

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

**FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA,
ESTADÍSTICA Y CIENCIAS
SOCIALES**



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“Evaluación de la implementación del Plan Operativo
Institucional UNI 2020”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA ECONOMISTA**


Elaborado por:

LINDSAY ROMMY ABURTO ZEGARRA

 [0009-0007-8438-8928](https://orcid.org/0009-0007-8438-8928)

Asesor:

RAYMUNDO ILDEFONZO ARNAO RONDÁN

 [0000-0003-2420-430X](https://orcid.org/0000-0003-2420-430X)

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A mi madre, por su apoyo incondicional.

Resumen

El presente trabajo de suficiencia profesional trata sobre la evaluación de la implementación del Plan Operativo Institucional de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) para el periodo anual 2020, con el propósito de analizar el cumplimiento de metas de las 280 actividades operativas e inversiones de la UNI. Se obtuvo un avance promedio del 82 por ciento para dicho periodo.

El análisis se realiza desde dos perspectivas: acciones estratégicas y centros de costos, y se especifican los motivos de los resultados alcanzados; es decir, los logros o dificultades presentadas, así como las medidas implementadas para el cumplimiento de metas. El análisis considera la situación especial por la que atravesó la Universidad en el año 2020, debido a las dificultades que se presentaron por la crisis mundial provocada por la pandemia por Covid-19, y que fue un gran reto para todas las instituciones, en particular para las universidades públicas, porque provocó menores porcentajes de avance en las metas, con excepción de los servicios relacionados con las condiciones sanitarias, por la mayor demanda de atención que presentaron.

En el contexto descrito, se indica que durante el año 2020 destaca el impulso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su implementación en la enseñanza, investigación y labores administrativas en la UNI, lo que fue un proceso lento pero necesario. Asimismo, en los últimos acápites este documento expresa conclusiones y recomendaciones para implementar en los próximos periodos. Finalmente, esta investigación manifiesta apreciaciones sobre la situación del planeamiento institucional en esa institución y sobre el marco normativo vigente al momento de elaboración del informe de evaluación.

Abstract

This work of professional sufficiency deals about the evaluation of the implementation of the Institutional Operational Plan of the National University of Engineering (UNI) for the annual period 2020, with the purpose of analyzing the fulfillment of the goals of the 280 operational activities and investments of the UNI. An average progress of 82 percent was obtained for this period.

The analysis is carried out from two perspectives: strategic actions and cost centers, specifying the reasons for the achieved results; that is, the achievements or difficulties presented, as well as the implemented measures to achieve goals. The analysis considers the special situation that the University went through in 2020, due to the difficulties that arose from the global crisis caused by Covid-19 pandemic, which was a great challenge for all institutions, particularly for the public universities, because it caused lower percentages of progress in the goals, with the exception of services related to sanitary conditions, due to the greater attention paid that they presented.

In the described context, it is indicated that during the year 2020, it stands out the promotion of information and communication technology (ICT) and its implementation in teaching, research and administrative work at UNI, which was a slow but necessary process. Likewise, in the last paragraphs this document expresses conclusions and recommendations to be implemented in the coming periods. Finally, this research shows appreciations about the situation of institutional planning in that institution (UNI) and about the current regulatory framework at the time of elaboration of the evaluation report.

Índice de Contenidos

Resumen.....	i
Abstract	ii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1 Generalidades	2
1.2 Descripción del problema de investigación.....	3
1.2.1 A nivel de centros de costos.....	4
1.2.2 A nivel de acciones estratégicas.....	6
1.3 Objetivos de estudio	12
1.3.1 Objetivo general	12
1.3.2 Objetivos específicos.....	12
CAPÍTULO II.....	13
MARCO DE REFERENCIA Y NORMATIVO	13
2.1 Decreto Legislativo N° 1088 que crea el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.....	13
2.2 Política General del CEPLAN aprobada en sesión de Consejo Directivo del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico N° 112-2016	14
2.3 Guía para el planeamiento institucional modificada por resolución de presidencia de Consejo Directivo N° 00016-2019/CEPLAN/PCD.....	14
2.3.1 Seguimiento del Plan Operativo Institucional.....	15
2.3.2 Evaluación de la implementación del Plan Operativo Institucional	16
CAPÍTULO III	17
METODOLOGÍA	17
3.1 Seguimiento del Plan Operativo Institucional.....	17
3.2 Niveles de avance de ejecución física	20
3.3 Recopilación de información complementaria	20
3.4 Elaboración del informe de evaluación de la implementación del POI.....	22
CAPÍTULO IV	25
RESULTADOS Y ANÁLISIS	25
4.1 Modificaciones del Plan Operativo Institucional	25

4.2 Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones.....	27
4.2.1 A nivel de acción estratégica institucional.....	27
4.2.2 A nivel de centros de costo	47
4.3 Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas	71
4.3.1 Académico	72
4.3.2 Investigación.....	73
4.3.3 Proyección y responsabilidad social.....	74
4.3.4 Gestión institucional.....	75
4.3.5 Gestión de riesgos.....	77
4.3.6 Medidas adoptadas frente al Covid-19.....	77
4.4 Medidas para la mejora continua.....	79
4.4.1 Académico	79
4.4.2 Investigación.....	81
4.4.3 Proyección y responsabilidad social.....	82
4.4.4 Gestión institucional.....	83
4.4.5 Gestión de riesgos.....	85
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	90
APRECIACIONES	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXOS	96

Índice de Tablas

Tabla 1 Avance de la ejecución del POI modificado de la UNI, periodo 2020	4
Tabla 2 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 1, por acción estratégica para el periodo 2020.....	7
Tabla 3 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 2, por acción estratégica para el periodo 2020.....	8
Tabla 4 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 3, por acción estratégica para el periodo 2020.....	9
Tabla 5 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 4 por acción estratégica para el periodo 20201.....	10
Tabla 6 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 5 por acción estratégica para el periodo 2020.....	11
Tabla 7 Resumen del POI modificado, periodo 2020.....	26
Tabla 8 Avance de la ejecución del POI modificado, periodo 2020	27

Índice de Figuras

Figura 1 Ejecución física anual a nivel de dependencias, periodo anual 2020	5
Figura 2 Ejecución física anual a nivel de facultades, periodo anual 2020.....	6
Figura 3 Registro de seguimiento en el aplicativo CEPLAN por un usuario operador.....	18
Figura 4 Modelo de reporte de seguimiento del POI generado por el aplicativo CEPLAN, periodo 2020.....	19
Figura 5 Modelo de formato de información complementaria, periodo 2020.....	22
Figura 6 Módulo de evaluación de la implementación del POI UNI 2020, usuario supervisor.....	23
Figura 7 Módulo de configuración de plazos para la elaboración de la evaluación de la implementación del POI 2020, usuario administrador	24
Figura 8 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 1, por acción estratégica para el periodo 2020.....	28
Figura 9 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 2, por acción estratégica para el periodo 2020.....	32
Figura 10 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 3, por acción estratégica para el periodo 2020.....	36
Figura 11 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 4, por acción estratégica para el periodo 2020.....	41
Figura 12 Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 5, por acción estratégica para el periodo 2020.....	46
Figura 13 Avance físico de los órganos de gobierno, alta dirección y consultivos, por centro de costo para el periodo 2020	48
Figura 14 Avance físico de los órganos de apoyo del Rectorado, por centro de costo para el periodo 2020	50
Figura 15 *Avance físico de los órganos de línea del Rectorado, por centro de costo para el periodo 2020	54

Figura 16 Avance físico de los órganos de asesoramiento y desconcentrados del Rectorado, por centro de costo para el periodo 2020 62

Figura 17 Avance físico de los órganos de apoyo a los vicerrectorados, por centro de costo para el periodo 2020 67

Índice de abreviaturas

ABET:	Accreditation Board for Engineering and Technology
AEI:	Acción Estratégica Institucional
AO:	Actividades Operativas
BC:	Biblioteca Central
CC:	Centro Cultural
CENIP:	Centro de Infraestructura y Proyectos
CEPLAN:	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CEPS:	Centro de Proyección y Responsabilidad Social Universitaria
CEPRE:	Centro de Estudios Preuniversitarios
CER:	Centro de Energías Renovables y Uso Racional de la Energía
CISMID:	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres
CIU:	Centro de Infraestructura Universitaria
CTIC:	Centro de Tecnologías de Información y Comunicaciones
DIGA:	Dirección General de Administración
ECP:	Escuela Central de Posgrado
EDUNI:	Fondo Editorial
FAUA:	Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes
FC:	Facultad de Ciencias
FIA:	Facultad de Ingeniería Ambiental
FIC:	Facultad de Ingeniería Civil
FIEE:	Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
FIEECS:	Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales
FIGMM:	Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica
FIIS:	Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas
FIM:	Facultad de Ingeniería Mecánica

FIPGNP:	Facultad de Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica
FIQT:	Facultad de Ingeniería Química y Textil
IMCA:	Instituto de Matemática y Ciencias Afines
IMEFEN:	Instituto para la Mitigación de los Efectos de El Niño
INICTEL-UNI:	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones
IOARR:	Inversiones de Optimización, de Ampliación marginal, de Reposición y de Rehabilitación
IPEGA:	Instituto de Investigación y Capacitación en Petróleo y Gas Natural
LNH:	Laboratorio Nacional de Hidráulica
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
MINEDU:	Ministerio de Educación
OCAD:	Oficina Central de Admisión
OCAL:	Oficina Central de Asesoría Legal
OCBU:	Oficina Central de Bienestar Universitario
OCCU:	Oficina Central de Calidad Universitaria
OCDO:	Oficina Central de Desarrollo Organizacional
OCEF:	Oficina Central de Economía y Finanzas
OCI:	Órgano de Control Institucional
OCCIC:	Oficina Central de Cooperación Internacional y Convenios
OCL:	Oficina Central de Logística
OCPLA:	Oficina Central de Planificación y Presupuesto
OCRRHH:	Oficina Central de Recursos Humanos
OCSG:	Oficina Central de Servicios Generales
OEI:	Objetivo Estratégico Institucional
OII:	Oficina de Imagen Institucional
ORCE:	Oficina de Registro Central y Estadística
PEI:	Plan Estratégico Institucional
PI:	Proyectos de Inversión

PIP:	Proyecto de Inversión Pública
PIA:	Presupuesto Institucional de Apertura
PIM:	Presupuesto Institucional Modificado
POI:	Plan Operativo Institucional
RDR:	Recursos Directamente Recaudados
RIBA:	Royal Institute of British Architects
RO:	Recursos Ordinarios
RR:	Resolución Rectoral
SINAPLAN:	Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico
SINEACE:	Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa
SIRIES:	Sistema de Recolección de Información para Educación Superior
SUNEDU:	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UE:	Unidad Ejecutora
UNI:	Universidad Nacional de Ingeniería
VRA:	Vicerrectorado Académico
VRI:	Vicerrectorado de Investigación

INTRODUCCIÓN

El informe de evaluación de la implementación del Plan Operativo Institucional (POI) de la Universidad Nacional de Ingeniería es un instrumento de gestión que contribuye a la toma de decisiones, por ello en la presente investigación se describirá y analizará cómo se realizó este informe para el año 2020, el cual significó un reto para el sector educación, que no se encontraba preparado para hacer frente a una crisis sanitaria de alcance global.

Asimismo, es importante mencionar que la autora de este documento participó durante todo el proceso de elaboración de dicho documento, desde la recopilación de información, pasando por el análisis, hasta el desarrollo del informe, bajo la supervisión de la responsable del área, quien validó la versión final, culminada el 15 de marzo del 2021. Además, en esta oportunidad se realizaron mejoras del documento dado el mayor tiempo para el análisis de los resultados obtenidos.

El objetivo general que se planteó en esta investigación fue “Evaluar el desempeño de las metas de las actividades operativas e inversiones de la UNI en el periodo 2020”; además, se consideró como marco de referencia la normativa vigente en dicho periodo y la metodología establecida por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, ente rector del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN).

Este documento evaluará el cumplimiento de metas físicas de las actividades operativas e inversiones, así como las modificaciones efectuadas, los logros o dificultades del periodo, las medidas adoptadas y las medidas sugeridas de mejora continua clasificadas en cinco categorías: académico, investigación, proyección y responsabilidad social, gestión institucional y gestión de riesgos.

La presente investigación tiene la finalidad de brindar un documento orientador a la alta dirección para la toma de decisiones y plantear recomendaciones para implementar en los próximos periodos, contribuyendo al logro de las metas y a la mejora de la gestión.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Generalidades

El dilema de la economía reside en la disyuntiva de objetivos múltiples (necesidades ilimitadas) y recursos escasos, surgiendo la necesidad de criterios para la toma de decisiones sobre la asignación de recursos (Ávila, 2004). En este sentido, la relación entre la planificación estratégica y el presupuesto es otra forma de expresión de ese dilema, pues lo “deseado” se expresa en los planes estratégicos del gobierno y lo “posible” en los recursos presupuestarios disponibles.

Desde la creación del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) en el 2008 se cuenta con un órgano regulador y orientador en planeamiento estratégico a nivel nacional y desde el 2 de junio del 2017 su labor cobra mayor fuerza con la aprobación de la primera versión de *Guía para el Planeamiento Institucional* que rige para todas las entidades públicas, una de las cuales es la Universidad Nacional de Ingeniería. La UNI publica su Plan Operativo Institucional 2020 a partir de esta nueva normativa, aprobado con Resolución Rectoral N° 1815-2019 en su etapa de Consistencia con el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA).

Asimismo, al concluir el ejercicio fiscal 2020 se elaboró el informe de evaluación de la implementación del POI a nivel del pliego Universidad Nacional de Ingeniería para el periodo anual 2020. Este Plan buscó mostrar los resultados obtenidos de las actividades operativas e inversiones ejecutadas en el periodo en mención, en el contexto de emergencia sanitaria nacional establecida por el Gobierno en el año 2020, inicialmente mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM del 15 de marzo del 2020, y luego extendida por otros dispositivos legales que se emitieron debido a la duración de la pandemia por Covid-19 declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial.

El pliego UNI cuenta con dos unidades ejecutoras: UE 0092 Universidad Nacional de Ingeniería y UE 1258 INICTEL-UNI. En esta investigación se analizará la unidad ejecutora 0092 Universidad Nacional de Ingeniería, que en adelante se denominará UNI. Asimismo, en relación con el estudio que se desarrollará en el presente trabajo, se evaluará únicamente a nivel de metas físicas debido a que en el periodo en mención no existía una adecuada vinculación con el presupuesto.

Además, mencionar que el presente informe considera la denominación de las facultades y dependencias vigente al momento de la elaboración de la evaluación del Plan Operativo Institucional de la Universidad Nacional de Ingeniería del periodo 2020; es decir, el primer trimestre del año 2021.

1.2 Descripción del problema de investigación

En la etapa de evaluación del Plan Operativo Institucional de la Universidad Nacional de Ingeniería del periodo 2020, se observó un incumplimiento de metas, dado que solo se alcanzó el 82 por ciento de ejecución física anual de las actividades operativas e inversiones (ver Tabla 1), mientras que en el año 2019¹ se alcanzó aproximadamente el 100 por ciento.

Componentes del Plan Operativo Institucional:

- Las actividades operativas son el medio que contribuye en la entrega de los bienes y servicios que brinda la UNI a la sociedad, y garantizan el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Las inversiones son intervenciones que efectúa la UNI para mantener o mejorar su capacidad de producción, pueden ser proyectos de inversión (PI) o inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación (IOARR).

¹ Informes de evaluación de la implementación del POI UNI 2020 y POI UNI 2019.

Tabla 1

Avance de la ejecución del POI modificado de la UNI, periodo 2020

N° de Actividades Operativas / Inversiones	Seguimiento físico		
	1° Semestre	2° Semestre	Anual
280	80%	87%	82%

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. La tabla muestra el porcentaje de avance de ejecución de las metas físicas de las actividades operativas e inversiones con meta mayor a cero.

La tabla anterior muestra que el nivel de cumplimiento de metas físicas fue del 82 por ciento en el año y fue resultado del proceso de adaptación de la Universidad Nacional de Ingeniería ante la aparición de una nueva coyuntura. En este sentido, al término del año el POI modificado 2020 de la UNI ha contenido 280 actividades operativas e inversiones registradas en el aplicativo CEPLAN V.01, las cuales llegaron en promedio a un avance del 82 por ciento en relación con lo programado para el año.

Al respecto, a pesar de que se cumplió con la prestación del servicio de enseñanza universitaria, se vio afectado el desarrollo de los servicios a terceros que realiza la Universidad y que genera los recursos que constituyen la fuente de financiamiento de Recursos Directamente Recaudados (RDR) con los cuales se financia gran parte de las actividades complementarias del quehacer universitario.

1.2.1 A nivel de centros de costos

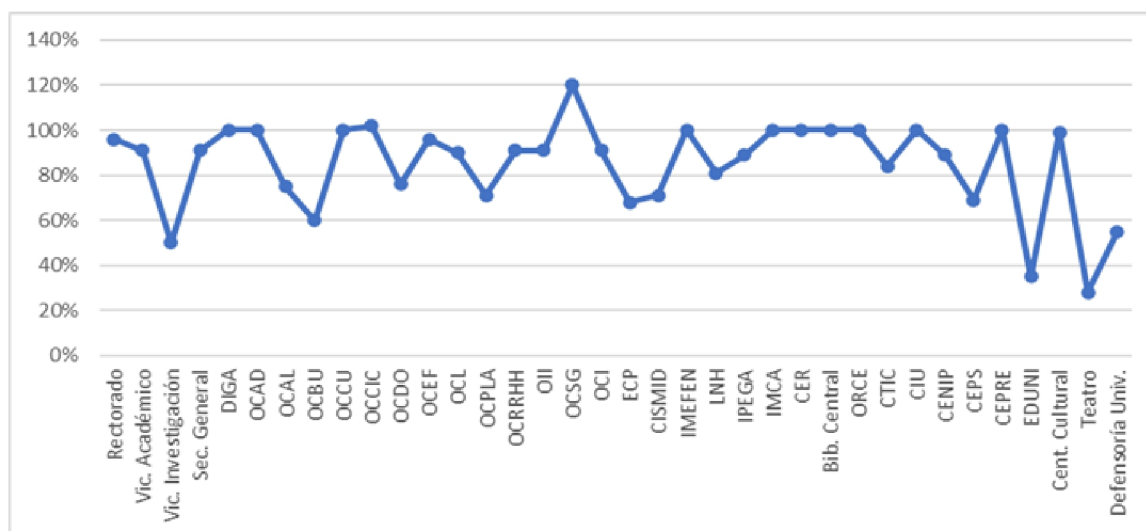
Para el análisis del Plan Operativo Institucional, la Universidad Nacional de Ingeniería se desagrega en centros de costo: facultades y dependencias, que programan el desarrollo de sus actividades operativas o inversiones.

En el año 2020, la aparición de los primeros casos de Covid-19 en el país originó que los centros de costo de la UNI disminuyan la ejecución de metas físicas, ya que el inicio de esta pandemia representó un reto a nivel institucional para adecuar las actividades a esta nueva realidad. La Oficina Central de Servicios Generales se convirtió en la más importante debido a que tuvo que mantener las condiciones higiénico sanitarias adecuadas para evitar la propagación de este virus. La Figura 1 permite observar que la Oficina Central de Servicios

Generales tuvo un desempeño sustancialmente superior al esperado:

Figura 1

Ejecución física anual a nivel de dependencias, periodo anual 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

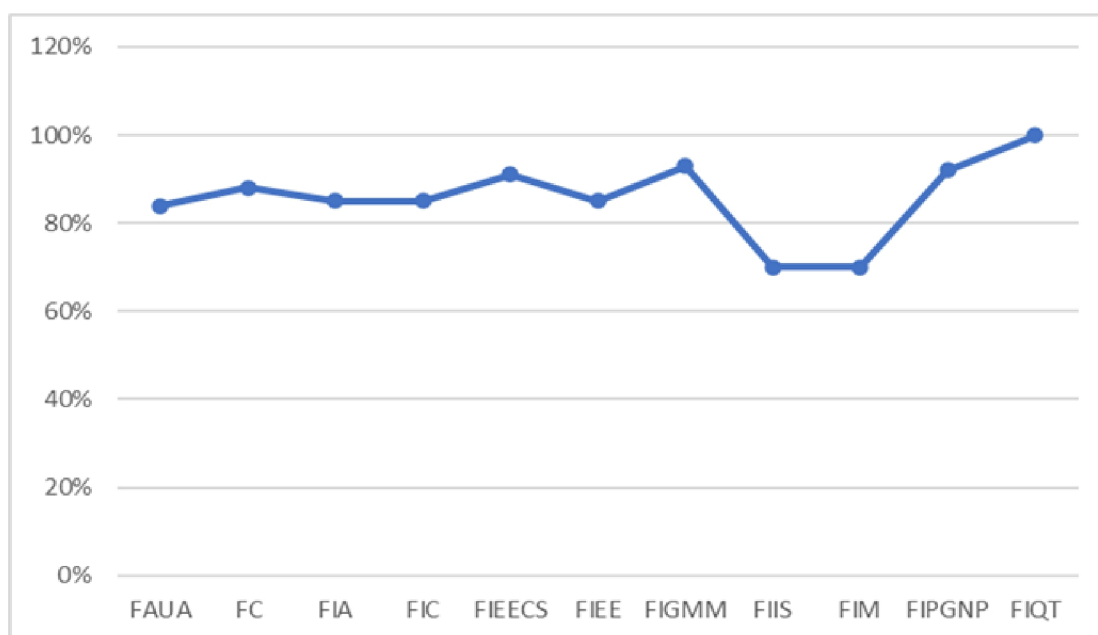
Nota. El gráfico muestra el porcentaje de avance de ejecución física de los 36 centros de costo que corresponden a las dependencias en la UNI.

Las oficinas que tuvieron menor avance fueron la Escuela Central de Posgrado, el Teatro UNI, el Fondo Editorial EDUNI, la Oficina Central de Asesoría Legal y el Teatro UNI, debido a que sus actividades presentaron demoras para implementar mecanismos digitales en el desarrollo de sus funciones, especialmente en el caso de los prestadores de servicios a externos por efecto de la inmovilización social que se vivió a partir de marzo de 2020.

Asimismo, a nivel de facultades se observa que la Facultad de Industrial y Sistemas (FIIS) fue la que menor avance tuvo a nivel de metas físicas. En promedio, las facultades no lograron alcanzar las metas programadas (Figura 2).

Figura 2

Ejecución física anual a nivel de facultades, periodo anual 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. El gráfico muestra el porcentaje de avance de ejecución física de los 11 centros de costo que se corresponden con las 11 facultades en la UNI.

Las facultades al igual que las dependencias tuvieron que modificar sus actividades y priorizar el trabajo remoto para el año 2020; para las actividades de enseñanza se implementaron herramientas virtuales como plataformas de videoconferencia y de almacenamiento en la nube. Las actividades académicas que más se afectaron fueron las investigaciones que requerían trabajo de campo y los servicios que los laboratorios especializados ofrecen a la comunidad.

1.2.2 A nivel de acciones estratégicas

El Plan Estratégico Institucional UNI 2020–2023 comprende cinco objetivos estratégicos institucionales que se desagregan en acciones estratégicas y estas acciones estratégicas se vinculan con las actividades operativas e inversiones del Plan Operativo Institucional; es decir, el Plan Operativo permite implementar los objetivos del Plan Estratégico.

En este sentido, para el Objetivo Estratégico Institucional N° 1 *Mejorar la formación académica y profesional de los estudiantes de pregrado y posgrado en ciencias, ingeniería y arquitectura*, al agrupar las actividades operativas a nivel de acciones estratégicas, se registra un avance inferior al 90 por ciento en el cumplimiento de metas físicas programadas para el año 2020 (Tabla 2).

Tabla 2

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 1, por Acción Estratégica para el periodo 2020

Acciones Estratégicas		Ejecución física anual
AEI.01.01	Carreras profesionales acreditadas y/o reacreditadas en ciencias, ingeniería y arquitectura en beneficio de la comunidad universitaria.	83%
AEI.01.02	Oferta educativa en pregrado y posgrado optimizada y actualizada en beneficio de los estudiantes universitarios.	86%
AEI.01.03	Estructuras curriculares actualizadas e implementadas para la formación profesional del estudiante.	70%
AEI.01.04	Programas de fortalecimiento de capacidades desarrollados para los docentes universitarios.	85%

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. AEI: Acción Estratégica Institucional.

El OEI.01 tuvo bajos porcentajes de avance en el año 2020 debido al surgimiento de la pandemia por Covid-19, que retrasó el inicio de clases en pregrado y posgrado, y dificultó el desarrollo de toda actividad académica debido a la suspensión de actividades presenciales.

Para el Objetivo Estratégico Institucional N° 02 *Optimizar la investigación e innovación en ciencia y tecnología por parte de docentes y estudiantes*, al agrupar las actividades operativas a nivel de Acciones Estratégicas, se observa que no se cumplieron las metas físicas programadas para el año 2020 (Tabla 3).

Tabla 3

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 2, por Acción Estratégica para el periodo 2020

Acciones Estratégicas		Ejecución física anual
AEI.02.01	Líneas de investigación y proyectos en ciencias, ingeniería y arquitectura optimizados para la comunidad académica.	92%
AEI.02.02	Centros de investigación fortalecidos en beneficio de la comunidad académica y la sociedad.	80%
AEI.02.03	Programas de desarrollo de investigaciones, patentes y semilleros implementados para el emprendimiento de la comunidad académica.	75%
AEI.02.04	Programas de fortalecimiento de capacidades y estímulo a la investigación promovidos para docentes.	--
AEI.02.05	Programas para promover la investigación formativa en beneficio de la comunidad académica.	62%

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. La Acción Estratégica Institucional 02.04 no cuenta con actividades operativas.

Las actividades del OEI.02 tuvieron dificultades para cumplirse debido a que el trabajo de campo de las investigaciones ganadoras de los Concursos de Proyectos 2020 no pudo realizarse por las medidas de inmovilización social dictadas por el Gobierno. Esta situación también afectó el desarrollo de los servicios que brindan los institutos y centros de investigación de la Universidad.

Para el Objetivo Estratégico Institucional N° 3 *Promover actividades de integración, extensión, proyección y responsabilidad social con la sociedad nacional e internacional*, al agrupar las actividades operativas a nivel de acciones estratégicas se registra avances menores al 90 por ciento en el cumplimiento de metas físicas programadas para el 2020 (Tabla 4)

Tabla 4

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 3, por Acción Estratégica para el periodo 2020

Acciones Estratégicas		Ejecución física anual
AEI.03.01	Programas de competencia profesional para la incorporación al mercado laboral del estudiante y egresado implementados en la Universidad.	67%
AEI.03.02	Programa de posicionamiento como universidad líder en ciencia, tecnología e innovación desarrollado para la sociedad.	81%
AEI.03.03	Programas de extensión universitaria y proyección social en ciencias, ingeniería y arquitectura implementados para la sociedad.	68%
AEI.03.04	Programas de responsabilidad social fortalecidos para un adecuado desarrollo con la sociedad.	82%
AEI.03.05	Estrategias de inclusión y apoyo a grupos humanos vulnerables, desarrolladas para el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.	86%
AEI.03.06	Servicios educacionales complementarios optimizados para la comunidad universitaria.	63%

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Las actividades de extensión y proyección social realizadas por las facultades y los institutos tuvieron que adecuar sus servicios a la virtualidad y el Covid-19 también afectó económicamente a la población por lo que se observó una caída en la demanda de estos servicios. Asimismo, debido a que las actividades académicas se tuvieron que desarrollar en la modalidad virtual, se tuvo que suspender los servicios complementarios prestados por la UNI, como el Comedor, y las actividades culturales y deportivas

Para el Objetivo Estratégico Institucional N° 4 *Fortalecer la gestión institucional*, al agrupar las actividades operativas e inversiones a nivel de acciones estratégicas, se observa que no se cumplió con las metas físicas programadas para el año 2020 (Tabla 5).

Tabla 5

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 4 por Acción Estratégica para el periodo 20201

Acciones Estratégicas del OEI.04		Ejecución física anual
AEI.04.01	Licenciamiento implementado en la Universidad Nacional de Ingeniería.	--
AEI.04.02	Instrumentos de gestión optimizados para la Universidad Nacional de Ingeniería.	92%
AEI.04.03	Sistema integrado para la automatización de procesos académicos y administrativos implementado en la Universidad Nacional de Ingeniería.	90%
AEI.04.04	Programa permanente de fortalecimiento de capacidades para autoridades y personal de la Universidad Nacional de Ingeniería.	82%
AEI.04.05	Estrategias para incrementar la captación de recursos, a través de la mejora de la oferta de bienes y servicios desarrolladas en beneficio de la universidad.	0%
AEI.04.06	Programa de mantenimiento de la operatividad de la infraestructura y equipamiento implementado en la universidad.	73%
AEI.04.07	Programa de optimización de infraestructura de manera permanente en la universidad.	91%

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. La Acción Estratégica Institucional 04.01 no cuenta con actividades operativas asignadas.

Con la finalidad de desarrollar las actividades administrativas en el año 2020 se implementaron dos nuevas modalidades de trabajo: mixta y remota; aunque por su naturaleza algunas de estas tuvieron que continuar de forma presencial. En este sentido, la situación de pandemia hizo evidentes las deficiencias de los sistemas administrativos actuales en la universidad y falta de comunicación entre oficinas (un problema ya latente) se acentuó en esta situación. Además, la disminución en la generación de recursos afectó la gestión de pagos de servicios esenciales como el de recursos humanos, por lo que fue necesario implementar medidas para cubrir estos costos y sostenerlos.

Para el Objetivo Estratégico Institucional N° 5 Mejorar la gestión de riesgos de desastres por peligros naturales o antrópicos, garantizando la seguridad de la comunidad universitaria, se observa que solo contiene actividades operativas en una acción estratégica y su nivel de avance es muy superior al programado para el 2020 (Tabla 6)

Tabla 6

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 5 por Acción Estratégica para el periodo 2020

Acciones Estratégicas del OEI.05		Ejecución física anual
AEI.05.01	Programa de estimación de riesgos de desastres ante peligros naturales y antrópicos desarrollado en beneficio de la comunidad universitaria.	--
AEI.05.02	Programa de reducción de riesgos de desastres ante peligros naturales y antrópicos implementado en la universidad.	--
AEI.05.03	Programa de contingencia y continuidad operativa desarrollado y socializado en beneficio de la comunidad universitaria.	120%

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. Las Acciones Estratégicas Institucionales 05.01 y 05.02 no cuentan con actividades operativas.

La Acción Estratégica Institucional 05.03 registró un avance mucho mayor a lo programado debido a que aumentó el requerimiento de los servicios de limpieza y desinfección en los ambientes del campus, con la finalidad de controlar la expansión del coronavirus. En este contexto de pandemia, el rol de la Oficina Central de Servicios Generales cobró una importancia vital porque debía asegurar la continuidad operativa de la institución con adecuadas condiciones de bioseguridad.

En vista de lo mencionado, se necesita conocer de manera más exhaustiva las causas por las cuales algunos centros de costo y algunas acciones estratégicas tuvieron una menor ejecución de metas físicas.

1.3 Objetivos de estudio

1.3.1 Objetivo general

Evaluar el desempeño de las metas de las actividades operativas e inversiones de la UNI en el periodo 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar los factores que influyeron en el desempeño de las metas de las actividades operativas e inversiones de la UNI en el periodo 2020.
- Identificar las medidas correctivas adoptadas para el cumplimiento de metas de las actividades operativas e inversiones de la UNI en el periodo 2020.
- Plantear medidas de mejora continua para el cumplimiento de metas físicas de las actividades operativas e inversiones de la UNI para los siguientes periodos.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA Y NORMATIVO

2.1 Decreto Legislativo N° 1088 que crea el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

Este Decreto Legislativo deroga la Ley N° 28522 *Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN)*, con excepción de algunas disposiciones complementarias y fue publicado en el Diario Oficial *El Peruano* el 28 de junio del 2008.

El Decreto Legislativo N° 1088 crea y regula la organización y el funcionamiento del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN) y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), orientados al desarrollo de la planificación estratégica como instrumento técnico de gobierno y gestión para el desarrollo armónico y sostenido del país, así como el fortalecimiento de la gobernabilidad democrática en el marco del estado constitucional de derecho.

Asimismo, se define al CEPLAN como organismo de derecho público cuya finalidad es constituirse como el órgano rector y orientador del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y tiene competencias de alcance nacional. Este Decreto Legislativo también establece la estructura general y los objetivos del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico; la estructura, las funciones y el régimen económico del CEPLAN, entre otros aspectos.

El Decreto Legislativo N° 1088 establece entre las funciones del CEPLAN desarrollar el seguimiento y la evaluación de la gestión estratégica del Estado, que comprende el seguimiento y la evaluación de los planes y políticas, los objetivos, los programas y los proyectos prioritarios de desarrollo nacional, en coordinación con los órganos del Sistema (CEPLAN, 2008).

2.2 Política General del CEPLAN aprobada en sesión de Consejo Directivo del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico N° 112-2016

La política general del CEPLAN, aprobada en sesión N° 112 del Consejo Directivo del CEPLAN el 24 de noviembre del 2016, establece los lineamientos y las normas que orientan la gestión institucional y corresponden a las funciones sustantivas y procesos operativos de esta entidad, así como a las funciones de administración interna (sistemas administrativos).

Esta política general define como uno de los cinco objetivos del CEPLAN, el realizar el seguimiento y la evaluación de la gestión estratégica del Estado; de las políticas, planes, programas y proyectos para la mejora continua, generando así un ciclo de retroalimentación.

Además, como documentos de gestión se mencionan el Plan Interno de largo plazo, el Plan Estratégico Multianual y Plan Operativo Institucional, los informes regulares de seguimiento, evaluación y mejora continua, los planes de contingencia y continuidad operativa, entre otros.

2.3 Guía para el planeamiento institucional modificada por resolución de presidencia de Consejo Directivo N° 00016-2019/CEPLAN/PCD

El 2 de junio del 2017 mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 033-2017-CEPLAN/PCD, se aprueba la primera versión de la *Guía para el Planeamiento Institucional* elaborada por el CEPLAN.

Esta guía fue modificada el 23 de noviembre del mismo año, mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 062-2017-CEPLAN/PCD. Posteriormente tuvo dos modificaciones adicionales en el año 2018: en marzo, por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 013-2018-CEPLAN/PCD, y en octubre, por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 053-2018-CEPLAN/PCD.

Finalmente, el 25 de marzo de 2019, se aprobó la última modificación realizada hasta la fecha, mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 016-2019-CEPLAN/PCD, norma que modifica los plazos de registro y aprobación de algunos planes.

Esta *Guía* está dirigida a todas las entidades del SINAPLAN en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local), con el objetivo de establecer las pautas en materia de elaboración, modificación y seguimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan Operativo Institucional (POI), en el marco del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua. Asimismo, la aplicación de esta *Guía* es progresiva para las empresas comprendidas en el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) y las Entidades de Tratamiento Empresarial (ETE) que comprende a los organismos públicos y empresas no financieras de gobiernos regionales y gobiernos locales.

En relación con el seguimiento y la evaluación la *Guía* precisa:

El seguimiento de los planes institucionales se realiza formalmente a través del aplicativo CEPLAN V.01. Por otro lado, para la evaluación de los planes institucionales, la entidad elaborará los informes de evaluación, en base al contenido mínimo del informe de evaluación respectivo y los reportes de seguimiento.

2.3.1 Seguimiento del Plan Operativo Institucional

El seguimiento permite la identificación de alertas tempranas con base en desviaciones respecto a lo programado, que conllevan a una evaluación de las medidas correctivas necesarias para mejorar la gestión.

En este sentido, cada unidad ejecutora realiza el seguimiento mensual a través del registro del avance de metas de las actividades operativas e inversiones en el aplicativo CEPLAN V.01 y genera un reporte acumulado anual que es publicado en el Portal Transparencia Estándar (PTE) con fecha límite del 31 de enero del siguiente año; este reporte se incluye dentro del informe de evaluación de la implementación del POI.

2.3.2 Evaluación de la implementación del Plan Operativo Institucional

La evaluación de la implementación es elaborada por cada unidad ejecutora y consiste en analizar los factores que contribuyeron o dificultaron el cumplimiento de las metas de las actividades operativas e inversiones.

Esta evaluación comprende la identificación de las causas, las dificultades y las oportunidades de mejora para la implementación del POI. Asimismo, el informe de evaluación de la implementación del Plan Operativo Institucional para el periodo anual debe contener como anexo el reporte de seguimiento POI respectivo y tiene que ser publicado en el Portal Transparencia Estándar (PTE) con fecha límite del 31 de enero del siguiente año.

Estructura de contenido del informe:

-
1. Resumen ejecutivo
 2. Análisis del cumplimiento de las metas de las actividades operativas e inversiones
 - ❖ Modificaciones del Plan Operativo Institucional
 - ❖ Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones
 - ❖ Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas
 - ❖ Medidas para la mejora continua
 3. Conclusiones y recomendaciones
 4. Anexos
 - ❖ Reporte de seguimiento del POI del periodo respectivo, emitido a través del aplicativo CEPLAN v.01
-

Adicionalmente, mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N.º 00006-2021/CEPLAN/PCD del 21 de enero de 2021, el CEPLAN prorroga los plazos para la elaboración y publicación en el Portal de Transparencia Estándar (PTE) del informe de evaluación de la implementación del POI 2020 y el informe de evaluación de resultados del PEI año 2020, estableciendo como plazos máximos el 15 de marzo de 2021 y el 31 de marzo de 2021 respectivamente.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En el marco de la normativa expuesta en el capítulo anterior y en función de las características particulares de la Universidad Nacional de Ingeniería, se siguió el siguiente procedimiento para la elaboración del informe de evaluación de la implementación del POI UNI para el periodo 2020:

3.1 Seguimiento del Plan Operativo Institucional

El seguimiento es un proceso continuo y registra el avance en el cumplimiento de las metas programadas de las actividades operativas e inversiones del Plan Operativo Institucional.

Esta etapa comprende la recopilación mensual de información, su registro sistematizado y un análisis descriptivo donde se señalan los principales aspectos en el mes. Asimismo, con esta información se puede analizar si los resultados obtenidos son consistentes con lo esperado para dicho periodo, así como también se pueden realizar reprogramaciones en caso lo considere el usuario que realiza el registro (usuario operador²).

El proceso de seguimiento implica una recolección de información por parte de cada usuario operador (representante) de todas las facultades y dependencias de la UNI, esta información es consolidada y registrada en el aplicativo CEPLAN V.01. Es importante mencionar, que el registro del seguimiento y reprogramación es realizado por el usuario operador según su propio criterio y por ello la información puede tener cierto grado de subjetividad debido a que algunas metas físicas se caracterizan como “acción”, “porcentaje”, etc.

² Para mayor detalle de los tipos de usuarios del aplicativo CEPLAN V.01 y sus funciones, revisar Anexo I.

Luego del registro de información se procede a la validación de este registro por parte del usuario supervisor, rol que asume la Unidad de Planeamiento de la Oficina Central de Planificación y Presupuesto (OCPLA). El usuario supervisor aprueba o rechaza todos los registros a nivel institucional de la UNI y el principal componente de revisión es la consistencia de metas físicas registradas. En la Figura 3 se puede apreciar el módulo de registro de información de seguimiento que realiza el usuario operador:

Figura 3

Registro de seguimiento en el aplicativo CEPLAN por un usuario operador



Fuente: Aplicativo CEPLAN - versión 1.0.2.0.

Nota. La figura muestra el módulo de seguimiento del aplicativo donde se registra el avance de manera cuantitativa y un comentario cualitativo (Motivo) por cada actividad operativa e inversión.

Finalmente, la información de registro del seguimiento mensual del POI permite generar un reporte de seguimiento que presenta información acumulada (en este caso es acumulada anual) y es insumo para la elaboración del informe de evaluación de la implementación del POI.

Figura 4

Modelo de reporte de seguimiento del POI generado por el aplicativo CEPLAN, periodo 2020

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL	UNIDAD MEDIDA	CENTRO COSTO	META	MODIFICADO ANUAL	EJECUTADO ANUAL	% AVANCE	MOTIVO DEL LOGRO ANUAL
PEI - PERIODO 2020 - 2024 Nivel de Gobierno E - GOBIERNO NACIONAL Sector 10 - EDUCACION Pliego 514 - U.N. DE INGENIERIA Unidad Ejecutora 000092 - UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA								
OBJETIVO OPERATIVO OEI.01 - MEJORAR LA FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO Y POSGRADO EN CIENCIAS INGENIERÍA Y ARQUITECTURA.								
AEI.01.01 - CARRERAS PROFESIONALES ACREDITADAS YO REACREDITADAS EN CIENCIAS INGENIERÍA Y ARQUITECTURA EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.								
AO100009200001 - 1. APOYO Y ASESORAMIENTO EN EL PROCESO DE REACREDITACIÓN ABET DE 26 ESPECIALIDADES DE LA UNI VISITAS PARA INFORME FINAL ABET, FERIAS DE PROYECTOS ESTUDIANTILES, PREPARACIÓN DE INFORMES, 2. CAPACITACIÓN DOCENTE, 3. APOYO Y ASESORAMIENTO EN EL PROCESO DE REACREDITACIÓN INTERNACIONAL ABET DE 20 ESPECIALIDADES ORGANIZACIÓN DE FERIA DE PROYECTOS ESTUDIANTILES, CAPACITACIÓN, CONFORMACIÓN DE FILES DE CURSOS, PREPARACIÓN DE INFORMES, Y 06 DE ACREDITACIÓN INICIAL, 4. CONVALIDACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INTERNACIONAL ABET A LA ACREDITACIÓN SINEACE DE LAS 26 ESCUELAS DE INGENIERIA Y CIENCIAS UNI.	544 : CARRERA PROFESIONAL	09.01 : OFICINA CENTRAL DE CALIDAD UNIVERSITARIA		Fs	26.00	26.00	100.00	<ol style="list-style-type: none"> Se inició el Programa de Capacitación docente UNI 20201, con una asistencia de 150 docentes Se culminó el programa de capacitación docente UNI 20201, y se inicio el proceso de seguimiento de levantamiento de corrección de la Evaluación ABET Capacitación virtual a docentes. Seguimiento a facultades en acreditación. Actualización servidor virtual y seguimiento acreditación a las facultades. Pago de derecho de visita ABET por la acreditación 2020, ampliación de capacidad de servidor y plataforma UNIVIRTUAL, pago capacitadores a docentes por el uso de la plataforma UNIVIRTUAL, pago personal administrador de la plataforma virtual UNI. Contratación de aumento en la capacidad de megas para acceso de docentes a la plataforma virtual, apoyo a docentes en uso de la plataforma virtual MOODLE, pago de personal. Avance en levantamiento de observaciones realizadas por ABET a las facultades, apoyo en el uso de a plataforma virtual MOODLE para realización de clases virtuales. Apoyo a docentes en plataformas virtuales para clases a los alumnos. Levantamiento de observaciones, elaboración de formatos y documentos para ABET. Apoyo, asistencia técnica y capacitación docente en acreditación ABET. Actividades en el proyecto PMSUT Apoyo a la continuidad del servicio educativo... Seguimiento de observaciones realizadas por ABET a las facultades en proceso de acreditación, acompañamiento a docentes en realización de clases virtuales, actividades varias con docentes uni representantes en el proyecto PMSUT UNI. Seguimiento en levantamiento de observaciones dadas por ABET las facultades OCCU. MOTIVO:
AO100009200093 - LLEVAR A CABO LAS ACCIONES PARA EL PROCESO DE ACREDITACIÓN YO REACREDITACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL.	544 : CARRERA PROFESIONAL	36.01 : FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES		Fs Fn	1.00 26,419.00	1.00 23,206.00	100.00 87.84	<ol style="list-style-type: none"> Revisión de producción académica del ciclo 2019 2 (portafolios), fue para verificar el cumplimiento de los criterios de validación de la Acreditadora Revisión de producción académica del ciclo 2019 2 (portafolios) fue para verificar el cumplimiento de los criterios de validación de la Acreditadora. Taller de Sostenibilidad Revisión de los informes de los docentes asignados al portafolio y la

Fuente: Aplicativo CEPLAN - versión 1.0.2.0.

Nota. La figura muestra un extracto del reporte de seguimiento que forma parte del Informe de Evaluación del POI 2020.

3.2 Niveles de avance de ejecución física

Los porcentajes de avance de ejecución física generados por el aplicativo CEPLAN se calculan en función de las actividades operativas e inversiones con meta física anual mayor que cero. Una vez identificadas estas actividades operativas e inversiones se utiliza la siguiente fórmula:

$$\%AvanceAnual = \sum \frac{EjecutadoAnual}{ReprogramadoAnual} \times 100\%$$

Al respecto, es necesario mencionar que existen tres tipos de metas físicas³:

- Acumulado anual: el valor total ejecutado es la suma de las metas mensuales y el aplicativo lo calcula automáticamente.
- Acumulado mensual: el valor total ejecutado es la meta del último mes con seguimiento mayor que cero y el aplicativo lo calcula automáticamente.
- No acumulado: el valor total ejecutado es registrado manualmente por el usuario operador y el aplicativo no lo calcula automáticamente.

En el caso de la UNI, por la naturaleza de las actividades o servicios que se desarrollan se utilizan básicamente las metas acumuladas anuales y no acumuladas.

- Ejemplos de meta acumulada anual: cantidad de informes, cantidad de documentos, cantidad de acciones, etc.
- Ejemplos de meta no acumulada: cantidad de estudiantes, cantidad de docentes, cantidad de carreras profesionales, etc.

3.3 Recopilación de información complementaria

Adicionalmente al registro del seguimiento en el aplicativo CEPLAN, la OCPLA solicita a cada centro de costo (facultad y dependencia) información complementaria sobre el análisis del cumplimiento de las metas de las actividades operativas e

³ Para mayor detalle revisar Anexo II.

inversiones.

El llenado de esta información se realiza en un formato elaborado por la Unidad de Planeamiento de la OCPLA y tiene por finalidad obtener comentarios adicionales sobre la situación de cada centro de costo de la UNI, de modo que viene a ser un insumo esencial para la elaboración del informe de evaluación de la implementación del POI.

El formato en mención comprende los siguientes campos:

- Análisis general del cumplimiento de las metas, para describir las principales tareas desarrolladas y los resultados obtenidos.
- Factores que contribuyeron al cumplimiento de las metas, en relación con lo programado para el periodo.
- Factores que dificultaron el cumplimiento de las metas, en relación con lo programado para el periodo.
- Acciones adoptadas para mitigar los factores que dificultaron el cumplimiento de las metas.
- Propuesta de acciones de mejora para la implementación del POI enfocadas en la actividad operativa o inversión analizada.

El llenado de estos campos se realiza por cada actividad operativa e inversión que tiene cada centro de costo. En la Figura 5 se presenta un modelo de llenado del formato de dos actividades operativas de una facultad.

Figura 5

Modelo de formato de información complementaria, periodo 2020

FACULTAD DE CIENCIAS					
Categoría Presupuestal: PROGRAMA PRESUPUESTAL 0066 - FORMACION UNIVERSITARIA DE PREGRADO					
PRODUCTO / ACTIVIDAD PRESUPUESTAL ACTIVIDAD OPERATIVA	ANÁLISIS GENERAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS (1)	FACTORES		ACCIONES ADOPTADAS PARA MITIGAR LOS FACTORES QUE DIFICULTARON EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS	PROPUESTA DE ACCIONES PARA MEJORAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL POI
		QUE CONTRIBUYERON AL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS	QUE DIFICULTARON EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS		
PRODUCTO 1: DOCENTES CON ADECUADAS COMPETENCIAS					
5.005856. SELECCIÓN DOCENTE					
Actividad operativa: Ejecución y seguimiento al proceso de selección docente.	Se contratan nuevos docentes para el dictado de clases en el periodo académico 2020-2. (Departamento Académico de Física, Química y CC)	El trabajo de equipo y coordinación del personal administrativo de Escuelas Profesionales académicas)	La asistencia asiduamente a la facultad de (Departamentos académicos y Escuelas Profesionales)	Asistir 3 días a la semana para avanzar con los procesos administrativos correspondiente. (Departamentos académicos Escuelas Profesionales)	Contratos laborales acordados con las expectativas de los profesionales. (Departamentos académicos)
5.005857. EJERCICIO DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA					
Actividad operativa: Desarrollo del ejercicio docente para el proceso de formación de los estudiantes.	-Los docentes cumplen con el dictado virtual de sus asignaturas. -Los profesores nombrados, contratados, perciben una remuneración mensual de acuerdo a la modalidad y categoría en que presta sus servicios al estado. (Departamentos académicos).	-Los docentes trabajan de acuerdo al Silabo de su curso (Departamentos Académicos). -Compromiso académico, capacidad y profesionalismo de los docentes. (Departamentos académicos)	-Declaratoria de estado de emergencia. (Departamentos académicos)	-Reuniones virtuales mediante meet, zoom, etc. -Capacitación de los docentes en el uso de aplicativos informáticos (Departamentos académicos)	-Capacitación continúa al docente en el uso de meet, zoom y UNI virtual. -Implementar planes de seguridad para el COVID. (Departamentos académicos)

Fuente: Documentos Internos de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, UNI.

Nota. Información complementaria presentada por la Facultad de Ciencias (extracto).

3.4 Elaboración del informe de evaluación de la implementación del POI

La evaluación es un análisis objetivo del cumplimiento de las metas de las actividades operativas e inversiones del POI, realizado con el fin de proveer recomendaciones y propuestas de mejora de las intervenciones, fortaleciendo así la gestión pública y la retroalimentación de información. Esta evaluación debe contar con buena información (la cual es registrada en la etapa de seguimiento) dado que para analizar el cumplimiento de los logros esperados es importante conocer los aspectos cuantitativos y cualitativos de las intervenciones públicas.

Además, para iniciar el proceso de elaboración del Informe es necesario que el usuario supervisor apruebe el seguimiento y la reprogramación de todas las actividades operativas e inversiones registradas en el aplicativo CEPLAN V.01.

Luego, el usuario administrador cierra la etapa de seguimiento y apertura la etapa de

evaluación; configura, asimismo, el plazo para la elaboración del mencionado informe. Se debe tener en cuenta que para la evaluación del POI 2020, CEPLAN realizó una ampliación de los plazos hasta el 15 de marzo⁴.

Tras habilitarse el módulo de evaluación se registra la información requerida en el aplicativo CEPLAN, con el usuario supervisor, según los campos requeridos (revisar punto 2.3.2 Evaluación de la implementación del Plan Operativo Institucional).

Figura 6

Módulo de evaluación de la implementación del POI UNI 2020, usuario supervisor

SECTOR 10 - EDUCACION
PLIEGO 514 - U.N. DE INGENIERIA
UNIDAD 000092 - UNIVERSIDAD EJECUTORA NACIONAL DE INGENIERIA
PLAN PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL - POI (SEGUIMIENTO)
CENTRO DE COSTO 01 - RECTORADO
USUARIO SUPERVISORUNI@GMAIL.COM - SUPERVISOR

INFORME DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN

Tabla N°2: PEI

Código	Descripción	Prioridad	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero 2/	Ejecución física		
					Semestre 1* 3/	Semestre 2* 3/	Anual 4/
OEI 01	MEJORAR LA FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO Y POSGRADO EN CIENCIAS INGENIERÍA Y ARQUITECTURA.	1					
AEI 01.01	CARRERAS PROFESIONALES ACREDITADAS Y REACREDITADAS EN CIENCIAS INGENIERÍA Y ARQUITECTURA EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.	1	12	1,008,132	85 %	91 %	83 %
AEI 01.02	OFERTA EDUCATIVA EN PREGRADO Y POSGRADO OPTIMIZADA Y ACTUALIZADA EN BENEFICIO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.	2	15	3,644,823	79 %	100 %	86 %
	ESTRUCTURAS CURRICULARES ACTUALIZADAS E IMPLEMENTADAS						

Fuente: Aplicativo CEPLAN - versión 1.0.2.0.

Nota. Se presenta el módulo de evaluación al que accede el usuario supervisor.

Finalizado el registro de información del módulo de evaluación, el usuario administrador cierra esta etapa.

⁴ La Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N.º 00006-2021/CEPLAN/PCD proroga el plazo para la evaluación anual de implementación del POI 2020, norma que es difundida mediante el Comunicado 001-2021/CEPLAN.

Figura 7

Módulo de configuración de plazos para la elaboración de la evaluación de la implementación del POI 2020, usuario administrador

The screenshot displays the CEPLAN administrative interface. At the top left is the CEPLAN logo (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico). To its right, the system metadata is shown: NIVEL: E - GOBIERNO NACIONAL; SECTOR: 10 - EDUCACION; PLIEGO DE: 514 - U.N. DE INGENIERIA. Further right, the Peruvian coat of arms and the text 'PERÚ' are visible, along with 'Presidencia del Consejo de Ministros' and 'Centro Nacional de Planeamiento Estratégico'. The user information 'USUARIO ADMINISTRADOR - E10_PLIEGO_514@ADM.GOB.PE' is also present. A red navigation bar at the top right shows the date and time: 'domingo, 20 de febrero de 2022, 7:14:45 p. m.'. Below this, a section titled 'VIGENCIA Y ESTADOS DE INFORME DE EVALUACIÓN' and 'PERIODO DE EVALUACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN (SEMESTRE II): 15/01/2021 - 15/03/2021' is visible. A radio button indicates 'Semestre II' is selected. The main content area is titled 'UNIDADES EJECUTORAS' and contains a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	CODIGO	DESCRIPCIÓN	Estado Informe	Fin de edición de Informe SEMESTRE 2
<input type="checkbox"/>	000092	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	FINALIZADO	15/03/2021
<input type="checkbox"/>	001258	INICTEL- UNI	FINALIZADO	15/03/2021

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Pág: 1 de 1' and a total of 15 items.

Fuente: Aplicativo CEPLAN - versión 1.0.2.0.

Nota. Módulo para configurar las etapas al que accede el usuario administrador de la UNI.

En la Figura 7 se aprecia el cierre de la etapa de evaluación (Estado Informe: Finalizado) de la Universidad Nacional de Ingeniería con fecha 15 de marzo del 2021.

Finalmente, se genera el informe de evaluación de la implementación del POI y se adjunta el reporte de seguimiento, el cual debe ser publicado en el Portal de Transparencia hasta el 15 de marzo del 2021. Con fines de difusión, se informa al Rectorado de esta publicación, así como por anuncio emergente en la página web de la OCPLA.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

El contenido del siguiente capítulo tiene como base de información el informe de evaluación de la implementación del POI UNI para el periodo anual 2020.

4.1 Modificaciones del Plan Operativo Institucional

Al término del año 2020, el POI modificado contenía 253 actividades operativas y 27 acciones de inversión con meta física anual mayor que cero. En dicho periodo se incorporaron 25 actividades, se inactivaron 12 actividades y se anularon 16 actividades (Tabla 7). Estas modificaciones se debieron a la coyuntura del estado de emergencia causado por la pandemia por COVID-19, que llevó al confinamiento y al distanciamiento social, y a un proceso de adaptación ante una nueva situación en donde prevaleció el desarrollo de actividades académicas en plataformas de enseñanza virtual, además de priorizar el trabajo remoto en el ámbito administrativo y la prestación de servicios diversos por medios virtuales.

En ese sentido, el financiamiento con nuevos recursos originó que se realizaran modificaciones en el POI. De las 25 actividades operativas incorporadas durante el año, se puede mencionar el desarrollo del Estudio Geotécnico Sísmico de la estabilidad del talud del acantilado de la Costa Verde a cargo del CISMID-UNI en convenio con FONDES, considerando la amenaza por tsunami y el comportamiento estructural de las edificaciones ubicadas sobre el acantilado. Asimismo, se incorporaron actividades de compra de licencias de software para el dictado de clases del pregrado, servicio en la nube, servicio de internet para alumnos y docentes. También se añadieron las actividades producto del financiamiento del Plan de Uso de Recursos (Convenio UNI-MINEDU) y algunas acciones de inversión producto de las modificaciones presupuestales.

Las 12 actividades operativas inactivadas se dieron en las facultades porque no contaron con presupuesto para la realización de las actividades de evaluación docente, capacitación docente, así como ejecución y seguimiento al proceso de selección docente.

Las 16 actividades operativas anuladas, cuya meta física fue igual a cero, corresponden a la adquisición de prensa digital y colección de publicaciones de ciencias básicas para escolares del Fondo Editorial UNI que no fueron ejecutadas, ampliación de infraestructura de educación universitaria del PIP “Mejoramiento de los servicios del Centro de Investigación en tratamiento de Aguas residuales y residuos peligrosos (CITRAR) de la FIA-UNI RIMACLIMA-LIMA" - 2171552 debido a que hubo un cambio de responsable, pues pasó de la Facultad de Ingeniería Ambiental a estar a cargo del Centro de Infraestructura Universitaria; así como actividades en facultades debido a la falta de recursos.

Tabla 7

Resumen del POI modificado, periodo 2020

Categoría	Cantidad
N° inversiones	27
N° actividades operativas	253
N° total de actividades operativas e inversiones	280
N° actividades operativas incorporadas	25
N° actividades operativas inactivas	12
N° actividades operativas anuladas	16

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. La tabla presenta 12 actividades operativas e inversiones inactivadas mediante funcionalidad del aplicativo CEPLAN y 16 actividades operativas e inversiones anuladas (con meta física igual a cero), estas últimas no se han considerado dentro de las 280 actividades operativas e inversiones en total, de las cuales se realizan los análisis posteriores.

4.2 Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas e inversiones

En el periodo anual 2020 la Universidad Nacional de Ingeniería obtuvo un avance de ejecución física del 82 por ciento con respecto a lo programado para el año (Tabla 8). Esto indica que de las 280 actividades e inversiones programadas para el periodo, se presentaron dificultades que originaron un 16 por ciento de incumplimiento de metas físicas.

Tabla 8

Avance de la ejecución del POI modificado, periodo 2020

N° de actividad operativa / Inversión	Ejecución física anual
280	82%

Fuente: Tomado del informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

A continuación, se analizará el desempeño de la UNI de manera detallada a nivel de acción estratégica institucional y de centro de costo, para el periodo anual 2020.

4.2.1 A nivel de acción estratégica institucional⁵

La Universidad Nacional de Ingeniería tiene cinco objetivos estratégicos institucionales en su PEI, los cuales se describen a continuación:

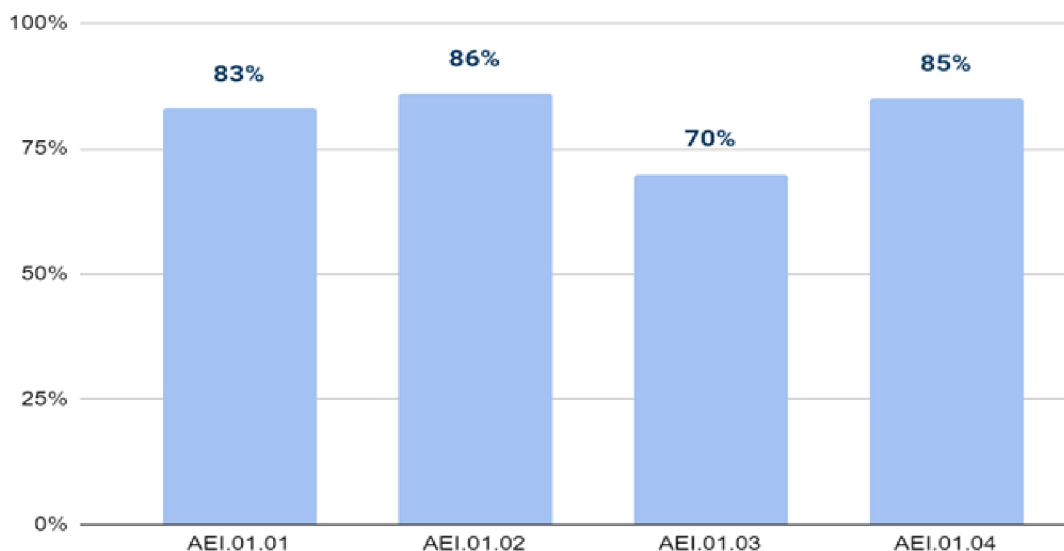
❖ **OEI.01 Mejorar la formación académica y profesional de los estudiantes de pregrado y posgrado en ciencias, ingeniería y arquitectura**

En el periodo anual 2020, luego de analizar la ejecución física alcanzada por las actividades operativas con meta física mayor que cero, a nivel de acción estratégica institucional, se observa que:

⁵ Revisar Anexo III.

Figura 8

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 1, por Acción Estratégica para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

La “AEI.01.01 Carreras profesionales acreditadas y/o reacreditadas en ciencias, ingeniería y arquitectura en beneficio de la comunidad universitaria” ha tenido un avance anual del 83 por ciento con respecto a lo programado para el año. De acuerdo a lo informado por la Oficina Central de Calidad Universitaria (OCCU), en el año 2020 fueron reacreditados veinte programas académicos por la Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), el organismo internacional acreditador de escuelas de ingeniería más importante del mundo; acreditaciones que también fueron reconocidas por el SINEACE, después de algunas intervenciones complementarias sugeridas por esta acreditadora nacional.

Asimismo, se sumaron seis programas académicos más en el año con acreditación internacional por ABET. Los programas acreditados fueron Ciencias de la Computación, Matemática, Física, Química, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Seguridad e Higiene Industrial. Además, la especialidad de Ingeniería Económica fue evaluada por la entidad SGS, Certificadora de Educación SAC, que remitió sus resultados a la Dirección de Evaluación y Acreditación en Educación Superior Universitaria del SINEACE y le acreditó por dos años.

Como parte del proceso se realizaron el levantamiento de observaciones de la visita de evaluación y seguimiento ABET, capacitaciones virtuales a docentes, elaboración de los portafolios, digitalización de los documentos y elaboración de los repositorios en un Google Drive de Acreditación. Un factor que influyó positivamente fue la buena disposición y participación de los directores de las escuelas profesionales y los docentes, así como la asistencia a las reuniones y talleres de trabajo para recabar información y redactar los informes parciales de avance durante los meses del año.

La experiencia del equipo de la OCCU y el apoyo de un especialista en acreditación ABET ayudaron al logro de metas de esta acción estratégica; sin embargo, se señaló como factores que dificultaron: la demora en los procesos administrativos y los retrasos en las autorizaciones de gasto en la DIGA y la Oficina Central de Logística. Además, el surgimiento de la pandemia paralizó inicialmente algunas etapas del proceso de acreditación, porque se tuvo que digitalizar las actividades, trabajar con carpetas de Google Drive y capacitar a los docentes en el manejo de la plataforma virtual MOODLE para el dictado de sus clases virtuales.

La “*AEI.01.02: Oferta educativa en pregrado y posgrado optimizada y actualizada en beneficio de los estudiantes universitarios*” alcanzó un avance acumulado de 86 por ciento respecto a la meta física anual. Esta acción contiene, entre otros, los servicios de la Biblioteca Central, pero también informa una interrupción de los servicios que brinda a la comunidad universitaria debido a la pandemia.

Las facultades realizaron coordinaciones virtuales con diversas oficinas para la matrícula 2020-I y 2020-II, aunque hubo retrasos debido a la situación de emergencia del país. Un factor clave para la matrícula en posgrado fue la difusión en redes sociales y la atención personalizada para atender y resolver los requerimientos académicos de los estudiantes y agilizar la matrícula, aunque se presentaron dificultades para realizar las coordinaciones administrativas de manera virtual.

No obstante, el contexto de pandemia, la Escuela Central de Posgrado (ECP) informó que se llevó a cabo el proceso de admisión a estudios de posgrado y que realizaron clases virtuales mediante la plataforma Zoom. La virtualidad propició la mayor aceptación de postulantes de Lima y provincias.

Como dificultades en el proceso de enseñanza en pregrado y posgrado señalaron:

- Red Internet lenta y con fallas.
- Demoras en el aprendizaje de parte del personal docente en el manejo de las tecnologías de aula virtual.
- Emergencia sanitaria nacional por Covid-19.
- Falta de recursos para publicidad de las carreras de pregrado de la UNI y los programas de posgrado.

La “AEI.01.03: Estructuras curriculares actualizadas e implementadas para la formación profesional del estudiante” alcanzó un nivel de ejecución física del 70 por ciento con respecto a su programación anual. En esta acción estratégica, las facultades informaron avances como resultado del trabajo conjunto de los consejos directivos de las escuelas; sin embargo, hubo algunas demoras producto de la situación causada por la pandemia, estas dificultaron las coordinaciones y originaron demoras en los procesos y en la implementación de los nuevos planes curriculares.

La FAUA realizó reuniones para la actualización de la malla curricular y actualizó los subsistemas de evaluación; la FIPGNP se encuentra en proceso de implementación del nuevo plan de estudios de las especialidades de Ingeniería de Petróleo y Gas Natural e Ingeniería Petroquímica en el séptimo y octavo ciclos; la FIM realizó convalidaciones y elaboración de sílabos; la FIIS implementó en el quinto y sexto ciclos el plan de estudios 2018; la FIQT realizó la implementación del nuevo plan de estudios de la especialidad de Química en el séptimo y octavo ciclos; la FIGMM se encuentra en un proceso de actualización de sílabos como parte del proceso de reacreditación; la FIEE viene realizando la actualización de sus mallas curriculares; la FIEECS se encuentra revisando la actualización de la malla curricular de la especialidad de Ingeniería Estadística; la FIC está implementando los cursos generales del primero al tercer ciclos; la FIA se encuentra evaluando sus mallas curriculares con apoyo de la OCCU; y la FC está implementando los planes de estudio 2011 y 2018.

La “AEI.01.04: Programas de fortalecimiento de capacidades desarrollados para los docentes universitarios” obtuvo un avance anual de 85 por ciento con respecto a lo programado para el año. Los recursos asignados estuvieron dirigidos a culminar los estudios de Maestría en Docencia Universitaria con la sustentación del grado de maestro de los 27 docentes beneficiarios del Programa de Maestría que llevó a cabo el Vicerrectorado

Académico, lo cual permitirá cumplir con lo requerido por la Ley Universitaria sobre la calificación docente del grado académico. En el primer semestre también se iniciaron las actividades dirigidas a capacitar a los docentes en el uso y manejo de plataformas para la enseñanza virtual.

Asimismo, el Vicerrectorado Académico subvencionó asesorías a los docentes de las facultades (mínimo cinco docentes por facultad) que habían concluido sus estudios de maestría o doctorado pero que no habían sustentado la tesis. La finalidad de la subvención era que estos docentes sustenten sus tesis en un plazo máximo de cinco meses con el apoyo de asesoramiento según lo especificado en la Resolución Rectoral N° 417-2020; aunque debido al COVID-19 se presentaron dificultades con el proceso de elaboración de sus tesis y trabajos de investigación hasta la sustentación.

Problemas que dificultaron las actividades relacionadas al ejercicio docente en las facultades:

- Retraso en el inicio del ciclo 2020-I, que afectó a su vez el inicio del ciclo 2020-II (por efecto de la situación de emergencia sanitaria) por lo que este ciclo culminó recién en los primeros meses de 2021.
- Docentes que no estaban familiarizados con el dictado de clases virtuales, por lo que demoró el periodo de adaptación.
- Docentes que no contaban con equipos de cómputo en adecuadas condiciones para dictar clases virtuales.
- Docentes que no cuentan con grados académicos de maestro y/o Doctor, a pesar de que son competitivos y con amplia experiencia.
- Lentitud de la red internet para enviar y recibir correos; conectarse a las plataformas virtuales, lo que incluye al UNIVIRTUAL.

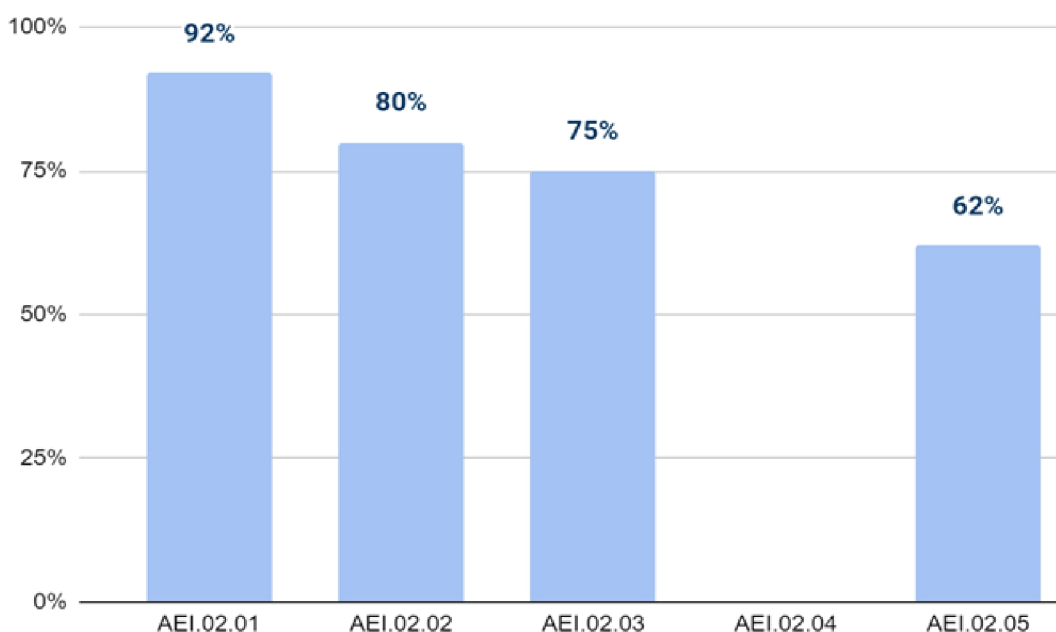
Las facultades también realizaron talleres dirigidos a docentes con el propósito de enseñar acerca del uso de plataformas virtuales para el dictado de clases, la aplicación de herramientas tecnológicas para innovar en la enseñanza, el perfeccionamiento de las habilidades en la creación y gestión del aula Virtual UNI, entre otros fines.

❖ **OEI.02 Optimizar la investigación e innovación en ciencia y tecnología por parte de docentes y estudiantes**

Luego de analizar la ejecución física alcanzada por las actividades operativas con meta física mayor que cero en el periodo anual 2020, a nivel de acción estratégica institucional se observa (Figura 9):

Figura 9

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 2, por Acción Estratégica para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. La Acción Estratégica Institucional 02.04 no cuenta con actividades operativas.

La “AEI.02.01 Líneas de investigación y proyectos en ciencias, ingeniería y arquitectura optimizados para la comunidad académica” tuvo un 92 por ciento de avance anual.

Influyó en este resultado la emergencia sanitaria por pandemia que no permitió el desplazamiento físico de los investigadores; los cuales tienen que salir a campo continuamente para levantar información, pero la coyuntura de salud los limitó a condiciones de trabajo remoto o virtual a través de la plataforma Zoom u otros similares. Asimismo, el distanciamiento social también afectó la recaudación de la UNI por la fuente de

financiamiento de recursos directamente recaudados, esta situación provocó, por un lado, que el Vicerrectorado de Investigación (VRI) ya no otorgue las subvenciones programadas, lo que perjudicó a los docentes investigadores; por otro lado, el VRI también se tuvo que reducir su apoyo a la publicación de revistas de investigación, por ende, disminuyó la producción de investigaciones de la Universidad.

En relación con la adquisición de equipos en marzo de 2020 se inició la gestión de compra y de las órdenes de servicios para las actividades de investigación. En algunos casos hubo dificultades para la adquisición de equipos debido a que no se encontraban en el catálogo del SIGA MEF, por lo que fue necesario presentar mayores especificaciones técnicas para incluirlos en dicho catálogo. Además, se reformularon las actividades de investigaciones de acuerdo con la realidad del Covid-19.

Entre los factores que dificultaron las actividades de investigación, se puede señalar:

- Se inicia el trámite de las órdenes de servicio y/o de compra, pero hay demora en la aprobación de los pedidos.
- En el caso de las facultades, se señaló en más de una oportunidad la lentitud de los procesos de gestión logística, especialmente en la codificación de equipos para investigación.
- Dificultades en la prestación de consultorías y otros servicios (entre abril y agosto) por parte de los institutos de investigación de la UNI, por la pandemia por el COVID-19.

La “AEI.02.02 Centros de investigación fortalecidos en beneficio de la comunidad académica y la sociedad” tuvo un 80 por ciento de avance acumulado anual. La pandemia por Covid-19 causó dificultades en el desarrollo de las actividades académicas y de investigación del CISMID, con el fin de atenuarlas se implementaron coordinaciones a distancia mediante plataformas virtuales, pese a ello no pudieron cumplir las metas programadas en su totalidad.

En el caso del IMEFEN, el LNH y el IPEGA, no pudieron brindar servicios a la sociedad por el inicio del aislamiento social; sin embargo, posteriormente implementaron protocolos de seguridad para desarrollar sus actividades administrativas, para brindar servicios y para dictar clases virtuales. Adicionalmente, la baja recaudación originó que algunas actividades se estancaran, como sucedió con la implementación de la cuenca experimental del IMEFEN.

La “AEI.02.03: Programas de desarrollo de investigaciones, patentes y semilleros, implementados para el emprendimiento de la comunidad académica” obtuvo un 75 por ciento de avance anual. Influyó en este resultado el hecho que las solicitudes de incentivo para investigación por publicación indexada se redujeron al máximo, a lo que se sumó la suspensión del apoyo a la publicación de artículos científicos por la baja recaudación de la UNI.

Sin embargo, pese a la limitada cantidad de investigaciones hubo algunas que destacaron, tal es el caso de un equipo multidisciplinario de la UNI que diseñó el Ventilador Mecánico Fénix, un equipo de alta gama para hacer frente al Covid-19 que al primer semestre ya estaba en fase de validación por la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID), el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Seguro Social de Salud (EsSalud). Otros trabajos, resultado de investigación, fueron el oxigenador no invasivo, creado por un equipo de investigación UNI con apoyo del sector privado, y el aplicativo Perú en tus manos, que es una aplicación oficial del gobierno para identificar las zonas de mayor contagio del Covid-19.

Por otro lado, el programa Patenta de INDECOPI ha publicado la lista de ganadores del concurso especial “Patentes frente al COVID-19” donde han sido considerados seis inventos de la UNI, por su trascendencia y aporte al país en la actual coyuntura para enfrentar y frenar los efectos del Covid-19.

La “AEI.02.04: Programas de fortalecimiento de capacidades y estímulo a la investigación, promovidos para docentes” no cuenta con actividades operativas debido a que ningún centro de costo registró actividades vinculadas con esta acción estratégica, las cuales deben contribuir a la mejora de las capacidades docentes en investigación como factor humano clave en el desarrollo de la innovación y la transferencia tecnológica.

La “AEI.02.05: Programas para promover la investigación formativa en beneficio de la comunidad académica” obtuvo un nivel de ejecución física del 62 por ciento anual. Este nivel refleja el poco avance que se dio en las investigaciones de carácter formativo orientadas a los estudiantes en las facultades.

El Vicerrectorado de Investigación informó en los primeros meses que 43 proyectos de investigación ganaron el Concurso de Investigación Formativa Interdisciplinaria 2020. La evaluación de los proyectos estuvo a cargo de un comité evaluador de la Oficina de Gestión de la Investigación (OGI), que eligió a los 43 proyectos ganadores de un total de 88 proyectos recibidos; sin embargo, la ejecución de estos proyectos se vio limitada por la situación imprevista de la pandemia por Covid-19.

Dado que se suspendió el inicio de las clases del ciclo 2020-I por la situación de pandemia, los docentes se abocaron a su capacitación en plataformas de enseñanza virtual. Esta postergación, sumada a la inmovilización que impedía investigar en campo, afectó el inicio y ejecución de los proyectos de investigación.

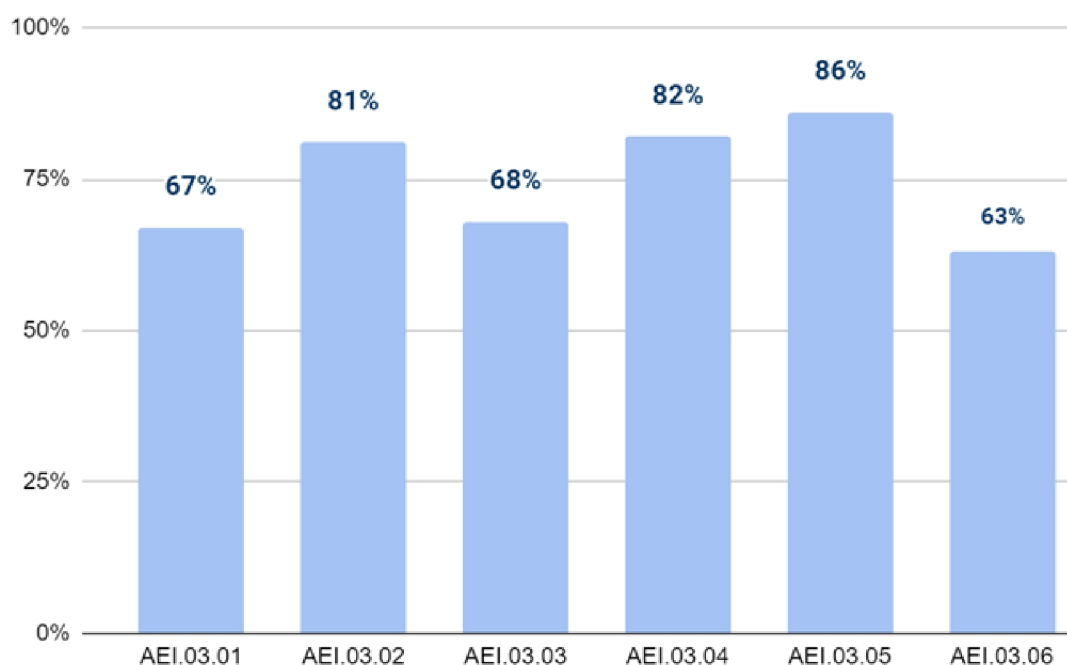
En general, en las facultades la paralización imprevista de labores ocasionó que se retrase la ejecución de actividades como las de investigación. Asimismo, se observó demora en la evaluación y aprobación de los proyectos de investigación. Ante esta nueva realidad, las facultades tomaron medidas como las sustentaciones de tesis en la modalidad virtual, capacitaciones y talleres para promover la investigación, entre otras alternativas.

❖ OEI.03 Promover actividades de integración, extensión, proyección y responsabilidad social con la sociedad nacional e internacional

El análisis de la ejecución física alcanzada por las actividades operativas con meta física mayor que cero, en el periodo 2020, a nivel de acción estratégica institucional, se observó lo siguiente (Figura 10).

Figura 10

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 3, por Acción Estratégica para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

La “AEI 03.01 Programas de competencia profesional para la incorporación al mercado laboral del estudiante y egresado implementados en la universidad” obtuvo un 67 por ciento de avance anual. El CEPS UNI logró la optimización, mejora y puesta en marcha de la plataforma de Seguimiento al Graduado en: www.alumni.edu.pe, a través de la cual logró contactarse con cinco empresas del sector financiero, ocho del sector industrial y siete del sector tecnológico para difundir ofertas laborales en esta plataforma; asimismo, desarrolló el Foro Internacional de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial.

El CEPS también realizó la recopilación de datos actualizados de los graduados de la Universidad Nacional de Ingeniería y en los últimos meses realizó encuestas a los recién graduados en la temática de empleabilidad (1200 graduados) y realizó una capacitación a los responsables de las áreas de Seguimiento al Graduado de siete facultades de la universidad.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados hubo dificultades en el cumplimiento de

metas como la falta de participación de los graduados y egresados en las actividades del CEPS, la desconfianza de estos para brindar sus datos personales a fin de tener una base de datos actualizada y la pérdida de interés en mantener el vínculo con la Universidad una vez culminados los estudios de pregrado. Otro de los principales problemas por resolver es la falta de comunicación del CEPS con las áreas de Seguimiento al Graduado en las facultades.

La “AEI 03.02 Programa de posicionamiento como universidad líder en ciencia, tecnología e innovación desarrollado para la sociedad” obtuvo un 81 por ciento de avance anual respecto a lo programado para el año. La Oficina Central de Cooperación Internacional y Convenios informó sobre la firma de convenios de cooperación académica con la Sung Kyun Kwan University (SKKU) de Corea y la Universidad Politécnica de Amozoc México, entre otras instituciones; también de convenios de colaboración interinstitucional con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO), la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte (DIRIS LIMA NORTE), entre otros. Sin embargo, la firma de convenios, realizada de manera presencial, se detuvo desde abril hasta julio a causa del aislamiento social obligatorio, que dificultó las coordinaciones.

Otra actividad afectada fue la de intercambio estudiantil internacional, debido a que la pandemia provocó el retorno inesperado de los alumnos que se encontraban de intercambio en universidades del extranjero, para lo cual se coordinó el apoyo de vuelos humanitarios para su retorno. En el último semestre se asesoró a los estudiantes sobre las nuevas modalidades de intercambio internacional considerando el nuevo contexto generado por la pandemia.

La Oficina de Imagen Institucional realizó atenciones de visitas externas, convenios, conferencias, simposios, seminarios, talleres, coloquios, ferias, conversatorios y otros eventos. En este sentido, el desarrollo las actividades de esta oficina tuvo dificultades debido al aislamiento social; sin embargo, aprovecharon esta situación y desarrollaron eventos virtuales con mayor participación debido a su libre acceso sin límite de aforo.

La “AEI.03.03: Programas de extensión universitaria y proyección social en ciencias, ingeniería y arquitectura implementados para la sociedad” obtuvo un avance físico promedio anual de 68 por ciento con respecto a lo programado. Debido a la situación de

emergencia nacional, las facultades tuvieron que reprogramar sus actividades de extensión de dictado de cursos de capacitación en temas especializados y las unidades productivas o centros de producción suspendieron sus labores durante los primeros meses de la pandemia, lo cual afectó al avance acumulado en el año.

Con respecto a la prestación de diversos servicios a los sectores productivos, las facultades señalaron que en el segundo semestre se retomaron gradualmente las actividades para recuperar la demanda de servicios y se continuó con la difusión de los servicios a través de la página web de cada facultad y a través de las redes sociales.

Las actividades del CISMID también se afectaron por esta situación, por ejemplo, se retrasó el desarrollo del estudio geotécnico sísmico de la estabilidad del talud del acantilado de la Costa Verde, así como el estudio de la amenaza por tsunami y el comportamiento estructural de las edificaciones ubicadas sobre el acantilado en los distritos de Miraflores, La Punta y Chaclacayo.

Por su parte, el CEPS-UNI desarrolló actividades de capacitación que promueven la permanente interacción con la sociedad, mediante la extensión y proyección de la Universidad a la comunidad nacional, en cursos de Computación e Informática bajo la modalidad online, así como cursos de idiomas y seminarios web.

La “AEI.03.04: Programas de responsabilidad social fortalecidos para un adecuado desarrollo con la sociedad” obtuvo un avance físico promedio anual de 82 por ciento con respecto a lo programado. El CEPS-UNI desarrolló conferencias virtuales sobre temas de ecoeficiencia como el reciclaje, el Día Internacional del Agua, el uso de la bicicleta y la gestión de la biodiversidad.

Además, el CEPS realizó capacitaciones virtuales especializadas a los voluntarios en gestión del riesgo de desastres, en temas vinculados a las normas mínimas de la ayuda humanitaria en colaboración con la Cruz Roja, la Escuela Nacional de Bomberos, entre otras instituciones. También se desarrolló ejercicios para la implementación de las normas mínimas de la ayuda humanitaria, así como la evaluación de las actividades y avances logrados por los equipos de trabajo y las Brigadas del Voluntariado. Asimismo, el CEPS realizó el programa de habilidades blandas *“Mi mejor versión (propósito de vida y plan de*

acción, técnicas de comunicación efectiva)” y llevó a cabo un conversatorio sobre los “*Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS: Energías renovables)*” vía Facebook Live y Youtube Live.

La “*AEI 03.05: Estrategias de inclusión y apoyo a grupos humanos vulnerables, desarrolladas para el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes*” tuvo un avance acumulado del 86 por ciento respecto a las metas físicas programadas para el año. El Vicerrectorado Académico llevó a cabo la implementación del Programa de Tutoría y asistencia psicológica para los estudiantes de pregrado en riesgo académico, e informó al respecto que se atendió a 2609 alumnos durante el año. La atención psicológica realizada se desarrolló de forma personalizada y con talleres en la modalidad virtual a través de un software de tutoría psicológica.

Asimismo, el Vicerrectorado Académico informó que las convocatorias a los estudiantes en riesgo académico se hicieron mediante una coordinación permanente con las facultades, a fin de que asistan a las programaciones de sus sesiones psicológicas a través de la plataforma virtual. Se contactó a los estudiantes mediante llamadas telefónicas, correos electrónicos, mensajes de texto y de WhatsApp; también se difundió publicidad de los talleres y las sesiones psicológicas por las redes sociales y la página web.

Sin embargo, a pesar del constante seguimiento algunos estudiantes no asistieron a las sesiones psicológicas o a las actividades de las unidades de tutoría en las facultades. Además, se detectó falta de motivación en algunos docentes tutores para apoyar a sus estudiantes asignados.

La “*AEI.03.06 Servicios educacionales complementarios optimizados para la comunidad universitaria*” tuvo un avance acumulado de 63 por ciento respecto a lo programado para el año. La Oficina Central de Bienestar Universitario reportó inconvenientes con respecto a las atenciones del área de apoyo social, entre ellas la capacidad insuficiente del internet de los alumnos y las condiciones inadecuadas de sus equipos de cómputo, además de no contar con cámara, audio, impresoras o escáneres.

Con respecto al servicio del comedor universitario administrado por la OCBU, su actividad resultó afectada desde el mes de marzo debido a la suspensión de las clases presenciales,

motivada a su vez por la inmovilización social decretada por el Gobierno, la misma que se prolongó hasta fin de año. Solo se pudo brindar este servicio a los residentes a través de contratación de terceros.

Debido a la coyuntura también se redujo la entrega de medicamentos ante el temor del contagio y y las atenciones médicas se pasaron a la modalidad de teleconsulta, esto generó ciertos problemas pues no se contaba con la tecnología mínima necesaria y había problemas de red. Respecto a los servicios de la residencia estudiantil, se redujeron por la realización de clases virtuales. También se acortaron las metas de los servicios de deportes y transporte por el distanciamiento social.

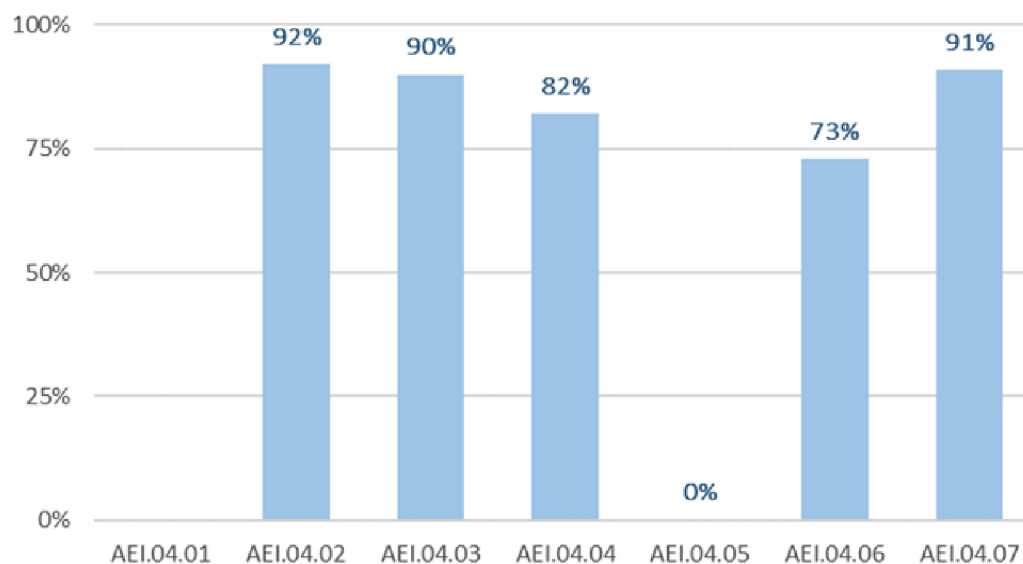
Sin embargo, se incrementó el desarrollo de actividades de apoyo académico mediante tutorías psicológicas virtuales a fin de mejorar el desempeño de los alumnos en riesgo y, de manera conjunta, para que todos los alumnos superen el estrés provocado por el cambio de modalidad de estudio (a clases virtuales) y el aislamiento social.

❖ **OEI.04 Fortalecer la gestión institucional**

Al analizar la ejecución física alcanzada por las actividades operativas con meta física mayor que cero, en el periodo anual 2020, a nivel de acción estratégica institucional se observa:

Figura 11

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 4, por *Acción Estratégica para el periodo 2020*



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Nota. La Acción Estratégica Institucional 04.01 no cuenta con actividades operativas.

La “AEI.04.01 Licenciamiento implementado en la Universidad Nacional de Ingeniería” no cuenta con actividades operativas porque a pesar de que esta casa de estudios obtuvo el licenciamiento institucional en noviembre de 2017, por un periodo de 10 años (Resolución del Consejo Directivo N° 073-2017-SUNEDU/CD), durante el año 2020 ningún centro de costo asumió como parte de sus funciones la mejora continua con miras a la renovación del licenciamiento.

La “AEI.04.02 Instrumentos de gestión optimizados para la Universidad Nacional de Ingeniería” tuvo un avance acumulado de 92 por ciento respecto a lo programado para el año. Dentro de esta acción estratégica se aprobó mediante Resolución Rectoral N°1062 el “Manual de Gestión por Procesos de la Universidad” (MAGPRO UNI) elaborado por la Oficina Central de Desarrollo Organizacional. Dicha oficina también brindó opinión técnica sobre el Reglamento de Organización y Funciones a los órganos de la Universidad y realizó talleres virtuales para validar el contenido del Formato TUPA de acuerdo con las directivas vigentes. En este sentido, las facultades y dependencias señalaron demoras de la OCDO en la revisión de los documentos de gestión, lo cual retrasó su posterior aprobación.

La Oficina Central de Economía y Finanzas (OCEF) implementó el trabajo remoto para el personal vulnerable y brindaron asistencia remota con TeamViewer a requerimiento de las áreas usuarias. Por otro lado, la OCEF señaló entre los problemas la falta de comunicación con las demás oficinas y el incumplimiento de plazos por parte de los usuarios, quienes no respetan los cronogramas de entrega de información y presentan informes mal elaborados, lo cual dificulta el trámite regular de estos, especialmente en rendiciones de encargos internos y viáticos.

Asimismo, en el año 2020 persiste la falla en la transmisión de la información con el SIAF-MEF. En relación con la implementación del SIGA-MEF, a fines del 2020 se elaboró el primer Cuadro de Necesidades para el año 2021 en este aplicativo y dado que fue el primer año hubo algunos problemas de coordinación, que se fueron solucionando mediante reuniones y comunicaciones internas. Sin embargo, se evidenció la falta de compromiso de todos los actores involucrados, por lo que el Cuadro de Necesidades elaborado solo representó un cumplimiento de la normatividad sin reflejar la realidad de la institución para el siguiente periodo.

Por otro lado, en la Oficina Central de Logística (OCL) las áreas usuarias para el trámite del proceso logístico y de ejecución presupuestal se afectaron por la reducción de personal administrativo en turno presencial, a causa del estado de emergencia, situación que duró todo el primer semestre y parte del segundo, y que fue mejorando gradualmente hacia los últimos meses del año. Además, la OCL señaló que disminuyeron los requerimientos de solicitudes de contratación y que se produjo un lento incremento durante el segundo semestre.

Las facultades y dependencias también señalaron retrasos en sus actividades de gestión administrativa, debido a que a finales del primer semestre recién comenzó a adecuarse la virtualización del trabajo. De ahí que las sesiones del Consejo Universitario se realizaran en la modalidad virtual.

Asimismo, la menor generación de recursos afectó la sostenibilidad de los pagos esenciales como del recurso humano, por lo que fue necesario implementar medidas para cubrir estos costos, estos se financiaron con saldos de la Universidad provenientes de actividades que no se pudieron ejecutar debido a la situación de pandemia por Covid-19.

La “AEI.04.03: Sistema integrado para la automatización de procesos académicos y administrativos implementado en la Universidad Nacional de Ingeniería” logró un avance anual del 90 por ciento respecto a lo programado. En esta acción estratégica la Oficina de Registro Central y Estadística (ORCE) informó que realizó reportes académicos solicitados por la alta dirección, facultades y entidades externas como el MINEDU y la SUNEDU.

Debido a la declaratoria del estado de emergencia, la ORCE brindó sus servicios en la modalidad mixta e implementó las atenciones de consultas por correo electrónico; no obstante, señalaron que persisten los siguientes problemas: cuentan con un solo servidor de alta gama y deben realizar monitoreo constante del funcionamiento de los servidores, lo que origina que en época de matrícula el sistema presente fallas debido a la alta demanda de los alumnos.

El Vicerrectorado Académico informó que, debido a los retrasos en la actividad de tutoría psicológica de los alumnos en riesgo académico, en marzo se implementó un software de tutoría y talleres grupales virtuales.

El CTIC informó acerca del desarrollo de sistemas informáticos, administración de correos institucionales de la UNI, administración de licencias de software, envío de correos masivos y publicación de eventos en el portal web UNI. Así como la administración de los servidores, creación y administración de VM virtuales, desarrollo y mejoras de la página web UNI, administración de las licencias de la plataforma Zoom que se distribuye a las facultades, entre otras actividades.

Respecto al Plan de Gobierno Electrónico el avance fue lento, solamente se avanzó con la inscripción en la plataforma de Certificado Digital de la RENIEC y la adquisición de este Certificado Digital. Tampoco se ha logrado avances en la actividad de servicio en la nube porque los trámites se iniciaron tardíamente y, adicionalmente, la adjudicación fue declarada desierta por el Comité de Selección, ya que no hubo una oferta válida.

La “AEI.04.04 Programa permanente de fortalecimiento de capacidades para autoridades y personal de la Universidad Nacional de Ingeniería” logró un avance anual del 82 por ciento respecto a lo programado. En esta acción estratégica se encuentran comprendidas

las actividades de la Oficina Central de Recursos Humanos orientadas a la capacitación del personal administrativo UNI; sin embargo, como habían sido planeadas para desarrollarse de manera presencial, se tuvieron que cancelar por el confinamiento social y se retomaron en el segundo semestre, pero en la modalidad virtual. Entre los cursos dictados tenemos “Administración documentaria y el nuevo proceso de digitalización”, “Redacción y Ortografía en la Administración Pública”, “Gestión Pública y los Sistemas Administrativos”.

Otra actividad con bajo nivel de ejecución fue el fortalecimiento de capacidades de la alta dirección a cargo de la OCDO, debido a la situación de emergencia sanitaria que paralizó el desarrollo de las capacitaciones presenciales que se habían planeado realizar; sin embargo, se logró desarrollar en septiembre el taller virtual “Lineamientos generales para la elaboración del Manual Operativo”.

La “AEI.04.05 Estrategias para incrementar la captación de recursos, a través de la mejora de la oferta de bienes y servicios desarrolladas en beneficio de la universidad” tuvo un avance del 0 por ciento. Esta acción estratégica contiene solo una actividad operativa, de apoyo a la previsión de marco presupuestal, la cual se reprogramó para financiar otras actividades de mayor prioridad en la situación de emergencia sanitaria.

La “AEI.04.06: Programa de mantenimiento de la operatividad de la infraestructura y equipamiento implementado en la universidad” logró un avance anual de 73 por ciento. En esta acción estratégica algunas facultades continuaron con la adquisición de libros físicos y, en cambio, otras priorizaron las suscripciones a bases de datos virtuales y libros digitales, entre otros servicios de acceso remoto en beneficio de los estudiantes.

Asimismo, las facultades indicaron atrasos de la Oficina Central de Logística en las gestiones para las adquisiciones de productos de calidad, debido a que no se encontraban con facilidad en el mercado nacional y las importaciones de estos productos demoraron más de cuatro meses; además, el desarrollo de labores mixtas también retrasó los procesos.

De esta forma, la adquisición de equipos especializados para los laboratorios no se pudo concretar a causa de las demoras. Asimismo, dada la situación de emergencia sanitaria, las áreas usuarias cambiaron sus prioridades y no adquirieron lo programado inicialmente, por el contrario, realizaron compras de lavamanos portátiles, implementos de seguridad y en el

caso de la FIEE un software de simulación para las clases virtuales.

La “AEI.04.07: Programa de optimización de infraestructura de manera permanente en la universidad” logró un avance anual de 91 por ciento. En esta acción estratégica están contenidas básicamente las inversiones y el cumplimiento del porcentaje de ejecución física refleja la ejecución financiera de los proyectos de inversión de infraestructura y de equipamiento. Inicialmente hubo una paralización por la situación de cuarentena, pero luego se implementaron protocolos y medidas de seguridad para ejecutar este recurso. Además, el CTIC llevó a cabo acciones de mantenimiento de la red de datos, el sistema telefónico y el servicio de internet.

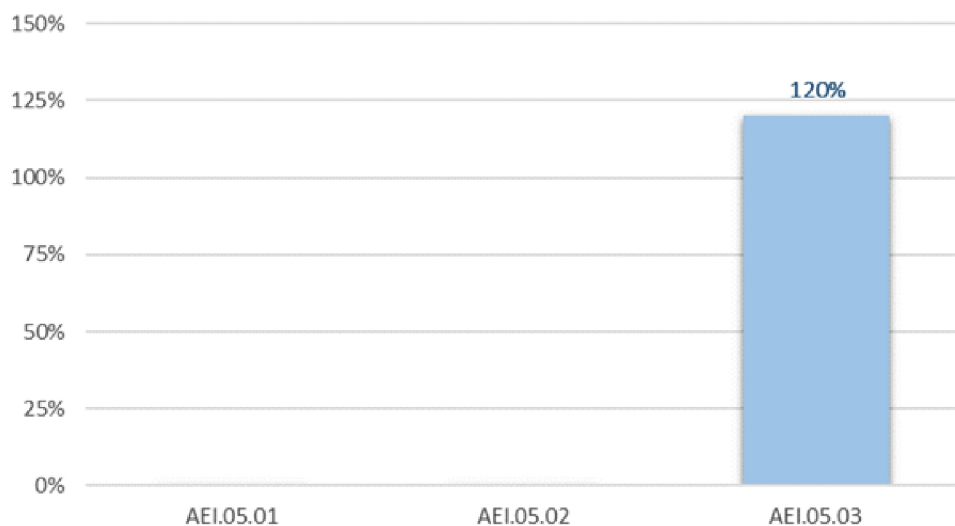
Asimismo, como principales inversiones ejecutadas se puede mencionar: "Ampliación del servicio académico para el Ciclo Preuniversitario y Básico del CEPREUNI en el sector T del campus universitario de la UNI " - 2216753, "Mejoramiento del servicio del sistema eléctrico en media tensión de la Universidad Nacional de Ingeniería" - 2183233, "Recuperación y ampliación del sistema de abastecimiento de agua potable y saneamiento del campus de la Universidad Nacional de Ingeniería" - 2183232, "Mejoramiento de los servicios complementarios de la residencia estudiantil de la Universidad Nacional de Ingeniería" - 2216910, "Construcción e implementación de aulas y biblioteca de la Facultad de Ingeniería Geológica, Metalúrgica y Minera de la UNI" - 2094322, "Mejoramiento de los servicios de formación cultural y complementaria a la actividad académica en la FIEECS de la UNI" - 2171529, "Mejoramiento de los servicios del centro de investigación en tratamiento de aguas residuales y residuos peligrosos (CITRAR) de la FIA UNI Rímac, Lima, Lima" - 2171552, "Ampliación y mejoramiento del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Civil de la UNI" - 2320023.

❖ **OEI.05 Mejorar la gestión de riesgos de desastres por peligros naturales o antrópicos garantizando la seguridad de la comunidad universitaria.**

En el análisis de la ejecución física alcanzada por las actividades operativas con meta física mayor a cero, a nivel de acción estratégica institucional, en el periodo anual 2020 se observa que:

Figura 12

Avance físico de las actividades operativas del Objetivo Estratégico Institucional N° 5, por Acción Estratégica para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Las acciones estratégicas institucionales 05.01 y 05.02 no cuentan con actividades operativas.

La “AEI.05.01: Programa de estimación de riesgos de desastres ante peligros naturales y antrópicos desarrollado en beneficio de la comunidad universitaria” y la “AEI.05.02: Programa de reducción de riesgos de desastres ante peligros naturales y antrópicos implementado en la universidad” no cuentan con actividades operativas registradas debido a que a nivel de la UNI, la única dependencia que realiza actividades de gestión de riesgos de desastres en la comunidad universitaria es la Oficina Central de Servicios Generales y este centro de costo tiene un vínculo más directo con la AEI.05.03, como se menciona a continuación.

La “AEI.05.03: Programa de contingencia y continuidad operativa desarrollado y socializado en beneficio de la comunidad universitaria” alcanzó un 120 por ciento de avance acumulado. Esta acción estratégica solo cuenta con una actividad operativa que pertenece a la Oficina Central de Servicios Generales y su elevado nivel de ejecución de metas físicas en el año se debió a la situación de crisis sanitaria a nivel mundial, que originó el incremento de servicios para limpieza y desinfección, así como la implementación de

nuevos controles para el ingreso al campus universitario (control de temperatura) y mayor seguridad, tanto a nivel interno como externo.

En este sentido, esta oficina central implementó el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19; su Unidad de Seguridad y Vigilancia prestó el servicio de control y cumplimiento del Protocolo de Bioseguridad Peatonal y Vehicular con la finalidad de controlar la expansión del virus en el campus. Es importante mencionar que la Oficina Central de Servicios Generales cobró una mayor importancia en la situación de pandemia dado que resultó esencial asegurar la continuidad operativa de la institución.

4.2.2 A nivel de centros de costo⁶

La Universidad Nacional de Ingeniería tiene 11 facultades y 36 dependencias en el Plan Operativo Institucional y se agrupan de la siguiente manera: ⁷:

❖ Órganos de gobierno, alta dirección y consultivos

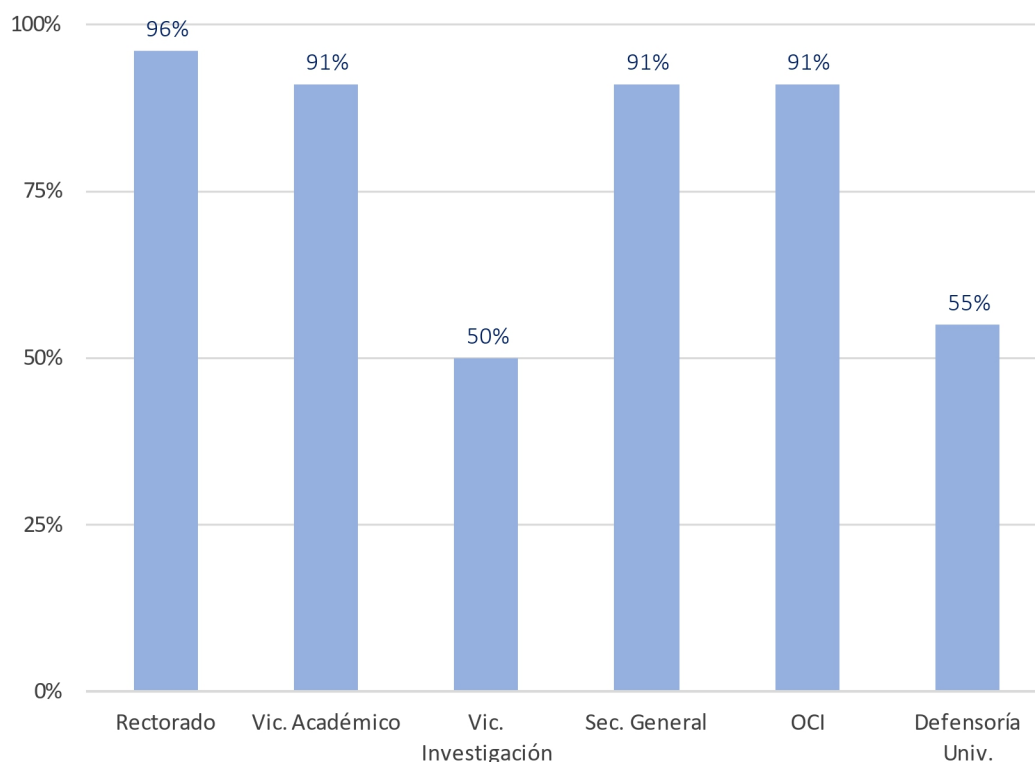
Los órganos de gobierno y alta dirección dirigen la institución; supervisan y regulan sus actividades académicas y de investigación, y ejercen las funciones de dirección política y administrativa.

⁶ Revisar Anexo IV.

⁷ Los órganos del POI UNI 2020 se han clasificado con base en la Resolución Rectoral N° 0477 del 9 de marzo de 2022.

Figura 13

Avance físico de los órganos de gobierno, alta dirección y consultivos, por centro de costo para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Los órganos de gobierno y alta dirección considerados en la estructura del Plan Operativo Institucional UNI 2020 son el Rectorado, el Vicerrectorado Académico, el Vicerrectorado de Investigación, la Secretaría General y el Órgano de Control Institucional.

El Rectorado logró un avance anual de 96 por ciento. Aquí están contenidas las actividades de dirección y las relacionadas con la presidencia de las comisiones, la asamblea universitaria, los directorios y consejos universitarios, según requerimiento e importancia institucional. Debido a la situación de pandemia por Covid-19 se implementaron las actividades en la modalidad virtual.

El Vicerrectorado Académico logró un avance anual de 91 por ciento. Aquí están comprendidas las actividades de selección y seguimiento docente. El Vicerrectorado apoyó a los docentes beneficiarios del convenio con la Universidad Antonio Ruiz de Montoya que

se encontraban en etapa de sustentación de la tesis de maestría. Asimismo, destinó S/ 242,269.00 a las facultades para financiar asesores para que apoyen a los docentes ordinarios que han concluido sus estudios de maestría o doctorado a fin de que puedan sustentar sus tesis en un tiempo máximo de cinco meses (RR N° 0417-2022). Asimismo, el VRA coordinó con el CEPS el desarrollo de clases virtuales de inglés para algunos docentes.

El Vicerrectorado Académico coordinó la implementación de un software de tutoría psicológica dirigido a los alumnos en riesgo académico, además realizó evaluaciones y asesorías psicológicas virtuales personalizadas. También desarrolló talleres y charlas como parte del Programa de Tutoría UNI y brindó capacitaciones en TIC a docentes con la finalidad de que puedan desarrollar clases virtuales. Asimismo, a través del aplicativo Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA - Pregrado) administrado por la ORCE, se realizó el control de la asistencia a clases de los alumnos UNI.

El Vicerrectorado de Investigación obtuvo un avance del 50 por ciento con respecto a lo programado para el año. En relación con la actividad de subvención a publicaciones en revistas indexadas, este estímulo se suspendió en mayo al no poder sostenerse la subvención con recursos provenientes de la recaudación de la UNI (la cual se redujo debido a la situación pandemia) pero se regularizó en junio; al final del año se logró publicar 20 publicaciones de un total de 40 programadas. La baja recaudación de recursos también causó la suspensión de la subvención a los investigadores que se tenía planificada con base en lo dispuesto por la RR N° 0114-2017 “Programa de Subvención docente Candidato a Investigador en la UNP”. Asimismo, con la emisión del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que ordenó el confinamiento a nivel nacional, las actividades de investigación tuvieron retrasos, entre las que se puede mencionar los proyectos externos INNOVATE y los proyectos para mejora de facilidades científicas, debido a que las investigaciones actuales contemplaban trabajo de campo que no se podía desarrollar en esta nueva coyuntura.

El Órgano de Control Institucional (OCI) logró un avance anual del 91 por ciento. Como actividades que desarrolló esta dependencia tenemos la implementación y seguimiento de las recomendaciones del informe de auditoría, control simultáneo y coordinaciones sobre la implementación del Sistema de Control Interno en la UNI.

La Defensoría Universitaria es el órgano consultivo de la UNI considerado en el Plan

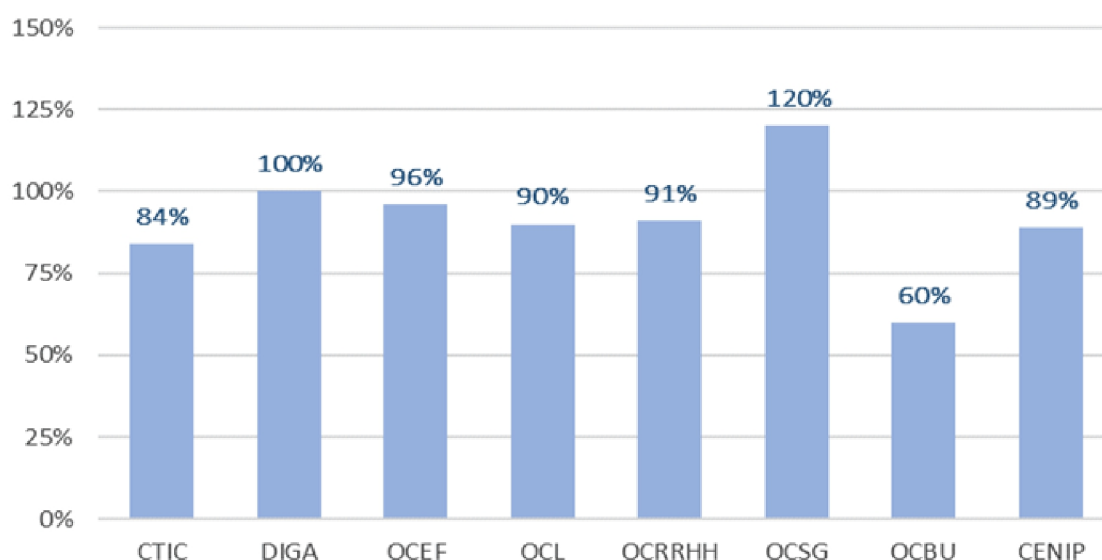
Operativo Institucional 2020. **La Defensoría Universitaria obtuvo un avance del 55 por ciento con respecto a lo programado para el año.** Las dificultades para el cumplimiento de metas se debieron a la demora en la entrega de información de carácter público, la dilatación de los trámites, ya que algunas instancias suelen no atender los pedidos de absolución en plazos razonables, y la imposibilidad de notificación oportuna de expedientes a los quejados debido al estado de emergencia. La situación de pandemia por Covid-19 truncó la realización de las campañas de prevención del hostigamiento sexual, programadas para realizarse de manera presencial. Asimismo, la Asamblea Universitaria tiene pendiente la designación del Comité de Intervención frente al Hostigamiento Sexual.

❖ Órganos de apoyo al Rectorado

Los órganos de apoyo desarrollan actividades de administración interna para un eficaz desempeño y cumplimiento de funciones de la institución.

Figura 14

Avance físico de los órganos de apoyo del Rectorado, por centro de costo para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

El Centro de Tecnologías de Información y Comunicaciones (CTIC) presentó un avance del 84 por ciento con respecto a su meta anual. El CTIC informó acerca del

mantenimiento de los sistemas informáticos que funcionan en la universidad, la administración de correos institucionales de la UNI, la administración de licencias de software, el envío de correos masivos y la publicación de eventos en el Portal Web UNI. Asimismo, se continuó con la administración de los servidores, creación y administración de VM virtuales, mejoras de la página web, administración de las licencias de la plataforma Zoom que se distribuye a las facultades, entre otros. Por otro lado, en relación con el Plan de Gobierno Electrónico, el avance fue lento, solamente se avanzó con la solicitud e inscripción en la plataforma RENIEC del Certificado Digital del Rector junto con el director del CTIC y la adquisición de credenciales para Certificado Digital. Asimismo, tampoco lograron avances en la actividad de servicio en la nube porque iniciaron tarde los trámites y adicionalmente la adjudicación fue declarada desierta por el Comité de Selección, al no haber una oferta válida. Con respecto a los eventos en materia de TIC, estos se retrasaron, pero luego se adecuaron al dictado de cursos virtuales y desarrollaron webinars teniendo mayor acogida, aunque esto no compensó la paralización de los primeros meses de cuarentena.

La Dirección General de Administración (DIGA) obtuvo un avance del 100 por ciento con respecto a lo programado para el año. La DIGA informó de reuniones de coordinación presencial y virtual con los jefes de dependencias y decanos o sus representantes para la atención de los procesos de adquisición de bienes y servicios, con base en el presupuesto asignado. Asimismo, en el marco de la emergencia sanitaria, se dispuso atender gastos prioritarios como los de planilla, servicios diversos, materiales y útiles de limpieza, equipos de protección Personal (EPP). Además, se elaboró la “Directiva para la Ejecución de Ingresos y Gastos correspondiente al Año Fiscal 2020”, la Directiva “Normas y Procedimientos para la Aplicación del Control Previo y Simultáneo para el Registro Contable de las actividades desarrolladas de la Universidad Nacional de Ingeniería”, la Directiva N°006-2020-DIGA/OCBU-UNI “Prevención, Promoción, Fortalecimiento de la Salud Mental en la Comunidad Universitaria de la Universidad Nacional de Ingeniería” y el proyecto de directiva “Lineamiento del Control Previo y Simultáneo para el Registro Contable de las actividades desarrolladas de la Universidad Nacional de Ingeniería”.

La Oficina Central de Economía y Finanzas (OCEF) presentó un avance del 96 por ciento con respecto a su meta anual. Esta oficina informó que durante el año 2020 realizó diariamente copias de seguridad de la data SIAF-SP, y que ha venido realizando

coordinaciones y absolviendo consultas de los diferentes sistemas que alimentan la información para la realización de los estados financieros. Por otro lado, la oficina envió alertas mediante correo a las diferentes dependencias con la finalidad de que cumplan con la presentación de trámites antes del vencimiento de cronograma de pagos; también realizó ampliaciones de fechas de las rendiciones de gastos por encargos, con la finalidad de no perjudicar al usuario ante las medidas de aislamiento social; y dio asistencia remota con TeamViewer al personal. Sin embargo, debido a la implementación del SIGA MEF (módulo Logístico) y ante la situación de pandemia, hubo un leve retraso en la ejecución presupuestal de los ingresos, por lo que se desarrollaron reuniones a través de las plataformas Zoom y Google Meet con las diferentes dependencias para tratar temas relacionados con las órdenes de pago electrónico. Con respecto a las transmisiones fallidas hacia el MEF, esta oficina central realizó los informes y las coordinaciones correspondientes para mitigar las fallas ocurridas que afectan los pagos de los diferentes clientes usuarios.

La Oficina Central de Logística (OCL) registra un avance del 90 por ciento con respecto a lo programado para el año. Debido a la incorporación del SIGA MEF a la universidad, hubo leves demoras en el primer semestre para la atención de solicitudes de contratación de bienes y servicios de las áreas usuarias. Por su parte, el área de patrimonio continuó con la implementación del módulo SIGA-Patrimonio, realizó el inventario físico de bienes y efectuó la entrega de equipos de cómputo, módems y routers a los estudiantes para la enseñanza virtual.

La Oficina Central de Recursos Humanos (OCRRHH) alcanzó un avance del 91 por ciento con respecto a su meta anual. Entre las acciones que informó esta oficina se puede mencionar la realización de concursos CAS para cubrir plazas de técnicos de laboratorios, una campaña preventiva de salud (Covid-19) y coordinaciones para la modificación de la Directiva de Salud Mental Ajustada de conformidad con el reglamento de la Ley de Salud Mental. Además, debido a la situación de aislamiento social recién en junio se realizaron cursos de capacitación, no obstante, la modalidad virtual permitió la inscripción de mayor cantidad de participantes. Entre los cursos tenemos Administración Documentaria y el Nuevo Proceso de Digitalización, Redacción y Ortografía en la Administración Pública, Gestión Pública y los Sistemas Administrativos, Informática, Contrataciones para el Estado, entre otros. También se atendió el pago de las remuneraciones del personal administrativo y docente, compensaciones y pensiones.

La Oficina Central de Servicios Generales (OCSG) logró un avance del 120 por ciento con respecto a lo programado para el año, esto se debió a que la pandemia por Covid-19 originó una mayor demanda de los servicios que presta esta oficina central. La OCSG prestó el servicio de transporte al personal de salud del Cono Norte apoyando de esta manera al MINA-DIRIS para evitar la propagación del Covid-19. También se brindó el servicio de traslado del personal administrativo de la UNI como medida preventiva contra el Covid-19 en las rutas de Lima Norte, Lima Este y Puente Piedra. La OCSG cumplió con atender a la comunidad universitaria a través de los talleres de carpintería, electricidad, cerrajería, gasfitería y mecánica de vehículos; atendió en términos de seguridad todo el campus universitario, interno y externo; el área de viveros produjo plantas, sembró árboles, metros cúbicos de compost; el área de limpieza se encargó del recojo de los residuos sólidos en el campus universitario, y se continuó con la limpieza externa del campus universitario; todas estas actividades desarrolladas de acuerdo con los protocolos de bioseguridad. Asimismo, esta oficina central implementó el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19 y la Unidad de Seguridad y Vigilancia realizó el servicio de control y cumplimiento del Protocolo de Bioseguridad Peatonal y Vehicular.

La Oficina Central de Bienestar Universitario (OCBU) alcanzó un porcentaje de avance de ejecución del 60 por ciento con respecto a lo programado para el año. La OCBU informó de las dificultades habidas para el cumplimiento de metas debido a la implementación de programas informáticos de adquisiciones de bienes y servicios (SIGA-MEF) durante el primer trimestre y la pandemia por COVID-19 que impidió las gestiones físicas y paralizó muchas de ellas, e incluso provocó el incumplimiento de metas en las actividades de servicios adecuados de apoyo al estudiante, atenciones médicas, entrega de productos farmacológicos, servicio de alimentación a estudiantes y especialmente a alumnos diagnosticados con TBC, servicio de vivienda estudiantil y servicio de enseñanza y entrenamiento deportivo. Se aprobó el plan de trabajo remoto para clases virtuales deportivas con los estudiantes, el cual se llevó a cabo durante el año para algunas disciplinas. El soporte alimentario para alumnos con TBC no se pudo hacer efectivo debido a que no se obtuvo la opinión legal favorable por parte de la Oficina Central de Asesoría Legal. Además, al implementar la modalidad virtual en las atenciones médicas (teleconsulta), se originó una mayor demanda de lo programado desde el mes de septiembre; sin embargo, esto no compensa el retraso en la ejecución física, que se dio a inicios de la pandemia.

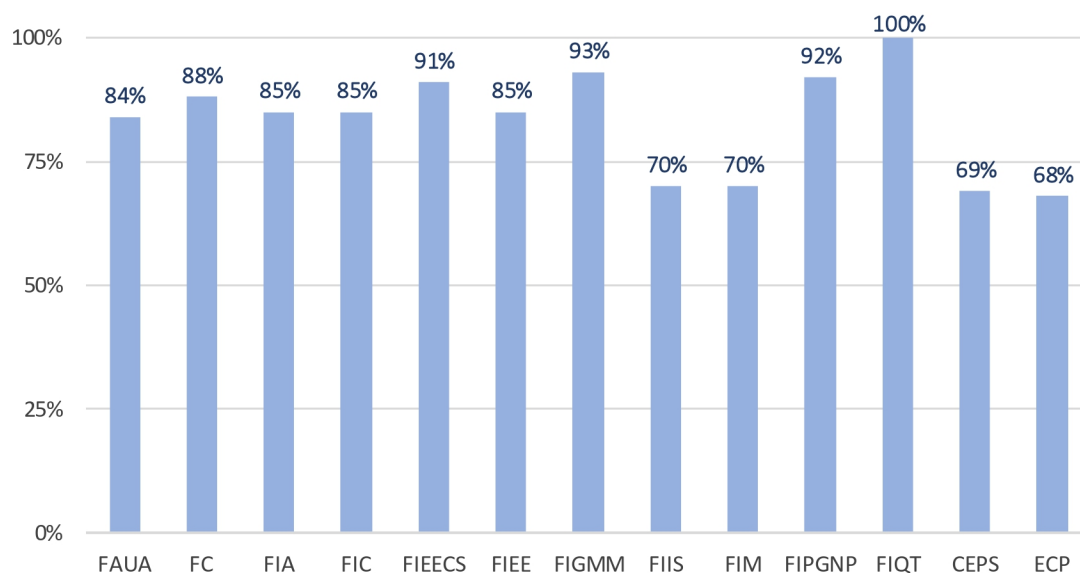
El Centro de Infraestructura y Proyectos (CENIP) registró un avance de 89 por ciento con respecto a lo programado para el año. Hubo dificultades para el cumplimiento de metas debido a la demora en los primeros meses en la entrega de las órdenes o los procesos por parte del CIU y las facultades que realizan obras internas y/o externas. Asimismo, la paralización de las labores por el estado de emergencia decretado a nivel nacional retrasó los trámites de ejecución de gasto y esto afectó el cumplimiento de metas físicas.

❖ Órganos de línea del Rectorado

Los órganos de línea ejecutan actividades necesarias para cumplir con los objetivos de la institución.

Figura 15

Avance físico de los órganos de línea del Rectorado, por centro de costo para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

La Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes (FAUA) tiene un avance de 84 por ciento con respecto a lo programado para el año. Esta facultad informó la realización de jornadas de capacitación a los docentes en la utilización de herramientas virtuales para la elaboración de clases, capacitación en el aula virtual UNI y en la elaboración del sílabo con

metodologías para el uso del aula virtual. Hubo fallecimientos y licencias de algunos docentes debido a la pandemia por Covid-19, lo que originó una falta de docentes y tuvieron que contratar nuevos docentes. En relación con las tutorías, se realizó una atención personalizada a los alumnos en riesgo académico y talleres grupales de manera virtual, aunque no todos los alumnos contaban con la tecnología para las tutorías virtuales y también se observó falta de interés de los estudiantes en algunos casos. Respecto a la acreditación, se apoyó a escuelas profesionales en las jornadas de capacitación, expoferias y concursos de investigación para asegurar que se cumplan con los criterios de la *Royal Institute of British Architecture* (RIBA), a pesar del cambio de modalidad a la virtualidad, también se implementó un portafolio digital, aunque hubo retrasos en la ejecución presupuestal porque a causa de la pandemia se retrasó la respuesta de la RIBA desde Inglaterra. Las actividades programadas que no se llegaron a ejecutar fueron la adquisición y renovación de equipos para la preservación del fondo bibliográfico y equipos tecnológicos para el servicio de mediateca y formación de usuarios de biblioteca. Además, la compra de libros y suscripción de libros tuvo retrasos porque debido a la virtualidad tuvieron que priorizar las necesidades actuales y adquirir licencias de libros virtuales.

La Facultad de Ciencias (FC) consiguió un porcentaje de avance de ejecución del 88 por ciento con respecto a lo programado para el año. Ante la situación de aislamiento social la Facultad realizó atenciones, trámites (constancias) y gestiones virtuales por correo electrónico, Google Drive, plataforma Zoom y Google Meet para que los alumnos pudieran acceder sin riesgo. En el periodo 2020-2 implementaron dos Planes de Estudios 2011-1 y 2018, y debido a la crisis muchos alumnos se han atrasado ocasionando problemas para la implementación de estos planes de estudio. Asimismo, a pesar de haber resistencia de los alumnos para asistir a las tutorías psicológicas y talleres, se enviaron correos electrónicos, se realizaron llamadas telefónicas, mensajes de texto y mensajes de WhatsApp a fin de lograr el mayor número de asistentes; además se trató de actualizar la base de datos de los alumnos en riesgo. Como principales dificultades se presentó la falta de recursos tecnológicos (computadoras) de parte del personal administrativo, lo que dificultó el teletrabajo. La atención de servicios que brindan los laboratorios de la facultad tuvo periodos de inactividad a inicios de la pandemia hasta que se implementaron protocolos de atención al público. Asimismo, hubo problemas de interconexión con el SIGA-MEF lo que ocasionó que los pedidos y órdenes de compra no se aprobaran oportunamente.

La Facultad de Ingeniería Ambiental (FIA) registra un avance de 85 por ciento con respecto a lo programado para el año. La rápida propagación del Covid-19 ocasionó que se suspendieran temporalmente los servicios a terceros, por lo que se envió al Comité de Seguridad la propuesta de protocolo de seguridad de los laboratorios de esta facultad, esta respuesta tuvo demoras, pero se desarrollaron provisionalmente cursos virtuales como ARGISS, SIG, Autocad y Excel. También hubo retrasos en el desarrollo de investigaciones: siete iniciaron en julio su desarrollo práctico. Además, se presentó demoras en la reparación de un equipo de laboratorio (mantenimiento de autoclave), por aumento de costo del servicio debido a la situación de pandemia. El personal docente se organizó y se apoya mutuamente en el manejo de aplicativos informáticos para el desarrollo de clases virtuales, aunque recién en mayo se inició el ciclo académico 2020-I y en noviembre el ciclo 2020-II.

La Facultad de Ingeniería Civil (FIC) tiene un avance del 85 por ciento con respecto a lo programado para el año. La FIC informó que en los meses de abril y mayo capacitó virtualmente a sus docentes en aplicativos de educación a distancia y realizó la revisión y actualización de los sílabos para adaptarlos a la virtualidad. Se inició el ciclo 2020-1 a partir del 1° de junio y el ciclo académico 2020-2 en noviembre, usando plataformas Zoom y Google Meet; sin embargo, hubo carencia de licencias para el dictado de clases. Se inició las clases con el dictado de los cursos de Estudios Generales en proceso de implementación correspondientes al 2° ciclo, 3° ciclo y electivos. En relación con las tutorías académicas, se designaron tutores para los alumnos en riesgo académico y se desarrollaron asesorías virtuales. Las actividades de acreditación se estancaron a inicios de la pandemia, pero luego se desarrollaron reuniones virtuales y se elaboró guías para el desarrollo de herramientas de evaluación virtual a estudiantes y además de implementarse portafolios virtuales. Los servicios de los laboratorios se retomaron parcialmente en julio para lo cual se implementó protocolos y la modalidad para el desarrollo de los cursos a externos. Las maestrías comenzaron en el semestre 2020-1 (exactamente el 18 de mayo) se aplicó la modalidad virtual y se registró un incremento de 400 alumnos matriculados; sin embargo, hubo retrasos por lo que el ciclo 2020-2 culminó en el año 2021. Los proyectos ganadores del concurso de investigación tuvieron que reformular su plan de trabajo acorde a la situación actual. Se hicieron las actividades de preparación de ambientes con el protocolo de seguridad para el retorno de actividades presenciales en el campus. En el caso de las supervisiones de inversión a cargo de la FIC también hubo demoras por la implementación de protocolos de seguridad y salud.

La Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales (FIEECS) tiene un avance con respecto a lo programado para el año de un 91 por ciento. Esta facultad tuvo dificultades debido a la pandemia, ya que algunos docentes enfermaron y otros fallecieron por lo que tuvieron que buscar reemplazo para el dictado de los cursos asignados. Debido a la baja recaudación no se pudo apoyar a los alumnos con becas de inglés. Se realizó el mantenimiento y actualización de la plataforma virtual, aunque la red internet presentó fallas en algunas ocasiones. Hubo demora en la entrega de información de algunas áreas, lo cual que influyó desfavorablemente en el avance de las actividades programadas. La Unidad de Calidad y Acreditación, conjuntamente con el equipo de soporte de TIC, capacitó a los docentes para el dictado de las clases virtuales. Asimismo, informó que se presentaron demoras en los trámites de gasto debido a que las oficinas centrales solo trabajaron en modo presencial dos veces a la semana. En relación con el posgrado, la baja recaudación a inicios de la pandemia dificultó los pagos al personal administrativo y docente; sin embargo, se aprovechó el dictado de clases virtuales para desarrollar el proceso de admisión en la sede de Cajamarca de las maestrías de Gerencia Pública y Proyectos de Inversión y en la sede Lima de las seis maestrías. Asimismo, hubo dificultades en el registro de ingresos de recaudación mediante el banco Scotiabank y demora en los trámites de pago de dos docentes extranjeros. Esta facultad también llevó a cabo sus cinco especializaciones y los cursos de Instrumentos Financieros, Marketing Analytics con R, aunque hubo dificultades para el dictado de cursos con software ya que no todos cuentan con equipos informáticos en óptimas condiciones. También se hizo la reestructuración y mejora en la plataforma virtual con soporte en CANVAS y se implementaron promociones de Pronto pago, con lo cual se incrementó la cantidad de participantes de los cursos.

La Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (FIEE) alcanzó un avance del 85 por ciento con respecto a lo programado para el año. Se brindó soporte técnico a los docentes para que sigan dictando cátedra de manera virtual a nivel pregrado y posgrado, dado que buena cantidad de ellos no contaba con conocimientos de las plataformas Zoom y Google Meet. Se aplicaron estrategias como la llamada, el mensaje de WhatsApp y el correo electrónico para convocar a los alumnos en riesgo académico a las sesiones virtuales personalizadas. La FIEE levantó las observaciones para reacreditar a sus tres escuelas profesionales. Se ofreció cursos virtuales a externos pero no hubo demanda, ante esto se está trabajando en mejorar la publicidad. Se concluyeron los proyectos de investigación con

normalidad, entre estos se puede mencionar "Estrategia de terotecnología en el sistema eléctrico para la eficiencia energética de una planta de tratamiento de agua potable", "Desarrollo de un sistema aplicativo web del smart campus FIEE para la visualización en tiempo real de la ubicación del bus de la UNI utilizando tecnologías lot lorawan" y "Sintonización del regulador automático de tensión y estabilizador de sistemas de potencia usando optimización por enjambre de partícula". Asimismo, debido a la emergencia sanitaria, se optó por adquirir un software de simulación para laboratorios en las tres escuelas profesionales, como soporte para la enseñanza virtual.

La Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica (FIGMM) tiene un avance con respecto a lo programado para el año de un 93 por ciento. La FIGMM informó que el ciclo académico 2020-I se inició en el mes de junio y que las clases se desarrollaron de manera no presencial; a los docentes se les presentaron dificultades debido a que tenían problemas con la señal internet y algunos no contaban con los equipos necesarios, por lo que la facultad les entregó computadoras de escritorio. Asimismo, en diciembre se aprobó el inicio del ciclo académico 2020-2 y para la actualización de su plan de estudio se adaptaron las coordinaciones a la modalidad virtual. Las sesiones virtuales fueron un medio de ayuda para atender a los alumnos, así como también el dictado de seminarios virtuales como un refuerzo académico ante la falta del desarrollo práctico o uso de laboratorios. Se apoyó a los docentes y alumnos con una comunicación constante sobre los reglamentos y la reestructuración de calendarios académicos dados por las autoridades. Se reestructuraron los formatos de control de las competencias en los portafolios del docente. En abril se inició el ciclo académico 2020-I del Posgrado, que hizo uso de las aulas virtuales. La oficina de investigación desarrolló 15 proyectos aprobados y con la participación de 23 alumnos, los cuales han adquirido equipos, y se las actividades se efectuaron de acuerdo a lo programado.

La Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas (FIIS) obtuvo un avance del 70 por ciento con respecto a lo programado para el año. Se informó acerca de dificultades para el cumplimiento de metas debido a las limitaciones del trabajo remoto por la lentitud de la red internet para poder enviar y recibir correos, además de otros problemas. Esta facultad informó también que hubo limitaciones para el desarrollo de las labores administrativas de manera virtual, pero que pese a ello se cumplió con las tareas asignadas. Asimismo, los docentes no podían ingresar a sus clases virtuales por problemas de conexión en UNIVIRTUAL y no se ejecutaron actividades de apoyo académico en el primer semestre

debido a la pandemia, esta situación también originó una disminución de cumplimiento de ejecución física en investigaciones de pregrado y servicios de las unidades productivas. Entre los logros se tuvieron la realización de cursos de capacitación dirigidos a los docentes en talleres que contribuyan con la enseñanza; la organización del Congreso de Supply Chain Management; la realización de prácticas experimentales virtuales en los laboratorios y las constantes reuniones académicas, así como el seguimiento a los trámites documentarios.

La Facultad de Ingeniería Mecánica (FIM) alcanzó un avance del 70 por ciento con respecto a lo programado para el año. Se informó sobre dificultades para el cumplimiento de metas debido a demoras de acciones en el proceso de acreditación; retraso en el inicio del ciclo de posgrado y en los servicios brindados por las unidades productivas, todo esto debido a la cuarentena por COVID-19, aunque a finales del primer semestre se retomaron estas actividades de manera virtual. Asimismo, hubo retrasos en la remisión de información del avance físico en las actividades de desarrollo de investigación formativa; evaluación docente; capacitación docente y mantenimiento de la infraestructura, a pesar de haber sido beneficiados con recursos adicionales para acciones de mantenimiento. Por otro lado, se realizó el dictado de clases virtuales, con gran receptividad entre docentes y alumnos. Se realizaron llamadas telefónicas, remisión de correos electrónicos y publicaciones en redes sociales para motivar a los alumnos en riesgo a asistir a las tutorías; además se realizó un seguimiento continuo, pese al desinterés por una parte de los estudiantes. También se realizaron coordinaciones virtuales para la acreditación a través de la plataforma Webex y se trabajó con portafolios virtuales.

La Facultad de Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica (FIPGNP) tiene un avance con respecto a lo programado para el año de un 92 por ciento. En relación con las unidades productivas, recién en agosto se pudo reactivar los servicios especializados a la comunidad, además la carga académica de pregrado y posgrado se desarrolló en la modalidad virtual debido a la situación de pandemia. Se desarrolló la capacitación a los docentes mediante el curso-taller “Investigación con la Metodología Científica” como parte de la implementación de la nueva malla curricular. Al finalizar el año, el programa de tutoría registró 23 estudiantes en riesgo académico (10 estudiantes de petroquímica y 13 estudiantes de petróleo), además se realizó la adquisición de libros, estantes e insumos para el apoyo a estudiantes. Con respecto a la acreditación, se realizaron reuniones para las coordinaciones y la preparación de la feria de proyectos mediante la plataforma Zoom; las sustentaciones de

maestría se realizaron también mediante la plataforma Zoom. Se culminaron 13 proyectos de investigación, donde participaron estudiantes y docentes. Por otro lado, se dio mantenimiento correctivo a equipos de laboratorio.

La Facultad de Ingeniería Química y Textil (FIQT) alcanzó un avance con respecto a lo programado para el año de un 100 por ciento. Esta facultad realizó sus ciclos académicos de pregrado y posgrado de forma remota; los estudiantes, egresados y docentes fueron atendidos en forma virtual (mediante el correo de la escuela y por celular). Se implementó en el octavo ciclo el nuevo plan de estudios que incluye los Estudios Generales en la especialidad de Química. El área de tutoría publicó avisos, afiches y comunicados en su página de Facebook para difundir los talleres y/o convocatorias, con la finalidad que los alumnos en riesgo estén informados. Además, se mantuvo una constante comunicación con los alumnos en riesgo, a través de email, Whatsapp, Facebook y/o llamadas telefónicas, para la confirmación de sus citas programadas. Se realizó el taller virtual "Bienestar Emocional en el entorno familiar" a través de la plataforma Zoom. Se trabajó la información para la reacreditación de la especialidad de Ingeniería Química; también se realizó el seguimiento a los docentes, la recopilación de información, la elaboración de los portafolios y la digitalización de los documentos para la reacreditación. Se mantuvo una coordinación permanente con la Oficina General de Investigación (OGI) sobre la Plataforma virtual del VRI para el Concurso de Proyectos de Investigación Formativa. Además, se implementó la sustentación virtual para las tesis. En setiembre se reactivaron los cursos de especialización y se realizaron convenios de prácticas.

En cuanto a mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de la infraestructura y/o equipamiento para el pregrado, en esta actividad las facultades señalaron que hubo limitados recursos para el mantenimiento, la reposición y la operación de equipos de laboratorios, así como demora en los trámites logísticos para el pago de servicios y la adquisición de insumos y material bibliográfico. Hubo mejoras en algunos laboratorios acordes a las necesidades educativas y se eliminaron los riesgos que existían. Adicionalmente se gestionó mayor cantidad de recursos para cubrir las necesidades de mantenimiento de equipos. Se trabajó en la modalidad virtual con una constante comunicación a fin de ejecutar el presupuesto asignado. En algunos casos se usaron componentes de algunas computadoras dadas de baja para poner en servicio otras que todavía podían funcionar. Ante la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno, las

facultades informaron que parte del personal responsable del mantenimiento de sus ambientes y/o equipos era vulnerable y, por ende, no podía asistir a una labor presencial.

Por otro lado, como órganos de línea del Rectorado se tiene dos dependencias: el Centro de Proyección y Responsabilidad Social Universitaria y la Escuela Central de Posgrado.

El Centro de Proyección y Responsabilidad Social Universitaria (CEPS) consiguió un avance del 69 por ciento en relación a lo programado para el año. Esta dependencia realizó 12 acciones de las 19 programadas para el seguimiento al graduado. La pandemia afectó el desarrollo de actividades promotoras de la vinculación de la UNI con entidades gubernamentales, empresas privadas y la sociedad. En relación con las capacitaciones se implementó un plan de actividades ante el estado de emergencia por la pandemia a través del cual se realizó en la modalidad online cursos libres de computación e informática, especializaciones y cursos de idiomas (inglés y francés); en marzo se tuvo una menor oferta debido al proceso de implementación de medios virtuales y en los siguientes meses los cursos de ensamblaje e idiomas continuaron presentando dificultades debido a que esencialmente son cursos de modalidad presencial. Con relación al Voluntariado UNI, se desarrolló “Programa de habilidades blandas mi mejor versión”, “Propósito de vida y plan de acción”, “Conversando sobre los ODS: La Educación como herramienta de transformación social”; también se realizaron capacitaciones de las brigadas de respuesta con el INDECI a través de la plataforma virtual del INDECI, la Brigada de Asistencia Alimentaria en Emergencia, entre otros. También se coordinó capacitaciones con el Cuerpo Nacional de Bomberos y el Instituto Geofísico del Perú para la participación de las brigadas en tareas de difusión de los sistemas de alertas tempranos. Asimismo, con respecto a gestión sostenible y ecoeficiencia, se dictaron los seminarios web “Valorización económica de los impactos ambientales”, “Principios de Economía Circular”, entre otros.

La Escuela Central de Posgrado (ECP) registró un avance del 68 por ciento anual con respecto a lo programado para el periodo. Hubo ciertos avances, aunque con limitaciones a causa de la pandemia. La dependencia señaló dificultades para el cumplimiento de metas debido a la emergencia sanitaria nacional por el COVID-19, lo que originó el retraso de los plazos de inicio del ciclo y la disminución de la recaudación de ingresos. Asimismo, las capacitaciones a los docentes en el uso de TIC causaron demoras por el proceso lento de aprendizaje en el manejo de las tecnologías del aula virtual; asimismo, la demora en la

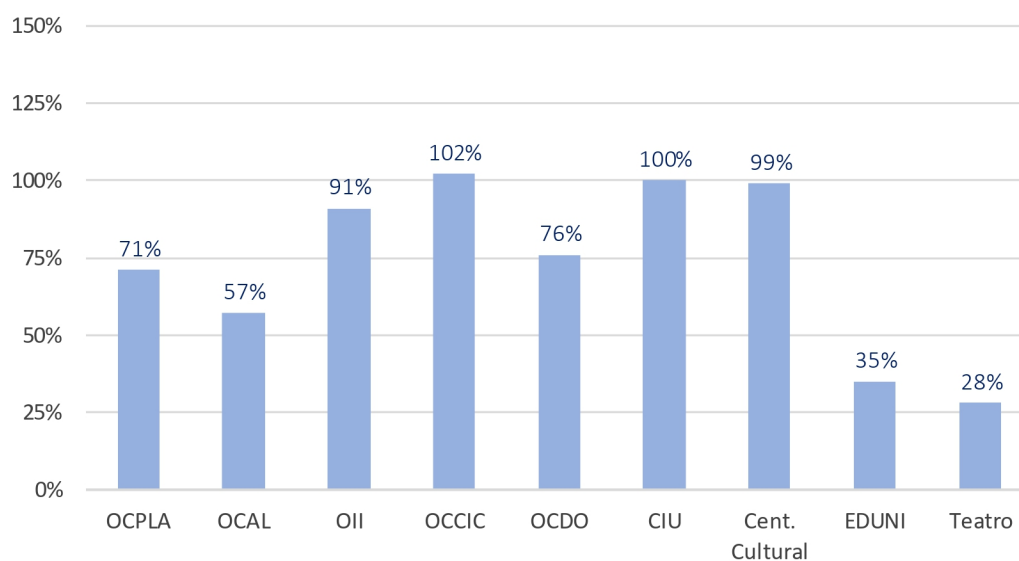
adquisición de licencias para la plataforma Zoom y la lenta velocidad del internet dificultaron las clases virtuales, pero a la vez permitió llegar a alumnos de provincias. Además, se informó que se llevó a cabo un proceso de admisión virtual desarrollado satisfactoriamente, pese a la situación de pandemia.

❖ Órganos de asesoramiento y desconcentrados del Rectorado

Los órganos de asesoramiento orientan la labor del Rectorado y los órganos desconcentrados tienen funciones específicas en materia de su competencia.

Figura 16

Avance físico de los órganos de asesoramiento y desconcentrados del Rectorado, por centro de costo para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Los órganos de asesoramiento del Rectorado considerados en el Plan Operativo Institucional UNI 2020 son la Oficina Central de Planificación y Presupuesto, la Oficina Central de Asesoría Legal, la Oficina de Imagen Institucional, la Oficina Central de Cooperación Internacional y Convenios y la Oficina Central de Desarrollo Organizacional.

La Oficina Central de Planificación y Presupuesto (OCPLA) alcanzó un porcentaje de 71 por ciento de ejecución física con respecto al año. OCPLA informó haber realizado el

seguimiento al avance de la ejecución presupuestal en coordinación con las facultades y dependencias. Se realizó la evaluación presupuestal, difundida en la página web de la OCPLA; también se coordinó las resoluciones de créditos suplementarios y saldo de balance; se realizó la evaluación de metas físicas y comentarios sobre logros, problemas y medidas correctivas del Presupuesto 2020 Anual para el MEF; se efectuaron reuniones de coordinación y directorios de manera virtual desde el inicio de la pandemia, así como otras actividades, aunque por motivos de pandemia las coordinaciones sufrieron dificultades debido a la no presencialidad y a los problemas de salud que presentaron algunos servidores.

La Oficina Central de Asesoría Legal (OCAL) presentó un avance del 57 por ciento en relación con lo programado para el año. Al respecto, OCAL informó de una disminución de los requerimientos que efectúan las facultades y dependencias de esta casa de estudios; además se redujeron las consultas realizadas por las áreas usuarias debido a que las actividades eran no presenciales y, en consecuencia, disminuyó la cantidad de informes legales elaborados, así como la revisión, conformidad y registro de convenios diversos y complementarios, entre otros, debido a la emergencia sanitaria nacional que se continúa atravesando. Es pertinente señalar que esta oficina central depende en gran medida de los requerimientos de consulta u opinión de los usuarios, además hubo problemas de adaptación a la virtualidad ya que no se contaba con los equipos computacionales en adecuadas condiciones y se contaba con problemas en la internet.

La Oficina de Imagen Institucional (OII) presenta un avance del 91 por ciento en relación con lo programado para el año. Se realizaron diversos eventos externos e internos y se implementó la virtualidad desde la declaratoria de emergencia sanitaria a nivel nacional. Entre los eventos se puede mencionar Inauguración de la Implementación del módulo de RENIEC en la UNI, Pre cabildo estudiantil virtual Comisión Bicentenario UNI, IV Congreso de Defensores Universitarios en el CISMID–UNI, Inauguración de la nueva sala "Guido Del Castillo", presentaciones de libros, promoción de investigación y la responsabilidad social UNI.

La Oficina Central de Cooperación Internacional y Convenios (OCCIC) presentó un avance acumulado anual del 102 por ciento. Esta oficina realizó más orientaciones a los alumnos de pregrado y posgrado para intercambio estudiantil y becas en el extranjero en comparación con lo programado gracias a la virtualidad, que les permitió comunicarse con

las embajadas, representantes extranjeros y alumnos UNI. Asimismo, debido a la pandemia, tuvieron que realizar mayores esfuerzos y coordinaciones con el consulado a fin de lograr el retorno de los estudiantes de la UNI que se encontraban en el extranjero mediante vuelos humanitarios, además del apoyo para el alojamiento y alimentación temporal, con lo cual logró el retorno satisfactorio de todos los estudiantes UNI a territorio nacional. Por otro lado, se realizó charlas informativas sobre intercambio estudiantil con las embajadas de Finlandia, Suecia, Estados Unidos Mexicanos, Polonia; así como charlas con el Banco Santander y otros. Se realizó la convocatoria de becas de estudios de la Beca Santander, becas de estudios de Universidad de Furtwangen (Alemania), INES Tech y de las escuelas de ingeniería francesas IMT Atlantique, Mines ParisTech y Telecom Paris. Esta situación permitió fortalecer los canales de atención remota como correo electrónico, llamadas telefónicas y WhatsApp.

La Oficina Central de Desarrollo Organizacional (OCDO) obtuvo un avance de 76 por ciento con respecto al año. Esta oficina informó inicialmente de retrasos debido a la emergencia sanitaria declarada por el gobierno, que afectó el desarrollo de las gestiones de la información para la elaboración de los documentos de gestión y otras informaciones de gestión administrativa. Otra actividad que tuvo baja ejecución fue el fortalecimiento de capacidades de la alta dirección debido a la situación de emergencia sanitaria; sin embargo, en septiembre se dictó el taller virtual “Lineamientos generales para la elaboración del Manual Operativo”. Además, solo se realizaron 32 asesorías técnicas de las 47 programadas, en relación con la actividad de asesorar y orientar a la alta dirección en modernización organizativa, gestión estratégica, gestión procesos y sus riesgos. Las actividades más resaltantes del periodo fueron el apoyo a la Dirección General de Administración a fin de elaborar las directivas “Prevención y Monitoreo ante el Coronavirus (COVID-19) en la UNI”, “Aplicación del Trabajo Remoto en la UNI” y “Normas para el Uso, Administración y Control de la Flota Vehicular de la UNI”; así como la revisión de reglamentos de organización y funciones de los distintos órganos de la universidad.

Los órganos desconcentrados considerados en el Plan Operativo Institucional 2020 son el Centro de Infraestructura Universitaria, el Centro Cultural UNI, el Fondo Editorial UNI y el Teatro UNI.

El Centro de Infraestructura Universitaria (CIU) obtuvo un avance de 100 por ciento

con respecto al año tiene en relación con sus metas físicas. Esta oficina señaló que desde la declaratoria de cuarentena por la pandemia por Covid-19 se paralizaron las actividades de obra, y recién se reiniciaron el 13 de julio en todos los componentes de infraestructura de las inversiones a cargo del CIU, entre los que podemos mencionar Modernización del Laboratorio de Mecánica (Lab. N° 4) – 2112994, Rehabilitación del edificio del Pabellón Central – 2379236, Construcción e implementación de aulas y biblioteca de la FIGMM – 2094322, Mejoramiento de los servicios de formación cultural y complementaria a la actividad académica en la FIEECS – 2171529, Mejoramiento del servicio del sistema eléctrico en media tensión de la UNI – 2183233, Recuperación y ampliación del sistema de abastecimiento de agua potable y saneamiento del campus de la UNI – 2183232, Ampliación del servicio académico para el Ciclo Preuniversitario y Básico del CEPREUNI – 2216753. Con respecto a la inversión Mejoramiento de los servicios del Centro de investigación en Tratamiento de Aguas Residuales y Residuos Peligrosos (CITRAR) - 2171552 se cumplió la meta física pero hubo problemas en el pago de la factura, por lo que la meta financiera no se alcanzó.

El Centro Cultural UNI alcanzó un avance de 99 por ciento con respecto al año. El centro informó que, debido a la declaratoria de emergencia a nivel nacional por Covid-19 se tuvo que reprogramar en los meses de marzo y abril, las conferencias y los talleres programados inicialmente. Desde el mes de mayo, y en la modalidad virtual, se ofrecieron videoconferencias (Ejem: Patrimonio Arqueológico – Las Huacas en el Campus de la UNI, Museo de Artes y Ciencias Eduardo de Habich, Importancia de la conservación y preservación de las lomas de Amancaes), recitales de música, concursos, publicaciones infográficas por el Día de la Juventud, talleres, exposición virtual de fotografía "Mi momento UNI", presentaciones protocolares por el aniversario de la UNI, entre otros.

El Fondo Editorial UNI (EDUNI) tuvo un avance del 35 por ciento anual con respecto a lo programado. En los primeros meses se realizaron coordinaciones, impresiones de Gacetas y otros materiales de difusión UNI, así como la edición e impresión de libros que estaban pendientes del año 2019. Sin embargo, debido al estado de emergencia a nivel nacional, se cancelaron eventos como la Feria Qhatuni, se dejó de imprimir Gacetas en físico, se postergó la adquisición de prensas digitales para el 2021 y también se postergó la elaboración de una colección bibliográfica para PYMES. EDUNI fue adecuándose a la nueva normalidad y llegó a participar en la Feria Internacional del Libro (edición digital), Feria

Qhatuni (virtual), 41° Feria Ricardo Palma (virtual), se imprimieron las Gacetas en formato PDF y se distribuyeron por correo electrónico, página web y redes sociales. En el último semestre se informó de la corrección y diagramación de los libros *Riberas del río*; *Historia de la energía solar*; *Usos del agua*; *Hostigamiento sexual universitario*; *Nación, región y territorialidad*; *Teoría del riesgo para seguros*. Además, se imprimieron los libros *Riberas del río*; *Estrategia de desarrollo alternativo e Ingeniería Geotécnica*; el *Catálogo del Museo de Artes y Ciencias*; *El Perú pensado por ingenieros* (Tomos I y II), *Espacios métricos y Usos del agua*.

El Teatro UNI tiene un avance del 28 por ciento anual con respecto a su programación.

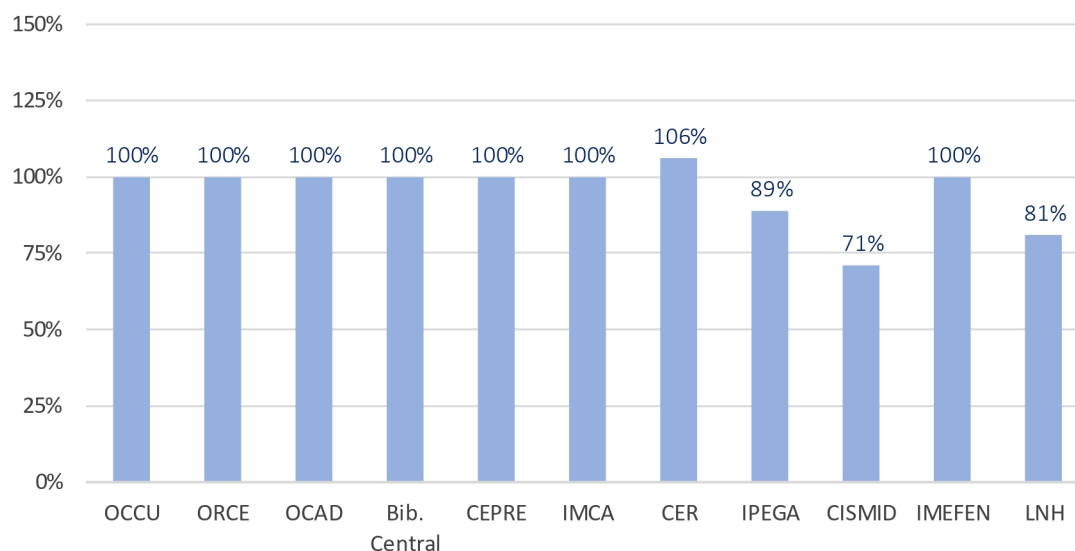
Se informó de dificultades para el cumplimiento de metas debido a la suspensión de eventos programados a causa de la situación de emergencia sanitaria por COVID-19, se apoyó al MINSA con la promoción de la gigantografía “Primero mi salud - protégete del COVID 19”, se realizó la fumigación del Teatro y la preparación del protocolo para apertura del Teatro. También se realizó un mantenimiento preventivo de ambientes y equipos.

❖ **Órganos de apoyo a los vicerrectorados**

Los órganos de apoyo ejercen actividades de soporte que permiten el desempeño eficaz de los vicerrectorados de investigación y académico, en cumplimiento de sus funciones.

Figura 17

Avance físico de los órganos de apoyo a los vicerrectorados, por centro de costo para el periodo 2020



Fuente de datos: Informe de evaluación de la implementación del POI 2020, UNI, 2021.

Los órganos de apoyo al Vicerrectorado Académico son la Oficina Central de Calidad Universitaria, la Oficina de Registro Central y Estadística, la Oficina Central de Admisión, la Biblioteca Central y el Centro de Estudios Preuniversitario.

La Oficina Central de Calidad Universitaria (OCCU) tuvo un avance del 100 por ciento anual con respecto a su programación. El Programa de Capacitación docente UNI, inicialmente de modalidad presencial, se adaptó a la modalidad virtual el mismo mes que se declaró la cuarentena, lo que demostró una rápida capacidad de respuesta de la oficina. Además, se realizó el seguimiento del levantamiento de las observaciones de la Evaluación ABET, por lo cual se implementaron los portafolios virtuales y se realizó el acompañamiento a las facultades. Se actualizó y amplió la capacidad del servidor virtual, la plataforma UNIVIRTUAL y la plataforma virtual MOODLE para el dictado de clases, así como la correspondiente capacitación para el uso de estas plataformas y disposición de personal de soporte para las mismas. Se realizó el pago del derecho de visita ABET por la acreditación 2020. Se desarrollaron actividades en el proyecto Programa para la Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica (PMSUT) "Apoyo a la continuidad del servicio educativo" UNI – SUNEDU.

La Oficina de Registro Central y Estadística (ORCE) presentó un avance del 100 por ciento en relación con su programación anual. Esta oficina central realizó el mantenimiento y actualización del código fuente de sus sistemas y de sus servidores; realizó la emisión de boletas de notas, así como el proceso de matrícula en la Intranet-Alumnos. Elaboró y remitió los informes solicitados por el MINEDU (SIRIES) y la Alta Dirección; brindó apoyo a las oficinas de estadística de cada facultad y estableció coordinaciones; generó los códigos de los ingresantes; implementó el nuevo servidor para matrícula 2020-1 UNI; realizó las validaciones de matrículas extemporáneas; desarrolló el módulo para el registro de asistencia docente (Intranet-Docente), entre otras actividades. Además, gestionó la emisión de los carnés universitarios de Pregrado y Posgrado, siguiendo las directivas de la SUNEDU. Se hizo la emisión de documentos oficiales como certificados de estudios, constancias de egresados, constancias de primera matrícula, constancias de no adeudos. Se elaboró informes con contenido jurídico por apelaciones por suspensiones por bajo rendimiento académico y/o separación definitiva. Se implementó la actualización de los planes de estudio en el proceso de matrícula 2020-1 de las facultades de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ciencias, Ingeniería de Petróleo Gas Natural y Petroquímica; Arquitectura, Urbanismo y Artes. La oficina realizó los procesos de expedientes de reincorporación estudiantil 20-2, en aplicación de la Ley 30220, el Reglamento de Matrícula y el Estatuto UNI; asimismo, implementó la atención por Mesa de Partes Virtual: orce@uni.edu.pe y mesadepartesorce@uni.edu.pe.

La Oficina Central de Admisión (OCAD) tuvo un nivel de ejecución física del 100 por ciento con respecto a lo programado. OCAD informó, en el primer trimestre, la realización del Examen Vocacional, los Exámenes de CEPRE y el Examen de Admisión con 6500 postulantes, para lo que se realizó el reforzamiento en el área de marketing en las ferias vocacionales y programas de orientación vocacional. Además, se realizó una capacitación y auditoría para el proceso de recertificación ISO 9001. Después de la declaratoria de emergencia a nivel nacional, se realizaron coordinaciones virtuales para el Proceso de Admisión 2020-2; sin embargo, la Comisión de Admisión no aprobó el cronograma por lo que no se realizó. Se desarrolló para la UNI, de manera virtual, tres procesos de simulacro, el primero de ellos fue gratuito y tuvo una participación de 7000 inscritos; el segundo fue de pago y tuvo una participación de 4000 postulantes; el tercero, también de pago y aplicado a nivel nacional, se hizo a través de la plataforma del Proctoring y tuvo una participación de

1950 postulantes. En la modalidad virtual también se realizó evaluaciones en línea para la Contraloría General de la República.

La Biblioteca Central tuvo un avance del 100 por ciento anual con respecto a su programación. Debido a la situación generada por el Covid-19 se reprogramaron las adquisiciones de colecciones bibliográficas y renovación de equipos; y se suspendieron los servicios presenciales de la Biblioteca Central. En julio se retomaron los pedidos de compra de libros, producto de lo cual en agosto se adquirió 191 libros, en octubre 58 libros, en noviembre 260 libros y en diciembre 510 libros. Los recursos para compra de equipos y materiales se reorientaron para realizar otros gastos. La atención se realizó de manera virtual gracias a los recursos obtenidos por Convenio UNI-MINEDU, que permitió financiar la mejora del Repositorio Institucional UNI, así como la suscripción a bases de datos, revistas y libros electrónicos, además del servicio de digitalización de tesis. Sobre la componente de adquisición de equipos de la inversión “Automatización de los procesos y biblioteca virtual de la UNI” – 2115705, se compró servidores de almacenamiento, UPS para el datacenter, dos servidores de datos, 75 monitores para PC, 75 computadoras, cámaras digitales, tablet, discos duros, lectoras de código de barra, escáneres, switch y laptops.

El Centro de Estudios Preuniversitario (CEPRE) presentó un avance del 100 por ciento en relación con su programación anual. Se informó de la realización del Ciclo Verano (983 alumnos) de Actualización Escolar 2020, el inicio del Ciclo Básico (995 inscritos) y el Ciclo Preuniversitario (2984 alumnos) 2020-2, que inicialmente se suspendieron debido a la cuarentena, pero se retomaron de manera virtual en el mes de julio previa capacitación, plan de trabajo y elaboración de una directiva para el dictado de clases virtuales que iniciaron con 2981 estudiantes matriculados en el Ciclo Preuniversitario y 920 en el Ciclo Básico. En diciembre, se abrió el Ciclo de Repaso con 453 estudiantes matriculados y el Ciclo Intensivo de Verano I en el cual se matricularon 301 estudiantes.

Los órganos de apoyo al Vicerrectorado de Investigación considerados en el POI UNI 2020 son el Instituto de Matemática y Ciencias Afines, el Centro de Energías Renovables y Uso Racional de la Energía, el Instituto de Investigación y Capacitación en Petróleo y Gas Natural, el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, el Instituto para la Mitigación de los Efectos de El Niño y el Laboratorio Nacional de Hidráulica.

El Instituto de Matemática y Ciencias Afines (IMCA) tuvo un nivel de ejecución física del 100 por ciento con respecto a lo programado para el año. El instituto informó que por la pandemia de Covid-19 tuvo que reprogramar sus investigaciones y eventos; sin embargo, logró implementar mecanismos virtuales para el desarrollo de investigaciones en matemáticas y ciencias afines, además de cursos de maestría y doctorado, el curso internacional “MÉTODO DE GALERKIN DISCONTINUO PARA ECUACIONES DE TRANSPORTE” impartido por el profesor Dr. Bernardo Cockburn de la Universidad de Minnesota (Estados Unidos), seminarios y conferencias virtuales, eventos con la Escuela Internacional en Probabilidad y Pontificia Universidad Católica de Chile (PUCCH), además se logró el Convenio de Intercambio en Matemática entre el IMCA-UNI y PUCCH.

El Centro de Energías Renovables y Uso Racional de la Energía (CER) tuvo un avance acumulado del 106 por ciento con respecto al año. Este logro se debió a que ejecutaron 36 proyectos de investigación de los 34 reprogramados para el año, producto de mayores donaciones; además realizó capacitaciones en energías renovables; el desarrollo de sus actividades fue presencial y remoto. En relación con esto se brindó servicios de ensayos y evaluaciones, integración de microrredes DC para la optimización del consumo energético en edificios inteligentes, soluciones innovadoras ecoamigables y energéticamente eficientes basadas en paneles solares, baterías y luminaria LED-LiFi para aplicaciones urbanas o rurales, Proyecto MACROSER.

El Instituto de Investigación y Capacitación en Petróleo y Gas Natural (IPEGA) presentó un porcentaje de avance de ejecución física del 89 por ciento con respecto a la meta anual. La pandemia provocó que solo se realizaran ocho programas de los nueve reprogramados en el año. Los programas se adecuaron a la modalidad virtual; se capacitó a docentes, personal administrativo y estudiantes sobre el uso de plataformas virtuales y se realizó la difusión digital de los servicios que brindan. Se efectuó el programa de capacitación sobre instalaciones de gas natural en residencias, comercios e industrias para acceder a la Certificación IG-3 con códigos: IG30920, IG31020 e IG3V1220. Con respecto al reinicio de las actividades de los talleres, se culminó la modificación de las mesas del taller, se realizó un mantenimiento preventivo y se adquirió la indumentaria según las medidas de bioseguridad indicadas por el médico ocupacional de la UNI.

El Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID) tuvo un avance del 71 por ciento en relación a su meta anual. El estado de emergencia sanitaria paralizó las actividades algunos meses y retrasó las actividades del estudio de microzonificación y riesgo sísmico en los distritos de Miraflores, La Punta y Chaclacayo, en el año solo se llegó a la etapa de elaboración de informe en dos de estas tres zonas. Otra actividad que disminuyó el porcentaje de ejecución de este centro de costo fue el diseño estructural de especímenes de viviendas sismorresistentes a sismos y tsunamis. Además, esta situación, producto del Covid-19, también afectó el desarrollo de actividades académicas y de investigación, aunque en los últimos meses estas ya se adecuaron a la utilización de plataformas virtuales y han implementado protocolos para la atención de consultorías y servicios.

El Instituto para la Mitigación de los Efectos de El Niño (IMEFEN) tuvo un avance del 100 por ciento anual con respecto a su programación. Se recopiló información de fenómenos ambientales de temperaturas mínimas y se realizó el acondicionamiento de caseta de trabajo y la limpieza de Quebrada experimental. Asimismo, en las labores administrativas se implementaron mecanismos virtuales para mantener el distanciamiento social.

El Laboratorio Nacional de Hidráulica (LNH) tuvo un avance del 81 por ciento con respecto a lo programado para el año. El laboratorio informó de dificultades para el cumplimiento de metas debido a que la situación provocada por el COVID-19 dejó sin actividad las investigaciones en modelo hidráulico y otros estudios diversos (aforos, consultoría, asesoría, estudio naval y calibraciones de equipos diversos) durante el segundo trimestre; recién en agosto se retomaron las actividades de calibración. Asimismo, se cancelaron los eventos de hidráulica como cursos, seminarios, talleres, charlas y prácticas de laboratorio; sin embargo, en octubre se iniciaron las actividades de revisión y actualización de los temarios de los cursos, se atendió las visitas de universidades y se ayudó a tesistas.

4.3 Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

Entre las medidas adoptadas por los centros de costos para mitigar los efectos de los factores que dificultaron el cumplimiento de las metas, según lo informado, se señala a continuación:

4.3.1 Académico

En el marco del contexto de aislamiento social obligatorio dictado por el Gobierno, así como la inmovilización social obligatoria y las medidas establecidas para enfrentar la emergencia sanitaria por el COVID-19, la universidad implementó en la enseñanza la utilización de medios virtuales para desarrollar el servicio de oferta educativa en pregrado y posgrado, y asegurar la prestación del servicio educativo así como las demás actividades de investigación, proyección a la comunidad y responsabilidad social universitaria

Por ello se realizó capacitaciones virtuales a los docentes en aplicativos y plataformas de educación a distancia, además se adquirió salas de las plataformas Zoom y Moodle para el dictado de los docentes en distintas facultades; también se elaboraron manuales complementarios en el uso de las mismas. En tal sentido, los docentes dictaron clases en plataformas como Webex, Classroom, UNI Virtual, Zoom y Google Meet.

Ante la falta de plazas de docentes nombrados, en algunas facultades, como fue el caso de la Facultad de Ingeniería de Petróleo, se contrató egresados de la UNI con competencias y experiencia en cursos de la especialidad y que cumplieran con tener los grados académicos de maestro o doctor.

Respecto a la actualización de las mallas curriculares, se manifestó el compromiso de docentes y autoridades para la implementación de los cursos de estudios generales y electivos. Asimismo, se desarrolló reuniones permanentes con el Decano, los directores de escuela y directores de departamentos académicos. Se estableció convenios entre facultades para que algunos cursos de los nuevos planes curriculares los dicten docentes especialistas.

En la Biblioteca Central las coordinaciones se realizaron de manera remota, así como la reorganización de las funciones de los colaboradores para trabajo remoto. Además, para los procesos de adquisición de bases de datos, revistas y libros electrónicos de investigación científica se hizo un mayor seguimiento al proceso de pedido hasta la elaboración de la orden de compra y la realizaron coordinaciones con el proveedor para la entrega del bien.

En relación con las actividades de acreditación, teniendo en cuenta el contexto de aislamiento social, las coordinaciones se hicieron utilizando medios virtuales. Algo similar

sucedió con las ferias de proyectos de investigación que se reestructuraron para la modalidad virtual.

Las facultades implementaron el uso de la plataforma virtual de la Escuela Central de Posgrado y recibieron el apoyo del personal de la escuela en las gestiones y asesoría a los alumnos, lo que permitió, aunque de forma tardía, realizar el proceso de matrícula y las clases virtuales.

Las facultades como la Facultad de Ingeniería Química y Textil formó grupos de trabajo con la Escuela Central de Posgrado para apoyar el proceso de aprobación de doctorados, así como la presentación para su revisión y aprobación ante la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).

Para el desarrollo de programas de especialización, se desarrollaron actividades en las plataformas Canvas, Zoom y Google Meet, y para el desarrollo de eventos académicos se aprobó que sean virtuales y en algunos casos se redujo temporalmente el importe de pago por certificación de diplomas de especialización.

4.3.2 Investigación

El Vicerrectorado de Investigación señaló que para superar los problemas de ejecución de los proyectos de investigación implementó canales de comunicación virtuales con los investigadores y dio impulso e incentivo a los investigadores mediante un seguimiento continuo.

Señaló que desde el mes de abril hasta el mes de agosto se realizaron reuniones con investigadores a través de la plataforma Zoom y que en adelante se dio atención directa a los docentes investigadores responsables de los proyectos en el campus UNI. Además, se coordinó constantemente con la Oficina Central de Logística y la Oficina Central de Planificación y Presupuesto para acelerar los trámites de gasto de los proyectos de investigación.

La Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales informó de la realización de la promoción de sus círculos académicos y de investigación formativa de los estudiantes, así como la aprobación de su reglamento y apoyó a los alumnos con la edición

de revistas científicas. Asimismo, para el desarrollo de estudios de investigación científica y tecnológica coordinó de manera remota con el equipo de planeamiento, finanzas, recursos humanos, y oficinas centrales.

Adicionalmente, las facultades desarrollaron ferias virtuales de proyectos de investigación con el fin de incentivar la participación de docentes y estudiantes.

El Centro de Investigación Sísmica y Mitigación de Desastres (CISMID) a fin de avanzar pese al aislamiento social por el COVID-19, hizo coordinaciones a distancia con equipos de trabajo por medio de plataformas virtuales y realizó un seguimiento continuo a los trámites logísticos. Además, puso a disposición de los investigadores instalaciones informáticas para facilitar el trabajo y la coordinación remota.

4.3.3 Proyección y responsabilidad social

Frente a la coyuntura actual de confinamiento y distanciamiento social, fue fundamental el uso de plataformas como Zoom, Google Meet o redes sociales como Facebook y WhatsApp, para la comunicación y seguimiento de los programas de tutoría. De este modo, mediante distintas plataformas virtuales en las facultades se continuó con las tutorías y/o asesorías psicológicas y académicas, y también con los talleres.

Además, se realizaron llamadas telefónicas continuamente y se escribió por correo electrónico, WhatsApp y mensaje de texto, con el fin lograr la máxima participación de los estudiantes en riesgo académico, y motivarlos a que asistan a las actividades programadas por las unidades de tutoría.

Se envió reiteradamente comunicaciones a los docentes tutores para que informen de sus actividades mensuales y se actualizó los datos de los alumnos para mantener una comunicación constante. Asimismo, se llevó a cabo un seguimiento a los estudiantes ayudantes solidarios.

La Oficina Central de Bienestar Universitario informó que rotó a parte del personal del Comedor Universitario al área de Servicio Social que apoya a los estudiantes, debido a que en los meses de mayo y junio hubo alta solicitud de evaluaciones de urgencia por al cambio

de modalidad de estudio. Además, se prestó servicios de telemedicina a los estudiantes a través de medios digitales como Facebook, WhatsApp, Zoom o telefonía celular. Los horarios de atención se difundieron a través de la página Web UNI.

La alimentación de los estudiantes residentes se realiza mediante servicios de terceros, en horario de lunes a domingos. No hay atenciones en el comedor universitario; sin embargo, se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y el equipamiento del comedor universitario, dado que el no uso de ciertos equipos causó algún deterioro.

Estudiantes UNI participaron en el Torneo Nacional Online de Ajedrez y las selecciones de Kung Fu y Capoeira realizaron actividades deportivas que se transmitieron por medio de la plataforma Zoom.

El Teatro UNI realizó la implementación de protocolos de seguridad sanitaria y coordinaciones con el Rectorado y la Oficina Central de Asesoría Legal a fin de simplificar los procesos y tiempos para la firma de contratos; también coordinó con el área de tesorería para la entrega oportuna de facturas; así también con la Dirección General de Administración y la Oficina Central de Logística.

El Centro Cultural UNI señaló que para la realización de eventos tuvo que organizar actividades con mucha anticipación y trabajar fuera del horario normal, incluso fines de semanas y feriados para coordinar y hacer pruebas, con la finalidad de prever inconvenientes.

El Fondo Editorial EDUNI realizó coordinaciones para la programación de actividades culturales y presentaciones de libros de manera virtual, como fue el caso de la participación de la UNI en la Feria Internacional del Libro (edición digital).

4.3.4 Gestión institucional

Considerando el contexto de pandemia y distanciamiento social se elaboraron las Directivas “Aplicación de Trabajo Remoto en la UNI”, “Seguridad y Salud Ocupacional UNI”, el “Plan para la vigilancia, prevención y Control del COVID”, entre otras.

La Oficina Central de Economía y Finanzas (OCEF) implementó las siguientes medidas para

la recaudación:

- Implementación de un canal digital para la recaudación por medio del Banco de Crédito del Perú (BCP), lo cual facilita los pagos de los usuarios y mejorar la recaudación.
- Implementación de la Orden de Pago Electrónica (OPE).
- Coordinaciones por correo electrónico y llamadas telefónicas con el CTIC para mitigar los problemas en la red que dificultaron la conexión del POS (Point Of Sale).

Las dependencias y facultades han realizado coordinaciones y reuniones por medio de las plataformas Zoom y Google Meet, así como llamadas telefónicas y correos electrónicos, para coordinaciones internas con el fin de cumplir con la entrega de información según requerimiento normativo dentro de los plazos establecidos y realizar el seguimiento a la ejecución del gasto en actividades e inversiones detectando los problemas y cuellos de botella a fin de solucionarlos oportunamente.

Se potenció las páginas web de la UNI y la difusión del Semáforo de la OCPLA, el cual permite hacer el seguimiento de la ejecución del gasto, en especial el de las facultades, ya que es un insumo en la toma de decisiones. Se trabajó los expedientes de trámite documentario por la web UNI (STDUNI, Intranet OCEF) y las soluciones de asistencia técnica remota vía TeamViewer por parte de la Oficina Central de Economía y Finanzas.

La Oficina Central de Planificación y Presupuesto (OCPLA) realizó reuniones virtuales de directorios con las autoridades, decanos y jefes de dependencias para exponer los problemas y las propuestas de solución a fin de mejorar el avance porcentual del devengado a nivel institucional. Adicionalmente, la OCPLA elaboró guías de soporte y dio asesoría por la red.

La Secretaría General realizó reuniones informativas con el objetivo de afinar coordinaciones académicas y administrativas; también desarrolló las sesiones del Consejo Universitario en la modalidad virtual y así sobrellevar el período de aislamiento obligatorio. Además, se habilitó un módulo de atención externo a la Unidad de Grados y Títulos para la entrega de diplomas a los usuarios.

Algunas oficinas centrales implementaron mesas de partes virtuales, pero también atendieron en la modalidad presencial de acuerdo con protocolos de salud establecidos por la pandemia, por dicha razón se implementaron medidas de seguridad y salud en el trabajo

para el personal que labora de manera presencial.

Asimismo, se capacitó al personal administrativo para adecuarse a los trabajos en forma virtual o mixta, como una manera de mitigar el impacto del estado de emergencia sanitaria en el cumplimiento de metas.

4.3.5 Gestión de riesgos

En el marco de la crisis sanitaria, la Oficina Central de Servicios Generales implementó las directivas de Prevención del Covid-19 en el campus y realizó los controles de temperatura, limpieza y desinfección; distribuyó los kits de higiene y realizó el mantenimiento de las subestaciones eléctricas, reparación de luminarias, mantenimiento de las bombas de agua, entre otros. También realizó servicios de seguridad y vigilancia en el campus universitario; actividades de los talleres, área de limpieza, vivero y áreas verdes y algunas áreas de la unidad de mantenimiento.

4.3.6 Medidas adoptadas frente al Covid-19

El estado de emergencia y aislamiento social que se decretó para todo el país originó medidas excepcionales, como las dictadas mediante *Decreto Legislativo N° 1465*, cuyo objeto fue garantizar la continuidad del servicio educativo en la educación básica y superior en todas sus modalidades, en el marco de las acciones preventivas y de control ante el riesgo de propagación del COVID-19, implementando así la enseñanza no presencial o remota.

La Universidad Nacional de Ingeniería considerando la situación socioeconómica de los alumnos y docentes de la comunidad universitaria; la necesidad de garantizar la accesibilidad universal y siguiendo las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1465, efectuó la contratación de servicios de internet y la adquisición de dispositivos informáticos y/o electrónicos con la finalidad que sean usados para implementar el servicio de educación no presencial o remota para docentes y estudiantes en situación de pobreza y vulnerabilidad económica.

En ese sentido, se contó con un presupuesto de S/ 1,051,678 y un devengado de S/ 691,947.50 al término del año. Al respecto, se tramitó la adquisición de trescientas (300)

líneas con servicio de plan de datos con internet móvil 4G (LTE), 594 computadoras módems con planes de internet (695) y dispositivos para el servicio de internet: routers wifi (600) y modems (395). Sobre los planes de internet, el contrato tiene un servicio de 12GB más un bono de 12GB (un total de 24GB), se renueva el día 6 de cada mes, y cuenta con apps de teletrabajo ilimitadas. También se brindó un modem para los estudiantes que pidieron PC e internet (algunos solo solicitaron internet).

La población beneficiada por las medidas implementadas ascendió a la cantidad de 3115 personas, entre alumnos y docentes del pregrado, en lo correspondiente al semestre 2020-I y 2020-II. Esto permitió la continuidad de las clases de enseñanza en la modalidad virtual. Los alumnos beneficiarios de estos recursos cumplieron el requisito de estar registrados en el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH).

Asimismo, respecto a las labores administrativas, durante el año fue aprobada mediante Resolución Rectoral 0594 la Directiva N° 005-2020/DIGA-UNI sobre “Aplicación del trabajo remoto en la Universidad Nacional de Ingeniería”, con alcance al personal de la universidad. Esta directiva estableció la presentación de Anexos de Trabajo Remoto del personal a los jefes de cada unidad orgánica para su remisión a la Oficina Central de Recursos Humanos. Los anexos fueron elaborados con base en la directiva emitida por la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR).

Esta directiva establecía modalidades de trabajo presencial, remoto y mixto según la necesidad y de acuerdo con lo coordinado por los jefes de cada dependencia, así como en las facultades correspondientes, teniendo en cuenta la exposición del personal ante el virus, en especial de las personas vulnerables en el contexto de la pandemia. Estas medidas se basaron en el Decreto Legislativo N° 1505 del 11 de mayo de 2020 que “Establece medidas temporales excepcionales en materia de Gestión de Recursos Humanos en el Sector Público ante la Emergencia Sanitaria ocasionada por el Covid-19”, norma que dio prioridad al trabajo remoto hasta el 31 de diciembre de 2020.

Los jefes de algunas dependencias de la Administración Central establecieron horarios para la atención presencial a los usuarios. El personal asistió mayormente dos veces por semana, a fin de continuar con el servicio al ciudadano sin tener que caer en riesgo. En otros casos se hizo el trabajo de manera virtual, es decir vía remota, labor que se formalizó con los anexos

antes mencionados y contó con el seguimiento y supervisión del jefe de la dependencia.

La Dirección General de Administración (DIGA) realizó acciones de monitoreo y coordinación en la aplicación de los lineamientos del SERVIR y del Ministerio de Salud a fin de cumplir con todos los protocolos de salubridad, como prevención del riesgo de contagio del COVID-19. Asimismo, se elaboraron las directivas de “Seguridad y Salud Ocupacional UNI”, el “Plan para la vigilancia, prevención y Control del COVID”, entre otros. Cada dependencia de la universidad también elaboró sus propios protocolos para el ingreso a sus oficinas a pedido de la DIGA.

Para el inicio de las obras de proyectos de inversión se elaboraron protocolos de bioseguridad para el personal obrero, los ingenieros civiles y demás profesionales que participan en dichas obras.

4.4 Medidas para la mejora continua

Se proponen aquellas acciones que permitirán en los siguientes periodos mejorar la implementación del POI. Entre ellas se señalan:

4.4.1 Académico

Para mejorar la implementación del POI es necesario realizar una capacitación continua a los docentes en metodologías de enseñanza de contenidos vía virtual y en herramientas tecnológicas, en aspectos pedagógicos que mejoren el desarrollo de las clases, así como en la revisión de los contenidos curriculares con la debida adecuación a la modalidad virtual. También se debe desarrollar nuevos mecanismos de evaluación que se alineen con las necesidades de la educación virtual.

Se necesita una mayor asignación de recursos para la contratación de docentes en los nuevos cursos que requiere la malla curricular, como es el caso de los cursos de Estudios Generales, entre otros, solicitado para satisfacer las necesidades de las escuelas profesionales.

Es esencial continuar con el apoyo a los docentes que no cuentan con las herramientas tecnológicas para el dictado de sus cursos, así como mejorar la capacidad del aula virtual.

Al respecto, también se sugiere comprar más licencias para la plataforma Zoom para el desarrollo de las clases virtuales y asignar un mayor presupuesto para la mejora en el equipamiento de la infraestructura de la red (switch, servidores, etc.) en el marco de un Plan de Gobierno Digital para la UNI.

Las facultades solicitan mayor presupuesto para el mantenimiento e innovación de los laboratorios e infraestructura informática, así como una mayor inversión en colecciones físicas y digitales para las bibliotecas. También es importante la capacitación del personal técnico de los laboratorios.

Se recomienda ampliar y promocionar las actividades culturales de la universidad para atender las necesidades emocionales de los estudiantes y de los docentes, especialmente en este contexto de pandemia.

En relación con el posgrado, se tiene que continuar con la gestión de licenciamiento de los nuevos programas de doctorado y con la difusión masiva de los programas de maestrías por la página web, redes sociales y en diferentes plataformas digitales, con la finalidad de llegar a diferentes instituciones públicas y privadas.

La Escuela Central de Posgrado señaló que se debe activar el servidor de su propiedad para que almacene el aula virtual y además personalizarlo para los propósitos de las clases con Moodle. La escuela también sugiere una mayor publicidad para las convocatorias de admisión, y reforzar la capacitación de los docentes con las nuevas tecnologías de entornos virtuales y suscribir convenios interinstitucionales.

Se necesita desarrollar protocolos de bioseguridad en las instalaciones de la universidad una vez que se contemple el regreso a las clases presenciales; esto incluye sanitizante (gel desinfectante) en las entradas de las aulas, la implementación de protocolos de limpieza en las aulas y espacios comunes, lectores de temperatura, botiquín de primeros auxilios, entre otras medidas.

4.4.2 Investigación

En el contexto de pandemia por Covid-19, es de suma importancia alentar y promover la investigación científica y la innovación tecnológica de manera que la universidad pueda enfrentar la pandemia, ya que esta situación requiere de soluciones tecnológicas innovadoras que contribuyan a la sostenibilidad del desarrollo económico de nuestro país.

Para ello, se debe de buscar una adecuada gestión de la investigación dentro de la universidad, algo que depende también de la política nacional de ciencia y tecnología que conduce el CONCYTEC, como ente rector. Asimismo, las investigaciones tienen que contemplar este nuevo contexto y priorizar el uso de herramientas TIC.

El Vicerrectorado de Investigación sugiere la implementación de un sistema integrado de software de gestión interna en actividades de investigación que conversen con los sistemas administrativos existentes en la universidad. Las facultades señalan que se debe sistematizar los procesos administrativos para facilitar los procesos de adquisición de equipos y subvenciones para los proyectos de investigación, siendo también necesaria una programación a tiempo de los procesos administrativos por parte de los usuarios.

Asimismo, en el contexto de aislamiento social es necesaria la habilitación de ambientes con las medidas de bioseguridad para el desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas, especialmente en los laboratorios de las facultades.

Además, el Vicerrectorado de Investigación propone:

- Que el investigador debe conocer y usar los diferentes beneficios disponibles al desarrollo de publicaciones, la participación de eventos y la participación en proyectos de investigación vía remota.
- Dar a conocer las plataformas o alternativas para realizar publicaciones en menor tiempo, a través del desarrollo de talleres cortos.
- Desarrollar talleres virtuales para los docentes en distintos niveles de investigación con el fin de elaborar artículos e identificar revistas de alto impacto.
- Elaborar una lista de líneas de investigación específicas y prioritarias por facultad, que sea de conocimiento de los investigadores.

- Desarrollar un concurso para estimular la participación de nuevos docentes en los proyectos de investigación.
- Realizar periódicamente encuentros de difusión (virtuales) de los resultados de investigación agrupados por líneas, para brindar el apoyo de una manera concertada y equitativa.

4.4.3 Proyección y responsabilidad social

La Oficina Central de Bienestar Universitario señala la necesidad de elaborar manuales de procedimientos y protocolos actualizados, adecuados a las nuevas circunstancias y normas; también se debe programar actividades de adecuación y conservación de ambientes y equipamiento del Comedor Universitario. Asimismo, es necesario elaborar protocolos de bioseguridad para la residencia, directivas y procedimientos para una buena convivencia de los residentes en momentos del COVID-19. Se sugiere que para las actividades de bienestar universitario se realice la adquisición y renovación de equipos de cómputo en la residencia universitaria.

Por otro lado, se recomienda una mayor capacitación sobre psicopedagogía a los docentes tutores, ya que algunos alumnos han manifestado no sentirse motivados por los docentes designados para su tutoría académica. Las facultades también señalan que debe realizarse talleres integrales para los docentes en donde puedan desarrollar habilidades de comunicación efectiva con los estudiantes, lo cual les permitirá un mejor desenvolvimiento en los espacios virtuales.

En relación con los estudiantes, se debe realizar talleres donde ellos desarrollen habilidades de manejo y adaptación a los cambios en la coyuntura actual, así como estrategias que les permita posicionarse competitivamente en el mundo laboral. Paralelamente se debe programar una mayor cantidad de talleres referidos a técnicas de estudio para los estudiantes.

Se sugiere que se genere un proceso por el que los estudiantes en riesgo académico estén obligados a participar de las actividades de tutoría académica y psicológica; y que también se implante un mecanismo de incentivo al docente tutor como un documento de felicitación o agradecimiento. Es necesario que se realice una revisión y mejora de los reglamentos de Tutoría y Matrícula.

El Teatro UNI plantea nuevas opciones para el funcionamiento del Teatro como eventos con el 40 por ciento del aforo o la búsqueda de nuevos mercados teniendo en consideración las recomendaciones del MINSA, como:

- Grabación de spot publicitario.
- Programas tv (requieren set de grabación).
- Grabación de secuencias para novelas, series, etc.

El Centro Cultural UNI solicita mayores recursos para implementar los talleres de edición de videos y para la continuidad de los profesores de los grupos culturales. Además, debe continuar con los eventos virtuales a fin de desarrollar las habilidades blandas en los alumnos.

4.4.4 Gestión institucional

La situación de pandemia hizo evidente la necesidad de contratar más personal, especialmente en la Oficina Central de Logística, para mayor fluidez de los trámites administrativos. Por tanto, es necesario no solo contratar más personal sino también optimizar el trabajo virtual de las diversas oficinas de la UNI.

Con la situación de pandemia habrá un crecimiento en la necesidad de habilidades cognitivas y sociales, por ello se debe dotar de competencias al personal de la UNI en habilidades tales como empatía e inteligencia emocional para lidiar con los cambios, emprendimiento, liderazgo, entre otros. También se les debe capacitar en el manejo de herramientas TIC; en este sentido, es necesaria una renovación progresiva de computadoras para el personal que realiza labores presenciales, además de apoyar al personal que trabaja en modalidad mixta o remota con internet y/o equipos computacionales acordes a la nueva realidad por pandemia.

En el proceso de gasto se debe revisar las especificaciones técnicas o términos de referencia en detalle para disminuir las posibles observaciones en la etapa de convocatoria. Y se debe verificar, además, la existencia del producto o servicio en el mercado, ya que persiste la falta de documentos que deben adjuntarse a la orden de compra o de servicio por parte de los usuarios de las facultades y dependencias.

Se recomienda elaborar un nuevo Plan Estratégico Institucional en el que se considere las actuales necesidades que han surgido por la crisis sanitaria de pandemia y esté articulado con las estrategias del INICTEL-UNI.

La Oficina Central de Asesoría Legal señala que se debe implementar un Archivo Digital de Reglamentos y Directivas debidamente actualizado. Por su parte, la Oficina Central de Economía y Finanzas recomienda las siguientes acciones para mejorar el cumplimiento de las metas:

- Implementar la restricción en el sistema STDUNI e intranet OCEF de las rendiciones, según las fechas, estas deben acoplarse a la directa vigente.
- Promover reuniones de manera periódica con el Centro de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y los bancos para mitigar futuros problemas en la conexión de red que existe entre las entidades financieras y la UNI.

La Oficina Central de Planificación y Presupuesto recomienda que se sigan realizando coordinaciones permanentes, directorios y/o reuniones para el asesoramiento y seguimiento a la ejecución del gasto, cumplimiento de metas, análisis de problemas para su identificación y propuestas de solución, entre otros temas de interés para la universidad.

La Oficina Central de Desarrollo Organizacional sugiere mantener la comunicación continua, evaluar y rediseñar las capacitaciones por modalidad virtual, en materia de modernización organizativa, gestión por procesos y riesgos. Además, solicita la ampliación del presupuesto para la capacitación del personal responsable de elaborar los documentos de gestión y para la mejora de los procesos administrativos.

Se recomienda que en los procesos de selección para adquisición de equipos se debe contar con especificaciones técnicas que garanticen la pluralidad de postores y evaluar los plazos de entregas sumados a los tiempos que duren los procesos de selección a fin de elaborar un cronograma tentativo de trabajo, desde la elaboración de requerimientos, indagaciones de mercado, convocatoria, hasta la firma del contrato y generación de la orden de compra o servicio. Además, es necesario:

- Realizar requerimientos claros y precisos.

- Realizar un cronograma de actividades considerando los tiempos de procesos de adquisiciones y los tiempos de entregas, y adicionando un tiempo estimado por algún retraso.
- Coordinar y hacer el seguimiento a los proveedores ganadores para el cumplimiento de las actividades.
- Verificar la calidad de los bienes o servicios para dar la conformidad pertinente y proceder con el pago respectivo.

Es necesario iniciar los trámites para los pedidos de compra o de servicios con tiempo, teniendo en cuenta los plazos para realizar los estudios de mercado, las especificaciones técnicas sin errores y el seguimiento constante para detectar posibles problemas en el proceso.

Para la mejora de la gestión en cuanto a obras y equipamiento, el Centro de Infraestructura Universitaria señaló que se deben implementar las siguientes medidas:

- Agilizar los procesos de trámites en los procesos de adquisición de bienes y/o servicios.
- Dar mayor fluidez en la emisión de órdenes de bienes y servicios para su atención.
- Mejorar el sistema de adquisiciones de Perú Compras.
- Implementar metodologías de seguimiento de la productividad para hacer más eficientes los tiempos productivos.
- Mejorar la coordinación de la parte técnica administrativa del Centro de Infraestructura Universitaria y el Centro de Infraestructura y Proyectos para los procesos de adquisición.
- Continuar con el seguimiento periódico a los avances de obra.
- Hacer un seguimiento constante a los procesos absolviendo dudas de proveedores en la parte técnica.

4.4.5 Gestión de riesgos

Las dependencias sugieren que se realicen fumigaciones periódicas y pruebas rápidas al personal que regularmente viene asistiendo a laborar presencialmente.

Además, se recomienda actualizar el Plan Director de la UNI con los últimos acontecimientos de la emergencia sanitaria por el Covid-19 e incorporar medidas para la seguridad integral de la comunidad universitaria y así prevenir eventualidades.

La Oficina Central de Servicios Generales a través de sus Unidades y Áreas continuó con el cumplimiento del Plan para la vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en la UNI. El área de limpieza continuó con sus actividades programadas de acuerdo con las medidas de bioseguridad, limpieza y mantenimiento de contenedores de residuos sólidos (RR.SS), recolección y transporte de RR.SS no reciclables y reciclables, gestión de acopios de RR.SS, desinfección de personas en los principales accesos al campus universitario y demás dependencias.

Con respecto a la seguridad y salud en el trabajo, se debe continuar cumpliendo con el control y supervisión de laboratorios y oficinas, supervisión en el pintado de sardineles y líneas de señalización de seguridad en el campus universitario, mantenimiento de los servicios higiénicos del Pabellón Central, electrobombas, control y prevención de fugas de agua, mantenimiento de punto de agua para riego de jardines y áreas verdes, prevención de atoros de desagüe.

El área de electricidad debe continuar con el mantenimiento de las luminarias en las oficinas del Pabellón Central y facultades, atención de órdenes de emergencia, mantenimiento del grupo electrógeno y subestaciones eléctricas.

La Oficina Central de Servicios Generales sugiere realizar reuniones de coordinación con los representantes de las facultades a fin de tomar medidas de seguridad dentro del campus universitario y solicita un mayor presupuesto para la adquisición de insumos de desinfección, de medidores de temperatura, de equipos y accesorios de vigilancia y seguridad para ser instalados en el campus universitario, tales como cámaras de video vigilancia, equipos de seguridad, seguro contra todo riesgo y capacitación al personal de acuerdo a la necesidad del servicio, considerando los protocolos de bioseguridad.

CONCLUSIONES

El contenido del siguiente desarrollo tiene como base de información el informe de evaluación de la implementación del POI UNI para el periodo anual 2020.

- Ante la situación de crisis sanitaria nacional de alcance global, durante el año 2020 las plataformas virtuales cumplieron un papel importante para la continuidad de las actividades de la Universidad Nacional de Ingeniería en esta nueva realidad.
- Se presentaron dificultades debido a la situación de pandemia a nivel nacional, que originó una menor ejecución de metas y especialmente problemas en la recaudación debido a los servicios que se presta a la sociedad.
- Al término del segundo semestre, el POI modificado 2020 de la UNI, según el aplicativo CEPLAN, ha contenido 280 actividades operativas e inversiones, que representa un avance promedio global de 82 por ciento en relación con lo programado para el año, debido a la coyuntura. Esta situación originó que se realizaran modificaciones en las metas.
- A pesar de las dificultades, se ha podido ejecutar el cronograma académico, aunque con cierto retraso debido a problemas para su adaptación tanto técnicos como de recursos humanos. Por lo tanto, se tuvo que virtualizar la enseñanza de forma acelerada, de modo que se tuvo que saltar etapas, y no hubo tiempo suficiente para formar a los actores implicados o generar una capacidad tecnológica sostenible.
- Lo anterior representa un reto por cuanto obliga a modificar los mecanismos de pedagogía para adecuarse a la educación en un espacio virtual para no afectar la calidad de la enseñanza, especialmente en lo que se refiere a las prácticas experimentales en laboratorios que requieren presencialidad.

- En vista de los resultados, a nivel de los objetivos estratégicos institucionales de la UNI, se tiene⁸:

- El Objetivo Estratégico OEI 1. Mejorar la formación académica y profesional de los estudiantes de pregrado y posgrado, ha obtenido un avance porcentual anual de 82 por ciento, teniendo en cuenta que el semestre académico 2020-II no culminó dentro del año. Asimismo, por motivos de la cuarentena impuesta por el Gobierno, en algunos meses se detuvieron las actividades académicas, lo que generó incertidumbre por la crisis sanitaria nacional.
- El Objetivo Estratégico OEI 2. Optimizar la investigación e innovación en ciencia y tecnología por parte de docentes y estudiantes, obtuvo de igual forma un avance porcentual promedio anual de 82 por ciento. Esta función primordial de la universidad se ha visto afectada ya que para el desarrollo de sus actividades se necesita trabajo de campo de los investigadores, pero las actividades de investigación básica y aplicada comenzaron con retraso en algunas facultades y en otras no se llegaron a ejecutar debido a los temores de docentes y alumnos por la crisis sanitaria, así como por la limitada presencialidad que se evidenció en los laboratorios por las restricciones impuestas.
- El Objetivo Estratégico OEI 3. Promover actividades de integración, extensión, proyección y responsabilidad social con la sociedad nacional e internacional, obtuvo el menor avance promedio anual con el 74 por ciento y ello es reflejo de la contracción en las actividades para la generación de los recursos directamente recaudados –provocada a su vez por la contracción de la economía nacional– a través de los servicios que prestan los centros de producción de la universidad a la sociedad y que corresponden también a las facultades. Durante los meses de la cuarentena, en el primer semestre especialmente, dichas actividades estuvieron paralizadas, se fueron reactivando durante el estado de emergencia, pero sin alcanzar los niveles logrados en años anteriores.

⁸ Para mayor detalle del cálculo del promedio por OEI revisar Anexo V.

- El OEI 4. Fortalecer la gestión institucional, obtuvo un porcentaje promedio de avance anual de 87 por ciento y superó a los tres objetivos anteriores, en ello influyó la mayor cantidad de actividades operativas que contiene este objetivo estratégico, compuesto por las oficinas centrales y órganos desconcentrados, como también proyectos y acciones de inversión. Si bien es cierto que en el primer semestre se detuvieron las actividades, en el segundo semestre se agilizaron muchas de ellas debido a la modalidad de trabajo virtual y mixto que se implementaron en la UNI.
- El OEI 5. Programa de contingencia y continuidad operativa desarrollado y socializado en beneficio de la comunidad universitaria, alcanzó el 120 por ciento de avance acumulado debido a que se requirieron mayores servicios de la Oficina Central de Servicios Generales por parte de la comunidad universitaria, pese a la crisis sanitaria que experimentó el país durante el año 2020. En este sentido, esta oficina central implementó el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19.

RECOMENDACIONES

El contenido del siguiente desarrollo tiene como base de información el informe de evaluación de la implementación del POI UNI para el periodo anual 2020.

- Debido a la experiencia ganada en esta situación de crisis sanitaria donde la UNI tuvo que adecuarse y adaptarse al cambio de manera rápida, es necesario prever posibles situaciones similares, así como la continuación de la pandemia, por lo que se debe revisar la adecuación de los contenidos curriculares. Asimismo, hay que mejorar las competencias blandas en los alumnos desarrollando habilidades tales como curiosidad, emprendimiento, liderazgo, empatía e inteligencia emocional para lidiar con los cambios, algo que también se debe aplicar a los trabajadores administrativos. También es necesario ampliar y promocionar las actividades culturales virtuales de la universidad para atender las necesidades emocionales de los estudiantes y de los docentes, así como las actividades deportivas.
- La situación del año 2020 mostró la necesidad de seguir disminuyendo nuestra brecha digital para contar con una mayor capacidad de respuesta ante la situación de pandemia que se estaba viviendo y teniendo en cuenta que la tendencia a futuro es que la educación superior sea mediante un modelo híbrido, es decir presencial y virtual, puesto que, como ya se señala, la virtualidad llegó para quedarse, en todos los ámbitos. En consecuencia, es vital impulsar la implementación del Plan de Gobierno Digital en la UNI para mejorar la eficiencia en nuestros servicios a los usuarios.
- En el contexto de pandemia es imperativo que la universidad aporte con mayores investigaciones e innovaciones tecnológicas que contribuyan a enfrentar esta crisis sanitaria, para lo cual hace falta políticas de los entes rectores gubernamentales que promuevan la generación de una masa crítica de investigadores que no solo desarrollen investigación en cantidad sino también de calidad.

- Para seguir mejorando la gestión se debe continuar mejorando la comunicación y la coordinación entre las áreas de las facultades y dependencias, así como de las oficinas centrales con estos órganos académicos y desconcentrados, para que las directivas de los sistemas administrativos se lleven a cabo adecuadamente dentro de la universidad y así evitar errores y pérdidas de tiempo por correcciones, más aún en esta época de distanciamiento social.
- Se debe potencializar y aprovechar al máximo las herramientas modernas de tecnología de información y comunicación (plataformas de Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, el trabajo en nube para el trabajo compartido, etc.). Además, es necesaria una capacitación continua al personal administrativo para reforzar los conocimientos y las destrezas en el uso de estas herramientas informáticas a fin de mejorar el desempeño laboral bajo estas condiciones.
- Para recuperar la captación de recursos surge como alternativa la implementación y aprovechamiento de los cursos a distancia, puesto que va a ser el énfasis en el futuro inmediato, en los distintos temas que maneja la universidad dentro de las ingenierías, ciencias y arquitectura, para que de esa manera se pueda mejorar el autofinanciamiento de nuestras actividades. Asimismo, atender los servicios de laboratorios, el teatro y otros órganos generadores, mediante la implementación de los protocolos de bioseguridad.
- La situación experimentada en el año 2020 dejó muchas lecciones aprendidas y mostró muchas deficiencias y necesidades en la UNI, estos resultados nos permiten crear reflexión sobre los objetivos de la institución y lo que hacemos para lograrlos, y aún más importante si estamos en condiciones de ofrecer un servicio académico y de investigación de calidad en situaciones de crisis. De otro lado, es importante generar un debate en la institución sobre el resultado de las medidas adoptadas y cuáles serían los cambios que se deberían realizar con miras a un futuro incierto.

APRECIACIONES

Desde la experiencia profesional de la autora de este estudio y en el marco del desarrollo del presente trabajo, se debería mejorar los siguientes puntos con relación al planeamiento institucional en esta institución y el marco normativo vigente al momento de esta evaluación:

- Es necesario un mayor enlace entre el Plan Operativo Institucional y el Plan Estratégico Institucional, porque existen acciones estratégicas institucionales que no contienen actividades operativas, como la AEI 02.04, AEI 04.01, AEI 05.01 y AEI 05.02.
- La Guía para el Planeamiento Institucional modificada mediante resolución de presidencia de Consejo Directivo N° 00016-2019/CEPLAN/PCD, respecto a la estructura e indicaciones del informe de evaluación de la implementación del Plan Operativo Institucional, no detalla qué aspectos comprende cada uno de los ítems del formato establecido por CEPLAN.
- La estructura del informe también debería incidir en el motivo de las anulaciones y creaciones de actividades operativas e inversiones, dado que demuestran si lo programado inicialmente fue concordante con las necesidades al momento de la ejecución. Asimismo, también se debería incluir un análisis de las actividades reprogramadas porque evidencian problemas en la gestión y/o cumplimiento oportuno de las metas.
- Las unidades de medida de las metas físicas son limitadas, ya que no contiene entre sus opciones indicadores como variaciones o porcentajes, que demuestren de manera más eficaz el impacto del cumplimiento de las actividades operativas y/o inversiones. Además, no se encuentran disponibles las unidades de medida: semestre o ciclo académico.

- Se presentan dificultades en la definición de las unidades de medida de las metas físicas, lo que ocasiona que surjan problemas durante el seguimiento mensualizado, alterando los niveles de avance del periodo en análisis. Aquí podemos señalar que los centros de costo tienen dificultades para identificar y realizar seguimiento a una actividad cuando su unidad de medida es de tipo “no acumulada” (revisar punto 3.2 *Niveles de avance de ejecución física*).
- Existen dificultades para el costeo de las actividades operativas por parte de las áreas usuarias, especialmente al calcular la proporción del gasto del personal y materiales en cada actividad. Por lo que, un factor esencial que no se analiza en el Informe de Evaluación del POI es el componente financiero.
- Se necesita más coordinación y asesoría personalizada con los usuarios operadores y con los responsables de brindar la información a cada usuario operador, a fin de generar mayor compromiso con la elaboración de la información y el cumplimiento oportuno de los plazos.
- La pandemia evidenció los problemas de comunicación entre la OCPLA y las áreas usuarias, por lo que tuvo que adaptarse a mecanismos virtuales que no fueron totalmente efectivos al momento de coordinar. En este sentido, es necesaria una mayor difusión del informe de evaluación con la finalidad de que todos los interesados puedan acceder a esta información, además de reforzar su vínculo con las áreas usuarias.
- CEPLAN debería solicitar que se rinda cuentas sobre la implementación de las recomendaciones planteadas en la evaluación del periodo anterior con el objetivo de que los informes de evaluación de la implementación sean aplicados en la universidad y no se cumplan solamente como un formalismo normativo. En este sentido, también se recomienda una mayor difusión, por canales digitales y presenciales, de dicho documento a fin de que sea de conocimiento de todos los interesados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ávila, J. (2004). *Introducción a la economía*. (3ª ed.). Plaza y Valdés.

Decreto Legislativo N° 1088. Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (28 de junio de 2008). <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/instrument/files/3.%20Decreto%20Legislativo%201088.pdf>

Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00016-2019/CEPLAN/PCD. Guía para el Planeamiento Institucional (25 de marzo de 2019). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2801720/Resoluci%C3%B3n%20de%20Presidencia%20de%20Consejo%20Directivo%20N016-2019-CEPLAN-PCD.pdf.pdf>

Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N.º 00006-2021/CEPLAN/PCD. Prorrogan el plazo para la segunda evaluación de la implementación del POI 2020 y la elaboración del informe de evaluación de resultados del PEI año 2020 (21 de enero de 2021). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/prorrogan-el-plazo-para-la-segunda-evaluacion-de-implementac-resolucion-n-00006-2021ceplanpcd-1921908-1/>

Resolución Rectoral N° 0477. Estructura del Organigrama Funcional de la Universidad Nacional de Ingeniería (09 de marzo de 2022). https://drive.google.com/file/d/1DmfjYnBwxbyRFZ0apTZV_4vAv9-Rc-EW/view?usp=sharing

Sesión de Consejo Directivo N° 112. Política General del CEPLAN (24 de noviembre de 2016). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1089091/Politica-general-del-Ceplan-15-12-2016-003.pdf>

Universidad Nacional de Ingeniería. (2020). *Informe de Evaluación de la Implementación del POI 2019 Cuarto Trimestre*.
http://www.ocpla.uni.edu.pe/Transparencia/file/uplanyprogeinv/EPFUNI/eval_poi2019_cuarto_trim.pdf

Universidad Nacional de Ingeniería. (2020). *Informe de Evaluación de la Implementación del POI 2020 Primer Semestre*.
http://www.ocpla.uni.edu.pe/Transparencia/file/uplanyprogeinv/EPFUNI/eval_poi2020_primer_trim.pdf

Universidad Nacional de Ingeniería. (2021). *Informe de Evaluación de la Implementación del POI 2020 Segundo Semestre*.
<https://drive.google.com/file/d/1eKX2-YEetZrSkzyPEeCikDPA6qQaxC0p/view>

ANEXOS

Anexo I: Perfiles de usuarios del aplicativo CEPLAN V.01 a nivel de pliego y unidad ejecutora (UE).

Nombre de usuario	Rol dentro de la entidad	Actividad para el registro, aprobación y seguimiento de los planes institucionales
PLIEGO		
Administrador de pliego	Director o Jefe de Planeamiento del Pliego	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Registra los OEI y AEI del PEI, sus indicadores y metas, la articulación con el Plan Estratégico Sectorial/Plan de Desarrollo Concertado. ❖ Vincula el PEI con los ejes y lineamientos de la Política General de Gobierno. ❖ Revisa la consistencia del registro del POI de las UE y centros de costo. ❖ Cierra o habilita el registro POI de cada UE. ❖ Revisa y emite los reportes de la aprobación, ❖ Modificación y seguimiento del POI del pliego. ❖ Exporta información del POI de todo el pliego.
UNIDAD EJECUTORA		
Supervisor	Director o Jefe de Planeamiento de la UE	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Registrar los centros de costo, revisa, procesa migración de información y brinda el apoyo general a los usuarios operadores. ❖ Vincula las AEI del PEI con los centros de costo y las categorías presupuestales. ❖ Cierra o habilita el registro POI de cada centro de costo. ❖ Vincula el POI con los ejes y lineamientos de la Política General de Gobierno.

Nombre de usuario	Rol dentro de la entidad	Actividad para el registro, aprobación y seguimiento de los planes institucionales
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Revisa la consistencia del registro del POI de la unidad ejecutora y centros de costos ❖ Valida los valores ingresados por los usuarios operadores como parte del seguimiento a las metas físicas y financiera de las actividades operativas e inversiones que pertenecen a sus centros de costo. ❖ Emite los reportes de la aprobación, modificación y seguimiento del POI de su unidad ejecutora. ❖ Exporta información del POI de la unidad ejecutora.
Operador	Usuario del centro de costo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Registra las actividades operativas e inversiones, su unidad de medida, la programación física y costeo, su ubigeo. ❖ Registra el seguimiento y modificación de las metas físicas y financiera de las actividades operativas e inversiones que pertenecen a sus centros de costo. ❖ Registra los valores obtenidos de los indicadores del Plan Estratégico Institucional/Plan Estratégico Sectorial/Plan de Desarrollo Concertado bajo su responsabilidad. ❖ Emite los reportes de la aprobación, modificación y seguimiento del POI para el centro de costo.

Nota. Tomado de la *Guía para el Planeamiento Institucional* (p.67), CEPLAN, 2019.

Anexo II: Fórmulas de cálculo detalladas de avance porcentual de actividades operativas e inversiones del Plan Operativo

	Ejecutado	Reprogramado
Acumulado anual	$\text{Ejecutado} = \sum_1^{12} fs_i$ <p>Donde: fs_i: Seguimiento físico del mes i</p>	$\text{Reprogramado} = \sum_1^{12} fm_i$ <p>Donde: fm_i: Programación física del mes i</p>
Acumulado mensual	$\text{Ejecutado} = fs_i$ <p>Donde: i: último mes con seguimiento mayor a cero fs_i: Seguimiento físico del mes i</p>	$\text{Reprogramado} = fm_{\text{anual}}$ <p>Donde: fm_{anual}: Programación física anual</p>
No acumulado	$\text{Ejecutado} = k_{\text{anual}}$ <p>Donde: i: Seguimiento físico registrado como valor anual</p>	$\text{Reprogramado} = k'_{\text{anual}}$ <p>Donde: i: Programación física registrada como valor anual</p>

Nota. Tomado de la *Guía para el Planeamiento Institucional* (Información complementaria), CEPLAN, 2019.

Anexo III: Avance de la ejecución del POI 2020 por acción estratégica

Objetivo Estratégico Institucional / Acción Estratégica Institucional		Ejecución física anual
Código	Descripción	
OEI.01	Mejorar la formación académica y profesional de los estudiantes de pregrado y posgrado en ciencias, ingeniería y arquitectura.	
AEI.01.01	Carreras profesionales acreditadas y/o reacreditadas en ciencias, ingeniería y arquitectura en beneficio de la comunidad universitaria.	83%
AEI.01.02	Oferta educativa en pregrado y posgrado optimizada y actualizada en beneficio de los estudiantes universitarios.	86%
AEI.01.03	Estructuras curriculares actualizadas e implementadas para la formación profesional del estudiante.	70%
AEI.01.04	Programas de fortalecimiento de capacidades desarrollados para los docentes universitarios.	85%
OEI.02	Optimizar la investigación e innovación en ciencia y tecnología por parte de docentes y estudiantes.	
AEI.02.01	Líneas de investigación y proyectos en ciencias, ingeniería y arquitectura, optimizados para la comunidad académica.	92%
AEI.02.02	Centros de Investigación fortalecidos en beneficio de la comunidad académica y la sociedad.	80%
AEI.02.03	Programas de desarrollo de investigaciones, patentes y semilleros, implementados para el emprendimiento de la comunidad académica.	75%
AEI.02.04	Programas de fortalecimiento de capacidades y estímulo a la investigación, promovidos para docentes.	--
AEI.02.05	Programas para promover la investigación formativa en beneficio de la comunidad académica.	62%

Objetivo Estratégico Institucional / Acción Estratégica Institucional		Ejecución física anual
Código	Descripción	
OEI.03	Promover actividades de integración, extensión, proyección y responsabilidad social con la sociedad nacional e internacional.	
AEI.03.01	Programas de competencia profesional para la incorporación al mercado laboral del estudiante y egresado, implementados en la universidad.	67%
AEI.03.02	Programa de posicionamiento como universidad líder en ciencia, tecnología e innovación desarrollado para la sociedad.	81%
AEI.03.03	Programas de extensión universitaria y proyección social en ciencias, ingeniería y arquitectura, implementados para la sociedad.	68%
AEI.03.04	Programas de responsabilidad social fortalecidos para un adecuado desarrollo con la sociedad.	82%
AEI.03.05	Estrategias de inclusión y apoyo a grupos humanos vulnerables, desarrolladas para el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.	86%
AEI.03.06	Servicios educacionales complementarios optimizados para la comunidad universitaria.	63%
OEI.04	Fortalecer la gestión institucional.	
AEI.04.01	Licenciamiento implementado en la Universidad Nacional de Ingeniería.	--
AEI.04.02	Instrumentos de gestión optimizados para la Universidad Nacional de Ingeniería.	92%
AEI.04.03	Sistema integrado para la automatización de procesos académicos y administrativos implementado en la Universidad Nacional de Ingeniería.	90%
AEI.04.04	Programa permanente de fortalecimiento de capacidades para autoridades y personal de la Universidad Nacional de Ingeniería.	82%
AEI.04.05	Estrategias para incrementar la captación de recursos, a través de la mejora de la oferta de bienes y servicios desarrolladas en	0%

Objetivo Estratégico Institucional / Acción Estratégica Institucional		Ejecución física anual
Código	Descripción	
	beneficio de la universidad.	
AEI.04.06	Programa de mantenimiento de la operatividad de la infraestructura y equipamiento implementado en la universidad.	73%
AEI.04.07	Programa de optimización de infraestructura de manera permanente en la universidad.	91%
OEI.05	Mejorar la gestión de riesgos de desastres por peligros naturales o antrópicos, garantizando la seguridad de la comunidad universitaria.	
AEI.05.01	Programa de estimación de riesgos de desastres ante peligros naturales y antrópicos desarrollado en beneficio de la comunidad universitaria.	--
AEI.05.02	Programa de reducción de riesgos de desastres ante peligros naturales y antrópicos implementado en la universidad.	--
AEI.05.03	Programa de contingencia y continuidad operativa desarrollado y socializado en beneficio de la comunidad universitaria.	120%

Nota. Tomado del *Informe de evaluación de la implementación del POI 2020*, UNI, 2021.

Anexo IV: Avance de la ejecución del POI 2020 por centro de costo

Centro de Costo (Facultad / Dependencia)	Ejecución física anual
Órganos de gobierno, alta dirección y consultivos	
Rectorado	96%
Vicerrectorado Académico	91%
Vicerrectorado de Investigación	50%
Secretaría General	91%
Órgano de Control Institucional	91%
Defensoría Universitaria	55%
Órganos de apoyo del Rectorado	
Centro de Tecnologías de Información y Comunicaciones	84%
Dirección General de Administración	100%
Oficina Central de Economía y Finanzas	96%
Oficina Central de Logística	90%
Oficina Central de Recursos Humanos	91%
Oficina Central de Servicios Generales	120%
Oficina Central de Bienestar Universitario	60%
Centro de Infraestructura y Proyectos	89%
Órganos de línea del Rectorado	
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes	84%
Facultad de Ciencias	88%

Centro de Costo (Facultad / Dependencia)	Ejecución física anual
Facultad de Ingeniería Ambiental	85%
Facultad de Ingeniería Civil	85%
Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales	91%
Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	85%
Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica	93%
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas	70%
Facultad de Ingeniería Mecánica	70%
Facultades de Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica	92%
Facultad de Ingeniería Química y Textil	100%
Centro de Extensión Cultural y Proyección Social	69%
Escuela Central de Posgrado	68%
Órganos de asesoramiento y desconcentrados del Rectorado	
Oficina Central de Planificación y Presupuesto	71%
Oficina Central de Asesoría Legal	75%
Oficina de Imagen Institucional	91%
Oficina Central de Cooperación Internacional y Convenios	102%
Oficina Central de Desarrollo Organizacional	76%
Centro de Infraestructura Universitaria	100%
Centro Cultural	99%
Fondo Editorial	35%
Teatro de la UNI	28%

Centro de Costo (Facultad / Dependencia)	Ejecución física anual
Órganos de apoyo a los vicerrectorados	
Oficina Central de Calidad Universitaria	100%
Oficina de Registro Central y Estadística	100%
Oficina Central de Admisión	100%
Biblioteca Central	100%
Centro Preuniversitario de la UNI	100%
Instituto de Matemática y Ciencias Afines	100%
Centro de Energías Renovables y Uso Racional de la Energía	106%
Instituto de Investigación y Capacitación en Petróleo y Gas Natural	89%
Centro Peruano Japonés de Investigación Sísmica y Mitigación de Efectos del Fenómeno del Niño	71%
Instituto para la Mitigación de Efectos del Fenómeno del Niño	100%
Laboratorio Nacional de Hidráulica	81%

Nota. Tomado del *Informe de evaluación de la implementación del POI 2020*, UNI, 2021.

Anexo V: Avance de la ejecución del POI 2020 por objetivo estratégico

Código	Ejecución física anual	Número de actividades operativas o inversiones
OEI.01	82%	62
AEI.01.01	83%	12
AEI.01.02	86%	15
AEI.01.03	70%	11
AEI.01.04	85%	24
OEI.02	82%	46
AEI.02.01	92%	25
AEI.02.02	80%	8
AEI.02.03	75%	2
AEI.02.04	--	--
AEI.02.05	62%	11
OEI.03	74%	63
AEI.03.01	67%	1
AEI.03.02	81%	6
AEI.03.03	68%	22
AEI.03.04	82%	4
AEI.03.05	86%	16
AEI.03.06	63%	14
OEI.04	87%	108
AEI.04.01	--	--
AEI.04.02	92%	39

Código	Ejecución física anual	Número de actividades operativas o inversiones
AEI.04.03	90%	9
AEI.04.04	82%	10
AEI.04.05	0%	1
AEI.04.06	73%	16
AEI.04.07	91%	33
OEI.05	120%	1
AEI.05.01	--	--
AEI.05.02	--	--
AEI.05.03	120%	1

Nota. Tomado del *Informe de evaluación de la implementación del POI 2020*, UNI, 2021.

El cálculo del porcentaje de avance de ejecución física anual por objetivo estratégico se calcula en función al porcentaje de avance por cada acción estratégica y el número de actividades operativas y/o inversiones respectivamente, como se aprecia en la siguiente fórmula:

$$\%AvanceOEI = \frac{\sum(\%AvanceAEI) \times (N^{\circ}AO/InversiónAEI)}{N^{\circ}AO/InversiónOEI} \times 100\%$$

Donde:

- OEI: Objetivo estratégico institucional
- AEI: Acción estratégica institucional
- AO: Actividad operativa

Asimismo, el porcentaje total anual de avance de ejecución de metas físicas de las actividades operativas e inversiones de las Universidad Nacional de Ingeniería se calculó en función a los valores por OEI, como se aprecia a continuación:

$$\%AvanceTotal = \frac{\sum (\%AvanceOEI) \times (N^{\circ}AO / InversiónOEI)}{N^{\circ}AO / InversiónTotal} \times 100\%$$

$$\%AvanceTotal = \frac{(82\% \times 62 + 82\% \times 46 + 74\% \times 63 + 87\% \times 108 + 120\% \times 1)}{62 + 46 + 63 + 108 + 1} \times 100\%$$

$$\%AvanceTotal = \frac{230}{280} \times 100\%$$

$$\%AvanceTotal = 82\%$$