Construcción de la operación estadística: Producción científica bibliométrica en Scopus, Web of Science Core Collection y Scielo Citation Index

Introducción

Este procedimiento busca alinear las actividades de la fase de construcción con los estándares de calidad y eficiencia, permitiendo optimizar la operación estadística: Producción científica bibliométrica en Scopus, Web of Science Core Collection y Scielo Citation Index. Al aplicar estos lineamientos, se garantiza que los mecanismos, instrumentos, herramientas, procesos y actividades sigan las especificaciones impuestas en la fase de diseño y estén listas para su puesta en marcha. A continuación, se define el objetivo principal que guiará este proceso, el alcance y descripción del proceso.

1. Objetivo

Establecer las actividades necesarias para la construcción de los mecanismos, instrumentos y herramientas en cada una de las fases de la operación estadística Producción científica bibliométrica en Scopus, Web of Science Core Collection y Scielo Citation Index.

2. Alcance

Este procedimiento comprende las actividades de la segunda fase: Construcción, contemplada dentro del modelo del proceso estadístico descritos en los lineamientos para el proceso estadístico en el sistema estadístico nacional, segunda versión y la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2020. Las actividades contempladas dentro de la primera fase son: conformación del marco estadístico, Construcción de instrumentos de recolección, y acopio de datos, Construcción o mejora de componentes para el
procesamiento y análisis, construcción o mejora de componentes de difusión / comunicación, las pruebas al sistema de producción y la evaluación del diseño y la construcción.

3. Abreviaturas

OCyT: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

PEN: Plan Estadístico Nacional

SEN: Sistema Estadístico Nacional.

SGC: Sistema de Gestión de Calidad

4. Definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y las definiciones utilizadas en la NTC-ISO 9000, el Decreto 2404 de 2019 y los lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional y la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2020.

5. Lineamientos Generales:

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 2404 de 2019 "por el cual se reglamenta el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica el Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015 Único del Sector Administrativo de Información Estadística", el Sistema Estadístico Nacional (SEN) tiene como finalidad establecer e implementar un esquema de coordinación y articulación entre los componentes que lo conforman, que permita mejorar la información estadística producida para la toma de decisiones a nivel nacional y territorial con estándares de calidad, con lenguajes y procedimientos comunes, respetuosos de los estándares estadísticos internacionales y que contribuyan a la transparencia, pertinencia, interoperabilidad, acceso, oportunidad y coherencia de las estadísticas producidas en el país; de modo que la formulación de políticas públicas estén soportadas en evidencia verificables que propenda por una mejora en las condiciones de vida de la sociedad en general.

Por su parte el OCyT en cumplimiento de su objetivo: "fortalecer la capacidad nacional para generar y usar indicadores que servirán para orientar y evaluar las políticas nacionales, regionales e internacionales, así como la acción de diversos actores en los polos científicos y tecnológicos ", ha decidido implementar los requisitos de la NTCPE 1000:2020 con el fin de facilitar que las operaciones del Observatorio hagan parte de las estadísticas oficiales nacionales y territoriales de ciencia y tecnología, así como también, fortalecer la relevancia de la operación para generar información que apoye un mejor seguimiento a las políticas públicas y la toma de decisiones sectoriales.

6. Roles y responsabilidades de los actores participantes en la detección y análisis de necesidades

Rol	Actor	Responsabilidad
Usuario	Son las instancias externas e internas que utilizan la información estadística. Dentro de estos se encuentran ciudadanía en general, entidades públicas, organizaciones privadas, instituciones de educación superior, centros y grupos de investigación, agremiaciones, entre otros, que se consideran relevantes e importantes en el uso de la información estadística para la toma de decisiones.	Manifestar necesidades de información estadística en materia de indicadores bibliométricos.
Entidad aliada	Son las instancias externas que son aliados o socios estratégicos para el desarrollo de proyectos de gestión estadística. Pueden ser entidades públicas o privadas que aportan recursos en el marco de un convenio o contrato.	Cumplir con las obligaciones pactadas mutuamente para el desarrollo del proyecto. Aportar los recursos convenidos y hacer seguimiento al cumplimiento de obligaciones
Socios (Miembros)	Son todas las personas jurídicas que decidan asociarse para el logro del fin común que representa esta persona jurídica, que cumplan con los requisitos, que asuman los compromisos señalados por estos Estatutos y que sean admitidos expresamente por la Junta Directiva.	Asistir a las reuniones de la Asamblea General de Asociados del OBSERVATORIO si les corresponde directamente. Aportar recursos financieros para el desarrollo de la misionalidad del OCyT, de acuerdo con lo defino en los Estatutos. Colaborar con el OCyT en todos aquellos asuntos para los cuales se les requiera, dentro de ellos los relacionados con el desarrollo de proyectos de medición y promover al interior de sus entidades el reporte oportuno de la información requerida para la operación estadística del Observatorio.

Líder de la Política de Calidad Estadística	Director Ejecutivo Subdirector de investigaciones	Dar lineamientos, directrices y políticas para implementar la gestión de la calidad estadística en el OCyT y su mejora continua. Liderar la centralización y difusión oficial de la información estadística que produce y administra el OCyT. Revisar el diseño de las operaciones estadísticas.
Líder funcional del área misional	Líder temático	Verificar y validar el diseño de las operaciones estadísticas. Verificar el procesamiento de la información. Recopilar, validar y consolidar la información recolectada a través de los sistemas de información asociados a las operaciones estadísticas del OCyT. Desarrollar el monitoreo y seguimiento a los indicadores y estadísticas generadas por el OCyT. Analizar la información, interpretar y caracterizar la CteI, para aportar en la toma de decisiones de políticas, planes, programas, estrategias y acciones en la materia. Identificar y gestionar los riesgos de la operación estadística.
Aprobador	Director Ejecutivo o Comité Directivo	Tomar decisiones estratégicas, de lineamientos para la gestión de la información estadística del OCyT. Aprobar la información estadística, antes de su difusión. Liderar el relacionamiento del OCyT con los productores y entidades aliadas de la operación estadística. Velar por la consecución de los recursos requeridos para las operaciones estadísticas del OCyT.

Productor	Son las instituciones, entidades o territorios encargados de la producción de los registros administrativos que se constituyen como el insumo para la producción de la información estadística.	Construir el registro administrativo para producir información estadística con calidad y oportunidad para satisfacer las necesidades de información del usuario.
Líder de Gestión de la Información	Líder de Gestión de la Información	Especificar, diseñar, implementar, disponer y gestionar la infraestructura tecnológica requerida que permita el cargue y procesamiento de los datos producidos, para satisfacer las necesidades de información estadística. Liderar la estrategia tecnológica para facilitar y optimizar la gestión de la información. Liderar la automatización del procedimiento de gestión de la información estadística del OCyT en todas sus fases y la disposición para su difusión Velar por la seguridad informática y la protección de datos acorde con la normatividad y políticas internas vigentes. Implementar nuevas tecnologías para la construcción y publicación de tableros de indicadores amigables, usables y de fácil visualización.
Líder difusión y responsable de atención al usuario	Asistente de comunicaciones	Definir e implementar la política de comunicación interna y externa para una adecuada difusión de la información estadística a los públicos identificados. Gestionar el trámite a las peticiones, quejas y reclamos que se reciban por los diferentes canales definidos por el OCyT. Evaluar la satisfacción de usuario frente a la calidad del servicio prestado por el Observatorio.

Gestor documental y de mejora continua	Líder Calidad	Articular el SGC con los requisitos y criterios de la calidad estadística en el OCyT. Orientar la implementación de los controles a la información documentada generada de las operaciones estadísticas del OCyT. Orientar la implementación de la mejora continua de las operaciones estadísticas. Coordinar el desarrollo de la evaluación de la conformidad de los procesos del OCyT.
Apoyo administrativo	Coordinador Gestión Humana y Administrativa	Brindar el soporte y apoyo administrativo y proveer el recurso humano competente, requerido para la gestión estadística. Liderar las políticas para la gestión documental del OCyT, incluyendo la conservación, custodia y transferencia de los archivos documentales generados de la operación estadística.
Investigador Asistente de Investigación	Investigador Asistente de Investigación	Acompañamiento operativo a la gestión encomendada.
		Apoyo administrativo en la elaboración de ayudas de memoria que surjan en reuniones de trabajo.
		Apoyo a la gestión documental inherente a los procesos estadísticos del OCyT.
		Contribuir en la construcción de la documentación necesaria para que el proceso estadístico del OCyT se presente adecuada y oportunamente a la certificación de la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE 1000) según los lineamientos ofrecidos por el DANE.

		Atender las solicitudes de ajuste y corrección de las entregas documentales que surjan desde la coordinación del proceso de certificación de calidad NTC PE 1000, según los roles y áreas de actuación en las que está involucrado".

7. Desarrollo de actividades

Actividad	Responsable	Punto de control	Descripción	Registro
Conformación del marco estadístico	Líder temático Investigadores y Asistentes de Investigación Líder de estadística	Diseño del marco estadístico	Actualizar el marco estadístico, teniendo en cuenta que las operaciones estadísticas a partir de registros administrativos se realizan de forma censal. En este caso el subconjunto que se toma son los documentos de Colombia y sus municipios dentro de todos los datos de las diferentes bases de datos científicas. Se debe confirmar que la información se encuentre en el documento metodológico y ficha metodológica	FO-DP-SGI-05 Documento metodológico FO-DP-SGI -06 Ficha metodológica
Construcción de instrumentos de recolección, y acopio de datos.	Líder temático Investigadores y Asistentes de Investigación Ingeniero de soporte	PR-DP-SGI-03 Procedimiento de fase de Diseño	Identificar los cuestionarios, formatos, plataforma tecnológica, métodos y herramientas para recolectar y acopiar información.	Cuestionario de identificación de necesidades (Recolección de información) FO-PS-SGI-05 Instrumento de

			En la fase de detección y análisis de necesidades se crea, aprueba y realiza pruebas al cuestionario de identificación de necesidades. En la fase de acopio de datos se debe revisar el funcionamiento del FO-PS-SGI-05 Instrumento de verificación de descargas Para el correcto almacenamiento de datos a partir de las bases de datos científicas se debe seguir el instructivo de acopio de datos. Revisar los formatos y funcionalidad de los mecanismos de seguimiento y control y plan de pruebas. De existir cambios deben realizarse e informar al departamento de calidad para la respectiva actualización.	verificación de descargas IT-PS-SGC-06 Instructivo de acopio de datos. FO-MO-SGC-20 Mecanismo de seguimiento y control FO-PS-SGI-01 Plan de pruebas - bibliometría
Construcción o mejora de componentes para el procesamiento y análisis	Ingeniero de soporte Líder temático Investigador asociado Asistente de investigación	FO-DP-SGI -06 Ficha metodológica FO-DP-SGI-05 Documento metodológico Diccionario de datos	Elaborar la documentación para el uso y el mantenimiento de las herramientas tecnológicas para el procesamiento Desarrollar los mecanismos para la	Software de procesamiento OCyT Diccionario de datos Cuadros de salida

			consolidación, integración y el tratamiento de los archivos Desarrolla o dispone el software necesario para efectuar las ponderaciones y las estimaciones	Aplicación para control de nombre DIVIPOLA IT-PS-SGC-05 Instructivo de procesamiento
Construcción o mejora de componentes de difusión / comunicación	Líder temático Comunicaciones OCyT	FO-DP-SGI -06 Ficha metodológica FO-DP-SGI-05 Documento metodológico PL-DC-SGC-02 Plan de difusión y comunicación	Diseñar y elaborar las piezas publicitarias y de difusión para poner a disposición de los usuarios tanto para su participación en ejercicios de la operación estadística como la presentación de resultados finales. Gestionar y preparar medios y canales de difusión	Calendario de difusión Piezas de comunicación Correos electrónicos y redes sociales
Pruebas al sistema de producción	Líder temático Investigadores y Asistentes de Investigación	FO-DP-SGI -06 Ficha metodológica FO-DP-SGI-05 Documento metodológico FO-MO-SGC-20 Mecanismo de seguimiento y control FO-PS-SGI-01 Plan de pruebas - bibliometría	Revisar el cumplimiento y tipo de pruebas del formato de pruebas. En caso de existir modificaciones deben realizarse y hacer ajuste en el documento metodológico e informar la actualización del formato a calidad. Definir los instrumentos y herramientas para realizar las pruebas incluyendo los recursos necesarios.	FO-PS-SGI-03 Informe de pruebas Actas de reunión y aprobación de pruebas. Correos electrónicos. FO-PS-SGI-01 Plan de pruebas - bibliometría

			Elabora el informe que documente los resultados, las conclusiones y las recomendaciones de las pruebas realizadas. El informe debe socializarse con el equipo y la dirección.	
Evaluación del diseño y la construcción	Líder temático Investigadores y Asistentes de Investigación	FO-DP-SGI-05 Documento metodológico FO-DP-SGI -06 Ficha metodológica FO-PS-SGI -03 Informe de pruebas Indicadores calculados	Reunir y analizar las evidencias y los resultados de las pruebas realizadas a los diseños y construcciones Crear informe que incluya las conclusiones y las recomendaciones para realimentar los diseños, la construcción de instrumentos y aplicativos y la documentación Realizar los ajustes correspondientes a los diseños, instrumentos y documentos.	FO-PS-SGI -03 Informe de hallazgos en la evaluación al diseño y construcción

Listado de documentos

F-DP-AGI-03 Caracterización de usuarios
FO-PS-SGI -02_Informe de la actividad de identificación de necesidades
FO-PS-SGI -02_Informe Confirmación de necesidades
FO-PS-SGI -03_Informe de pruebas
FO-DP-SGI -05 Documento metodológico
PL-DC-SGC-02 Plan de Difusión y comunicación Bibliometría
FO-PS-SGI-01 Plan de pruebas - bibliometría
IT-PS-SGC-06 Instructivo de acopio
FO-DP-SGI -06 Ficha metodológica

8. Ficha de aprobación

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: Alicia Herrera Sánchez **Cargo:** Asistente de Investigación **Fecha**: 11/12/2024	**Nombre:** Efrén Romero Riaño **Cargo:** Líder temática Bibliometría **Fecha**: 11/12/2024	**Nombre:** Andrea Guevara Rey **Cargo:** Líder temática Inversión **Fecha**: 11/12/2024

9. Control de Cambios

FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	VERSIÓN
11/12/2024	Lanzamiento de documento	1