



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

Informe Institucional

Plan de Desarrollo Institucional 2018–2030

Logros en los Procesos de Diseño, Actualización
y Seguimiento del PDI en el periodo 2018–2021

Agosto 2022



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
UNIVERSITARIA**

Informe Institucional

Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018-2030:

Logros en los Procesos de Diseño, Actualización y Seguimiento
del PDI en el periodo 2018-2021

Agosto, 2022

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
AUTORIDADES

Ing. Héctor M. Montemayor Á.

Rector

Licda. Alma Urriola de Muñoz

Vicerrectora Académica

Alexis Tejedor De León, Ph.D. DHC.

Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión

Mgter. Mauro Destro Stimamiglio

Vicerrector Administrativo

Mgter. Vivian Valenzuela R.

Vicerrectora de Vida Universitaria

Mgter. Ricardo A. Reyes B.

Secretario General

Ing. Luis Muñoz

Coordinador General de los Centros Regionales



CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	iii
I. PRESENTACIÓN	1
II. OBJETIVOS DEL INFORME.....	2
III. PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2018-2030.....	2
IV. ALCANCE DEL PDI.....	4
V. PROCESO DE DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL PDI.....	6
Metodología	7
• Organización y coordinación preliminar	7
• Fase I: Marco Estratégico	8
• Fase II: Marco Operativo.....	9
• Fase III: Modelo de Seguimiento	10
VI. MARCO ESTRATÉGICO Y OPERATIVO DEL PDI 2018-2030.....	12
VII. PROCESO DE SEGUIMIENTO AL PDI	14
• Modelo de Seguimiento	14
• Escala de evaluación del PDI.....	16
• Control de calidad del PDI.....	18
• Plataforma PDI.....	19
VIII. PROCESO DE ACTUALIZACION DEL PDI.....	28
IX. INFORME DE COORDINACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTAS.....	29
• Coordinación.....	29
• Flujo de comunicación, información, decisiones y aprobaciones.....	32
• Participación y Consultas en el diseño, seguimiento y actualización del PDI.....	33
X. INFORME DE RESULTADOS DEL PROCESO DE AUDITORÍA AL PDI	42
XI. INFORME DE RESULTADOS DEL PROCESO DE ACTUALIZACION DEL PDI.....	45
XII. INFORME DE AVANCES Y LOGROS DEL PERIODO 2018-2021	50
XIII. PROCEDIMIENTO GENERAL DEL PDI.....	59



RESUMEN EJECUTIVO IE-DIPLAN-01-2022



Informe Institucional del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018-2030

Informe de logros en los procesos de diseño, actualización y seguimiento del PDI en el periodo 2018-2021

Dirigido a: Comunidad Universitaria

Objetivo:

Presentar un informe de los resultados alcanzados en los procesos de diseño, actualización y seguimiento del PDI, en el periodo 2018-2021.

Resumen Ejecutivo:

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018-2030 es un documento estratégico que define los lineamientos de desarrollo y expansión universitaria en cinco áreas prioritarias para la institución, a saber: Docencia, Investigación, Innovación y Vinculación con la Sociedad, Internacionalización y Gestión. Las metas, estrategias y responsabilidades definidas en cada área del PDI son producto de las consultas, consensos y aportes de miembros de todos los estamentos universitarios en el proceso de elaboración del PDI, logrando un plan integral y ampliamente discutido con los grupos de interés institucional. El PDI es revisado periódicamente para asegurar su vigencia y alineación con los objetivos institucionales, y se acompaña de un proceso de seguimiento riguroso y automatizado para garantizar la obtención de informes de avances confiables y oportunos para la toma de decisiones.

El presente informe resume las actividades realizadas, participantes y logros alcanzados en los procesos de diseño, actualización y seguimiento del PDI en el periodo 2018-2021.

Elaborado por: Ing. Maryuri Quintero, Coordinadora del Plan de Desarrollo Institucional

Revisado y aprobado por: Ing. Axel Martínez, Director General de Planificación Universitaria

Fecha de Presentación: 12 de agosto de 2022



I. PRESENTACIÓN

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018-2030 es un documento estratégico creado con miras al desarrollo continuo de la Institución, basado en la misión, visión, valores y normativas institucionales, aprobados y vigentes. Constituye el eje central del Modelo Integrado de Planificación Estratégica de la UTP y define el marco estratégico y operativo dentro del cual se organizan y orientan las acciones de desarrollo y expansión de la institución, según su proyección y las demandas del país.

El PDI define cinco áreas de desarrollo prioritarias para la institución, a saber: Docencia, Investigación, Innovación y Vinculación con la Sociedad, Internacionalización y Gestión. Estas áreas contemplan lineamientos, políticas, objetivos estratégicos, indicadores, metas y responsabilidades definidos con la participación, consensos y aportes de miembros de todos los estamentos universitarios en el proceso de elaboración del PDI, logrando un plan integral y ampliamente discutido con la comunidad universitaria.

El diseño, actualización y seguimiento del PDI son procesos integrales con alcance nacional que demandan la colaboración de todas las unidades académico-administrativas de la institución que, a su vez, son las responsables de la consecución de las metas institucionales definidas en el PDI.

El PDI es revisado periódicamente para asegurar su vigencia y alineación con los objetivos institucionales, y se acompaña de un proceso de seguimiento riguroso, a través de una plataforma tecnológica con enfoque a inteligencia de negocios, para garantizar la obtención de informes de avances confiables y oportunos para la toma de decisiones.

El presente informe tiene como finalidad compartir con la comunidad universitaria los resultados logrados en los procesos de diseño, actualización y seguimiento del PDI, en el periodo 2018-2021. Se incluyen detalles sobre la metodología, actividades realizadas, participantes e información complementaria de cada proceso.



II. OBJETIVOS DEL INFORME

Objetivo General:

Presentar los resultados logrados en los procesos de diseño, actualización y seguimiento del PDI, en el periodo 2018-2021.

Objetivos Específicos:

- Presentar un resumen de la metodología, participación de la comunidad universitaria y productos del proceso de diseño del PDI 2018-2030.
- Informar las actividades realizadas y los resultados de la revisión, actualización y armonización del PDI 2018-2030.
- Mostrar los hallazgos encontrados en el proceso de seguimiento y control de calidad del PDI para los años 2019-2021.

III. PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2018-2030

La Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) ha implementado en su gestión un modelo integrado de planificación estratégica, cuyo eje central es el [\(PDI\) 2018 - 2030](#). El PDI vigente constituye el marco estratégico y operativo dentro del cual se organizan y orientan las acciones de desarrollo y expansión de la UTP proyectado al año 2030, en coherencia con la misión, visión, valores y normativas, debidamente [actualizados](#) y [aprobados](#), que identifican el quehacer de la institución.

El PDI se sustenta en un diagnóstico y referencias aplicables a las instituciones de educación superior y la amplia participación de la comunidad universitaria en el proceso de elaboración de este plan. Como documento estratégico, fue aprobado por el Consejo General Universitario, el 9 de mayo del 2019, mediante reunión ordinaria [No.04-2019](#), luego de un proceso ampliamente consultado, donde prevalecieron los consensos y aportes de miembros de los diferentes estamentos universitarios para definir las metas institucionales en las áreas de Docencia, Investigación, Innovación y Vinculación con la Sociedad, Internacionalización y Gestión.

La operativización del PDI se logra mediante objetivos e indicadores, con metas al año 2025 para cada una de las unidades académico-administrativas de la universidad. El cumplimiento de estas metas se monitorea con apoyo de una plataforma web que viabiliza el seguimiento del PDI en



tiempo real, la auditoría y control de calidad de datos y evidencias, la visualización de estadísticas y reportes de logros en línea, y la disponibilidad de información sobre el desarrollo institucional, de manera oportuna, accesible a las autoridades y tomadores de decisiones de la universidad.

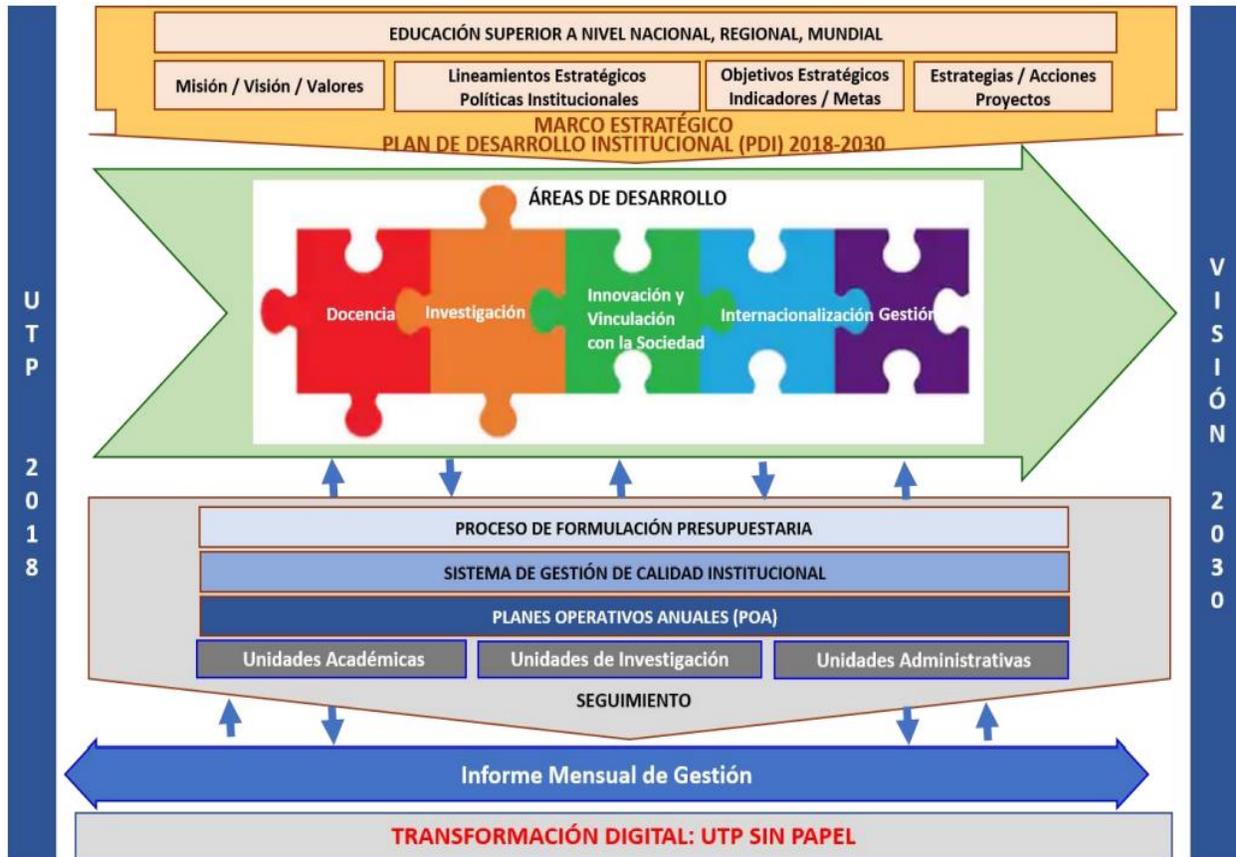


Figura 1. Modelo Integrado de Planificación Estratégica de la UTP.

Dado que el PDI es flexible, su revisión periódica ha permitido su adecuación a nuevas variables internas y externas, determinantes para la consecución de las metas institucionales. Estos procesos de revisión involucran a miembros de todos los estamentos universitarios, lo que garantiza que el PDI sea un plan integral y armonizado, con aporte de todos, que sirve de guía para posicionar a la UTP en el sitio que soñamos como comunidad universitaria.

Los recursos para la ejecución de las metas del PDI están alineados al proceso de formulación presupuestaria, realizado en base a los *Lineamientos para la Formulación de los Anteproyectos de Presupuesto* aprobados por el Consejo General. En este sentido, cada unidad vincula sus requerimientos presupuestarios y proyectos a los objetivos estratégicos del PDI en el proceso de elaboración del Anteproyecto de Presupuesto Institucional, y brinda seguimiento a su ejecución a



través del Plan Operativo Anual (POA) de la unidad. Los POA se formulan en base a un [formato y modelo de seguimiento](#) monitoreados por la Oficina de Metas de la universidad.

Para garantizar el debido alineamiento de la formulación presupuestaria y los planes operativos de las distintas unidades de la Universidad con los objetivos del PDI, las unidades académicas (Facultades, los Centros Regionales y los Centros de Investigación) cuentan con un PDI de la unidad constituido por las responsabilidades que tienen en el PDI 2018-2030, tomando en cuenta los objetivos estratégicos, indicadores de desarrollo y metas correspondientes en cada una de las áreas de desarrollo donde la unidad tiene metas definidas. Por otro lado, las unidades administrativas tienen metas claramente definidas, con mayor participación en el área de gestión institucional donde desempeñan funciones más afines. Tanto la formulación presupuestaria como los planes operativos anuales son mecanismos que facilitan la organización de los recursos institucionales y la consecución de los objetivos y metas del PDI.

El PDI 2018-2030 está alineado a los requerimientos del entorno y al perfil de la universidad, y plasma el compromiso de esta institución con la planificación, la calidad y la mejora continua, como herramientas para navegar en escenarios siempre cambiantes y exigentes, en donde se requiere el manejo responsable y eficiente de los recursos.

IV. ALCANCE DEL PDI

El PDI 2018-2030 tiene un alcance institucional, con cobertura nacional y metas fijadas para las 56 unidades, académicas y administrativas, que conforman la Institución, a saber: Facultades, Centros Regionales, Centros de Investigación y unidades administrativas (ver figura 2 y 3). Estas unidades son las responsables de la consecución de los objetivos del plan de desarrollo de la UTP, por consiguiente, su integración en los procesos de diseño, actualización y seguimiento del PDI es fundamental.

Las metas establecidas en el PDI se fundamentan en los requerimientos propios de la institución para el cumplimiento de su misión, visión y valores, y toman como punto de referencia la medición de la situación actual de la universidad para el año 2018, así como las demandas de la sociedad, a nivel nacional e internacional, que se vinculan con la educación superior en el país.



Figura 2. Alcance geográfico del Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030.

<p style="text-align: center;">1. Rectoría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secretaría General • Dirección General de Asesoría Legal • Dirección General de Planificación Universitaria • Dirección de Comunicación Estratégica • Dirección de Relaciones Internacionales • Dirección de Auditoría Interna y Transparencia • Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicaciones • Dirección General de Recursos Humanos • Dirección General de Ingeniería y Arquitectura 	<p style="text-align: center;">2. Vicerrectoría Académica (VRA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Gestión Académica • Dirección de Currículo y Autoevaluación • Dirección de Innovación y Tecnología Educativa • Dirección del Sistema de Bibliotecas • Dirección del Sistema de Ingreso Universitario • Dirección del Centro Especializado de Lenguas • Facultad de Ingeniería Civil (FIC) • Facultad de Ingeniería Eléctrica (FIE) • Facultad de Ingeniería Industrial (FII) • Facultad de Ingeniería Mecánica (FIM) • Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales (FISC) • Facultad de Ciencias y Tecnología (FCyT) 	<p style="text-align: center;">3. Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión (VIPE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Investigación • Dirección del Sistema de Estudios de Postgrado • Dirección de Extensión • Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento • Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC) • Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH) • Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales (CEPIA) • Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI) • Centro Experimental de Ingeniería (CEI) • Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT)
<p style="text-align: center;">4. Vicerrectoría Administrativa (VIAD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección del Centro de Distribución y Librerías • Dirección Administrativa • Dirección de Proveduría y Compras • Dirección Nacional de Finanzas • Dirección Nacional de Presupuesto • Dirección de Mantenimiento e Infraestructura 	<p style="text-align: center;">5. Coordinación General de los Centros Regionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro Regional de Azuero • Centro Regional de Bocas del Toro • Centro Regional de Coclé • Centro Regional de Colón • Centro Regional de Chiriquí • Centro Regional de Panamá Oeste • Centro Regional de Veraguas 	<p style="text-align: center;">6. Vicerrectoría de Vida Universitaria (VVU)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Bienestar Estudiantil • Dirección de Servicio Social Universitario • Dirección de Equiparación de Oportunidades • Dirección de Orientación Psicológica • Dirección de Cultura • Dirección de Deportes

Figura 3. Unidades académicas y administrativas responsables de la consecución de los objetivos y metas del PDI 2018-2030



V. PROCESO DE DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL PDI

El Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030 se diseñó como un documento estratégico, adaptado a las características y requerimientos propios de la institución, que enmarca las acciones de la UTP en un plan con miras al desarrollo continuo. Este nuevo PDI da continuidad al PDI 2013-2017, el cual fue diseñado con una visión a 10 años y operativizado hasta el año 2017.

El diseño y elaboración del PDI 2018-2030 se fundamentó en la participación y consenso de miembros de todos los estamentos universitarios para garantizar la validez del PDI y empoderar a cada unidad académica y administrativa en la consecución de sus metas, alineadas a un marco estratégico y operativo común. Como resultado, la UTP cuenta con una comunidad universitaria comprometida y orientada a resultados, con alto sentido de pertenencia. En la figura 4 se resumen las consideraciones generales para el diseño del Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030.



Figura 4. Consideraciones Generales para el diseño del Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030.



Metodología

El PDI 2018-2030 fue diseñado y elaborado en cuatro fases de trabajo: organización y coordinación preliminar, elaboración del marco estratégico, definición del marco operativo y el diseño del modelo de seguimiento del PDI. Cada fase culmina con la formalización e implementación de un producto final que guía el inicio de la siguiente fase del proceso hasta finalizar la elaboración del PDI (Ver figura 5).

- **Organización y coordinación preliminar**

El primer paso en el proceso de diseño y elaboración del PDI 2018-2030 consideró dos acciones de organización y coordinación primordiales: la realización del Seminario de Liderazgo Transformacional y la conformación de la Comisión Institucional Especial (CIE) para la elaboración del PDI 2018-2030.

El Seminario de Liderazgo Transformacional se concibió como una actividad de carácter estratégico para analizar elementos importantes de la UTP y fomentar el liderazgo transformacional en la Comunidad Universitaria. Se realizaron 17 sesiones a nivel nacional, donde participaron autoridades y colaboradores de la Sede de Panamá y Centros Regionales. Producto de dicho seminario se obtuvo un diagnóstico sobre los problemas y necesidades de la institución, así como las posibles opciones para resolverlos, incluyendo aportes de miembros de todos los estamentos universitarios.

Por otro lado, la creación de la Comisión Institucional Especial fue clave para la elaboración del PDI 2018-2030 como proyecto institucional, ya que estuvo a cargo de liderar cada etapa de este proceso de la mano de especialistas en planificación estratégica y con experiencia en las diferentes áreas misionales en las que se desempeña la UTP. Esta comisión planificó los recursos, la metodología y el cronograma necesarios para lograr los productos esperados, y estuvo a cargo de las reuniones, revisión de referencias, provisión de los formatos de trabajo requeridos, documentación de avances y presentación de resultados de cada fase del proceso ante las autoridades correspondientes.



- **Fase I: Marco Estratégico**

Luego de la conformación de la CIE, fue necesario hacer una revisión de las normativas, referencias y requerimientos internos y externos de la institución. Los documentos principales utilizados como referencia en esta etapa de revisión fueron:

- Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las universidades
- Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado (PEN)– Panamá 2030
- Acreditación (CONEAUPA, ACAAI, ACAP)
- Proceso de Acreditación Institucional HCÉRES
- Ranking Universitario (QS Latin America, Global Ranking, World Greenmetric Ranking)
- Ministerio de Ambiente (COTEA-MDEA 2013).
- Plan Estratégico PIRESC IV (CSUCA)
- Lineamientos de la Secretaria Nacional de Discapacidad (SENADIS).
- Plan de Trabajo del Rector, 2018-2023
- Seminario de Liderazgo Transformacional
- Documento *Ruta UTP 2030*

Por otro lado, fue considerado el hecho de que la UTP ha alcanzado proyección internacional con logros importantes en rankings universitarios a nivel regional y mundial, vinculación con redes internacionales de educación e investigación, convenios con entidades extranjeras, movilidad estudiantil, académicos y administrativos, entre otros aspectos que la convierten en una universidad con alcance y ventajas en el área de internacionalización. Lo antes mencionado hizo necesaria la revisión de la Misión, Visión y Valores Institucionales, con el fin de alinearlos a la actualidad de la gestión institucional y a los planes de crecimiento proyectado a nivel nacional e internacional.

El diseño del Marco Estratégico se realizó en base a la misión, visión y valores actualizados, en cumplimiento de las normativas institucionales, documentos país y referencias aplicables a la gestión universitaria, para garantizar la alineación del PDI con la realidad y objetivos de la UTP.

Producto de esta fase de diseño, se definen las áreas de desarrollo prioritarias para la universidad y que enmarcan los lineamientos estratégicos y políticas institucionales que conforman el marco estratégico del PDI. En esta fase, se crea el área de internacionalización como un área independiente de desarrollo, con lineamientos y políticas dirigidas a promover el desarrollo de competencias



globales en la comunidad universitaria. Cabe señalar que el PDI precedente, incluía la internacionalización de manera transversal en las diferentes áreas de desarrollo definidas, sin embargo, contaba con menor visibilidad y acciones respecto a este tema.

El Marco Estratégico del PDI se aprueba el 9 de mayo de 2019 por el Consejo General Universitario en la Reunión Ordinaria N°04-2019, logrando la aprobación unánime de los participantes del Consejo y formalizando el Plan General del PDI (áreas, lineamientos y políticas) y la Misión, Visión y Valores institucionales actualizados.

- **Fase II: Marco Operativo**

La elaboración del marco operativo del PDI se deriva de la aprobación del marco estratégico del PDI y comprende la definición de los objetivos estratégicos, los indicadores de desarrollo y las metas de cada indicador. En esta etapa, se define una lista de indicadores por área y el periodo operativo 2019-2025 (7 años) para medir los logros institucionales en función de las metas y objetivos establecidos. Posteriormente, todas las unidades aportaron en la definición de las metas para cada área de desarrollo de la institución. Previo a la culminación del periodo operativo del PDI, debe realizarse una evaluación de los nuevos requerimientos y variables a considerar para la proyección de las metas del periodo 2026-2030.

Para operativizar el PDI 2018-2030, fue necesaria una metodología de trabajo que contempló aportes de miembros de todos los estamentos universitarios. Aunado, se utilizó como insumo información y análisis de los resultados del PDI 2013-2017, los logros, limitaciones y desafíos del período, así como documentos de impacto nacional e internacional que enrumban la labor universitaria. También se requirió la conformación de 5 comisiones por área de desarrollo y 10 comisiones por sub-área, así como los aportes de miembros de todos los estamentos universitarios, procurando un proceso ampliamente consultado y transparente para la definición del marco operativo y las responsabilidades anuales de cada unidad académica y administrativa.

Dado que cada indicador tiene un perfil independiente, con metas, fuentes de información y responsables específicos, cada unidad cuenta con un listado de indicadores y metas que cumplir y que constituyen su plan de desarrollo individualizado, generado a partir del PDI 2018-2030. A estos planes se les conoce como el *PDI de las unidades*, tomando en cuenta que estos PDI son el plan que orienta el accionar individual de las unidades para aportar al cumplimiento de las metas



institucionales como comunidad universitaria. Como parte del proceso, se brindó asesoría a las unidades responsables de metas sobre la definición de las estrategias, acciones y proyectos necesarios para alcanzar las metas y objetivos del PDI. Posteriormente, estas se convierten en los planes operativos de cada unidad, alineados al marco estratégico y operativo del PDI.

Luego de la definición de los indicadores y sus metas respectivas, se realizó una fase de armonización de metas para asegurar la alineación entre las metas establecidas en las diferentes áreas de desarrollo del PDI. Por ejemplo, las metas del área de docencia sobre proyección de la planta docente con estudios superiores de maestría y doctorado se alinearon (en tiempo y proporciones) con las metas de académicos con producción científica del área de investigación y las metas de movilidad académica definidas en el área de internacionalización.

Los resultados principales de esta fase de diseño son: el Marco Operativo del PDI definido para los años 2019-2025, el PDI de las unidades y las metas armonizadas de todos los indicadores del PDI.

- **Fase III: Modelo de Seguimiento**

Dada su importancia, el seguimiento del PDI exige la integración y consulta permanentes de la unidad coordinadora con las unidades responsables del cumplimiento de las metas institucionales. Para ello, en el proceso de diseño y elaboración del PDI se incluyó la definición de una escala de semáforo para la evaluación de avances del PDI, la elaboración de formatos para el seguimiento de metas y la creación de las Hojas de Vida de los indicadores para orientar a las unidades sobre los criterios de medición y reporte de logros y evidencias. Paralelamente, se diseñó y desarrolló una Plataforma Web que cambia los formatos manuales a un modelo de seguimiento sistematizado que facilita el reporte de datos, medición de los indicadores, generación de reportes y vinculación de las unidades con la unidad coordinadora, en tiempo real. Ver sección VII para más detalles.

Adicional, se definieron criterios para la alineación de los planes operativos anuales, la formulación presupuestaria y los informes de gestión a los objetivos del PDI, dando lugar al Modelo Integral de Planificación Estratégica de la UTP.

En esta fase también se crean los formatos y el Modelo de Seguimiento a los Planes Operativos Anuales (POA), como herramientas de planeación de las actividades operativas de las unidades para alcanzar los objetivos estratégicos y metas fijadas en el PDI. Estos formatos fueron



actualizados en el año 2021 cuando el seguimiento a los POA queda bajo la supervisión de la Secretaría de Metas.

El modelo de seguimiento definido para el PDI se mantiene similar al modelo precedente, incluyendo esta vez la implementación de herramientas tecnológicas, procesos de auditoría y control de calidad más rigurosos, y procesos de actualización periódicos según requerimientos.

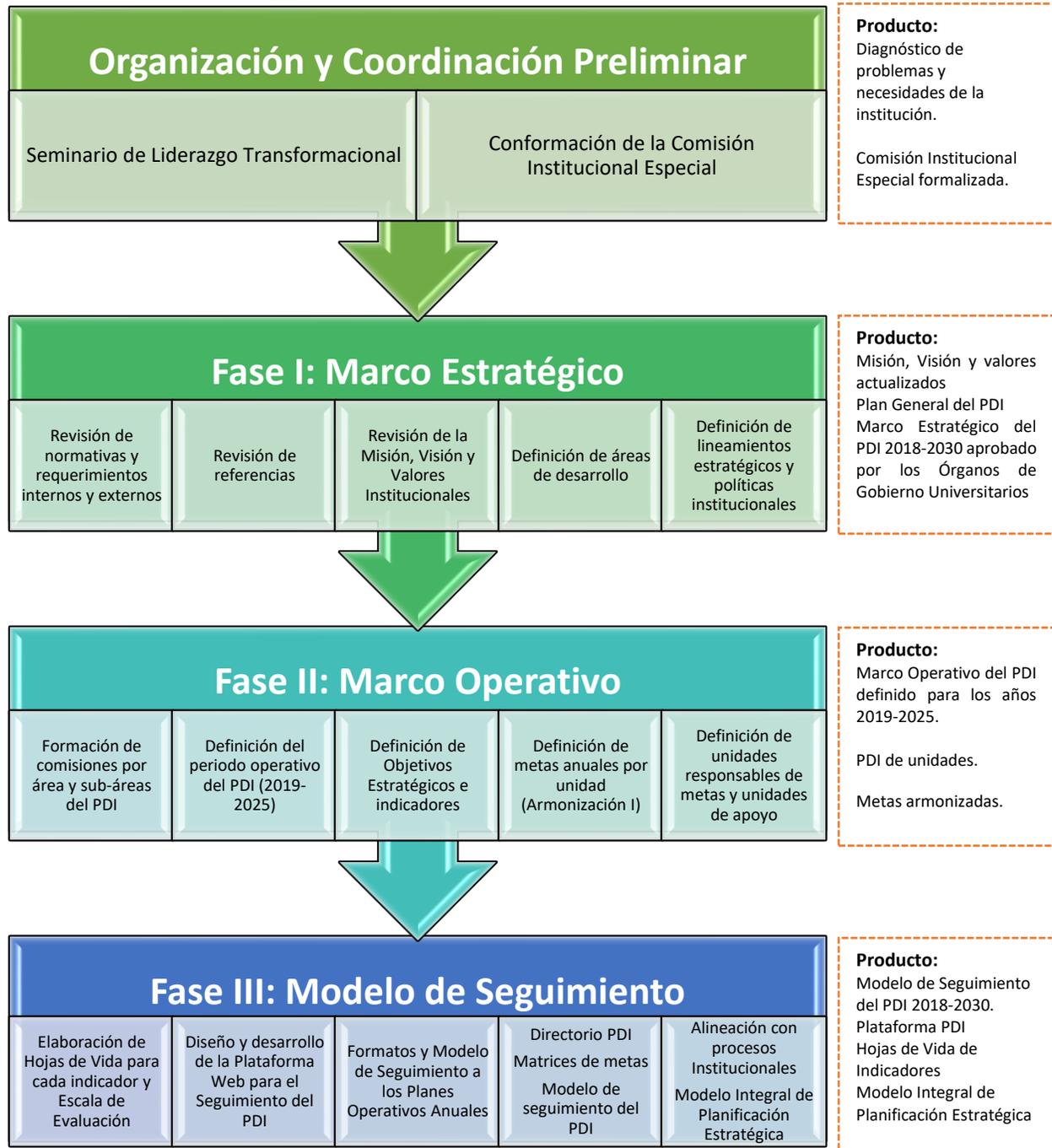


Figura 5. Resumen de las fases y productos del Proceso de Diseño y Elaboración del PDI 2018-2030.



VI. MARCO ESTRATÉGICO Y OPERATIVO DEL PDI 2018-2030

El PDI 2018-2030 tiene un marco estratégico aprobado que contempla seis lineamientos estratégicos y doce políticas institucionales que responden a cinco áreas de desarrollo primordiales, a saber: Docencia, Investigación, Innovación y Vinculación con la Sociedad, Internacionalización y Gestión.

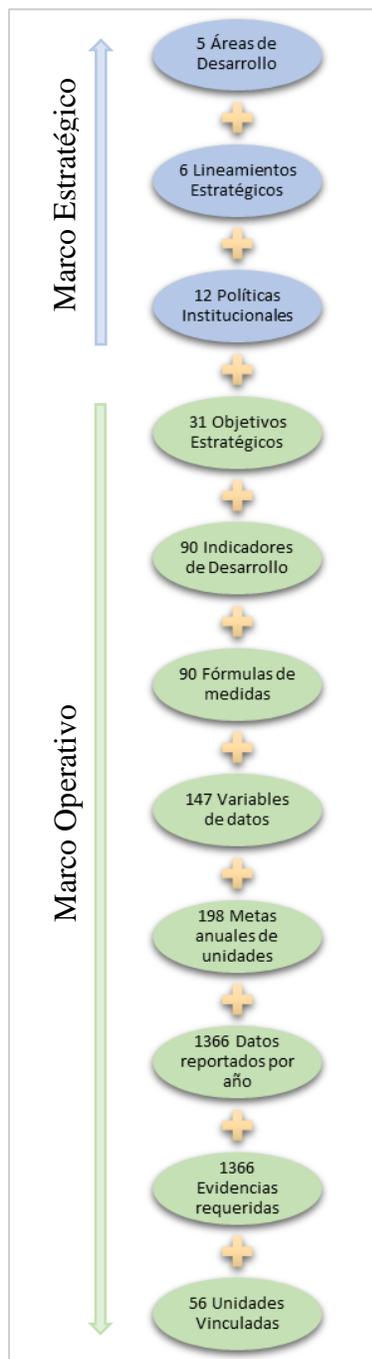


Figura 6. Parametrización del Marco Estratégico y Operativo del PDI 2018-2030 actualizado.

El cumplimiento del marco estratégico se evalúa a través de un marco operativo que incluye los objetivos estratégicos, indicadores de desarrollo y metas anuales consensuadas con las unidades académicas y administrativas universitarias.

El marco operativo del PDI 2018-2030 se definió para un periodo de siete años (2019-2025) tomando como línea base la situación de la institución para el año 2018, con un horizonte de acción al año 2030. En este sentido, debe realizarse una evaluación y actualización del marco operativo previo a su culminación en el año 2025, de modo que se pueda dar continuidad al PDI bajo los requerimientos institucionales vigentes.

Enmarcados en la razón de ser de la institución, el marco estratégico y operativo del PDI alcanzan validez, no solo por la consideración exhaustiva de las distintas variables internas y externas, sino por ser el resultado de un ejercicio participativo, caracterizado por el consenso entre los grupos responsables (autoridades, unidades académicas y unidades administrativas) y las comisiones encargadas de la elaboración del PDI. Adicional, el proceso de diseño y elaboración del PDI exigió distintos niveles de aprobación previo a someterlo a la evaluación y formalización en los órganos de gobierno y autoridades universitarias. La actualización del PDI en el año 2021, incluye ajustes en el marco operativo como resultado de los procesos de seguimiento del Plan. Ver figuras 6,7, 8 y 9 que resumen los resultados y elementos que conforman el marco estratégico y operativo del PDI 2018-2030 actualizado.



Figura 7. Misión, Visión y Valores Institucionales actualizados

Tipo de Unidad	Cantidad de Indicadores donde la unidad es responsable de metas*
Facultades	47
Centros Regionales	50
Centros de Investigación	17
Unidades Administrativas	48

Figura 8. Cantidad de indicadores en el PDI, por tipo de unidad.

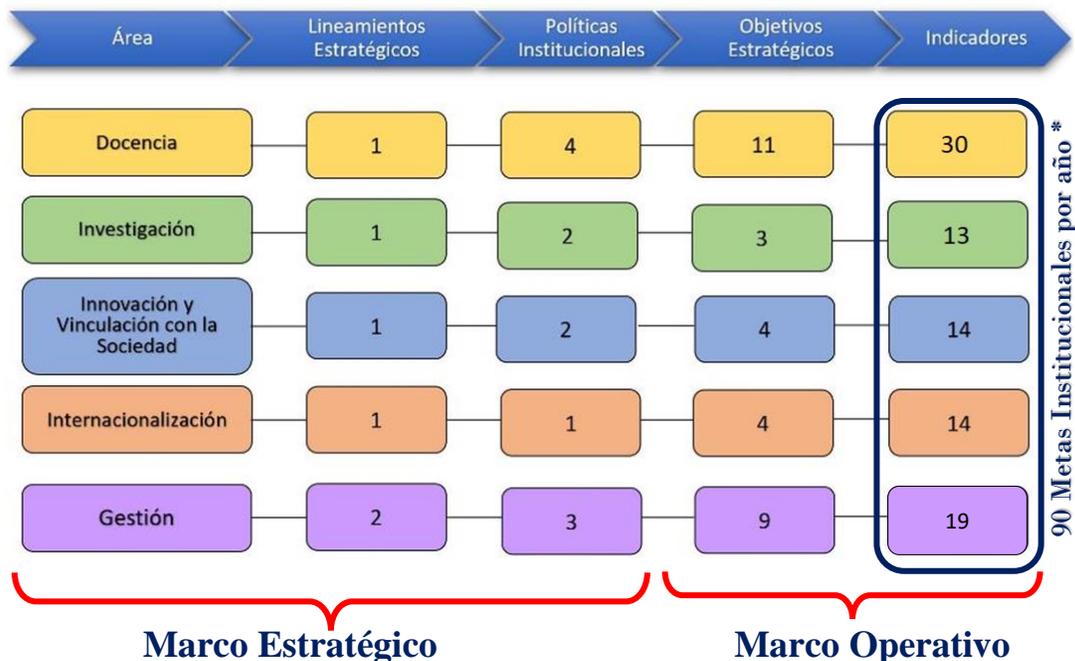


Figura 9. Elementos estratégicos por Área de Desarrollo del PDI 2018-2030.

*Nota: la cantidad de indicadores y metas en las figuras 6-9 corresponden al PDI 2018-2030 Actualizado en el año 2021.



VII. PROCESO DE SEGUIMIENTO AL PDI

Modelo de Seguimiento

La ejecución y seguimiento del PDI se lleva de manera rigurosa a través de una plataforma web diseñada para asegurar la calidad, eficacia y efectividad de las evaluaciones de avances anuales, siguiendo las directrices del *Manual de la Plataforma UTP-PDI* y la *Guía para Presentación de Logros y Evidencias en la plataforma PDI*. También se realizan auditorías anuales para el control de calidad de los datos y evidencias reportados por las unidades.

Las auditorías e informes de los procesos de medición y seguimiento del PDI realizados reflejan resultados de manera transparente e integral, con flujo de información tanto de la parte fiscalizadora como de los diferentes actores involucrados en la ejecución del PDI. En este sentido, se realizan reuniones con cada unidad académica y administrativa para comunicar los resultados de las auditorías, de modo que conozcan los puntos de mejora, inconsistencias y ajustes necesarios para obtener los registros de logros correctos.

La dinámica de seguimiento y control del PDI, conforme a la normativa vigente y en coherencia con la realidad del quehacer institucional, su contexto y entorno, permite realizar ajustes pertinentes para alcanzar los propósitos establecidos ante situaciones de cambios e imprevistos. Para ello, se realizan revisiones periódicas del marco operativo del PDI para garantizar su vigencia y requisitos de actualización.

Como parte del proceso de seguimiento del PDI, se monitorean los resultados en el cumplimiento de los planes operativos anuales los cuales permiten identificar la planeación operativa de las unidades respecto al cumplimiento de sus metas definidas en el PDI. También, los POA presentan otras actividades y proyectos que las unidades planifican y ejecutan para aportar al cumplimiento de los objetivos estratégicos del plan de desarrollo de la universidad.

Las Hojas de Vida de los indicadores son instrumentos valiosos para el seguimiento del PDI dado que guían a las unidades en los reportes de logros y evidencias. Este documento resume el perfil del indicador detallando su fórmula de medida, aspectos metodológicos, fuente de datos, responsable de las metas del indicador, unidades de apoyo, alcance y otros elementos de seguimiento importantes. Estas hojas de vida se encuentran disponibles en la Plataforma PDI donde pueden ser consultadas por todos los usuarios de la plataforma. Ver figura 10.



Figura 10. Ejemplo de Hoja de Vida de Indicadores.

El Directorio PDI es otro documento utilizado para el seguimiento del PDI. Este directorio contiene todos los contactos del personal encargado de supervisar y captar los datos en la plataforma, y de las autoridades responsables de monitorear el cumplimiento de las metas de las unidades e institucionales (rector, vicerrectores, decanos, directores de centros regionales, directores de centros de investigación y directores administrativos). Está alojado en la plataforma PDI.



Figura 11. Documentos para el seguimiento del PDI 2018-2030.

Escala de evaluación del PDI

En el seguimiento del PDI se utilizan tres escalas para medir cumplimiento y estatus de los reportes de avances:

- **Escala para la medición de cumplimiento de metas:**

El PDI contempla una **escala de colores de semáforo** y una **escala numérica** para la valoración de los avances en el PDI. Ambas escalas responden a intervalos de **cumplimiento** porcentual respecto a las **metas** definidas las cuales se detallan en la tabla 1.

- **Escala para la medición del cumplimiento en el reporte de datos de manera oportuna:**

Se cuenta con una escala de colores para mostrar el cumplimiento en el reporte de los datos de manera oportuna. Esta escala permite que el administrador del PDI y las unidades responsables de reportar datos y evidencias puedan detectar los datos pendientes y proceder a darles seguimiento. Ver tabla 2.

- **Escala para mostrar el estatus de los reportes**

Una vez las unidades reporten sus datos en la plataforma, pasan por una etapa de auditoría que culmina con la aprobación o rechazo de los datos o evidencias reportados. Ver tabla 3.



Tabla 1. Escala para la medición de cumplimiento de metas.

Avance	Escala de Valoración e interpretación
 Verde	Indicador con avance satisfactorio: Cuando el indicador ha logrado como resultado una cifra igual o superior al 81% del porcentaje de cumplimiento de las metas programadas para el período para el cual se mide el avance del PDI.
 Amarillo	Indicador con avance moderado: Cuando el indicador ha logrado como resultado una cifra entre 61% y 80% del porcentaje de cumplimiento de las metas programadas para el período para el cual se mide el avance del PDI.
 Rojo	Indicador con oportunidad de mejora: Cuando el indicador ha logrado como resultado una cifra inferior o igual al 60% del porcentaje de cumplimiento de las metas programadas para el período para el cual se mide el avance del PDI.

Tabla 2. Escala para la medición del cumplimiento en el reporte de datos de manera oportuna.

Reporte	Interpretación
	La unidad cumplió con el reporte de logros y evidencias y fueron aprobados.
	La unidad tiene pendiente el reporte de los logros y evidencias.

Tabla 3. Escala de colores para los procesos de auditoría y aprobación de reportes de datos y evidencias.

Estatus	Interpretación
	La unidad reportó datos y evidencias que fueron recibidas por el administrador PDI y están en auditoría. Su evaluación de cumplimiento no es visible y no influye en las mediciones de avances del PDI.
	Los datos y evidencias reportados están en auditoría, pero su evaluación de cumplimiento es visible e influye en las mediciones de avances del PDI. Se utiliza en casos excepcionales, donde la unidad responsable solicita una revisión.
	Los datos y evidencias reportados fueron auditados y aprobados en conformidad con los criterios de reporte.
	Los datos y evidencias reportados fueron auditados y no cumplen con los criterios de reporte, por lo que son devueltos a la unidad responsable.
	Datos y evidencias no reportados.
	Datos y evidencias no requieren ser reportados. Las celdas de reporte se mantienen bloqueadas. Esto aplica para los reportes de periodos futuros.



Control de calidad del PDI

Los procesos de auditoría del PDI tienen el objetivo de asegurar la calidad y la confiabilidad de los datos de logros y evidencias reportados por las unidades. De este modo, se realiza la evaluación correcta de los avances en el PDI, permitiendo el análisis de resultados para la toma de decisiones en base a información adecuada y verificada.

Los registros de logros y evidencias deben cumplir con los criterios de reporte definidos en las *hojas de vida de los indicadores* y en la *Guía para Presentación de Logros y Evidencias en la plataforma PDI*. Estos determinan los lineamientos para auditar los datos reportados para cada indicador y lograr la aprobación de los reportes.

Las auditorías se realizan ejecutando un módulo de control de calidad en la plataforma PDI que permite revisar y aprobar los registros de las unidades antes de que su evaluación influya en los porcentajes de cumplimiento del PDI. La retroalimentación a las unidades se genera de manera inmediata desde la plataforma, una vez se concluye la auditoría del dato reportado.

Este modelo de auditoría facilita el control de calidad del PDI ya que detecta y comunica por correo al administrador del PDI los datos nuevos registrados, en tiempo real, procurando la pronta atención del registro y la debida auditoría. También permite que los captadores de datos tengan conocimiento de la aceptación de sus registros o de requerimientos de ajustes para validar los logros y evidencias de su unidad.

Previo a la implementación del módulo de control del PDI, las auditorías fueron realizadas con un modelo apoyado en formatos manuales y reportes generados de la plataforma PDI. Las auditorías a los reportes 2019 y 2020 fueron ejecutadas con esta modalidad, por lo que demandaron más recursos (personal y tiempo) y sus resultados se comunicaron en reuniones individualizadas con las unidades después de auditar más de 2500 registros.

La figura 12 resume el proceso de control de calidad del PDI.



Figura 12. Proceso de control de calidad del PDI.

Plataforma PDI

El seguimiento a la ejecución del PDI exige un proceso robusto y amigable que facilite el reporte de información de manera oportuna para la toma de decisiones, a nivel gerencial y directivo. Por ello, la Coordinación del Plan de Desarrollo Institucional (CPDI) y la Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicación (DITIC) trabajaron de la mano para desarrollar una Plataforma Web para el Seguimiento del PDI 2018-2030, proyecto que consiste en una herramienta bajo el concepto de inteligencia de negocios que conecta a todos los niveles jerárquicos en una plataforma de trabajo que ofrece información actualizada sobre el logro de las metas definidas en cada área de desarrollo institucional.

El desarrollo de la **Plataforma PDI** constituye uno de los logros más importantes de la fase de elaboración del modelo de seguimiento del PDI, ya que cambia los formatos manuales de seguimiento, por un modelo automatizado disponible para toda la comunidad universitaria. En esta



herramienta, se detalla el marco estratégico y operativo del PDI con ventanas disponibles para el registro y consulta de los logros del periodo 2019-2025. Para ello, el desarrollo de la plataforma se basó en los criterios de seguimiento y reporte del modelo de seguimiento del PDI e incluyó la creación de una codificación para los indicadores y las variables que componen las fórmulas de cada indicador; la creación de las hojas de vida de todos los indicadores, en la plataforma, vistas de registro y monitoreo, gráficas y estadísticas, y; el diseño de un modelo de reporte a nivel institucional y por unidad responsable de metas.

En las hojas de vida de los indicadores creadas en la plataforma, se detalló información relevante y actualizada como la metodología de medición de cada indicador, definiciones importantes, fórmulas, codificación de los indicadores y variables, y fuente de datos. También, en las hojas de vida, se identificaron las responsabilidades de cada unidad directiva, ya sea como responsable de lograr las metas de desarrollo para el período operativo 2019-2025 o unidad de apoyo para reportar datos de indicadores.

Por otro lado, el diseño de la plataforma exige el reporte de logros respaldados con las debidas evidencias para ser considerados en las evaluaciones. Se cuenta con informes de avances generados en tiempo real, accesibles sin restricciones de tiempo o espacio. Adicional, la plataforma está en la capacidad de presentar estadísticas y reportes actualizados en tiempo real sustentados para cada una de las cinco áreas de desarrollo de la UTP, facilitando así la toma de decisiones basada en información precisa, oportuna y confiable.

El lanzamiento oficial de la Plataforma Web de seguimiento del PDI se da el 18 de noviembre de 2020 y contó con la participación de miembros de todos los estamentos universitarios. Este constituye un hito en temas de planificación estratégica en la UTP, y mereció reconocimientos y una amplia divulgación al público interno y externo de la universidad.

Las figuras 13 y 14 presentan la invitación, participantes y cobertura periodística del evento de lanzamiento de la Plataforma PDI. Las figuras 15 a la 27 muestran visualizaciones de las funciones de la plataforma PDI.



Figura 13. Evento de lanzamiento de la Plataforma PDI.



Figura 14. Cobertura periodística del evento de lanzamiento de la Plataforma PDI.

Referencias:

Castillo, D. (2020, noviembre 18). UTP lanza plataforma digital para su plan de desarrollo institucional 2018-2030. *El Siglo*. <http://elsiglo.com.pa/panama/lanza-plataforma-digital-para-plan-desarrollo-institucional-2018-2030/24168019>

Sala de Prensa de la UTP: <https://utp.ac.pa/lanzamiento-de-la-plataforma-web-desarrollo-institucional-de-la-utp-2018-2030>



VISUALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA PLATAFORMA PDI

Pantalla de Inicio de Sesión de la Plataforma PDI



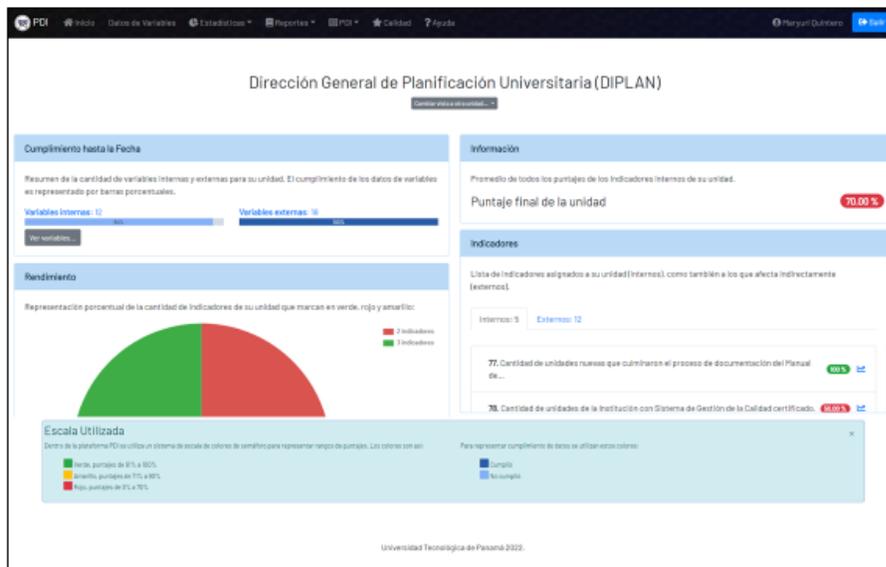
La plataforma PDI permite el acceso a seis tipos de usuarios:

- Administrador Técnico
- Administradores del PDI
- Captador Externo
- Captador Interno
- Usuario de consulta y supervisión
- Autoridades (Acceso a ver Reportes)

Cada usuario cumple un rol específico dentro de la plataforma, en aseguramiento de la calidad y confiabilidad de los logros y evidencias que allí se reportan.

Figura 15. Pantalla de inicio de sesión de la Plataforma PDI.

Pantalla Principal



La pantalla de inicio brinda un resumen del estatus de la unidad en cuanto al cumplimiento en el registro de datos, rendimiento respecto a las metas proyectadas, evaluación global de la unidad, porcentaje y gráficas de avance por indicador y detalles de las escalas utilizadas en la plataforma.

Figura 16. Pantalla Principal.



Registro de logros y evidencias

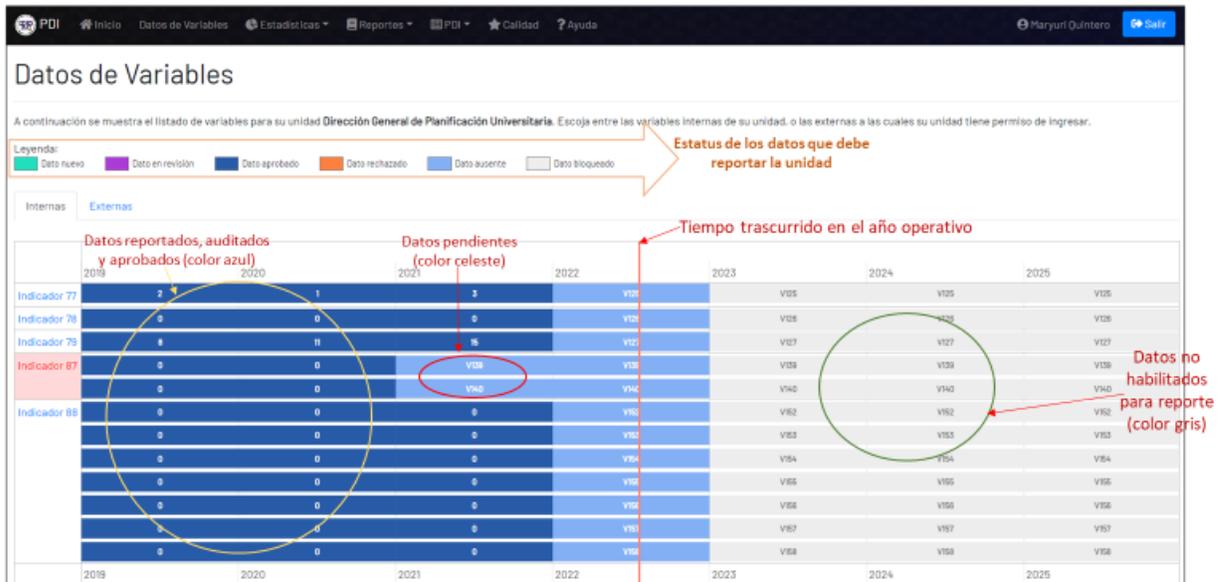


Figura 17. Registro de logros y evidencias.

Registro de logros y evidencias

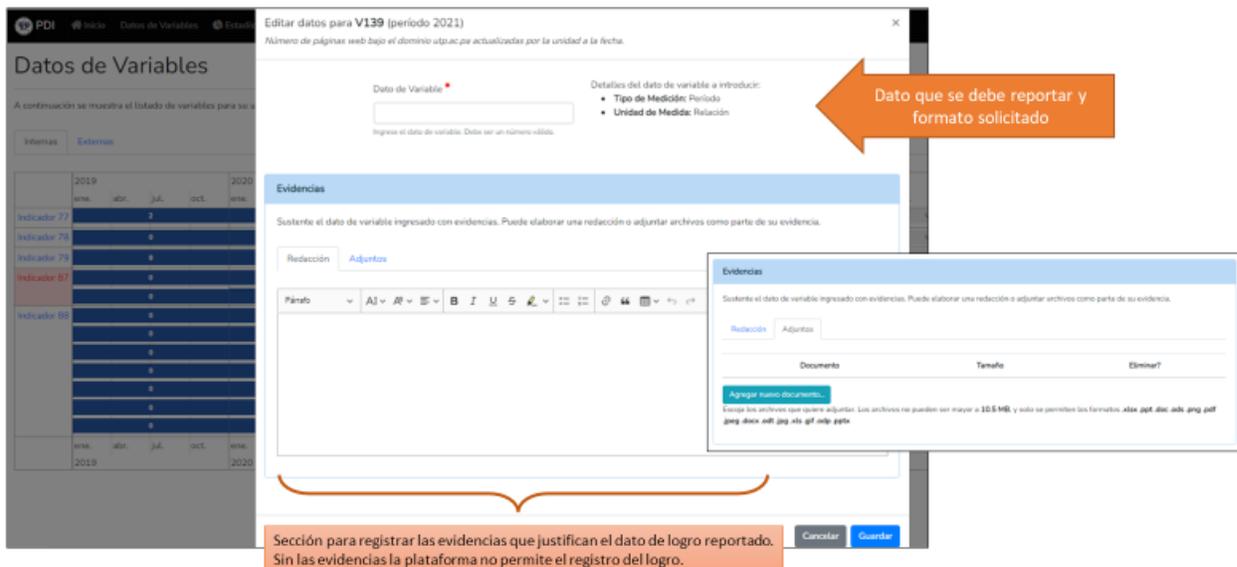


Figura 18. Registro de logros y evidencias.



Estadísticas y Resultados



La plataforma genera estadísticas en tiempo real sobre el avance del PDI, por área de desarrollo, unidad responsable, año de evaluación, cumplimiento en los reportes logro de las metas.

Figura 19. Estadísticas y resultados.

Reportes

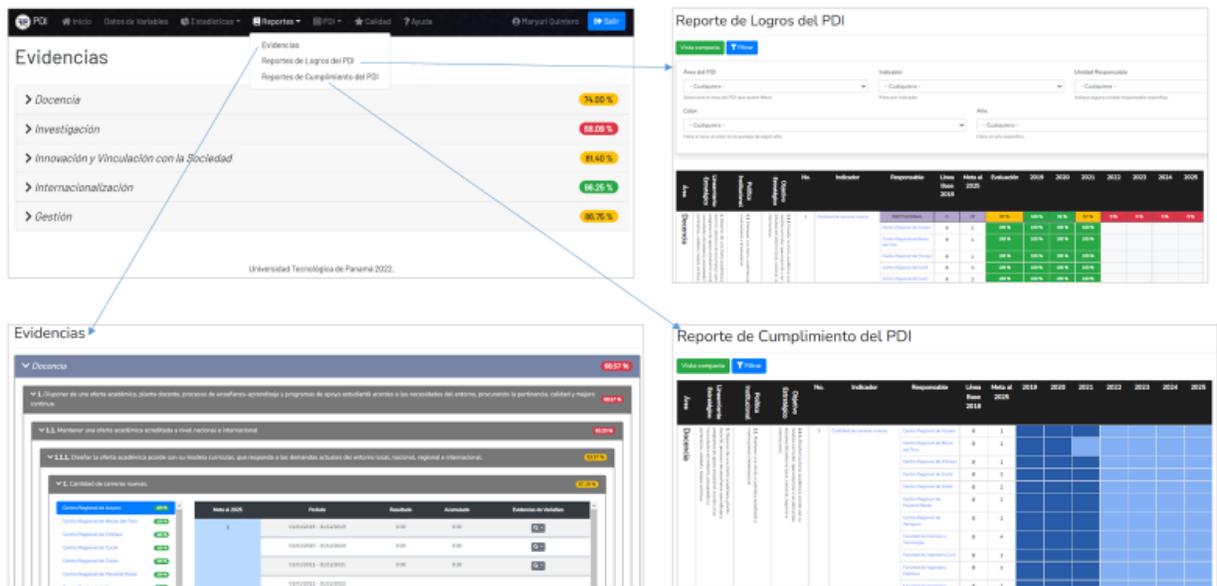


Figura 20. Reportes generados por la plataforma.



Estructura del PDI



Esta opción permite visualizar la relación del marco operativo (Objetivos estratégicos, Indicadores y metas) con el marco estratégico (Áreas de desarrollo, lineamientos estratégicos y políticas institucionales) del PDI.

Figura 21. Estructura del PDI.

Manual de apoyo para Usuarios

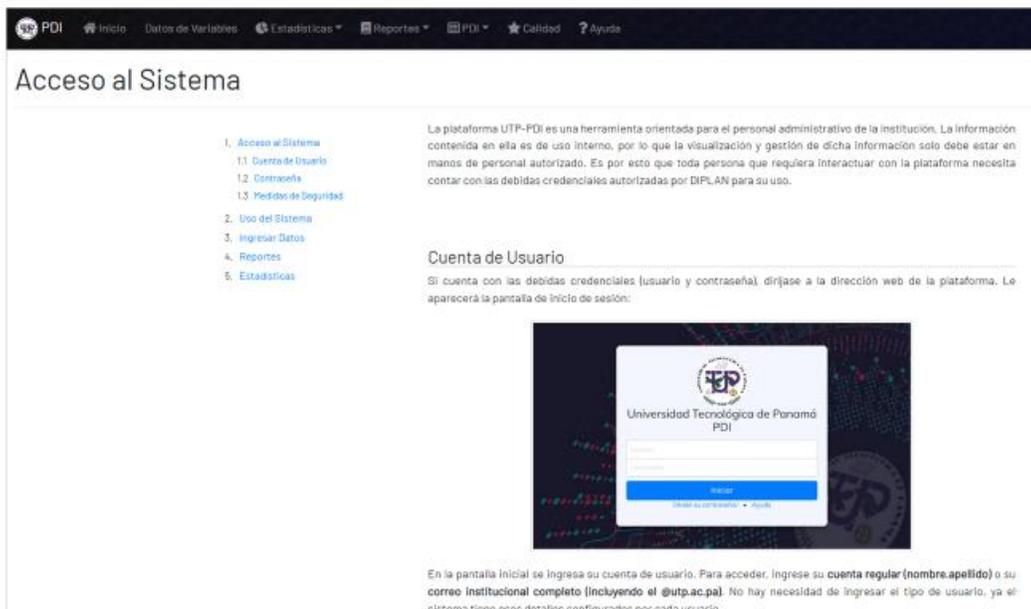
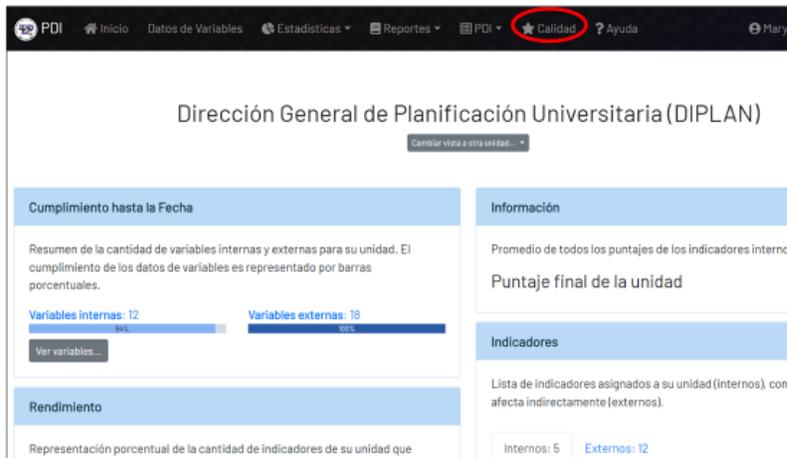


Figura 22. Manual de apoyo para usuarios.



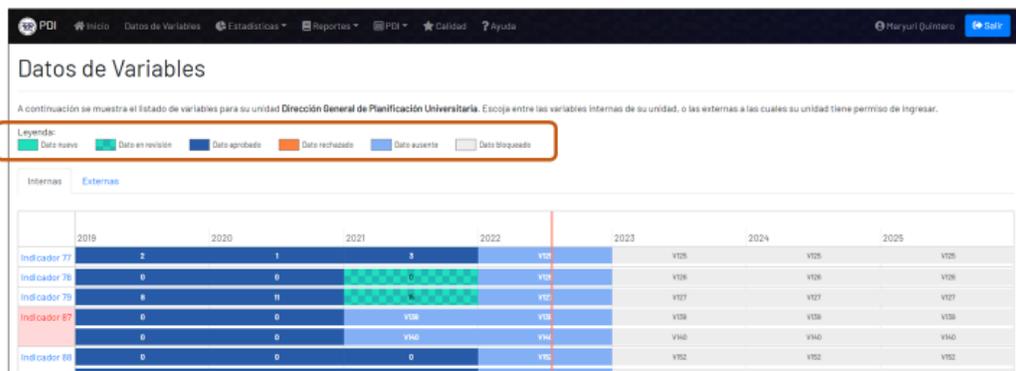
El personal encargado del seguimiento y control de calidad del PDI cuentan con usuarios de “administrador” que les permite auditar y revisar los logros y evidencias reportados en la plataforma por todas las unidades, a nivel nacional.

Figura 23. Acceso al módulo de Control de Calidad del PDI.



El módulo de control de calidad del PDI permite monitorear los datos nuevos registrados, datos pendientes de revisión, datos aprobados, datos rechazados luego de ser auditados y los datos ausentes (no reportados a la fecha).

Figura 24. Acceso al módulo de Control de Calidad del PDI.



El módulo de control de calidad del PDI permite que cada unidad pueda visualizar en qué fase del proceso de control de calidad se encuentran sus datos registrados en la plataforma en tiempo real. El proceso de control de calidad inicia cuando la unidad responsable registra sus logros con la respectiva evidencia en la plataforma. Esto genera una notificación que es remitida al Administrador PDI vía correo electrónico para que proceda a auditar lo registrado y rechazarlo o aprobarlo.

Figura 25. Estatus de los datos reportados por unidad.



Módulo de Control de Calidad para el Administrador del PDI

Filtros para generar reportes de los datos en revisión, por año, indicador y unidad responsable de dichos datos.

Variable reportada

Logro pendiente de revisión

Unidad	Indicador	Variable	Dato	Actualizado	Tipo de Dato	Detalles
PMAOESTE	63	V106	0	Daniel Quiroz 13/08/2021 05:25 PM	Interno	[i]
PMAOESTE	13	V22	20	Benigna Fernández de Guardia 13/09/2021 04:15 PM	Interno	[i]
PMAOESTE	48	V87	5	Lineth Alain 08/03/2021 12:43 PM	Interno	[i]
CEI	57	V100	806	Jane Otero 08/03/2021 12:47 PM	Interno	[i]
CEI	58	V101	2855	Jane Otero 08/03/2021 12:48 PM	Interno	[i]
CEI	67	V110	4	Jane Otero 08/03/2021 12:52 PM	Interno	[i]
CEI	61	V104	0	Jane Otero 08/03/2021 12:58 PM	Interno	[i]

Sección para revisión de evidencias

Nombre	Numero de cursos académicos registrados en revisión	Indicador	Identificación cursos académicos registrados (Ver tabla en página)
Valor	1	Periodo	08/03/2021 - 20/03/2021
Tipo	Interno	Responsable	Centro Regional de Panamá/Oeste

Figura 26. Módulo de Control de Calidad para el Administrador del PDI.

Notificación al Administrador sobre los reportes de datos en la Plataforma PDI

Sistema de Seguimiento PDI UTP

pdiutp@utp.ac.pa

Lun 07/18/2022 11:25 AM

Este correo es para notificarle que se ha creado un nuevo dato de variable en la plataforma PDI y requiere su atención. Los detalles del dato de variable son los siguientes:

Unidad: Centro Regional de Bocas del Toro
 Usuario: jennifer.beitia@utp.ac.pa
 Indicador: 30
 Año: 2019
 Dato: V46 = 150.0

Detalles de los datos registrados en la Plataforma, notificados en este correo de ejemplo.

Puede entrar con su cuenta en la dirección <https://pdi.utp.ac.pa>

PDI UTP

Universidad Tecnológica de Panamá PDI. INGRESAR. Olvidó su contraseña? • Ayuda

pdi.utp.ac.pa

Por favor, no responda a este mensaje.

Responder Responder a todos Reenviar

El proceso de control de calidad inicia cuando la unidad responsable registra sus logros con la respectiva evidencia en la plataforma. Esto genera una notificación que es remitida al Administrador PDI vía correo electrónico para que proceda a auditar lo registrado y rechazarlo o aprobarlo.



Figura 27. Notificación al Administrador sobre los reportes de datos en la Plataforma PDI.



VIII. PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL PDI

La actualización del PDI es un requisito para mantener su vigencia y validez. Producto de las tareas de seguimiento, se realizan evaluaciones del cumplimiento de las metas del PDI donde se logran detectar las capacidades actuales para cumplir con las metas, así como dificultades, requerimiento de recursos, inconsistencias y ajustes necesarios. En algunos casos, las metas inicialmente definidas logran superarse en los primeros años y se determina la necesidad de reevaluar las proyecciones realizadas para proponer metas más retadoras. Por otro lado, existen factores externos no controlables que influyen en el cumplimiento de las metas del PDI y la planificación de estrategias, acciones, proyectos y asignación de recursos de la institución.

Los hallazgos en las actividades de seguimiento se elevan a los Coordinadores de Área para su consideración y armonización con las unidades vinculadas, orientados por la Coordinación del PDI. Los ajustes y actualizaciones finales son presentados en una mesa de autoridades (rector, coordinadores de áreas y CPDI) donde se revisan y aprueban en conjunto. Los resultados del proceso de actualización se comunican en reuniones con las unidades responsables de las metas, donde se da apertura a la atención de consultas y dudas. También, el PDI ajustado se comparte vía correo a las unidades involucradas y se publica en el sitio Web de la UTP para conocimiento de la comunidad universitaria. La figura 28 muestra el proceso de actualización del PDI.

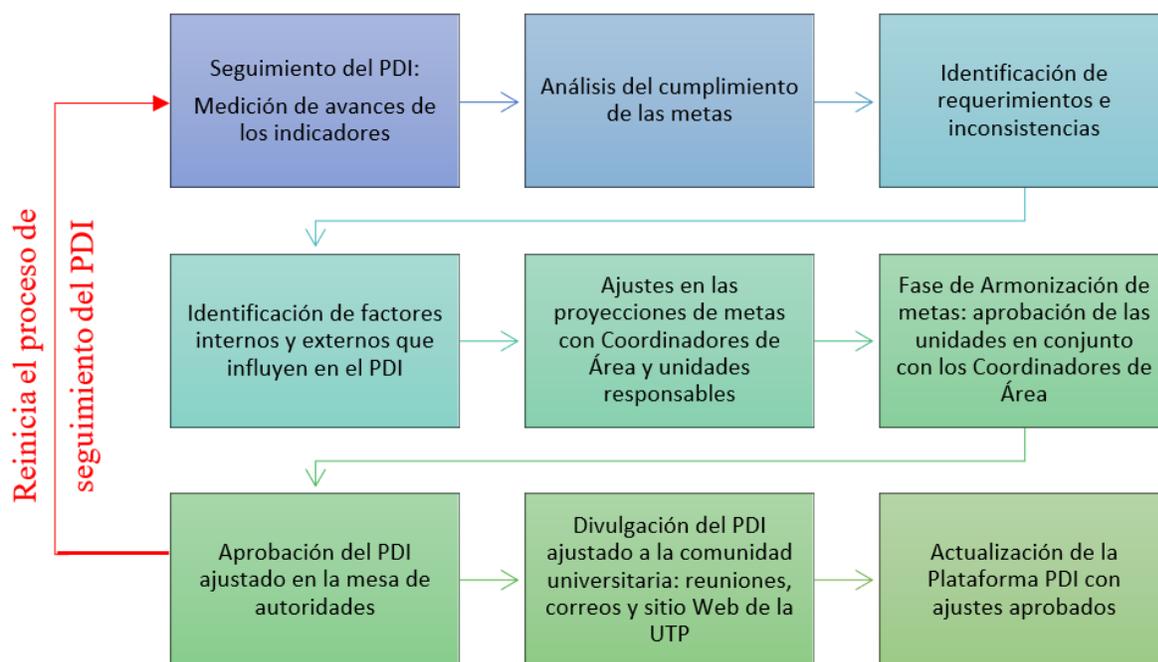


Figura 28. Proceso de actualización del PDI.



IX. INFORME DE COORDINACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTAS

Coordinación

El diseño, seguimiento y actualización del PDI 2018-2030 se caracterizan por ser procesos guiados, participativos y orientados al consenso, con aportes de miembros de todos los estamentos universitarios y las aprobaciones requeridas por las autoridades universitarias.

A finales del año 2018, luego de la realización del Seminario de Liderazgo Transformacional, se conforma la Comisión Institucional Especial (CIE) constituida por rectoría, el equipo técnico de DIPLAN encargado del seguimiento del PDI precedente (Coordinación del Plan de Desarrollo Institucional - CPDI) y representantes de todas las áreas de desarrollo institucional para organizar y llevar a cabo el diseño y elaboración del PDI 2018-2030.

La CIE lideró la organización de las reuniones, comunicación con los comisionados y autoridades, elaboración de documentos y gestión de acciones requeridas para desarrollar el Plan General del PDI 2018-2030 y someterlo a aprobación ante las autoridades de la UTP. El Plan General contiene el marco estratégico que orienta el quehacer universitario, detallando las áreas de desarrollo institucional, lineamientos estratégicos y políticas institucionales, así como la misión, visión y valores institucionales actualizados y aprobados.

Con la aprobación del Plan General del PDI 2018-2030, en la reunión ordinaria No. 04-2019 realizada el 9 de mayo de 2019, se disuelve la CIE y se asigna a la CPDI la responsabilidad de coordinar la definición del marco operativo y el modelo de seguimiento, con apoyo de 5 comisiones de áreas, 10 comisionados de subáreas y 56 unidades académicas y administrativas de la UTP responsables del cumplimiento de metas alineadas al marco estratégico del PDI. Ver figura 29.

La CPDI es un equipo técnico especializado en planificación estratégica creado en el año 2013 para implementar y dar seguimiento al PDI 2013-2017 desarrollado bajo la asesoría del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) en el año 2012. Desde su creación, la CPDI desempeña funciones como parte del equipo del despacho de DIPLAN debido a las acciones estratégicas y gerenciales que involucra, y brinda apoyo en lo concerniente a la formulación, actualización y seguimiento del PDI. Su rol ha sido clave para coordinar y monitorear las actividades necesarias para el cumplimiento tanto del PDI 2018-2030 como el antecedente.

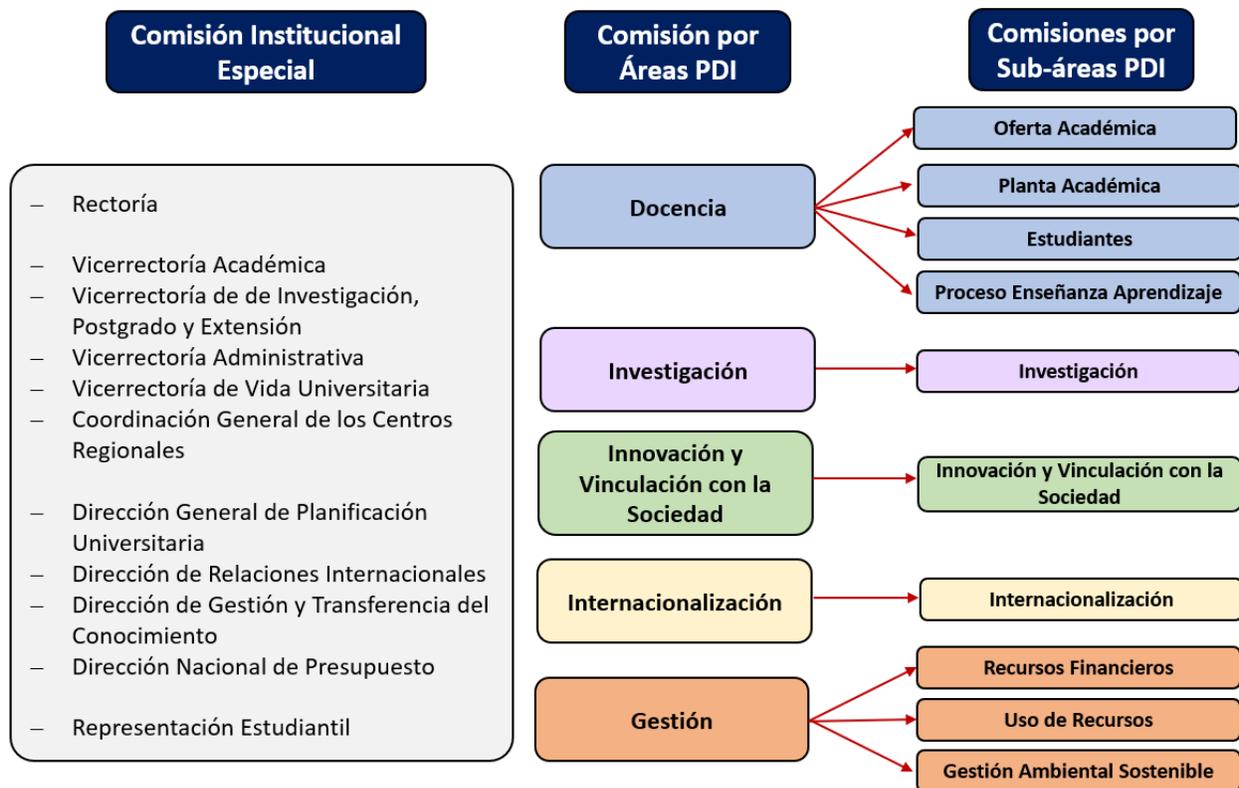


Figura 29. Comisiones de Trabajo para el diseño y elaboración del PDI 2018-2030.

El diseño, seguimiento y actualización del PDI se han concebido como procesos transparentes e integrales, que exigen el flujo de información tanto de la parte fiscalizadora como de los diferentes actores involucrados en el cumplimiento del PDI. Dada su importancia para el quehacer universitario, el PDI se ha coordinado a nivel directivo históricamente, exigiendo la comunicación directa del coordinador del PDI con directivos y autoridades para garantizar el flujo de información, decisiones y contactos. En este sentido, la CPDI como unidad fiscalizadora requiere personal calificado en temas de planificación estratégica, análisis de datos, auditoría, procesos e indicadores.

Actividades y Funciones de la unidad coordinadora, según proceso

Proceso de diseño y elaboración

- Coordinación del proceso de elaboración del PDI con las comisiones definidas, autoridades y unidades académicas y administrativas involucradas.
- Definición de comisiones de trabajo y responsables para la elaboración del PDI.
- Proveer los insumos y referencias de información sobre requerimientos de la institución (Rankings, diagnósticos, planes estratégicos nacionales, necesidades identificadas, otros).



- Apoyo en la revisión del marco estratégico institucional (Misión, Visión, Valores Institucionales, lineamientos y Políticas).
- Elaboración del Plan General del PDI.
- Gestión de la aprobación del marco estratégico del PDI ante el Consejo General Universitario.
- Apoyo en la definición del marco operativo del PDI (Objetivos, indicadores y metas)
- Asesoría en la proyección de metas

Proceso de seguimiento del PDI

- Diseño del Modelo de Seguimiento del PDI.
- Definición del flujo de datos y evidencias en conjunto con las unidades responsables.
- Diseño y elaboración de las hojas de vida y matrices de metas de indicadores.
- Elaboración de manuales, guías, procedimientos y similares, sobre el PDI.
- Recordatorios periódicos sobre las fechas de reporte de logros y evidencias PDI.
- Acompañamiento técnico a las unidades académicas y administrativas vinculadas al PDI.
- Auditoría y control de calidad de reportes de logros y evidencias PDI.
- Realimentación de resultados de auditorías a cada unidad responsable de metas.
- Seguimiento a los logros de unidades.
- Elaboración de informes de avances generales y de seguimiento del PDI
- Realización de capacitaciones a unidades en el seguimiento del PDI de su unidad.
- Realización de capacitaciones sobre el registro y consulta de información en la plataforma PDI (usuarios captadores, de consulta y autoridades).
- Diseño y actualización de la plataforma web para seguimiento del PDI.
- Gestión de creación de usuarios en la plataforma PDI.
- Actualización del directorio PDI.

Proceso de actualización del PDI

- Revisiones periódicas del marco estratégico y operativo del PDI.
- Revisión de la alineación del PDI con los requerimientos institucionales y del entorno.
- Revisión de cambios o ajustes con los coordinadores de áreas para considerar.
- Coordinación de la armonización de metas de las unidades responsables y la gestión de su aprobación.
- Reporte de ajustes y resultados de la actualización del PDI.
- Actualización de las hojas de vida con ajustes aprobados.
- Ajuste de metas en la plataforma PDI.



Flujo de comunicación, información, decisiones y aprobaciones

La definición del flujo de información, comunicación y toma de decisiones en cada una de las etapas de desarrollo del PDI ha sido clave para garantizar la asignación de responsabilidades, el compromiso de las unidades vinculadas, el acceso a información de manera oportuna y la aprobación de los productos que se generan, sustentados en el consenso e integración de la comunidad universitaria. En este sentido, las etapas preliminares al proceso de diseño del PDI 2018-2030 permitieron organizar y coordinar las actividades y recursos disponibles, así como la definición de la metodología de trabajo, flujo de comunicación e información, y los diferentes niveles de aprobación y decisiones requeridos para el diseño, seguimiento y actualización del PDI.

Se definieron cinco niveles de aprobación, a saber: Órganos de Gobierno (Consejos Universitarios) y autoridades, Comisión Institucional Especial, 5 Comisiones por Área, 10 Comisiones por subárea y 56 unidades responsables de metas. Ver figura 30.

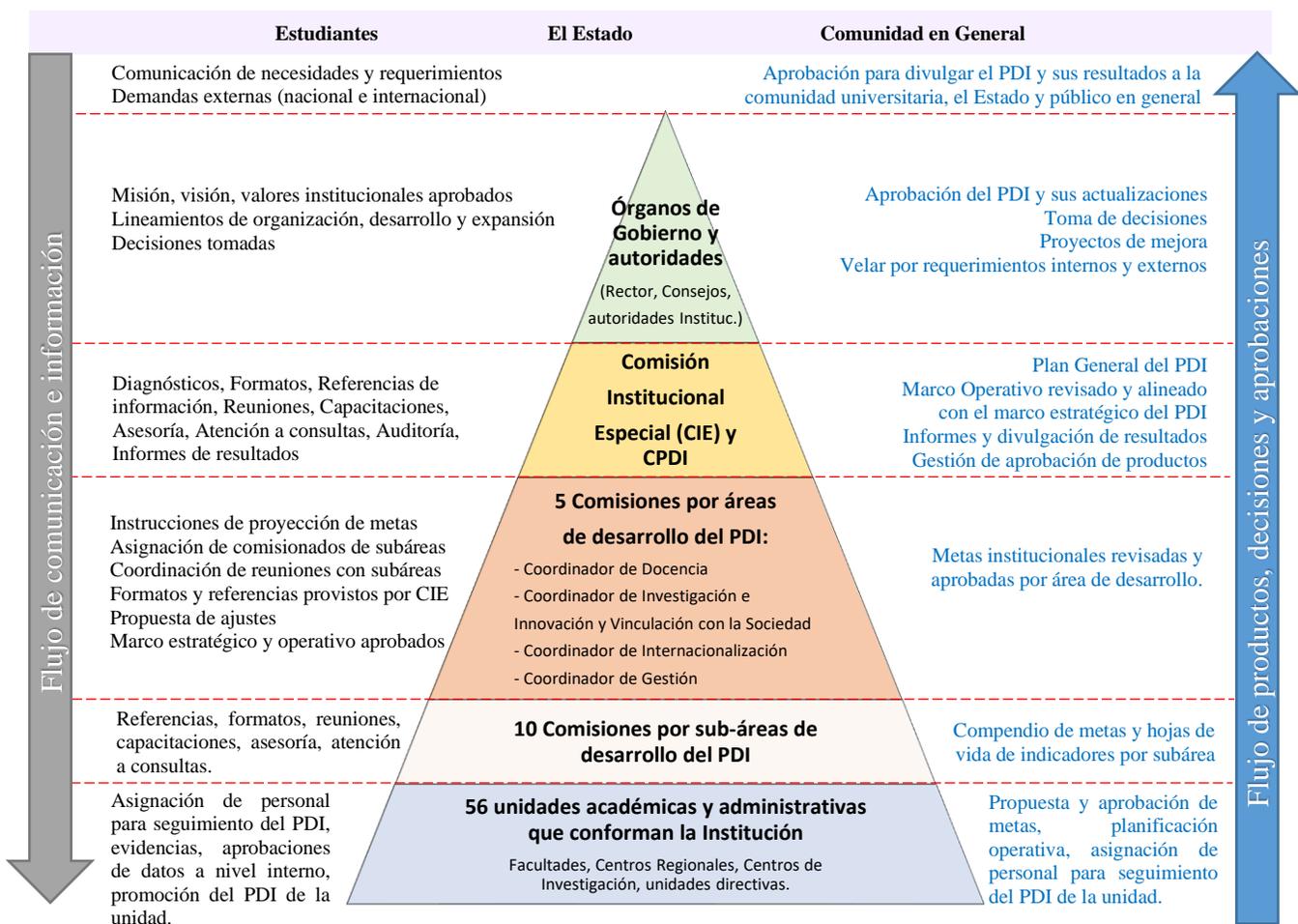


Figura 30. Flujo de comunicación, información, decisiones y aprobaciones en los procesos de diseño, seguimiento y actualización del PDI 2018-2030



Participación y Consultas en los procesos de diseño, seguimiento y actualización del PDI

Diseño y elaboración del PDI

La aprobación del marco estratégico y operativo del PDI 2018-2030 es el resultado de un proceso de diseño y elaboración ampliamente participativo y consultado, donde se conjugaron las opiniones, necesidades y aportes de miembros de los diferentes estamentos universitarios.

Cabe resaltar la participación de las autoridades universitarias en este proceso, logrando el compromiso y alineación institucional desde los niveles gerenciales hasta los niveles operativos. Por un lado, la rectoría apoyó como unidad asesora y de toma de decisiones a nivel gerencial, participando en las proyecciones en cuanto al crecimiento institucional esperado. En cuanto a las comisiones creadas, el área de docencia fue coordinado por la Vicerrectoría Académica (VRA) (oferta académica, planta docente y procesos de enseñanza-aprendizaje) y la Vicerrectoría de Vida Universitaria (VVU) (estudiantes); las áreas de Investigación e Innovación y Vinculación con la Sociedad fueron lideradas por la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión (VIPE); el área de Internacionalización estuvo a cargo de la Dirección de Relaciones Internacionales (DRI); y el área de gestión contó con la coordinación de la Vicerrectoría Administrativa (VIAD).

Los decanos de las 6 facultades, los directores de los 7 Centros Regionales, los 6 directores de los Centros de Investigación y los 37 directores y jefes de las unidades administrativas (incluyendo los despachos de las vicerrectorías) cumplieron un rol fundamental en el diagnóstico situacional de sus unidades respectivas, lo que permitió la medición de la línea base y proyección de las metas anuales de los indicadores contemplados en el PDI. Adicional, se contó con el apoyo de una o dos personas en cada una de las unidades académicas y administrativas, asignadas por su jefe respectivo, para la revisión de documentos, llenado de formatos y coordinación a nivel interno de la unidad para cumplir con los entregables solicitados por las comisiones del proceso de elaboración del marco operativo del PDI. Este personal de apoyo se consolidó como el personal vinculado al seguimiento del PDI, por unidad responsable de metas, en las fases de seguimiento de logros y control de calidad de datos y evidencias.

Lo antes expuesto demuestra el alto nivel de colaboración y la cadena de trabajo que demandó la creación de los elementos estratégicos y operativos del PDI. Este ejercicio llevado a cabo como “comunidad universitaria” para definir nuestra ruta a seguir al año 2030, logró cambios importantes



en la cultura de rendición de cuentas y transparencia, fundamentado en unidades apropiadas de sus metas, comprometidas con los objetivos institucionales, y con manifiesto sentido de pertenencia.

La figura 31 muestra la interacción entre las comisiones, órganos de gobierno, autoridades institucionales (Rector y Vicerrectores) y las unidades académicas y administrativas en la comunicación y aprobación de los productos logrados en el proceso de diseño y elaboración del PDI.

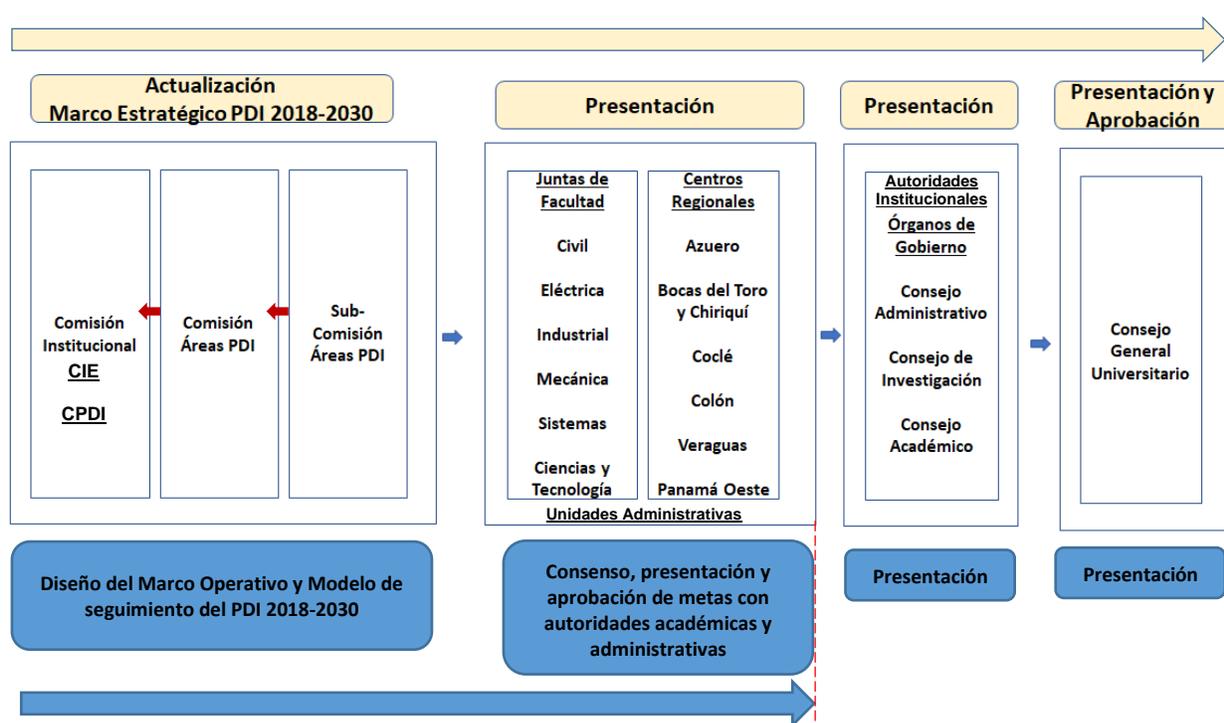


Figura 31. Participación de las comisiones y unidades académicas y administrativas hasta la aprobación del marco estratégico y operativo del PDI 2018-2030

Los consensos logrados en la fase de diseño y elaboración del PDI se llevaron a cabo a través de reuniones presenciales entre miembros de las diferentes comisiones y las unidades responsables de la ejecución del PDI. La remisión de correos, notas y circulares también fue un medio de comunicación importante para agilizar trámites, compartir formatos e información, atender consultas y dudas, y comunicar resultados y la toma de decisiones sobre el marco estratégico y operativo del PDI.



La figura 32 resume la participación y consultas del proceso de diseño y elaboración del PDI 2018-2030.

Comunicación	Autoridades	Comisiones	Aprobación del PDI 2018-2030
<ul style="list-style-type: none"> • 100+ Reuniones presenciales • 18 Notas y circulares • 617 Correos informativos y de atención a consultas 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Rector • 4 Vicerrectores involucrados • 4 Consejos Universitarios (General, Administrativo, Académico y de Investigación, Postgrado y Extensión) 	<ul style="list-style-type: none"> • 16 Comisiones: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Comisión Institucional - 5 Coordinadores de Áreas - 10 Coordinadores de subáreas - 56 Unidades Vinculadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión Ordinaria No. 04-2019 realizada el 9 de mayo de 2019 • 46 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención

Figura 32. Resumen de la participación y consultas en el proceso de diseño y elaboración del PDI 2018-2030.

Seguimiento y control del PDI

El PDI 2018-2030 aprobado como marco orientador de las acciones estratégicas y operativas institucionales, marca el comienzo de los procesos de seguimiento y control del PDI, los cuales demandan una alta interacción entre la Coordinación PDI, coordinadores de áreas y las unidades ejecutoras, responsables de las metas definidas en el PDI. Esta nueva etapa da inicio en el año 2020, con la medición de los logros del año 2019 en apego al modelo de seguimiento aprobado en la fase de diseño del PDI.

Las tareas de seguimiento y control del PDI involucran a la CPDI, autoridades, coordinadores de áreas y a las 56 unidades académicas y administrativas con su respectivo personal de apoyo. En cuanto a supervisión, las autoridades universitarias tienen acceso a los avances del PDI en la plataforma PDI, en tiempo real, para revisar requerimientos institucionales y tomar decisiones en base a información oportuna. Por otro lado, los coordinadores de área tienen la responsabilidad de monitorear los avances en las áreas de desarrollo que coordinan, y las autoridades de las unidades



académicas y administrativas deben velar por el cumplimiento de sus metas y el reporte oportuno de sus logros y evidencias.

La implementación de la plataforma PDI ha simplificado las tareas de seguimiento realizadas por todos los involucrados, permitiendo la generación de información oportuna y confiable para la toma de decisiones en todos los niveles jerárquicos de la universidad.

Las actividades de seguimiento realizadas del año 2020 al 2022 (primer semestre) se muestran en la figura 33.

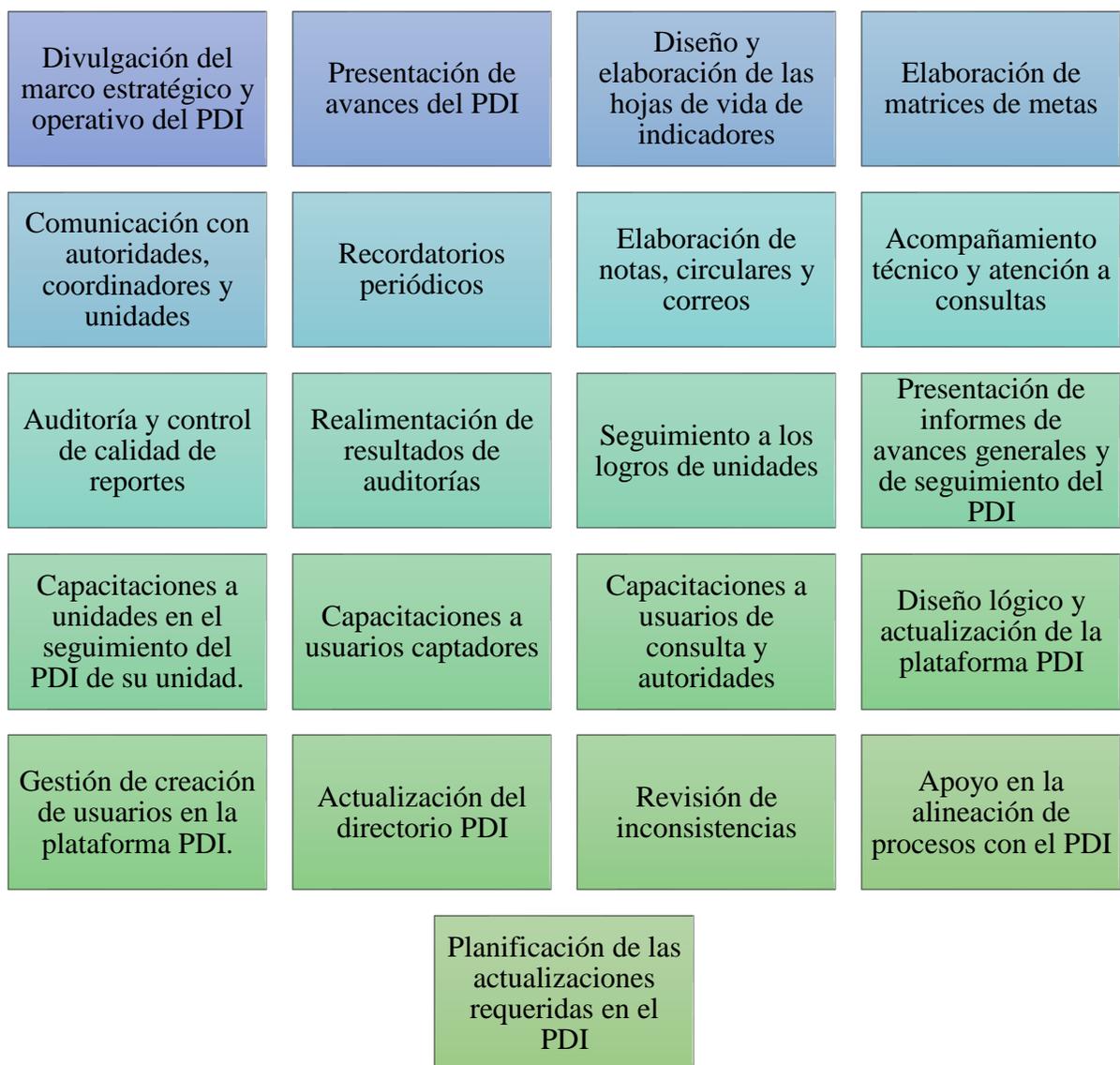


Figura 33. Actividades de seguimiento realizadas del año 2020 al 2022 (1 semestre).



La figura 34 muestra un resumen de la participación y las consultas en los procesos de seguimiento y control del PDI 2018-2030, del año 2020 al 2022 (primer semestre).



Figura 34. Resumen de la participación y las consultas en los procesos de seguimiento y control del PDI 2018-2030, del año 2020 al 2022 (primer semestre).

Los años 2020 y 2021 fueron claves para la implementación del modelo de seguimiento del PDI. Para ello se llevaron a cabo capacitaciones y un gran número de reuniones de acompañamiento a las unidades, para alinear la planificación operativa de las unidades con el PDI y garantizar el registro de logros y evidencias acorde a las guías elaboradas. Se realizaron 7 jornadas de capacitación principales en temas relacionados al PDI, que se detallan en la tabla 4. Adicional, las solicitudes de capacitación se atienden por la CPDI de manera continua y según los requerimientos de las diferentes unidades.



Tabla 4. Jornadas de capacitación realizadas como parte del seguimiento al PDI 2018-2030, años 2021 y 2022 (1 semestre).

Modalidad		Nombre de la Capacitación Ofrecida	Cantidad de reuniones	Tipo de Participantes				Total de participantes
P	V			Docente	Administrativo	Investigador	Estudiantes	
	X	1. Capacitaciones sobre la formulación de los Planes Operativos Anuales del año 2021 (21 y 22 de enero 2021) (DIPLAN-Secretaría de Metas)	4	126	131	33	0	290
	X	2. Capacitaciones sobre el uso de la plataforma web para el seguimiento del PDI (1-5 marzo 2021) (DIPLAN)	32	70	119	34	0	223
	X	3. Capacitaciones sobre la creación de páginas web y backlinks para el PDI (7 y 8 de abril de 2021) (DIPLAN-DITIC)	4	79	128	26	0	233
	X	4. Capacitaciones sobre la consulta de avances dentro de la plataforma PDI (7 y 8 de abril 2021) (DIPLAN)	4	72	114	21	0	207
	X	5. Capacitaciones sobre el reporte de cumplimiento de los Planes Operativos Anuales del año 2021 (1,2, 12 y 13 de julio 2021) (DIPLAN-Secretaría de Metas)	4	90	132	28	0	250
	X	6. Capacitación sobre el uso de la Plataforma PDI a nuevos usuarios y autoridades (10 y 11 febrero de 2022) (DIPLAN)	4	96	113	21	0	230
	X	7. Capacitaciones sobre promoción de contenidos de las páginas web bajo el dominio utp.ac.pa. (14-16,18 y 24 Febrero de 2022) (DIPLAN-DITIC)	14	62	164	26	0	252

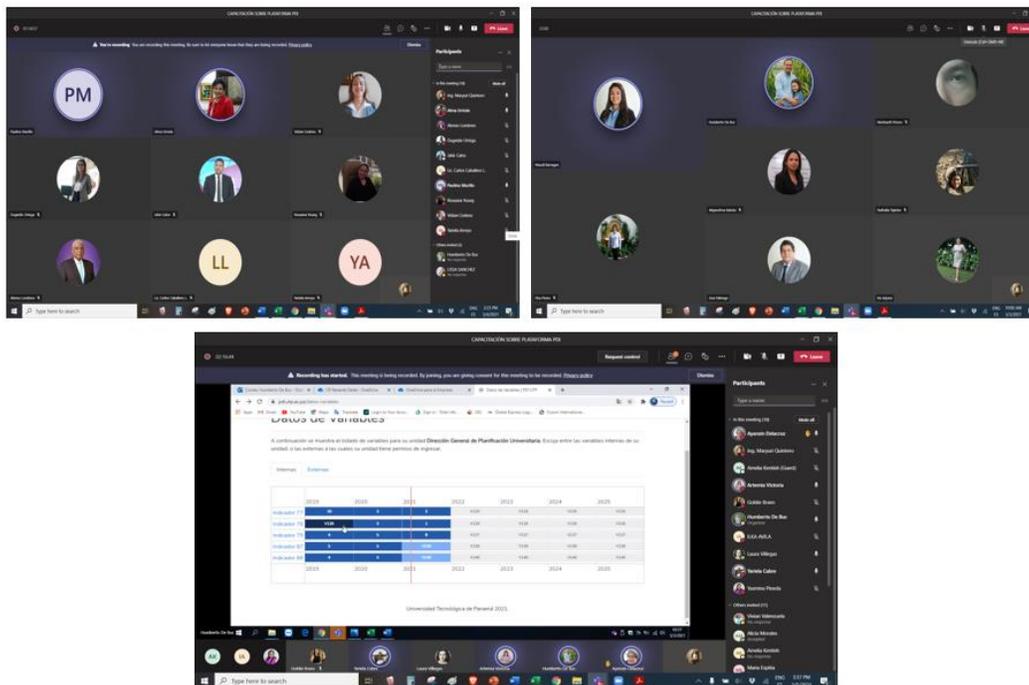


Figura 35. Jornada de capacitaciones sobre el uso de la plataforma para el seguimiento del PDI.



El seguimiento al PDI involucra también la realización de auditorías para identificar inconsistencias y orientar a las unidades responsables sobre los ajustes que deben realizarse. Las auditorías a los registros de logros de los años 2019 y 2020 fueron coordinadas por la CPDI a inicios del año 2021. Esto requirió el apoyo de más personal para poder cumplir con el cronograma propuesto y verificar los datos y documentos de sustento registrados en la plataforma PDI. En este sentido, la CPDI contó con el apoyo del personal de la Secretaría de Metas de la UTP para auditar los logros y evidencias reportados a la fecha.

La figura 36 resume el proceso de auditoría a los reportes de los años 2019 y 2020, y la participación de las unidades correspondientes.

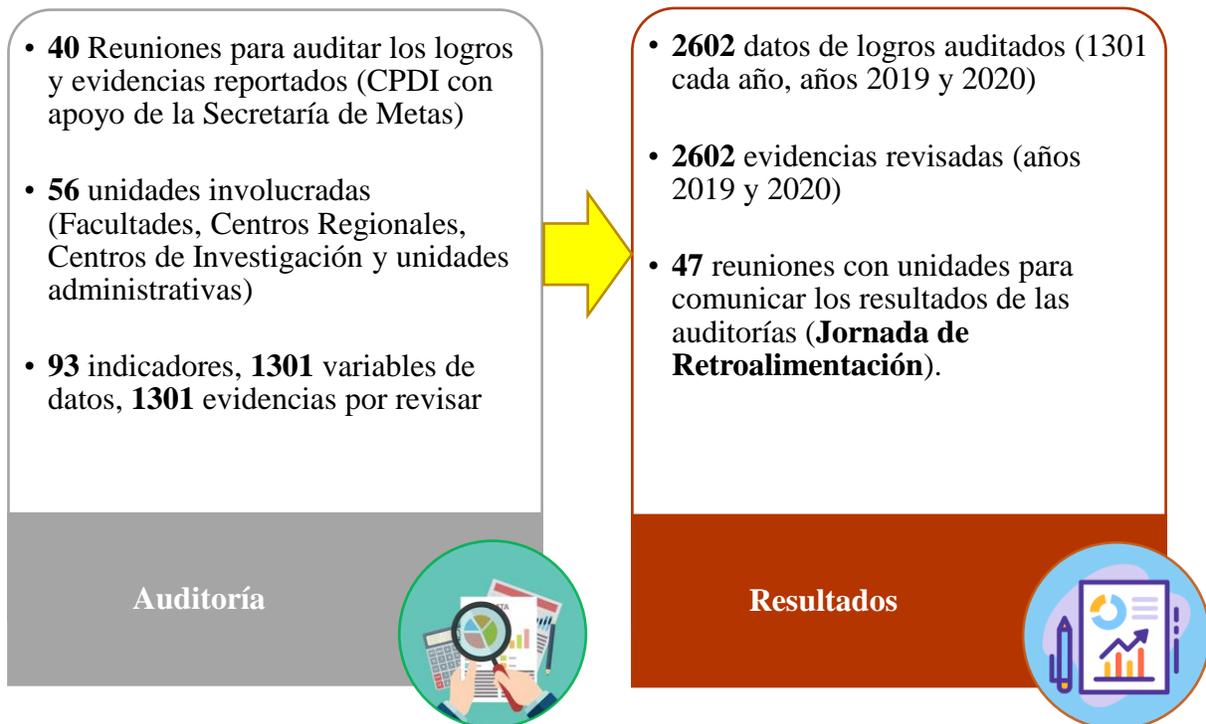


Figura 36. Resumen del proceso de auditoría a los reportes de los años 2019 y 2020.

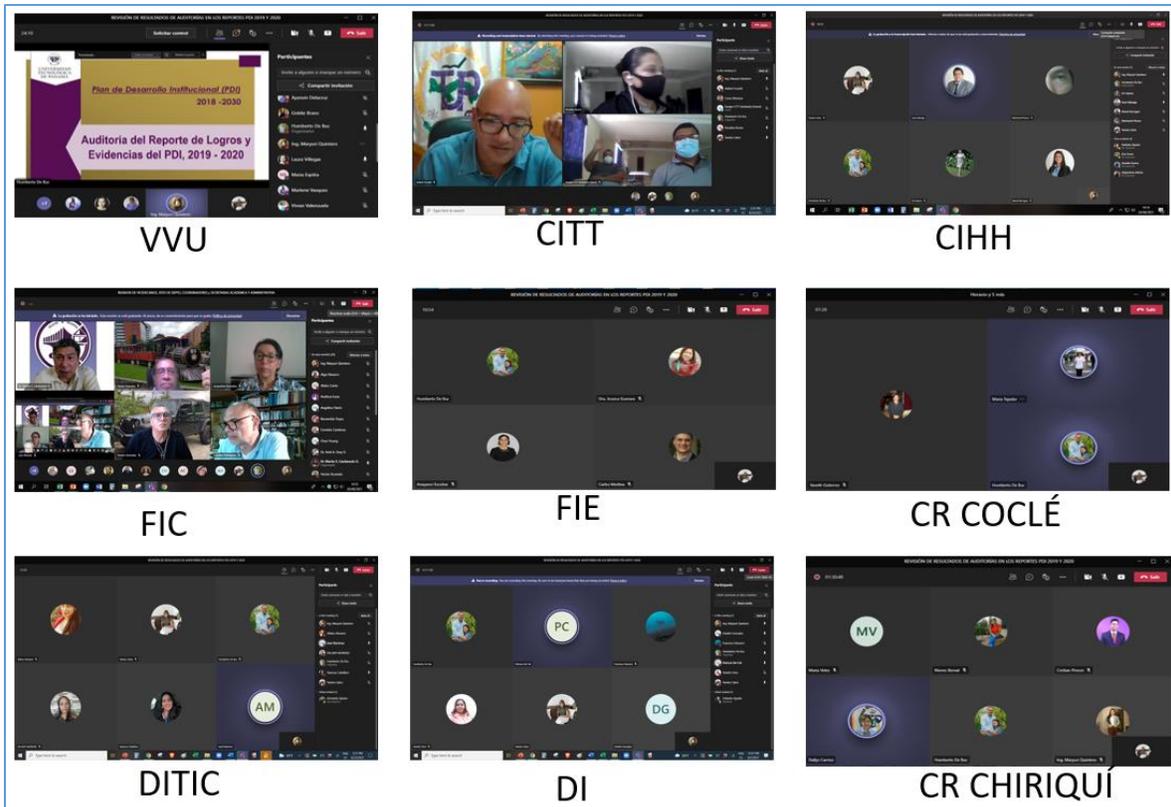


Figura 37. Jornada de retroalimentación a unidades académicas y administrativas sobre los resultados de la auditoría a los reportes de los años 2019 y 2020.

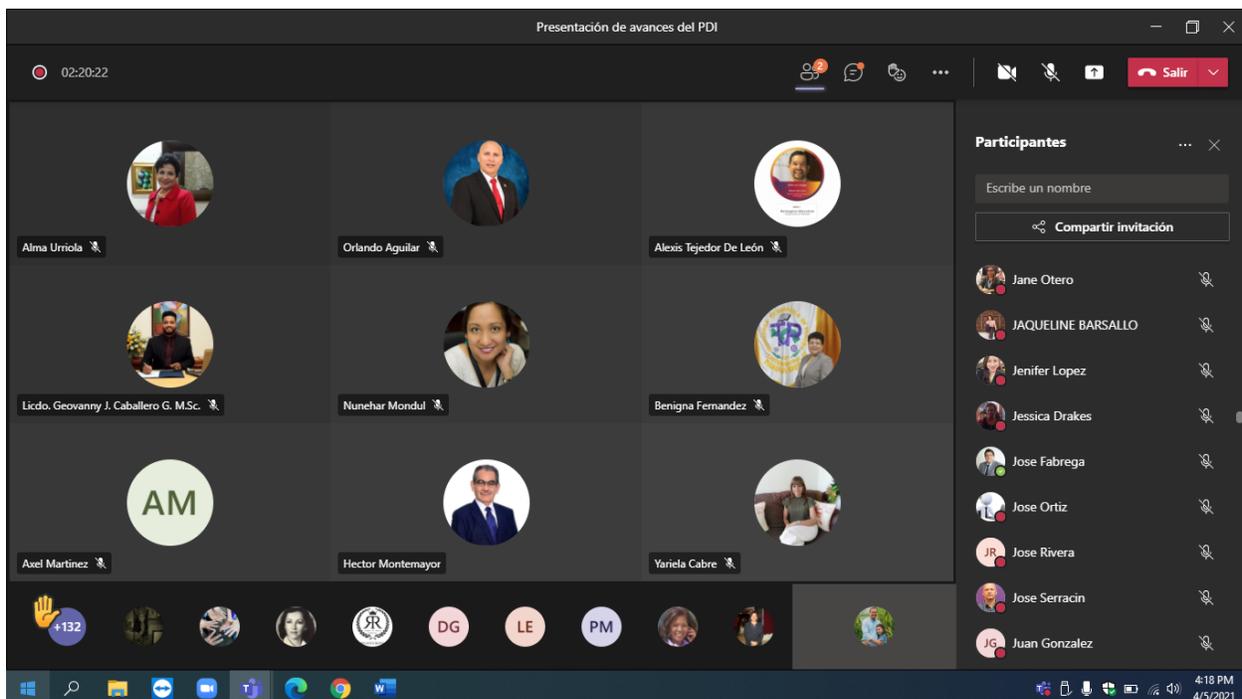


Figura 38. Presentación de Avances del PDI 2018-2030



Actualización del PDI

Las actividades de seguimiento, auditoría y control de calidad permiten a la CPDI detectar oportunidades de mejora en el PDI y la evaluación de factores internos y externos que influyen en el logro de las metas institucionales. Este ejercicio dio lugar a la primera actualización del marco operativo del PDI en el año 2021, cuando se someten a revisión los indicadores y la proyección y cumplimiento de las metas 2019-2025. Culmina con una fase de armonización para consensuar las metas institucionales y la aprobación del PDI Ajustado por parte de la mesa de autoridades (rector, coordinadores de áreas y CPDI) definida. Las figuras 39 y 40 resumen las reuniones y participación en los procesos de actualización y armonización del PDI 2018-2030 Ajustado.

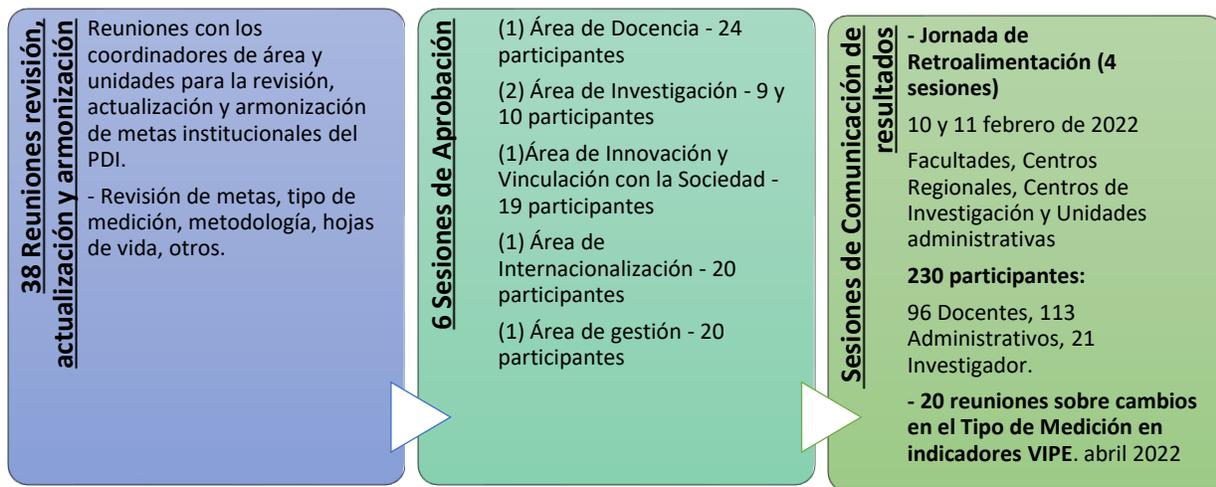


Figura 39. Resumen de las reuniones y participación en los procesos de actualización y armonización del PDI 2018-2030 Ajustado.

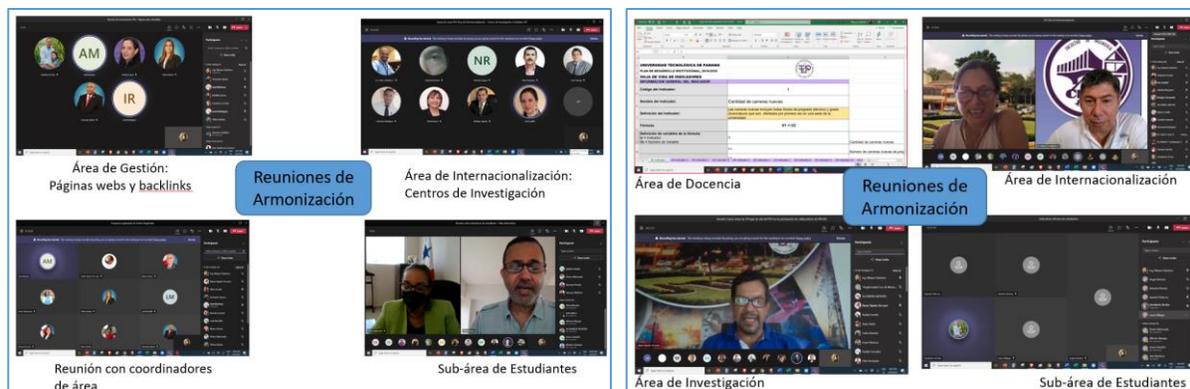


Figura 40. Reuniones con los coordinadores de área y unidades para la revisión, actualización y armonización de metas institucionales del PDI 2018-2030.



X. INFORME DE RESULTADOS DEL PROCESO DE AUDITORÍA AL PDI

Para garantizar la calidad de los datos y evidencias que se reportan para medir los avances del PDI, se realizan auditorías para identificar inconsistencias y orientar a las unidades responsables sobre los ajustes que deben realizarse. Las auditorías a los registros de logros de los años 2019 y 2020 fueron realizadas a inicios del año 2021, luego de la fecha límite de reportes establecido por la CPDI (31 de enero de cada año).

Cabe señalar que los primeros registros se oficializaron en el año 2020, cuando se implementa la plataforma PDI como medio para el reporte de datos y evidencias. Previo a la plataforma, los reportes se realizaban en formatos manuales (plantillas en Excel), los cuales fueron reemplazados por las nuevas herramientas tecnológicas disponibles para el seguimiento del PDI. Por ello, se otorgó un periodo extraordinario para que cada unidad pudiera capacitarse y reportar sus avances en la plataforma PDI, y así facilitar las auditorías planificadas.

A partir del año 2021, se incluye un Módulo de Control de Calidad en la Plataforma PDI que cambia la metodología para auditar los reportes en el PDI, permitiendo las auditorías en línea, a medida que llegan los reportes de las unidades y la retroalimentación inmediata por parte de la unidad auditora (CPDI).

Las auditorías realizadas para los reportes 2019 y 2020 incluyeron dos etapas de revisión:

- **Auditoría al reporte correcto de logros según tipo de medición de los indicadores (acumulado o periodo):**

Los criterios de evaluación utilizados en esta etapa se enfocan en el registro correcto de los datos de logros en cada variable utilizada para medir un indicador. Los resultados se evaluaron con una escala de colores de semáforo que se muestra en la figura 41.

Cada año auditado (2019 y 2020) incluyó la revisión de 1301 variables, 93 indicadores, correspondientes a 56 unidades académicas y administrativas responsables del cumplimiento de las metas del PDI. En total se auditaron **2602 datos de los años 2019 y 2020**, de los cuales un 84.7% en promedio cumplieron con los criterios y reporte correcto en la plataforma PDI (ver figura 42).



Evaluación	
	El logro se reportó correctamente, según el tipo de medición del indicador.
	El logro se reportó Incorrectamente, usando un tipo de medición del indicador equivocado.
	El Logro no fue reportado, tiene datos incompletos o inconsistentes para su medición.

Figura 41. Escala de colores y criterios para auditar los logros 2019 y 2020.

Evaluación	Año 2019		Año 2020	
Reporte correcto / Cumple criterios	1121	86.16%	1083	83.24%
Tipo de medición equivocado/ inconsistencias	55	4.23%	43	3.31%
Incompleta / No reportado	125	9.61%	175	13.45%
Total de variables revisadas por unidad	1301	100%	1301	100%

Figura 42. Resultados de la auditoría al reporte correcto de logros, años 2019 y 2020.

- **Auditoría a las evidencias de los logros reportados**

La auditoría a las evidencias de los logros reportados por las unidades es clave para asegurar la veracidad de los datos reportados y la documentación de los resultados de la ejecución del PDI. En esta fase de la auditoría se contrastan las cifras de logros reportados, previamente auditados, con las evidencias que sustentan esas cifras. Las evidencias deben cumplir con los criterios determinados en las hojas de vida del indicador correspondiente para que puedan ser aceptadas. De lo contrario, la unidad que reportó el logro y la evidencias debe realizar los ajustes correspondientes cumpliendo con los requisitos exigidos por la unidad auditora.



El reporte correcto de evidencias se evaluó con una escala de colores de semáforo que se muestra en la figura 43.

Evaluación	
	La evidencia presentada por la unidad justifica los datos reportados y cumple con los criterios solicitados en la hoja de vida del indicador.
	La evidencia presentada por la unidad justifica los datos reportados, pero NO cumple con los criterios solicitados en la hoja de vida del indicador.
	La evidencia presentada por la unidad NO justifica los datos reportados, NO cumple con los criterios solicitados en la hoja de vida del indicador o la evidencia no fue reportada.

Figura 43. Escala de colores y criterios para auditar las evidencias reportadas para los logros 2019 y 2020.

Cada año auditado (2019 y 2020) incluyó la revisión de 1301 evidencias. En total se auditaron **2602 evidencias de los años 2019 y 2020**, de las cuales un 88.1% en promedio cumplieron con los criterios solicitados. La figura 44 resume los resultados de los procesos de auditoría a los reportes de evidencias reportadas para justificar los logros 2019 y 2020.

Evaluación	Año 2019		Año 2020	
Completa / Cumple criterios	1153	89.27%	1113	86.96%
Completa / NO Cumple criterios	37	4.01%	31	3.20%
Incompleta / NO Cumple criterios	111	6.72%	157	9.84%
Total	1301	100%	1301	100%

Figura 44. Resultados de la auditoría a las evidencias reportadas para los logros 2019 y 2020.

Los datos de logros y evidencias reportados de manera incompleta o que no cumplieron con los criterios de calidad requeridos se sometieron a revisión y ajuste por parte de cada unidad responsable de dichos registros, con acompañamiento permanente de la Coordinación PDI.



XI. INFORME DE RESULTADOS DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL PDI

La actualización del PDI constituye un proceso fundamental para lograr la vigencia y alineación de los objetivos institucionales con el acontecer actual, incluyendo las variables internas y externas determinantes para la consecución de las metas institucionales. Por ello, la CPDI en conjunto con los coordinadores de área y autoridades someten a revisión el marco operativo del PDI, periódicamente, para revisarlo y determinar aspectos que necesitan ajustes o cambios. Esto es posible a la flexibilidad del PDI para ajustarse a los requerimientos de la universidad y del entorno, sin perder la ruta de desarrollo trazada.

En el año 2021, se realiza la primera actualización del marco operativo del PDI 2018-2030 luego de analizar el cumplimiento de las metas institucionales, hallazgos importantes, dificultades identificadas y el impacto de la Pandemia por Covid-19 en la consecución de los objetivos del PDI. Los resultados en los Ranking Universitario QS Latin America, Global Ranking y World Greenmetric Ranking constituyeron puntos importantes de referencia para medir la efectividad del PDI en el cumplimiento de objetivos institucionales, y por consiguiente fueron considerados para la revisión de las metas del PDI en su fase de actualización.

En esta actualización, dio apertura a la revisión y reformulación de metas, la armonización de metas entre áreas y por unidad responsable, revisión de la lista de indicadores requeridos, revisión de la escala de medición del PDI y la asignación de responsabilidades en el reporte de datos y evidencias.

A continuación, se muestra el proceso de actualización del PDI (Fase de Armonización).

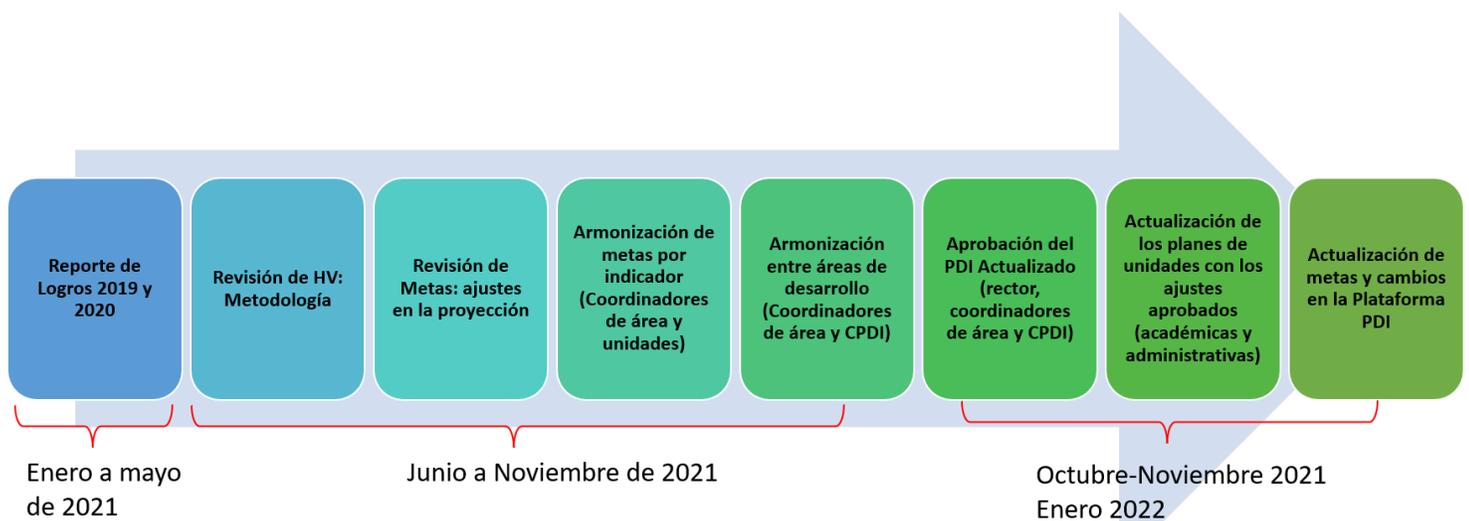


Figura 45. Proceso de actualización del Marco Operativo del PDI 2018-2030.

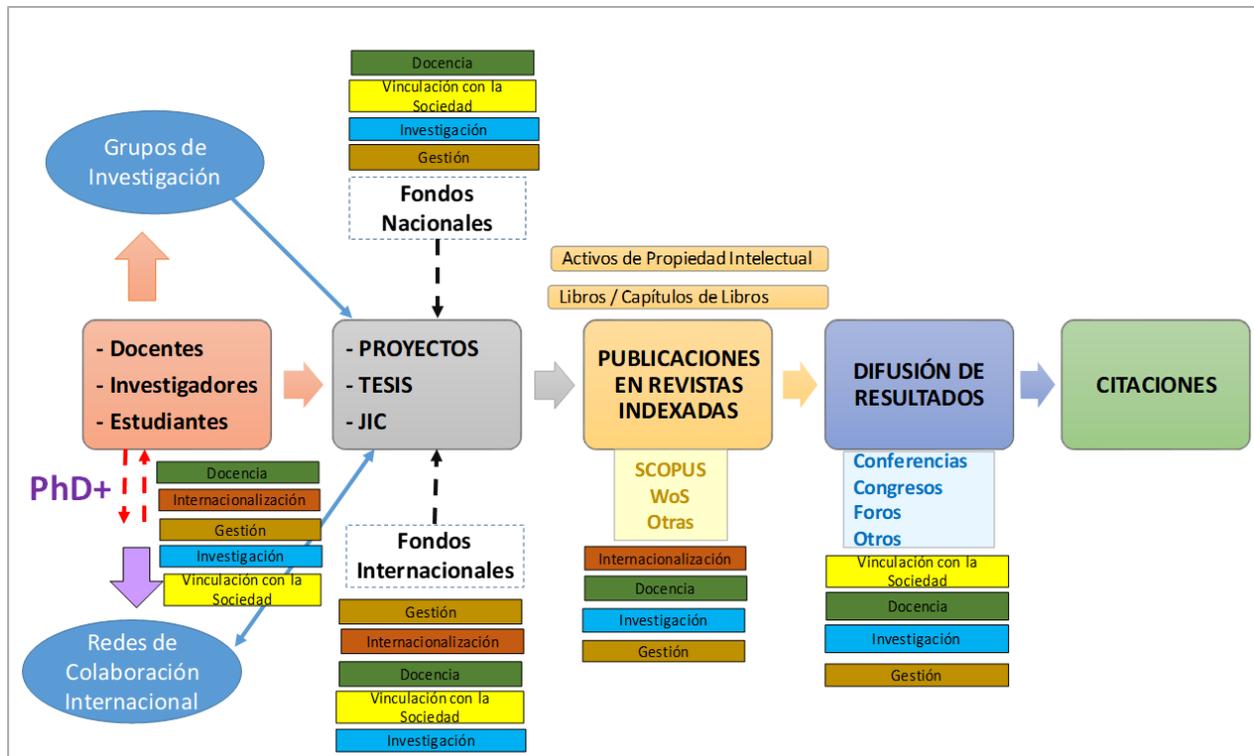


Figura 46. Ejemplo de la Fase de Armonización entre Áreas de Desarrollo para impulsar la producción científica de la UTP.

Tabla 5. Fechas de aprobación del PDI ajustado, por Área de Desarrollo.

Área de Desarrollo	Fecha de Aprobación
Docencia – Sub-áreas de Oferta académica, Planta docente y Procesos de enseñanza-aprendizaje	28 de septiembre de 2021
Docencia – Subárea de Estudiantes	4 de octubre de 2021
Investigación	5 de octubre de 2021
Innovación y Vinculación con la Sociedad	5 de octubre de 2021
Internacionalización	4 de octubre de 2021
Gestión	7 de enero de 2022

Teniendo en mente que el PDI es un plan flexible y sujeto a ajustes, ha sido revisado para garantizar su efectividad permitiendo su adecuación a variantes internas y externas, determinantes para la consecución de las metas institucionales. El producto final del proceso de actualización es el **PDI 2018-2030 Ajustado**, disponible en el sitio web de la UTP para conocimiento general de la comunidad universitaria, y que se muestra a continuación.



El PDI Ajustado mantiene el marco estratégico previamente aprobado. En cuanto al marco operativo, resultó un (1) objetivo estratégico con ajustes en su redacción, 90 indicadores de desarrollo revisados, 90 hojas de vida actualizadas y 59 metas ajustadas. La tabla 6 y la figura 47 resumen los resultados del proceso de actualización del PDI.

Tabla 6. Cantidad de Indicadores por tipo unidad.

Tipo de Unidad	Cantidad de Indicadores	
	Antes	Ahora
Facultades	48	47
Centros Regionales	51	50
Centros de Investigación	18	17
Unidades Administrativas	51	48

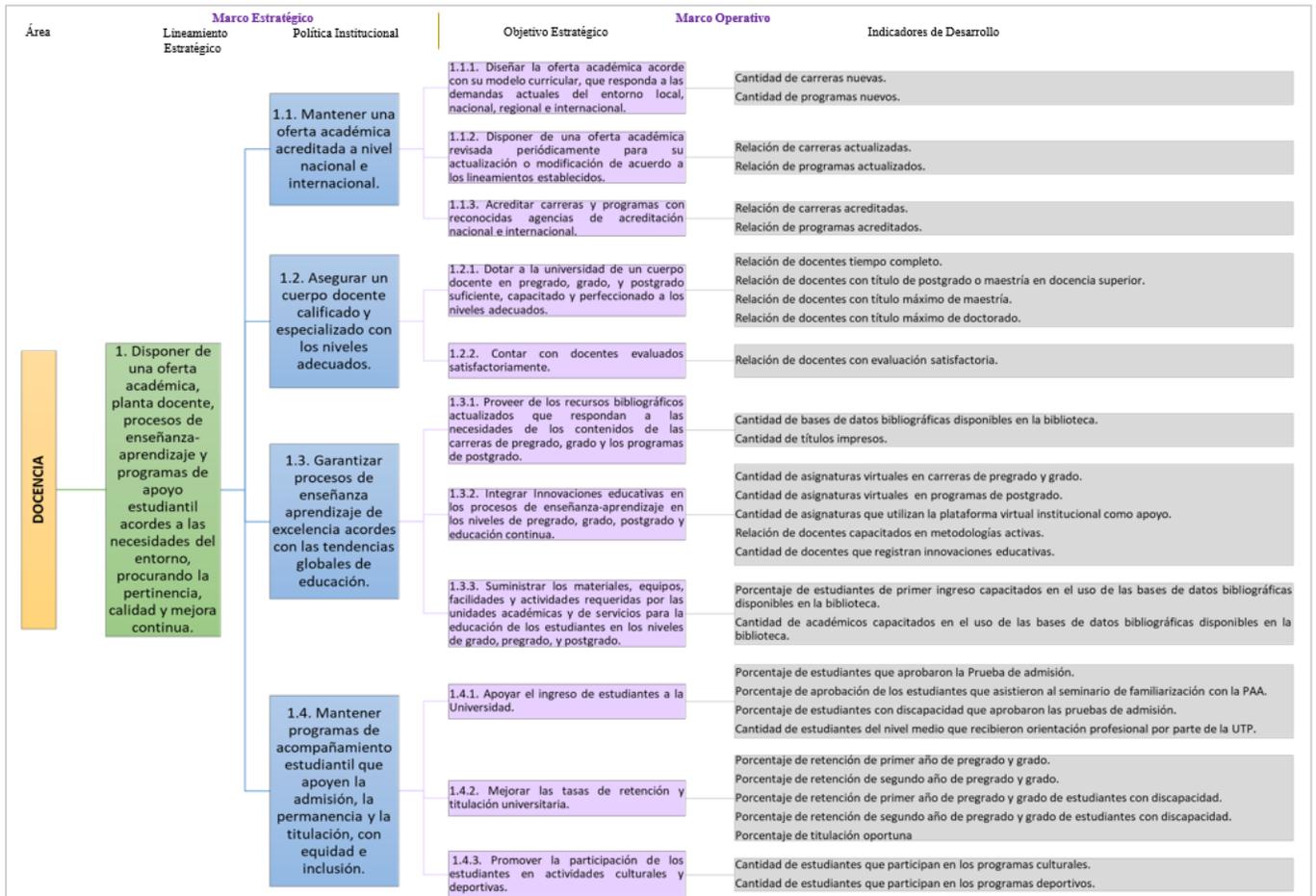
Resumen de resultados del Proceso de Actualización del PDI
3 Indicadores eliminados (22,39,88)
2 Indicadores fueron modificados (23, 87)
14 Indicadores con ajustes en el nombre (14, 15,21, 23,33,35,37,44,49,54,55,57,68,81,82)
14 Indicadores con cambios en las responsabilidades de las unidades
59 Indicadores con metas ajustadas
10 Indicadores con cambios en el tipo de medición (Periodo o Acumulado)
1 Objetivo Estratégico con ajustes en su redacción (OE 6.1.4)
90 Hojas de Vida revisadas y actualizadas

Figura 47. Resumen de resultados del Proceso de Actualización del PDI.

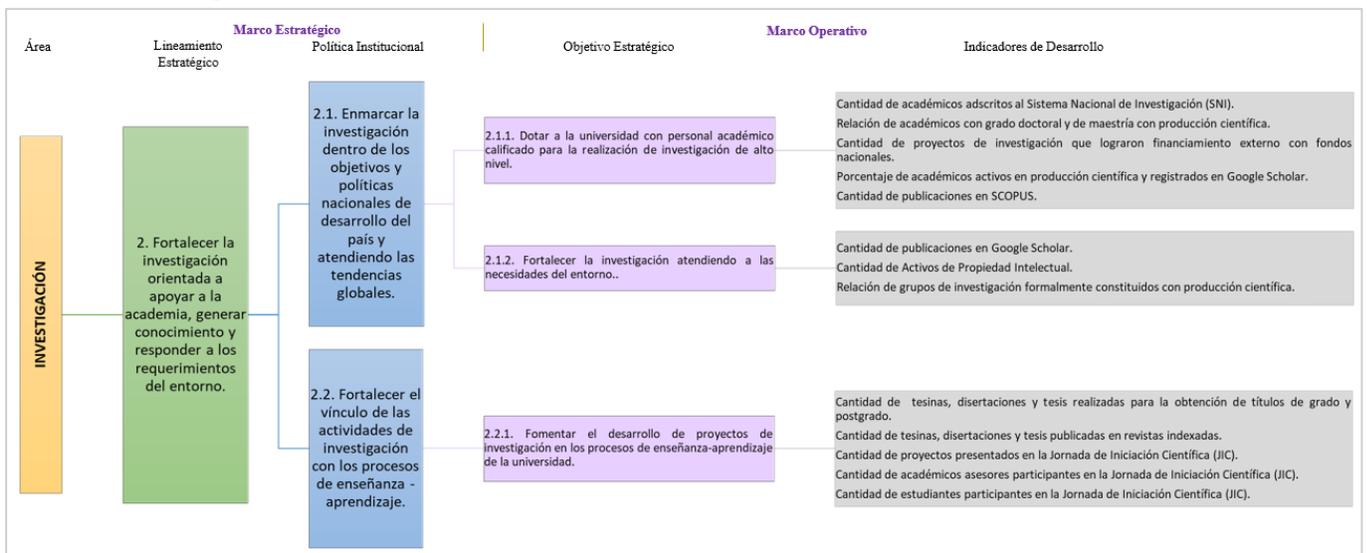


Marco Estratégico y Operativo del PDI 2018-2030 Ajustado aprobado en el proceso de actualización del año 2021, por Área de Desarrollo

Área de Docencia:

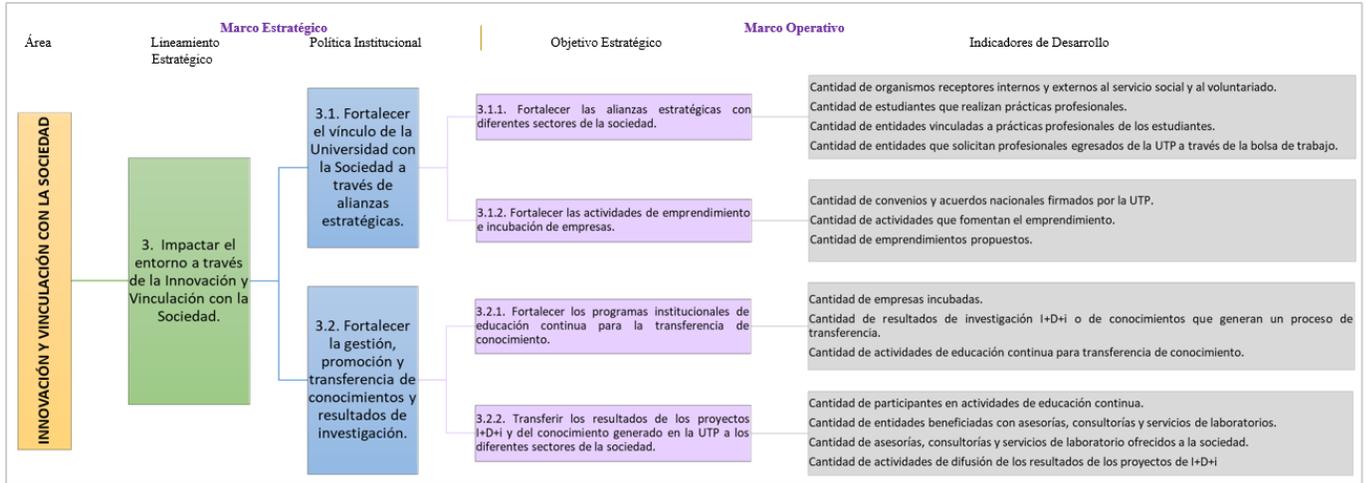


Área de Investigación:

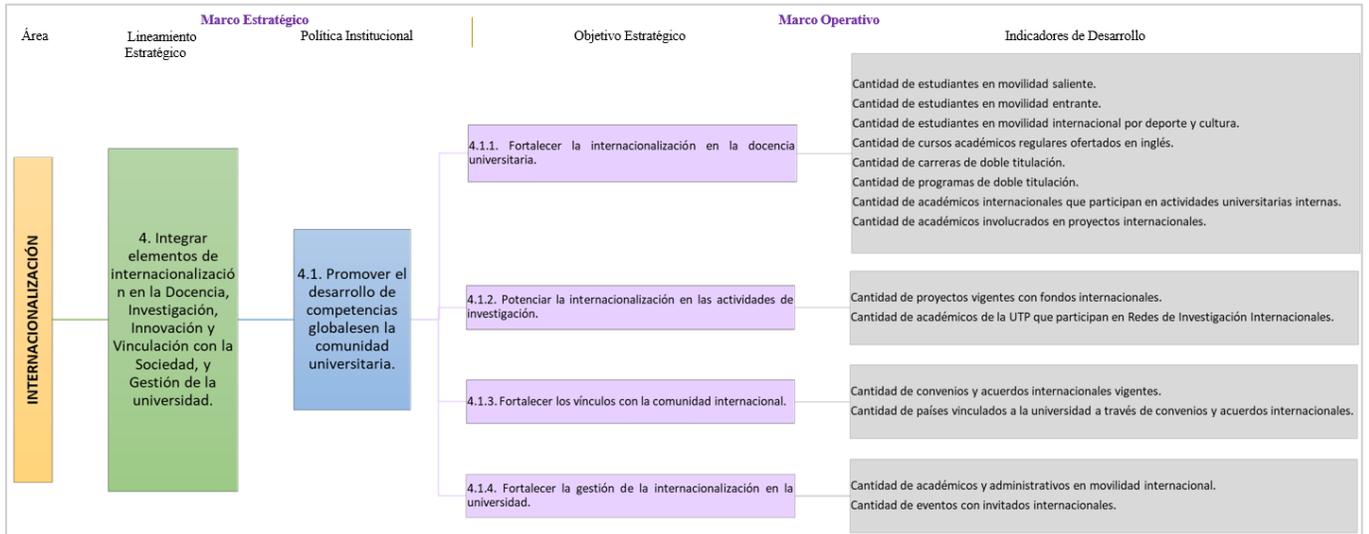




Área de Innovación y Vinculación con la Sociedad:

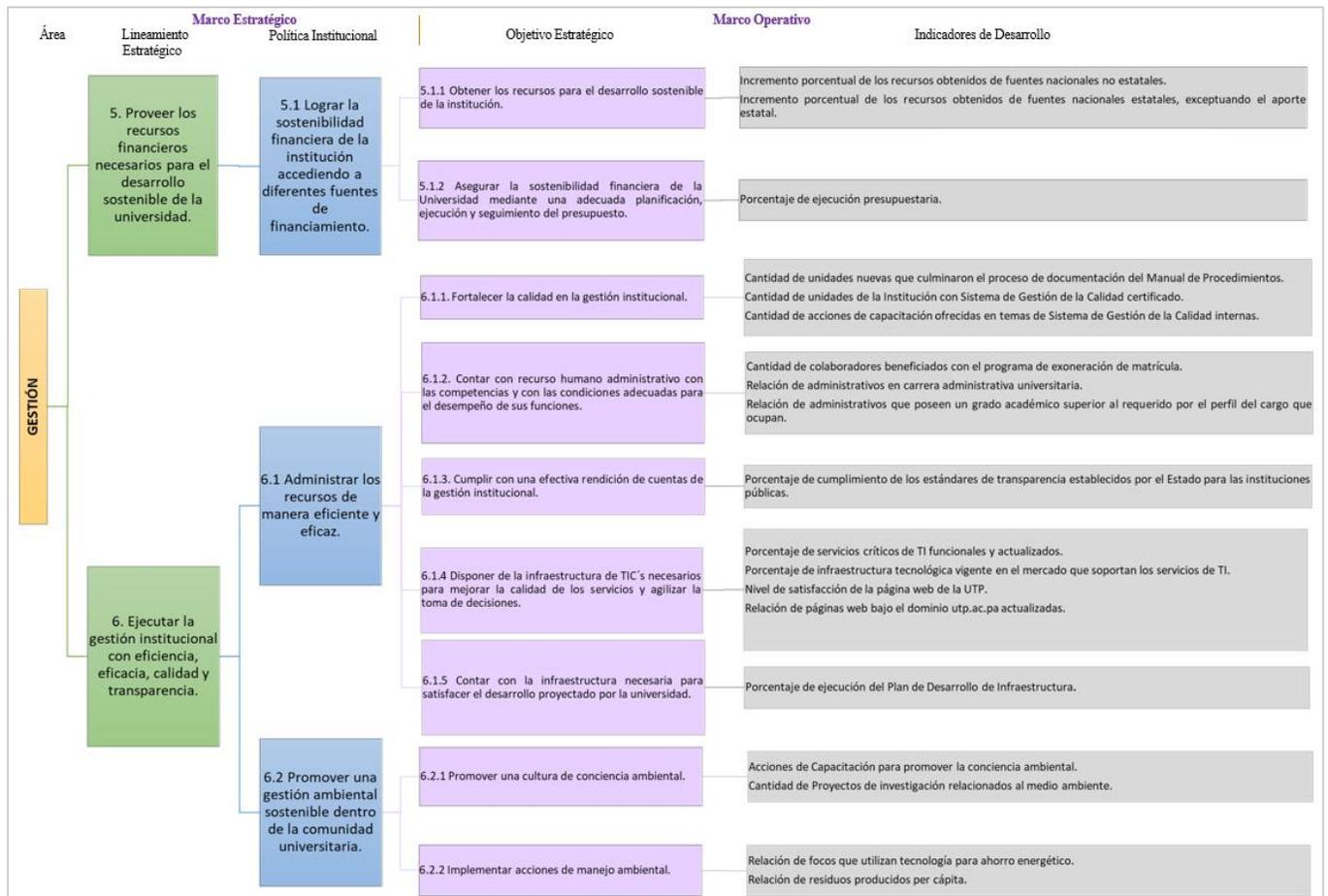


Área de Internacionalización:





Área de Gestión:



XII. INFORME DE AVANCES Y LOGROS DEL PERIODO 2018-2021

EL PDI 2018-2030 plasma las aspiraciones de desarrollo de toda la comunidad universitaria para los próximos años, resalta los aspectos en los que debemos esforzarnos, y guía el camino que debemos recorrer para el cumplimiento de las metas establecidas por esta importante institución de educación superior.

En el periodo 2018-2021 destaca el diseño y elaboración del PDI 2018-2030, y su actualización en el año 2021, acompañado de un modelo de seguimiento robustecido con herramientas tecnológicas con enfoque a inteligencia de negocios para fortalecer los procesos de toma de decisiones a nivel institucional y por unidad directiva. Por otro lado, los procesos de seguimiento y control del PDI han logrado asegurar la calidad y confiabilidad de la información que se reporta, así como la



disponibilidad de esta de manera oportuna y evidenciada. Esto con el apoyo de una serie de formatos y documentos diseñados para mantener la estandarización y facilitar el levantamiento de la información de avances en el PDI.

Con la finalidad de verificar el grado de avance del PDI se mide el cumplimiento de los objetivos estratégicos del PDI, a través del logro de las metas definidas para los indicadores asociados a cada objetivo. Dado el volumen de datos y la cantidad de unidades involucradas, el uso de una plataforma automatizada es vital para la centralización y accesibilidad de la información, permitiendo la segregación de los indicadores en función de las variables que los conforman y de las unidades responsables de proveer los datos de cada variable.

Al año 2021, la UTP ha alcanzado el **82.31%** de cumplimiento de las metas institucionales proyectadas, siendo este un avance satisfactorio y exitoso considerando las variables internas y externas que han influido en el quehacer universitario. Los avances logrados al año 2021, por área de desarrollo, demuestran un alto cumplimiento de las metas planificadas y la efectividad operativa para el logro de estas, permitiendo la detección de oportunidades de mejora y requerimientos actuales. La figura 48 presenta un *Diagrama de Radar* con la distribución de los puntajes de las distintas áreas del PDI, en base a los logros registrados y aprobados en las auditorías.

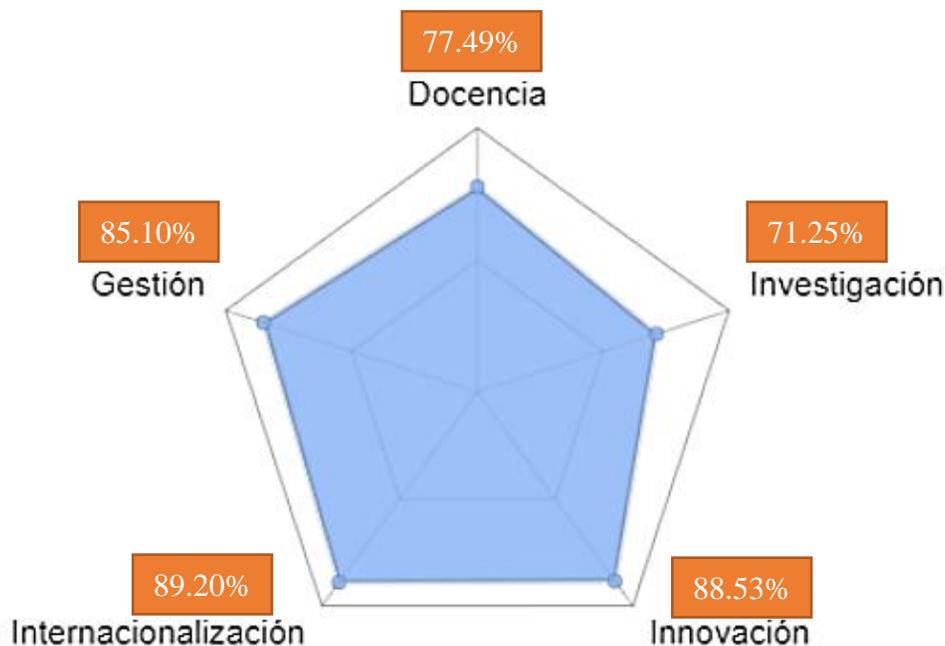
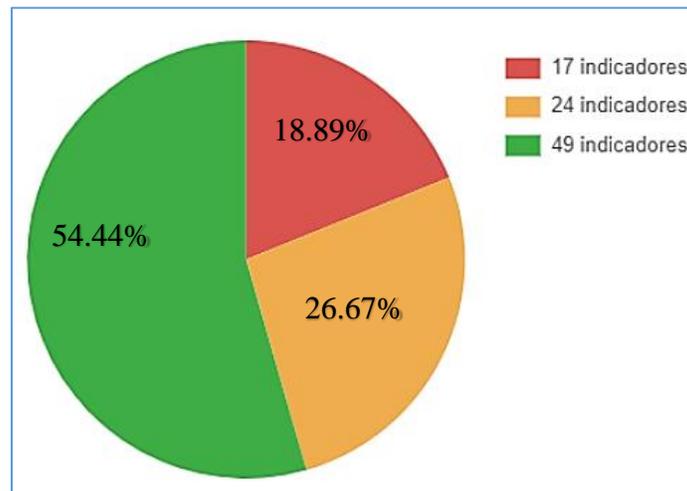


Figura 48. Diagrama de radar que muestra la distribución de los puntajes de las distintas áreas del PDI.

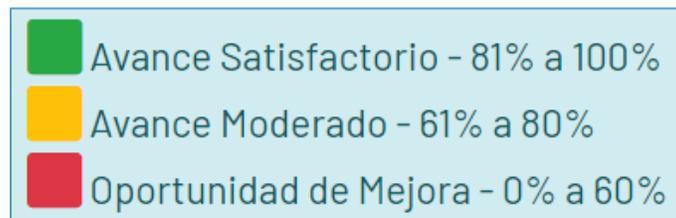


De 90 indicadores medidos, 73 lograron avances significativos con niveles altos de cumplimiento. Por otro lado, 17 indicadores alcanzaron avances inferiores a lo esperado, sin embargo, permiten identificar puntos de mejora y dificultades a considerar en la planificación operativa y asignación de recursos de la institución. Ver gráfica 1.

Gráfica 1. Porcentajes de indicadores con evaluaciones de verde, rojo y amarillo en el PDI.



Escala utilizada

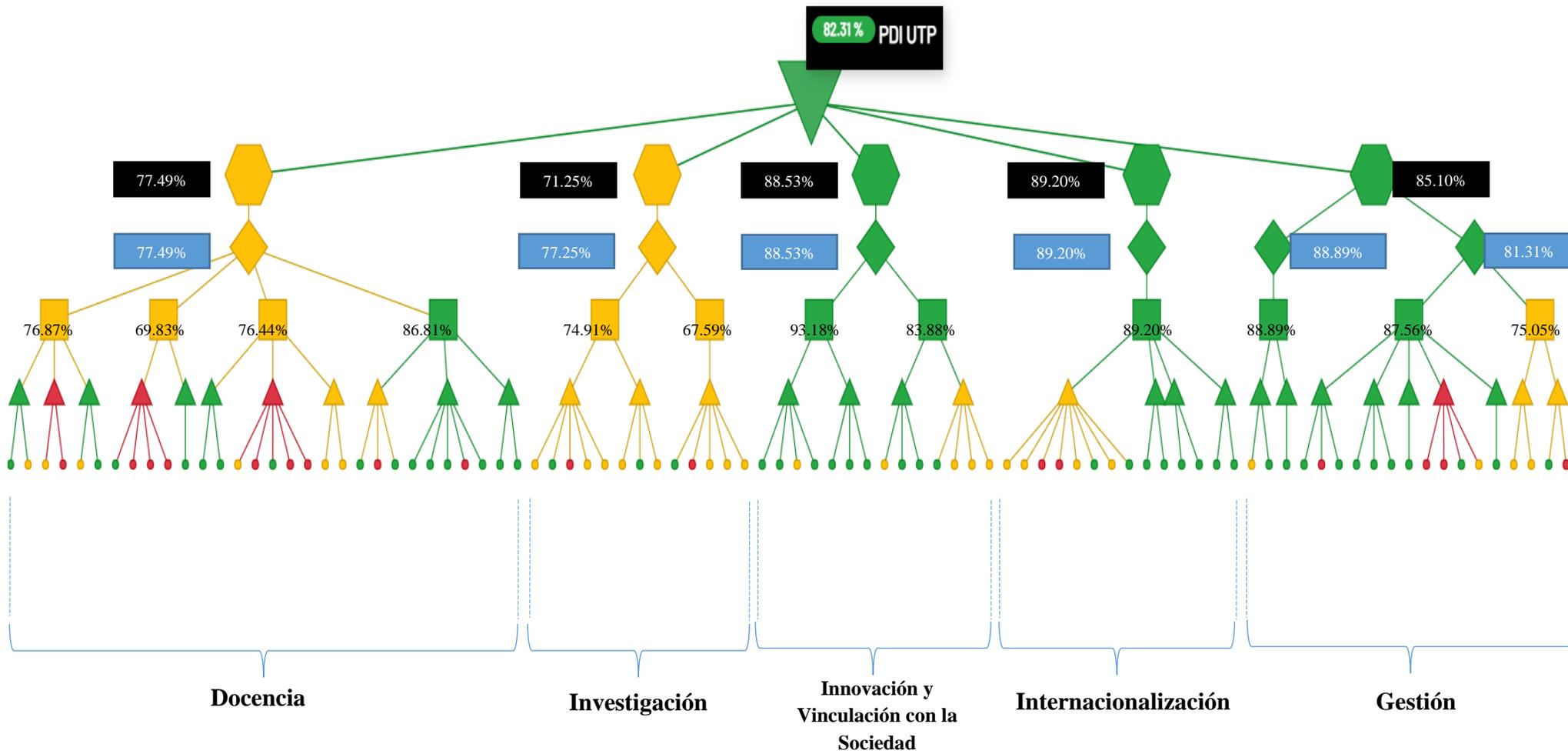


Un reporte más detallado del avance del PDI en cada uno de los componentes de su estructura se presenta en la gráfica 2 que muestra la evaluación en escala de colores y porcentual de los avances por área de desarrollo, lineamiento estratégico, política institucional, objetivo estratégico e indicadores de desarrollo del PDI alcanzados al año 2021.

Nota: Las cifras de avances del PDI mostradas en la sección XII del presente informe están basadas en los análisis realizados al 12 de agosto de 2022.



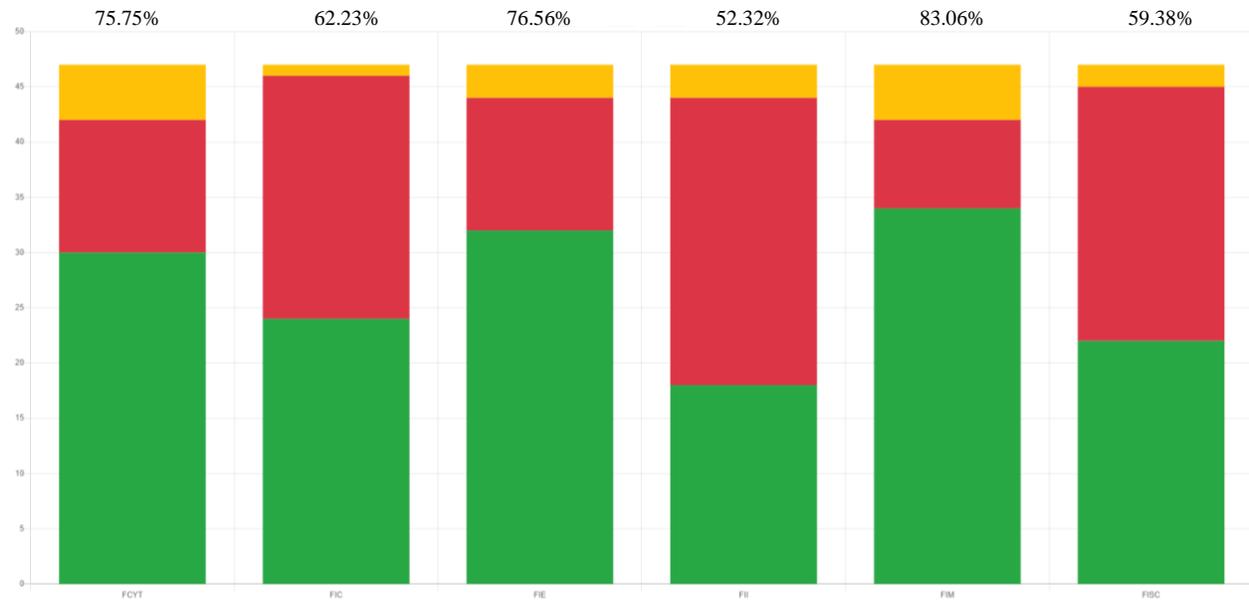
Gráfica 2. Avance Gráfico del PDI al año 2021.



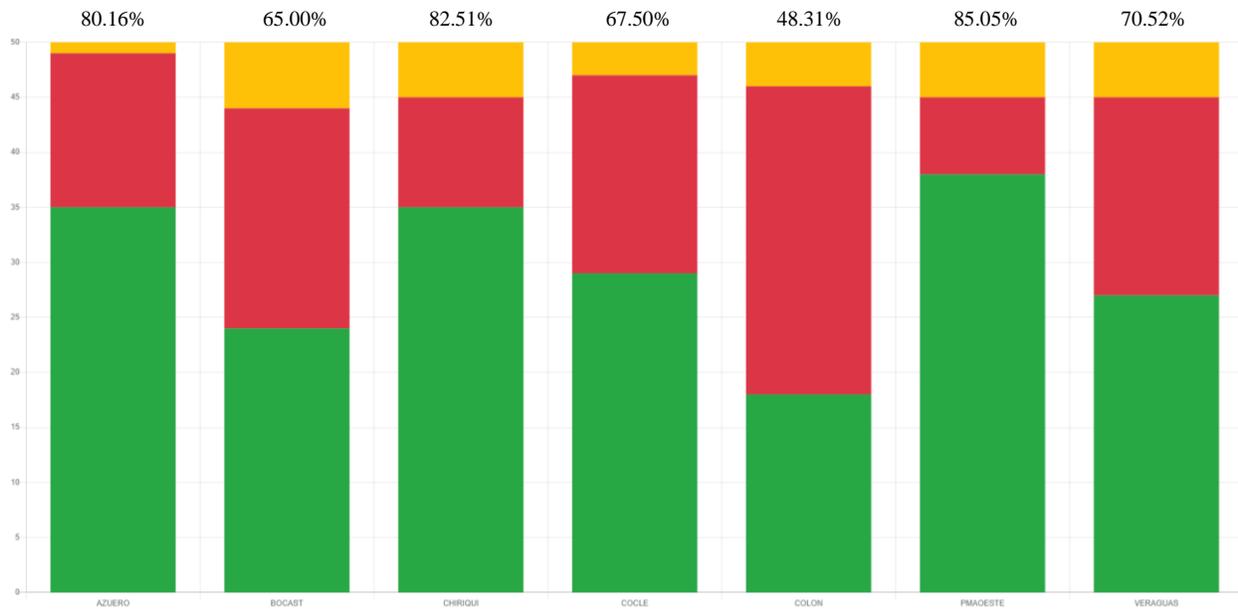


El cumplimiento del PDI depende de la ejecución lograda por las unidades académicas (Facultades, Centros Regionales, Centros de Investigación) y administrativas responsables de metas en dicho plan. Las gráficas 3, 4, 5 y 6 resumen los avances alcanzados por cada una de estas unidades en función del cumplimiento de las metas proyectadas respectivos, para el periodo 2019-2021.

Gráfica 3. Avance en los Planes de Desarrollo de las Facultades.

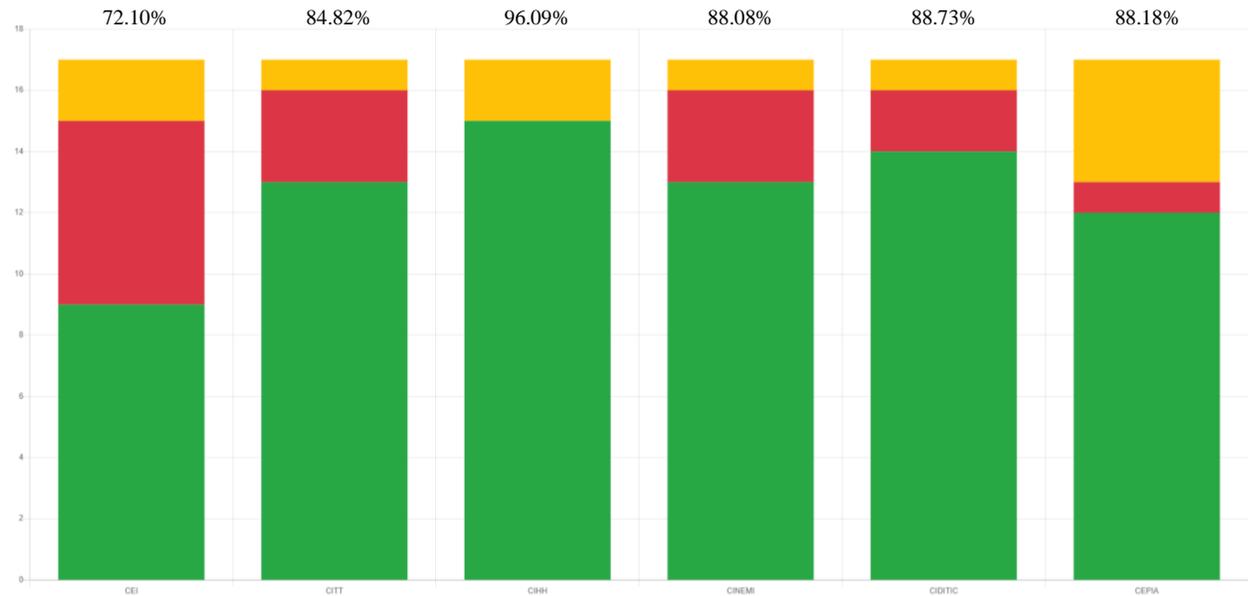


Gráfica 4. Avance en los Planes de Desarrollo de los Centros Regionales.

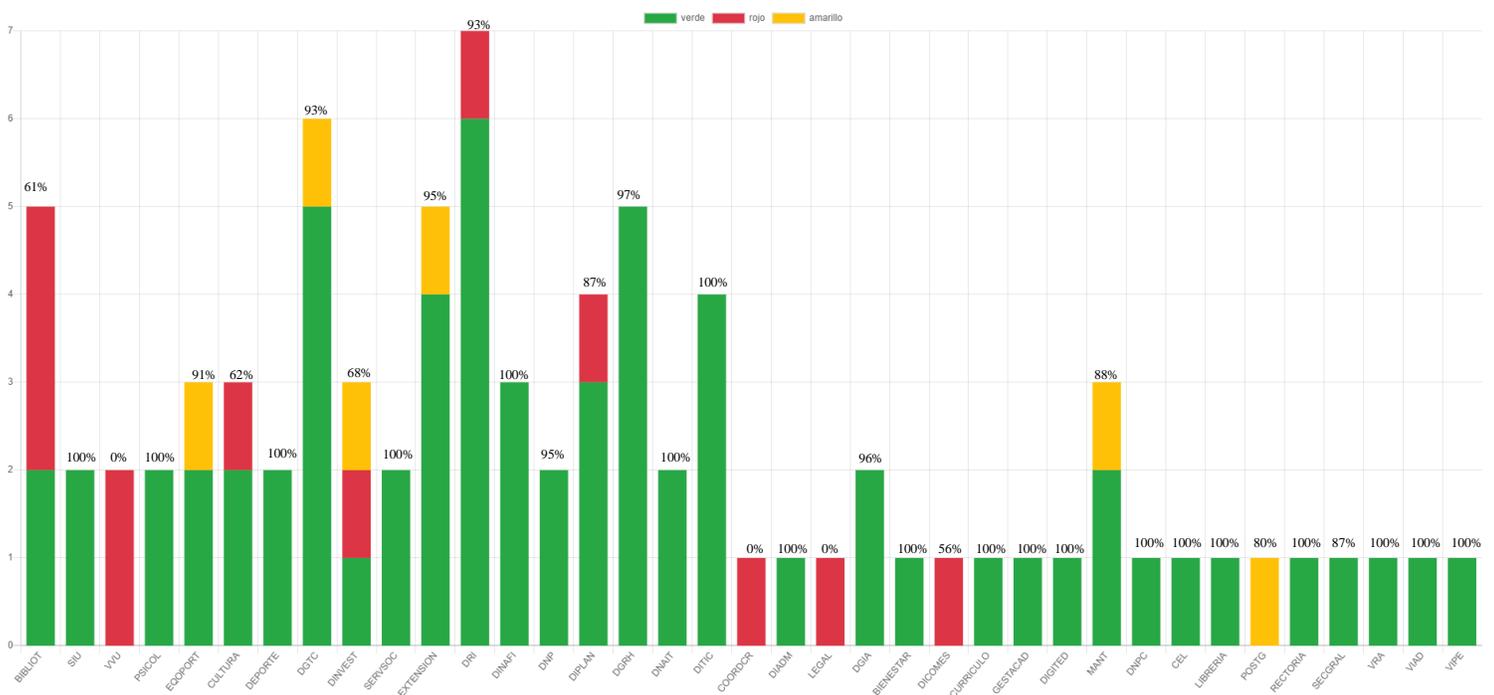




Gráfica 5. Avance en los Planes de Desarrollo de los Centros de Investigación.



Gráfica 6. Avance en el cumplimiento de las metas de las unidades administrativas.





A continuación, se describen los avances del PDI por objetivo estratégico con detalle de los logros reportados en el periodo 2019-2021.

Logros del PDI en el periodo 2018-2021

Área de Docencia

Objetivo Estratégico	Avance	Logros a nivel institucional
1.1.1. Diseñar la oferta académica acorde con su modelo curricular, que responda a las demandas actuales del entorno local, nacional, regional e internacional.	83.97%	17 carreras nuevas 15 programas nuevos
1.1.2. Disponer de una oferta académica revisada periódicamente para su actualización o modificación de acuerdo a los lineamientos establecidos.	57.40%	15 carreras actualizadas 4 programas actualizados
1.1.3. Acreditar carreras y programas con reconocidas agencias de acreditación nacional e internacional.	89.23%	4 carreras acreditadas 1 programa acreditado
1.2.1. Dotar a la universidad de un cuerpo docente en pregrado, grado, y postgrado suficiente, capacitado y perfeccionado a los niveles adecuados.	53.35%	549 docentes tiempo completo 232 docentes con títulos de postgrado o maestría en docencia superior 323 docentes con título máximo de maestría 112 docentes con título máximo de doctorado
1.2.2. Contar con docentes evaluados satisfactoriamente.	86.31%	1517 docentes con evaluación satisfactoria
1.3.1. Proveer de los recursos bibliográficos actualizados que respondan a las necesidades de los contenidos de las carreras de pregrado, grado y los programas de postgrado.	99.26%	3 bases de datos bibliográficas por consorcio y suscripción: EMERALD, EBSCO HOST y eLIBRO. 100+ base datos de acceso abierto disponibles. 606 títulos impresos
1.3.2. Integrar Innovaciones educativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niveles de pregrado, grado, postgrado y educación continua.	57.16%	183 asignaturas virtuales dictadas en carreras de pregrado y grado. 32 asignaturas virtuales desarrolladas en programas de postgrado. 5936 asignaturas que utilizan la plataforma virtual institucional como apoyo. 83 docentes capacitados en metodologías activas. 4 docentes que registran innovaciones educativas.
1.3.3. Suministrar los materiales, equipos, facilidades y actividades requeridas por las unidades académicas y de servicios para la educación de los estudiantes en los niveles de grado, pregrado, y postgrado.	72.90%	1448 estudiantes de primer ingreso capacitados en el uso de las bases de datos bibliográficas disponibles en la biblioteca. 404 académicos capacitados en el uso de las bases de datos bibliográficas disponibles en la biblioteca.
1.4.1. Apoyar el ingreso de estudiantes a la Universidad.	80.46%	4553 estudiantes que aprobaron la Prueba de Ubicación. 1223 estudiantes que se beneficiaron de los programas de apoyo estudiantil y aprobaron la Prueba de Ubicación. 14494 estudiantes del nivel medio que recibieron orientación profesional por parte de la UTP.
1.4.2. Mejorar las tasas de retención y titulación universitaria.	81.30%	3502 estudiantes retenidos de primer año de pregrado y grado 3680 estudiantes retenidos de segundo año de pregrado y grado. 4 estudiantes con discapacidad de primer año de pregrado y grado retenidos 4 estudiante con discapacidad de segundo año de pregrado y grado retenido 1027 estudiantes graduados oportunamente
1.4.3. Promover la participación de los estudiantes en actividades culturales y deportivas.	98.68%	1163 estudiantes que participan en los programas culturales. 1226 estudiantes que participan en los programas deportivos.



Área de Investigación

Objetivo Estratégico	Avance	Logros a nivel institucional
2.1.1. Dotar a la universidad con personal académico calificado para la realización de investigación de alto nivel.	73.23%	13 académicos adscritos al Sistema Nacional de Investigación (SNI). 117 académicos con grado doctoral y de maestría con producción científica. 62 proyectos de investigación que lograron financiamiento externo con fondos nacionales. 76% académicos activos en la realización de publicaciones, proyectos de investigación, participación en congresos y jornadas de iniciación científica. 93 académicos activos en producción científica que cuentan con perfiles en Google Scholar. 298 publicaciones en SCOPUS.
2.1.2. Fortalecer la investigación atendiendo a las necesidades del entorno.	76.59%	586 publicaciones en Google Scholar. 59 activos de Propiedad Intelectual. 67% en promedio anual de los grupos de investigación formalmente constituidos tienen producción científica.
2.2.1. Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la universidad.	67.59%	792 tesinas, disertaciones y tesis realizadas para la obtención de títulos de grado y postgrado. 24 tesinas, disertaciones y tesis publicadas en revistas indexadas. 1476 proyectos presentados en la Jornada de Iniciación Científica (JIC). Promedio anual de 77 académicos asesores participantes en la Jornada de Iniciación Científica (JIC) del 2019 al 2021. 1130 estudiantes en promedio participantes en la Jornada de Iniciación Científica (JIC) del 2019 al 2021.

Área de Innovación y Vinculación con la Sociedad

Objetivo Estratégico	Avance	Logros a nivel institucional
3.1.1. Fortalecer las alianzas estratégicas con diferentes sectores de la sociedad.	86.35%	65 organismos receptores internos y externos al servicio social y al voluntariado. 1279 estudiantes realizaron prácticas profesionales. Promedio anual de 231 entidades vinculadas a prácticas profesionales de los estudiantes. 473 empresas que solicitan profesionales egresados de la UTP a través de la bolsa de trabajo en el año 2021. El promedio anual de empresas en el periodo 2019-2021 fue de 418.
3.1.2. Fortalecer las actividades de emprendimiento e incubación de empresas.	100%	84 convenios y acuerdos nacionales firmados por la UTP. 97 actividades que fomentan el emprendimiento. 25 emprendimientos propuestos.
3.2.1. Fortalecer los programas institucionales de educación continua para la transferencia de conocimiento.	89.25%	7 empresas incubadas. 10 resultados de investigación I+D+i o de conocimientos que generan un proceso de transferencia. 6269 actividades de educación continua para transferencia de conocimiento realizadas en el periodo 2019-2021.
3.2.2. Transferir los resultados de los proyectos I+D+i y del conocimiento generado en la UTP a los diferentes sectores de la sociedad.	78.51%	Promedio anual de 29034 participantes en actividades de educación continua. Entidades beneficiadas con asesorías, consultorías y servicios de laboratorios: 867 en el año 2019, 112 en el año 2020 y 166 en el año 2021. 6613 asesorías, consultorías y servicios de laboratorio ofrecidos a la sociedad en el periodo 2019-2021. 487 actividades de difusión de los resultados de los proyectos de I+D+i.



Área de Internacionalización

Objetivo Estratégico	Avance	Logros a nivel institucional
4.1.1. Fortalecer la internacionalización en la docencia universitaria.	70.03%	118 estudiantes en movilidad saliente. 432 estudiantes en movilidad entrante. 35 estudiantes en movilidad internacional por deporte y cultura. 85 cursos académicos regulares ofertados en inglés. 1 carrera de doble titulación. 328 académicos internacionales que participan en actividades universitarias internas. 157 académicos involucrados en proyectos internacionales.
4.1.2. Potenciar la internacionalización en las actividades de investigación.	93.57%	16 proyectos vigentes con fondos internacionales. 146 académicos de la UTP que participan en Redes de Investigación Internacionales.
4.1.3. Fortalecer los vínculos con la comunidad internacional.	100%	34 convenios y acuerdos internacionales vigentes. 9 países vinculados a la universidad a través de convenios y acuerdos internacionales.
4.1.4. Fortalecer la gestión de la internacionalización en la universidad.	93.19%	592 académicos y administrativos en movilidad internacional. 302 eventos con invitados internacionales.

Área de Gestión

Objetivo Estratégico	Avance	Logros a nivel institucional
5.1.1 Obtener los recursos para el desarrollo sostenible de la institución.	83.33%	La universidad obtuvo B/17,694,076.35 de fuentes nacionales no estatales. La universidad obtuvo B/506,137.60 de recursos de fuentes nacionales estatales, exceptuando el aporte estatal.
5.1.2 Asegurar la sostenibilidad financiera de la Universidad mediante una adecuada planificación, ejecución y seguimiento del presupuesto.	94.45%	89,21% de ejecución presupuestaria en promedio en el periodo 2019-2021.
6.1.1. Fortalecer la calidad en la gestión institucional.	83.33%	6 unidades nuevas que culminaron el proceso de documentación del Manual de Procedimientos 34 acciones de capacitación ofrecidas en temas de Sistema de Gestión de la Calidad internas.
6.1.2. Contar con recurso humano administrativo con las competencias y con las condiciones adecuadas para el desempeño de sus funciones.	97.37%	72 colaboradores beneficiados con el programa de exoneración de matrícula. 53% de administrativos en carrera administrativa universitaria. 39% de administrativos que poseen un grado académico superior al requerido por el perfil del cargo que ocupan.
6.1.3. Cumplir con una efectiva rendición de cuentas de la gestión institucional.	100%	100% de cumplimiento de los estándares de transparencia establecidos por el Estado para las instituciones públicas.
6.1.4 Disponer de la infraestructura de TIC's necesarios para mejorar la calidad de los servicios y agilizar la toma de decisiones.	60.94%	9 servicios críticos de TI funcionales y actualizados. 100% de la infraestructura tecnológica vigentes en el mercado que soportan los servicios de TI. 93.2% es el nivel de satisfacción de la página web de la UTP. 62% de páginas web bajo el dominio utp.ac.pa actualizadas.
6.1.5 Contar con la infraestructura necesaria para satisfacer el desarrollo proyectado por la universidad.	96.17%	61.89% de ejecución del Plan de Desarrollo de Infraestructura.
6.2.1 Promover una cultura de conciencia ambiental.	71.80%	205 acciones de Capacitación para promover la conciencia ambiental. 61 proyectos de investigación relacionados al medio ambiente.
6.2.2 Implementar acciones de manejo ambiental.	78.31%	49% de lámparas que utilizan tecnología de ahorro energético. 32.5 toneladas recolectadas de residuos, lo que representa un 0.0012 toneladas per cápita.



XIII. PROCEDIMIENTO GENERAL DEL PDI

El siguiente esquema presenta los pasos generales para el diseño, seguimiento y actualización del PDI.

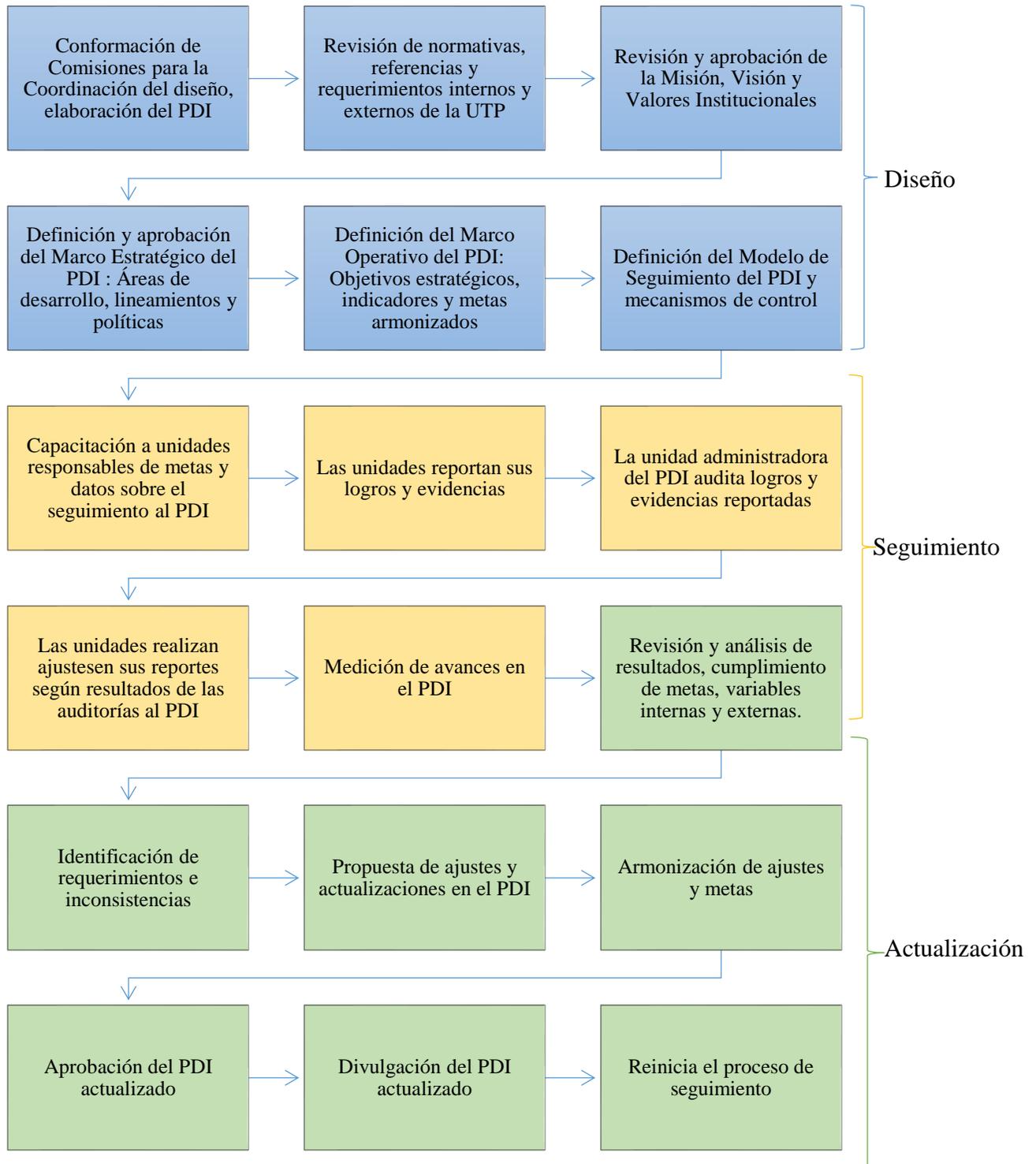


Figura 49. Procedimiento general para los procesos de diseño, seguimiento y actualización del PDI.