

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 1 de 108

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	DESTINATARIOS	4
3	GLOSARIO	4
3.1	TÉRMINOS RELATIVOS A PROPIEDAD INDUSTRIAL	4
3.2	TÉRMINOS RELATIVOS AL SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL.....	9
3.3	TÉRMINOS RELATIVOS A LOS ATRIBUTOS DE LA CALIDAD ESTADÍSTICA 10	
3.4	TÉRMINOS RELATIVOS AL PROCESO ESTADÍSTICO	10
3.5	TÉRMINOS RELATIVOS A LOS TIPOS DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA....	11
3.6	TÉRMINOS RELATIVOS A LA OPERACIÓN	11
3.7	TÉRMINOS RELATIVOS AL RESULTADO.....	13
4	REFERENCIAS NORMATIVAS.....	13
5	GENERALIDADES	15
7	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS Y ACTIVIDADES.....	98
7.1	DESCARGAR REGISTROS DE LAS SOLICITUDES PRESENTADAS DE PATENTES Y DISEÑOS INDUSTRIALES.....	98
7.1.1	Descargar Información por Cada Modalidad de Protección.....	98
7.2	DEPURAR INFORMACIÓN.....	99
7.2.1	Acondicionar hoja electrónica para depuración.....	99

Elaborado por:	Revisado y Aprobado por:	Aprobación Metodológica por:
Nombre: Andrea Bermúdez Huertas y Juan Carlos Adarme.	Nombre: Luis Antonio Silva	Nombre: Giselle Johanna Castelblanco Muñoz
Cargo: Profesional Universitario	Cargo: Coordinador Grupo de Trabajo CIGEPI	Cargo: Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad
		Fecha: 2022-09-06

Cualquier copia impresa, electrónica o de reproducción de este documento sin la marca de agua o el sello de control de documentos, se constituye en copia no controlada.

SC01-F02 Vr8 (2022-04-28)

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 2 de 108

7.2.2	Complementar información faltante y corregir inconsistencias	99
7.2.3	Limpiar datos.....	100
7.2.4	Ordenar y consolidar tablas	100
7.3	CLASIFICAR Y COMPRIMIR SOLICITANTES Y SECTORES TECNOLÓGICOS.	100
7.3.1	Importar tabla de datos	100
7.3.2	Agrupar solicitantes residentes / no residentes y residentes IES / no IES. 101	
7.3.3	Comprimir información de solicitantes.....	101
7.3.4	Agrupar áreas y sectores tecnológicos.	101
7.3.5	Generar tablas de conteo.....	102
7.4	ANALIZAR INFORMACIÓN.....	102
7.4.1	Asociar áreas tecnológicas con sectores tecnológicos	102
7.4.2	Identificar la naturaleza de los solicitantes residentes.....	103
7.4.3	Generar tablas de rankings de solicitantes residentes y no residentes..	104
7.5	GENERAR CUADROS DE SALIDA MENSUALES Y/O ARCHIVOS DE TABLAS PARA REPOSITORIO ANUAL.....	104
7.5.1	Generar cuadros de salida (reporte mensual).....	104
7.5.2	Generar tablas para repositorio del informe anual	105
7.6	GENERAR REPOSITORIO DE DATOS Y SUBIRLO A TABLEAU PUBLIC	105
7.6.1	Construir un archivo de repositorio de datos para Tableau Public con base en las tablas suministradas	105
7.6.2	Relacionar el repositorio con un ambiente de pruebas de estadísticas anuales en Tableau-Public.....	106
7.7	HACER PRUEBAS	106
7.7.1	Realizar pruebas	106
7.7.2	Generar reporte de pruebas.....	106
7.8	PUBLICAR REPORTES ESTADÍSTICOS	106

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 3 de 108

7.8.1	Publicar reportes estadísticos mensuales	106
7.8.2	Publicar reportes estadísticos anuales.....	107
8	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	107
8.1	DOCUMENTOS EXTERNOS.....	107
9	RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN	1088

COPIA CONTROLADA

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 4 de 108

1 OBJETIVO

Establecer las directrices generales para el diseño, pruebas, ejecución, análisis y difusión de la Operación Estadística de los Registros Administrativos de Nuevas Creaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio, a través de la descripción de las fases y actividades descritas en este documento.

2 DESTINATARIOS

Este documento debe ser conocido y aplicado por todos aquellos servidores públicos o contratistas que participen directa o indirectamente en la elaboración de las estadísticas de Nuevas Creaciones

3 GLOSARIO

3.1 TÉRMINOS RELATIVOS A PROPIEDAD INDUSTRIAL

APODERADO: Que tiene poderes de otra para representarla y actuar en su nombre.

ÁREA TECNOLÓGICA: La OMPI ha definido 35 campos tecnológicos, que permiten la clasificación de todas las tecnologías existentes, a fin de facilitar la comparación entre países en estudios económicos. Dicha clasificación se basa en códigos IPC y está definida en el documento “Concept of a Technology Classification for Country Comparisons”, disponible en el enlace: https://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipo_ipc_tecnology.pdf

CIGEPI: Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial

CIUDAD: Ciudad de origen del primer solicitante de la solicitud de Nuevas creaciones.

CLASIFICACIÓN DE LOCARNO. Clasificación Internacional para los Dibujos y Modelos Industriales establecida por el Arreglo de Locarno de 8 de octubre de 1968. Actualmente se está utilizando la 13ª edición de la Clasificación de Locarno, la cual entró en vigor el 1 de enero de 2021 (Fuente OMPI <https://www.wipo.int/classifications/locarno/es/>)

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (IPC): Sistema alfanumérico o numérico que permite identificar las invenciones (productos o procesos) en un

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 5 de 108

campo tecnológico específico. Estos sistemas de clasificación son las principales herramientas para la recuperación de los documentos de patentes relacionados con cualquier sector particular de la tecnología. Debido a que cada año entra en vigencia una nueva versión de esta clasificación, actualmente se está utilizando la versión publicada el 01 de enero de 2021 (Fuente OMPI <https://www.wipo.int/classifications/ipc/es/>)

CONCESIÓN: Derechos exclusivos de P.I. que una oficina de P.I. otorga a un solicitante.¹

DEPARTAMENTO/ESTADO: Cada una de las partes en que se divide administrativa y políticamente un país.

DIVIPOLA: *Es una nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de Entidades Territoriales (departamentos, distritos y municipios), Áreas No Municipalizadas y Centros Poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales. A la fecha de ese documento se está utilizando la versión publicada en marzo de 2021.*

DISEÑADOR: es el nombre de la o las personas (naturales) que intervinieron en la creación del diseño.

ESTADO PARA EL ANÁLISIS: es el estado específico en el que se encuentra la solicitud, en el periodo de análisis. Los estados analizados en el proceso estadístico son: presentada, publicada o concedida.

FECHA DE SOLICITUD: Fecha en que la oficina de P.I. recibe una solicitud que satisface los requisitos mínimos. Por “fecha de solicitud” se entiende también “fecha de presentación”.²

FECHA DE CONCESIÓN: Fecha en que una oficina de P.I. concede un derecho de P.I.³

FECHA DE PUBLICACIÓN: La fecha en la cual se divulga al público en general una solicitud de derechos de P.I. En esa fecha, el objeto de la solicitud pasa a formar parte del “estado de la técnica”.⁴

¹ OMPI. **Glosario sobre estadísticas de propiedad industrial,** (<https://www.wipo.int/ipstats/es/statistics/glossary.html>)

² Ídem

³ Ídem

⁴ Ídem

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 6 de 108

INFORME ESTADÍSTICO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL: *Este informe ofrece información clasificada y ordenada de propiedad industrial de acuerdo con la modalidad de protección, algunas variables predefinidas y un periodo de tiempo definido.*

INVENTOR: es el nombre de la(s) persona(s) natural(es) que idean, crean, conciben, construyen o desarrollan algo que no existía antes.

IES: Institución de Educación Superior

ISO 3166-2: *El nombre oficial de la norma es Códigos para la representación de nombres de países y sus subdivisiones - Parte 2: Código de subdivisión País, y define los códigos de identificación de las principales subdivisiones (por ejemplo, provincias o estados) de todos los países codificados en ISO 3166-1. A la fecha del presente documento se está utilizando la traducción simple de la Edición 4 de la ISO3166-2, publicada en agosto de 2020 (<https://www.iso.org/standard/72483.html>)*

LIMPIEZA DE DATOS: Proceso mediante el cual se elimina caracteres erróneos de una tabla o base de datos. El proceso de limpieza de datos permite identificar datos incorrectos y no pertinentes y luego eliminar estos datos sucios ("data duty"). Después de la limpieza, la base de datos podrá ser compatible con otras bases de datos similares en el sistema.

MODALIDADES DE PROTECCIÓN: En nuevas Creaciones, corresponden a las patentes de invención, patentes modelo de utilidad, diseños industriales y esquemas de trazado de circuitos integrados. Ver tabla Marco Teórico

NO RESIDENTES: Personas naturales o jurídicas que no cuentan con una dirección de residencia en el territorio colombiano.

OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

ORIGEN: País de residencia (o nacionalidad, en ausencia de una residencia válida) del solicitante nombrado en primer lugar en una solicitud de P.I. El país de origen se utiliza para determinar el origen de la solicitud de P.I.⁵

PAÍS: País de origen del primer solicitante de la solicitud.

PCT: Tratado de Cooperación en materia de Patentes (por sus siglas en inglés)

⁵ ídem

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 7 de 108

PI: Propiedad Industrial

RESIDENCIA: Característica de las personas naturales o jurídicas relacionada con el lugar donde habita.

RESIDENTES: Personas naturales o jurídicas que cuentan con una dirección de residencia en el territorio colombiano.

SECTOR TECNOLÓGICO: Corresponde a la agrupación de las áreas tecnológicas en 5 sectores. Dichos sectores también fueron definidos por la OMPI.

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio

SIC-SIPI: Aplicación para extraer información de patentes de invención, patentes de modelo de utilidad, diseños industriales y marcas del SIPI en tablas de datos de Excel de acuerdo a los parámetros como periodo de tiempo,

SIPI: Oficina Virtual de Propiedad Industrial.

SOLICITANTE: Persona física o jurídica que presenta una solicitud de patente o de modelo de utilidad o una solicitud de registro de marca o de diseño industrial . Cabe la posibilidad de que en una solicitud figure más de un solicitante.⁶ Titular o propietario de la solicitud.

SOLICITANTE PRINCIPAL: Cuando una solicitud tiene más de un solicitante, el solicitante principal corresponde al primer solicitante que se encuentra en la solicitud. Esto en concordancia con el **“Glosario sobre estadísticas de propiedad industrial”** de la OMPI, donde la definición de Solicitante enuncia: *“En las estadísticas de P.I. expuestas en el presente informe, se considera que el solicitante mencionado en primer lugar es el titular de la solicitud”* (<https://www.wipo.int/ipstats/es/statistics/glossary.html>)

SOLICITUD; Petición formal de derechos de P.I. en una oficina de P.I., en virtud de la cual dicha oficina examina la solicitud y decide conceder o denegar dichos derechos. Por solicitud también se entiende el conjunto de documentos presentados en una oficina de P.I. por el solicitante.⁷

⁶ ídem

⁷ ídem

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 8 de 108

SOLICITUDES DE DISEÑO INDUSTRIAL PRESENTADOS: Solicitudes de diseños industriales que han sido radicadas ante la Superintendencia de Industria y Comercio y que cuentan con fecha de presentación por cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 119 de la decisión 486

SOLICITUDES DE DISEÑO INDUSTRIAL PUBLICADOS: Solicitudes de diseños industriales que cumplen con los requisitos definidos por el artículo 121 de la decisión 486 de 2000, las cuales se disponen al conocimiento público de parte de la SIC

SOLICITUDES DE DISEÑO INDUSTRIAL RADICADOS: Solicitudes de diseños industriales que cuentan con fecha de radicación o recepción por la SIC, más no cuentan con estudio de requisitos mínimos para obtener fecha de presentación

SOLICITUDES DE DISEÑO INDUSTRIAL REGISTRADOS. Solicitudes de diseños industriales que cumplen con el requisito favorable de novedad acorde al artículo 126 de la decisión 486 de 2000.

SOLICITUDES DE PATENTE CONCEDIDAS. Solicitudes de patente que cumplen con los requisitos favorables de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial en el caso de patentes de invención, así como novedad y aplicación industrial para las patentes modelo de utilidad acorde al artículo 48 de la decisión 486 de 2000,

SOLICITUDES DE PATENTE POR SECTOR Y ÁREA TECNOLÓGICA: Solicitudes de patente clasificadas por el sector y área tecnológica definidos dentro la tabla de concordancia OMPI para los códigos de la Clasificación Internacional de patentes (IPC por sus siglas en inglés).

SOLICITUDES DE PATENTE POR VÍA NACIONAL: Solicitudes de patente que ingresaron a Colombia como primera oficina de presentación o acorde al convenio de París.

SOLICITUDES DE PATENTE POR VÍA PCT: solicitudes de patente ingresaron a Colombia normalizadas bajo el Tratado de Cooperación de Patentes (Patent Cooperation Treaty - PCT por sus siglas en inglés) y que cuentan con un número de publicación internacional dado por la OMPI.

SOLICITUDES DE PATENTE PRESENTADAS: Son las solicitudes de patentes que han sido radicadas ante la Superintendencia de Industria y Comercio y que cuentan con fecha de presentación por cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 33 de la decisión 486.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 9 de 108

SOLICITUDES DE PATENTE PUBLICADAS: Solicitudes de patente que cumplen con los requisitos definidos por el artículo 40 de la decisión 486 de 2000, las cuales se disponen al conocimiento público de parte de la SIC.

SOLICITUDES DE PATENTE RADICADAS: solicitudes que cuentan con fecha de radicación o recepción por la SIC, más no cuentan con estudio de requisitos mínimos para obtener fecha de presentación

SOLICITUDES POR TIPO DE SOLICITANTE: Solicitudes de patente y diseños industriales clasificadas por empresas, instituciones de educación superior o personas naturales.

SOLICITUDES PRESENTADAS POR ORIGEN: Solicitudes de patente y diseños industriales definidas por su país de origen o departamento de origen para el caso de solicitudes colombianas.

SOLICITUD PRESENTADA POR UN RESIDENTE: Solicitud presentada ante una oficina de P.I. por un solicitante residente en el país o región en que esa oficina tiene jurisdicción⁸

SOLICITUDES PRESENTADAS POR NO RESIDENTES: Solicitudes presentadas en la oficina de patentes de determinado país o jurisdicción por un solicitante residente en otro país o jurisdicción.⁹

3.2 TÉRMINOS RELATIVOS AL SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL¹⁰

CALIDAD ESTADÍSTICA. Es el cumplimiento de las propiedades que debe tener el proceso y el producto estadístico, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios.

ESTADÍSTICA OFICIAL. Estadísticas producidas y difundidas por las entidades integrantes del Sistema Estadístico Nacional que permiten conocer la situación económica, demográfica, ambiental y social a nivel nacional y territorial para la toma de decisiones y que cumplen las condiciones y características establecidas en el artículo 2.2.3.2.1 del Decreto 1743 de 2016.

⁸ ídem

⁹ ídem

¹⁰ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.1.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 10 de 108

SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL (SEN). 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 lo integran, usuarios, procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, políticas, principios, fuentes de información, infraestructura tecnológica y talento humano.

3.3 TÉRMINOS RELATIVOS A LOS ATRIBUTOS DE LA CALIDAD ESTADÍSTICA¹¹

COHERENCIA. Se refiere al grado en que están lógicamente conectados los conceptos utilizados, las metodologías aplicadas y los resultados producidos por la operación.

COMPARABILIDAD. Es la característica que permite que los resultados de diferentes operaciones estadísticas puedan relacionarse, agregarse e interpretarse entre sí o con respecto a algún parámetro común.

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.

PUNTUALIDAD. Es el cumplimiento del calendario establecido para la publicación de los resultados de la operación estadística.

RELEVANCIA. Se refiere al grado en que las estadísticas satisfacen las necesidades de información de los usuarios.

3.4 TÉRMINOS RELATIVOS AL PROCESO ESTADÍSTICO¹²

PROCESO ESTADÍSTICO. Conjunto sistemático de actividades encaminadas a la producción de estadísticas que comprende, entre otras, la detección de necesidades, el diseño, la recolección, el procesamiento, el análisis y la difusión.

DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS. Fase del proceso estadístico en la que se determinan y validan las necesidades de información estadística, se establecen los objetivos de la operación estadística y se construye el plan general de trabajo.

¹¹ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.2.

¹² DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.4.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 11 de 108

DISEÑO Y PRUEBAS. Fase del proceso estadístico en la que se definen, prueban y documentan los instrumentos y procedimientos para la ejecución, análisis y difusión.

EJECUCIÓN. Fase del proceso estadístico en la cual se realiza la recolección y procesamiento de los datos.

ANÁLISIS. Fase del proceso estadístico en la que se examina la consistencia y coherencia de la información consolidada y se generan los productos definidos en el diseño.

DIFUSIÓN. Fase del proceso estadístico en la que se pone a disposición de los usuarios la información estadística, a través de los medios de divulgación establecidos.

3.5 TÉRMINOS RELATIVOS A LOS TIPOS DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA¹³

OPERACIÓN ESTADÍSTICA. Aplicación de un proceso estadístico sobre un objeto de estudio que conduce a la producción de información estadística.

OPERACIÓN ESTADÍSTICA A PARTIR DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS. Aplicación de un proceso estadístico que utiliza en la metodología estadística un conjunto de variables contenidas en uno o más registros administrativos.

3.6 TÉRMINOS RELATIVOS A LA OPERACIÓN ¹⁴

ALCANCE TEMÁTICO. Delimita los aspectos temáticos investigados en la operación estadística.

COBERTURA GEOGRÁFICA. Es la extensión territorial sobre la cual se ejecuta una operación estadística. Como ejemplo se puede mencionar: cobertura nacional, regional o departamental.

DOCUMENTO METODOLÓGICO. Documento que presenta a los usuarios de manera clara y precisa los métodos y las actividades desarrolladas en el proceso estadístico.

FICHA METODOLÓGICA. Documento técnico que permite recopilar de forma resumida información explicativa de una operación estadística.

¹³ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.5.

¹⁴ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.6.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 12 de 108

FUENTE. Elementos, individuos o instituciones que proporcionan información.

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA. Conjunto de resultados y la documentación que los soportan, que se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, fenómeno u objeto de estudio.

MARCO CONCEPTUAL. Soporte teórico e ilustrativo que precisa los principales términos y conceptos empleados para comprender la temática de la operación estadística y los resultados que ésta genera.

MARCO TEÓRICO. Resumen de la revisión a la literatura sobre el tema de estudio, describiendo el estado del arte en el campo temático y estadístico para dar fundamento conceptual a la operación estadística.

POBLACIÓN OBJETIVO. Conjunto de elementos definidos en un espacio y en un tiempo sobre los que se desea información.

PORCENTAJE DE NO RESPUESTA. Cociente entre las unidades de observación de las cuales no se obtuvo información, respecto a las unidades de observación esperadas. El objetivo de este indicador es identificar el grado de eficacia en el que se encuentra la investigación con respecto al proceso operativo de la recolección.

UNIDAD DE ANÁLISIS. Elemento de estudio sobre el que se presentan los resultados o las conclusiones de la operación estadística.

UNIDAD ESTADÍSTICA. Corresponde a las unidades de observación, las unidades de análisis y, cuando aplique, las unidades de muestreo.

UNIDAD DE OBSERVACIÓN. Elemento o conjunto de elementos sobre los que se hace la medición de las diferentes variables en una operación estadística.

UNIVERSO DE ESTUDIO. Describe el conjunto de unidades o individuos a los que se refiere el estudio y que satisfacen una definición común. Refleja los objetivos del estudio, por cuanto los describe en términos de contenido, unidades, espacio y tiempo.

VARIABLE. Característica de las unidades estadísticas, que puede asumir un conjunto de valores los cuales pueden ser cuantitativos o cualitativos.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 13 de 108

3.7 TÉRMINOS RELATIVOS AL RESULTADO¹⁵

METADATOS. 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.

MICRODATOS. Cada uno de los datos sobre las características de las unidades de estudio de una población (individuos, hogares, establecimientos, entre otras) que se encuentran consolidados en una base de datos.

PERÍODO DE REFERENCIA. Período de tiempo específico (día, semana, mes, año) o punto en el tiempo al que corresponde la observación realizada, o la variable de interés).

SERIES HISTÓRICAS. Sucesión de datos sobre una o más características que sean objeto de estudio, las cuales son consolidadas en intervalos de tiempo iguales (diario, semanal, semestral, anual, entre otros) y organizadas cronológicamente para permitir su análisis temporal teniendo en cuenta los cambios metodológicos que estas puedan presentar.

4 REFERENCIAS NORMATIVAS

Jerarquía de la norma	Número/ Fecha	Título	Artículo	Aplicación Específica
Constitución Política	1991	Constitución Política de Colombia	Artículo 150 y 189	Artículo 150. Corresponde al Congreso hacer las leyes. Por medio de ellas ejerce las siguientes funciones: 24. Regular el régimen de propiedad industrial, patentes y marcas y las otras formas de propiedad intelectual. Artículo 189. Corresponde al presidente de la República como Jefe de Estado, jefe del Gobierno y Suprema Autoridad Administrativa: 27. Conceder patente de privilegio temporal a los

¹⁵ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.7.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código: PI03-P03
			Versión: 4
			Página 14 de 108

Jerarquía de la norma	Número/ Fecha	Título	Artículo	Aplicación Específica
				autores de invenciones o perfeccionamientos útiles, con arreglo a la ley.
Ley	46 / 1979	Por medio de la cual se autoriza al Gobierno Nacional para suscribir la adhesión de Colombia “al Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual”	Aplicación total	Aplicación total
Ley	178 / 1994	Por medio de la cual se aprueba el “Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial”	Aplicación total	Aplicación total
Ley	463 / 1998	Por medio de la cual se aprueba el “Tratado de cooperación en materia de patentes (PCT)”, elaborado en Washington el 19 de junio de 1970, enmendado el 28 de septiembre de 1979 y modificado el 3 de febrero de 1984, y el reglamento del tratado de cooperación en materia de patentes.	Aplicación total	Aplicación total
Decisión Andina	486 / 2000	Régimen Común Sobre Propiedad Industrial	Artículos 1 al 133 y 271	
Ley	1955 / 2000	Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”	Artículos 165 al 173	
Decreto	427 / 2001	Por el cual se promulga el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) elaborado en Washington el 19 de	Aplicación total	Aplicación total

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código: PI03-P03
			Versión: 4
			Página 15 de 108

Jerarquía de la norma	Número/ Fecha	Título	Artículo	Aplicación Específica
		junio de 1970, enmendado el 28 de septiembre de 1979 y modificado el 3 de febrero de 1984, y el Reglamento del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes?		
Decreto	4886 /2011	<i>Por medio de cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Industria y Comercio, se establecen las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.</i>	Art. 3, numeral 26 y Art. 20, numeral 1	<i>Funciones: Numeral 57. Administrar el sistema nacional de la propiedad industrial y tramitar y decidir los asuntos relacionados con la misma</i>
Decreto	1074 / 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo.	Art. 2.2.2.18 al y Art. 2.2.2.24	
Circular	Única	Propiedad Industrial	Título X	
Resolución	77490 /2014	<i>Por la cual se crea y suprime un grupo de trabajo y se le asignan unas funciones.</i>	<i>Aplicación Total</i>	<i>Aplicación Total</i>

5 GENERALIDADES

5.1 ANTECEDENTES

La operación estadística de Nuevas Creaciones se originó aproximadamente en el año 2000, con los diferentes requerimientos realizados por la Oficina Asesora de Planeación para identificar la cantidad de solicitudes de propiedad industrial que ingresaban y se atendían durante una vigencia. Eso permitió la elaboración de informes de gestión, por parte de la Delegatura para la Propiedad Industrial de la Entidad. Así mismo dicha información se constituyó como un insumo para la

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 16 de 108

elaboración de los informes de rendición de cuentas de la SIC, y cuando fue necesario, informes a otras entidades públicas.

La información que se brindaba en dichos informes era:

- Comportamiento de las presentaciones y concesión de solicitudes de propiedad industrial.
- La cantidad de solicitudes de propiedad industrial presentadas, de acuerdo a la vía de presentación utilizada.
- Los países de origen de los solicitantes relacionados en las solicitudes de patentes.
- Solicitudes presentadas por año.
- Solicitudes concedidas por año.

Posteriormente, diferentes usuarios empezaron a radicar derechos de petición solicitando información estadística. En consecuencia, la SIC, a través del CIGEPI, decidió disponer para consulta pública las estadísticas anuales y mensuales de nuevas creaciones, mediante dos tipos de informes:

- **Informe anual interactivo en la plataforma Tableau Public:** Comprende información estadística desde el año 2000 hasta el año anterior de la vigencia actual. Este informe se encuentra en el link <https://www.sic.gov.co/estadisticas-propiedad-industrial#collapseOne>. Aquí, el usuario tiene la posibilidad construir su reporte de patentes de invención, patentes de modelo de utilidad y diseños industriales, combinando diferentes variables para obtener:
 - Solicitudes de patentes de invención y patentes modelo de utilidad **presentadas** por residentes / no residentes y vía de presentación.
 - Solicitudes de patentes de invención y patentes modelo de utilidad **publicadas** por residentes / no residentes y vía de presentación.
 - Solicitudes de patentes de invención y patentes modelo de utilidad **concedidas** por residentes / no residentes y vía de presentación.
 - Solicitudes de patentes de Invención y patentes modelo de utilidad **presentadas y concedidas** por solicitantes residentes en Colombia.
 - Solicitudes de patentes de invención y patentes modelo de utilidad **presentadas y concedidas** por país de origen del solicitante
 - Solicitudes de patentes de invención y patentes modelo de utilidad **presentadas y concedidas** por Instituciones de Educación Superior IES con residencia en Colombia.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 17 de 108

- Solicitudes patentes de invención y patentes modelo de utilidad **presentadas y concedidas** por solicitantes residentes y no residentes.
 - Solicitudes **presentadas y concedidas** de diseños Industriales.
 - Solicitudes **presentadas y concedidas** de diseños Industriales por clasificación de Locarno.
 - Solicitudes **presentadas y concedidas** de diseños Industriales por solicitantes residentes en Colombia.
 - Solicitudes **presentadas y concedidas** de diseños Industriales por solicitantes residentes y no residentes.
- **Informe mensual en PDF:** Donde se muestran estadísticas de solicitudes **presentadas** de los meses transcurridos del año en curso. Los informes mensuales comprenden información a partir de 2014, reportando las siguientes variables:
- Patentes de invención, para las variables:
 - Por residentes / no residentes y vía de presentación
 - Por departamento de origen
 - Por municipio de origen
 - Por país de origen
 - Por sector tecnológico y por residentes y no residentes.
 - Patentes modelo de utilidad, para las variables:
 - Por residentes / no residentes y vía de presentación
 - Por departamento de origen
 - Por municipio de origen
 - Por país de origen
 - Por sector tecnológico y por residentes y no residentes.
 - Diseños Industriales, para las variables:
 - Por residentes / no residentes
 - Por departamento de origen
 - Por municipio de origen
 - Por país de origen
 - Ranking de Mayores solicitantes e inventores de:
 - Patentes de invención.
 - Modelo de utilidad
 - Diseños Industriales
 - Solicitudes de residentes, por tipo de solicitante, de:
 - Patentes de invención.
 - Modelo de utilidad

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 18 de 108

▪ Diseños Industriales

Así es como la SIC a través del CIGEPI ha generado información contenida en la operación estadística “Estadísticas de Nuevas Creaciones en Colombia”.

5.1.1 Bases del Proceso Estadístico

El proceso estadístico consta de cinco fases que son:

- **Detección y análisis de requerimientos:** Fase del proceso estadístico en la que se determinan y validan las necesidades de información estadística, se establecen los objetivos de la operación estadística y se construye el plan general de trabajo.¹⁶
- **Diseño y pruebas:** Fase del proceso estadístico en la que se definen, prueban y documentan los instrumentos y procedimientos para la ejecución, análisis y difusión.¹⁷
- **Ejecución:** Fase del proceso estadístico en la cual se realiza la recolección y procesamiento de los datos.¹⁸
- **Análisis:** Fase del proceso estadístico en la que se examina la consistencia y coherencia de la información consolidada y se generan los productos definidos en el diseño.¹⁹
- **Difusión:** Fase del proceso estadístico en la que se pone a disposición de los usuarios la información estadística, a través de los medios de divulgación establecidos.²⁰

Dichas fases se encuentran esquematizadas en el siguiente gráfico:

¹⁶ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.4.2.

¹⁷ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.4.3.

¹⁸ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.4.4.

¹⁹ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.4.5.

²⁰ DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017 Numeral 3.4.6.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código: PI03-P03
			Versión: 4
			Página 19 de 108

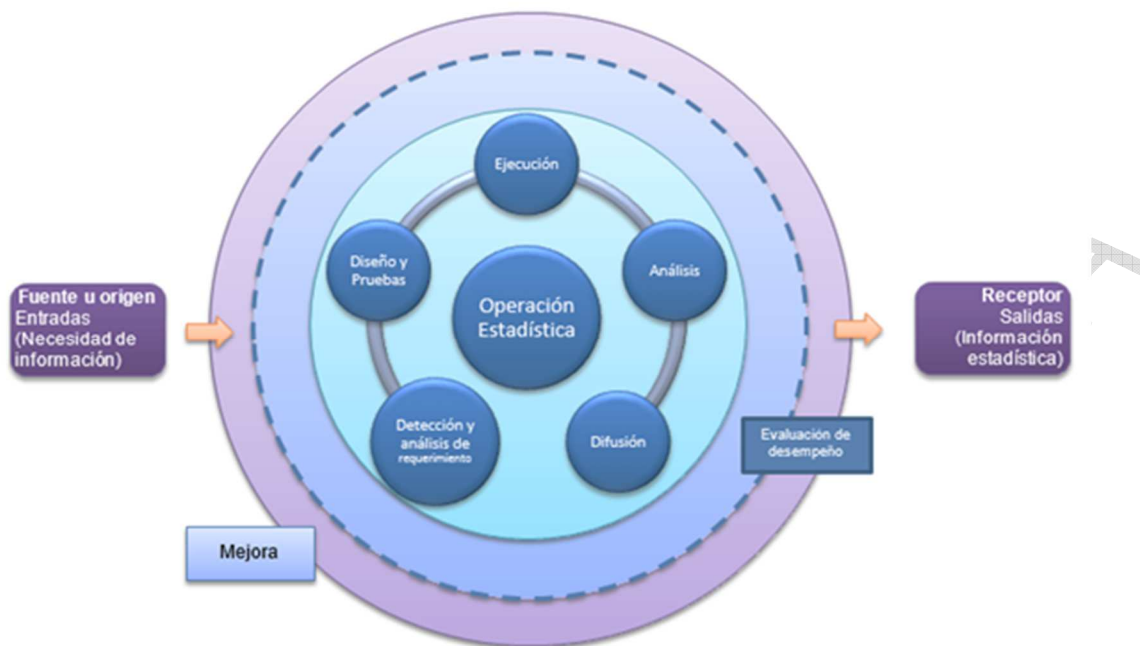


Figura 1. Proceso Estadístico dentro del contexto organizacional

Fuente: DANE. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico requisitos de calidad para la generación de estadísticas NTC-PE1000:2017

TIPO DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA

El tipo de operación estadística es a partir de registros administrativos, ya que está basada en un registro de datos que se genera en el proceso Nuevas Creaciones de la Delegatura para la Propiedad Industrial de la Entidad. Los registros de la ejecución de las actividades del proceso, se registran en la Oficina Virtual de Propiedad Industrial - SIPI.

A continuación, se desarrollan cada una de las fases descritas, para la Operación Estadística de Nuevas Creaciones en Colombia.

5.2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

Este numeral describe cómo se lleva a cabo la planeación y formulación de la operación estadística. Comprende el diseño temático/metodológico, estadístico, de producción, de sistemas de análisis de resultados y del proceso de difusión.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 20 de 108

5.2.1 DISEÑO TEMÁTICO / METODOLÓGICO

Se establecen los aspectos necesarios para la planeación efectiva del proceso estadístico de Nuevas Creaciones. A continuación, se presentan las acciones para determinar y validar las necesidades de información estadística, los objetivos de la operación estadística de Nuevas Creaciones y el Plan de trabajo (Anexo 1).

5.2.1.1 Necesidades de información

Con el fin de determinar las necesidades de información, se debe tener en cuenta que la operación estadística tiene dos tipos de usuarios:

- Externos a la entidad, como universidades, cámaras de comercio, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología – OCyT, oficinas de abogados, entidades públicas y personas naturales.
- Internos a la entidad, como el Superintendente de Industria y Comercio, el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial y/o el Director de Nuevas Creaciones.

Los requerimientos y/o necesidades para la operación estadística de usuarios externos a la entidad, se detectan a partir del análisis de las solicitudes que se respondieron en el año anterior de:

- Derechos de petición relacionados con información estadística del proceso de Nuevas Creaciones presentados, e
- Informes estadísticos del proceso de Nuevas Creaciones solicitados. *Este es un servicio de información tecnológica que ofrece el CIGEPI, el cual tiene costo. Su definición se encuentra en el glosario del presente documento. Para mayor información se puede consultar en la página web de la entidad, en el link <https://www.sic.gov.co/servicios-de-seguimiento-de-tecnologias/informe-estadistico-pi>*

Los requerimientos y/o necesidades de usuarios internos de la entidad, son solicitados directamente al Coordinador del CIGEPI.

Las solicitudes presentadas por los usuarios internos y externos son relacionadas anualmente en el formato PI03-F09 “Caracterización usuarios de la OE”, por el servidor CIGEPI asignado.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 21 de 108

Para cada solicitud de información estadística detectada anteriormente, el servidor público o contratista designado por el coordinador del CIGEPI, lleva a cabo los siguientes pasos, a fin de realizar el análisis de las necesidades de información:

- Identificar el requerimiento: Se determina el objeto de la solicitud del usuario.
- Clasificar el requerimiento en:
 - Información de interés general o particular.
 - Se atiende como: Es de aclarar que todas las solicitudes de información son atendidas de acuerdo al medio utilizado para su presentación, es decir, derechos de petición, informes estadísticos o correos electrónicos.
- Identificar los requerimientos que se pueden atender por proceso estadístico. Si la información solicitada fue clasificada como de interés general, significa que puede constituirse como entrada al proceso estadístico. Si por el contrario, la información solicitada fue clasificada como de interés particular, esto no se considerará entrada al proceso estadístico.
- Verificar si la información se encuentra disponible en los reportes estadísticos publicados. Aquellos que no se encuentren publicados, se considerarán como posibles entradas al proceso estadístico.

El análisis de los requerimientos de necesidades, se muestra en el formato PI03-F09 “Caracterización usuarios de la OE”, y en el “Informe de Análisis de la OE”.

5.2.1.2 Objetivos

De acuerdo a la caracterización de usuarios de la operación estadística y de acuerdo con el análisis de la información requerida, se establecen los siguientes objetivos para la Operación Estadística:

OBJETIVO GENERAL

Brindar información estadística sobre patentes de invención, patentes modelos de utilidad y diseños industriales presentadas, publicadas y concedidas en la SIC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar información estadística sobre patentes presentadas, publicadas y concedidas en la SIC, clasificadas por modalidad, residentes/no residentes, vía de presentación, sector tecnológico, lugar de origen.
- Brindar información estadística sobre solicitantes de patentes.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 22 de 108

- Brindar información estadística sobre diseños industriales presentados y registrados en la SIC, clasificados por tipo, residentes/no residentes, Clasificación de Locarno y lugar de origen.
- Brindar información estadística sobre solicitantes de diseños industriales.
- Brindar información estadística sobre patentes presentadas, publicadas y concedidas a Instituciones de Educación Superior con residencia en Colombia.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS

El seguimiento y evaluación de los objetivos se realiza a través de:

- La definición de las variables pertinentes para la atención de cada objetivo específico, las cuales están en documento PI03-F10 “Objetivos PE”.
- Cumplimiento del PI03-F11 calendario de difusión estadística de PI.

Nota 1: La revisión de los objetivos se realiza con base en el consolidado anual de necesidades del PE, *el cual se encuentra en el formato PI03-F09 “Caracterización usuarios de la OE”.*

5.2.1.3 Alcance temático

La operación estadística se realiza a partir de los registros administrativos de patentes de invención, patentes modelos de utilidad y diseños industriales.

5.2.1.4 Marco de referencia

- **Marco Teórico**

La Propiedad Industrial es un derecho que adquiere una persona natural o jurídica sobre una nueva creación o un signo distintivo. Para el caso, las Nuevas Creaciones corresponden a invenciones que pueden ser protegidas por patentes de invención, patentes modelo de utilidad, diseños industriales o esquemas de trazado de circuitos integrados. Así mismo los Signos Distintivos corresponden a aquellos signos utilizados en el mercado, que pueden ser protegidos por marcas, lemas comerciales, nombres y enseñas comerciales, denominaciones de origen.

Lo anterior se puede observar gráficamente en el siguiente esquema:

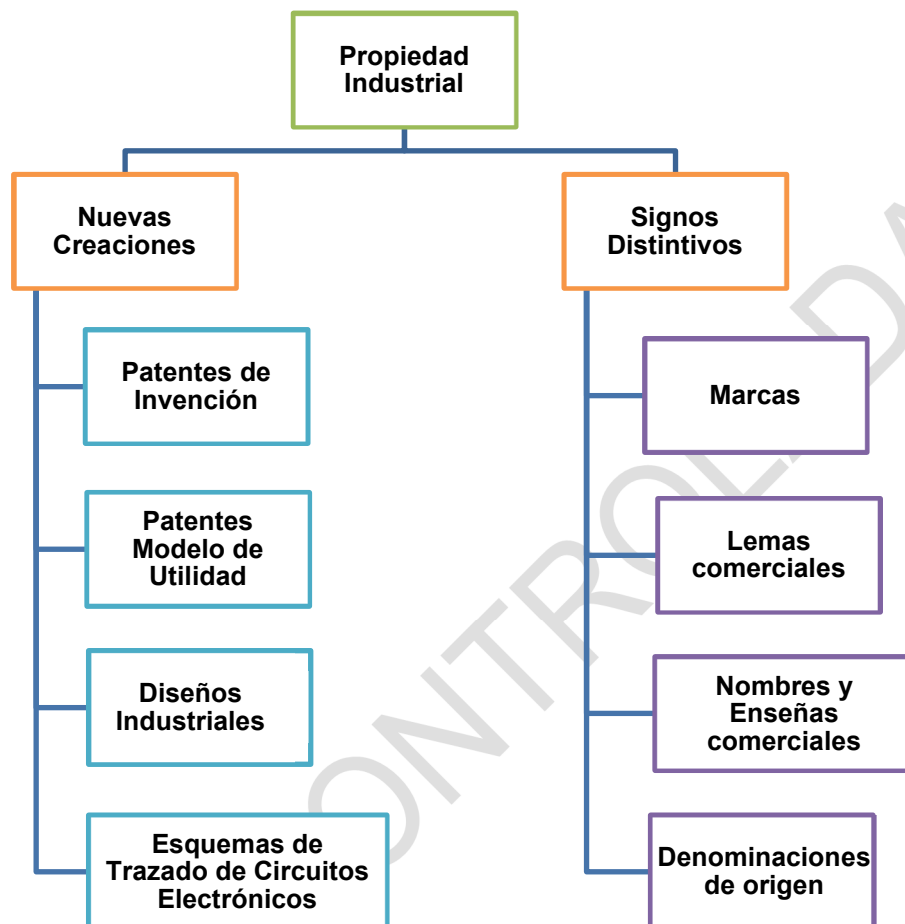


Figura 2. Esquema Propiedad Industrial

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla, se presenta la definición de cada modalidad de protección para Nuevas Creaciones y Signos Distintivos:

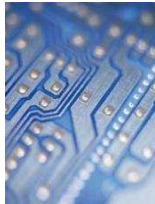
Modalidades de protección de Nuevas Creaciones		
Patente de invención	Productos o procedimientos que ofrecen una nueva manera de hacer algo, o una nueva solución técnica a un problema. La protección tiene una duración de 20 años.	
Patente de modelo de utilidad	Toda nueva configuración, forma o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que lo incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. La protección tiene una duración de 10 años.	
Registro de diseño industrial	Es la apariencia particular de un producto que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional, sin que cambie la finalidad de dicho producto. La protección tiene una duración de 10 años.	
Registro de esquema de trazado de circuitos integrados	Disposición tridimensional, expresada en cualquier forma, de los elementos, siendo al menos alguno de estos activos, e interconexiones de un circuito integrado, así como esa disposición tridimensional preparada para un circuito integrado destinado a ser fabricado.	

Tabla 1. Modalidades de protección de Nuevas Creaciones

Fuente: Elaboración propia

Modalidades de protección de Signos Distintivos		
Marca	Signo que identifica productos y servicios	

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 25 de 108

Modalidades de protección de Signos Distintivos		
Lema comercial	Palabra, frase o leyenda que se utiliza como complemento de una marca.	<i>“Su dinero puede estar en el lugar equivocado”</i>
Marca colectiva	Signo que sirve para distinguir el origen o cualquier otra característica común de productos o servicios pertenecientes a empresas diferentes que lo utilizan bajo el control de un titular.	
Marca de certificación	Signo destinado a ser aplicado a productos o servicios cuya calidad u otras características han sido certificadas por el titular de la marca.	
Denominaciones de origen	Nombre de país, región o zona geográfica determinado utilizado para designar productos originarios de ese lugar y cuya calidad, reputación u otras características se deban al medio geográfico.	
Nombre comercial	Es el nombre o designación que identifica la empresa o actividad económica de una persona física o moral.	ÉXITO
Enseña comercial	Son los signos que identifican a los locales comerciales o al establecimiento de comercial	

Tabla 2. Modalidades de protección de Signos Distintivos
Fuente: Elaboración propia

Debido a que la operación estadística está dirigida a las modalidades de Nuevas Creaciones, lo siguiente estará relacionado con esta materia.

Los derechos que otorga la protección de las patentes y los diseños industriales son:

Derechos	Patentes		Diseños industriales
Exclusividad de uso	Confiere a su titular el derecho de impedir a terceras personas que no tengan su consentimiento, realizar cualquiera de los siguientes actos: a) cuando en la patente se reivindica un producto: i) fabricar el producto; ii) ofrecer en venta, vender o usar el producto; o importarlo para alguno de estos fines; y, b) cuando en la patente se reivindica un procedimiento: i) emplear el procedimiento; o ii) ejecutar cualquiera de los actos indicados en el literal a) respecto a un producto obtenido directamente mediante el procedimiento.		Confiere a su titular el derecho a excluir a terceros de la explotación del correspondiente diseño. En tal virtud, el titular del registro tendrá derecho a actuar contra cualquier tercero que sin su consentimiento fabrique, importe, ofrezca, introduzca en el comercio o utilice comercialmente productos que incorporen o reproduzcan el diseño industrial.
Protección temporal	Patentes de invención: 20 años	Modelos de utilidad: 10 años	10 años

Derechos	Patentes	Diseños industriales
Explotación económica	● Explotación propia: cuando el solicitante hace uso de su propia invención ● Cesión: Una patente concedida o en trámite de concesión podrá ser transferida por acto entre vivos o por vía sucesoria. De igual forma, aplica para diseños industriales. ● Licenciamiento: El titular de una patente concedida o en trámite de concesión podrá dar licencia a uno o más terceros para la explotación de la invención respectiva. De igual forma, aplica para diseños industriales.	
Protección territorial	Los derechos son válidos en el país donde se concede la protección.	

Tabla 3. Derechos que otorga la protección de las patentes y diseños industriales
Fuente: Elaboración propia

Estos derechos de propiedad industrial se convierten en activos intangibles cuya importancia radica en su capacidad de:

- Estimular la innovación tecnológica
- Incentivar la inversión extranjera
- Facilitar la entrada de nuevos productos al mercado.
- Promover la transferencia de tecnología
- Aumentar el valor comercial de la empresa.
- Aumentar la competitividad.
- Suministrar mecanismos de diferenciación en mercados.
- Aumentar la posibilidad de transacciones comerciales.
- Permitir la conformación de franquicias.

Las solicitudes de patentes y diseños industriales contienen información de diferente naturaleza, como se muestra a continuación:

Información	Patentes	Diseños industriales
Información bibliográfica	Tipo de patente Fecha de presentación Solicitante Inventor País de origen Residencia Solicitud y fecha de prioridad Vía de presentación	Tipo de diseño industrial Fecha de presentación Solicitante Diseñador País de origen Residencia Solicitud y fecha de prioridad
Información técnica y alcance de la protección	Título IPC Estado de la solicitud Descripción Dibujos Resumen Reivindicaciones	Título Clasificación de Locarno Estado de la solicitud Dibujos

Tabla 4. Información de patentes y diseños industriales
Fuente: Elaboración propia

Para la realización de las estadísticas de patentes y diseños industriales, se realizó una revisión bibliográfica, encontrando el “Manual de estadísticas de patentes de la OCDE”²¹, en el cual se presentan diferentes alternativas para adoptar definiciones de indicadores de patentes y diseños. Específicamente en el numeral **2.3 “Vías administrativas para conseguir la protección”**, se presentan las “*distintas “vías” alternativas para que los inventores obtengan protección, y éstos optarán por una u otra en función de su estrategia de negocios nacional o mundial*”. Las vías presentadas en dicho manual son:

²¹ ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS. 2009. Manual de estadísticas de patentes de la OCDE. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9788496113176-es.pdf?expires=1662053277&id=id&accname=guest&checksum=0315DB94F12DF6A1CB6911296018DE97>

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 29 de 108

Vías de presentación

Vía Nacional: Cuando un inventor decide proteger una invención, el primer paso es presentar una solicitud en una oficina nacional de patentes.

Vía Internacional: Cuando el inventor hace uso del procedimiento establecido en el PCT (Tratado de Cooperación en Materia de Patentes)

Vía Regional: Los solicitantes pueden presentar su solicitud de patente en una oficina regional (por ejemplo, la oficina Eurasiática, ARIPO, OAPI).

Así mismo en el Capítulo 4.” ***Criterios básicos para recopilar indicadores basados en patentes***” se explican diferentes opciones para realizar análisis estadísticos. A continuación, se presentan las definiciones establecidas para los criterios de “Fechas de referencia” y “Países de referencia”:

Fechas de referencia

Fecha de prioridad: (la primera fecha en que se presenta la solicitud de una patente, en cualquier lugar del mundo, para proteger una invención) es la más antigua y, por tanto, puede considerarse la más cercana a la fecha de la invención

Fecha de solicitud: es el día en que se presenta la solicitud de patente en una oficina determinada

Fecha de publicación: refleja el momento en que la información relativa a la invención se divulga al público en general y se pone a disposición de los profesionales de la estadística

Fecha de concesión: es el momento en la que el organismo autorizado confiere los derechos de patente al solicitante

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 30 de 108

País de referencia

Recuentos de patentes con arreglo al país de residencia del solicitante: designan la “titularidad” o el control de la invención (es decir, el número de patentes que ostentan los residentes de cada nación).

Recuentos de patentes con arreglo al país de residencia del inventor: indican la capacidad inventiva de los laboratorios locales y de la fuerza laboral de un país determinado.

Recuentos de patentes con arreglo a la oficina de prioridad*: indica el atractivo del procedimiento de patentes de un país, la calidad de su normativa en materia de propiedad intelectual, la reputación de su oficina de patentes y las características económicas generales.

* **Oficina de prioridad:** el país en el que se presentó la primera solicitud, antes de extender la protección a otros países.

Con base en lo anterior, se definieron las siguientes variables en la Operación Estadística de Nuevas Creaciones en Colombia:

- Vía de presentación nacional
- Vía de presentación PCT (equivale a la vía internacional)
- Fecha de presentación (equivale a la fecha de solicitud)
- Fecha de publicación
- Fecha de concesión
- Recuentos de patentes con arreglo al país de residencia del solicitante.

• Marco Legal

La normatividad que circunscribe la Operación Estadística de Nuevas Creaciones está definida principalmente por:

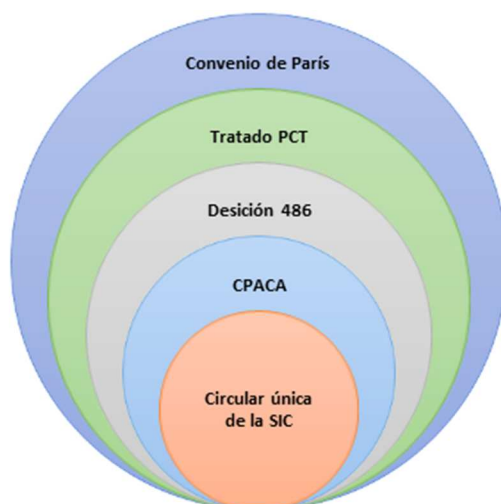


Figura 3. Normatividad Operación Estadística de Nuevas Creaciones
Fuente: Elaboración propia

Convenio de París: El Convenio de París se aplica a la propiedad industrial en su acepción más amplia, con inclusión de las patentes, las marcas de productos y servicios, los dibujos y modelos industriales, los modelos de utilidad (una especie de "pequeña patente" establecida en la legislación de algunos países), las marcas de servicio, los nombres comerciales (la denominación que se emplea para la actividad industrial o comercial), las indicaciones geográficas (indicaciones de procedencia y denominaciones de origen) y la represión de la competencia desleal.

Tratado de Cooperación en materia de Patentes PCT: Este tratado ofrece asistencia a los solicitantes que buscan protección internacional por patente para sus invenciones y asiste a las Oficinas en las decisiones sobre el otorgamiento de patentes, así como pone a disposición del público el acceso a la extensa información técnica con relación a las invenciones. Al presentar una solicitud internacional de patente según el PCT, los solicitantes tienen la posibilidad de proteger su invención a nivel mundial en un gran número de países.

Decisión 486 de la Comunidad Andina: Corresponde al régimen de propiedad industrial, del cual hacen parte Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Fue creado en el año 2000 y determinó el espíritu integracionista de la región.

CPACA: El Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo – CPACA señala los principios de las actuaciones administrativas, enfatizando el carácter normativo de estos.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 32 de 108

Circular única de la SIC: Con fundamento en las facultades legales de la Superintendencia de Industria y Comercio, se expide la circular única la cual reúne en un solo cuerpo normativo todas las reglamentaciones e instrucciones generales vigentes de la SIC. La circular se encuentra compuesta por títulos y cada uno corresponde a un área de competencia de la Superintendencia, salvo el primero que establece un régimen general para ciertas actuaciones ante la entidad. El título décimo corresponde a Propiedad Industrial.

- Referentes Nacionales e Internacionales

Para la Operación Estadística de Nuevas Creaciones, la Superintendencia identifica los siguientes referentes:

Referentes nacionales: La única fuente de información oficial para la elaboración de reportes estadísticos de patentes y diseños industriales es el Sistema de Propiedad Industrial - SIPI de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Referentes internacionales: Algunos ejemplos de implementación en reportes estadísticos de patentes y diseños industriales se encuentran en:

Oficina de PI	Descripción de las estadísticas
OMPI	La OMPI publica anualmente perfiles estadísticos de los países, los cuales brindan información sobre patentes, modelos de utilidad y diseños industriales. Incluyen cantidad de solicitudes presentadas y concedidas, patentes en vigor y la utilización del sistema internacional de P.I. por los solicitantes. La presentación de estos resultados se realiza mediante un archivo HTML.
Ecuador	La Dirección Nacional de Propiedad Industrial de Ecuador publica reportes estadísticos anuales de patentes de invención, patentes de invención PCT, patentes modelos de utilidad, diseños industriales y esquemas de trazado, donde se muestra el total de solicitudes presentadas y un mapa de la procedencia de dichas solicitudes. La presentación de estos resultados se realiza mediante la plataforma Tableau Public.
Chile	El Instituto Nacional de Propiedad Industrial de Chile - INAPI publica reportes estadísticos de patentes de invención, patentes modelos de utilidad, diseños industriales y patentes PCT, donde

Oficina de PI	Descripción de las estadísticas
	se muestra la cantidad de solicitudes por años, países solicitantes, sectores tecnológicos y áreas tecnológicas. La presentación de estos resultados se realiza mediante la plataforma Tableau Public.
México	El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, a través de la Dirección Divisional de Promoción y Servicios de Información Tecnológica, pone a disposición del público el documento “IMPI EN CIFRAS”, que contiene información breve sobre las principales estadísticas en materia de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales. La presentación de estos resultados se realiza mediante un archivo en pdf.

Tabla 5. Referentes internacionales
Fuente: Elaboración propia

5.2.1.5 Principales términos / conceptos, nomenclaturas y clasificaciones de la OE

Los conceptos o términos técnicos básicos utilizados en la operación estadística se encuentran descritos en el glosario del presente documento metodológico. Así mismo se encuentran las nomenclaturas y clasificaciones a utilizar.

5.2.1.6 Universo de Estudio

Corresponde a los solicitantes (personas naturales o jurídicas) de patentes y diseños industriales radicados ante la SIC. Al hacer referencia a patentes, se está teniendo en cuenta tanto las de invención, como los modelos de utilidad.

Por otro lado, se decidió excluir de la operación estadística la modalidad “Esquemas de trazado de circuitos integrados” debido a que la cantidad de solicitudes es muy baja (promedio 1 o 2 solicitudes al año).

5.2.1.7 Población Objetivo

Con base en el universo de estudio definido anteriormente se establecen las siguientes poblaciones objetivo:

- Solicitantes (personas naturales o jurídicas) de patentes
- Solicitantes (personas naturales o jurídicas) de diseños industriales

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 34 de 108

- Solicitudes (personas naturales o jurídicas) de patentes
- Solicitudes (personas naturales o jurídicas) de diseños industriales

5.2.1.8 Unidades Estadísticas

Dentro del proceso estadístico, se cuenta con unidades de observación y unidades de análisis, las cuales coinciden y corresponden a:

- Solicitantes de patentes
- Solicitantes de diseños industriales
- Solicitudes de patentes
- Solicitudes de diseños industriales

5.2.1.9 Principales variables

En la siguiente tabla, se presentan las variables definidas para cada población objetivo:

Población objetivo	Variables
Solicitantes de patente	• Tipo de solicitante • País del solicitante • Cantidad de solicitudes por solicitantes
Solicitudes de patentes	• Modalidad de protección • Estado para el análisis • Residencia • País de la solicitud • Departamento/Estado de la solicitud • Ciudad/Municipio de la solicitud • Vía de presentación • Sector tecnológico • Área tecnológica
Solicitantes de diseños industriales	• Tipo de solicitante • País del solicitante • Cantidad de solicitudes por solicitantes

Población objetivo	Variables
Solicitudes de diseños industriales	• Tipo de diseño • Estado para el análisis • Residencia • País de la solicitud • Departamento/Estado de la solicitud • Ciudad/Municipio de la solicitud • Clasificación de Locarno

Tabla 6. Principales variables
Fuente: Elaboración propia

5.2.1.10 Periodo de referencia

Las estadísticas se realizan con una periodicidad mensual, cuya información se acumula para la elaboración de los reportes estadísticos anuales.

Nota 2: Los reportes estadísticos mensuales se presentan en formato PDF y relacionan información de solicitudes presentadas de patentes y diseños industriales a partir del año 2014.

Nota 3: Los reportes estadísticos anuales se presentan en la plataforma Tableau Public y relaciona información a partir del año 2000.

5.2.1.11 Fuente de la información

La información es extraída de los registros administrativos de patentes de invención, patentes modelos de utilidad y diseños industriales.

5.2.1.12 Cobertura geográfica

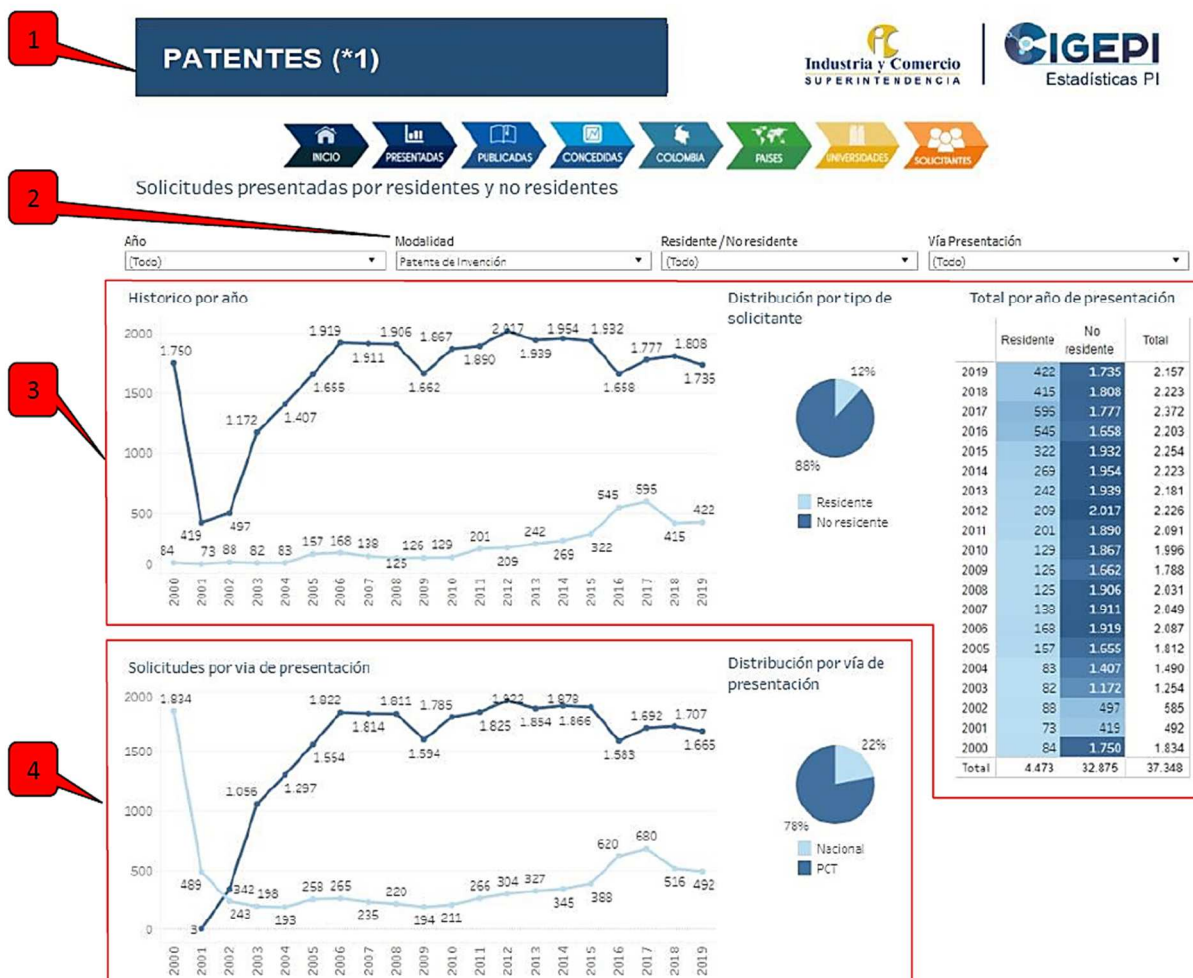
Debido a que la SIC es la oficina nacional de Propiedad Industrial del país, la cobertura de esta operación estadística es nacional.

5.2.1.13 Cuadros de salida

La Delegatura para la Propiedad Industrial de la Superintendencia de Industria y Comercio, dispone para consulta pública las estadísticas anuales y mensuales de nuevas creaciones en el siguiente enlace <https://www.sic.gov.co/estadisticas-propiedad-industrial#collapseOne>, mediante dos tipos de informes:

- **Reporte anual interactivo en la plataforma Tableau Public**, donde el usuario tiene la posibilidad de construir un reporte estadístico anual de patentes de invención, patentes de modelo de utilidad y diseños industriales, combinando las diferentes variables aplicables como se detalla en los siguientes tableros tipo:

Solicitudes de patentes según estado para el análisis



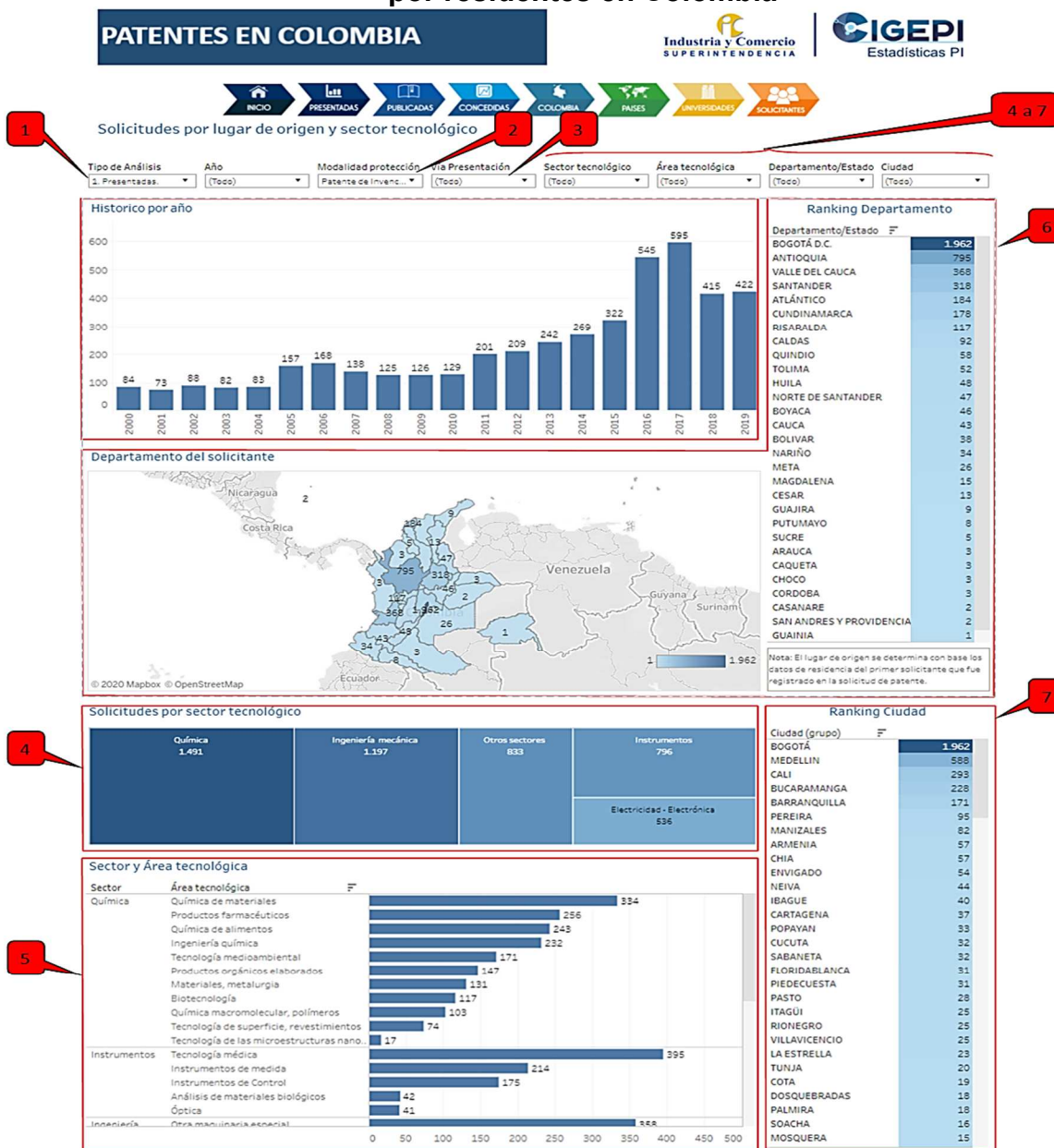
VARIABLES REPRESENTADAS

1. Título (*1. El título cambia identificando la variable Estado para el análisis)
2. Modalidad de protección
3. Residencia
4. Vía de presentación

Figura 4. Cuadro de salida - Solicitudes de patentes según estado para el análisis

Fuente: Elaboración propia

Patentes por departamento y municipio de las solicitudes presentadas por residentes en Colombia

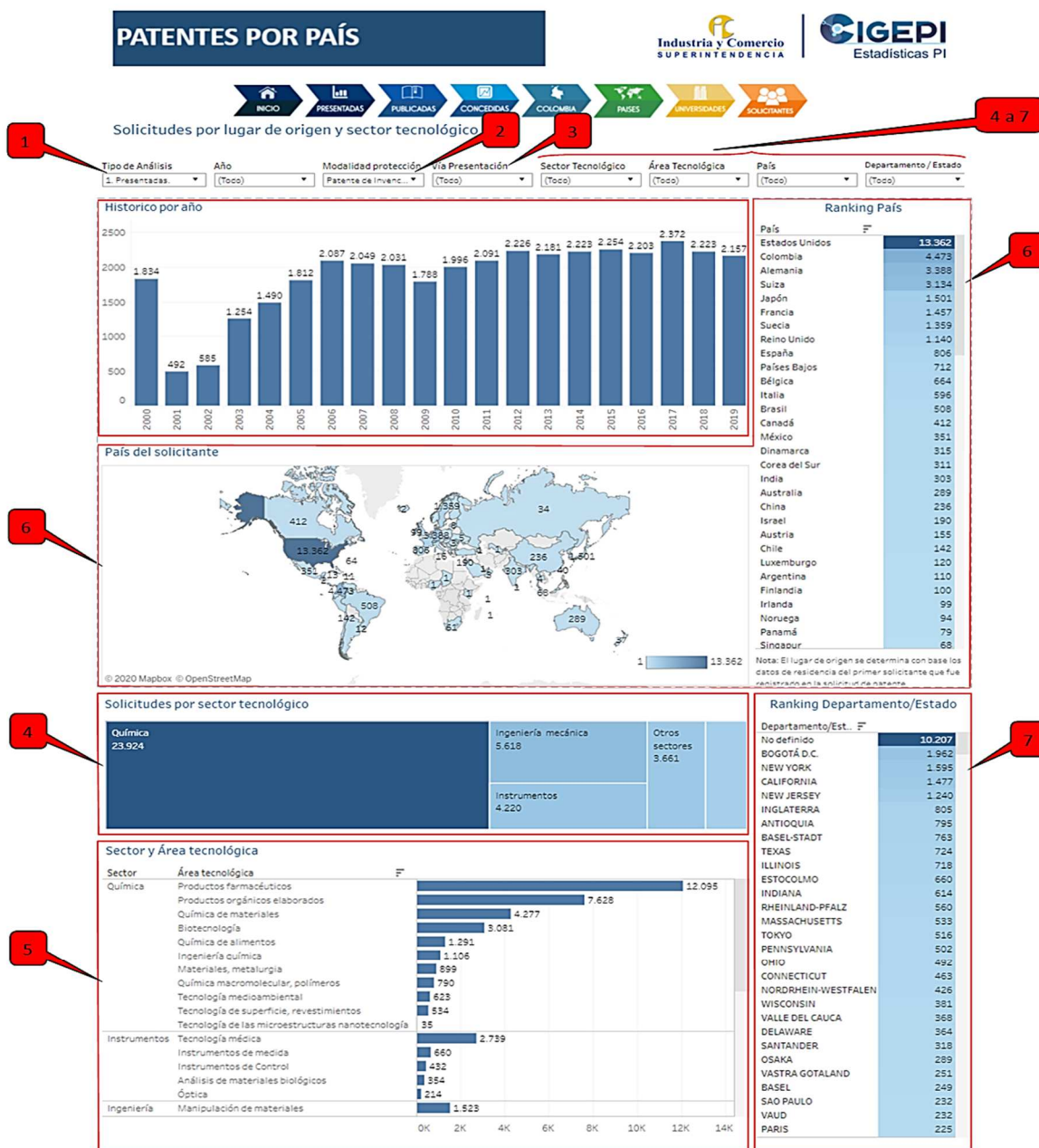


VARIABLES REPRESENTADAS

1. Estado para el análisis
2. Modalidad de protección
3. Vía de presentación
4. Sector tecnológico
5. Área tecnológica
6. Departamento / Estado de la solicitud
7. Ciudad / Municipio de la solicitud

Figura 5. Cuadro de salida - Solicitudes de patentes por solicitantes residentes en Colombia

Fuente: Elaboración propia
Solicitudes de patentes por país de la solicitud.

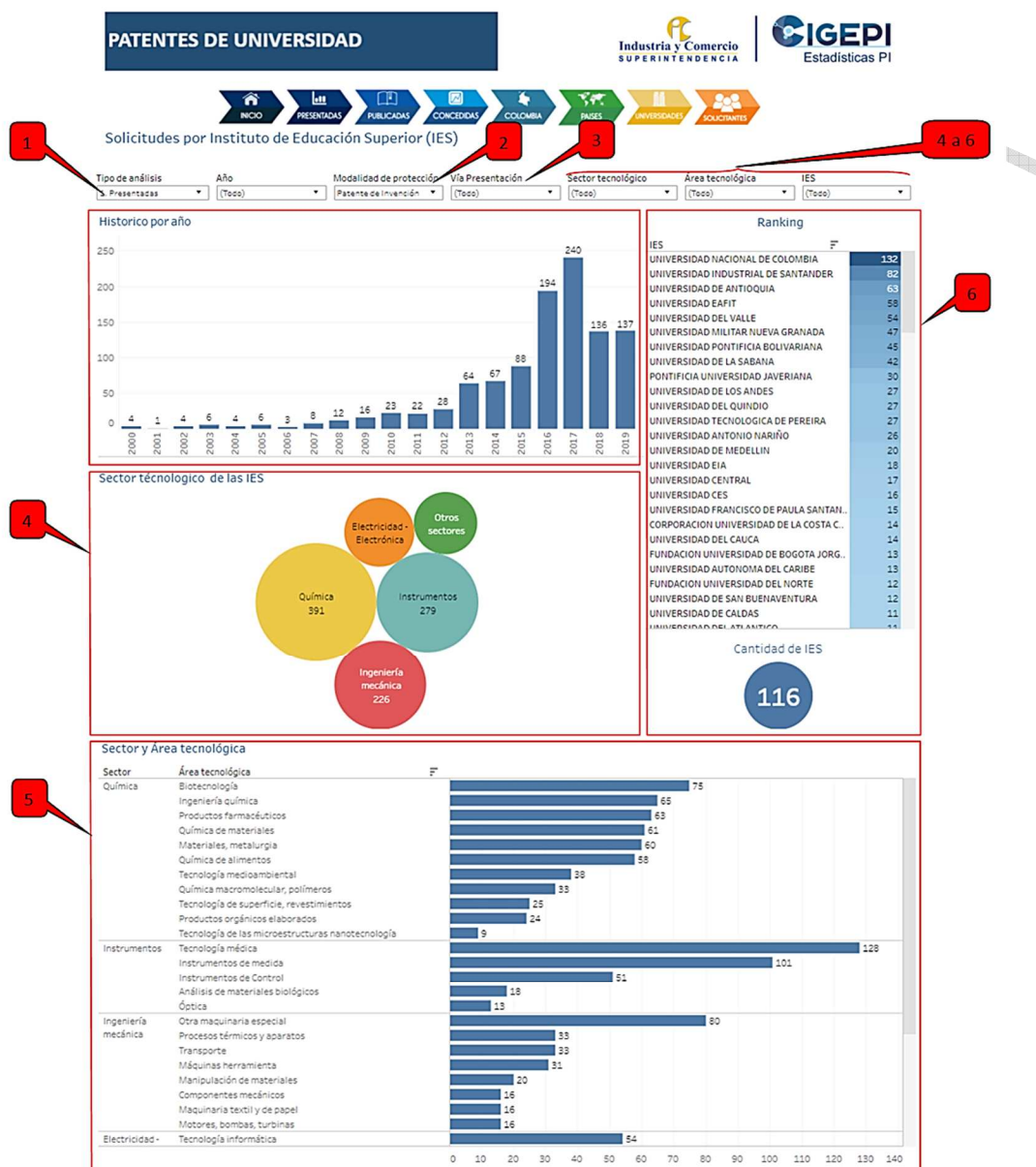


VARIABLES REPRESENTADAS

1. Estado para el análisis
2. Modalidad de protección
3. Vía de presentación
4. Sector tecnológico
5. Área tecnológica
6. País de la solicitud
7. Departamento / Estado de la solicitud

Figura 6. Cuadro de salida - Solicitudes de patentes por país de la solicitud.

Fuente: Elaboración propia
**Solicitudes de patentes por Instituciones de Educación Superior IES
con residencia en Colombia**



VARIABLES REPRESENTADAS

1. Estado para el análisis
2. Modalidad de protección
3. Vía de presentación
4. Sector tecnológico
5. Área tecnológica
6. IES

Figura 7. Cuadro de salida - Solicitudes de patentes por Instituciones de Educación Superior IES con residencia en Colombia.

Fuente: Elaboración propia
Solicitantes de patentes

PATENTES POR SOLICITANTE



VARIABLES REPRESENTADAS

1. Estado para el análisis
2. Modalidad de protección
3. Vía de presentación
4. Sector tecnológico
5. Área tecnológica
6. País del solicitante

Figura 8. Cuadro de salida - Solicitantes de patentes

Fuente: Elaboración propia

Solicitudes de diseños industriales según estado para el análisis



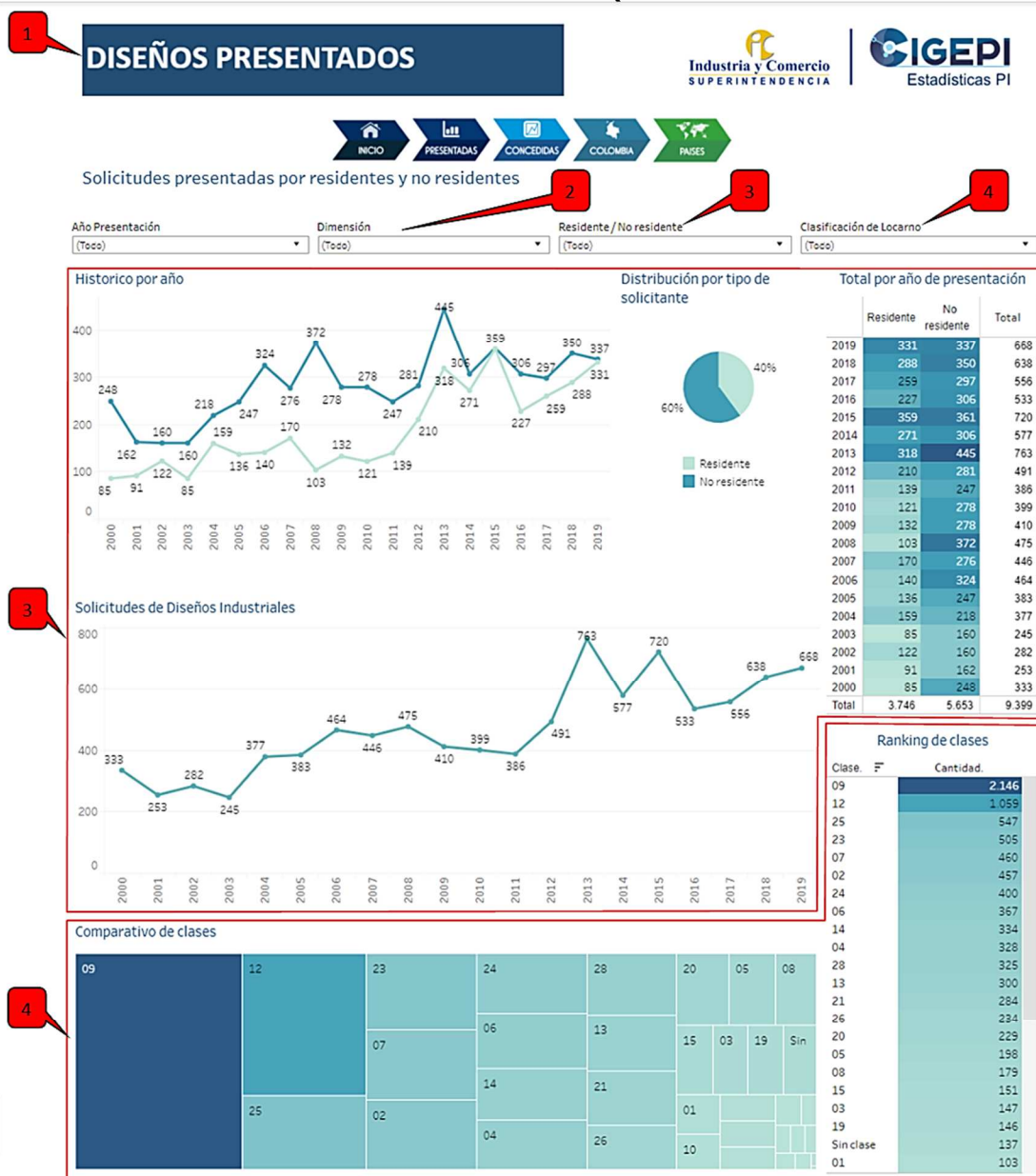
VARIABLES REPRESENTADAS

1. Título (De acuerdo con el tablero identifica la variable: **Estado para el análisis**)
2. Tipo de diseño
3. Residencia

Figura 9. Cuadro de salida - Solicitudes de diseños industriales según estado para el análisis

Fuente: Elaboración propia

Solicitudes de diseños industriales por clasificación de Locarno



VARIABLES REPRESENTADAS

1. Título (De acuerdo con el tablero identifica la variable: **Estado para el análisis**)
2. Tipo de diseño
3. Residencia
4. Clasificación de Locarno

Figura 10. Cuadro de salida - Solicitudes de diseños industriales por clasificación de Locarno

Fuente: Elaboración propia

Diseños industriales por departamento y municipio de las solicitudes presentadas por residentes en Colombia

DISEÑOS EN COLOMBIA

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

CIGEPI
Estadísticas PI

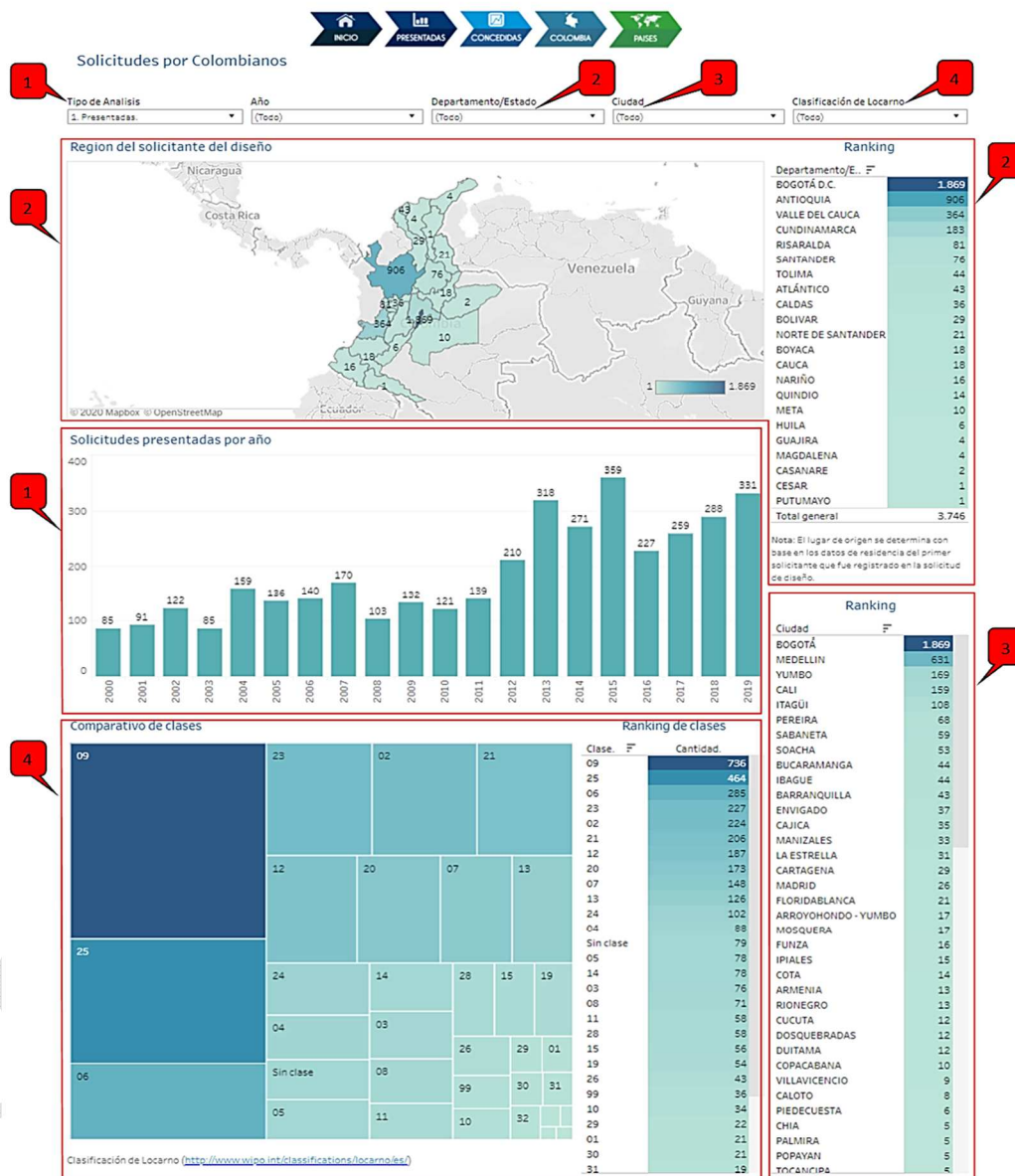


Figura 11. Cuadro de salida - Solicitudes de diseños industriales por solicitantes residentes en Colombia

Fuente: Elaboración propia

Solicitudes de diseños industriales por país de la solicitud

DISEÑOS POR PAÍS

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

CIGEPÍ
Estadísticas PI

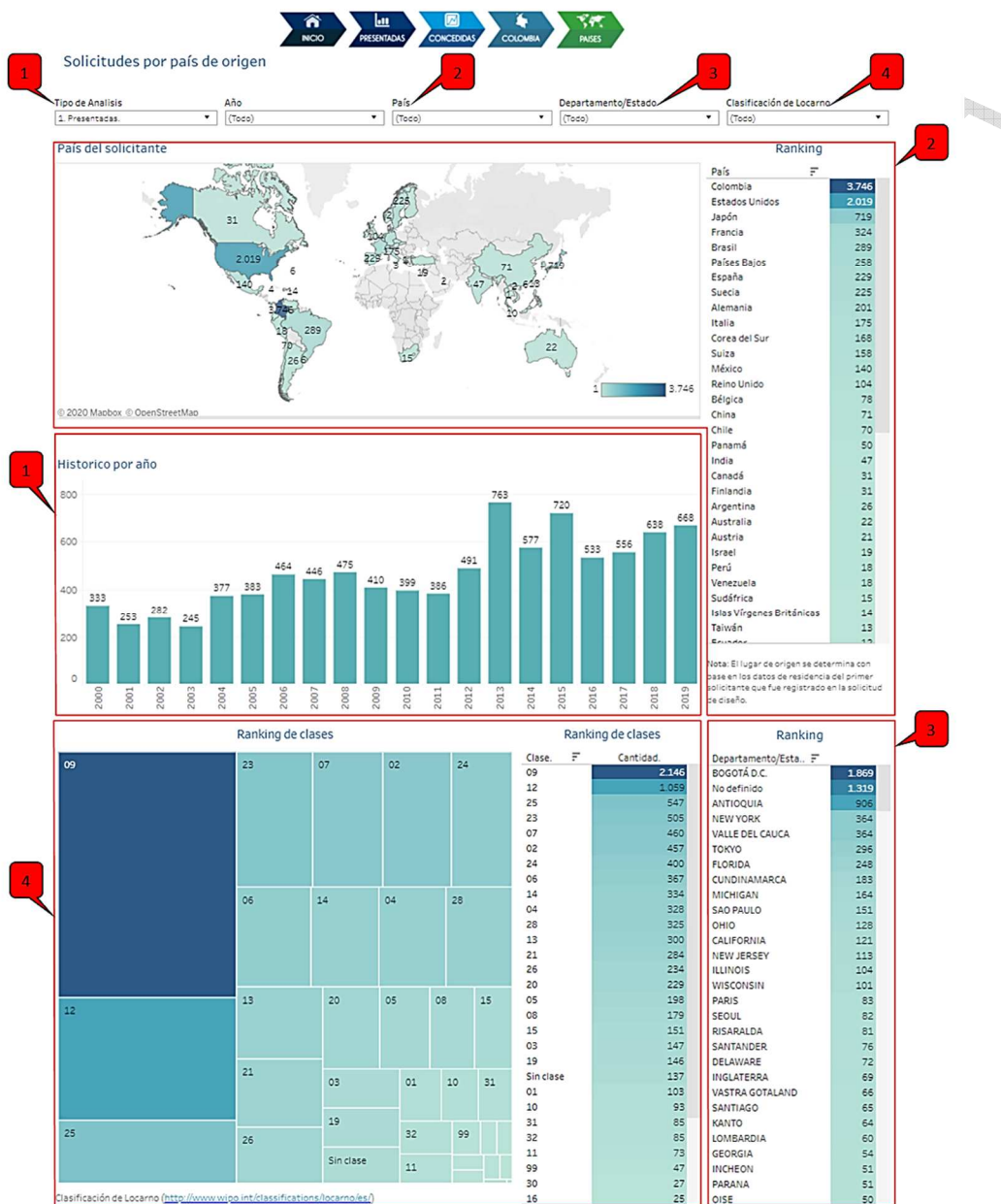


Figura 12. Cuadro de salida - Solicitudes de diseños industriales por país de la solicitud

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 45 de 108

Fuente: Elaboración propia

- **Reporte mensual en pdf**, donde el usuario tiene la posibilidad de consultar un reporte estadístico mensual de solicitudes presentadas de patentes de invención, patentes de modelo de utilidad y diseños industriales, los cuales muestran la siguiente información:

ESTADÍSTICAS 2019 NUEVAS CREACIONES Actualización mensual	
1. PATENTES DE INVENCION	
A. PRESENTADAS POR MESES	
- PRESENTADAS POR RESIDENTES Y NO RESIDENTES / VÍA DE PRESENTACIÓN	
- PRESENTADAS POR DEPARTAMENTO DE ORIGEN	
- PRESENTADAS POR MUNICIPIO DE ORIGEN	
- PRESENTADAS POR PAÍS DE ORIGEN	
B. POR SECTOR TECNOLÓGICO	
- PRESENTADAS POR NO RESIDENTES	
- PRESENTADAS POR RESIDENTES	
2. PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	
A. PRESENTADAS POR MESES	
- PRESENTADAS POR RESIDENTES Y NO RESIDENTES / VÍA DE PRESENTACIÓN	
- PRESENTADAS POR DEPARTAMENTO DE ORIGEN	
- PRESENTADAS POR MUNICIPIO DE ORIGEN	
- PRESENTADAS POR PAÍS DE ORIGEN	
B. POR SECTOR TECNOLÓGICO	
- PRESENTADAS POR NO RESIDENTES	
- PRESENTADAS POR RESIDENTES	
3. DISEÑOS INDUSTRIALES POR MESES	
- PRESENTADAS POR RESIDENTES Y NO RESIDENTES	
- PRESENTADAS POR DEPARTAMENTO DE ORIGEN	
- PRESENTADAS POR MUNICIPIO DE ORIGEN	
- PRESENTADAS POR PAÍS DE ORIGEN	
4. MAYORES SOLICITANTES E INVENTORES	
- PATENTES DE INVENCION	
- MODELO DE UTILIDAD	
- DISEÑOS INDUSTRIALES	
5. SOLICITUDES DE RESIDENTES POR TIPO DE SOLICITANTE	
- PATENTES DE INVENCION	
- MODELO DE UTILIDAD	
- DISEÑOS INDUSTRIALES	

Figura 13. Cuadro de salida - Reporte mensual en PDF

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 46 de 108

Fuente: Elaboración propia

Dichos reportes se encuentran publicados en la página web de la SIC, en el siguiente link <https://www.sic.gov.co/estadisticas-propiedad-industrial#collapseOne>

La ruta de acceso a esta sección es:

- Ingresar a la página web de la entidad: www.sic.gov.co
- En la fila de “Temas”, ingresar a “Propiedad Industrial”



- En el banner titulado “Otros temas de interés”, seleccionar “Estadísticas de PI”.



5.2.1.14 Diseño de indicadores y variables

En el informe anual interactivo en la plataforma Tableau Public, se pueden encontrar los siguientes indicadores:

- **Totales de patentes**

Corresponden a:

- $\sum$ Solicitudes de patentes de invención presentadas
- $\sum$ Solicitudes de patentes de invención publicadas
- $\sum$ Solicitudes de patentes de invención concedidas
- $\sum$ Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas
- $\sum$ Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas
- $\sum$ Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 47 de 108

Al ser una herramienta interactiva, se pueden obtener los mismos totales, aplicando los siguientes filtros:

- por residentes / no residentes
- por vía de presentación.
- por solicitantes residentes en Colombia.
- por país de origen del solicitante
- por Instituciones de Educación Superior IES con residencia en Colombia.

• Distribución por tipo de solicitante

En este indicador se presenta el porcentaje de solicitudes de patentes por residentes y no residentes. Esto se calcula mediante las siguientes fórmulas:

$$\text{\%Solicitudes de patentes de invención presentadas por residentes:} \\ \frac{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas}} * 100$$

$$\text{\%Solicitudes de patentes de invención presentadas por no residentes:} \\ 100\% - \text{\%Solicitudes de patentes de invención presentadas por residentes}$$

$$\text{\%Solicitudes de patentes de invención publicadas por residentes:} \\ \frac{\text{Solicitudes de patentes de invención publicadas por solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes de invención publicadas}} * 100$$

$$\text{\%Solicitudes de patentes de invención presentadas por no residentes:} \\ 100\% - \text{\%Solicitudes de patentes de invención presentadas por residentes}$$

$$\text{\%Solicitudes de patentes de invención concedidas a residentes:} \\ \frac{\text{Solicitudes de patentes de invención concedidas a solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes de invención concedidas}} * 100$$

$$\text{\%Solicitudes de patentes de invención concedidas a no residentes:} \\ 100\% - \text{\%Solicitudes de patentes de invención concedidas a residentes}$$

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 48 de 108

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por residentes:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por no residentes:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por residentes}$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por residentes:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por no residentes:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por residentes}$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas a residentes:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas a solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas a no residentes:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas por residentes}$$

- Distribución por vía de presentación**

En este indicador se presenta el porcentaje de solicitudes de patentes por vía de presentación. Esto se calcula mediante las siguientes fórmulas:

%Solicitudes de patentes de invención presentadas por vía nacional:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por vía nacional}}{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes de invención presentadas por PCT:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por vía nacional}$$

%Solicitudes de patentes de invención publicadas por vía nacional:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes de invención publicadas por vía nacional}}{\text{Solicitudes de patentes de invención publicadas}} * 100$$

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 49 de 108

%Solicitudes de patentes de invención publicadas por PCT:

100% – %Solicitudes de patentes de invención publicadas por vía nacional

%Solicitudes de patentes de invención concedidas por vía nacional:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes de invención concedidas por vía nacional}}{\text{Solicitudes de patentes de invención concedidas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes de invención concedidas por PCT:

100% – %Solicitudes de patentes de invención concedidas por vía nacional

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por vía nacional:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por vía nacional}}{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por PCT:

100% – %Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por vía nacional

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por vía nacional:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por vía nacional}}{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por PCT:

100% – %Solicitudes de patentes modelo de utilidad publicadas por vía nacional

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas por vía nacional:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas por vía nacional}}{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas por PCT:

100% – %Solicitudes de patentes modelo de utilidad concedidas por vía nacional

• **Totales de diseños industriales**

Corresponden a:

- $\sum$ Solicitudes presentadas de diseños Industriales.
- $\sum$ Solicitudes concedidas de diseños Industriales.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 50 de 108

A su vez se pueden aplicar los siguientes filtros:

- por clasificación de Locarno.
- por solicitantes residentes en Colombia.
- por solicitantes residentes y no residentes.

- **Distribución por tipo de solicitante de diseños industriales**

En este indicador se presenta el porcentaje de solicitudes de diseños industriales por residentes y no residentes. Esto se calcula mediante las siguientes fórmulas:

%Solicitudes de diseños industriales presentados por residentes:

$$\frac{\text{Solicitudes de diseños industriales presentados por solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de diseños industriales presentados}} * 100$$

%Solicitudes de diseños industriales presentados por no residentes:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de diseños industriales presentados por residentes}$$

%Solicitudes de diseños industriales concedidos a residentes:

$$\frac{\text{Solicitudes de diseños industriales concedidos a solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de diseños industriales concedidos}} * 100$$

%Solicitudes de diseños industriales concedidos a no residentes:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de diseños industriales concedidos a residentes.}$$

En el **informe mensual** en PDF, se pueden encontrar los siguientes indicadores:

- **Totales de patentes mensuales**

Corresponden a:

- $\sum$ Solicitudes de patentes de invención presentadas mensualmente.
- $\sum$ Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentados mensualmente.

Al mismo tiempo se pueden ver el total de solicitudes de patente, clasificadas por:

- por residentes / no residentes
- por vía de presentación
- por departamento de origen

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 51 de 108

- por municipio de origen
- por país de origen
- por sector tecnológico

Así mismo se presentan los siguientes indicadores, con periodicidad mensual:

- **Porcentaje de solicitudes de patentes de invención solicitadas por residentes**

%Solicitudes de patentes de invención presentadas por residentes:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes de invención presentadas por no residentes:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por residentes}$$

- **Porcentaje de patentes solicitadas por vía de presentación:**

%Solicitudes de patentes de invención presentadas por vía nacional:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por vía nacional}}{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes de invención presentadas por PCT:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por vía nacional}$$

- **Solicitudes de patentes invención de residentes por tipo de solicitante**

Una solicitud de patente puede contener más de un tipo de solicitante, en cuyo caso se cuenta la patente para cada uno de los tipos de solicitantes. En consecuencia, para establecer el porcentaje de cada uno de los tipos de solicitante, se tendrá como denominador la sumatoria de solicitudes de todos los tipos de solicitante.

Se clasifican los solicitantes en:

- Empresa
- Persona Natural
- Institución de Educación Superior
- Centro de Investigación

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 52 de 108

%Solicitudes de patentes de invención presentadas por tipo de solicitante:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes de invención presentadas por tipo de solicitante}}{\text{Sumatoria de solicitudes de todos los tipos de solicitante}} * 100$$

• **Solicitudes de patentes por sector tecnológico y por residente y no residente**

Las solicitudes de patente abarcan una amplia gama de tecnologías. A cada solicitud de patente se le asigna uno o más símbolos de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP), por lo tanto, al cruzar estos con la tabla de concordancia puede obtenerse como resultado que una patente se encuentre clasificada en más de un área tecnológica, e incluso en más de un sector tecnológico. Adicionalmente, la suma de solicitudes de patente presentadas por áreas y sectores de la tecnología es superior al número total de solicitudes de patente presentadas. La OMPI ha desarrollado una tabla de concordancias para relacionar estos símbolos con el sector o sectores de la tecnología.

Actualmente se han definido 5 sectores, que son:

- Electricidad - Electrónica
- Instrumentos
- Química
- Ingeniería Mecánica
- Otros

Por tanto, el porcentaje se calcula como:

%Solicitudes de patentes por sector tecnológico:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes por sector tecnológico}}{\text{Sumatoria solicitudes de patentes}} * 100$$

%Solicitudes de patentes por áreas tecnológicas:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes por áreas tecnológicas}}{\text{Sumatoria solicitudes de patentes}} * 100$$

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 53 de 108

Porcentaje de patentes de modelo de utilidad solicitadas por residentes

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por residentes:

$$\frac{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por solicitantes residentes en Colombia}}{\text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas}} * 100$$

%Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por no residentes:

$$100\% - \% \text{Solicitudes de patentes modelo de utilidad presentadas por residentes}$$

• Totales de diseños industriales mensuales

Corresponde a:

- $\sum$ Solicitudes de diseños industriales presentadas mensualmente.

Al mismo tiempo se puede ver el total de las solicitudes de diseños industriales, clasificadas por:

- Por residentes / no residentes
- Por departamento de origen
- Por municipio de origen
- Por país de origen

• Ranking de solicitantes mensuales

Se presenta el ranking de solicitantes por:

- Patentes de invención.
- Modelo de utilidad
- Diseños Industriales

5.2.1.15 Instrumento de recolección

En el mes de junio de 2016 la Delegatura para la Propiedad Industrial de la Superintendencia de Industria y Comercio, implementó la Oficina Virtual de Propiedad Industrial - SIPI, para la radicación y trámite virtual de las solicitudes relacionadas con Nuevas Creaciones y Signos Distintivos.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 54 de 108

El sistema está diseñado para permitir al usuario externo e interno un fácil acceso a todos los casos y documentos relacionados con los trámites que están a cargo de la Delegatura para la Propiedad Industrial, dentro de los cuales se encuentran:

- Radicación en línea de solicitudes de patentes, diseños industriales y signos distintivos por parte de usuarios externos como solicitantes y apoderados.
- Registro de datos de las solicitudes presentadas en físico por parte de los servidores públicos o contratistas de la SIC, de acuerdo con los procedimientos del Grupo de Trabajo de Gestión Documental y Archivo.
- Registro de información relacionada con el examen de la solicitud y el estado del trámite por parte de usuarios internos especializados.
- Adelantar actuaciones y hacer seguimiento de los trámites de solicitudes de patentes, diseños industriales y signos distintivos.
- Controlar el portafolio de los diferentes trámites de propiedad industrial mediante la identificación de la acción a cargo de una persona y autorización del nivel de acceso de acuerdo con el rol que desempeñe.
- Generar notificaciones electrónicas, sin que se venza el plazo estipulado en la ley.
- Contabilizar automáticamente los términos tanto para servidores públicos y/o contratistas como para los usuarios.
- Administrar la correspondencia a través de correo electrónico.
- Publicar de forma dinámica la Gaceta de la Propiedad Industrial.
- Hacer búsquedas de patentes, diseños industriales y signos distintivos con base en múltiples variables y generar reportes con el resultado.

Previo a la entrada en operación del sistema de información, se migraron los datos de las solicitudes presentadas en la oficina de PI de la Superintendencia de Industria y Comercio antes de junio de 2016, que reposaban en el sistema de trámites de la entidad.

De las solicitudes de patentes y diseños industriales en el SIPI, se registra la siguiente información:

- Modalidad de protección para patentes
- Tipo de diseño para diseños industriales
- Número de solicitud.
- Fechas de: presentación, publicación y concesión cuando se cumplen los requisitos para obtener el estado.
- Vía de presentación.
- Título.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 55 de 108

- Solicitantes (Identificación, Nombre, tipo de persona, dirección, municipio, departamento y país de residencia).
- Inventores (Identificación, Nombre, tipo de persona, dirección, municipio, departamento y país de residencia).
- Código(s) IPC para patentes.
- Código de Locarno para los diseños industriales.
- Otra información relacionada con el trámite de la solicitud.

Teniendo en cuenta que mediante SIPI se registra la información de las solicitudes de patentes y diseños industriales, se concluye que el instrumento de recolección de datos para la operación estadística “Estadísticas de Nuevas Creaciones en Colombia”, es la Oficina Virtual de Propiedad Industrial – SIPI.

Las características generales del sistema interno SIPI incluyen:

- Gestión de Usuarios (Perfiles y derechos de acceso)
- Gestión de Personas (Clientes, Agentes, partes interesadas externas)
- Generación de correspondencia
- Manejo centrado en casos de los Procesos de Derechos de PI
- Examen configurable de listas de verificación
- Herramientas de publicación
- Mantenimiento del historial de las acciones legales (públicas) y operativas (internas) llevadas a cabo en los casos
- Vínculos con el Manejo de documentos electrónicos
- Vínculos con el Flujo de trabajo
- Vínculos con sistemas de tarifas
- Informes y estadísticas

Debido a la complejidad y múltiples trámites que se gestionan a través de SIPI (<https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra>), se describe en este documento metodológico los componentes relacionados con el ingreso y consulta de datos para la Operación Estadística. De esta forma, se cuenta con:

- Módulo de entrada
- Módulo de gestión de la solicitud
- Módulo de consultas

A continuación, se describe cada uno de los módulos:

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 56 de 108

- **Módulo de entrada**

Se accede a través de usuario y contraseña, y está conformado por un conjunto de pantallas, de las cuales detallamos las que están relacionadas con esta operación estadística:

Pantalla de selección de solicitudes: Presenta los diferentes tipos de solicitudes que se pueden adelantar ante la Delegatura para la Propiedad Industrial. Aquí se encuentran las secciones de patentes y diseños industriales.



Figura 14. Pantalla de selección de solicitudes
Fuente: Elaboración propia.

Pantallas de entrada de datos: Permite la captura de la información bibliográfica y técnica de las solicitudes. Para el caso de las patentes se cuenta con la siguiente pantalla:

BANDEJA DE ENTRADA > Solicitar una Patente, Modelo o Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

Complete los siguientes campos y pulse  Radicar en la esquina inferior derecha, para enviar su solicitud.
Puede guardar su solicitud en cualquier etapa pulsando  Guardar

 Solicitudes de Patente/Modelo/Trazado guardadas, aún no radicadas

 Referencia

 Contacto

Identidad
Solicitante(s)

Selecione de las siguientes opciones en qué calidad está actuando en esta solicitud.
Estoy actuando: ☒ En nombre propio ☐ Como apoderado ☐ Como representante legal

Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)
Mostrar / Ocultar columnas		
 Buscar		

Contacto de la solicitud

Toda la correspondencia (discusiones y tareas) relacionadas con esta solicitud serán enviados a la información de contacto especificada.

Número de identificación	Nombre

 Información de la Patente

Introduzca los detalles de su solicitud de patente aquí

Tipo de Patente	
Sector Tecnológico	
Cesión	 Adicionar
Título	El campo de título estará disponible al público en cuanto se publique la solicitud.
Tiempo para la publicación	

 Prioridad

 Documento(s)

Figura 15. Pantallas de entrada de datos patentes
Fuente: Elaboración propia.

Para diseños industriales, la pantalla de entrada de datos es:

BANDEJA DE ENTRADA >
Solicitud de un Diseño Industrial

Salir


Complete los siguientes campos y pulse  **Radicar** en la esquina inferior derecha, para enviar su solicitud.
Puede guardar su solicitud en cualquier etapa pulsando  **Guardar**

+ Solicitudes de Diseño Industrial guardadas, aún no radicadas

+ Referencia

- Contacto

Identidad

Seleccione de las siguientes opciones en qué calidad está actuando en esta solicitud.
Estoy actuando: ☒ En nombre propio ☐ Como apoderado ☐ Como representante legal

Solicitante

Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)
Mostrar / Ocultar columnas			
Buscar			

Contacto de la solicitud

Toda la correspondencia (disposiciones y tareas) relacionadas con esta solicitud serán enviados a la información de contacto especificada.

Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección

- Información del Diseño Industrial

Introduzca los detalles de su Solicitud de Diseño Industrial aquí

Tipo de Diseño Industrial

Diseñadores

Usted puede modificar los detalle del Diseño Industrial(s) antes de aceptar la Solicitud, usando la función "Cambiar o agregar Diseñador" accesible a través de "Modificación, Divisionales y Afectaciones" en la bandeja de entrada.

Buscar

Cesión

Adicionar

Título del Diseño Industrial

DEBE SER UN TÍTULO GENÉRICO Y NO REVELAR DETALLES DE SU DISEÑO (EJ. SILLA, VEHÍCULO)

+ Prioridad

+ Pago

Figura 16. Entrada de datos diseños industriales
Fuente: Elaboración propia.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 59 de 108

Pantalla de gestión de personas: Permite ingresar la información de las personas naturales o jurídicas que intervienen en la presentación de las solicitudes, como son: solicitantes, inventores / diseñadores y apoderados.

BANDEJA DE ENTRADA >
Gestión de personas
Salir

Por favor verifique que la información diligenciada no contenga datos incorrectos.
No olvide llenar todos los campos obligatorios del formulario.
Usted debe  adicionar y  guardar su dirección.

Editar persona

Tipo	Persona Jurídica
Tipo de identificación	
Número de identificación	
Razon social	
Correo electrónico	
Número de teléfono	
Número de celular	
Tipo de perfil	
Entidad estatal	No
Direcciones	 Adicionar

Cerrar
Siguiente

Figura 17. Pantalla gestión de personas
Fuente: Elaboración propia.

Datos Bibliográficos	Actuaciones	Discusiones	Histórico	Documentos	Examen	Pagos
----------------------	-------------	-------------	-----------	------------	--------	-------

-

Datos de la solicitud

Referencia		Fecha de radicación	
Número de Diseño Industrial		Fecha de orden de publicación	
Estado			
Número de la gaceta		Fecha de publicación	

+

Contacto

+

Información del Diseño Industria

-

Producto(s)

Establecer Tamaño

☒ Un producto único
☐ Una Familia

Producto(s)

-

Producto 1

Figuras

Clasificación de Locarno

Código	Descripción	Versión

+

Usuarios reponsables



Figura 19. Módulo de gestión de la solicitud diseños industriales
Fuente: Elaboración propia.

- **Módulo de consultas**

El SIPI cuenta con un módulo de búsqueda y consulta de documentos, tanto para patentes como para diseños industriales. Cada módulo cuenta con diferentes criterios de búsqueda, incluyendo fechas de presentación, publicación, concesión, entre otras.

A continuación, se presentan las pantallas de búsqueda de patentes y diseños industriales, respectivamente:

BANDEJA DE ENTRADA >
Búsqueda de solicitudes de Patente/Modelo de Utilidad/PCT/Esquemas de Trazado

Puede utilizar los símbolos comodín (*) y (?) para ampliar su búsqueda, y las comillas para buscar frases, como ejemplo "Productos lácteos".
Se pueden utilizar los operadores booleanos AND, OR, NOT, asteriscos y comillas en su consulta de búsqueda.

Criterio de búsqueda

Palabra clave/Número de expediente

Puede utilizar los símbolos comodín (*) y (?) para obtener una coincidencia exacta para buscar una frase, por ejemplo "Productos lácteos".
Se pueden utilizar los operadores booleanos AND, OR, NOT, asteriscos y comillas en su consulta de búsqueda.

Número de expediente

Número de Concesión / Certificado

Título

Fecha de presentación

desde

hasta

Número de prioridad

Fecha de orden de publicación

desde

hasta

Fecha de prioridad

desde

hasta

Fecha de Concesión

desde

hasta

País de prioridad

Fecha de Vencimiento para Anulaciones

desde

hasta

Vigencia

desde

hasta

Fecha de publicación

desde

hasta

Fecha de entrada en fase nacional

desde

hasta

Estado(s)

Seleccionar

Clasificación IPC

Seleccionar

Sector Tecnológico

Sub-Sector Tecnológico

Texto IPC

Ver la clasificación completa del IPC

Tipo de solicitud

Tipo de Patente

Solicitante/Titular de la patente

Buscar

Apoderado

Buscar

Contacto de la solicitud

Buscar

Inventor

Buscar

Referencia

Número de solicitud internacional PCT

Fecha de Solicitud Internacional PCT

desde

hasta

Número de Publicación Internacional PCT

Fecha de Publicación Internacional PCT

desde

hasta

Número de la gaceta

Fecha de la Gaceta

desde

hasta

Con/Sin Oposición

Número de resolución

Buscar

Limpiar

Búsqueda sencilla

Figura 20. Pantalla de búsqueda para patentes
Fuente: Elaboración propia.

BANDEJA DE ENTRADA > Búsqueda de solicitudes de Diseño Industrial

Introduzca la palabra clave o el número de solicitud para realizar una búsqueda simple.
Para una búsqueda más detallada, seleccione 'Búsqueda Avanzada' y estarán disponibles más criterios de búsqueda

— Criterio de búsqueda

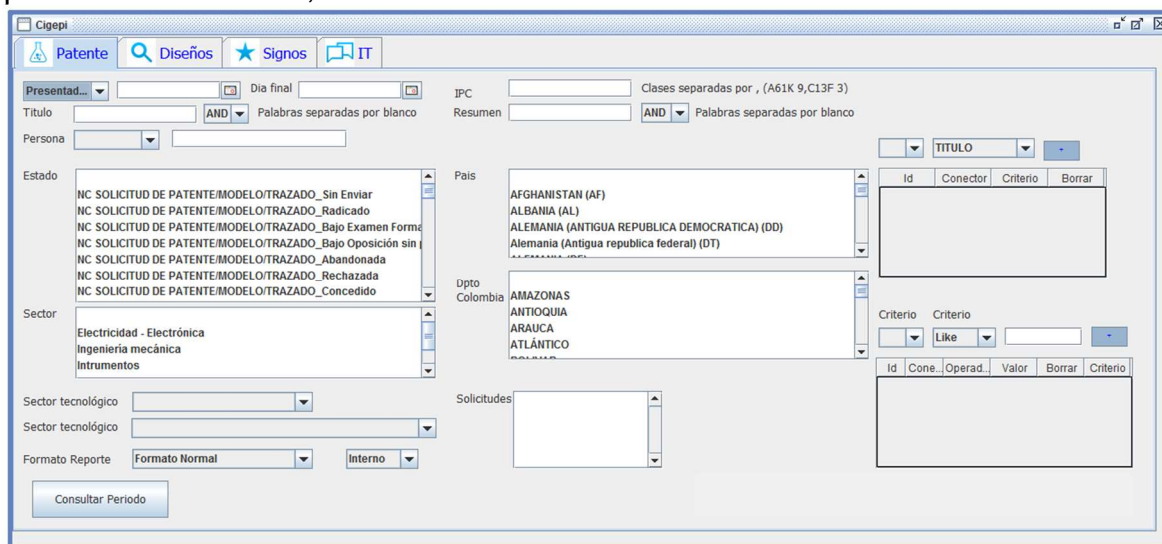
Palabra clave/Número de expediente			
Puede utilizar caracteres comodín * y? para ampliar su búsqueda. Puede utilizar combinaciones de AND, OR, NOT, corchetes y comillas para crear consultas de búsqueda más avanzadas. Para buscar los Diseños por título exacto, por favor utilice el campo 'Título del Diseño' e introduzca la palabra entre comillas, por ejemplo "Silla".			
Número de expediente			
Número de Concesión / Certificado			
Título del Diseño Industrial			
Fecha de presentación	desde	hasta	Número de prioridad
Fecha de Registro	desde	hasta	Fecha de prioridad desde hasta
Vigencia	desde	hasta	País de prioridad
Fecha de orden de publicación	desde	hasta	Fecha de publicación desde hasta
Número de la gaceta		Fecha de la Gaceta	desde hasta
Estado(s)	Seleccionar		Clasificación de Locamo Seleccionar
Solicitante/Titular	Buscar		Clasificación Locamo
Contacto de la solicitud	Buscar		Ver completa la clasificación de Locamo
Diseñador	Buscar		Apoderado Buscar
Referencia			
Con/Sin Oposición			Número de resolución


[Buscar](#) - [Limpiar](#) | [Búsqueda sencilla](#)

Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que SIPI cuenta con su propio módulo de consulta, los reportes que dicha plataforma ofrece, no contienen las variables necesarias para la elaboración de los reportes estadísticos. En consecuencia, la Oficina de Tecnología e Informática – OTI de la Entidad, desarrolló un aplicativo que permite la consulta de la base de datos de SIPI y la generación de reportes con la información requerida para el proceso estadístico. Dicha plataforma es denominada SIC-SIPI.

La pantalla de consulta de patentes de SIC-SIPI permite realizar consultas de acuerdo al estado para el análisis (presentadas, publicadas, concedidas) y el periodo de referencia, el cual será mensual o anual:

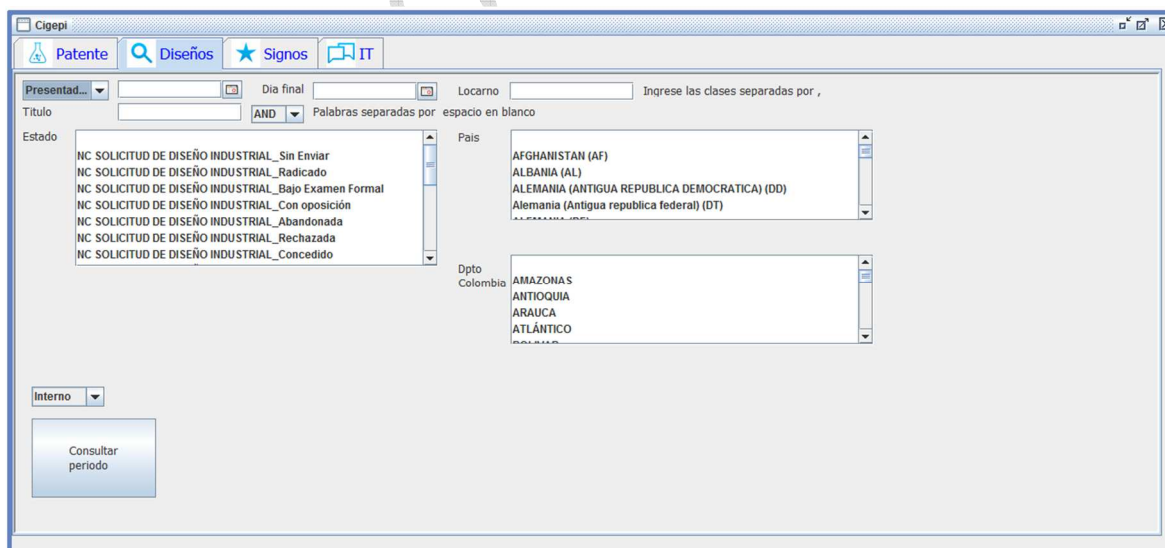


The screenshot shows the 'Cigept' application window with the 'Patente' tab selected. The interface includes several search filters: 'Presentad...' (Presented), 'Dia final' (Final date), 'IPC' (International Patent Classification), 'Clases separadas por' (Classes separated by), 'Titulo' (Title), 'Palabras separadas por' (Words separated by), 'Resumen' (Summary), and 'Palabras separadas por' (Words separated by). There are also dropdowns for 'Persona' (Person) and 'Estado' (Status). The 'Estado' dropdown is expanded, showing options like 'NC SOLICITUD DE PATENTE/MODELO/TRAZADO_Sin Enviar', 'NC SOLICITUD DE PATENTE/MODELO/TRAZADO_Radicado', 'NC SOLICITUD DE PATENTE/MODELO/TRAZADO_Bajo Examen Formal', 'NC SOLICITUD DE PATENTE/MODELO/TRAZADO_Con oposición sin i', 'NC SOLICITUD DE PATENTE/MODELO/TRAZADO_Abandonada', 'NC SOLICITUD DE PATENTE/MODELO/TRAZADO_Rechazada', and 'NC SOLICITUD DE PATENTE/MODELO/TRAZADO_Concedido'. The 'Sector' dropdown is also expanded, showing 'Electricidad - Electrónica', 'Ingeniería mecánica', and 'Instrumentos'. The 'Sector tecnológico' dropdown is set to 'Formato Normal'. The 'Formato Reporte' dropdown is set to 'Interno'. The 'Consultar Periodo' button is at the bottom left. On the right, there are two tables: 'TITULO' and 'Criterio'. The 'TITULO' table has columns 'Id', 'Conector', 'Criterio', and 'Borrar'. The 'Criterio' table has columns 'Id', 'Cone.', 'Operad.', 'Valor', 'Borrar', and 'Criterio'.

Figura 22. Pantalla de consulta de patentes - SIC-SIPI

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo permite realizar la consulta de diseños industriales de acuerdo al estado para el análisis (presentadas, concedidas) y el periodo de referencia, el cual será mensual o anual:



The screenshot shows the 'Cigept' application window with the 'Diseños' tab selected. The interface includes several search filters: 'Presentad...' (Presented), 'Dia final' (Final date), 'Locarno' (Locarno Classification), 'Ingrese las clases separadas por' (Enter the classes separated by), 'Titulo' (Title), 'Palabras separadas por' (Words separated by), 'espacio en blanco' (space in white), and 'Ingreso las clases separadas por'. There are also dropdowns for 'Estado' (Status) and 'Pais' (Country). The 'Estado' dropdown is expanded, showing options like 'NC SOLICITUD DE DISEÑO INDUSTRIAL_Sin Enviar', 'NC SOLICITUD DE DISEÑO INDUSTRIAL_Radicado', 'NC SOLICITUD DE DISEÑO INDUSTRIAL_Bajo Examen Formal', 'NC SOLICITUD DE DISEÑO INDUSTRIAL_Con oposición', 'NC SOLICITUD DE DISEÑO INDUSTRIAL_Abandonada', 'NC SOLICITUD DE DISEÑO INDUSTRIAL_Rechazada', and 'NC SOLICITUD DE DISEÑO INDUSTRIAL_Concedido'. The 'Pais' dropdown is expanded, showing options like 'AFGHANISTAN (AF)', 'ALBANIA (AL)', 'ALEMANIA (ANTIGUA REPUBLICA DEMOCRATICA) (DD)', and 'Alemania (Antigua republica federal) (DT)'. The 'Dpto Colombia' dropdown is expanded, showing options like 'AMAZONAS', 'ANTIOQUIA', 'ARAUCA', and 'ATLÁNTICO'. The 'Formato Reporte' dropdown is set to 'Interno'. The 'Consultar periodo' button is at the bottom left.

Figura 23. Pantalla de consulta de diseños industriales - SIC-SIPI

Fuente: Elaboración propia.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 65 de 108

El reporte generado por este aplicativo contiene las siguientes variables de interés:

Patentes (De invención y Modelo de utilidad)	
Variables reporte SIC-SIPI	Variables PE
Solicitud	Población Objetivo
Naturaleza	Modalidad de protección y Vía de presentación
Sector	N/A
Capítulo	N/A
Estado	N/A
Título	N/A
Fecha de Presentación	Estado para el análisis
Fecha de Radicación	N/A
Fecha de publicación	Estado para el análisis
País	País de la solicitud / Residencia
Región	Departamento / Estado de la solicitud
Ciudad	Ciudad / Municipio de la solicitud
Solicitante	Población Objetivo Tipo de solicitante País del solicitante Cantidad de solicitudes por solicitantes
Inventor	N/A
Documento	N/A
Clasificación IPC	Áreas Tecnológicas
Gaceta	N/A
Prioridad	N/A

Patentes (De invención y Modelo de utilidad)	
Variables reporte SIC-SIPI	Variables PE
Fecha de Concesión	Estado para el análisis
Presentación Internacional PCT	N/A
Publicación Internacional PCT	N/A
Apoderado	N/A
Titular	N/A
Vencimiento para Anualidad	N/A
PPH Colombia	N/A
PPH 1era Oficina	N/A
Sector Tecno.	Sectores Tecnológicos Áreas Tecnológicas

Tabla 7. Variables reporte SIC-SIPI, para patentes
Fuente: Elaboración propia.

Diseños industriales	
Variables reporte SIC-SIPI	Variables PE
Solicitud	Población Objetivo
Dimensión	Tipo de diseño
Estado	N/A
Título	N/A
Fecha de Presentación	Estado para el análisis
Fecha de Radicación	N/A
Fecha de publicación	N/A
Inventor	N/A

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 67 de 108

Diseños industriales	
Variables reporte SIC-SIPI	Variables PE
Solicitante	Población Objetivo Tipo de solicitante País del solicitante Cantidad de solicitudes por solicitantes
Documento	N/A
País	País de la solicitud / Residencia
Región	Departamento / Estado de la solicitud
Ciudad	Ciudad / Municipio de la solicitud
Locarno	Clasificación de Locarno
Gaceta	N/A
Fecha de Concesión	Estado para el análisis
Apoderado	N/A
Titular	N/A

Tabla 8. Variables reporte SIC-SIPI, para diseños industriales
Fuente: Elaboración propia.

El mantenimiento, actualización, operación y control del SIPI se encuentra regulado por el procedimiento GS03-P04 Gestión Sistemas de Información Tercerizados.

El desarrollo, implementación y puesta en operación de nuevos requerimientos para el Sistema de Información de Propiedad Industrial SIPI incluyendo la renovación y actualización de licenciamiento de software y los servicios de mantenimiento y soporte técnico instalado en la Superintendencia de Industria y Comercio, es responsabilidad de la empresa proveedora (Sword) bajo los lineamientos y definiciones por la supervisión del contrato compartida de la Oficina de Tecnología e Informática - OTI y Delegatura para la Propiedad industrial.

Para definir y priorizar el desarrollo de nuevos requerimientos anualmente de manera conjunta con sus Direcciones (Signos Distintivos y Nuevas Creaciones), la Delegatura de PI y la Oficina de Tecnología e Informática - OTI prioriza, sin perjuicio

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 68 de 108

que durante la ejecución del contrato se realice nuevos requerimientos por necesidades normativas o de proceso e igualmente se gestionan la solución de incidencias, soporte y mantenimiento.

Los usuarios para el sistema de propiedad industrial son usuarios internos integrados por la Delegatura de Propiedad Industrial, sus respectivas Direcciones y Grupos de trabajo, asimismo la Dirección Financiera, el grupo de trabajo de Gestión Documental y Archivo, y los usuarios externos que lo requieran.

Respecto a SIC-SIPI, los pasos a seguir en el momento de requerir modificaciones en a este instrumento, relacionadas con los reportes utilizados para el proceso estadístico de nuevas creaciones, son:

- Realizar la solicitud de modificación requerida mediante correo electrónico a la Oficina de Tecnología e Informática - OTI, explicando en detalle el cambio requerido.
- De ser necesario, se coordina una reunión con el servidor público o contratista designado de la OTI, para aclarar dudas, validar requerimientos o llegar a consensos.
- El servidor público o contratista designado de la OTI realiza las modificaciones requeridas.
- El servidor público o contratista designado de la OTI comunica al servidor público o contratista del CIGEPI que las modificaciones ya fueron realizadas.
- El servidor público o contratista del CIGEPI realiza pruebas al aplicativo.
- El servidor público o contratista del CIGEPI aprueba la modificación. En caso de requerirse ajustes, se informa al servidor público o contratista designado de la OTI, y se repite el proceso hasta lograr el resultado requerido.

Los cambios realizados al instrumento de recolección se recolectarán anualmente en el “Informe de Análisis de la OE”.

5.2.1.16 Pertinencia de la fuente

El anterior análisis demuestra que la fuente de la información es pertinente para la realización de los reportes estadísticos de Nuevas Creaciones.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 69 de 108

5.2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

5.2.2.1 Control de sesgo

Los principales factores que afectan el proceso de recolección de la información son:

- Falta de información o información incorrecta ingresada por el apoderado, relacionada con país, departamento/región, ciudad/municipio del solicitante.
- Falta de información por parte del solicitante, relacionada con país, departamento/región, ciudad/municipio del solicitante.
- Inclusión del carácter punto y coma (;) dentro del nombre del solicitante.
- Falta de información por parte del examinador, relacionada con el tipo de diseño industrial.

Con el fin de garantizar que estos factores no afecten en la información a publicar, el servidor público o contratista del CIGEPI designado ejecuta las siguientes actividades:

- Verificar los códigos de los países, de acuerdo a la normatividad vigente, identificada en el normograma.
- Verificar los departamentos y ciudades de Colombia contra la clasificación DIVIPOLA.
- Eliminar el carácter punto y coma (;) dentro del nombre del solicitante.
- Completar el tipo de diseño industrial en las solicitudes donde haga falta. Esto se realiza en las hojas de Excel para elaborar los reportes estadísticos.

Adicionalmente los archivos (hojas de Excel, tablas de concordancia) que se utilizan durante la elaboración de los reportes estadísticos son estándares. Por tanto, cuando se genere un cambio se procede a actualizar este procedimiento y/o el anexo correspondiente.

- **Medidas de calidad**

Con el objetivo de garantizar la consistencia de los resultados de la Operación Estadística, se han establecido las siguientes medidas de calidad (aplican para el informe de Tableau Public y PDF):

- Durante la etapa de descarga de información del SIC-SIPI, el servidor público o contratista encargado del CIGEPI, debe:

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 70 de 108

- Verificar la cantidad de registros que cumplen con el criterio de fecha y estado para el análisis, a través de una consulta en SIPI y SIC-SIPI. El objetivo de esto es validar el reporte de SIC-SIPI, comparando la cantidad de resultados que se obtienen en el archivo de descarga y en el de la consulta. Esto se registra en el formato PI03-F15 Control en la recolección de información
 - Eliminar columnas de la información que no se va a utilizar.
 - Revisar la completitud de las clasificaciones internacionales de patentes (IPC) y la clasificación de Locarno para diseños industriales (esta variable solo se verifica en el reporte anual).
 - Verificar los códigos de los países, de acuerdo a la normatividad vigente, identificada en el normograma.
 - Verificar los departamentos y ciudades de Colombia contra la clasificación DIVIPOLA.
 - Completar el tipo de diseño industrial en las solicitudes donde haga falta, verificando y validando contra la descripción del diseño. Esto se realiza en las hojas de Excel para elaborar los reportes estadísticos.
 - Eliminar caracteres especiales (salto de línea, tabulaciones, entre otros)
- Durante el análisis de las poblaciones objetivo relacionadas con solicitantes:
- Eliminar el caracter punto y coma (;) dentro del nombre del solicitante.
 - Eliminar la duplicidad de solicitantes

Como evidencia se cuenta con:

- Pantallazo de SIPI, con el total de solicitudes por periodo a analizar.
- Archivo original de descarga del aplicativo SIC-SIPI y
- Archivo con la información ya depurada.

5.2.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN

5.2.3.1 Diseño de la recolección de la información

5.2.3.1.1 Esquema organizativo

El instrumento de recolección de la información definido por la Superintendencia de Industria y Comercio, es la Oficina Virtual de Propiedad Industrial - SIPI. Inicialmente la información del Registro Administrativo es diligenciada por los usuarios externos, cuando la solicitud se presenta virtualmente, o los servidores públicos y/o contratistas del Grupo de trabajo de Gestión Documental y Archivo de

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 71 de 108

la SIC, quienes ingresan la información en el SIPI, cuando la solicitud se presenta en físico.

La información diligenciada en cada solicitud queda almacenada en el SIPI, donde los usuarios internos (examinadores), realizan verificación y validación de la información conforme los lineamientos de la Decisión 486.

El proceso estadístico inicia cuando el servidor público y/o contratista del CIGEPI consulta y descarga de la información bibliográfica contenida en los Registros Administrativos, a través del SIC-SIPI. Posteriormente, dicha información debe ser consolidada, depurada, clasificada, analizada y publicada en la página web de la entidad.

De esta forma se presenta el siguiente esquema:

COPIA CONTROLADA

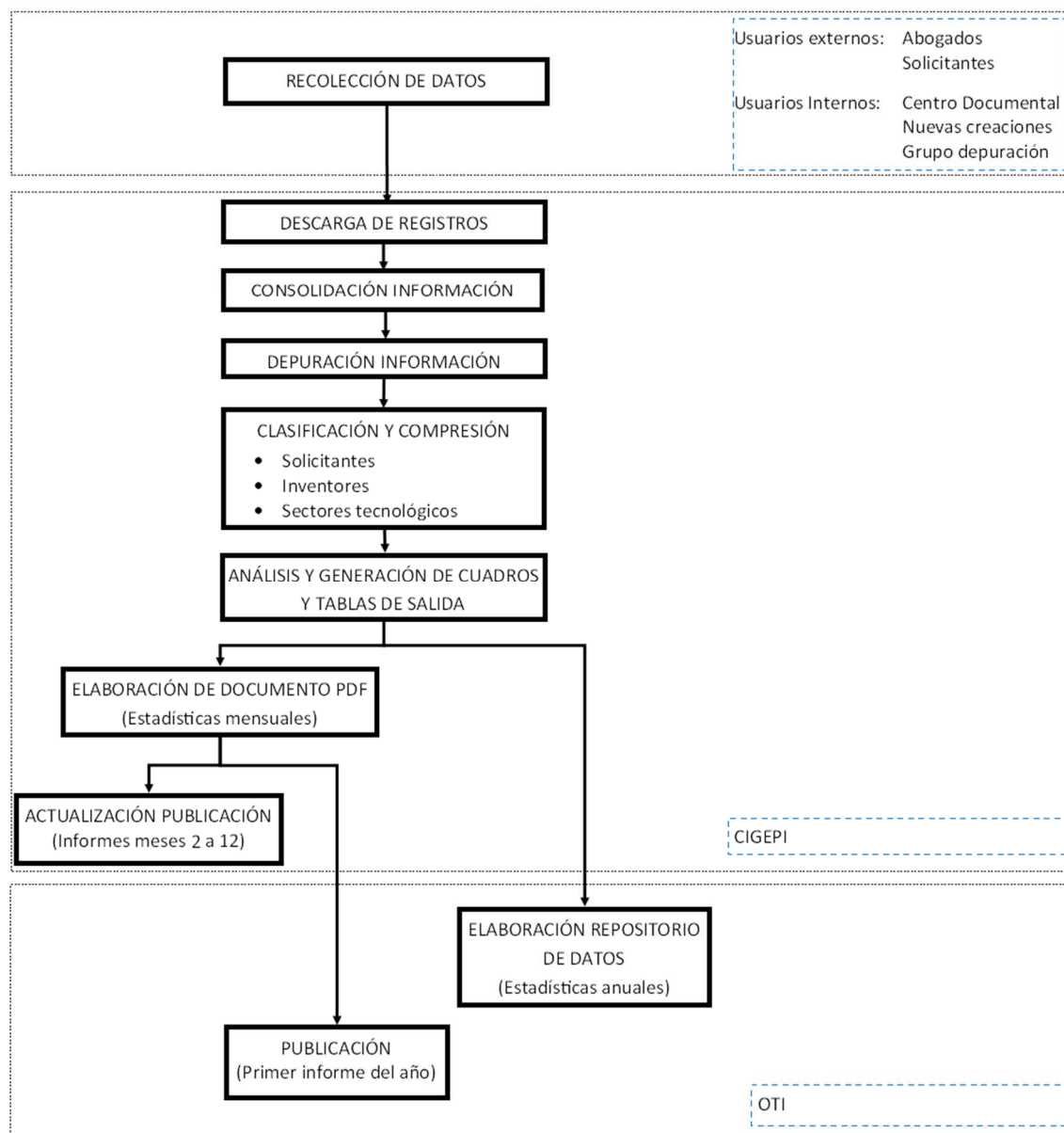


Figura 24. Esquema organizativo de la operación estadística de nuevas creaciones

Fuente: Elaboración propia.

La primera publicación mensual de cada año es realizada por el servidor público y/o contratista encargado de la OTI, quien crea el botón del año y el link de la publicación. Las actualizaciones de dicha publicación son realizadas por el servidor público y/o contratista encargado del CIGEPi.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 73 de 108

5.2.3.1.2 Personal que opera el instrumento de recolección

El SIPI es alimentado por la información que ingresan los usuarios externos e internos.

- Los usuarios externos corresponden a los solicitantes y a los abogados.
- Los usuarios internos corresponden a:
 - Servidores públicos o contratistas del Grupo de trabajo de Gestión Documental y Archivo, encargados de ingresar la información de las solicitudes que se presentan en físico.
 - Examinadores de Nuevas Creaciones, los cuales gestionan la solicitud, y cuentan con los permisos necesarios para la edición y/o corrección de las solicitudes de esta área.
 - Grupo de depuración de la Delegatura para la Propiedad Industrial, quienes apoyan en la homogeneización de la información relacionada con las personas (solicitantes o inventores)

Una vez el Registro Administrativo está constituido en el SIPI, el servidor público y/o contratista del CIGEPI, encargado de la elaboración de los reportes estadísticos, realiza la consulta de la información a través del aplicativo SIC-SIPI.

Nota 4: La edición y/o corrección de las bases de datos son responsabilidad de los examinadores de Nuevas Creaciones o del grupo de depuración de la delegatura. Durante el proceso estadístico no se llevan a cabo actividades de digitación, transmisión o digitalización de la información.

Los perfiles y funciones de los servidores públicos que intervienen en este proceso se encuentran definidos en el Manual de funciones y en el Formato GT02-Evaluación del Desempeño Laboral o en el formato GT02-F16 Asignación y Seguimiento de Objetivos.

5.2.3.1.3 Validaciones en el SIPI

Debido a que nuestro instrumento de recolección es el SIPI, las validaciones incluidas fueron diseñadas para su entrada en operación en junio de 2016. Dicho diseño cumple con los requerimientos para la captura de la información comprendida en los Registros Administrativos de Propiedad Industrial.

A continuación, se relacionan las validaciones establecidas en el SIPI, para los datos relacionados con los reportes estadísticos de patentes y diseños industriales:

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 74 de 108

Patentes (De invención y Modelos de utilidad)	
Datos	Validación
Solicitud	N/A (Asignado por el sistema)
Naturaleza	Selección de lista preestablecida
Sector	Selección de lista preestablecida
Fecha de presentación	Formato fecha (Asignada por el sistema)
Fecha de radicación	Formato fecha (Asignada por el sistema)
Fecha de publicación	Formato fecha (Asignada por el sistema)
País	Selección de lista preestablecida
Región	Selección de lista preestablecida
Ciudad	Selección de lista preestablecida
Clasificación IPC	Selección de lista preestablecida
Fecha de Concesión	Formato fecha (Asignada por el sistema)
Sector Tecno.	Selección de lista preestablecida

Tabla 9. Validaciones establecidas para patentes, en el SIPI
Fuente: Elaboración propia.

Diseños industriales	
Datos	Validación
Solicitud	N/A (Asignado por el sistema)
Dimensión	Selección de lista preestablecida
Fecha de Presentación	Formato fecha (Asignada por el sistema)
Fecha de Radicación	Formato fecha (Asignada por el sistema)
Fecha de publicación	Formato fecha (Asignada por el sistema)

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 75 de 108

Diseños industriales	
Datos	Validación
País	Selección de lista preestablecida
Región	Selección de lista preestablecida
Ciudad	Selección de lista preestablecida
Locarno	Selección de lista preestablecida
Fecha de Concesión	Formato fecha (Asignada por el sistema)

Tabla 10. Validaciones establecidas para diseños industriales, en el SIPI

Fuente: Elaboración propia.

5.2.3.2 Reglas de validación y consistencia

Una vez se descarga la información del SIC-SIPI, esta es sometida a las siguientes reglas de validación y consistencia:

- **Naturaleza:** Esta regla relaciona la naturaleza de la protección con las variables Modalidad de protección y Vía de presentación. En la siguiente tabla, se presenta el detalle de la regla:

Naturaleza	Modalidad de protección (Trámite)	Vía de presentación (Vía)
Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados	Esquemas de Trazado	Nacional
No definido	No definido	Sin Definir
Patente de Invención Nacional	Patente de Invención	Nacional
Patente de Modelo de Utilidad	Patente de Modelo de Utilidad	Nacional
Patente PCT	Patente de Invención	PCT

Naturaleza	Modalidad de protección (Trámite)	Vía de presentación (Vía)
Solicitud de Patente de Modelo de Utilidad PCT	Patente de Modelo de Utilidad	PCT
Diseño Industrial 3D	Diseño Industrial	Nacional
Diseño Industrial 2D	Diseño Industrial	Nacional
Patente PCT Oficina Receptora	Patente PCT Oficina Receptora	Sin Definir
Patente de Invención Nacional Inhabilitado	Trámite Inhabilitado	Sin Definir

Tabla 11. Tabla de validación por naturaleza

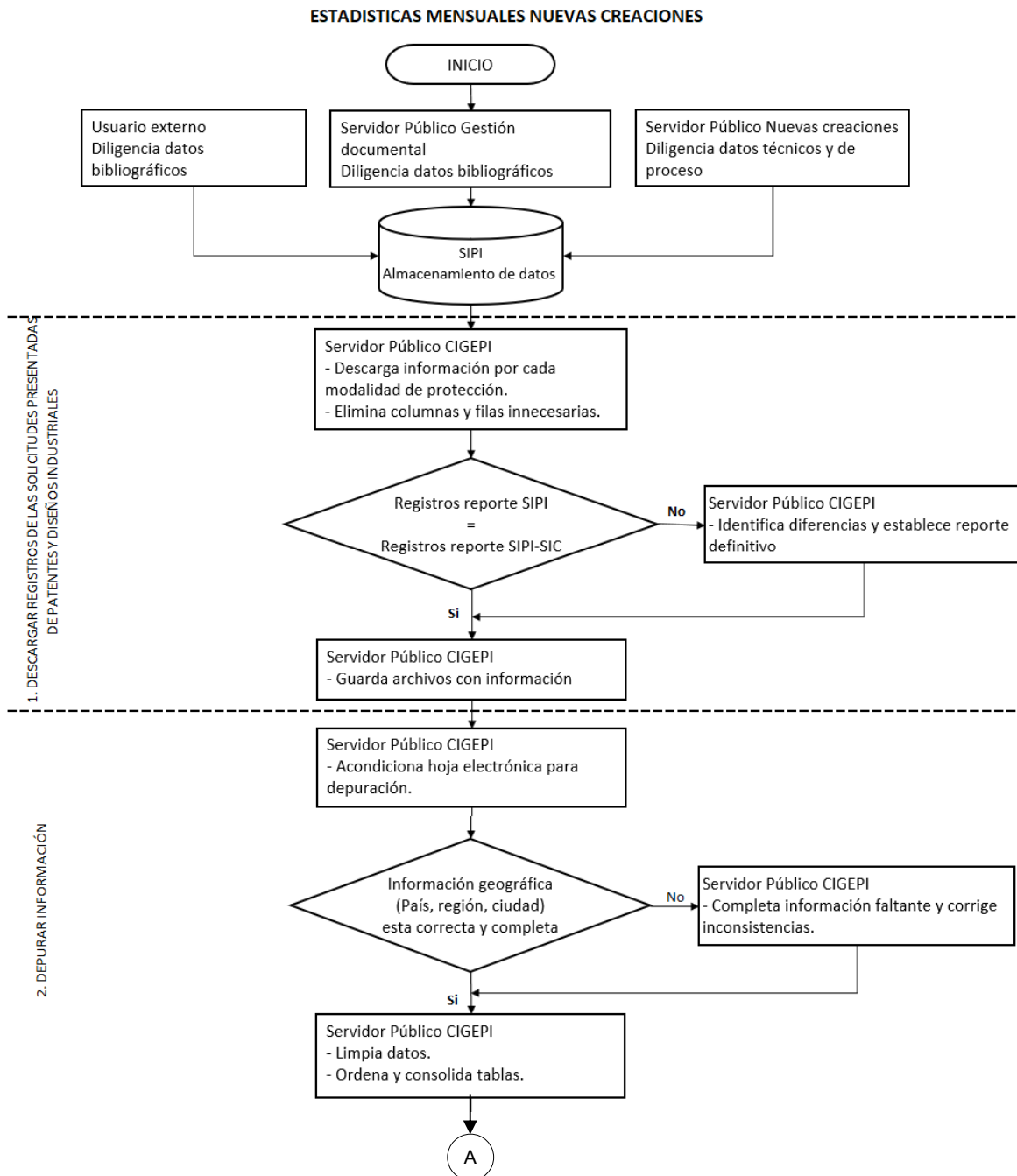
Fuente: Elaboración propia.

- **Código países:** Esta validación se realiza de acuerdo a la norma ISO 3166-2, en la hoja electrónica “Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM”
- **Departamento / Ciudad:** Esta validación se realiza de acuerdo a la clasificación DIVIPOLA en la hoja electrónica “Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM”

Las últimas dos validaciones se aplican a los datos del solicitante principal, para asignarlos a las variables de país, departamento/región, y ciudad/municipio de la solicitud. Estas validaciones se encuentran parametrizadas dentro de la hoja electrónica citada anteriormente.

5.2.3.3 Canales de sensibilización

Con el fin de resaltar la importancia del adecuado diligenciamiento de los campos en SIPI, se realiza una comunicación de sensibilización a los servidores públicos y/o contratistas del grupo de trabajo de Gestión Documental y Archivo, Nuevas Creaciones y la OTI.



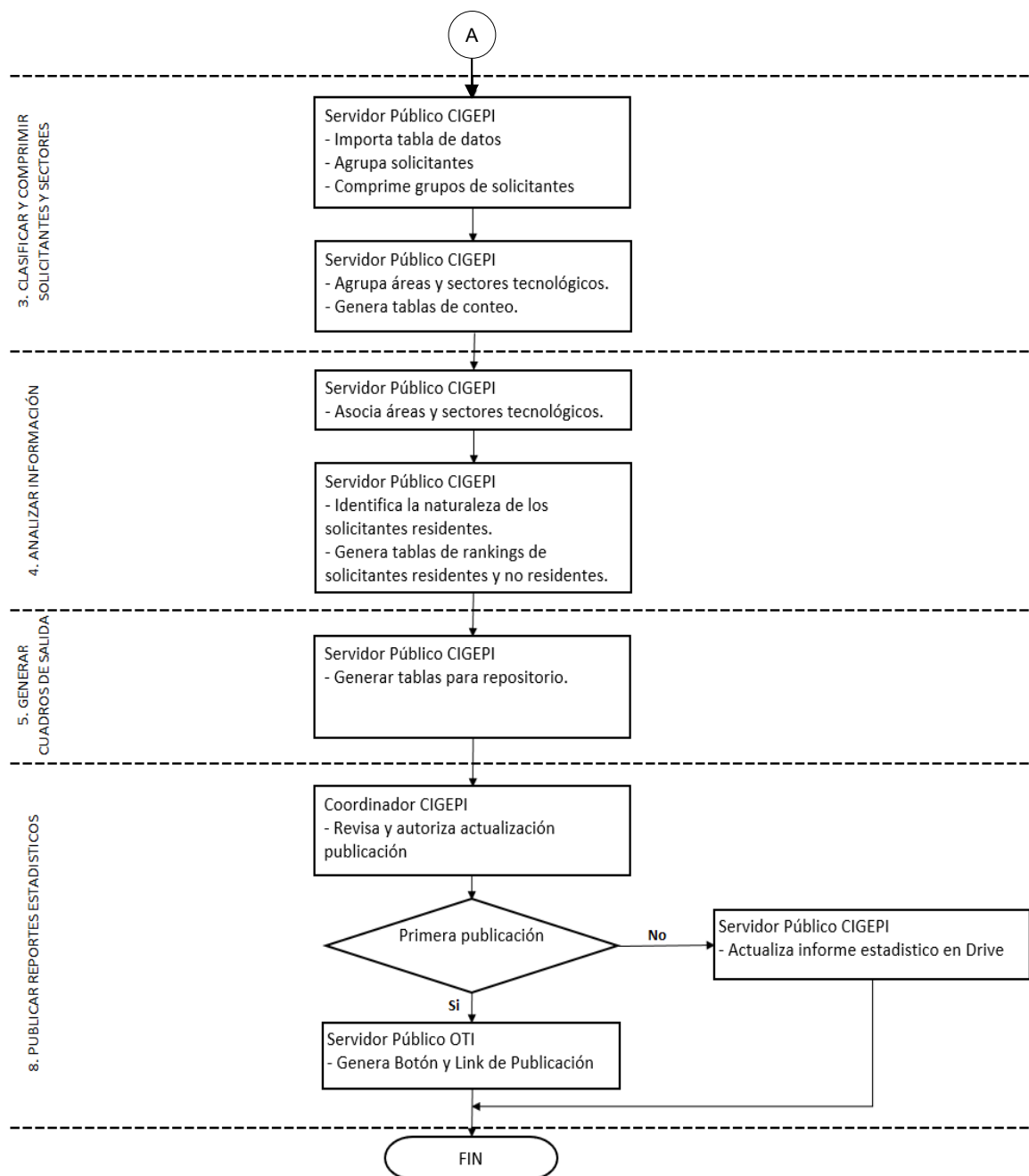
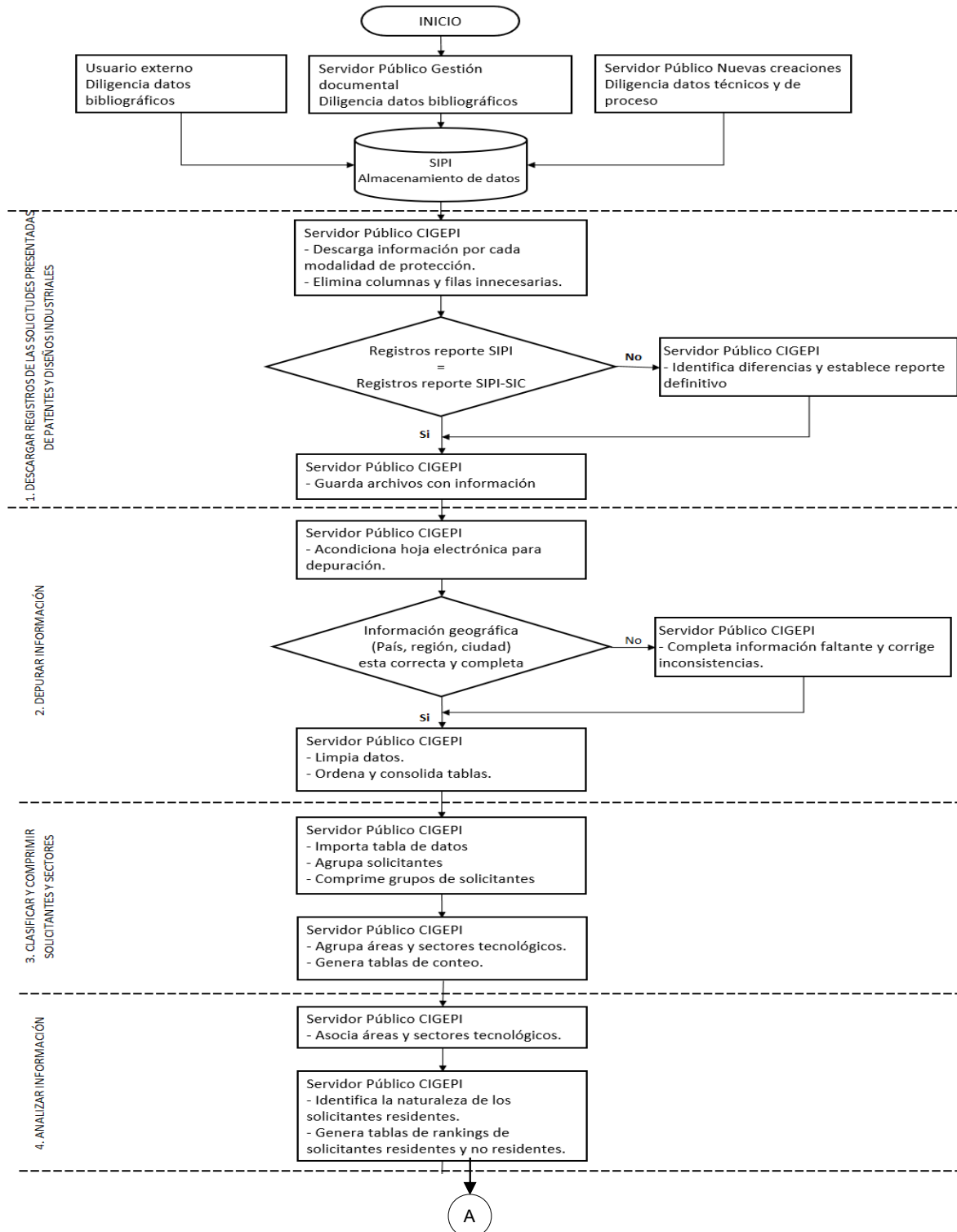


Figura 25. Metodología para el procesamiento de datos mensual
Fuente: Elaboración propia.

ESTADÍSTICAS ANUALES



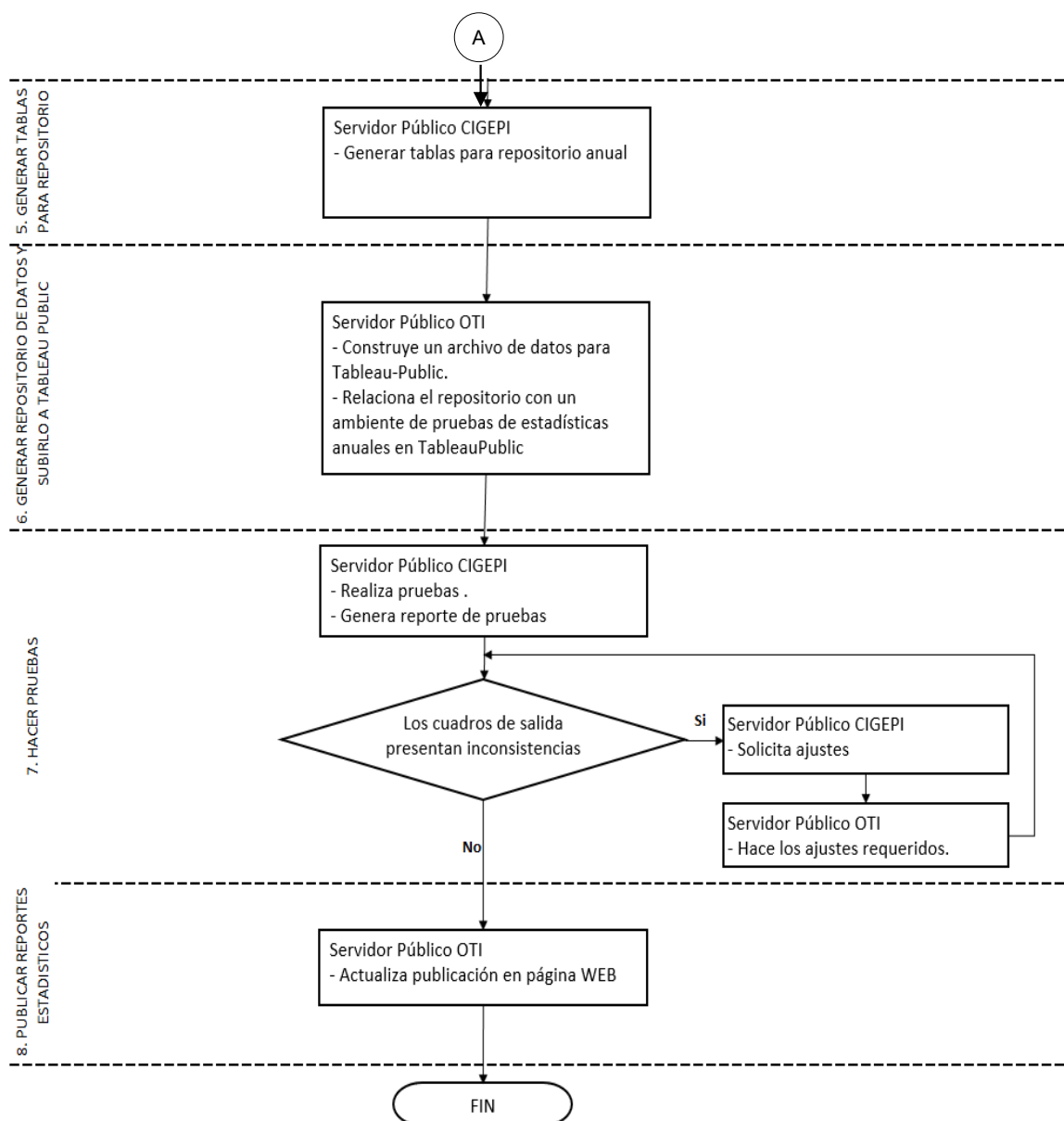


Figura 26. Metodología para el procesamiento de datos anual
Fuente: Elaboración propia.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 81 de 108

5.2.4.2 Infraestructura tecnológica necesaria para la operación estadística

Las directrices generales para la adquisición de infraestructura están definidas en el documento GS01-P03 Procedimiento para Adquisición de Infraestructura y Servicios Tecnológicos y de Comunicaciones.

Como se ha descrito anteriormente, SIPI es la herramienta para la captura de datos y almacenamiento de los registros administrativos de propiedad industrial. Una vez constituido dicho registro, se realiza la descarga de información de la base de datos, a través del aplicativo SIC-SIPI.

El procesamiento y análisis de la información se realiza en hojas de cálculo (Excel) y a través del aplicativo Vantage Point. Este último es un software para análisis de bases de datos de patentes y minería de datos.

En la hoja de cálculo (Excel), se ha configurado una serie de tablas, fórmulas y tablas dinámicas mediante las cuales se realizan las siguientes operaciones:

- Detección de inconsistencias (datos incorrectos)
- Identificación de datos nulos
- Limpieza de datos
- Procesamiento y tablas resumen
- Construcción de cuadros de salida mediante tablas y gráficos

A su vez, el programa Vantage Point es utilizado para:

- Consolidación de datos para solicitantes, sectores y áreas tecnológicas.
- Análisis y generación de tablas y reportes.

En cuanto a la generación de resultados, cuadros de salida, gráficos y tablas, se utiliza Excel con impresión en PDF para los reportes mensuales, mientras que para las estadísticas anuales se utiliza Excel para la elaboración de las tablas del repositorio de datos, el cual se publica en Tableau Public. Este último es un software de visualización de datos interactivo.

5.2.4.3 Documentación para el uso y mantenimiento del aplicativo para el procesamiento de la información

• Documentación técnica de los aplicativos

La documentación técnica de cada uno de los aplicativos, se encuentran definidas directamente por sus fabricantes. La adquisición de estos programas se hace para que trabajen bajo el Sistema operativo Windows.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 82 de 108

- **Documentación funcional de las herramientas tecnológicas**

Dado que Excel y Vantage Point son herramientas tecnológicas de terceros, y son de propósito general para manejo de base de datos, entre otras, la documentación funcional se encuentra en la sección “Ayuda” de cada software. Adicionalmente, Vantage Point cuenta con una “Guía de usuario” la cual puede ser consultada por la página web del fabricante.

- **Documentación seguridad y respaldo de la información**

La entidad cuenta con los siguientes documentos:

- GS01-I26 Instructivo Copias de Respaldo de la Información Digital de Usuario Final, con el cual se generan las copias de seguridad a la información del proceso estadístico.
- SC05-I01 Políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI
- Política de datos personales de la Entidad, publicada en la página Web: <https://www.sic.gov.co/politicas>

5.2.4.4 Derivación de nuevas variables

En caso de que se requiera adoptar una nueva variable para el proceso estadístico, el funcionario público o contratista del CIGEPI, deberá:

- Verificar si dicha variable existe en SIPI, como campo que pueda ser consultado y extraído de SIPI:
 - Si la nueva variable no existe en SIPI, verificar si es posible obtenerla a partir de las variables existentes, usando una tabla de correlación oficial, o una tabla aprobada por la Delegatura para la Propiedad Industrial. De no ser posible esta opción, no es posible crear la nueva variable.
 - Si la nueva variable existe en SIPI, verificar si dicha variable está creada dentro de los criterios de búsqueda del aplicativo SIC-SIPI, o si la información de dicha nueva variable, puede ser descargada en los reportes que emite SIC-SIPI.
- Verificar si la información de la variable puede ser extraída a través del aplicativo SIC-SIPI:
 - Si la información de la variable puede ser extraída a través del aplicativo SIC-SIPI, descargar la información e incluirla dentro del proceso estadístico.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 83 de 108

- Si la información de la variable no puede ser extraída a través del aplicativo SIC-SIPI, se deberá realizar una solicitud de modificación al aplicativo SIC-SIPI.

5.2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS

5.2.5.1 Herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas establecidas por la Superintendencia de Industria y Comercio son Excel, Vantage Point y Tableau Public.

5.2.5.2 Comparación de resultados (Análisis de contexto)

El análisis del contexto se realiza con las series históricas y se basa en el conocimiento de los fenómenos (internos y externos) que influyeron en la información. Por ejemplo:

- 2001: Entrada de Colombia como estado contratante al Tratado de Cooperación en materia de patentes (28 de febrero de 2001).
- 2011: Estrategia para la agilización de trámites de la Delegatura para la Propiedad Industrial.
- 2014 - a la fecha: Creación de Programa Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación - CATI
- 2016: Creación de alianza Colciencias, SIC e iNNpulsa para promover solicitudes de patentes de residentes colombianos.

5.2.5.3 Método de análisis de consistencia o coherencia

El análisis de consistencia o coherencia se realiza con las series históricas de años anteriores y se basa en la comparación de:

- Total de solicitudes presentadas y concedidas para cada modalidad de protección.
- Solicitudes presentadas y concedidas por residentes para cada modalidad de protección.
- Solicitudes presentadas y concedidas por no residentes para cada modalidad de protección.

Es de aclarar que los datos nunca van a ser iguales, sin embargo, se pueden identificar tendencias en el comportamiento. Este análisis se realiza anualmente y se plasma en el Informe de análisis de la operación estadística.

5.2.6 DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DE LOS FLUJOS DE TRABAJO

En la gráfica Proceso Estadístico se establece el flujograma de trabajo necesario para el desarrollo de la Operación Estadística denominada “Estadísticas de Nuevas Creaciones en Colombia”. Se establecen las etapas y las herramientas necesarias para la ejecución de cada una.

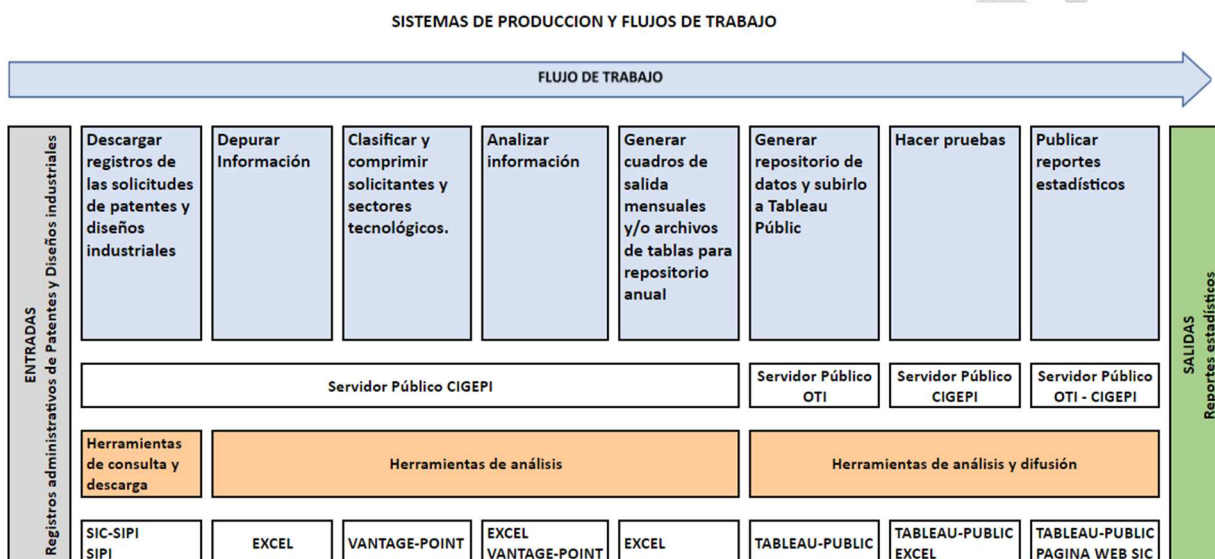


Figura 27. Sistemas de producción y flujos de trabajo de la operación estadística

Fuente: Elaboración propia.

5.2.7 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

5.2.7.1 Productos e instrumentos de difusión.

La Superintendencia de Industria y Comercio realiza la publicación de los reportes estadísticos por medio de la página web de la SIC: <https://www.sic.gov.co/estadisticas-propiedad-industrial#collapseOne>

Los reportes que se presentan son anuales y mensuales, por tanto, la estructura de la página web comprende:



Figura 28. Estructura de la página web para las estadísticas de PI
Fuente: Elaboración propia.

1. Reportes estadísticos anuales.
2. Reportes estadísticos mensuales.
3. Pestañas de navegación para tableros (básica y avanzada).

A continuación, se presentan las diferentes estructuras de los reportes anuales y mensuales:

- **Reporte estadístico anual de patentes**

Este reporte una sección de estadísticas básicas y avanzadas, las cuales comprenden los siguientes productos:

Estadísticas básicas

Patentes presentadas
Patentes concedidas

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 86 de 108

Estadísticas avanzadas

Patentes presentadas
 Patentes publicadas
 Patentes concedidas
 Patentes en Colombia
 Patentes por país
 Patentes de universidad
 Patentes por solicitante

● **Reporte estadístico anual de diseños industriales**

Este reporte una sección de estadísticas básicas y avanzadas, las cuales comprenden los siguientes productos:

Estadísticas Básicas

Diseños presentados
 Diseños concedidos

Estadísticas avanzadas

Diseños presentados
 Diseños concedidos
 Diseños en Colombia
 Diseños por país

● **Reporte estadístico mensual de patentes y diseños industriales**

Este reporte comprende los siguientes productos:

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código: PI03-P03
			Versión: 4
			Página 87 de 108



Figura 29. Reporte estadístico mensual de patentes y diseños industriales

Fuente: Elaboración propia.

5.2.7.2 Calendario de difusión estadística.

La SIC realizará la actualización de la publicación de los reportes estadísticos mensuales y anuales de acuerdo con en el Formato PI03-F11 Calendario de difusión estadística.

5.2.7.3 Etapa de difusión.

La difusión se realiza a través de la actualización de los reportes en la página web de la entidad. Para los reportes anuales, una vez superada la etapa de elaboración de pruebas con sus respectivos ajustes, el servidor público o contratista del CIGEPi solicita la respectiva actualización al servidor público OTI, vía correo electrónico.

Para los reportes mensuales, la primera publicación de cada año es realizada por el servidor público y/o contratista encargado de la OTI, quien crea el botón del año

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 88 de 108

y el link de la publicación. Las actualizaciones de dicha publicación son realizadas por el servidor público y/o contratista encargado del CIGEPI.

El detalle de estas actividades se encuentra en los numerales 6 y 7 del presente documento.

5.2.7.4 Forma de presentación de la información.

Los reportes estadísticos utilizan varias herramientas para la presentación de la información, como son gráficas (columnas, barras, líneas, circulares, rectángulos), mapas estadísticos y tablas (rankings). Esto se puede observar en los cuadros de salida, presentados anteriormente en el numeral 5.2.1.5. del presente documento.

5.2.7.5 Instrucciones para la lectura, interpretación y uso de la información.

Los reportes estadísticos anuales se presentan en una herramienta interactiva, que permite a los usuarios crear sus propias estadísticas, al seleccionar mediante filtros los valores de las variables de su interés. Una vez se realice cualquier modificación se actualiza la información restante.

Dado que la naturaleza de los reportes estadísticos es descriptiva, y se hace uso de gráficas comunes, no se requiere un alto grado de interpretación. Solo en el caso que se consideró necesario se incluyeron notas explicativas.

Debido a que los reportes estadísticos están basados en registros administrativos, el uso de la información es pública. Cabe resaltar que los microdatos no son publicados en estos reportes.

5.2.7.6 Metadatos.

La información relacionada con los metadatos de la Operación Estadística se encuentra en la PI03-F14 Ficha metodológica, PI03-F13 Diccionario de datos y en el presente documento metodológico.

5.2.8 PRUEBAS AL DISEÑO

5.2.8.1 Identificación de las afectaciones en el desarrollo de la OE

Algunos factores que pueden afectar el desarrollo de la operación estadística son:

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 89 de 108

- **Tiempo de verificación de requisitos mínimos:** La información para la elaboración de las estadísticas mensuales se debe descargar preferiblemente durante los primeros doce días calendario. El número de solicitudes de patentes presentadas depende de que esta etapa ya haya sido realizada para las solicitudes presentadas durante el mes anterior.
- **Compatibilidad entre los datos de residencia de los solicitantes, migrados y los registrados en el SIPI:** Algunos usuarios fueron creados en el anterior sistema con identificaciones de país, región y ciudad que no corresponde a los estándares actuales. Dichos datos permanecen vigentes en el sistema y por tanto se debe realizar un proceso de depuración anteriormente descrito.

5.2.8.2 Trazabilidad de las pruebas realizadas a los métodos e instrumentos diseñados

Actividades	Instrumentos a probar (instructivos, manuales, formatos de control y/o aplicativos informáticos)
Descargar registros de las solicitudes de patentes y diseños industriales	PI03-F15 Control en la recolección de información
Depurar información	Hoja de Cálculo "Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls"
Clasificar y comprimir solicitantes y sectores tecnológicos.	Tesaurus de: - Sectores y áreas tecnológicas - Solicitantes (residentes y No residentes) - IES
Analizar información	N/A
Generar cuadros de salida mensuales y/o archivos de tablas para repositorio anual	Tablas dinámicas hoja de cálculo "ESTD MENSUALES PATENTES AAAA-MM".
Generar repositorio de datos y subirlo a Tableau Public	N/A
Hacer pruebas	Protocolo de pruebas
Publicar reportes estadísticos	N/A

Figura 30. Trazabilidad de las pruebas realizadas a los métodos e instrumentos diseñados

Fuente: Elaboración propia.

Las pruebas al diseño fueron realizadas al momento de empezar a publicar estos reportes en la página web de la entidad. Sin embargo, al momento de requerirse

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 90 de 108

un rediseño de la operación estadística, se realizarán y documentarán las pruebas respectivas.

Respecto a las pruebas realizadas a las fases del proceso tenemos:

Fase del proceso	Pruebas realizadas
Detección de necesidades y requerimientos	- Encuesta de satisfacción (Espacio de necesidades) - Informe de Análisis de la OE (Análisis caracterización de usuarios y requerimientos solicitados)
Ejecución	- Control en la recolección de información PI03-F15 - Reporte de Pruebas PI03-F12
Análisis	Informe de Análisis de la OE
Difusión	- Encuesta de satisfacción (Encuesta de percepción) - Cumplimiento del Calendario de difusión

5.3 EJECUCIÓN DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

5.3.1 Recolección de datos

La recolección de datos se realiza de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.2.1.7 Instrumento de recolección, y el Plan de trabajo (Anexo 1).

La base de datos es descargada por SIC-SIPI, posteriormente procesada bajo las reglas definidas en el numeral 5.2.3.2 Reglas de validación y consistencia.

- **Compleitud de datos**

Los controles establecidos para garantizar la completitud de los datos en la recolección y en el procesamiento están definidos en el numeral 5.2.3.2 Reglas de validación y consistencia.

La supervisión y el seguimiento a la toma de información, se realiza a través de la verificación de requisitos mínimos, etapa definida dentro del proceso de concesión de patentes y diseños industriales. Dicha etapa se encuentra descrita en los

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 91 de 108

documentos **PI02-P01** Concesión de Patente de Invención o Modelo de Utilidad y **PI02-P03** Registro De Diseño Industrial.

5.3.2 Procesamiento

Las actividades desarrolladas para el procesamiento de los datos se describen en el numeral 5.2.4 Diseño del Procesamiento de la Información.

5.3.3 Finalización de los archivos de datos

La información recolectada y procesada se almacena en una carpeta compartida, la cual cuenta con respaldo en un servidor de la Entidad, cumpliendo con condiciones de confidencialidad, disponibilidad, control de acceso, copia de seguridad, protección de pérdida de información y protección de modificación u alteración de acceso. Dicha carpeta se encuentra compartida entre dos servidores públicos de CIGEPI y el Coordinador del mismo grupo.

Lo anterior se garantiza a través del cumplimiento de los siguientes procedimientos e instructivos:

- GS01-P05 Procedimiento de Creación, Cancelación y Actualización de Cuentas de Usuarios
- GS01-I05 Administración de Seguridad de las Copias De Sistemas
- GS01-P07 Procedimiento de Instalación de Parches de Seguridad
- GS01-P09 Procedimiento de Borrado Seguro de Información
- GS01-I26 Instructivo Copias de Respaldo de la Información Digital de Usuario Final
- SC05-I01 Políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI
- SC05-I05 Instructivo Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
- Política de datos personales de la Entidad, publicada en la página Web: <https://www.sic.gov.co/politicas>.

5.4 ANÁLISIS

Las actividades desarrolladas para el análisis de los datos se describen en el numeral 5.2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS. La evidencia se encuentra en el Informe de análisis de la OE de NC.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 92 de 108

5.5 DIFUSIÓN

Los reportes estadísticos son el resultado del análisis realizado, en la página web de la entidad, en el siguiente link <https://www.sic.gov.co/estadisticas-propiedad-industrial#collapseOne> incluyendo:

- Cuadros de salida: Se encuentran descritos en el numeral 5.2.1.5 Cuadros de salida
- Series históricas: Se encuentran incluidas dentro de los cuadros de salida de los reportes estadísticos anuales.
- Metadatos: Se encuentran descritos en el numeral 5.2.7.6 Metadatos

Los reportes estadísticos se publican de acuerdo a las fechas establecidas en el calendario de difusión estadística (numeral 5.2.7.2) y se difunden de manera oportuna, frente al fenómeno de estudio.

La información estadística publicada es de uso público y, debido a que no se publican los microdatos, no es necesario establecer políticas de confidencialidad para la misma.

El servidor público encargado de la aprobación de la difusión de los reportes estadísticos, es el Coordinador del CIGEPI, dejando como evidencia los mails de aprobación de los mismos.

6 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PROCEDIMIENTO

No	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
1	DESCARGAR REGISTROS DE LAS SOLICITUDES PRESENTADAS DE PATENTES Y DISEÑOS INDUSTRIALES	Fechas de periodo de análisis. Registros administrativos de patentes y diseños industriales.	En esta etapa se descarga la información base para la elaboración de los reportes estadísticos, mediante el aplicativo SIC-SIPI. El desarrollo de esta etapa comprende las siguientes actividades: - Descargar información por cada modalidad de protección -Eliminar las columnas y filas innecesarias.	Servidor público o contratista designado del CIGEPI	Archivos de listados de solicitudes presentadas: Patentes Presentadas AAAA-MM -Descarga AAAA-MM-DD.xls Diseños Presentados AAAA-MM -Descarga AAAA-MM-DD.xls

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código: PI03-P03
			Versión: 4
			Página 93 de 108

No	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
			- Verificar número de resultados de la consulta. - Guardar archivos con la información.		Control en la recolección de información PI03-F15
2	DEPURAR INFORMACIÓN	Archivo: Patentes Presentadas AAAA-MM Descarga AAAA-MM-DD.xls Diseños Presentados AAAA-MM Descarga AAAA-MM-DD.xls	En esta etapa se complementa, corrige y limpia la información de la base de datos. - El desarrollo de esta etapa, comprende las siguientes actividades: -Acondicionar hoja electrónica para depuración - Complementar información faltante y corregir inconsistencias. - Limpiar datos. - Ordenar y consolidar tablas	Servidor público o contratista designado del CIGEPI	Archivo actualizado: Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls.
3	CLASIFICAR Y COMPRIMIR SOLICITANTES Y SECTORES TECNOLÓGICOS.	Archivo actualizado: Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls.	En esta etapa se clasifica y comprime la información con el objeto de generar las tablas requeridas para la generación de los reportes estadísticos. El desarrollo de esta etapa, comprende las siguientes actividades: -Importar tabla de datos -Agrupar solicitantes residentes / no residentes y residentes IES / no IES - Comprimir la información de solicitantes - Agrupar áreas y sectores tecnológicos - Generar tablas de conteo	Servidor público o contratista designado del CIGEPI	Archivos de Base de Datos: AAAA-MM Nuevas Creaciones.vpt AAAA-MM Nuevas Creac-Pat Invenc.vpt AAAA-MM Nuevas Creac-Mod Util.vpt Archivos de transferencia AAAA-MM Solicitante-Tramite-Solicitud.txt
4	ANALIZAR INFORMACIÓN	Formato de archivo: AAAA-MM Sector y area tecnologica-	En esta etapa se identifican los sectores tecnológicos, se generan los rankings por solicitantes para cada modalidad de protección, y por naturaleza de los solicitantes residentes.	Servidor público o contratista designado del CIGEPI	Archivos actualizados: AAAA-MM Sector y área tecnologica-Solicitantes-Inventores.xls

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código: PI03-P03
			Versión: 4
			Página 94 de 108

No	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
		Solicitantes-Inventores.xls AAAA-MM Solicitante-Tramite-Solicitud.txt Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls ESTD MENSUALES PATENTES AAAA-MM.xls (mes anterior) Archivos de Base de Datos: AAAA-MM Nuevas Creaciones.vpt AAAA-MM Nuevas Creac-Pat Invenc.vpt AAAA-MM Nuevas Creac-Mod Util.vpt	El desarrollo de esta etapa, comprende las siguientes actividades: - Asociar áreas tecnológicas con sectores tecnológicos - Identificar la naturaleza de los solicitantes residentes. - Generar tablas de rankings de solicitantes residentes y no residentes.		ESTD MENSUALES PATENTES AAAA-MM.xls
5	GENERAR CUADROS DE SALIDA MENSUALES Y/O ARCHIVOS DE TABLAS PARA REPOSITORIO ANUAL.	Archivos: Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls AAAA-MM Sector y área tecnológica-Solicitantes-Inventores.xls Archivos de Base de Datos:	En esta etapa se organiza el reporte estadístico con tablas de resumen y gráficas. El desarrollo de esta etapa, comprende las siguientes actividades: - Generar cuadros de salida (reporte mensual) -Generar tablas para repositorio del informe anual	Servidor público o contratista designado del CIGEPI	Archivos actualizados: ESTD MENSUALES PATENTES AAAA-MM.pdf Archivos de tablas para repositorio: - Patentes Presentadas AAAA General.xls

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 95 de 108

No	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
		AAAA-MM Nuevas Creaciones.vpt AAAA-MM Nuevas Creac- Pat Invenc.vpt AAAA-MM Nuevas Creac- Mod Util.vpt			- Patentes Presentadas AAAA Sector y Area Tec.xls - Patentes Presentadas AAAA Solicitantes Limpio.xls - Patentes Publicadas AAAA General.xls - Patentes Publicadas AAAA Sector y Area Tec.xls - Patentes Publicadas AAAA Solicitantes Limpio.xls - Patentes Concedidas AAAA General.xls - Patentes Concedidas AAAA Sector y Area Tec.xls - Patentes Concedidas AAAA Solicitantes Limpio.xls - Diseños Presentados AAAA General.xls - Diseños Concedidos AAAA General.xls

No	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
6	GENERAR REPOSITORIO DE DATOS Y SUBIRLO A TABLEAU PUBLIC	Archivos de tablas para repositorio: - Patentes Presentadas AAAA General.xls - Patentes Presentadas AAAA Sector y Area Tec.xls - Patentes Presentadas AAAA Solicitantes Limpio.xls - Patentes Publicadas AAAA General.xls - Patentes Publicadas AAAA Sector y Area Tec.xls - Patentes Publicadas AAAA Solicitantes Limpio.xls - Patentes Concedidas AAAA General.xls - Patentes Concedidas AAAA Sector y Area Tec.xls - Patentes Concedidas AAAA Solicitantes Limpio.xls - Diseños Presentados AAAA General.xls - Diseños Concedidos AAAA General.xls	En esta etapa se construye un archivo de repositorio de datos para Tableau y se relaciona con el ambiente de pruebas de Estadísticas Anuales en Tableau-Public. El desarrollo de esta etapa, comprende las siguientes actividades: - Construir un archivo de repositorio de datos para Tableau con base en las tablas suministradas. - Relacionar el repositorio con un ambiente de pruebas de Estadísticas Anuales en Tableau-Public	Servidor público OTI	Ambiente de pruebas de Estadísticas Anuales en Tableau-Public.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código: PI03-P03
			Versión: 4
			Página 97 de 108

No	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
7	HACER PRUEBAS	Ambiente de pruebas de Estadísticas Anuales en Tableau-Public.	En esta etapa se realizan las pruebas al reporte estadístico anual. El desarrollo de esta etapa, comprende las siguientes actividades: -Realizar pruebas -Generar reporte de pruebas	Servidor público o contratista designado del CIGEPI	Reporte de Pruebas Solicitud de actualización de estadísticas anuales de nuevas creaciones (si no hay inconsistencias)
8	PUBLICAR REPORTES ESTADÍSTICOS	ESTD MENSUALES PATENTES MM-AA.pdf Solicitud de actualización de estadísticas anuales de nuevas creaciones	En esta etapa se publican los reportes estadísticos en la página web. El desarrollo de esta etapa, comprende la siguiente actividad: - Publicar reportes estadísticos mensuales - Publicar reportes estadísticos anuales	Servidor público y/o contratista de CIGEPI Servidor público y/o contratista de la OTI	Reportes estadísticos publicados en la página web

Nota 5: Descripción abreviaturas de fechas:

- AAAA-MM₁ corresponde al año y mes de análisis
- AAAA-MM-DD₂ corresponde al año, mes y día de descarga de la información

Nota 6: Descripción tipo de archivos citados en el anterior esquema:

- **Archivos de Base de Datos:** Corresponden a archivos vpt que han sido procesados en el software Vantage Point.
- **Archivos de transferencia:** Son archivos tipo texto para transferir tablas de consulta de Vantage Point a Excel
- **Archivos de tablas para repositorio:** Son archivos tipo hoja de cálculo .xls, de una sola página y con estructura preestablecida, cuya finalidad es agregarlos al acumulado de los años anteriores para combinarlos y generar un único archivo de repositorio para Tableau Public.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 98 de 108

7 DESCRIPCIÓN DE ETAPAS Y ACTIVIDADES

7.1 DESCARGAR REGISTROS DE LAS SOLICITUDES PRESENTADAS DE PATENTES Y DISEÑOS INDUSTRIALES

En esta etapa se descarga la información base para la elaboración de los reportes estadísticos, se elimina información innecesaria, se valida y se guardan los archivos resultantes. Esta etapa comprende las siguientes actividades:

7.1.1 Descargar Información por Cada Modalidad de Protección.

El servidor público y/o contratista encargado del CIGEPI, descarga mediante el aplicativo SIC-SIPI, en formato de hoja electrónica, archivos de solicitudes de patentes y diseños industriales presentadas durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el último día del mes del periodo de análisis, por ejemplo, para el informe del mes de marzo el periodo de descarga será 2020-01-01 a 2020-03-31.

Las estadísticas anuales, corresponden a la del último informe mensual del año.

7.1.2 Eliminar las columnas y filas innecesarias.

El servidor público y/o contratista encargado del CIGEPI elimina del archivo Patentes Presentadas AAAA-MM - Descarga AAAA-MM-DD.xls las siguientes columnas:

- Capítulo
- Estado
- Gaceta
- Prioridad
- Fecha de Concesión
- Presentación Internacional PCT.
- Publicación Internacional PCT
- Titular
- Vencimiento para Anualidad
- PPH Colombia
- PPH 1era Oficina

Así mismo, se eliminan las filas:

- Solicitudes invalidadas
- Solicitudes de registro internacional

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 99 de 108

7.1.3 Verificar número de resultados de la consulta

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI, realiza:

- La consulta en SIPI para cada modalidad de protección, y el mismo periodo de análisis.
- Compara los totales entre la consulta SIPI y la consulta SIC-SIPI, y deja dicha evidencia en el formato Control en la recolección de información PI03-F15

Si los resultados no coinciden, se debe identificar las diferencias y establecer el reporte definitivo.

7.1.4 Guardar archivos con la información.

Una vez verificado el listado descargado, el Servidor público y/o contratista designado del CIGEPI guarda una copia en la carpeta compartida para tal fin, de acuerdo con el siguiente formato:

- Patentes Presentadas AAAA-MM -Descarga AAAA-MM-DD.xls
- Diseños Presentados AAAA-MM -Descarga AAAA-MM-DD.xls

7.2 DEPURAR INFORMACIÓN

En esta etapa se complementa, corrige y limpia la información de la base de datos. Comprende las siguientes actividades:

7.2.1 Acondicionar hoja electrónica para depuración

El servidor público y/o contratista encargado del CIGEPI copia la información descargada para patentes y diseños industriales en las páginas "Pat-Pres" y "Dis-Pres" del archivo "Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls"

Posteriormente, completa las fórmulas de las columnas "Mes", "Residente", "Trámite", "País Nom" y "Vía", dejando el archivo listo para iniciar el proceso de depuración.

7.2.2 Complementar información faltante y corregir inconsistencias

En las páginas "Pat-Pres" y "Dis-Pres" del archivo "Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls", el servidor público y/o contratista encargado del CIGEPI completa la información faltante y corrige la información inconsistente de

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 100 de 108

los campos (País, Región, Ciudad y Tipo de diseño), por ejemplo, Cundinamarca como departamento de Bogotá D.C.

7.2.3 Limpiar datos

El servidor público y/o contratista encargado del CIGEPI, copia y pega la tabla de datos de las páginas "Pat-Pres" y "Dis-Pres" en las páginas "Pat-Lim" y "Dis-Lim", respectivamente. Adicionalmente, copia y pega las fórmulas de limpieza de caracteres especiales en todas las filas de las tablas de las páginas "Pat-Lim" y "Dis-Lim".

7.2.4 Ordenar y consolidar tablas

El servidor público y/o contratista encargado del CIGEPI hace copia y pega como "General" y luego como "Valores" las tablas de las páginas "Pat-Lim" y "Dis-Lim" en las páginas "Pat-Inf" y "Dis-Inf" respectivamente, elimina las columnas sin título alfabético y luego las ordena de acuerdo con el título alfabético.

Posteriormente, consolida tablas de las páginas "Pat-Inf" y "Dis-Inf" en la página "Consol Pat+Dis" y finalmente hace una copia de esta última página en "Consol Pat+Dis Vpt" y elimina las siguientes columnas:

- Crr
- Título
- Fecha de presentación
- Documento
- Apoderado
- Sector Tecno
- Locarno

7.3 CLASIFICAR Y COMPRIMIR SOLICITANTES Y SECTORES TECNOLÓGICOS.

En esta etapa se clasifica y comprime la información con el objeto de generar las tablas requeridas para la elaboración de los reportes estadísticos. Mediante el uso de Vantage Point se realizan las siguientes actividades.

7.3.1 Importar tabla de datos

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI debe importar en Vantage Point, la tabla de datos de Excel que se encuentra en la página "CONSOL PAT+DIS VPT" del archivo "Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM.xls",

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 101 de 108

estableciendo que se dividan los siguientes campos, mediante el uso del separador “punto y coma” (;):

- Inventor
- Solicitante
- Clasificación

7.3.2 Agrupar solicitantes residentes / no residentes y residentes IES / no IES.

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI realiza las siguientes actividades con el fin de agrupar los solicitantes:

- Eliminar tildes en el campo solicitantes, utilizando el Thesaurus “00 ELIMINAR TILDES MAYUSCULAS”
- Agrupar solicitantes residentes y no residentes, utilizando el Thesaurus “00 Agrupar Solicitantes Colombianos CO”
- Agrupar solicitantes residentes IES y residentes no IES, utilizando el Thesaurus “00 IES COL Act AAAA-MM-DD”

7.3.3 Comprimir información de solicitantes

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI realiza las siguientes actividades con el fin de comprimir los tres grupos de solicitantes:

Aplicar los siguientes Thesaurus a:

- Solicitantes residentes IES: “00 IES COL Act AAAA-MM-DD”
- Solicitantes no residentes: “00 NC SOL NORES AAAA”
- Solicitantes residentes no IES: “00 NC SOL RES AAAA”

A los dos últimos grupos se les aplica el Thesaurus de limpieza general de Vantage Point y posteriormente se aplica el Thesaurus “Organization Names (ignore dept)”

Por último, guardar el archivo bajo el nombre “AAAA-MM Nuevas Creaciones.vpt”.

7.3.4 Agrupar áreas y sectores tecnológicos.

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI realiza las siguientes actividades con el fin de agrupar áreas tecnológicas:

- Agrupar el campo “Clasificación”, mediante el Thesaurus “00 IPC – WIPO – 35” generando el campo “Clasificación WIPO 35”.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 102 de 108

- Generar archivo de datos: “AAAA-MM Nuevas Creac-Pat Invenc.vpt” y “AAAA-MM Nuevas Creac-Mod Util.vpt”
- Eliminar áreas tecnológicas no aplicables a Patentes de Modelo de utilidad en el archivo “AAAA-MM Nuevas Creac-Mod Util.vpt”, mediante el Thesaurus “00 IPC – WIPO – 35 – Eliminar Areas MU – Química”
- Para los archivos de datos “AAAA-MM Nuevas Creac-Pat Invenc.vpt” y “AAAA-MM Nuevas Creac-Mod Util.vpt”, agrupar el campo “Clasificación WIPO 35”, mediante el Thesaurus “00 IPC – WIPO – 05” en el campo “Clasificación WIPO 05”. Esto permite generar los sectores tecnológicos.

7.3.5 Generar tablas de conteo

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI genera las siguientes tablas de conteo en Vantage Point:

- Del archivo de datos “AAAA-MM Nuevas Creac-Pat Invenc.vpt” se genera:
 - Sector tecnológico vs Residente para patentes de Invención
 - Área tecnológica vs Residente para patentes de Invención
- Del archivo de datos “AAAA-MM Nuevas Creac-Mod Util.vpt” se genera:
 - Sector tecnológico vs Residente para patentes de modelo de utilidad
 - Área tecnológica vs Residente para patentes de modelo de utilidad
- Del archivo de datos “AAAA-MM Nuevas Creaciones.vpt” se genera:
 - Solicitante residente vs Trámite
 - Solicitante no residente vs Trámite
- Generar archivo de transferencia de datos de Solicitante residente - Trámite – Solicitud, bajo el nombre “AAAA-MM Solicitante-Tramite-Solicitud.txt”

7.4 ANALIZAR INFORMACIÓN

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI debe copiar y pegar e importar de Vantage Point al archivo “AAAA-MM Sector y área tecnologica-Solicitantes-Inventores.xls” la información para el análisis y organización de sectores tecnológicos y solicitantes. Para esto se llevan a cabo las siguientes actividades:

7.4.1 Asociar áreas tecnológicas con sectores tecnológicos

Copiar la tabla “Área tecnológica vs Residente para patentes de Invención” y “Área tecnológica vs Residente para patentes de modelo de utilidad” en la página

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 103 de 108

“AreaTec-Tramite-Res” del archivo “AAAA-MM Sector y área tecnologica-Solicitantes-Inventores.xls”, cuidando de registrar en la columna “Trámite” las opciones “Patente de Invención” o “Patente de Modelo de Utilidad” para cada caso.

Posteriormente se ordenan las columnas así:

- Trámite
- Sector Tecnológico
- Residente
- Num Records

Luego se copia y se pega la tabla en las columnas correspondientes de la página “Area-Sector Tecnológico”, cuidando de copiar e insertar previamente el número de filas requeridas para no desbordar la tabla, dado que esta se encuentra formulada.

Finalmente, se ordena la tabla de la página “Area-Sector Tecnológico” por la columna “Cod”. De esta forma se codifican y clasifican los sectores y áreas tecnológicas.

7.4.2 Identificar la naturaleza de los solicitantes residentes.

Aquí se importa la información del archivo de transferencia “AAAA-MM Solicitante-Tramite-Solicitud.txt” a la página “Solicitante resid-Solicitud” del archivo “AAAA-MM Sector y area tecnologica-Solicitantes-Inventores.xls”, cuidando de copiar e insertar previamente el número de filas requeridas para no desbordar la tabla, dado que esta se encuentra formulada.

Posteriormente, se identifican los solicitantes que no están incluidos en la “lista de solicitantes recientes”, que se encuentra en la página “BD Tipo Solicitante”, mediante el uso de un filtro aplicado a la columna “Tipo” que tenga el valor “#N/D”.

En seguida, se copian e insertan filas y se incluyen los nuevos solicitantes en la tabla de la página “BD Tipo Solicitante”.

A continuación, para los solicitantes nuevos, se registra el tipo de solicitante de acuerdo con la información del archivo “Cigepi Patentes Personas XXXX.xls” y “Cigepi Diseños Personas XXXX.xls”

Luego se ordena alfabéticamente la tabla “BD Tipo Solicitante” por tipo de solicitante.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 104 de 108

En seguida, se ordena la tabla de la página “Solicitante resid-Solicitud” con los siguientes criterios:

- Trámite (orden de A a Z)
- Tipo de solicitante (orden de A a Z)
- Solicitante (orden de A a Z)

Finalmente, se actualizan las tablas dinámicas de la página “Resumen Tipo Solicitante”.

7.4.3 Generar tablas de rankings de solicitantes residentes y no residentes.

En las páginas “SolResid-Tram” y “SolNoResid-Tram” se copian el contenido de las tablas “Solicitante residente vs Trámite” y “Solicitante no residente vs Trámite” provenientes de Vantage Point, respectivamente.

Posteriormente se ajusta el orden de las columnas de acuerdo con la disposición de los cuadros de salida.

7.5 GENERAR CUADROS DE SALIDA MENSUALES Y/O ARCHIVOS DE TABLAS PARA REPOSITORIO ANUAL.

En esta etapa el servidor público y/o contratista designado del CIGEPI carga y organiza la información procesada en los pasos anteriores, en las tablas de salida del reporte estadístico mensual.

7.5.1 Generar cuadros de salida (reporte mensual)

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI carga la tabla general de datos de la página “Consol Pat+Dis” del archivo “Pat y Dis Presentadas Consolidadas AAAA-MM” en la página “BD-PI” del archivo “ESTD MENSUALES PATENTES AAAA-MM”, previa inserción de filas requeridas que eviten el desborde de la tabla.

En seguida se actualizan todas las tablas dinámicas del archivo “ESTD MENSUALES PATENTES AAAA-MM”.

Posteriormente se da inicio al diligenciamiento de los cuadros de salida copiando la información las tablas dinámicas de las páginas “P-Rsd, P-Reg, P-Ciu, P-País, M-Rsd, M-Reg, M-Ciu, M-País, D-Rsd, D-Reg, D-Ciu y D-País” de este mismo archivo, en las páginas de cuadro de salida “P1, P6, P7, P8, M1, M6, M7, M8, D1, D2, D3 y D4”.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 105 de 108

Diligenciar los cuadros de salida de sectores y áreas tecnológicas copiando la información de la página “Area-Sector Tecnológico” del archivo “AAAA-MM Sector y area tecnologica-Solicitantes-Inventores” en las páginas P2, P3, P4, P5, M2, M3, M4 y M5 del archivo “ESTD MENSUALES PATENTES AAAA-MM”

Finalmente se realiza el ajuste gráfico de las secciones del informe y se exportan las páginas de cuadros de salida como documento PDF.

7.5.2 Generar tablas para repositorio del informe anual

El servidor público y/o contratista designado del CIGEPI genera las tablas para el repositorio anual en archivos de Excel con los siguientes nombres:

- Patentes Presentadas AAAA General.xls
- Patentes Presentadas AAAA Sector y Area Tec.xls
- Patentes Presentadas AAAA Solicitantes Limpio.xls
- Patentes Publicadas AAAA General.xls
- Patentes Publicadas AAAA Sector y Area Tec.xls
- Patentes Publicadas AAAA Solicitantes Limpio.xls
- Patentes Concedidas AAAA General.xls
- Patentes Concedidas AAAA Sector y Area Tec.xls
- Patentes Concedidas AAAA Solicitantes Limpio.xls
- Diseños Presentados AAAA General.xls
- Diseños Concedidos AAAA General.xls

7.6 GENERAR REPOSITORIO DE DATOS Y SUBIRLO A TABLEAU PUBLIC

En esta etapa el servidor público y/o contratista designado de la OTI construye un archivo de repositorio de datos para Tableau y lo relaciona con el ambiente de pruebas de Estadísticas Anuales en Tableau-Public. Comprende las siguientes actividades:

7.6.1 Construir un archivo de repositorio de datos para Tableau Public con base en las tablas suministradas

El servidor público y/o contratista designado de la OTI construye un archivo de repositorio de datos para Tableau Public, con base en las tablas para repositorio del informe anual suministradas por el servidor público y/o contratista designado de CIGEPI.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 106 de 108

7.6.2 Relacionar el repositorio con un ambiente de pruebas de estadísticas anuales en Tableau-Public

El servidor público y/o contratista designado de la OTI relaciona el archivo de repositorio de datos, construido en el punto anterior, con el ambiente de pruebas de Estadísticas Anuales en Tableau-Public, y lo comunica al servidor público y/o contratista designado de CIGEPI.

7.7 HACER PRUEBAS

En esta etapa se realizan las pruebas al reporte estadístico anual. Comprende las siguientes actividades:

7.7.1 Realizar pruebas

El servidor público y/o contratista designado de CIGEPI realiza las siguientes pruebas:

- Compara las cifras visualizadas en los tableros de Tableau Public con las cifras de las tablas para repositorio del informe anual suministrada, y
- Verifica la funcionalidad de los filtros de los tableros.

7.7.2 Generar reporte de pruebas

El servidor público y/o contratista designado de CIGEPI diligencia el formato PI03-F12 “Reporte de pruebas”.

Si se presentan inconsistencias, solicita los ajustes al servidor público y/o contratista de la OTI, con base en el “Reporte de pruebas”.

7.8 PUBLICAR REPORTES ESTADÍSTICOS

En esta etapa se publican los reportes estadísticos en la página web. Comprende las siguientes actividades:

7.8.1 Publicar reportes estadísticos mensuales

El servidor público y/o contratista designado de CIGEPI envía por correo electrónico el archivo PDF al Coordinador del CIGEPI para su revisión y aprobación.

Si el Coordinador del CIGEPI aprueba el reporte estadístico mensual, el servidor público y/o contratista designado de CIGEPI sube el archivo PDF (ESTD MENSUALES PATENTES AAAA.pdf), al Google Drive asignado para esto.

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 107 de 108

Si el informe corresponde al primer mes del año, una vez se suba el archivo al Google Drive, el servidor público y/o contratista designado de CIGEPI envía el link al servidor público y/o contratista de la OTI para que genere el botón en la página web y lo relacione con el link del Google Drive.

7.8.2 Publicar reportes estadísticos anuales

Si después de realizar las pruebas, el servidor público y/o contratista de CIGEPI no encuentra inconsistencias, se solicita la actualización de estadísticas anuales de nuevas creaciones al servidor público y/o contratista de la OTI.

8 DOCUMENTOS RELACIONADOS

GS01-P03 Procedimiento para Adquisición de Infraestructura y Servicios Tecnológicos y de Comunicaciones
GS01-P05 Procedimiento de Creación, Cancelación y Actualización de Cuentas de Usuarios
GS01-P07 Procedimiento de Instalación de Parches de Seguridad
GS01-P09 Procedimiento de Borrado Seguro de Información
GS01-I05 Administración de Seguridad de las Copias De Sistemas
GS01-I26 Instructivo Copias de Respaldo de la Información Digital de Usuario Final
GS03-P04 Gestión Sistemas de Información Tercerizados
GT02-P06 Procedimiento de Capacitación
SC05-I01 Políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI
SC05-I05 Instructivo Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
PI03-F09 Caracterización de usuarios de OE
PI03-F10 Objetivos PE
PI03-F11 Calendario de difusión estadística
PI03-F12 Reporte de pruebas
PI03-F14 Ficha metodológica
PI03-F13 Diccionario de datos
PI03-F15 Control en la recolección de información

8.1 DOCUMENTOS EXTERNOS

Anexo 1 Plan de trabajo

	DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	Código: PI03-P03
		Versión: 4
		Página 108 de 108

9 RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN

Con base en el “Glosario sobre estadísticas de propiedad industrial” de la OMPI, se incluyen las definiciones de concesión, fecha de solicitud, fecha de publicación, fecha de concesión, origen, solicitud, solicitud presentada por un residente, solicitudes presentadas por no residentes, y se modificó la definición de solicitante y solicitante prioritario.

Se actualiza el marco teórico, con diferentes conceptos que presenta el Manual de estadísticas de patentes de la OCDE

Fin documento