorgánica N° 12, adquirió de equipos básicos para las prácticas de laboratorio, agitadores magnéticos, vasos, embudos y reactivos. Escuela de Física, adquirió un osciloscopio.
- FIEE dio prioridad a la dotación para laboratorios mediante la adquisición de equipos tales como 02 Verificadores y mapeadores de cableado estructurado, 03 medidores de impedancia RLC y medidor de RLC portátil; Microscopio óptico x 200 para fibra óptica, medidor CATV analógico / digital; Medidor de perdidas ópticas de retorno; Módulo de fibra óptica para certificadores kit con fuente led multimodo 850/1300nm fibertek fdx; Analizador selectivo GPON; Analizador de espectros; Medidor de campo CATV; Analizador de tensión y perturbaciones; Detector de fibra óptica – localizador visual de fallas – kit caja de empalme de fibra óptica.
- FIC adquirió insumos y equipos para los Laboratorios de Química, Ensayo de Materiales y Mecánica de Suelos con RDR.

Actividad 4.3: Dotación de bibliotecas actualizadas

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/. 313,696, por toda fuente de financiamiento, con un avance financiero de 94.15%.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 92%, habiéndose realizado acciones de actualización de 11 bibliotecas de Facultades en el periodo, según los informes remitidos.

Entre las principales acciones realizadas tenemos:

- En FAUA se adquirió 08 CPU's ALTRON (teclado, mouse, controlador y lector DVD); 08 monitores View SUIIT; 01 Fotocopiadora / Impresora Konica Minolta bizhub 363 para su Biblioteca. Asimismo, la Dirección de Biblioteca, viene participando en la revisión del Perfil del Proyecto de Mejoramiento del Servicio de la Biblioteca Especializada de la FAUA UNI.

- La FIEE cuenta con un sistema de base de datos actualizado que vienen utilizando los estudiantes y docentes de pre-grado y con material bibliográfico actualizado. Se recibió donación de libros de egresados de las 03 especialidades.
- La FC hizo la entrega de guías instructivas a los usuarios de la Biblioteca a fin de difundir los servicios que presta a la comunidad. Se adquirió 122 Volúmenes y 99 títulos.
- La FIPP (Decanato, Direcciones de Escuelas, Oficina de Administración Interna y Logística) ha presentado un proyecto de compra de nuevos Títulos de libros, que se debe concretar en el segundo semestre. Lo mismo señala FIM, que está en proceso de compra de libros.
- La FIIS informó que ha adquirido 167 libros en el periodo.

PRODUCTO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LAS CARRERAS PROFESIONALES.

Los resultados obtenidos a nivel de las actividades asociadas a este producto, según lo informado, fueron los siguientes:

Actividad 5.1: Evaluación y acreditación de carreras profesionales.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/. 650,821, por toda fuente de financiamiento con un avance financiero de 71.95 %.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 70%, habiéndose evaluado y/o acreditado 7 carreras profesionales en este periodo, según los informes recibidos. Para el siguiente semestre se prevé que seguirán los procesos de acreditación de las carreras.

Entre las principales acciones realizadas tenemos:

- La Oficina Central de Calidad Universitaria en el año 2015 integró el esfuerzo de 06 Facultades de la UNI: FIQT, FIP, FIM, FIGMM, FIEECS y FC, para llevar adelante el Programa de Acreditación ABET UNI 2015-2017.
Realizó el Programa de Capacitación Docente 2015-II, en tres áreas de capacitación:
 1. Recursos Tecnológicos para la enseñanza a nivel superior, con cursos presenciales y virtuales,
 2. Cursos de Actualización docente en temas de ingeniería,
 3. Eventos para el diagnóstico, debate y planteamiento de mejoras en la enseñanza de la UNI.

El Programa incluyó un total de 14 actividades entre cursos y talleres presenciales, cursos virtuales, foros y seminarios.
- FIGMM conformó la Comisión de Calidad. Se realizó 03 reuniones para la evaluación de avances del proceso de Acreditación de la Facultad: una reunión de capacitación respecto a Acreditación y dos reuniones respecto a Avances de Acreditación.
- FIC implementó acciones para el mantenimiento de la acreditación ABET. Se continuó con la entrega de informes de prueba de entrada de inglés y de fin de ciclo en los semestres 2015-01 y 2015-02.
- FIPP conformó el Comité Interno de Acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería Petroquímica y Comité Interno de Acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Petróleo y Gas Natural.
- FAUA: Como parte del proceso de reacreditación con el Royal Institute of British Architects (RIBA), se realizó la Primera Crítica Internacional FAUA 2015, los días 1 y 2 de diciembre asistiendo representantes de Italia, el Arq. Javier Atoche, la Arq. Marina Montuori y Arq. Giancarlo Carnevale; de Londres, el Arq. Eduardo Hoyos; y de España, el Arq. Luis Calvet, quienes visitaron los talleres de arquitectura para presenciar los trabajos finales de los alumnos, y así poder evaluar el nivel académico. Sostuvieron una reunión con el Rector de la UNI, con la finalidad de dar a conocer las acciones realizadas para el proceso para obtener nuevamente la Reacreditación RIBA. Como producto de esta actividad, los pares académicos elaborarán un informe minucioso sobre lo que han podido observar y evaluar, el cual servirá para crear planes de mejora con vistas a mejorar el servicio de enseñanza y aprendizaje para beneficio de todo el alumnado.
- La FIEE ejecutó el Proceso de Acreditación de Ingeniería de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones y paralelamente se viene evaluando este proceso.

Actividad 5.2: Programa de capacitación para los miembros de los comités de acreditación, docentes y administrativos de las carreras profesionales.

Al término del año, esta actividad registró una ejecución total de S/. 285,437, por toda fuente de financiamiento con un avance financiero de 97.44%.

Asimismo, el porcentaje de avance físico registrado en relación a la meta programada fue de 65%, llegando a capacitar a 265 miembros de los comités de acreditación de facultades en el periodo, según los informes remitidos. Entre las principales acciones realizadas tenemos:

- FAUA desarrolló los cursos de “Interpretación de la Norma ISO 9001:2008” y la “Implementación de la Norma Internacional ISO 9001:2008”.
- FIGMM realizó en el mes de mayo del 2015 el Taller de Capacitación dirigido al personal administrativo de la facultad.
- FIEE implementó el programa de capacitación para los miembros del comité de acreditación y plana docente.
- FIIS cumplió con una capacitación para los docentes en estos temas.
- FIPP: La Facultad de Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica organizó la II Feria y Concurso de Proyectos como parte de las actividades para la acreditación con ABET, el 26 de noviembre. Para esta actividad se colocaron 24 stands en el frontis de la FIP, donde los estudiantes de las escuelas de Ingeniería de Petróleo y Gas Natural, e Ingeniería Petroquímica, presentaron 22 proyectos. Los ganadores de la II Feria y Concurso de Proyectos fueron:
 - Categoría 1 (1° al 6° ciclo)
Curso: Balance de Masa y Energía
Proyecto: Balance de Masa de la pirólisis de llantas usadas para la obtención de combustibles líquidos
Alumnos: Flores Cancio Marwin, Huamán Romero Miguel, Yataco Zuta Sheyla
 - Categoría 2 (7° al 10° ciclo)
Curso: Laboratorio de Operaciones Unitarias I
Proyecto: Diseño de una placa de orificio para comparar caudales con medidores de agua
Alumnos: Vásquez Maguiña Henry, Evangelista Mautino Grace Kelly, Makishi Velásquez Gino, Escudero Cortez Diana, Matienzo Aguilar Roque
 Asimismo, FIPP realizó Curso – Taller “Acreditación de Laboratorio e Interpretación de la Norma ISO/IEC 17025”.
- FIC desarrolló talleres de capacitación del proceso de Acreditación donde han participado 20 docentes y 10 personal administrativo.

PROYECTOS DE INVERSION - INFRAESTRUCTURA

En el año, la Unidad de Programación e Inversiones de la OCPLA informa que la Unidad Ejecutora 001-UNI tiene en ejecución 43 proyectos de inversión, los cuales contribuirán a mejorar las condiciones para la enseñanza e investigación. Algunos de ellos son:

- La FIC-UNI culminó la construcción de la estructura del Centro de Información e Investigación; contando con cuatro pisos en esta primera etapa, previéndose cuatro pisos más en la segunda etapa. Esta obra ha sido realizada con el sistema de aisladores sísmicos, los cuales separan la edificación del suelo mediante unos dispositivos cilíndricos de caucho que absorben, a través de deformaciones elevadas, la energía que un terremoto transmite a una estructura, y hace que estos pasen inadvertidos para sus ocupantes. Se aprovechó esta obra para poder aplicar los conocimientos impartidos en las aulas y llevarlos a la práctica, siendo visitada constantemente por diseñadores, constructores y autoridades de entidades públicas con el fin de poder observar la aplicación de los aisladores sísmicos en las construcciones.
- La FIM construye moderno laboratorio de procesos de manufactura, Ensayos Mecánicos y Metrología. Este proyecto de laboratorio contará con servicios de alta calidad para alumnos de pregrado y servicios a empresas para la ejecución de ensayos mecánicos y metrología.
- CIU señala que se ha logrado un avance de 403.09 m² en la Construcción e Implementación de Aulas y Biblioteca de la FIGMM, mientras que el proyecto Mejoramiento de los Laboratorios de Ventilación y Seguridad Minera, Mecánica de Rocas, Maquinaria Minera y Software Minero de la FIGMM - UNI, logró un avance físico de 289.67 m².
- Se ha logrado un avance de 100% en la obra Mejoramiento del Laboratorio de Electricidad y Automatización de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI, informa CIU.
- En relación a la Obra: Mejoramiento del Centro de Desarrollo Tecnológico de Petróleo y Gas Natural del IPEGA, ésta se encuentra culminada, informó CIU.

- Respecto a la Construcción del Pabellón para las Facilidades Académicas de los Docentes de la FIEE de la UNI, se señala el avance en los acabados interiores y exteriores de la edificación en el primer, segundo y tercer nivel.
- Se logró culminar la obra Mejoramiento del Laboratorio de Electricidad y Automatización de la FIM y entregado a la Facultad, habiéndose realizado el pintado de paredes exteriores e interiores, carpintería de aluminio con tableros de melamine en SS.HH. y trabajos de instalaciones eléctricas en alumnado, tomacorrientes y tableros.

ACTIVIDADES VINCULADAS A LAS CATEGORÍAS DE ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS (APNOP), ACCIONES COMUNES Y ACCIONES CENTRALES.

En relación a las actividades relacionadas a las categorías de *Asignaciones Presupuestarias que no resultan en Productos, Acciones Comunes y Acciones Centrales*, se informaron los siguientes principales resultados:

Gestión Académica

- Otorgamiento de 1298 Grados Académicos de Bachiller, 1141 Títulos Profesionales, 126 Grados Académicos de Maestro y 2 Grados Académicos de Doctor, en el año.
- El número total de matriculados en el año en Maestrías fue de 1028 y en Doctorados 48, informó la Escuela Central de Posgrado.
- El Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación – CRAI, informó que se efectuó la entrega de carnets a los usuarios ingresantes desde que se iniciaron las clases, con lo cual se redujo el tiempo de entrega; se habilitó una sala de lectura con mesas de trabajo grupal para 64 lectores; y se abrió la biblioteca de posgrado.
- La UNI suscribió 43 convenios nacionales y 8 internacionales, informó Secretaría General.
- Aprobación del Reglamento de Matrícula para los periodos académicos 2015-I y 2015-II.
- FIC-POSGRADO: Con el fin de potenciar la enseñanza de posgrado, la FIC inauguró un moderno Centro de Cómputo totalmente equipado con 26 PC's de última generación Core I7 (tarjeta de video de 2Gb y 8Gb de memoria RAM), un proyector multimedia, un televisor LED, entre otros. Este laboratorio permitirá potenciar los cursos de posgrado, utilizando nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.
- FIM-POSGRADO: El Doctorado y la Maestría en Ciencias con mención en Energética de la Unidad de Posgrado de la FIM-UNI obtuvieron fondos estatales por haber ganado 2 concursos realizados por el CONCYTEC. Se recibirá recursos a través del Fondo Nacional de Desarrollo Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT), de S/.6'779,040 que permitirán implementar cuatro promociones por un lapso de seis años. Por otro lado, la Maestría en Ciencias con mención en Energética contará con los fondos de S/. 1'724,640 otorgados por el Concytec y el Ministerio Educación. Los beneficiarios tendrán becas integrales, que comprende derechos de matrícula, enseñanza, seguro médico y manutención mensual. Esto permitirá incrementar la cantidad de profesionales con una formación integral de calidad en el campo de la energía, así como la identificación y solución de problemas relacionados en esta materia.
- FIEE: La Comunidad de Software Libre de la UNI, especialistas en sordera y alumnos de la FIEE desarrollaron el aplicativo llamado *EnSeñando* que facilita el aprendizaje de la lengua de Señas Peruanas que es utilizada por la comunidad sorda peruana, en los niveles inicial e intermedio. El app permite que todas las personas oyentes, ya sean padres de familia, profesores u otros estudiantes puedan comunicarse con sus compañeros con discapacidad auditiva. Esto permitirá que los colegios regulares se vuelvan inclusivos. El aplicativo obtuvo los primeros lugares del concurso Hackathon por la Inclusión Educativa organizado por el Ministerio de Educación el 28 y 29 de noviembre.
- FIIS: Estudiantes de la carrera de Ingeniería de Sistemas crearon la plataforma Zonngo, una calculadora de precios que muestra los productos (celulares, tabletas, ordenadores, etc.) más buscados del mercado en tiempo real. Además de ayudar a encontrar los precios más bajo, direcciona a la página donde éstos se encuentran. Zonngo está representando a la UNI en la etapa nacional del International Business Model Competition (IBMC), uno de los concursos de emprendimiento más importante del mundo. Este startup ocupó el primer lugar de los emprendimientos que se presentaron en la UNI, entre otros. El ganador a nivel nacional, tiene la oportunidad de participar en la competencia internacional que será realizada en EEUU en el 2016.

- El equipo "1000 KB", conformado por estudiantes de la FIIS-UNI, viajará a Tailandia para participar en el concurso de programación The 2016 ACM-ICPC World Finals en Phuket, del 15 a 20 de mayo de 2016. Este logro se debe al éxito obtenido por los alumnos FIIS, en la Competencia Regional de Programación del ACM/ICPC (Association for Computing Machinery - International Collegiate Programming Contest), el pasado 14 de noviembre. En la etapa regional participaron 18 países de Latinoamérica, 507 instituciones de educación superior y 1716 equipos participantes. Asimismo, solo se contó con 18 cupos clasificatorios para el mundial, entre los que se incluye "1000KB", el único equipo peruano.

Investigación

- A través del Instituto General de Investigación-IGI se promovió la aplicación del "Plan Piloto de Iniciación a la Investigación". Se apoyó a 26 proyectos de investigación multidisciplinaria. También se realizó la presentación de postulantes al Concurso de Proyectos con fondos del FINCYT. Asimismo, se dio la convocatoria a los concursos de: "Proyectos de Investigación Interdisciplinaria"; "Programa Plan de Tesis"; y de "Concurso de Innovación Tecnológica". Se apoyó a docentes y alumnos para la participación en eventos nacionales e internacionales, así como el apoyo a docentes en publicaciones de artículos en revistas nacionales e internacionales indexadas. Se publicaron dos volúmenes de la revista TECNIA, con una impresión de 1,000 ejemplares, 14 Informes Técnicos de innovación tecnológica y la edición de 1,500 ejemplares del Boletín IGI-UNI.
- La Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República reconoció a la UNI por sus aportes en investigación y ciencia que contribuyen al bienestar de la sociedad y desarrollo del país.
- Como parte del Programa Presupuestal 0068 "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres" a través del Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres-CISMID, se culminó el estudio de 03 Distritos de Lima Metropolitana: Rímac población beneficiada: 176,169 habitantes; San Miguel, población beneficiada: 129,107 habitantes; Barranco, población beneficiada: 33,903 habitantes. Se realizó la construcción de especímenes y ensayos de laboratorio para comprobar materiales de edificación para el desarrollo de tecnologías constructivas y prototipos de edificaciones. Por otra parte, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), a través del CISMID, firmaron Acuerdo de Cooperación para llevar a cabo el "Seguimiento al Proyecto de Fortalecimiento de Tecnología para Mitigación de Desastres por Terremotos y Tsunamis en el Perú".
La revista japonesa sobre prevención de desastres, "Journal Disaster Reserch" (JDR) premió el 11 de noviembre del 2015 en Kasumigaseki, Japón, al Jefe de Laboratorio de Estructuras del Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres de la UNI, Dr. Carlos Zavala Toledo y al Prof. de la Universidad de Chiba, Dr. Fumio Yamazaki por sus investigaciones en el marco del proyecto Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development (Satreps), el cual consistió en fortalecer tecnologías para mitigar desastres por sismos y tsunamis en el Perú, el cual fue financiado por Agencia de Cooperación Internacional (JICA), y se informó a la comunidad científica los resultados del proyecto Satreps.
Desarrollo del Centro de Sensibilización y Capacitación sobre Terremotos y Tsunami – CESATT, resultado del Proyecto Satreps Perú-Japón iniciado en el 2010 y concluido en marzo del 2015. El proyecto desarrolló cinco líneas de investigación: estudios sobre microzonificación sísmica en Lima Metropolitana, Mapas de Inundación, Identificación de edificios vulnerables en el Perú, Evaluación de daños con tecnología satelital y propuestas y Lineamientos para reducir riesgos de desastres.
- El Vicerrectorado de Investigación y el IGI, impulsaron la participación en el XIV Concurso Nacional de Invenciones organizado por INDECOPI y CONCYTEC, la UNI presentó 29 inventos de los 127 inventos presentados en el concurso
- FIPP llevó a cabo la Primera Feria y Concurso de Proyectos de Investigación en la cual se expusieron 29 proyectos relacionados a temas como evaluación de proyectos de inversión, transferencia de calor, procesos de gas natural, recuperación mejorada del petróleo, transporte y almacenamiento de hidrocarburos, entre otros.
- Se expusieron 10 programas de investigación realizados por alumnos de la FC en temas de diseño y construcción de sistemas para la detección de Cáncer Uterino y otras enfermedades.
- El Proyecto "Estudio experimental de la dinámica de flujos de huaycos a escala cuasi-real en ríos y quebradas de alta pendiente" a cargo del IMEFEN fue beneficiado con los recursos del FINCYT (contrato N° 359 - PNICP-PIAP 2014).

Proyección Social

- CISMID inauguró el nuevo Centro de Sensibilización y Capacitación sobre Terremotos y Tsunami - CESATT, lugar que acogerá hasta 50 escolares diariamente que además se capacitará en manejo de riesgos, mostrarán maquetas de edificaciones a escala, hasta como pueden armar su mochila de emergencia para las primeras 48 horas posteriores al desastre. Cuenta con dos salas de exposición con equipos didácticos, banners, equipos académicos y de proyección audiovisual.
- CTIC: Actualización del Portal de Transparencia de la UNI. Asimismo se informó: Desarrollo del Nuevo Sistema de Bolsa de Trabajo de la UNI, cuyo avance es del 50% y ya se encuentra en uso por parte de las empresas y alumnos para publicar y visualizar las ofertas laborales. Se ha logrado un portal más ágil y moderno. Atención a alumnos, egresados, docentes, personal administrativo, para que utilicen el correo institucional UNI, que es exigencia del Estado Peruano. Se establecieron convenios con programas del gobierno para la capacitación en cursos dirigidos a la inserción laboral. En aplicación del Decreto Supremo N° 077-2008-PCM se ha cumplido con la normativa de envío a ONGEI del "Licenciamiento de Software 2015 de La Universidad Nacional de Ingeniería".
- Se desarrolló el Encuentro Multidisciplinario Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Humano y Sostenible, marco apropiado para la negociación directa entre las entidades que demandan CTI y la oferta de nuestros investigadores.
- La Escuela Profesional de Química - FC, con la participación de Docentes y alumnos de la facultad realizó visitas a los colegios donde presentó experimentos demostrativos para los escolares. Se realizó cursos de especialización para el público en general. Se realizaron 500 servicios de análisis químico y físico para las empresas.
- FIC desarrolló cursos técnicos para la comunidad y apoyo con prácticas pre profesional.
- FIIS han firmado 258 Convenios de Prácticas Pre Profesionales y se ha realizado la publicación de 240 Ofertas Laborales y/o Prácticas Pre y Profesionales a través de la Bolsa de Trabajo. Se otorgaron 88 Becas de Computación en Sistemas UNI y 16 Becas de Cursos de Inglés a través del Convenio ICPNA.
- FIGMM otorgó 36 Prácticas Pre Profesionales y se apoyó a 10 egresados insertándolos en el mercado laboral.

Bienestar Universitario

- Se brindó alimentación bajo adecuadas condiciones nutricionales a los alumnos. En promedio, se atendieron 116,377 raciones de desayunos; 357,485 raciones de almuerzos, que representa un avance del 99.97%; 97,721 raciones de cenas, con un avance del 99.37%, en 149 días de atención en el año (marzo a diciembre).
- El Área de Servicio Médico ha realizado 28,490 atenciones médicas, con lo cual ha contribuido a preservar la salud de los alumnos.
- Se otorgó residencia estudiantil a 200 alumnos distribuidos en los pabellones "M" y "P, el cual cuenta con servicios básicos de vivienda, comedor, lavandería, salas de cómputo, sala de estudios y su funcionamiento está al 100% de su capacidad instalada.
- Se han brindado 59,696 atenciones para la práctica deportiva, lográndose avanzar en un 53.56% con respecto a la meta anual.
- El Departamento de Psicología ha realizado 2080 atenciones en el año, contando con 3 psicólogos en este servicio.

Gestión Institucional

- Implementación del sufragio universal en la UNI en aplicación de la Ley N° 30220, eligiendo a las autoridades para el periodo 2015-2020. Se eligió al nuevo Rector de la UNI y a 9 Decanos, quedando pendiente los Decanos de la FIQT y de FIPP, a efectuarse en el 2016.
- La Oficina Central de Calidad Universitaria brindó apoyo para integrar el esfuerzo de 6 facultades de la UNI para llevar adelante el programa de Acreditación ABET-UNI 2015-2017.
- Coordinaciones de la OCPLA-UNI con MINEDU para la posibilidad de otorgamiento de recursos adicionales a la UNI mediante un Convenio de Desempeño para el Fortalecimiento de la Gestión Institucional de la Universidad Pública.
- OCDO viene implementando el Sistema Integrado para Automatización de Documento de Gestión en la UNI – SIADGUNI, a fin de ser compartido con la Oficina Central de Recursos Humanos, con fines de la elaboración de manuales de perfiles de puestos –MPP, según la normatividad vigente. Asimismo, se preparó propuesta del Diseño Organizativo de la UNI y

elevó al Rectorado según las exigencias del marco legal vigente, Ley Universitaria N°30220 y Estatuto de la UNI.

OCDO lleva a cabo el plan piloto funcional del SIADGUNI como parte del proyecto "Fortalecimiento del Sistema Organizacional de la Universidad Nacional de Ingeniería". Las oficinas seleccionadas fueron: Oficina Central de Desarrollo Organizacional-OCDO, EDITORIAL-UNI y Oficina Central de Recursos Humanos, con fines de la elaboración de manuales de perfiles de puestos –MPP, según la normatividad vigente.

- A fin de fortalecer las competencias relacionados a la normatividad y Procesos Logísticos, CENCA y CEPS organizaron talleres de Contrataciones del Estado donde asistieron personal de Logística y personal que interviene en las adquisiciones de las demás dependencias de la UNI.
- Se ha capacitado a 13 personas de la OCL, 07 en Contrataciones del Estado y 06 en Control Patrimonial, para la mejora de sus competencias.

A su vez, en atención a los procesos de compras de la Universidad, OCL informó que se realizaron 5 Licitaciones Públicas culminados y una Licitación convocada; 19 adjudicaciones Directas Públicas; 49 Adjudicaciones Directas Selectivas y 160 Adjudicaciones de Menor Cuantía.

Se atendieron 5,546 órdenes de compra y 10,200 órdenes de servicio. 493 solicitudes de certificación presupuestal de las 288 programadas, el incremento se debe a que cada proceso de selección, por disposición del MEF tuvieron certificación independiente.

Se efectuaron 7 reuniones con los jefes y personal técnico de los laboratorios para realización de acciones conjuntas para la inscripción de la UNI ante los Registros de SUNAT para el Uso Legal de Bienes Fiscalizados Insumos Químicos y Productos Fiscalizados - IQPF, utilizado por los laboratorios de la Universidad para las prácticas de los alumnos de las diversas especialidades. de acuerdo a la normatividad vigente.

III. PROBLEMAS PRESENTADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

Es necesario notar que hace falta mayor concordancia entre los avances físicos informados y los avances financieros que arrojan los reportes del SIAF. Esto se hace evidente debido a la falta de sistemas de información confiables, tanto en las áreas académicas como administrativas, ya sea a través de registros manuales como informáticos (sistematizados), que permitan justificar el gasto efectuado con mayor objetividad.

Asimismo, en el punto I. del presente informe se hizo mención a problemas de índole general que afectaron a las actividades en su conjunto.

A continuación, se mencionan algunos de ellos y problemas específicos señalados por los órganos académicos como administrativos, en sus respectivos informes:

Algunos de los principales problemas en el aspecto académico e investigación:

- Se denota falta de comunicación entre los encargados de las unidades académicas y el soporte administrativo, lo cual incide en una mejor capacidad del gasto y de forma oportuna.
- Algunas Facultades como la FIIS señalan que los procesos para la atención en las compras de bienes y servicios para el desarrollo de los proyectos de investigación, son lentos; constantemente se presentan errores en la información, por ambas partes.
- Equipos de cómputo con más de 5 años de antigüedad, dificulta trabajar con tecnologías actuales para el procesamiento de información académica en ORCE.
- ORCE manifiesta que no cuenta con licencias de software (aplicativos y antivirus); así como no hay conexión con RENIEC que permita verificar información de los alumnos.
- FAUA informó limitada capacidad de aulas en su sección de posgrado.
- IGI señaló procedimientos para los procesos logísticos afectó al cumplimiento de sus metas. Demora en la transferencia de RDR de la Administración Central establecido según Resolución Rectoral para el apoyo a la Investigación.
- Respecto al SIAF, FIM señaló dificultades que se presentan con este sistema ya que a veces no se puede priorizar y certificar a tiempo por la lentitud en la respuesta del mismo.
- Falta de asesoramiento legal para la implementación de convenios y acuerdos de colaboración con empresas privadas para el financiamiento de proyectos de investigación, señaló la FIM.

- FIPP señala limitada experiencia de los Docentes para presentar proyectos para concursar en los fondos concursables, puesto que se da preferencia a la investigación básica y no a la aplicada.
FIPP requiere incorporar más plazas de docentes, puesto que la Facultad tiene ocho cursos en convenios de servicios con otras facultades, así como personal administrativo con capacitación adecuada.
- IMEFEN señala falta de recursos económicos y humanos que no permiten crecer al Instituto. La actividad del Instituto es autofinanciada por las labores efectuadas. Escasez de recursos económicos y obras de remodelación del edificio del CISMID, donde se ubica el IMEFEN, dificultaron la labor inicialmente programada.
- La Oficina Central de Calidad Universitaria señala la falta de un mayor presupuesto para la aplicación de mejoras, luego del autoestudio, ya que el presupuesto actual apenas cubre los requerimientos mínimos y pagos de derechos para la acreditación. Asimismo, señaló:
 - Falta de incentivos económicos para los docentes que participan en las comisiones de calidad y acreditación de las facultades, quienes vienen desplegando gran esfuerzo en el proceso.
 - Engorrosos procesos logísticos que retardan las adquisiciones, toman tiempos y costos de las oficinas encargadas del proceso de acreditación.
 - Demora en la adecuación a los cambios de algunos docentes.
 - Poco entrenamiento y conocimiento del personal administrativo, que obliga primero a enseñar-entender-entrenar-actuar.
- El Laboratorio Nacional de Hidráulica señala que cuenta con equipos con vida útil vencida y pronto a colapsar. Dificultades en la adquisición de materiales y equipos, afecta el desarrollo de los proyectos.
- FIEE manifestó falta de cumplimiento con el horario establecido, por parte de Docentes y alumnos en las Escuelas Profesionales. Cruces de Horarios en los alumnos desaprobados.
- FIC y FIIS señalaron que pocos alumnos solicitan las tutorías habiendo implementado la facultad que los docentes de todos los cursos brinden semanalmente 2 horas de tutoría a sus alumnos durante el ciclo académico. Al parecer, debido a la falta de tiempo.

En el aspecto de la Gestión Administrativa, Bienestar Universitario y Proyección Social:

- El Módulo presupuestal – SIAF se encuentra operativo a partir del 15 de Enero, lo cual retrasa el inicio de la ejecución presupuestal en el ejercicio.
- Lentitud en la trasmisión de los procesos en el sistema SIAF, ocasiona que no se pueda priorizar y certificar a tiempo, generando demora en el proceso presupuestario.
- Oficina Central de Logística señaló frecuentes errores en la formulación de especificaciones técnicas y/o términos de referencia para los procesos logísticos por parte de los usuarios. Necesidad de que el personal encargado que participa en el proceso de las adquisiciones de la OCL esté certificado por la OSCE, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Falta de Actualización de los Sistema de Información, no permite contar oportunamente con información de base para la toma de decisiones, así como realizar el seguimiento a las metas físicas y proponer las medidas correctivas necesarias. La información no se encuentra integrada a nivel institucional.
- Falta de presupuesto para la atención de los profesores visitantes, así como estudiantes becados de Posgrado.
- OCEF reportó que las dependencias no reflejan un nivel adecuado de gastos por fuente de financiamiento: Recursos Ordinarios, lo que se dá especialmente en el primer semestre.
- Funcionamiento inadecuado del SIAF: demora en las priorizaciones, certificaciones, afectando a las órdenes de compras y de servicios, señalado por FIM. Asimismo, que las oficinas de la Facultad no adjuntan la documentación completa para sus requerimientos. Se experimentó demora en el tiempo de revisión de las SIC por Logística Central.
- OCEF a su vez, señala ciertos inconvenientes en los sistemas de esta Oficina y el SIAF.
- OCBU señala falta de recursos para realizar mejoras en la infraestructura y el mantenimiento y conservación del equipamiento en el Comedor Universitario, Centro Médico, Gimnasio, Estadio UNI, Residencia, Área de Servicio Social, entre otros, así como en el servicio de Lavandería - OCBU para los insumos y mantenimiento de los equipos.
- Falta de personal profesional, técnico y auxiliar en la OCBU, de acuerdo a necesidades de los programas de bienestar universitario.

- Falta de formulación y aprobación de los documentos de gestión de la OCBU y de reglamentos de acceso a los Servicios de Bienestar Universitario.
- La Oficina Central de Recursos Humanos señala que las Facultades no informan oportunamente, sobre el término de la relación laboral de los docentes contratados y licencias sin goce de haber, ocasionando que se abone pagos indebidamente.
- La Oficina de Relaciones Públicas hasta el momento no cuenta con los equipos necesarios de filmación, fotografía y de sonido para el buen desempeño de las tareas encomendadas.
- Problemas de espacio físico reducido en Secretaría de Actas de la Secretaría General.
- LNH señala que el trámite de revisión de contratos por parte de la Oficina de Asesoría Legal es muy lento, lo cual pone en riesgo el desarrollo de los mismos.
- Dificultades de falta de comunicación telefónica en diversas dependencias tales como OCCU, IMEFEN, CISMID, CRAI y la FC no permite atender oportunamente las diversas coordinaciones institucionales.

En el aspecto Infraestructura y Equipamiento

- Demora de entrega de materiales, por las compras corporativas indicadas por la OCL, razón por la cual se paralizaron algunos trabajos en la obra.
- Daño en la Electrobomba Sumergible por falta de mantenimiento del Pozo Tubular lo que ocasionó que no hubiera durante aproximadamente 33 días el servicio de agua potable en la Universidad, informó la Oficina de Servicios Generales.
- En algunos proyectos hubo falta de materiales originando un avance lento, poniendo en riesgo cumplir con la meta programada.
- Algunos expedientes técnicos presentaron deficiencias en su formulación, ocasionando inconsistencias que afectan a la etapa de inversión.
- Falta de definición de los detalles constructivos en los planos del proyecto de Mejoramiento y Ampliación de Servicio Académicos de la FIA.
- Demora en la adquisición de bienes y servicios por la modalidad de proceso de licitación pública, atrasó los trabajos programados en obra, informó CIU.
- CTIC informó falta de personal de análisis, desarrollo y help desk de software debido a la falta de presupuesto, así como falta de servidores, que ocasiona uso compartido que en cualquier momento puede colapsar. Se informó que cuando se da la rotación del personal de soporte en Facultades y Dependencias, el personal reemplazante no cuenta con los manuales y no están bien instruidos para que continúen la labor.

IV. MEDIDAS CORRECTIVAS A REALIZAR Y REALIZADAS EN EL PERIODO

En el aspecto general, es recomendable continuar con las reuniones de coordinación y seguimiento brindando las orientaciones necesarias a los órganos académicos y administrativos ejecutores, en especial las Facultades, a fin de sensibilizar sobre el compromiso para cumplir con las metas programadas en relación a los productos del Programa 066 "Formación Universitaria de Pregrado", así como de los proyectos de inversión los cuales están directamente relacionados con la misión de la Universidad, que constituye la enseñanza del pregrado.

Los órganos deben realizar con la debida anticipación las coordinaciones con la Oficina Central de Logística para llevar a cabo los trámites para el proceso de adquisiciones, teniendo en cuenta el tipo o modalidad de éstas, a fin de preveer posibles errores y/o problemas que se pueden presentar y no perjudiquen al cumplimiento de sus actividades.

Asimismo, evitar errores en la información de la documentación presentada a la OCL, tales como especificaciones técnicas, códigos de fuente de financiamiento, específicas de gasto, entre otros, no retrasando la continuidad de estos procesos por la subsanación de los mismos.

Realizar los trámites de priorización, certificación, compromiso y devengado adecuadamente, presentando la información correctamente tanto en los códigos de genéricas y específicas de gasto, debiendo recurrir a los Clasificadores de gasto establecidos, y debiendo realizar los usuarios a la vez un adecuado seguimiento a las ejecuciones de gasto efectuado por sus dependencias.

Coordinación y comunicación constante para las consultas del caso, entre las áreas usuarias de la Universidad y la Oficina Central de Logística, a fin de evitar errores en la información de las especificaciones técnicas de los bienes y/o equipos a adquirir. Las dependencias deben efectuar un cronograma de requerimientos y coordinarlo con la OCL.

De modo particular se señalan algunas de las principales medidas recomendadas por los órganos en sus respectivos informes:

En el aspecto Académico e Investigación:

- Realizar mayor difusión de las directivas, normas internas y flujogramas y reuniones de coordinación respecto al proceso logístico, por parte de la Oficina Central de Logística.
- Capacitar a docentes y personal administrativo para dinamizar la adecuación a los cambios en el proceso de acreditación, según lo informado por la Oficina Central de Calidad Universitaria-OCCU-UNI.
- Gestionar los recursos que sean necesarios ante instituciones públicas y de fomento al desarrollo y otros entes cooperantes que servirán para la aplicación de las mejoras luego del autoestudio y complementar la acreditación y reacreditación de las especialidades.
- Mejorar la capacidad de gestión de la Unidad Ejecutora, optimizando las competencias del personal y de los procesos administrativos, en especial logísticos, que es una de las dificultades señaladas por la OCCU-UNI que se presenta en la acreditación.
- Aprobar los documentos de gestión incluyendo la estructura orgánica que formalice la situación organizacional del Vicerrectorado de Investigación y su relación con los órganos de investigación de la Universidad.
- Brindar formación en metodologías y gestión de la investigación a los docentes investigadores para la mejora de sus capacidades.
- Formar especialistas en formulación de proyectos para fondos concursables.
- Gestionar la búsqueda de recursos ante instituciones públicas y de fomento al desarrollo, y otros entes cooperantes (FINCYT, FIDECOM, FONDECYT, entre otros) para reforzar la capacidad investigativa en las líneas prioritarias de investigación antes mencionadas.
- Coordinación y comunicación constante entre las áreas usuarias de las Facultades y la Oficina Central de Logística para la correcta presentación de las especificaciones técnicas para los procesos logísticos. La OCL debe establecer y difundir directivas, normas internas y flujogramas respecto al proceso logístico en la UNI.
- Dotar de recursos para la implementación de Laboratorios y equipos especializados para el desarrollo de investigación de las Facultades.
- Que la Oficina Central de Asesoría Legal brinde asesoramiento en relación a la implementación de convenios y acuerdos de colaboración con empresas privadas para el financiamiento de proyectos de investigación.
- IGI debe prever con anticipación sus requerimientos y realizar un cronograma de tareas para el control de sus procesos logísticos y no afectar al cumplimiento de sus metas.
- Reforzar la gestión administrativa del IMEFEN e incrementar, de ser posible, el presupuesto de Recursos Ordinarios.
- FIC señaló se debe realizar esfuerzos para captar docentes de otras universidades y así éstos elijan a la UNI para cursar sus estudios financiados por el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo.

En Infraestructura y Equipamiento:

- El Centro de Infraestructura Universitaria-UNI (CIU-UNI) señala efectuar el seguimiento a los procesos de selección para acelerar los trámites.
- OCPLA ha convocado a reuniones de seguimiento, orientación y coordinación con las Facultades y/o Dependencias usuarias sobre la ejecución de los proyectos, en especial de los que tienen menor ejecución presupuestal, para la orientación y planteamiento de las soluciones más convenientes.
- CIU señala que se han realizado reuniones con las autoridades y encargados de las facultades y dependencias a fin de concertar y concretar las aceptaciones para la elaboración de los diversos estudios.

- El CIU debe realizar una adecuada programación anticipada para el abastecimiento oportuno de materiales a fin de que no se perjudique la continuidad de las obras.
- Respecto al proyecto de Mejoramiento y Ampliación de Servicios Académicos de la FIA, se efectuaron coordinaciones continuas con el inspector de la obra, siendo levantadas las observaciones y continuándose con el avance de la obra.
- En relación a las deficiencias en expedientes técnicos se debe subsanar en coordinación con la supervisión de los proyectos por parte de las áreas usuarias.
- En vista de la falta de personal técnico en desarrollo y mantenimiento de software, la dirección de CTIC dispuso la asistencia de 2 alumnos UNI.
- La medida correctiva del CTIC ha sido mantener la gestión y seguimiento, con la perspectiva de ejecutar durante los primeros meses del 2016.

En el aspecto de la Gestión Administrativa y Proyección Social:

- Continuar prestando la asesoría y sensibilizando en la importancia de cumplir con la ejecución del programa presupuestal "Formación Universitaria de Pregrado".
- Persistir en las coordinaciones con el soporte técnico del MEF para que el SIAF funcione con mayor fluidez, por parte de OCEF.
- OCEF señala realizar reuniones periódicas con la administración de las diferentes dependencias para establecer un adecuado control de las cuentas por cobrar y dar cumplimiento a las normas dentro de los plazos establecidos.
- FIM señala que si el SIAF funcionara adecuadamente, se ahorraría tiempo en las priorizaciones y certificaciones, y las órdenes de compra y de servicio se realizarían con mayor fluidez. Asimismo, que las oficinas solicitantes deben realizar sus pedidos con las adecuadas especificaciones técnicas y adjuntar documentación necesaria completa.
- OCEF sugiere realizar una reunión general con la administración de cada dependencia para informar el avance de ejecución de gastos por fuente de financiamiento, y así coordinar plazos para que se tomen las acciones correctivas pertinentes.
- La OCRHH señala que se coordinará con la Administración General y las facultades para el envío oportuno de la documentación para la inclusión de nuevo personal docente en las planillas de pago, el término laboral de los docentes contratados y licencias sin goce de haber.
- Capacitación del personal de Facultades y Dependencias en los distintos sistemas administrativos, para mejorar sus competencias.
- Secretaría General propone reubicar en un lugar más amplio la Secretaría de Actas, ya que es el área que asiste a las sesiones de Consejo y Asamblea Universitaria.
- Asimismo, se debería confeccionar un modelo tipo de contrato para agilizar el trámite de éstos, lo cual estaría a cargo de la Oficina Central de Asesoría Legal.
- OCEF, se realizó la migración del servidor para el uso eficiente del Sistema de Administración Financiera. Se realizaron reuniones periódicas con las diferentes dependencias de la OCEF para coordinar el cumplimiento de las normas dentro de los plazos establecidos.
- La OCL señala que se debe realizar capacitación al personal responsable de cada dependencia usuaria sobre contrataciones y adquisiciones con el Estado. Se debe certificar al personal de la OCL por la OSCE.
- Implementación en el año 2016 de instalaciones de Teléfonos IP a través del PIP Mejoramiento de Redes Informáticas y Comunicación de la UNI, que facilitará la comunicación interna a través de la red.
- La OCSG informó que se logró solucionar la falta de agua potable con la compra de la Electrobomba Sumergible y el mantenimiento del Pozo Tubular, y mientras se daba una solución temporal al problema.

CUADRO N° 1
EJECUCIÓN DE LAS METAS FISICAS DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 066:
"FORMACION UNIVERSITARIA DE PREGRADO "
PERIODO ANUAL 2015

F.F.: TODA FUENTE

| Nemónico | PRODUCTO / ACTIVIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | METAS FISICAS | | AVANCE FISICO AL PERIODO ANUAL % |
|--|---|---------------------|---------------|---------------------------|----------------------------------|
| | | | PROGRAMADO | EJECUTADO AL AÑO 2015 (*) | |
| PRODUCTOS | | | | | |
| PRODUCTO 1 : UNIVERSIDADES CUENTAN CON UN PROCESO DE INCORPORACION E INTEGRACION DE ESTUDIANTES EFECTIVO | | | | | |
| 87 | Actividad 1.1 : Incorporacion de nuevos estudiantes de acuerdo al perfil del ingresante | ALUMNO | 1985 | 1925 | 97 |
| 88 | Actividad 1.2: Implementación de mecanismos de orientación, tutoría y apoyo académico para ingresantes. | ALUMNO | 950 | 769 | 81 |
| PRODUCTO 2: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE. | | | | | |
| 89 | Actividad 2.1: Programa de fortalecimiento de capacidades de los docentes en metodologías, investigación y uso de tecnologías para la enseñanza. | DOCENTE | 805 | 560 | 70 |
| 90 | Actividad 2.2: Implementación de un sistema de selección, seguimiento y evaluación docente. | DOCENTE | 1170 | 850 | 73 |
| 91 | Actividad 2.3: Implementación de un programa de fomento para proyectos de investigación formativa, desarrollados por estudiantes y docentes de pre-grado. | INVESTIGACION | 80 | 70 | 88 |
| PRODUCTO 3: CURRÍCULOS DE LAS CARRERAS PROFESIONALES DE PRE-GRADO ACTUALIZADOS Y ARTICULADOS A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. | | | | | |
| 92 | Actividad 3.1: Revisión y actualización periódica y oportuna de los currículos. | CURRICULA | 27 | 15 | 56 |
| PRODUCTO 4: DOTACIÓN DE AULAS, LABORATORIOS Y BIBLIOTECAS PARA LOS ESTUDIANTES DE PRE-GRADO. | | | | | |
| 93 | Actividad 4.1: Dotación de infraestructura y equipamiento básico de aulas. | AULA | 70 | 20 | 29 |
| 94 | Actividad 4.2: Dotación de laboratorios, equipos e insumos. | LABORATORIO | 40 | 10 | 25 |
| 95 | Actividad 4.3: Dotación de bibliotecas actualizadas. | BIBLIOTECA | 12 | 11 | 92 |
| PRODUCTO 5: GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LAS CARRERAS PROFESIONALES. | | | | | |
| 96 | Actividad 5.1: Evaluación y acreditación de carreras profesionales. | CARRERA PROFESIONAL | 10 | 7 | 70 |
| 97 | Actividad 5.2. Programa de capacitación para los miembros de los comités de acreditación, docentes y administrativos de las carreras profesionales. | PERSONA | 406 | 265 | 65 |

(*) Según Informes de Avance de Metas del POI UNI al Periodo Anual 2015 remitidos por Facultades y Dependencias.

**UNIDAD EJECUTORA 002: INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y
CAPACITACION EN TELECOMUNICACIONES INICTEL – UNI**

EVALUACION DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL UNI 2015

ANUAL

ORGANO: UNIDAD EJECUTORA 002 INICTEL - UNI

1. Logros y resultados más significativos alcanzados en el periodo

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO:

Investigación Aplicada y del Desarrollo Tecnológico en el Campo de las Telecomunicaciones:

✓ Prototipo para integrar los módulos de control, de codificación de imágenes, de receptor de ondas de radio naturales y de experimento de comunicaciones de un microsatélite:

- Se llevó a cabo diseño y simulación de un sistema electrónico empleando técnica de tolerancia a fallas (Módulo de Control –SCM)
- Se llevó a cabo la integración final del firmware del compresor de imágenes al módulo, para comprobar el correcto funcionamiento se llevaron a cabo pruebas que incluían, pruebas de escritura/lectura con la SRAM, pruebas de captura de imagen (Codificador de imágenes).
- El prototipo tiene dos módulos; un módulo FPGA encargado de almacenar la imagen digital y un módulo base en el que se encuentra el PIC32, códec ADV7180 y demás componentes, donde se implementó el firmware del compresor de imágenes.
- Se realizaron las pruebas de integración de todos los módulos del microsatélite desarrollados por el INICTE-UNI y el módulo PSU desarrollado por la UESOR, quedando pendiente la prueba de integración con el módulo de comunicaciones.
- Se realizaron los diseños, simulaciones e implementaciones con tecnología de microcintas de los adaptadores de impedancias en 2.4 GHz, arreglo de antenas patch y filtro pasabanda así como sus pruebas preliminares.
- Asimismo, se implementaron la mesa de pruebas CEM y el diseño de los servomecanismos de desplazamiento de sensores de la mesa.
- Se elaboraron expedientes con las especificaciones técnicas de las unidades desarrolladas en el INICTEL-UNI para su envío a la Estación Espacial Internacional.

✓ Prototipos de software aplicados a la agricultura de precisión y monitoreo de la biodiversidad (Avance):

- Avance en la adquisición de las imágenes en Iquitos haciendo uso del Dron y la cámara Hiper espectral.
- Construcción de Geo Portal(didt.inictel-uni.edu.pe/iiap)
- Optimización de algoritmos en curso.
- Curso Taller Implementación de un geoportal aplicado al ecosistema de aguajales de la Amazonia peruana
- Elaboración y sustentación de paper en evento de la UNICAMP-Brasil
- Ponencias a nivel nacional (Universidad de Chiclayo ,Universidad Peruana Unión)
- Construcción de Geo Portal (didt.inictel-uni.edu.pe/visor).
- Avance en la adquisición y procesamiento de las imágenes satelitales
- Adquisición de los datos en campo y generación de firmas espectrales de 07 productos.
- Avance en la determinación de la evo transpiración de las cubiertas de maíz amarillo duro.

✓ Prototipo de sistema de telemetría para monitorear los recursos naturales y/o del medio ambiente en el Perú:

- Se culminó el diseño de las interfaces eléctricas y los módulos necesarios para adquisición de datos. Se realizó el diseño del bloque sensor que comprende acondicionamiento de señales y control de adquisición mediante el uso de un microcontrolador de bajo consumo.
- Se culminaron las pruebas con el sensor de humedad y temperatura DHT11, con la finalidad de verificar la adquisición adecuada de los datos, así mismo se implementó dos juegos de nodos sensores de temperatura y humedad (que vienen en un módulo simple) con los cuales se obtuvieron datos en formato Excel las que están actualmente en un proceso de análisis estadístico para sacar conclusiones a partir de sus estadísticas.
- Se implementó el módulo de comunicaciones mediante GPRS y ZigBee para el uso de los pines para modo de bajo consumo. El uso de las facilidades de "Estado y control" del micro nos permitirán realizar una mejor utilización de la energía consumida por el módulo. Así mismo luego de realizar el diseño se hicieron pruebas preliminares del envío de datos por la red celular como una alternativa a la comunicación ZigBee.
- Para el módulo de energía se ha considerado el uso de un panel solar de dos celdas con la finalidad de tomar en cuenta lecturas frecuentes de datos (ejemplo: 1 por minuto)
- Se realizaron pruebas en las instalaciones del INIA y el IIAP las pruebas iniciales fueron la primera quincena de agosto.
- Se utilizaron servicios WEB gratuitos para presentación de datos con el fin de almacenar y visualizar en tiempo real los datos enviados desde los módulos sensores. Además, esta metodología nos brinda la posibilidad de crear nuestro propio servidor de datos para dispositivos conectados a la red de Internet. Posteriormente se hicieron pruebas de mediano periodo en los laboratorios del INICTEL-UNI obteniéndose datos que están siendo analizados.

✓ Prototipo de sistema piloto de monitoreo de incidentes de ciberseguridad ubicado en el INICTEL-UNI para servicios federados desplegados en instituciones académicas y de investigación del Perú:

- Se realizó la recolección de información de herramientas de migración de datos directorios (OpenLDAP y base de datos relacionales Open Source).
- Se instaló las librerías y paquetes necesarios de funcionamiento (DNS y Apache).
- Se ha configurado e implementado un cliente CIF en página de visualización
- Se concluyeron los escenarios de prueba de ataque en escenarios pilotos aislados, con implementación de reglas/políticas de seguridad considerando casos de Denegación de Servicios (DoS). Se usó la herramienta de Prueba de penetración en redes denominada Kali Linux.
- Se registraron el comportamiento de parámetros/banderas de tramas que comprueban procedimientos de DoS y posterior implementación de la mitigación en escenario piloto. Se está elaborando el reporte.
- Se implementó la etapa de seguridad en DNS usando OpenDNSSEC la cual fue validada por el Servicio nrenum.net de GEANT (TERENA), y se encuentra integrada al servicio de VoIP con ENUM. La adherencia con la etapa de seguridad fue anunciada mundialmente por nrenum.net. Se está elaborando el reporte.
- Se ha validado la prueba de delegación de zona en modo piloto aislado, usando nuestros servidores DNS, en donde la cadena de confianza es solo local.
- Se continuó con la asistencia técnica al nodo Federado eduroam de la Red Académica de México (CUDI) y al nodo local IGP.
- El registro de accesos al servicio de eduroam en INICTEL-UNI, dispone de facilidades de administración, visualización y adquisición de datos por horas, por día, semana y mes del año en curso, de forma más dinámica.
- Se ha creado imagen de IdP instalando funcionalidades de Shibboleth en maquina MAC para Docker
- Instalación de servidor IdP y SP de Shibboleth en una máquina virtual KVM ubicada en el Data Center

Asimismo, con respecto al desarrollo de sus avances se ha logrado involucrar al Consejo del INICTEL-UNI, para que se sirvan del servicio de EDUROAM cuando sesionen en el local del INICTEL-UNI con el objeto que tengan acceso automático.

✓ Prototipo de sistema de equipo receptor EWBS de alerta temprana para prevención de Tsunami en la Costa de Lima - Metropolitana y Callao:

- Se realizaron la implementación del prototipo de equipo receptor EWBS en su versión final. Incluye la etapa de alimentación de la energía eléctrica, placa principal con el chip EWBS y la sirena, buzzer como indicador de emergencia. Interfaces de comunicación Serial UART, I2C y pines de propósito general
- Se elaboró las especificaciones técnicas de la Sirena Electrónica y posteriormente la adquisición y configuración. La Sirena Electrónica se adquirió con fines de investigación de la marca PAVIAN de 300 W de potencia.
- Se desarrolló una tarjeta interfaz para la comunicación entre el prototipo EWBS y la Sirena Electrónica (300W) de la marca PAVIAN.
- Se realizaron demostración oficial del funcionamiento del prototipo EWBS con la Sirena Electrónica (300 W) en el Distrito de la Punta-Callao. Esta sirena fue activado a través de la señal EWBS (Flag de activación) desde las instalaciones de TVPerú.
- Se realizaron demostración oficial del funcionamiento del prototipo EWBS con la Sirena Electrónica en el Distrito de Cañete. Esta sirena fue activado a través de la señal EWBS (Flag de activación) desde las instalaciones de TVPerú.
- Se culminó la implementación y validación del sistema para la evaluación de la usabilidad de las aplicaciones interactivas
- Se desarrolló una aplicación interactiva para difusión de lugar de ocurrencia de Sismo.
- Se culminó la elaboración de libro "Desarrollo de Aplicaciones Interactivas basado en Ginga NCL" contiene 9 capítulos y anexos.

✓ Prototipo de sistema de monitoreo piloto en tiempo real con una red de un nodo sensor prototipo funcional validado en un escenario real:

- Se realizaron las coordinaciones con la Región Callao para utilizar como escenario la sede de la Dirección de Transporte y Comunicación de la Región Callao, siendo aceptada.
- Se realizaron pruebas del equipo prototipo medidor de RNI para telefonía celular instalado en la sede de Transporte y Comunicaciones de la Región Callao. Realizándose las pruebas de medición por cuatro semanas, encontrándose operativo el sistema
- Se realizó un estudio de artículos que evaluaron la percepción de la población a las radiaciones no ionizantes. Encontrándose un desconocimiento de la población con respecto a las radiaciones no ionizantes
- Se elaboró un artículo, presentado al IEEE LATINCOM 2015
- Cultivos primarios de células de neuroblastoma extraídas del cerebro de las ratas expuestas a las RNI: Concluyo con pruebas preliminares del monitoreo de células de neuroblastomas expuestas a las RNI.
- Elaborar la línea de base: Concluido.

✓ Prototipo de hardware para procesamiento digital aplicado en señales biomédicas:

- Implementación de módulo de Adquisición ADC
- Desarrollo de firmware para la configuración y operación del módulo de adquisición ADC en C.
- Desarrollo de un programa MATLAB para graficar las señales capturadas por módulo de adquisición.
- Implementación del módulo de transmisión por bluetooth BLE
- Interacción de software de los módulos de adquisición, control/procesamiento y el de transmisión.

DIRECCIÓN DE CAPACITACION Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA:

- ✓ **Programa Presupuestal 0068 “Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres” – Actividad: Comunidades Alejadas con Módulo de Conectividad para la Alerta Temprana:**
 - Identificación de la comunidad y posta médica alejada con antecedentes y/o emergencias y Con alto riesgo de desastre, en coordinación con INDECI:
 - Se realizó una reunión en el CENEPRED para explicar la necesidad de elegir una localidad para el Módulo de Conectividad, de acuerdo a los criterios establecidos.
 - CENEPRED, remitió una relación 1326 localidades basadas en dos criterios: localidades en extrema pobreza y riesgo muy alto a las bajas temperaturas, el mismo que fue compartido con la PCM y el INDECI.
 - Se coordinó con el FITEL y MINSA para tener información de localidades, la misma que fueron remitidas por dicha entidades, las cuales se realizó un análisis y se consideró pertinente recomendar la elección de la localidad de INCAHUASI de la Región Lambayeque, Provincia de Ferreñafe, lo cual fue comunicado al INDECI, obteniendo conformidad tanto de INDECI como del Centro de Operaciones de Emergencias Regional (COER) de Lambayeque.
 - Implementación de la conexión con el Centro de Operación Regional para el monitoreo en la prevención y acciones de emergencias por desastres naturales y antrópicos:
 - Se realizó el viaje de trabajo a la localidad de INCAHUASI y zonas involucradas (Chiclayo y Ferreñafe), donde se realizaron las coordinaciones, verificaciones y levantamiento de información para la implementación del Módulo de Conectividad. Se definió el ambiente de la municipalidad a ser utilizado y se obtuvo información sobre un radioenlace existente que da acceso a internet al Centro de Salud de INCAHUASI, asimismo se visitó al Centro de Operaciones de Emergencias Regional (COER) de Lambayeque, ubicado en la ciudad de Chiclayo.
 - Se realizaron coordinaciones telefónicas con la GERESA para concretar el apoyo temporal para facilitar el acceso a Internet a una computadora en la Municipalidad de Incahuasi (Módulo de Conectividad), el cual nos comunican que la red inalámbrica se realizará en el Cerro Richicerca, desde donde el INICTEL-UNI instalará un radioenlace hasta la Municipalidad de Incahuasi.
 - En diciembre queda operativa la comunicación entre la Municipalidad Distrital de Incahuasi y el COER Lambayeque, a través de un equipo de Radio HF.
 - El GL provee el ambiente físico y da mantenimiento al local del Módulo de Conectividad:
 - El Gobierno Local Distrital de Incahuasi, a través de su Alcalde el Sr. César Manayay Lucero, destinó un espacio en la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, para la implementación del Módulo de Conectividad, la misma que brindó las facilidades y el apoyo para la realización de los diversos trabajos de instalación para la implementación del Módulo de Conectividad.
 - Convenio con comunidades y/o Gobierno local:
 - Se elaboró la propuesta de Convenio Específico con la Municipalidad Distrital de Incahuasi, en coordinación con Asesoría Legal y la Oficina de Administración.
 - Se remitió al Alcalde, el mismo que fue aprobado por Acuerdo de Consejo que autorizó la firma del Convenio.
 - Asimismo, se realizó otro convenio entre el INICTEL-UNI, Municipalidad de Incahuasi y la Gerencia Regional de Salud Lambayeque, para formalizar el apoyo sobre el acceso a internet a través de su red inalámbrica.
 - Implementación del Módulo de Conectividad como medio de comunicación e información y monitoreo para la comunidad en temas de alerta temprana, planes de mitigación y capacitación en prevención de desastres:
 - Se adquirieron 02 computadoras, 02 estabilizadores, 01 impresora, cable coaxial.
 - Se elaboró el TdR para la contratación de Especialista en Redes y Conectividad, para la instalación y supervisión del Módulo de Conectividad.
 - Se realizaron las adquisiciones restantes, tales como un generador diésel, herramientas, escritorio, cámara fotográfica, megáfono, equipo de radio HF, equipos para el radioenlace, antenas, pararrayos, puesta a tierra, placa recordatoria, etc.

- Se realizó un viaje a Chiclayo-Incahuasi para el levantamiento de información de ingeniería de detalle en Incahuasi y coordinaciones con el COER Lambayeque.
 - Se instaló el cableado de datos, cableado eléctrico, y puesta a tierra del Módulo de Conectividad. Asimismo, realizar la supervisión de la instalación de la radio HF.
 - Asimismo, se realizó un viaje para la Supervisión de la instalación del radioenlace de datos, capacitar al personal que operará el referido módulo sobre el uso de los equipos y en el uso de la Tecnologías de la Información y Comunicación para realizar sus actividades.
- Sensibilización y capacitación a la población para el uso del Módulo de Conectividad para la alerta temprana
- Se realizó la capacitación sobre el funcionamiento de los equipos que conforman el Módulo de Conectividad, al personal encargado de la operación del Módulo de Conectividad.
 - Se realizó la coordinación con el INDECI, para que se encarguen de la capacitación de los profesionales que utilizarán el Módulo de Conectividad como un Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL), tal como se establece en el documento del Programa Presupuestal 0068. El INDECI nos comunica que la capacitación estará a cargo de la Dirección Desconcentrada Lambayeque del INDECI (DDI Lambayeque), en los temas de Gestión de Riesgos de Desastres y el uso del sistema SINPAD.
- Comunidad alejada con Módulo de Conectividad para la alerta temprana
- Se realizó el viaje final de la actividad para la supervisión de la operación, entrega de bienes y coordinación de convenios. Se entregó un Megáfono, se instaló la Placa Recordatoria y se realizaron coordinaciones de los convenios con la Municipalidad de Incahuasi y la GERESA Lambayeque. El Módulo de Conectividad quedó implementado al 100%.
- ✓ **Proyecto “Instalación de una Red de Información y Comunicación en las Localidades de Pomacochas, San Pablo, Leymebamba, Soloco, Santo Tomas de Quillay, Ingenio, Cohechan, y Colcamar de las Provincias de Chachapoyas, Luya y Bongará de la Región de Amazonas”.**

En relación a los componentes del proyecto, tuvieron un nivel de avance siguiente: *Componente 1: Equipamiento e Instalaciones: 100%; Componente 2: Contenidos y Servicios: 100%; Componente 3: Capacitación: 88.52% y Gestión y Supervisión: 100%*, en la que realizaron algunas actividades relacionada al componente:

- Componente 1 – Equipamiento e Instalaciones: En relación al componente, se trasladó e instalado el cableado eléctrico, equipos de protección eléctrica, pozo a tierra, equipos de cómputo y comunicaciones en los telecentros de las localidades de San Isidro de Maino y Omia. Se instaló los antivirus en las computadoras de 8 localidades beneficiarias. Se descargó e instaló en los servidores proxy de los telecentros beneficiarios del proyecto, los sistemas operativo de Linux Centos, Software libre Open Office (que contiene procesador de texto, hoja de cálculo y procesador multimedia), Software Team Viewer, Software Dropbox, Software Virtual Box. Configuración de acceso point. Instalación de equipos de cómputo en las localidades beneficiarias.
- Componente 2 – Contenidos y Servicios: En relación al componente, se realizó el mantenimiento y actualización del sistema de información de Gestión de contenidos (plataforma web) para permitir que los usuarios del telecentro accedan a los contenidos de la plataforma. Entrega de paquete de código fuente de los sistemas empleados, en versión impresa y en versión digital. Diseño del sitio Web principal del proyecto Amazonas. Diseño de las páginas web para las 08 localidades y el Diseño de Material de difusión requerido para el Proyecto de Amazonas.
- Componente 3 – Capacitación: Se han capacitado en Tecnología y Comunicación a 16 Administradores de Red a todo costo, en los cursos de Ofimática con Open Office, Software Libre, elaboración de Páginas Web, Administración de Redes Linux y Soporte del Telecentro Rural en la ciudad de Chachapoyas. También se han confeccionado los manuales que serán entregados en el programa de capacitación a los usuarios finales del proyecto. Por otra parte se ha capacitado a 864 usuarios finales

del Proyecto Amazonas, en el conocimiento de la computadora, ofimática básica (Word, Excel, Power Point) y navegando por Internet.

- **Gestión y Supervisión:** En relación al componente, se hizo la entrega y recepción de equipos de cómputos, eléctricos y accesorios, materiales para cableado estructurado, materiales para pozo a tierra, manuales y mobiliarios para el Telecentro a la Municipalidad Distrital de Omia y San Isidro de Maino. Entrega de Actas de Conformidad de supervisión, verificación de las instalaciones y protocolos de pruebas de San Isidro de Maino y Omia. Entrega de Actas de Instalaciones en 08 Telecentros: Leimebamba, San Tomas de Quillay, Soloco, Colcamar, Cohechan, Pomacochas, San Isidro de Maino y Omia.

✓ **Capacitación Especializada en Telecomunicaciones**

En relación a la actividad, tuvo un alto nivel de cumplimiento, logrando capacitar a 5,221 personas con la realización de 419 cursos en la modalidad de presencial, destacando los siguientes cursos realizados: 02 Programa de Especialización "Gestión de la Seguridad de la Información y TI", en convenio con TESCO México; Diplomado de Comunicaciones móviles" y "Data CENTER"; curso de Comunicaciones Satelitales para empresa Segmento Grandes, Empresas Telefónica del Perú S.A., así como miembros de la fuerza armadas y 05 profesionales del Ministerio de Producción; curso "Sistemas Avanzados de Tecnología" para personal SATEC con profesionales del MEF; Diplomado de "Sistemas de Comunicación por Satélite y su importancia en situaciones de desastres", para profesionales del MTC y Telefónica del Perú; Curso "Administración de Sistemas Operativos, servidores de correo, moodle y base de datos en software libre, para personal de las fuerzas armadas.

Asimismo, se capacitaron a 530 personas, con la realización de 56 cursos, en la modalidad a distancia, entre las cuales se han desarrollado los siguientes cursos: Redes Móviles Avanzadas del Diplomado en Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información con mención en Redes y Comunicaciones Ópticas – Redes Inalámbricas Avanzadas, Curso de Tecnologías de Redes de Acceso Óptico y Redes de Nueva Generación que desarrollado con la UIT.

✓ **Capacitación para Personas con Discapacidad**

En relación a las actividades, se ha desarrollado 36 cursos capacitando 631 participantes de las siguientes ciudades: Ancash, La Libertad, Lambayeque, Piura, Arequipa, Ayacucho, Puno, Cusco, Cajamarca, Tacna, Loreto, Libertad, Tumbes, Madre de Dios, Moquegua, Pasco y Junin, en los cursos de Ofimática Básica, Ofimática Avanzada, Informática e Internet, Diseño Gráfico, Edición de Audio Digital, Reparación de Celulares, de las cuales 28 cursos realizado conjuntamente con CONADIS y 09 cursos realizado con AGORA, dirigido a personas con discapacidad.

✓ **Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Sistemas de Información**

En relación a la actividad, se han realizado el mantenimiento (actualización) de los siguientes sistemas: Mejora del Sistema de Gestión de Procesos Educativos – GEDSYS 3.0; Sistema de Gestión Presupuestal – SIGPRES; Sistema de Trámite Documentario-SISTRAD; Sistema de Requerimiento-REQSYS; Sistema de Agenda Virtual. Asimismo se realizó un Nuevo Sistema de Administración de Usuarios, el cual permitirá administrar a los usuarios según el perfil desempeñado en cada sistema; así como el monitoreo del periodo de vigencia para el acceso en relación con el sistema de recursos humanos-Modulo de Legajos.

✓ **Gestión de la Infraestructura y Servicios de Red**

La disponibilidad de la infraestructura y servicios de red ha desarrollado 354 disponibilidades, así como 1,408 servicios de soporte técnico TIC, realizando las siguientes acciones:

- Se ejecutó el Plan de Contingencias y Seguridad Informática del INICTEL-UNI, a fin de superar en el menor tiempo posible la disponibilidad de los servicios ante caídas del servicio de red y acceso a sistemas de información.
- Se realizó la instalación e implementación de una nueva infraestructura de red inalámbrica del INICTEL-UNI, lo cual incluyó: diseño, planificación, instalación, implementación y configuración, con el objetivo dar un mejor servicio de acceso a internet para los usuarios de la red inalámbrica.
- Se realizó la ampliación del sistema de almacenamiento y virtualización del INICTEL-UNI; adquiriéndose 16 discos duros SAS de 900GB y 03 discos SD de 100 GB con sus respectivos accesorios para mantener y ampliar los servidores Virtualizados a los sistemas del Proyecto BAR Claro, SIGA, SIAF, los Portales Institucionales, INICTEL VIRTUAL, sistema de asistencia, Project Server, Proyecto CETIC, correo electrónico, controlador de dominio y system center configuration manager, permitiendo mejorar la seguridad de la información y la continuidad de operaciones del INICTEL-UNI.
- Asimismo, el subsistema de energía del Data Center se encuentra en alto riesgo, por el cual se incluyó dentro del proceso de adjudicación "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA LA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA DE TIC DEL DATA CENTER", una mejora técnica para el subsistema de energía con la provisión de los siguientes bienes: Sistema de protección eléctrica en línea para los dos gabinetes adquiridos: UPS 12kW/15 kVA con filtro contra picos de voltaje de ruido multipolar a tiempo completo; sistema de protección para tomas eléctricas administrable por red, con sistema de monitoreo y sensores para el gabinete de servidores, con ello se logrará la disminución del consumo de energía eléctrica del Centro de Datos del INICTEL-UNI.

✓ **Pobladores de Zonas Rurales con Capacidades Tecnológicas Adquiridas**

En relación a la actividad, se logró certificar a 511 pobladores en el conocimiento de la computadora, relacionado a: Word, Excel, Power Point y navegando por Internet, siendo beneficiadas las siguiente Regiones:

- Región Piura: Localidad Centro Poblado San Miguel, San Juan de la Virgen-Ventarrones, se certificaron a 120 pobladores entre niños, jóvenes y adultos de ambos sexos.
- Región Puno: Localidad Huasacona, Choquechambi, San Jose, LLalli, se llevó acabo la certificación de 268 pobladores, entre niños, jóvenes y adultos de ambos sexos.
- Región de Huancavelica: Localidad Ahuaycha y la Región de Loreto: Localidad Francisco de Orellana se certificaron a 123 pobladores entre niños, jóvenes y adultos de ambos sexos.

✓ **Servicios Especializados en Telecomunicaciones**

En relación a la actividad, se ha realizado 41 servicios de Especializados en Telecomunicaciones, relacionado a los Servicios de Pruebas y Mediciones Especializadas, Alquileres de Laboratorios Especializados y a Estudios, Consultorías y Asesorías Especializadas, por lo cual se menciona algunos servicios:

- Servicio de monitoreo de Radioeléctrico en la banda 900 MHz para la empresa BCP.
- Servicio de monitoreo y análisis de interferencia en RF en seis locaciones para bandas de frecuencias – Proyecto Sedapal para la empresa Aquateam Ingenieros S.A.C.
- Servicios de mediciones de Radiaciones No Ionizantes de baja frecuencia para la OEFA en Cieneguilla y San Juan de Lurigancho.
- Servicio de mediciones RNI de baja frecuencia para el Ministerio del Ambiente, en la ciudad de Chiclayo.

✓ **Transferencia de Productos Tecnológicos**

- Protección de la Propiedad Intelectual (Registro), Se logró el registro de la propiedad intelectual ante el INDECOPI de los siguientes sistemas: "Simulador de la capas de transmisión y recepción ISDB-Tb/SBTVD en canal gaussiano con ruido impulsivo y desvanecimiento selectivo" y "Sistema de extracción de características de señales acústicas provenientes de sonares pasivos de submarinos"; asimismo la marca de

servicio denominada "CAPACITA INICTEL-UNI LIDER EN TELECOMUNICACIONES", como su logotipo.

- Gestión de Vinculación Tecnológica (Transferencia), En relación a la tarea, se han realizado las siguientes Transferencia Tecnológica: "Modelo de Transferencia Tecnológica" en el marco del convenio entre el Instituto Nacional de Salud y el INICTEL-UNI; "Sistema de Trámite Documentario (SISTRAD)", en el marco del convenio de Cooperación Específico de Cooperación entre la Dirección de Informaciones del Ejército y el INICTEL-UNI, entregándose el Código Fuente; "Modelo de Procesos de Incubación de Empresas" desarrollado por el INICTEL-UNI al Instituto Nacional de Salud, en virtud al convenio de cooperación.

2. Explicar brevemente los problemas que dificultaron el cumplimiento de las metas

- El principal problema que se presenta para el cumplimiento de determinadas metas, lo constituye la demora en la atención de los requerimientos de bienes o servicios que formulan las unidades orgánicas, lo cual influye desfavorablemente en el avance de las actividades que se tiene programadas, así como la ejecución del proyecto.

3. Medidas correctivas que permiten y/o permitieron superar los problemas antes citados

- Sensibilizar y capacitar en temas de adquisición (Proceso de Selección, manejo del SIGA, SIAF) a los responsables del monitoreo de las áreas usuarias, a fin de no incidir en tantas modificaciones en los términos de referencia para los procesos de adquisiciones.
- Realización de reuniones de trabajo, a fin de analizar las razones de las demoras en la atención de los requerimientos y coordinar alternativas para superar los problemas que se presentan.