

PLAN ESTADÍSTICO INSTITUCIONAL

PERIODO 2024 – 2028

📷 📺 📱 📹 📻 Vigilancia MinEducación

OFICINA
ASESORA DE
PLANEACIÓN



Unitrónico

Universidad Internacional
del Trópico Americano



Unitrónico

Universidad Internacional
del Trópico Americano

PLAN ESTADÍSTICO INSTITUCIONAL

PERIODO 2024 - 2028



CONSEJO SUPERIOR

César Augusto Ortiz Zorro
Gobernador de Casanare Presidente

Jairo Humberto Lara Zárate
Delegado Ministerio de Educación Nacional

Jonathan Javier Comba Gutiérrez
Miembro Designado por el Presidente de la República

Adriana Márquez Medina
Representante de las Directivas Académicas Principal

Carlos Iván Molina Roa
Representante de los Profesores Principal

Shannon Pammella Horta Chaparro
Representante de los Egresados Principal

Jorge Eliecer Gamba Velandia
Representante de los Estudiantes Principal

Grupo D&Y Ltda. R.L. Fernando Andrés Merchán Orozco
Representante del Sector Productivo

Pablo Germán Ávila Rueda
Representante de los Exrectores

César Rolando Castro Pineda
Secretario Consejo Superior - Secretario General

Oriol Jiménez Silva
Rector



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

CONSEJO ACADÉMICO

Oriol Jiménez Silva
Rector - Presidente

Alieth Del Rocío Ávila Sanabria
Vicerrectora Académica

Sindy Lorena Guatava Fernández
Vicerrectora de Investigación

Oscar Mauricio Cruz Holguín
Vicerrector de Proyección Social

Adriana Márquez Medina
Directora de Escuela Ciencias del Lenguaje

Anuar Hernán Peña Díaz
Director de Escuela Ciencias Humanas

Yohaira Andrea Pérez Guerrero
Representante de los Líderes y Coordinadores de Programa (Principal)

Sandra Yolima Pita Niño
Representante de los Coordinadores de los Centros, Institutos y Departamentos

William Rojas Vergara
Representante de los Profesores (Principal)

Julián Camilo Pérez Tobar
Representante de los Estudiantes (Principal)

César Rolando Castro Pineda
Secretario Consejo Académico - Secretario General



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ACADÉMICAS

Oriol Jiménez Silva
Rector

César Rolando Castro Pineda
Secretario General

Alieth del Rocío Ávila Sanabria
Vicerrectora Académica

Sindy Lorena Guatava Fernández
Vicerrectora de Investigación

Claudia Patricia Manrique Vega
Vicerrectora Administrativa y Financiera

Óscar Mauricio Cruz Holguín
Vicerrector de Proyección Social

Alexis Ferley Bohórquez
Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación

Amanda Dueñas Cubides
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Martha Isabel Cabezas Bolaños
Jefe Oficina Asesora de Prensa, Comunicaciones y Mercadeo

Juan Camilo Gámez Porras
Jefe Oficina Relaciones y Cooperación Internacional

Ángel Omar Monroy Ríos
Jefe Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales

Karen Lisseth Fonseca Rosas
Jefe Oficina de Control Interno y de Gestión

María Alejandra del Mar Guevara Peña
Jefe Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

Lilia Andrea Nocua Neme
Jefe Oficina de Talento Humano

Karol Tatiana Barón Gómez
Jefe Oficina de Bienestar Universitario

Karen Lisseth Fonseca Rosas
Jefe Oficina de Control Interno de Gestión

Vera Alexandra Arévalo Viñas
Jefe Oficina de Control Interno Disciplinario

Nefer David Sanabria Vega
Jefe Oficina Admisiones y Registro

Ángel Ómar Monroy Ríos
Jefe Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales

Luz Mayerly Pérez Achagua
Jefe Oficina Gestión Documental

Flor Ángela Cuevas Serrano
Jefe Oficina de Atención al Ciudadano

Elizabeth Betancourt Prieto
Subdirectora de Contabilidad

Javier Andrés García Gómez
Subdirector de Infraestructura y Recursos Físicos

Diana María Medina Lara
Subdirectora de Producción y Divulgación de la Investigación

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

Amanda Dueñas Cubides
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Jackson Parra Martínez
Eliani Yubelly Caicedo Cipagauta
Miller Gioberti Godoy Gutierrez
Darwin Arbey Calderón Sánchez
Juan Sebastián Zambrano Jiménez
Natalia Montagut Fernández
Freddy Sneyder Cedeño Uva
Natalia Montagut Fernández
Wanderley Sánchez Bustamante

División del Sistema Integrado de Gestión

Judith Beatriz Remache Pérez
Claudia Milena Aguirre Contreras
Juan Carlos Manchego Vargas



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	11	SIGLAS Y ACRÓNIMOS	12
INTRODUCCIÓN			14
CAPÍTULO 1		Marco de referencia 1.1. Política de Gestión de la Información Estadística 1.2. Balance Plan Estadístico Transitorio 1.3. Ecosistema de datos	15 17 18 20
	CAPÍTULO 2	Metodología de formulación 2.1. Diagnóstico inicial 2.1.1 Diagnóstico activos y necesidades de información 2.2 Identificación información estadística 2.2.1 Indicadores estratégicos 2.3 Aprobación 2.4 Publicación y socialización	23 25 28 36 50 61 62
CAPÍTULO 3		Marco de producción estadística 3.1. Modelo de producción estadística 3.2. Gestión de la calidad estadística 3.2.1 Principios de la calidad estadística 3.2.2 Gestión de los metadatos	63 65 70 71 72
GLOSARIO	74	BIBLIOGRAFÍA	77



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Siglas y acrónimos	13
Tabla 2. Activos de información estadística identificados	29
Tabla 3. Necesidades de información estadística identificadas por dependencias administrativas	32
Tabla 4. Estado de satisfacción de las necesidades de información estadística identificadas	35
Tabla 5. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría Académica	37
Tabla 6. Identificación cruce de necesidades de información respecto a las Facultades y Líderes de Programas Académicos	38
Tabla 7. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Admisiones y Registro	39
Tabla 8. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Biblioteca Universitaria	39
Tabla 9. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Bienestar Universitario	40
Tabla 10. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación	41
Tabla 11. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	42
Tabla 12. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales	42
Tabla 13. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Talento Humano	43
Tabla 14. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional	44
Tabla 15. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Secretaría General	45
Tabla 16. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera	46
Tabla 17. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos	46
Tabla 18. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la División de Sistemas de Información y Tecnologías	47
Tabla 19. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría de Investigación	48

Tabla 20. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría de Proyección Social	48
Tabla 21. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la División de Seguridad y Salud en el Trabajo	49
Tabla 22. Identificación cruce de necesidades de información respecto a los Consultorios Jurídico y Contable	50
Tabla 23. Movilidad internacional saliente por estamentos	51
Tabla 24. Índice de valor agregado	51
Tabla 25. Índice de inclusión para educación superior (INES)	52
Tabla 26. Alianzas para fortalecer las relaciones internacionales con instituciones de educación superior en diferentes países y regiones	52
Tabla 27. Participación actividades de multiculturalidad, multilingüismo e internacionalización en casa	53
Tabla 28. Seguimiento egresados Observatorio Laboral para la Educación.	53
Tabla 29. Cobertura usuarios biblioteca universitaria.	54
Tabla 30. Costo por estudiante	54
Tabla 31. Profesores de Tiempo Completo Equivalente	55
Tabla 32. Relación programas acreditables en alta calidad	55
Tabla 33. Profesores con formación posgradual	56
Tabla 34. Tasa de absorción	56
Tabla 35. Crecimiento matriculados	57
Tabla 36. Tasa de cobertura educativa	57
Tabla 37. Tasa de deserción	58
Tabla 38. Tasa de retención	58
Tabla 39. Tasa de graduación	59
Tabla 40. Tasa de selectividad	59
Tabla 41. Tasa de tránsito inmediato	60
Tabla 42. Beneficiarios Política de Gratuidad.	60
Tabla 43. Índice de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información	61
Tabla 44. Principios de calidad estadística del Plan Estadístico Institucional.	71
Tabla 45. Principios de gestión de los metadatos.	72

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURAS

Figura 1. Ecosistema de datos Unitrópico	21
Figura 2. Etapas para la formulación Plan Estadístico Institucional 2024-2028	26
Figura 3. Ilustración metodología para la formulación del Plan Estadístico Institucional en la página web de Unitrópico	27
Figura 4. Modelo de producción estadística	65



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

PRESENTACIÓN

En un contexto donde los datos se han convertido en activos estratégicos para generar valor social, las universidades no pueden ser ajenas a esta realidad. La gestión eficiente de la información es fundamental para enfrentar los desafíos de la educación superior en Colombia, como las tendencias en las matrículas y la pertinencia de la oferta de programas académicos.

De esta forma, el Plan Estadístico Institucional 2024-2028 de la Universidad Internacional del Trópico Americano constituye una herramienta estratégica que impulsa una cultura de decisiones basadas en datos confiables y oportunos. Este plan orienta la planificación de Unitrópico hacia el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028 “Una Ruta del Conocimiento para la Vida y la Paz”, enfocado hacia la alta calidad institucional.

El plan establece un desarrollo metodológico y un marco claro de producción de información estadística para sistematizar, consolidar y aprovechar los datos generados por la universidad. De esta manera, promueve la calidad de la información que respalda las decisiones estratégicas y fortalece la gestión universitaria basada en evidencias, en coherencia con la Política de Gestión de la Información Estadística.

Este plan es el resultado de un esfuerzo colectivo que refleja el compromiso de Unitrópico con el fortalecimiento y la búsqueda de la alta calidad, orientada a ofrecer una educación superior que responda a las necesidades regionales. Invitamos a toda la comunidad universitaria a sumarse activamente a su implementación, reconociendo su importancia para consolidar una universidad más eficiente, inclusiva y preparada para afrontar con éxito los desafíos de la educación superior en Colombia.

Oriol Jiménez Silva
Rector

📷 f ✕ 📺 🎵 Vigilada MinEducación

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

PLAN ESTADÍSTICO
INSTITUCIONAL
PERIODO 2024 - 2028



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano



Siglas y acrónimos

A continuación, se presenta una lista de siglas y acrónimos empleados en el Plan Estadístico. Su inclusión en la sección inicial busca facilitar la comprensión y conceptualización de los términos usados de forma abreviada en el presente documento.

Tabla 1. Siglas y acrónimos

Siglas y acrónimos	
CNA	Consejo Nacional de Acreditación
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
ICFES	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación
OLE	Observatorio Laboral para la Educación
MEN	Ministerio de Educación Nacional
MinCiencias	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
Nuevo SACES	Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
SEN	Sistema Estadístico Nacional
SUE	Sistema Universitario Estatal
SNIES	Sistema Nacional de Información de Educación Superior
SPADIES	Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior
PASPI	Plan de Acción y Seguimiento de la Política Institucional
PDI	Plan de Desarrollo Institucional
PGIE	Política de Gestión de la Información Estadística
PRISMA	Sistema del ICFES para consulta de resultados de las pruebas Saber

Fuente. Elaboración propia



Introducción

El Plan Estadístico de Unitrópico constituye un instrumento estratégico de planeación institucional orientado a la producción y disponibilidad de información estadística de calidad. Su propósito es atender las necesidades de información institucional en el mediano plazo, en articulación con el alcance del Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028 *“Una Ruta del Conocimiento para la Vida y la Paz”*.

En cuanto a su estructura, el plan se organiza de la siguiente manera: el capítulo 1 presenta el marco normativo y organizacional, donde se describe la estructura de la Política de Gestión de la Información Estadística (PGIE), su Plan de Acción y Seguimiento Institucional (PASPI) y su alineación con el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), orientado a la alta calidad. Asimismo, se incluye el balance del Plan Estadístico Transitorio y se propone la conceptualización de un ecosistema de datos para facilitar la comprensión y la interoperabilidad en el uso eficiente de la información estadística en toda la universidad.

En el capítulo 2 se detalla la metodología empleada para la formulación del plan, la cual incluye la descripción de las actividades de sensibilización realizadas con las dependencias clave, así como el diagnóstico de la oferta y la demanda de información estadística. Este análisis permite priorizar de manera eficaz las operaciones estadísticas a desarrollar durante el cuatrienio. Asimismo, el capítulo identifica los indicadores estratégicos en torno a los cuales se estructura el plan, los cuales buscan aportar al fortalecimiento de la alta calidad institucional, en coherencia con el enfoque del PDI 2024-2028.

El capítulo 3 presenta el marco estratégico para la producción de información estadística institucional, estableciendo lineamientos para la gestión y la disponibilidad efectiva de datos conforme al modelo estadístico adoptado. Además, desarrolla el marco técnico correspondiente, con énfasis en la adopción de estándares de calidad estadística y en la gestión de metadatos.

En conjunto, el Plan Estadístico Institucional de la Universidad Internacional del Trópico Americano constituye un ejercicio colectivo orientado a fortalecer y consolidar la generación, disponibilidad y difusión estandarizada de información estadística bajo criterios de calidad, contribuyendo así al mejoramiento continuo de la gestión institucional.

PLAN ESTADÍSTICO INSTITUCIONAL

PERIODO 2024 - 2028

📷 f ✕ 📺 🎵 Vigilada MinEducación



Marco de referencia

- 1.1. Política de Gestión de la Información Estadística
- 1.2. Balance Plan Estadístico Transitorio
- 1.3. Ecosistema de datos

CAPÍTULO

1



Unitrónico
Universidad Internacional
del Trópico Americano



Capítulo 1. Marco de referencia

Los retos y realidades glociales actuales demandan líderes y profesionales capaces de tomar decisiones informadas en entornos complejos y cambiantes, como lo señala Sierra (2024). Dichas decisiones, sustentadas en insumos derivados de la aplicación de modelos estadísticos estandarizados y sistematizados, no son ajenas al contexto de las universidades e instituciones de educación superior en Colombia.

En este sentido, el primer capítulo desglosa conceptualmente la Política de Gestión de la Información Estadística y el marco de disposiciones institucionales que sustentan normativamente el Plan Estadístico Institucional 2024-2028, brindando la base sobre la cual se desarrolla este documento de planificación estadística.

Seguidamente, se presenta un balance de los avances, logros y oportunidades de mejora identificados durante la aplicación, desarrollo y seguimiento del Plan Estadístico Transitorio, el cual tuvo una vigencia de ejecución entre los años 2023 y 2024, en el contexto de la formulación del Plan de Acción y Seguimiento de la PGIE.

Posteriormente, el capítulo presenta el Ecosistema de Datos, delimitado a partir de la estructura orgánica de la Universidad¹, con el propósito de evidenciar la articulación entre las dependencias administrativas y académicas que integran este plan. En el mismo apartado se establece la articulación estratégica del plan con el Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028 *“Ruta del Conocimiento para la Vida y la Paz”*, particularmente en lo referente al enfoque hacia la alta calidad institucional, sustentado en los indicadores estratégicos identificados en el segundo capítulo de este documento.

¹ Estructura Orgánica de la Unitrópico, adoptada mediante Resolución Rectoral No. 003 de 2021.



1.1. Política de Gestión de la Información Estadística

Conceptualmente el Plan Estadístico Institucional 2024-2028 es un instrumento de planeación estratégica orientado a establecer un marco estándar para la producción de información estadística oficial en Unitrópico, de conformidad con los lineamientos estratégicos y acciones definidos en el Plan de Acción y Seguimiento Institucional (PASPI) de la Política de Gestión de la Información Estadística (PGIE).

A continuación, se presenta la normatividad de referencia:

Acuerdo Consejo Superior No. 051 de 2023. *“Por medio del cual se expide la Política de Gestión de la Información Estadística de la Universidad Internacional del Trópico Americano”.*

- **Definición.** *La Política de Gestión de la Información Estadística es un instrumento que permite instaurar una cultura colectiva para la gestión efectiva de los datos, promueve la transparencia, la efectividad y la suficiencia, a través de un modelo estadístico y una ruta metodológica que agrega valor y fomenta la toma de decisiones basada en evidencias.*

Resolución Rectoral No. 0381 de 2024. *“Por la cual se adopta el Plan de Acción y Seguimiento de la Política Institucional de Gestión de la Información Estadística de la Universidad Internacional del Trópico Americano”.*

- **Artículo 2. Competencia.** *La implementación del Plan de Acción y Seguimiento de la Política de Gestión de la Información Estadística de la Universidad Internacional Trópico Americano, Unitrópico, estará bajo la responsabilidad del Rector, a través de la Oficina Asesora de Planeación con el concurso de las demás unidades académicas y administrativas de la universidad.*
- **Artículo 3. Seguimiento.** *El Consejo Institucional de Gestión y Calidad de la Universidad Internacional del Trópico Americano, será el órgano colegiado responsable del seguimiento al cumplimiento de lo establecido en el Plan de Acción y Seguimiento de la Política de Gestión de la Información Estadística, de conformidad con los numerales 6, 7 y 9, del Artículo 5 del Acuerdo CS No. 038 de 2023.*

Resolución Rectoral No. 017 de 2021. *“Por medio de la cual se adopta el Régimen de Planeación de la Universidad Internacional del Trópico Americano”.*



- **Artículo 25.** *La Universidad dispondrá de estadísticas e indicadores que contemple el componente de contexto estratégico en sus niveles de desarrollo, desempeño y gestión institucional.*

En mérito de lo anterior, se fundamenta normativamente la necesidad de la formulación y el desarrollo del presente documento estratégico, orientado a la producción estandarizada de información estadística estratégica o que contribuya al seguimiento y cumplimiento del PDI 2024-2028. Con ello, se busca promover la cultura de la toma de decisiones en Unitrópico y satisfacer las necesidades de información de la comunidad universitaria, así como de los entes del orden nacional, departamental y del sector externo.

1.2. Balance Plan Estadístico Transitorio

En consideración a que durante el proceso de transformación de Unitrópico en universidad pública se adoptaron diversas disposiciones normativas y planes estratégicos transitorios, con el fin de garantizar la continuidad del servicio ofrecido por la otrora Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, desde la Oficina Asesora de Planeación se formuló un Plan Estadístico Transitorio como documento orientador para la producción y disponibilidad de información estadística durante el periodo de transición.

El Plan Estadístico Transitorio 2023-2024 estableció una metodología provisional para implementar un modelo de producción estadística basado en el esquema definido por el DANE², a través del Sistema Estadístico Nacional (SEN), adaptado al contexto institucional de Unitrópico. Dicho plan incluyó la adopción de fases y subfases específicas, las cuales fueron socializadas con las dependencias estratégicas productoras de información, identificadas mediante la Directiva Administrativa 008 de 2023 y actualizadas por la Directiva Administrativa 002 de 2024.

En las sesiones de socialización se definieron los periodos y frecuencias de reporte, los mecanismos de interoperabilidad de la información, los requisitos de calidad estadística y otros aspectos relacionados con las operaciones estadísticas transitorias desarrolladas durante el periodo de referencia.

Durante el año 2023, la recolección y administración de la información estadística se realizó mediante la plataforma de gestión de tareas *Monday*, en la cual se organizó la matriz de activos de información, de conformidad con lo establecido en la anterior Directiva Administrativa 008 de 2023. Conforme se remitía la información a través de esta

² El esquema metodológico de referencia proviene de los Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional versión 2.0 (2020).



plataforma, las bases de datos eran descargadas, clasificadas y analizadas para la posterior difusión de los productos estadísticos.

Los resultados estadísticos obtenidos permitieron el desarrollo de líneas estratégicas como la promoción de la cultura estadística, por medio de la estrategia informativa *Gaceta Estadística Unitropista*; el diseño de tableros de control interactivos de estadísticas institucionales; la elaboración de los Boletines Estadísticos 2022-2023 y 2024, así como la actualización de datos poblacionales.

Lo anterior permitió a las dependencias académicas y administrativas utilizar la información suministrada para orientar la toma de decisiones y conocer la gestión institucional, mediante el micrositio de Planeación Estratégica en la página web de Unitrópico, en el que se dispuso la información estadística consolidada.

Durante el diagnóstico correspondiente al periodo 2023-2024, se identificaron fortalezas y debilidades en los registros administrativos gestionados por las dependencias productoras de información. En áreas como la Biblioteca Universitaria, se evidenció la ausencia de un repositorio detallado y de registros confiables sobre el uso de sus servicios y consultas. En contraste, la información asociada a funciones misionales y sustantivas —como internacionalización, investigación y proyección social— presentó un nivel aceptable de organización, aunque con oportunidades de mejora en la estandarización de los datos.

Por su parte, los registros relacionados con población estudiantil, graduados, profesores y personal administrativo mostraron un nivel óptimo de reporte, con algunos aspectos por optimizar. Esta calidad facilitó su integración en el presente plan estadístico como operaciones a fortalecer mediante la incorporación de nuevas variables y la derivación de indicadores.

En el primer año de implementación también se diseñaron y difundieron estrategias clave para la gestión estadística institucional. Entre ellas sobresale la mencionada anteriormente *Gaceta Estadística Unitropista*, concebida como una estrategia de cultura estadística orientada a promover el acceso y uso de información relevante para la toma de decisiones basadas en evidencia. Durante 2023 y 2024 se publicaron 32 y 25 boletines gráficos semanales, respectivamente, complementados con intervenciones en la Emisora Digital Unitropista, donde se amplió la difusión de los contenidos de las gacetas.

En concordancia con el lineamiento estratégico de formular una arquitectura tecnológica que respalde el proceso de producción estadística, se adquirieron diez (10) licencias de Microsoft Power BI PRO para fortalecer el procesamiento y análisis de datos, distribuidas entre la Oficina Asesora de Planeación y la División de Sistemas de Información y Tecnologías. Esta herramienta facilitó la creación de tableros de control interactivos sobre la información recolectada y procesada, así como la presentación dinámica de los avances del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024.

En síntesis, los logros alcanzados en 2023 incluyeron la ejecución de 12 operaciones estadísticas en diversas áreas estratégicas, la publicación de boletines informativos y la



incorporación de herramientas tecnológicas para la difusión de datos poblacionales. No obstante, se identificaron aspectos susceptibles de mejora, tales como la ampliación de fichas técnicas y metadatos asociados a las estadísticas, el fortalecimiento de registros administrativos y la optimización de los plazos de publicación. También se reconoció la necesidad de generar estrategias gráficas de mayor impacto y ajustar los mecanismos de capacitación para mejorar la calidad de los datos y la interpretación de la información por parte de los usuarios.

En 2024 no se continuó con el gestor de tareas *Monday* para la administración de la información estadística, al no resultar eficiente en términos de costo-beneficio para el modelo de gestión adoptado. En consecuencia, el reporte de información se realizó por correo electrónico, manteniendo el acopio conforme a las directrices previamente definidas.

En la misma línea, se renovaron las licencias de *Microsoft Power BI PRO* para la difusión de productos estadísticos, como los tableros de control. Durante ese año se desarrolló una jornada de capacitación sobre el uso y aprovechamiento de la información estadística, en la que se presentó a los estamentos administrativo y profesoral la página de Gestión de la Información Estadística y los recursos disponibles para su consulta y análisis.

A partir de la aplicación del Plan Estadístico Transitorio, fue posible identificar oportunidades de mejora en las operaciones estadísticas previas, así como fortalecer las nuevas operaciones proyectadas para la vigencia del presente plan.

1.3. Ecosistema de datos

La articulación entre el Plan Estadístico Institucional y la estructura orgánica de la universidad constituye un elemento clave para comprender el funcionamiento de las operaciones estadísticas contempladas en el presente plan. En este sentido, la identificación y comprensión de la estructura orgánica y del interrelacionamiento entre las dependencias académico-administrativas representa el primer paso para determinar las necesidades y activos de información institucional estratégica.

Asimismo, esta articulación orgánica y estratégica permite establecer el rol de la Oficina Asesora de Planeación como dependencia coordinadora de la ejecución de las operaciones estadísticas, en concordancia con la Política de Gestión de la Información Estadística (PGIE). La identificación previa de la estructura orgánica posibilita el desarrollo de acciones de diagnóstico inicial, la definición de responsabilidades y la configuración de los flujos de información requeridos para la adecuada implementación del plan.

Bajo esta premisa, y teniendo en cuenta que la universidad, como institución de educación superior, hace parte del Ecosistema de Datos del Sistema Estadístico Nacional (SEN) del



Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su rol como productora de activos de información del sector educativo, se plantea la formulación de un Ecosistema de Datos de Unitrópico. Este ecosistema busca gestionar la disponibilidad de los activos de información institucionales, con el propósito de atender las necesidades internas y externas de información estadística.

La siguiente figura representa el Ecosistema de Datos de la Universidad, en el cual se interrelacionan las dependencias institucionales, los órganos de control y los entes del orden territorial y nacional que participan en la producción y demanda de información del sector educativo. En este marco, el ecosistema hace referencia al entorno institucional, territorial y nacional en el que se desarrolla la actividad estadística de Unitrópico, entendida como la generación y uso de estadísticas e indicadores estratégicos que reflejan la gestión institucional y contribuyen al cumplimiento de las metas definidas en el PDI 2024-2028.

De esta forma, y como primera instancia, en el centro del Ecosistema se encuentra la Oficina Asesora de Planeación como dependencia articuladora del plan y formuladora de la PGIE.

Figura 1. Ecosistema de datos



Fuente. Elaboración propia



- Entorno institucional

En el entorno institucional inmediato se ubican las dependencias académicas y administrativas productoras y demandantes de información estadística estratégica de la universidad, junto con el Consejo Institucional de Gestión y Calidad, instancia responsable del seguimiento y evaluación de la implementación de la Política de Gestión de la Información Estadística (PGIE).

- Entorno regional

En el segundo entorno se encuentran los entes del orden departamental, entre ellos las instituciones de educación básica y media, así como otras instancias administrativas y el sector privado, representado por la Cámara de Comercio de Casanare. Todos estos entes hacen parte del ecosistema, ya que actúan como demandantes de información y, en determinadas condiciones, como oferentes de datos para el análisis y la generación de agregados o indicadores del sector educativo.

- Entorno nacional

A su vez, en el tercer entorno se encuentran las instancias del orden nacional, específicamente el Ministerio de Educación Nacional (MEN), a través de sus sistemas de información sobre educación superior en Colombia. Entre estos se destacan el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior (SNIES), el Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior (SPADIES), el Observatorio Laboral para la Educación (OLE), el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES) y el Sistema de Inspección y Vigilancia del MEN, como instancia de control. Del mismo modo, otros entes del Gobierno Nacional pueden desempeñarse como demandantes de información estadística.

Asimismo, instituciones de la Rama Legislativa y Judicial pueden requerir información estadística estratégica del sector educativo mediante solicitudes o requerimientos formales. Por su parte, la sociedad civil y el sector nacional también pueden actuar como potenciales demandantes de información estadística generada por la Universidad.



Metodología

- 2.1. Diagnóstico inicial
 - 2.1.1 Diagnóstico activos y necesidades de información
- 2.2 Identificación información estadística
 - 2.2.1 Indicadores estratégicos
- 2.3 Aprobación
- 2.4 Publicación y socialización

CAPÍTULO

2



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano



Capítulo 2. Metodología de formulación

El segundo capítulo describe la metodología de formulación desarrollada para el diagnóstico, identificación de líneas estratégicas, aprobación y publicación del Plan Estadístico 2024-2028.

Así bien, este capítulo desglosa la metodología empleada para la obtención de las operaciones e indicadores estratégicos a consolidar durante el cuatrienio. En primer lugar, se presenta las acciones de sensibilización realizadas en el marco del diagnóstico inicial para identificar participativamente la información estadística de la universidad que de soporte a las necesidades y requerimientos institucionales de información en el mediano plazo.

De forma complementaria, se expone el diagnóstico de los activos y necesidades de información identificados mediante las mesas de trabajo desarrolladas. Posteriormente, se detallan las operaciones estadísticas definidas para garantizar la consistencia y disponibilidad de la información, contemplando la identificación de los indicadores estratégicos que aportan al enfoque de alta calidad institucional establecido en el PDI.

Posteriormente, se presenta el proceso de aprobación mediante el cual se expide el Plan Estadístico. Finalmente, se presentan las estrategias de publicación y socialización del documento final, con el objeto de dar a conocer a la comunidad universitaria el documento.



2.1 Diagnóstico inicial

La primera etapa de la formulación del Plan Estadístico Institucional se centra en realizar un diagnóstico integral mediante el análisis detallado de los activos y necesidades de información estadística vigente. Este análisis se sustenta en una evaluación de las necesidades de información estadística estratégicas para la toma de decisiones, tanto las actualmente cubiertas como las no cubiertas por las operaciones estadísticas desarrolladas bajo las directrices de la Directiva Administrativa 002 de 2024.

En este sentido, el diagnóstico inicial toma como línea base las operaciones estadísticas activas en la institución, de acuerdo con la directiva mencionada anteriormente, con el objetivo de identificar los requerimientos adicionales de información que deban ser integrados en la batería de operaciones estadísticas previstas para el cuatrienio de vigencia del plan.

Así, el diagnóstico inicial permite establecer una hoja de ruta para asegurar que el Plan Estadístico Institucional aborde plenamente las necesidades de información de la universidad.

La formulación técnica de estas operaciones estadísticas considera los siguientes aspectos clave, los cuales forman parte integral de la batería de indicadores anexa al presente plan:

- **Tipo de Operación Estadística:** Identificación precisa del tipo de operación (encuestas muestrales, censos poblacionales, registros administrativos, entre otros). Para el caso de las operaciones estadística de ese plan se emplearán registro administrativos y encuestas muestrales.
- **Fuente Académico-Administrativa:** Identificación de las áreas académico-administrativas responsables de la información o de los estamentos universitarios como fuente primaria, cuando sea aplicable.
- **Variables y desagregación:** Definición de las variables requeridas y su desagregación necesaria para análisis específico.
- **Unidad de Medida y Periodicidad:** Especificación de las unidades de medida de cada variable y los periodos de recolección, adaptados a la naturaleza de la información en cada operación estadística.
- **Ficha Técnica y Metadatos:** Elaboración de fichas técnicas y metadatos que describan detalladamente cada operación estadística, garantizando claridad y transparencia en la metodología empleada.



Figura 2. Etapas para la formulación Plan Estadístico Institucional 2024-2028



Fuente. Elaboración propia

Las fases de esta guía fueron presentadas durante la jornada de inducción y reinducción del estamento profesoral del semestre 2025-A, realizada el 24 de enero de 2025. Posteriormente, entre el 3 y el 7 de febrero de 2025, se llevaron a cabo mesas de trabajo diarias con las dependencias administrativas para socializar el alcance de la formulación del Plan Estadístico Institucional, orientado a la generación y disponibilidad de información e indicadores estratégicos.

Durante las sesiones, se presentó una matriz en formato Excel para que cada dependencia identificara la información estadística que genera en el marco de sus funciones sustantivas y misionales, así como sus necesidades de información e indicadores provenientes de otras dependencias. Con base en este ejercicio, se remitió la matriz a las dependencias participantes para su diligenciamiento, y posteriormente se procesaron y consolidaron los resultados, obteniendo una identificación preliminar de activos y necesidades de información estadística.

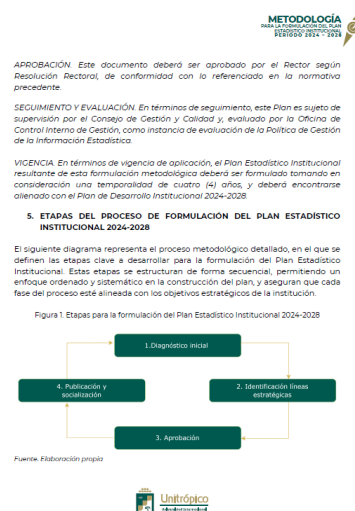
Las dependencias que remitieron la matriz diligenciada fueron: Vicerrectoría Académica; Oficina de Bienestar Universitario; Oficina de Admisiones y Registro; Biblioteca Universitaria; Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales; Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional; Vicerrectoría de Investigación; Vicerrectoría de Proyección Social; Oficina de Atención al Ciudadano; Secretaría General; Oficina de Gestión Documental; Oficina de Aseguramiento de la Calidad y Acreditación; Oficina de Talento Humano; División de Sistemas de Información y Tecnologías; Vicerrectoría Administrativa y Financiera; y la Oficina de Control Interno y de Gestión.



Esta última dependencia participó activamente en todas las mesas de trabajo, en cumplimiento de su competencia de seguimiento a la gestión de la información estadística institucional y de su rol de control interno dentro del Ecosistema de Datos de Unitrópico.

La siguiente figura ilustra el documento metodológico publicado en el micrositio de Planeación Estratégica de la Universidad mediante el cual se dio comienzo al desarrollo metodológico de formulación.

Figura 3. Ilustración Metodología para la formulación del Plan Estadístico Institucional en la página web de Unitrópico



Fuente. Elaboración propia

Nota. La guía metodología se encuentra disponible en el micrositio web de Unitrópico, sección Conócenos, Planeación Estratégica.



2.1.1. Diagnóstico activos y necesidades de información

Posterior a las jornadas de sensibilización y mesas de trabajo desarrolladas con las dependencias administrativas, se consolidan de manera preliminar los activos y necesidades de información estadística susceptibles de ser gestionados mediante la implementación de un modelo de producción estadística institucional.

En este marco, se efectuó un diagnóstico compuesto por dos fases orientadas a definir la información prioritaria dentro del Plan Estadístico Institucional. La primera fase consistió en la identificación de bases de datos o archivos de información disponibles, atendiendo al carácter estratégico y misional de las necesidades o demandas reportadas durante las mesas de trabajo.

La segunda fase del diagnóstico contempló los requerimientos de información estadística e indicadores asociados a los factores de calidad exigidos para los procesos de acreditación en alta calidad, en coherencia con el enfoque del Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028 y los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA). En este sentido, los requerimientos específicos identificados por la Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación, junto con la Oficina Asesora de Planeación, constituyen la base para la definición de los indicadores estratégicos que se consolidarán durante la vigencia del Plan.

De esta manera, la identificación de la información estadística e indicadores requeridos por el CNA permitió ampliar las necesidades de información institucional y las variables a recolectar, con el propósito de identificar y generar los indicadores estratégicos necesarios para la gestión y seguimiento de procesos claves de la universidad.

- Análisis de los activos de información reportados

Las siguientes tablas contienen los activos de información³ reportados por las dependencias con quienes se desarrolló mesas de trabajo, con base en el diligenciamiento de la matriz de identificación. En estas tablas se relaciona la dependencia productora y la frecuencia con que se suele generar y disponer la información para su reporte y consolidación.

³ Los activos de información hacen referencia a información generada y organizada por la dependencia administrativa en el marco del desarrollo de sus funciones correspondientes.



Tabla 2. Activos de información estadística identificados

Biblioteca Universitaria	Periodicidad de producción
Inventario biblioteca universitaria	Semestral
Usuarios biblioteca universitaria	Semestral

Oficina de Admisiones y Registro	Periodicidad de producción
Caracterización inscritos-admitidos-primer curso	Semestral
Caracterización matriculados (incluye amnistía y reintegro)	Semestral
Estudiantes Política de Gratuidad	Semestral
Estudiantes preinscripción pruebas Saber Pro y Saber TyT	Semestral

Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación	Periodicidad de producción
Programas académicos	Semestral
Programas en gestión en las plataformas: nuevo SACES y SACES - CNA	Semestral
Programas en proceso de acreditación en alta calidad	Anual
Autoevaluaciones Institucionales y de programas académicos	Bienal
Cumplimiento de los factores del plan de mejoramiento institucional	Semestral
Cumplimiento de los planes de mejoramiento programas académicos	Semestral

Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	Periodicidad de producción
Caracterización contratación	Mensual

Oficina de Bienestar Universitario	Periodicidad de producción
Atención de Medicina General	Diario
Atención Psicosocial	Diario
Actividades de Prevención y Promoción – Campañas	Mensual
Caracterización de Grupos Priorizados	Semestral
Caracterización de estudiantes con variables de riesgo de deserción	Mensual
Beneficiarios del Programa "Renta Joven"	Semestral
Beneficiarios del Programa "Bien-Estar Contigo"	Semestral
Cursos libres Arte y Cultura	Semestral
Cursos libres Deportes	Semestral

Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales	Periodicidad de producción
Proyectos formulados	Semestral



Proyectos en formulación	Semestral
Proyectos ejecutados	Semestral
Proyectos en ejecución	Semestral
Proyectos en gestión de recursos	Semestral

Oficina de Talento Humano	Periodicidad de producción
Asistencia a comisiones de servicio por funcionario	Mensual
Actos y condiciones inseguras	Mensual
Caracterización estamento profesoral	Mensual
Caracterización estamento administrativo	Mensual
Caracterización jubilados	Mensual

Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional	Periodicidad de producción
Movilidad internacional estudiantes	Mensual
Movilidad internacional profesores	Mensual
Movilidad internacional administrativos	Mensual
Movilidad nacional estudiantes	Mensual
Actividades de multiculturalidad, multilingüismo e internacionalización en casa	Mensual
Convenios Internacionales	Mensual
Redes internacionales en que participa Unitrópico	Semestral
Uso de alianzas vigentes por vigencia	Anual

Secretaría General	Periodicidad de producción
Caracterización graduados	Mensual

Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos	Periodicidad de producción
Capacidad física instalada	Semestral
Registro de activos de infraestructura	Anual

Vicerrectoría Administrativa y Financiera	Periodicidad de producción
Apoyos financieros estudiantes	Semestral
Presupuesto ejecutado en la vigencia	Anual

División de Sistemas de Información y Tecnologías	Periodicidad de producción
Infraestructura tecnológica	Anual



Medios educativos tecnológicos	Anual
Uso de plataformas tecnológicas	Semestral
Reporte de seguridad de la información	Mensual

Vicerrectoría Académica	Periodicidad de producción
Reintegros-homologaciones	Semestral
Conceptos técnicos investigación y proyección social	Semestral
Caracterización tutorías	Semestral

Facultades/Programas académicos	Periodicidad de producción
Registros de estudiantes en riesgo de deserción y seguimiento	Semestral
Vinculación a las redes de investigación	Semestral
Proyectos formulados bajo la actividad de investigación de formulación de proyectos	Semestral
Proyectos formulados en el ítem anterior que se presentan en convocatorias internas y externas de investigación	Semestral
Reportes finales de proyectos académicos	Semestral

Vicerrectoría de Investigación	Periodicidad de producción
Número de grupos de investigación con reconocimiento institucional	Semestral
Número de grupos de investigación reconocidos por MinCiencias	Anual
Número de investigadores categorizados en MinCiencias	Semestral
Número de semilleros de investigación	Semestral
Productos de investigación de los profesores	Anual
Proyectos con financiación externa en ejecución	Anual
Proyectos con financiación interna en ejecución	Semestral
Cantidad de HLSI asignadas a los profesores por actividad de investigación	Semestral
Recursos aprobados para la financiación de proyectos en convocatorias interna de investigación	Anual
Recursos asignados para ejecución de proyectos seleccionados en las convocatorias internas de investigación	Anual
Número de proyectos de investigación presentados a convocatorias externas	Anual
Número de proyectos seleccionados para financiación en convocatoria externas	Anual
Número de laboratorios de Investigación	Anual

Vicerrectoría de Proyección Social	Periodicidad de producción
Asistencia de los estudiantes a las instituciones educativas y visitas al Campus	Mensual



Asistentes a actividades de fortalecimiento de la cultura de Emprendimiento	Bimestral
Caracterización de Emprendedores	Semestral
Encuentro de egresados por facultades	Anual
Actividades eventos de Educación continuada	Semestral

Fuente. Elaboración propia a partir de la información diligenciada en la Matriz de identificación de activos y necesidades de información.

- Análisis de las necesidades de información

Del mismo modo, las dependencias administrativas con quienes se desarrolló mesas de trabajo diligenciaron mediante la matriz de identificación remitida sus necesidades de información estadística para el desarrollo de sus funciones sustantivas y misionales.

Así bien, la siguiente tabla relaciona las necesidades de información Identificadas y la periodicidad requerida. Como se puede observar, no todas las necesidades corresponden a información estadística a gestionarse, dada la naturaleza del plan, por lo cual, a partir de esta identificación primaria de necesidades se aplica un filtro para establecer las necesidades que constituyen las operaciones estadísticas para el cuatrienio.

Tabla 3. Necesidades de información estadística identificadas por dependencias administrativas

Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación	Periodicidad requerida
Porcentaje de avance en el cumplimiento del plan de mejoramiento de programas académicos	Semestral
Porcentaje de avance en el cumplimiento de los factores del plan de mejoramiento Institucional	Semestral
Informe por cada factor de calidad con base en la metodología de Autoevaluación institucional	Anual

Oficina de Atención al Ciudadano	Periodicidad requerida
Registro estadístico de los casos de violencia de género denunciados	Mensual
Frecuencia de contacto con grupos vulnerables	Semestral

Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	Periodicidad requerida
Cifras poblacionales	Mensual

Vicerrectoría de Proyección Social	Periodicidad requerida
Caracterización inscritos/admitidos/matriculados por programas académicos	Semestral
Estadísticas reportes finales de proyectos académicos	Semestral



Oferta de nuevos programas	Semestral
----------------------------	-----------

Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos	Periodicidad requerida
Caracterización técnica de Proyectos de infraestructura en ejecución	Semestral

Oficina de Bienestar Universitario	Periodicidad requerida
Caracterización inclusión	Semestral
Caracterización estudiantes en riesgo de deserción y seguimiento	Mensual
Correos electrónicos institucionales de los estudiantes de primer curso	Semestral
Base de estudiantes beneficiarios del programa Renta Joven con correos electrónicos	Semestral

Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales	Periodicidad requerida
Caracterización estudiantil demográfica-inclusión	Semestral

Oficina de Talento Humano	Periodicidad requerida
Asistencia y control de tiempos de funcionarios	Mensual
Necesidades de capacitación	Anual
Necesidades de Bienestar laboral, estímulos e incentivos	Anual

Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional	Periodicidad requerida
Caracterización estamentos	Semestral
Movilidad saliente Nacional de Estudiantes (sin incluir salidas pedagógicas)	Semestral
Movilidad saliente Nacional de Profesores (sin incluir salidas pedagógicas)	Semestral
Movilidad saliente Nacional de Administrativos	Semestral
Movilidad entrante Nacional de Profesores	Semestral

Secretaría General	Periodicidad requerida
Estudiantes matriculados	Semestral

Vicerrectoría de Investigación	Periodicidad requerida
Caracterización profesores (nivel de formación)	Semestral



Número de estudiantes graduados con opción de grado de investigación por programa	Semestral
Comisiones nacionales o internacionales aprobadas para actividades de investigación (ponencias)	Semestral
Apoyos económicos aprobados para semilleros de investigación	Semestral
Vinculación a redes de investigación	Semestral
Ejecución presupuestal para investigación	Anual
Total de proyectos formulados bajo la actividad de investigación de formulación de proyectos	Anual
Proyectos formulados en el ítem anterior presentados en convocatorias de investigación	Anual
Recursos destinados a formación en temas de investigación	Anual

Vicerrectoría Académica	Periodicidad requerida
Seguimiento a egresados	Semestral
Uso de servicios de biblioteca por programa/Recursos bibliográficos	Semestral
Trabajos de grado disponibles/Revistas por programa y estamentos	Semestral
Consolidación puntajes de ingreso	Semestral
Caracterización servicio de atención y orientación psicosocial	Anual
Estrategia Programa de Acompañamiento y Seguimiento Estudiantil	Anual
Actividades de prevención para la prevención de sustancias psicoactivas y tabaco	Anual
Campañas de violencia de género	Anual
Campañas de sensibilización y prevención contra el suicidio	Anual
Estadísticas atención asistencial permanente básica y primeros auxilios	Anual
Estadísticas actividades lúdicas y optativas lúdicas	Anual
Participación en juegos ASCUN	Anual
Actividades de equidad social y población diferencial/inclusión	Anual
Programa de apoyo socioeconómico Bien-Estar Contigo	Anual
Estadísticas Unitrópico Fest (eventos que dignifiquen el sentido de pertenencia)	Anual
Actividades de Educación continuada (cursos, diplomados, seminarios)	Anual
Caracterización profesores	Semestral
Estadísticas puntajes global en la pruebas Saber-Pro	Semestral
Caracterización proyectos de investigación (internos y externos)	Anual
Artículos publicados en revistas indexadas (nacionales e internacionales)	Anual
Libros y capítulos de investigación publicados	Anual
Patentes, diseños industriales o registros de software y productos de creación	Anual
Estudiantes vinculados a trabajos de grado del programa	Anual
Profesores del programa de tiempo completo vinculados a líneas de investigación	Anual



Financiación de los programas académicos (ingresos/gastos/inversiones)	Anual
Indicadores SARA - Evaluación micro y meso	Semestral
Uso de medios educativos tecnológicos de estudiantes por programa	Anual

Fuente. Elaboración propia a partir de la información diligenciada en la Matriz de identificación de activos y necesidades de información.

Con base en las necesidades de información estadística identificadas por cada dependencia administrativa, se realizó un análisis enfocado en determinar la pertinencia y el carácter estratégico de la información a consolidar, en articulación con las dependencias productoras de datos mediante la aplicación de operaciones estadísticas. Asimismo, durante el proceso de identificación se efectuó un análisis del nivel de satisfacción de las necesidades de información, clasificándolas como satisfechas, parcialmente satisfechas o no satisfechas, de acuerdo con la información estadística consolidada durante el periodo 2023-2024.

Como resultado de este ejercicio, se estableció que, durante dicho periodo —en el cual se aplicaron procedimientos estadísticos de carácter transitorio—, se lograron consolidar caracterizaciones poblacionales de los distintos estamentos universitarios, el estado de los programas académicos, el inventario de infraestructura física, así como la caracterización del desarrollo de las funciones sustantivas y misionales de la Universidad, entre ellas: convenios internacionales y movilidad estudiantil, actividades de proyección social y gestión del bienestar universitario.

En consecuencia, del total de 60 necesidades de información estadística identificadas por las dependencias administrativas en el marco de la jornada de sensibilización desarrollada para la formulación del Plan Estadístico Institucional, se obtuvo el siguiente balance:

44 necesidades de información (73,3%) se encuentran insatisfechas, 12 (20%) satisfechas, 3 (5,0%) parcialmente satisfechas y 1 (1,7%) clasificada como no aplicable.

Tabla 4. Estado de satisfacción de las necesidades de información estadística identificadas

Estado de las necesidades de información	Número de necesidades de información	Participación porcentual
Satisfecha	12	20,0%
No satisfecha	44	73,3%
Satisfecha parcialmente	3	5,0%
No aplica	1	1,7%

Fuente. Elaboración propia a partir de la información diligenciada en la Matriz de identificación de activos y necesidades de información, así como también con base en la Directiva Administrativa 008 de 2023 y 002 de 2024.



De otra parte, se consideraron las necesidades de información del orden departamental y nacional dado que también pueden generar demandas relacionadas con la gestión institucional y el desarrollo de las funciones sustantivas y misionales de la Universidad, como las requeridas por el Sistema Universitario Estatal (SUE).

En este sentido, para el desarrollo de este apartado se identificaron las demandas de información formuladas por el MEN, así como las requeridas por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Nuevo SACES) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), en relación con las estadísticas necesarias para la construcción de los indicadores de los factores de calidad especificados en los cuadros maestros.

2.2. Identificación información estadística

La identificación de las operaciones estadísticas a desarrollarse consiste en un proceso mediante el cual se integran y contrastan los activos y necesidades de información previamente identificados, delimitando por dependencias las oficinas responsables del suministro de la información y estableciendo la periodicidad requerida por las dependencias demandantes. Este proceso garantiza la coherencia entre la frecuencia de generación de los datos y los indicadores estratégicos objeto de seguimiento durante el cuatrienio.

De esta manera, para el periodo 2024–2028 se contempla la aplicación del Procedimiento de Gestión de la Información Estadística, orientado a la consolidación y disponibilidad de bases de datos e indicadores estratégicos para la vigencia. Lo anterior en cumplimiento de la meta E4M17 del Plan de Desarrollo Institucional 2024–2028 *“Ruta del Conocimiento para la Vida y la Paz”*, que establece: *“Robustecer el sistema de análisis de data y operaciones estadísticas para optimizar la toma de decisiones.”*

Las operaciones estadísticas por desarrollarse son resultado del diagnóstico de activos y necesidades de información presentado por las dependencias participantes en las jornadas de sensibilización. Estas operaciones buscan disponer bases de información a partir de las cuales se construyan y se realice el seguimiento de los indicadores que reflejan la gestión institucional y el avance hacia la alta calidad académica contemplada en el presente plan.

A continuación, se presenta las bases de información a gestionarse para las dieciocho (18) operaciones estadísticas contempladas para el cuatrienio:



- Operación estadística: Vicerrectoría Académica

La primera operación estadística contempla a la Vicerrectoría Académica como dependencia productora de información estratégica. Para esta dependencia se han identificado tres (3) activos de información consolidados que serán gestionados durante el cuatrienio, los cuales tienen como propósito responder a las necesidades de información de la Vicerrectoría de Investigación y de la Oficina Asesora de Planeación, contribuyendo así a la generación y análisis de datos estratégicos para la gestión institucional y toma de decisiones basadas en evidencias.

Tabla 5. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría Académica

Activos de información: Vicerrectoría Académica	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Calendario académico	Semestral	Oficina Asesora de Planeación
Vinculación a redes de investigación		Vicerrectoría de Investigación
Recursos destinados a formación en temas de investigación		

Fuente. Elaboración propia

- Operación estadística: Programas académicos

En relación con los programas académicos se han identificado cinco (5) necesidades de información estadística requeridas por dependencias como la Oficina de Bienestar Universitario, la Vicerrectoría Académica, la Vicerrectoría de Investigación, la Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional y la Oficina Asesora de Planeación. Estas necesidades están orientadas a la consolidación de bases de información y a la generación de indicadores que contribuyan al fortalecimiento de la alta calidad institucional, de modo tal que se constituye en la segunda operación estadístico a desarrollarse.



Tabla 6. Identificación cruce de necesidades de información respecto a las Facultades y Líderes de Programas Académicos

Activos de información: Programas académicos	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Registros de estudiantes en riesgo de deserción y seguimiento	Semestral	Oficina de Bienestar Universitario
		Oficina Asesora de Planeación
Estudiantes graduados con opción de grado de investigación	Anual	Vicerrectoría de Investigación
Proyectos formulados bajo la actividad de investigación de formulación de proyectos (que se presentan en convocatorias internas y externas de investigación)		
Movilidad saliente Nacional de Estudiantes (sin incluir salidas pedagógicas)	Semestral	Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional
Movilidad entrante Nacional de Profesores		

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Oficina de Admisiones y Registro

La tercera operación estadística contempla la recolección y procesamiento de los activos de información generados por la Oficina de Admisiones y Registro en el marco de sus funciones misionales. De este modo, se identifican cuatro (4) activos de información a ser consolidados y suministrados a las dependencias administrativas demandantes de dicha información, como los son: Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Proyección Social, Vicerrectoría de Investigación, Secretaría General, Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales, Oficina Asesora Jurídica y de Contratación, Oficina de Bienestar Universitario y a la Oficina Asesora de Planeación.

De esta forma, la información primaria generada por la Oficina de Admisiones y Registro constituye una parte significativa de la información estadística a ser gestionada, dada la alta demanda por parte de distintas dependencias.



Tabla 7. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Admisiones y Registro

Activos de información: Oficina de Admisiones y Registro	Periodicidad de recolección	Dependencia demandantes de la información
Caracterización aspirantes inscritos	Semestral	Vicerrectoría Académica
		Vicerrectoría de Proyección Social
Caracterización estudiantes admitidos		Vicerrectoría de Investigación
		Secretaría General
Caracterización estudiantes matriculados		Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales
		Oficina Asesora Jurídica y de Contratación
Caracterización estudiantes Política de Gratuidad		Oficina de Bienestar Universitario
		Oficina Asesora de Planeación

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Biblioteca Universitaria

En relación con las necesidades de información susceptibles de ser satisfechas por la Biblioteca Universitaria, se han identificado tres (3) activos de información a ser gestionados durante la vigencia: Inventario de la Biblioteca Universitaria, Usuarios de la Biblioteca Universitaria y Recursos Bibliográficos.

Estos registros administrativos de información están orientados a responder a las solicitudes de información formuladas por la Vicerrectoría Académica y la Oficina Asesora de Planeación, toda vez que representa información relevante relativa a la disponibilidad y uso de los servicios de los medios educativos bibliográficos y demás servicios que contribuyen al proceso de formación.

Tabla 8. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Biblioteca Universitaria

Activos de información: Biblioteca Universitaria	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Inventario biblioteca universitaria	Semestral	Vicerrectoría Académica





Usuarios biblioteca universitaria		Oficina Asesora de Planeación
Recursos bibliográficos		

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Oficina de Bienestar Universitario

Para la Oficina de Bienestar Universitario se han identificado siete (7) necesidades de información, requeridas por las siguientes dependencias administrativas: Vicerrectoría Académica, Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales, Oficina de Atención al Ciudadano y Oficina Asesora de Planeación.

Estas necesidades están orientadas a la consolidación de información estadística y a la atención de solicitudes de información institucional, relacionadas a la gestión del bienestar universitario por medio de sus líneas, áreas y programas estratégicas.

Tabla 9. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Bienestar Universitario

Activos de información: Oficina de Bienestar Universitario	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Atención de Medicina General	Semestral	Vicerrectoría Académica
Caracterización servicio de atención y orientación psicosocial		
Caracterización grupos de especial protección		Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales
		Oficina Asesora de Planeación



Registro de estudiantes en riesgo de deserción – Programa PASE		
Beneficiarios del Programa "Renta Joven"		
Beneficiarios del Programa "Bien-Estar Contigo"		
Registro estadístico de los casos de violencia de género denunciados		Oficina de Atención al Ciudadano

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación

La sexta operación estadística contempla la información generada por la Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación, para la cual se han identificado dos (2) activos de información que dan respuesta a las necesidades de información de la Vicerrectoría de Proyección Social, así como para alimentar los activos de información de la Oficina Asesora de Planeación. De esta forma, esta oficina además de ser demandante principal de los activos de información de las demás dependencias genera tan información que es requerida por otras dependencias.

Tabla 10. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación

Activos de información: Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación	Periodicidad de recolección	Dependencia demandantes de la información
Programas académicos	Semestral	Vicerrectoría de Proyección Social
Programas en gestión en las plataformas: nuevo SACES y SACES CNA		Oficina Asesora de Planeación

Fuente. Elaboración propia.



- Operación estadística: Oficina de Asesora Jurídica y de Contratación

Con relación a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación, se ha identificado la caracterización de los contratos por prestación de servicios como el principal activo de información, orientado a dar respuesta a las necesidades de caracterización poblacional formuladas por la Oficina Asesora de Planeación. De esta forma, se incorpora como una operación estadística al presente plan.

Tabla 11. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación

Activos de información: Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Caracterización contratos por prestación de servicios	Mensual	Oficina Asesora de Planeación

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales

La octava operación estadística contempla a la Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales, respecto a la cual se identifican dos (2) necesidades de información relacionadas con los proyectos de infraestructura de la universidad. En este sentido, este cruce de información busca dar respuesta a las necesidades de información manifestadas por la Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos, así como permitir el registro estadístico correspondiente en la Oficina Asesora de Planeación, con el propósito de atender oportunamente las solicitudes de información correspondientes.

Tabla 12. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales

Activos de información: Oficina de Proyectos Especiales y Relaciones Interinstitucionales	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Proyectos en formulación	Semestral	Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos



Proyectos ejecución		Oficina Asesora de Planeación

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Oficina de Talento Humano

Con relación a la Oficina de Talento Humano, se han identificado seis (6) activos de información que buscan dar respuesta a las necesidades de información planteadas por la Vicerrectoría de Investigación, la Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional, y la Oficina Asesora de Planeación. Estos activos están orientados a la disposición y actualización de caracterizaciones poblacionales de administrativos, profesores y jubilados.

Tabla 13. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Talento Humano

Activos de información: Oficina de Talento Humano	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Asistencia a comisiones de servicio por funcionario para actividades de investigación	Mensual	Vicerrectoría de Investigación
Caracterización estamento profesoral		
Caracterización estamento administrativo		Oficina Asesora de Planeación
Caracterización jubilados		
Movilidad Nacional saliente de Profesores (sin incluir salidas pedagógicas)		Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional



Movilidad Nacional saliente de Administrativos		
--	--	--

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional

Para la Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional, en el marco del desarrollo de sus funciones misionales, se han identificado siete (7) activos de información estadística en forma de registros administrativos que permiten dar respuesta a las necesidades de información de la Vicerrectoría de Investigación, así como apoyar la consolidación de la información sobre internacionalización por parte de la Oficina Asesora de Planeación.

De esta forma, se establece una periodicidad semestral para la recolección de la información estadística, en atención a la naturaleza de los procesos de movilidad internacional y la suscripción de nuevos convenios internacionales.

Tabla 14. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional

Activos de información: Oficina de Relaciones y Cooperación Internacional	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Movilidad internacional administrativos (incluye comisiones internacionales aprobadas para actividades de investigación)	Semestral	Vicerrectoría de Investigación
Movilidad internacional estudiantes		Oficina Asesora de Planeación
Movilidad internacional profesores		
Movilidad nacional estudiantes		
Actividades de multiculturalidad, multilingüismo e internacionalización en casa		
Convenios Internacionales		
Redes internacionales en que participa Unitrópico		

Fuente. Elaboración propia.



- Operación estadística: Secretaría General

Con relación a los activos de información reportados por la Secretaría General, correspondientes a la caracterización de los graduados, se identifican tres dependencias que demandan esta información para el desarrollo de sus funciones sustantivas, a saber: la Vicerrectoría de Investigación, la Vicerrectoría Académica y la Oficina Asesora de Planeación.

Para esta operación estadística se determina una periodicidad de recolección mensual, toda vez que la actualización de la información poblacional de los estudiantes graduados presenta un alto grado de variación, en razón a los grados por ventanilla.

Tabla 15. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Secretaría General

Activos de información: Secretaría General	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Caracterización graduados (incluye estudiantes graduados con opción de grado de investigación por programa)	Mensual	Vicerrectoría Académica
		Vicerrectoría de Investigación
		Oficina Asesora de Planeación

Fuente: Elaboración propia.

- Operación estadística: Vicerrectoría Administrativa y Financiera

En lo que respecta a la información reportada como activos de información por parte de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, se identifican cuatro (4) activos de información estadística que deben ser gestionados con el fin de dar respuesta a las necesidades de información de la Vicerrectoría Académica, la Vicerrectoría de Investigación y la Oficina Asesora de Planeación.

Además, esta operación estadística busca aportar insumos necesarios para el cálculo del costo promedio por estudiante según programa académico, como indicador estratégico para la planeación estratégica de la universidad.



Tabla 16. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera

Activos de información: Vicerrectoría Administrativa y Financiera	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Apoyos financieros estudiantes	Semestral	Vicerrectoría Académica
Financiación de los programas académicos (ingresos/gastos/inversiones)		
Apoyos económicos aprobados para semilleros de investigación		Vicerrectoría de Investigación
Ejecución presupuestal para investigación	Anual	Oficina Asesora de Planeación

Fuente. Elaboración propia.

- Operación estadística: Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos

Con base en los registros administrativos de la Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos, se identifican dos (2) activos de información que serán gestionados en el marco del presente Plan Estadístico, los cuales buscan integrarse a las bases de datos administradas por la Oficina Asesora de Planeación, con el fin de disponer de información que permita el desarrollo de análisis relativos a la capacidad instalada de la universidad para atender la mayor demanda de servicios educativos que afronta Unitrópico.

Tabla 17. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos

Activos de información: Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Capacidad física instalada	Semestral	Oficina Asesora de Planeación
Registro de activos de infraestructura (Aulas / Laboratorios / Otros espacios)	Semestral	

Fuente. Elaboración propia



- Operación estadística: División de Sistemas de Información y Tecnologías

Para la División de Sistemas de Información y Tecnologías, se han identificado cuatro (4) activos de información que buscan dar respuesta a las necesidades de información planteadas por las siguientes dependencias administrativas: Vicerrectoría Académica, Oficina de Talento Humano y la Oficina Asesora de Planeación. De esta forma, la operación estadística busca recabar la información relativa a la infraestructura tecnológica con que cuenta la universidad, así como los medios educativos tecnológicos disponibles para los estamentos estudiantil, profesoral y administrativo.

Tabla 18. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la División de Sistemas de Información y Tecnologías

Activos de información: División de Sistemas de Información y Tecnologías	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Infraestructura tecnológica	Semestral	Vicerrectoría Académica
Medios educativos tecnológicos		
Reporte de seguridad de la información		
Asistencia y control de tiempos de funcionarios	Mensual	Oficina de Talento Humano

Fuente. Elaboración propia

- Operación estadística: Vicerrectoría de Investigación

La siguiente operación estadística la constituye la información identificada por la Vicerrectoría de Investigación, para la cual se delimitan seis (6) activos estadísticos que tienen como propósito contribuir y dar respuesta a las necesidades de información expuestas por la Vicerrectoría Académica, así como integrarse a las bases de información de la Oficina Asesora de Planeación. De esta forma, la función sustantiva de la investigación constituye una operación estadística clave dentro del presente plan.



Tabla 19. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría de Investigación

Activos de información: Vicerrectoría de Investigación	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Grupos de investigación con reconocimiento institucional y por MinCiencias	Semestral	Vicerrectoría Académica
Número de investigadores categorizados en MinCiencias (incluye cantidad de HLSI por actividad de investigación)		
Caracterización semilleros de investigación		
Estudiantes vinculados a trabajos de grado de investigación		
Proyectos y productos de investigación (financiación externa e interna)		Oficina Asesora de Planeación
Laboratorios de investigación		

Fuente: Elaboración propia.

- Operación estadística: Vicerrectoría de Proyección Social

Respecto a los activos de información generados en el marco de la función sustantiva de la proyección social por parte de la Vicerrectoría de Proyección Social por medio de los registros administrativos de las cuatro divisiones que la integran (División de Articulación con la Educación Media, División de Emprendimientos, División de Egresados, y, División de Educación Continuada), se logran identificar cinco (5) activos que buscan dar respuesta las necesidades de información de la Vicerrectoría Académica, y de la Oficina Asesora de Planeación.

Tabla 20. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la Vicerrectoría de Proyección Social

Activos de información: Vicerrectoría de Proyección Social	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Articulación con la Educación Media (Asistencia de los estudiantes a las instituciones educativas y visitas al Campus)	Semestral	Oficina Asesora de Planeación



Caracterización emprendedores (asistentes a actividades de fortalecimiento de la cultura de Emprendimiento)		
Actividades eventos de Educación continuada		
Encuentro de egresados por facultades		Vicerrectoría Académica

Fuente: Elaboración propia

- Operación estadística: División de Seguridad y Salud en el Trabajo

La División de Seguridad y Salud en el Trabajo se incluye como una operación estadística adicional para este cuatrienio, para la cual se ha identificado en articulación con la Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación de la siguiente base de información la cual buscan aportar a la consolidación de la alta calidad institucional como enfoque del presente plan.

Tabla 21. Identificación cruce de necesidades de información respecto a la División de Seguridad y Salud en el Trabajo

Activos de información: División de Seguridad y Salud en el Trabajo	Periodicidad de generación	Dependencias demandantes de la información
Número de simulacros de respuesta a emergencias en todas las instalaciones de la universidad para evaluar la efectividad de los procedimientos y mejorar la preparación de la comunidad académica	Anual	Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación

Fuente: Elaboración propia

- Operación estadística: Consultorios Jurídico y Contable

Los consultorios jurídicos y contable de la universidad constituyen igualmente una nueva operación estadística para el presente cuatrienio, para los cuales se han identificado por parte de la Oficina Asesora de Planeación la siguiente información estadística a recolectarse, la cual busca contribuir al seguimiento y alcance de los servicios de extensión



ofrecidos por la universidad, a la comunidad y sociedad civil, diferentes a los reportados por la División de Educación Continuada de la Vicerrectoría de Proyección Social.

Tabla 22. Identificación cruce de necesidades de información respecto a los consultorios jurídico y contable de la Universidad

Activos de información: Consultorios	Periodicidad de recolección	Dependencias demandantes de la información
Servicios de extensión brindados por los consultorios de la Universidad	Semestral	Oficina Asesora de Planeación

Fuente. Elaboración propia

2.2.1. Indicadores estratégicos

A partir de la identificación de las operaciones estadísticas contempladas en la sección anterior, se presentan los indicadores estratégicos objeto de seguimiento durante el cuatrienio de aplicación del Plan Estadístico 2024-2028. De esta forma, estos indicadores pretenden medir el impacto de procesos claves de la universidad, bajo el enfoque de la alta calidad institucional, con base en la identificación conjunta desarrollada por la Oficina de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación.

Así bien, la siguiente tabla de indicadores estratégicos relaciona el nombre del indicador a gestionarse, la unidad de medida, así como la periodicidad de generación.

- **Movilidad internacional saliente por estamentos:** Este indicador mide el alcance y la representatividad de la participación y movilidad de los diferentes grupos de interés, estudiantes, profesores, y administrativos, en los procesos académicos, investigativos, culturales y de relacionamiento institucional. Su importancia radica en que evidencia la apertura de la universidad hacia la interacción con su comunidad y el entorno, fortaleciendo la pertinencia, la internacionalización y el compromiso social, aspectos fundamentales para la calidad y el mejoramiento continuo en la educación superior.



Tabla 23. Movilidad internacional saliente por estamentos

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
1	Movilidad internacional saliente por estamentos	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Índice de valor agregado:** Este índice mide la diferencia entre el nivel académico con el que ingresan los estudiantes (pruebas Saber 11) y el nivel que alcanzan al egresar (pruebas Saber Pro), ajustando por el desempeño esperado según su punto de partida mediante una proyección del puntaje esperado en la prueba Saber Pro al egresar.

Tabla 24. Índice de valor agregado

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
2	Índice de valor agregado	Unidad estandarizada	Anual

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Índice de inclusión para educación superior (INES):** El Índice de Inclusión para la Educación Superior (INES) es un indicador que permite medir el nivel de avance institucional en la implementación de políticas, programas y estrategias orientadas a garantizar la inclusión, la equidad y la participación de todos los estudiantes en los procesos formativos. Su importancia radica en que proporciona una visión integral sobre cómo la universidad promueve el respeto por la diversidad, reduce barreras de acceso y permanencia, y fortalece la calidad educativa al asegurar entornos académicos más inclusivos.



Tabla 25. Índice de inclusión para educación superior (INES)

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
3	Índice de inclusión para educación superior (INES)	Unidad estandarizada	Anual

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- Alianzas para fortalecer las relaciones internacionales con instituciones de educación superior en diferentes países y regiones: Este indicador registra el número de alianzas establecidas para fortalecer las relaciones internacionales con instituciones de educación superior en diferentes países y regiones. Su importancia radica en que evidencia el grado de apertura y cooperación académica de la universidad, potenciando procesos de movilidad, intercambio de conocimiento, investigación conjunta y proyección global, aspectos que contribuyen a la calidad, la pertinencia y la competitividad de la educación superior.

Tabla 26. Alianzas para fortalecer las relaciones internacionales con instituciones de educación superior en diferentes países y regiones

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
4	Alianzas para fortalecer las relaciones internacionales con instituciones de educación superior en diferentes países y regiones	Numérico	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.



- **Participación actividades de multiculturalidad, multilingüismo e internacionalización en casa:** El indicador de actividades de multiculturalidad, multilingüismo e internacionalización en casa, siendo fundamental para evidenciar el compromiso institucional con la formación integral y la proyección global de la comunidad universitaria, en términos de la dimensión intercultural del currículo y el desarrollo de competencias globales.

Tabla 27. Participación actividades de multiculturalidad, multilingüismo e internacionalización en casa

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
5	Participación actividades de multiculturalidad, multilingüismo e internacionalización en casa	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia. a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Seguimiento egresados Observatorio Laboral para la Educación:** Estos indicadores del Observatorio Laboral para la Educación permiten analizar la pertinencia de la educación superior a partir del seguimiento a los graduados de la universidad en diferentes momentos posterior al egreso, acorde a la metodología del OLE del MEN.

Tabla 28. Seguimiento egresados Observatorio Laboral para la Educación

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
6	Seguimiento egresados Observatorio Laboral para la Educación	Tasas - Porcentaje	Anual

Fuente. Elaboración propia. a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Cobertura usuarios biblioteca universitaria:** Este indicador contabiliza el número de usuarios de la comunidad universitaria que acceden a los servicios



bibliotecarios, tanto en la modalidad digital como física, desagregados por programa académico. Su importancia radica en que permite valorar el nivel de aprovechamiento de los recursos bibliográficos de información disponibles, fundamentales para el aprendizaje autónomo, la investigación y el fortalecimiento académico. Además, refleja la pertinencia y accesibilidad de los servicios de apoyo, contribuyendo al aseguramiento de la calidad en la educación superior.

Tabla 29. Cobertura usuarios biblioteca universitaria

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
7	Cobertura usuarios biblioteca universitaria	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Costo por estudiante:** Este indicador calcula la relación entre los costos institucionales y el número de estudiantes atendidos, permitiendo estimar el costo promedio por estudiante acorde a la Facultad. Su importancia radica en que proporciona información clave para analizar la eficiencia en el uso de los recursos, la sostenibilidad financiera y la capacidad de la universidad para garantizar servicios académicos de calidad, contribuyendo así al mejoramiento continuo y al aseguramiento de la pertinencia en la educación superior.

Tabla 30. Costo por estudiante

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
8	Costo por estudiante	Moneda	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.



- **Profesores de Tiempo Completo Equivalente:** Este indicador mide la relación entre el número de estudiantes y los profesores de tiempo completo equivalente (TCE), permitiendo identificar la proporción de atención académica que reciben los estudiantes. Su importancia radica en que refleja la capacidad institucional para garantizar procesos formativos de calidad, el acompañamiento docente adecuado y el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales, constituyéndose en un factor clave para la evaluación y el aseguramiento de la calidad en la educación superior.

Tabla 31. Profesores de Tiempo Completo Equivalente

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
9	Profesores de Tiempo Completo Equivalente	Numérico	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Relación programas acreditables en alta calidad:** Este indicador mide el grado de consolidación académica e institucional de una universidad, reflejando qué proporción de sus programas cumple las condiciones para aspirar a la acreditación de alta calidad. Es clave para el seguimiento institucional porque evidencia el nivel de madurez académica, gestión curricular, planta profesoral y resultados de aprendizaje.

Tabla 32. Relación programas acreditables en alta calidad

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
10	Relación programas acreditables en alta calidad	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.



- **Profesores con formación posgradual:** Este indicador relaciona los profesores con formación posgradual (Maestría y Doctorado) permitiendo evaluar la calidad académica de la institución, dado que refleja el nivel de cualificación del cuerpo profesoral y su capacidad para garantizar procesos de enseñanza, investigación e innovación. Una mayor proporción de profesores con estudios de maestría o doctorado fortalece la excelencia académica, la producción científica y la pertinencia de los programas.

Tabla 33. Profesores con formación posgradual

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
11	Profesores con formación posgradual	Numérico	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Tasa de absorción:** Este indicador mide la tasa de absorción, entendida como el porcentaje de estudiantes que tras presentarse como aspirantes a un programa académico ingresan a la educación superior en la institución.

Tabla 34. Tasa de absorción

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
12	Tasa de absorción	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Crecimiento matriculados:** Este indicador mide la tasa de crecimiento de la población estudiantil, permitiendo analizar la evolución de la matrícula en los diferentes periodos académicos. Su importancia radica en que refleja la capacidad



institucional para ampliar cobertura, consolidar su posicionamiento y responder a la demanda educativa del entorno.

Tabla 35. Crecimiento matriculados

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
13	Crecimiento matriculados	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia. a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Tasa de cobertura educativa:** Este indicador muestra la relación entre los matriculados en el nivel de pregrado y la población proyectada entre 17 y 21 años, por tanto, mide la participación de jóvenes que se encuentran efectivamente cursado un programa de formación de educación superior

Tabla 36. Tasa de cobertura educativa

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
14	Tasa de cobertura educativa	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia. a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Tasa de deserción:** Este indicador mide la tasa de deserción estudiantil, entendida como el porcentaje de estudiantes que abandonan sin justificación previa, antes de culminar el programa académico. Su importancia radica en que permite identificar factores que afectan la permanencia, evaluar la efectividad de las estrategias de acompañamiento y garantizar la implementación de acciones de mejora.



Tabla 37. Tasa de deserción

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
15	Tasa de deserción	Porcentaje	Anual

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Tasa de retención:** Este indicador mide el porcentaje de estudiantes que continúan activos respecto a la cohorte de estudiantes admitidos en un momento determinado.

Tabla 38. Tasa de retención

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
16	Tasa de retención	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Tasa de graduación:** Este indicador mide el porcentaje de estudiantes que completan y se gradúan de un programa académico respecto al total de estudiantes que ingresaron en una determinada cohorte.



Tabla 39. Tasa de graduación

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
17	Tasa de graduación	Porcentaje	Porcentaje

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Tasa de selectividad:** Este indicador mide la tasa de selectividad, entendida como la proporción entre los aspirantes inscritos y admitidos efectivamente en la Universidad durante cada semestre académico, midiendo la capacidad de admisión de estudiantes acorde al mérito académico.

Tabla 40. Tasa de selectividad

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
18	Tasa de selectividad	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Tasa de tránsito inmediato:** Este indicador mide la proporción de bachilleres que ingresan a programas de educación superior en el año inmediatamente siguiente a la culminación de la educación media



Tabla 41. Tasa de tránsito inmediato

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
19	Tasa de tránsito inmediato	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Beneficiarios Política de Gratuidad:** Este indicador mide el porcentaje de estudiantes beneficiarios de la Política de Gratuidad en la matrícula de pregrado, con relación a los estudiantes postulados, como un indicador de medición del acceso y permanencia en la educación superior

Tabla 42. Beneficiarios Política de Gratuidad

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
20	Beneficiarios Política de Gratuidad	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

- **Índice de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información:** Mide la capacidad institucional de respuesta y mitigación frente a incidentes de seguridad de la información (accesos no autorizados, malware, fuga de datos, suplantación de identidad, etc.). De esta forma, un valor cercano al 100% refleja que la universidad gestiona de manera oportuna y efectiva los riesgos de seguridad digital



Tabla 43. Índice de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Periodicidad de generación
21	Índice de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información	Porcentaje	Semestral

Fuente. Elaboración propia, a partir de la identificación de los indicadores estratégicos de la Educación Superior.

Los veintiún (21) indicadores estratégicos seleccionados buscan contribuir al fortalecimiento de la alta calidad institucional mediante la medición sistemática de procesos clave asociados a la formación, la investigación, la proyección social y la gestión universitaria. Estos indicadores permiten evaluar de manera objetiva el desempeño de la institución frente a sus metas estratégicas, ofreciendo evidencia cuantitativa que respalda la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Asimismo, la batería de indicadores contempla la medición de tasas e índices que reflejan la capacidad de cobertura educativa, la eficiencia académica y el impacto social de la universidad. En conjunto, estos elementos constituyen una herramienta esencial para el seguimiento de los avances institucionales y para garantizar la coherencia entre los resultados obtenidos y los objetivos definidos en el Plan de Desarrollo Institucional 2024–2028.

2.3. Aprobación

El Plan Estadístico Institucional es aprobado mediante Resolución Rectoral, en virtud de que el Rector es líder en el proceso de Planeación Estratégica, del cual forma parte el procedimiento de Gestión de la Información Estadística de la Oficina Asesora de Planeación. A pesar de que la aprobación surte de una Resolución Rectoral, el plan mantiene su naturaleza colectiva en términos de formulación y apropiación, ya que las necesidades y operaciones estadísticas incluidas y consolidadas por la Oficina Asesora de Planeación se derivan de las demandas de información que las distintas dependencias académico-administrativas identifiquen durante el diagnóstico inicial y formulación estratégica de la metodología.

La aprobación formal del Plan Estadístico Institucional debe llevarse a cabo antes de finalizar la vigencia 2024, dado que su formulación responde a las acciones programadas en el Plan de Acción y Seguimiento de la Política de Gestión de la Información Estadística.



Asimismo, se requiere que este plan se expida dentro de la presente vigencia, para asegurar su alineación estratégica con el Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028, ya que ambos son instrumentos de planificación que comparten un horizonte de mediano plazo y buscan articular los objetivos estratégicos de la universidad en esta etapa.

2.4. Publicación y socialización

Una vez aprobado el Plan Estadístico Institucional mediante Resolución Rectoral, la Oficina Asesora de Planeación, en colaboración con la Oficina Asesora de Prensa, Comunicaciones y Mercadeo, lleva a cabo la difusión y socialización utilizando los canales institucionales digitales. Este proceso incluye actividades pedagógicas para facilitar la comprensión y apropiación del plan por parte de la comunidad universitaria, promoviendo una cultura estadística que respalde la implementación efectiva del documento.

Para la etapa de publicación y socialización, se diseñan estrategias de comunicación que aseguren un amplio alcance y visibilidad del plan, de modo que el documento aprobado sea de conocimiento común y entendimiento claro entre los diferentes estamentos universitarios. Esto permite que todas las dependencias de la universidad comprendan los objetivos y beneficios del Plan Estadístico Institucional, fortaleciendo su aplicación y la colaboración institucional.

PLAN ESTADÍSTICO INSTITUCIONAL

PERIODO 2024 - 2028

📷 f 📺 📖 🎵 Vigilada MinEducación



Marco de producción estadística

- 3.1. Modelo de producción estadística
- 3.2. Gestión de la calidad estadística
- 3.3. Cronograma de implementación

CAPÍTULO

3



Unitrópico

Universidad Internacional
del Trópico Americano



Capítulo 3. Marco de producción estadística

El tercer capítulo del Plan Estadístico Institucional describe el modelo de producción estadística que se implementará para desarrollar las operaciones definidas en la sección 2.3. Dicho modelo constituye una adaptación institucional del propuesto por el DANE en el documento *Lineamientos para el proceso estadístico en el SEN 2.0* (2020). En este sentido, el modelo adoptado representa la aplicación del procedimiento de Gestión de la Información Estadística dentro del marco del presente plan.

Asimismo, este capítulo incorpora en la sección 3.2 un componente de Gestión de la Calidad de la Información Estadística, orientado al cumplimiento del cuarto Lineamiento Estratégico de la Política de Gestión de la Información Estadística, relacionado con la gestión de la calidad estadística y los metadatos. Con ello, se busca contribuir al cuarto objetivo estratégico del PASPI de la PGIE, consistente en incorporar estándares de seguimiento y evaluación de la calidad estadística en la formulación y ejecución de los planes estadísticos, conforme a la normatividad vigente.

Finalmente, en la sección 3.2 se detallan los componentes de la calidad estadística de la información generada: la aplicación de los principios de calidad, la adopción de metadatos y la implementación de fichas técnicas. De esta manera, se establecen estándares orientados a la generación de estadísticas e indicadores sólidos y consistentes, en coherencia con los objetivos institucionales.



3.1. Modelo de producción estadística

El modelo adoptado para la gestión de la información estadística constituye una adaptación de los *Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional, versión 2.0* (DANE, 2020), referenciados en la Política de Gestión de la Información Estadística. Esta metodología establece el paso a paso mediante el cual se busca identificar y satisfacer las necesidades de los actores del ecosistema de datos definido en el plan.

Es importante destacar que las fases del modelo de producción estadística pueden aplicarse e interpretarse de manera flexible. En otras palabras, los diferentes procesos y subprocesos pueden desarrollarse de forma iterativa y no necesariamente secuencial. Así, el modelo no constituye un marco rígido en el que todos los pasos deban seguirse en un orden estricto, sino una guía adaptable que permite identificar las etapas y sus interrelaciones, de acuerdo con las necesidades de información derivadas del análisis de oferta y demanda presentado en la sección 2.3 (DANE, 2020, p. 8).

En este contexto, la siguiente figura ilustra el modelo de producción estadística propuesto para la gestión y disponibilidad de la información estadística en Unitrópico.

Figura 4. Modelo de producción estadística



Fuente. Elaboración propia.



- Identificación de necesidades de información estadística

La identificación de necesidades de información estadística se realizó durante la fase de sensibilización en la formulación del Plan Estadístico Institucional, en la cual, como se indicó previamente, se desarrollaron mesas de trabajo con las diferentes dependencias administrativas responsables de la producción de información primaria a partir de sus registros administrativos.

Estas mesas de trabajo constituyeron un espacio de diálogo técnico y participativo, orientado a identificar tanto las necesidades actuales como las potenciales de información estadística, en función de los requerimientos internos de gestión y de los lineamientos definidos por la Política de Gestión de la Información Estadística.

Este ejercicio representó el primer paso dentro del marco de producción estadística institucional, con el propósito de consolidar un conjunto de activos de información alineado con las prioridades estratégicas de la institución. Como resultado de este trabajo colaborativo, se elaboró una matriz de activos de información estadística, que permitió mapear las fuentes, responsables, periodicidad y finalidad de uso de los datos.

Dicha matriz constituye la base para la implementación gradual del modelo de producción estadística institucional, garantizando pertinencia, trazabilidad y calidad en la gestión de la información priorizada, en coherencia con los objetivos de fortalecimiento de la gestión institucional.

- Diagnóstico de requerimientos operativos y tecnológicos

Durante la segunda fase del modelo de producción estadística se diagnostica y define la metodología que orienta el marco de producción estadística, considerando los requerimientos operativos y tecnológicos necesarios para el desarrollo de las operaciones estadísticas previstas. Este diagnóstico permite establecer los requerimientos para la recolección, procesamiento, análisis y difusión de los activos identificados en la matriz de información estadística, garantizando la trazabilidad y calidad de los datos a lo largo de todo el ciclo estadístico.

En este sentido, el diagnóstico fundamenta la metodología del modelo de proceso estadístico, mediante la documentación técnica y la identificación de requerimientos operativos y tecnológicos, consolidada en la matriz operativa. Esta fase también incluye la identificación de licencias, herramientas o insumos tecnológicos que respondan a las necesidades detectadas, con el fin de asegurar la adecuada implementación del modelo.



A su vez, esta fase contempla la aplicación del objetivo estratégico 5 del PASPI de la PGIE, orientado a identificar y adoptar soluciones tecnológicas que optimicen la gestión de la información estadística. En consecuencia, como resultado de las acciones desarrolladas bajo este objetivo, deberán anexarse los informes correspondientes que den cuenta del diagnóstico, adopción y seguimiento de las soluciones tecnológicas implementadas.

- **Diseño y socialización de la caracterización de las operaciones estadísticas**

Una vez identificadas las necesidades de información que serán gestionadas durante el cuatrienio, y diagnosticados los requerimientos operativos y tecnológicos necesarios para el desarrollo de las fases del modelo de proceso estadístico, se procede al diseño y caracterización de las operaciones estadísticas que se implementarán. El número de operaciones por desarrollar se determina en función de las necesidades de información identificadas, de modo que la aplicación del procedimiento de Gestión de la Información Estadística se ajuste a la demanda institucional.

Para dar seguimiento al avance de esta actividad, se establecen una serie de acciones orientadas a garantizar la organización y trazabilidad del proceso. En primer lugar, se elaboran las caracterizaciones y fichas técnicas de la información por recolectar, junto con las orientaciones metodológicas sobre la forma y el medio de recolección de datos. Posteriormente, estas orientaciones se socializan con las dependencias responsables de la generación de información estratégica, y se asignan fechas y responsables a través de la herramienta tecnológica dispuesta para la gestión estadística.

La implementación de estas acciones asegura que el proceso se desarrolle de manera organizada, coherente y coordinada, contribuyendo a fortalecer la eficiencia y la calidad en la gestión de la información estadística institucional.

- **Recolección y clasificación de la información estadística**

La cuarta fase del modelo de producción estadística corresponde al desarrollo de las operaciones estadísticas en cada vigencia. Durante esta etapa se realiza la recolección y clasificación de la información primaria suministrada por las dependencias productoras de datos, con el propósito de organizar y centralizar los activos de información requeridos para el análisis y la producción estadística institucional.

Para tal fin, esta fase contempla la implementación de un sistema o mecanismo tecnológico que facilite el acopio ordenado y seguro de la información. A través de este



proceso se recopilan los activos de información provenientes de las dependencias responsables, conforme a las orientaciones metodológicas definidas para su recolección, y se clasifican de manera sistemática en bases de datos con respaldo, garantizando su disponibilidad, conservación y trazabilidad.

De esta manera, se asegura una gestión eficiente, segura y sostenible de la información estadística estratégica, fortaleciendo la capacidad institucional para la producción y análisis de datos confiables y de calidad.

- Procesamiento y análisis de la información estadística

Una vez recolectada la información identificada, los archivos de datos se procesan y analizan conforme a las disposiciones establecidas y a los requerimientos de disponibilidad definidos para cada operación estadística. En este sentido, esta fase tiene como propósito consolidar bases de datos limpias, organizadas y estructuradas, que permitan responder de manera efectiva a las necesidades de información institucional y respaldar la toma de decisiones basada en evidencia.

El avance de esta fase se evalúa mediante la organización y depuración de las bases de datos recolectadas, aplicando técnicas de procesamiento y limpieza que garanticen la disponibilidad y confiabilidad de los datos. Posteriormente, los activos de información se analizan utilizando técnicas estadísticas descriptivas y/o inferenciales, según la naturaleza de la información. Como parte del proceso, se genera una copia de respaldo de las bases de datos procesadas y analizadas, asegurando su almacenamiento y conservación segura.

En conjunto, estas acciones garantizan la integridad, calidad y disponibilidad de la información estadística institucional. Cabe resaltar que el procesamiento y análisis de la información constituye una fase flexible del modelo de producción estadística, la cual puede ejecutarse en cualquier momento, según las necesidades de información de los diferentes actores del ecosistema de datos.

- Preparación y difusión de los productos y piezas gráfico-estadísticas

La sexta fase del modelo de producción estadística contempla la estrategia de acceso a la información y transparencia institucional, mediante la cual se grafica, difunde y socializa la información estadística a través de los canales institucionales de comunicación. Estas acciones buscan visibilizar los resultados de las operaciones



estadísticas, facilitar la comprensión de la información producida y fortalecer el uso de los datos para la toma de decisiones basada en evidencia.

El seguimiento al avance de esta fase se realiza a partir de tres hitos principales. En primer lugar, se definen las piezas gráficas que se desarrollarán según las necesidades informativas institucionales. Posteriormente, dichas piezas se difunden mediante los medios y canales institucionales disponibles, garantizando su alcance a la comunidad universitaria y a otras partes interesadas. Finalmente, se socializan los metadatos y elementos explicativos que facilitan una interpretación adecuada y contextualizada de la información presentada. Con ello, se asegura que la información estadística sea comprensible, accesible y útil para todos los actores de la institución.

Entre los productos y piezas gráficas contempladas —establecidos en el PASPI de la PGIE— se incluyen: la elaboración de un Boletín Estadístico anual, que recopila y sintetiza la información derivada de las funciones sustantivas y misionales de la Universidad; la actualización de los tableros de control interactivos (*dashboards*) disponibles en el micrositio de Planeación Estratégica, orientados a promover la consulta y aprovechamiento de la información estadística estratégica; y el fortalecimiento de la estrategia *Gaceta Estadística Unitropista*, iniciativa que busca fomentar la cultura estadística entre la comunidad universitaria mediante la difusión de estadísticas e indicadores de relevancia institucional.

- Evaluación y esquematización de las acciones de mejora continua

Con el objetivo de fortalecer la pertinencia y efectividad del modelo de producción estadística, se evalúan y estructuran acciones de mejora continua a partir de los resultados obtenidos durante la ejecución de las operaciones estadísticas en cada vigencia. Este proceso permite identificar oportunidades de ajuste y optimización en las fases de recolección, procesamiento, análisis y difusión de la información, contribuyendo así a la calidad, consistencia y sostenibilidad del ecosistema de datos a lo largo de su horizonte de aplicación.

El seguimiento al desarrollo de esta fase se mide mediante la consolidación de los insumos, evidencias y resultados obtenidos durante la ejecución de las operaciones estadísticas, los cuales son evaluados con base en el componente de Gestión de la Calidad Estadística descrito en la sección 3.2. Posteriormente, los hallazgos derivados de dicha evaluación se socializan con las partes interesadas del ecosistema de datos, con el fin de establecer acciones de mejora continua orientadas al fortalecimiento del modelo.



De esta manera, los resultados del seguimiento y la evaluación de las operaciones estadísticas ejecutadas durante cada vigencia del cuatrienio deben integrarse en el informe anual de avance del PASPI de la PGIE, incorporando las evidencias que sustenten la evaluación y la formulación de acciones de mejora. Esta dinámica asegura la retroalimentación constante del modelo estadístico y su alineación con las necesidades institucionales de información, en coherencia con los principios de alta calidad que orientan el presente plan.

3.2. Gestión de la calidad estadística

Los lineamientos estratégicos de la Política de Gestión de la Información Estadística constituyen el marco rector que orienta la identificación, recolección, análisis y uso de los datos. Estos lineamientos definen las directrices esenciales para garantizar que las operaciones estadísticas respondan a las necesidades de planeación, gestión y toma de decisiones basadas en evidencias, promoviendo la transparencia, la calidad de la información y el cumplimiento de la normatividad institucional, en coherencia con el enfoque de calidad y los objetivos establecidos en el PDI 2024–2028.

En este contexto, la formulación del Plan Estadístico Institucional integra tres componentes fundamentales: el establecimiento de un modelo de producción estadística, la aplicación de los principios de calidad estadística y la difusión y socialización de fichas técnicas y metadatos asociados a las operaciones estadísticas desarrolladas. La calidad estadística garantiza que los datos producidos sean oportunos, pertinentes y coherentes con los objetivos institucionales, mediante la adopción de estándares que fortalezcan su utilidad para la toma de decisiones estratégicas.

Asimismo, las fichas técnicas y los metadatos documentan de manera uniforme las características, métodos y contexto de la información estadística, promoviendo la transparencia, la trazabilidad y la interoperabilidad. La integración de estos elementos refuerza la capacidad institucional para generar información confiable que respalde los procesos de planeación estratégica y la gestión basada en evidencias.

En consecuencia, la gestión de la calidad estadística, conceptualizada en la Política de Gestión de la Información Estadística y su correspondiente PASPI, tiene implicaciones directas sobre el desarrollo de las acciones de recolección, procesamiento, análisis y difusión de la información, asegurando la efectividad y coherencia del modelo de producción estadística institucional.



3.2.1. Principios de la calidad estadística

Con base en lo expuesto, la NTC-PE 1000 (2020) se establece como el marco orientador —de carácter no taxativo— frente al cual la universidad adapta sus estrategias para garantizar los principios de calidad estadística que rigen el desarrollo de las operaciones estadísticas. Este marco busca asegurar la producción de información que genere valor público y respalde la toma de decisiones informadas, en coherencia con el Plan de Desarrollo Institucional 2024–2028, “*Ruta del Conocimiento para la Vida y la Paz*”.

Los principios referenciados a continuación constituyen la base sobre la cual se sustenta el enfoque de calidad estadística del presente plan.

Tabla 44. Principios de calidad estadística del Plan Estadístico Institucional

Principios	Descripción
Accesibilidad	Facilidad con que la información estadística puede ser ubicada y obtenida por los usuarios. Contempla la forma en que ésta se provee, los medios de difusión
Coherencia	Se refiere al grado en que están lógicamente conectados los conceptos utilizados, las metodologías aplicadas y los resultados producidos por la operación
Continuidad	Hace referencia a la garantía de la permanente de la operación estadística, basada en la adecuación de los recursos, así como en el soporte normativo
Exactitud	Grado en que los resultados de la operación estadística se aproximan y describen correctamente las cantidades o características que se desean medir
Interpretabilidad	Facilidad con la que el usuario puede entender, utilizar y analizar los datos; teniendo en cuenta el alcance de estos
Oportunidad	Se refiere al tiempo que transcurre entre la ocurrencia del fenómeno de estudio y la publicación de la información estadística, de tal manera que sea útil para la toma de decisiones
Relevancia	Se refiere al grado en que las estadísticas satisfacen necesidades de información de usuarios
Transparencia	Condición bajo la cual el productor de estadísticas pone a disposición de los usuarios los metadatos que permiten conocer el desarrollo de la operación estadística

Fuente. Elaboración propia a partir de los principios de calidad estadística relacionados en el PASPI de la PGIE



3.2.2. Gestión de los metadatos

Para el cuatrienio de aplicación del Plan Estadístico se plantea desarrollar dieciocho (18) operaciones estadísticas orientadas a la información primaria generada por las dependencias académico-administrativas que conforman el ecosistema de datos institucional. En este contexto, la gestión de los metadatos comprende la generación, conservación y difusión de los insumos empleados durante el desarrollo de las fases del modelo de producción estadística.

Entre los metadatos se contemplan las fichas técnicas, los diccionarios de datos de variables e indicadores, así como la construcción y preservación de otros elementos que faciliten la conceptualización de las operaciones estadísticas y la adecuada interpretación de los productos y piezas gráfico-estadísticas difundidas.

De esta forma, la siguiente tabla contiene los principios aplicables a la gestión de los metadatos:

Tabla 45. Principios de gestión de los metadatos

Principios	Descripción
Integridad	Hacer el trabajo relacionado con los metadatos una parte integral del proceso transversal a lo largo de la vigencia del Plan Estadístico Institucional
Emparejamiento de los metadatos	Asegure que los metadatos presentados a las dependencias demandantes de la información coincidan con los metadatos que dirigieron el proceso transversal o que fueron creados durante la aplicación
Describir el flujo	Describa el flujo de los metadatos con los procedimientos estadísticos
Capturar en la fuente	Capture los metadatos en su fuente, preferentemente de forma automática como un subproducto de otras fases del modelo
Intercambio y uso	Intercambie y utiliza metadatos para informar a los procesos basados en computadora y la interpretación humana
Activo no pasivo	Active los metadatos lo más que se pueda. Es decir, los metadatos activos son metadatos que dirigen otros procesos y acciones
Reutilización	Reutilice los metadatos donde sea posible llevar a cabo la integración estadística



Versiones	Conserve la historia de los metadatos (versiones anteriores)
Registro	Asegure documentar el proceso de registro (flujos de trabajo) asociado con cada elemento de los metadatos para que se pueda identificar claramente la propiedad, estado y fecha de aprobación, etc.
Fuente única	Asegure que exista una sola fuente de autoridad ("autoridad de registro") pro cada uno de los metadatos de los elementos existentes
Variación de los estándares	Asegure que la variación de los estándares esté firmemente gestionado o aprobada, documentada y visible

Fuente. Elaboración propia a partir de los principios de Gestión de Metadatos contemplados en los Lineamientos para el proceso estadístico del DANE (2020).

📷 f X 📺 🎵 Vigilada MinEducación

GLOSARIO

**PLAN ESTADÍSTICO
INSTITUCIONAL**
PERIODO 2024 - 2028



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano



Glosario

Armonización estadística. Es una componente de la gestión de las normas estadísticas que realiza el DANE, que tiene como fin la producción y definición continua de conceptos unificados para garantizar integración de la información que hace parte del SEN con la producida en otros países. También hacen parte de la gestión de las normas estadísticas: la adopción de estándares para la documentación metodológica, las buenas prácticas estadísticas y la adopción y adaptación de nomenclaturas y clasificaciones.

Dato: las unidades de información que incluyen percepciones, números, observaciones, hechos y cifras, pero que al estar desligadas de un contexto particular carecen de sentido informativo.

Estadísticas oficiales. Estadísticas producidas y difundidas por las entidades integrantes del SEN que permiten conocer la situación económicas, demográfica, ambiental y social a nivel nacional y territorial para la toma de decisiones.

Estándares estadísticos. Son mecanismos usados por las entidades pertenecientes al SEN que permiten la comparabilidad de las estadísticas oficiales, no solo a nivel territorial, sino en el marco nacional e internacional.

Información estadística: es el conjunto de resultados cuantitativos que se obtienen mediante el tratamiento sistemático de datos que se originan en encuestas, censos o mediante la consolidación de registros, para la medición y estudio de fenómenos de interés.

Interoperabilidad. Capacidad de los sistemas de información estadística de interactuar y compartir datos de manera efectiva y estandarizada, facilitando su integración y uso entre dependencias productoras y usuarias de la información. Esto incluye la implementación de estándares técnicos organizativos que aseguren la coherencia y comparabilidad de la información estadística, promoviendo la articulación para optimizar la generación, análisis y aprovechamiento de los datos en procesos de planeación estratégica y toma de decisiones.

Marco estadístico. Conjunto de unidades de observación, que componen la población objetivo, a partir de las cuales se obtienen los datos, de acuerdo con las variables definidas.

Este instrumento se requiere en las operaciones estadísticas que obtienen los datos de fuente primaria; es decir, directamente del encuestado.

Metadato. Información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos estadísticos. Atributos o características que identifican y describen la información.



Procedimiento estadístico: en el contexto del Plan Estadístico Institucional de Unitrópico, se conceptualiza la aplicación de la secuencia lógica o el paso a paso conducente a la gestión, consolidación y disponibilidad de información estadística estratégica para el seguimiento a planes, programas y proyectos, así como orientar la toma de decisiones.

Reserva legal. Es la protección de la información cuyo acceso podrá ser rechazado o denegado siempre que dicho acceso estuviese expresamente prohibido por una norma legal o constitucional. Los sujetos obligados deberán mantener un índice actualizado de los actos, documentos e informaciones tipificado como clasificado o reservado, de conformidad con la ley de transparencia (Ley 1712 del 2014). El índice incluirá sus denominaciones, la motivación y la individualización del acto en que conste tal calificación. Además, la Ley de Hábeas Data (Ley 1581 del 2012) protege los datos personales, y la Ley 79 de 1993 establece la reserva estadística, según la cual los datos suministrados en el desarrollo de los censos y encuestas no podrán darse a conocer, sino únicamente en resúmenes numéricos que no hagan posible deducir de ellos información alguna de carácter individual.

Sistema Estadístico Nacional. Conjunto articulado de componentes que, de manera organizada y sistemática, garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país. Sus componentes son las entidades u organizaciones que los integran, usuarios, procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, políticas, principios, fuentes de información, infraestructura tecnológica y talento humano.

Plan Estadístico Nacional. Es el documento que establece los lineamientos estratégicos y las acciones para el desarrollo de la producción y difusión estadística teniendo en cuenta las necesidades del país, incluyendo los enfoques diferenciales.

     Vigilada MinEducación

BIBLIOGRAFÍA

**PLAN ESTADÍSTICO
INSTITUCIONAL**
PERIODO 2024 - 2028



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano



Bibliografía

Acuerdo Consejo Superior No. 051 de 2023. *“Por medio de la cual se expide la Política de Gestión de la Información Estadística de la Universidad Internacional del Trópico Americano y se dictan otras disposiciones”.*

Congreso de la República de Colombia, Ley 30 de 1992. *“Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”.*

Departamento Nacional de Planeación, DNP, (2020). *Aprovechamiento de datos para la toma decisiones en el sector público. Bogotá D.C.*

Departamento Nacional de Planeación, DNP, (2021). *Modelo de explotación de datos para las entidades públicas. Bogotá D.C.*

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. (2020). *Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional, versión 2.0.*

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, e Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC (2020). *Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico 1000, 2020. Requisitos de calidad para la generación de estadísticas.*

Resolución Rectoral No. 003 de 2021. *“Por la cual se adopta la Estructura Orgánica de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico y se dictan otras disposiciones”*

Resolución Rectoral No. 0381 de 2024. *“Por la cual se adopta el Plan de Acción y Seguimiento de la Política Institucional de Gestión de la Información Estadística de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico”.*

Sierra, J., (2024). *Estadística I. Análisis de datos para la toma decisiones informadas en la administración. Escuela Superior de Administración Pública, Bogotá D.C.*

Universidad Nacional de Colombia (2018). *Plan Estadístico Institucional, Oficina Nacional de Estadística.*