

FUNCIÓN PÚBLICA

**Documento metodológico operación
estadística: Caracterización del
Empleo Público en Colombia**

Proceso: Generación de productos y servicios

VERSIÓN 1

DICIEMBRE DE 2021

Nerio José Alvis Barranco

Director

Daniel Araujo Campo

Subdirector

Jaime Andrés González Mejía

Secretario General

María Magdalena Forero Moreno

Directora de Gestión del Conocimiento

Francisco Camargo Salas

Director de Empleo Público

Hugo Armando Pérez Ballesteros

Director de Desarrollo Organizacional

María del Pilar García González

Directora de Gestión y Desempeño Institucional

Adriana Vargas Tamayo

Directora de Participación, Transparencia y Servicio al Ciudadano

Armando López Cortés

Director Jurídica

Luz Stella Patiño Jurado

Jefe de Oficina de Control Interno

Carlos Eduardo Orjuela Oliveros

Jefe Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones

Gabriela Rosalia Osorio Valderrama

Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

Carlos Andrés Guzmán Rodríguez

Jefe Oficina Asesora de Planeación

Elaborado por:

Departamento Administrativo de la Función Pública

Dirección de Empleo Público

Contenido

Introducción	7
1. Antecedentes	7
2. Diseño de la operación estadística	9
2.1. Diseño temático	9
2.1.1. Necesidades de información	10
2.1.2. Objetivos	10
2.1.3. Alcance	11
2.1.4. Marco de referencia	11
2.1.5. Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos	15
2.1.6. Plan de resultados	29
2.1.7. Estándares estadísticos utilizado	30
2.1.8. Diseño del cuestionario	¡Error! Marcador no definido.
2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Diseño Estadístico	31
2.2.1. Universo de estudio	31
2.2.2. Población objetivo	31
2.2.3. Cobertura geográfica	31
2.2.4. Desagregación geográfica	31
2.2.5. Desagregación temática	31
2.2.6. Fuentes de datos	31
2.2.7. Unidades estadísticas	32
2.2.8. Período de referencia	32
2.2.9. Periodo de recolección y acopio	32
2.3. Diseño de la Recolección y Acopio	32
2.3.1. Métodos y estrategias de acopio de datos	32
2.3.2. Estructura organizacional del operativo y conformación del equipo	32
2.3.3 Esquema de entrenamiento de personal	33
2.3.4 Convocatoria y selección de personal	33
2.3.6 Elaboración de manuales	33
2.3.8 Diseño de la estrategia de seguimiento y control	36
2.3.9 Diseño de sistemas de captura de datos	36

2.3.10 Transmisión de datos.....	38
2.4 Diseño del Procesamiento	38
2.4.1 Consolidación de archivos de datos.....	38
2.4.2 Codificación	38
2.4.3 Diccionario de datos	38
2.4.4 Revisión y validación	38
2.4.5 Diseño de instrumentos de edición e imputación de datos	39
2.4.6 Diseño para la generación de cuadros de resultados	39
2.5 Diseño del Análisis	40
2.5.1 Métodos de análisis	40
2.5.2 Anonimización de microdatos	40
2.5.4. Comités de Expertos.....	40
2.6 Diseño de la Difusión y la comunicación	40
2.6.1 Diseño de los sistemas de salida	41
2.6.2 Diseño de los productos de comunicación y difusión	41
2.6.3 Entrega de productos.....	41
2.6.4 Estrategia de servicios	41
2.7 Diseño de la Evaluación de Las Fases Del Proceso	41
2.8 Diseño de la producción y flujos de trabajo	42
3. Documentación relacionada.....	42
Documentación metodológica	42
Glosario	42
Bibliografía:.....	45

Tabla de Ecuaciones

Ecuación1: Homologación de los rangos de edad	20
Ecuación 2: Homologación del estado civil	21
Ecuación 3: Homologación del nivel educativo.....	23
Ecuación 4: Homologación de las disciplinas académicas	27

Tabla de Variables

Tabla 1: Estado Civil Homologado	21
Tabla 2: Homologación nivel educativo	22
Tabla 3: Homologación nivel educativo	24

Tabla 4: Homologación tipo de discapacidad	29
Tabla 5: manuales de usuario SIGEP	33

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Resultados caracterización del empleo público	29
Ilustración 2: Pasos para el registro de hoja de vida	36

Introducción

El Departamento Administrativo de la Función Pública, en su compromiso por fortalecer la gestión de las entidades públicas y caracterizar el empleo público en Colombia, ha adelantado estrategias para conocer el estado en todas sus dimensiones, estandarizar procesos y facilitar tramites, con el propósito de coadyuvar al Estado en el cumplimiento de sus compromisos institucionales ante los ciudadanos. Específicamente, desde la Dirección de Empleo Público se realizan operaciones estadísticas para conocer la estructura de las instituciones públicas, diseñar políticas y fomentar la prestación de un servicio con oportunidad y calidad según las necesidades organizacionales de las entidades.

Para este fin, se cuenta con el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público SIGEP el cual unifica y facilita la organización del talento humano dentro de las entidades tanto de orden nacional y territorial y permite consolidar, administrar y procesar la información de carácter institucional relacionada con las características de la entidad en cuanto a: tipo de entidad, sector al que pertenece, conformación, planta de personal, empleos que posee, salarios, etc. De igual manera, se cuenta con el Grupo de Asesoría y Gestión quien se encarga de brindar acompañamiento, orientar a las entidades sobre el buen uso de la herramienta.

De igual manera, Función Pública tiene la responsabilidad de realizar seguimiento y evalúa las políticas de desarrollo administrativo, empleo público, gestión del talento humano, gerencia pública, el desempeño de las funciones públicas por los particulares, la organización administrativa del Estado, la planeación y la gestión, el control interno, la participación ciudadana, la transparencia en la gestión pública y el servicio al ciudadano, propiciando la materialización de los principios orientadores de la función administrativa.

Por lo anterior, con este documento se definir y comunicar los lineamientos detallados para la caracterización del empleo público en Colombia desde la identificación de la necesidad, la recolección datos, tratamiento de los datos, análisis y difusión de la información final.

1. Antecedentes

La caracterización del empleo público en Colombia se realiza en Función Pública desde el año 2015, a través del Sistema de Información y de Gestión del Empleo Público SIGEP, con el fin de conocer las cifras en materia de empleabilidad, edad, género, nivel educativo, entre otras características, de quienes ingresan al sector público en Colombia.

A partir del 2016, se inicia el procesamiento de los datos SIGEP para caracterizar y visualizar las cifras del empleo público, generando informes por sector de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional denominados *fichas sectoriales*. De igual manera se consolida información relacionada con los servidores públicos que se encuentran vinculados a las entidades y se clasifican por orden nacional y territorial, de igual manera se organiza por departamento y alcaldías capitales.

Adicionalmente esta información se viene utilizando como referencia, para la aplicación de estrategias en materia de gestión del talento humano por parte de las entidades. Por otra parte, se tiene como dato de referencia para la toma de decisiones desde el nivel central para la aplicación de las políticas públicas en materia de inclusión laboral, como por ejemplo la expedición del Decreto 2011 de 2017 en el cual se establece la vinculación de personas con discapacidad en el sector público.

Cabe notar que se ha venido implementando herramientas avanzadas en análisis de datos y BigData para el procesamiento de los mismos, por otra parte, para la difusión de la información y los resultados obtenidos se ha venido implementando desde el año 2017 la caracterización del empleo público la herramienta power BI, a través del SIE (Sistema de Información Estratégica) para que la información generada sea de conocimiento de todos los interesados.

2. Diseño de la operación estadística

En este capítulo se definen las necesidades de información de los usuarios, los objetivos de la operación, tanto generales como específicos, así como el alcance de la operación que incluye el marco de referencia (marco teórico, conceptual, legal y referentes nacionales e internacionales). Así mismo, se establecen las variables a trabajar, el plan de resultados y las reglas de validación (consistencia).

Estos requerimientos tienen el objetivo de proveer una descripción clara y transparente de la planeación e implementación de la operación estadística sobre la caracterización del empleo público en Colombia.

2.1. Diseño temático

La operación estadística de la caracterización del empleo público en Colombia está basada en el registro de información de los servidores públicos en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP). Dicha información, de tipo característica, es recolectada por Función Pública a través del SIGEP, y es trabajada y depurada, específicamente, por la Dirección de Empleo Público (DEP) con el fin último de determinar cómo se encuentra conformado y distribuido el empleo público en el país.

De igual forma, la caracterización realizada por la DEP es un resultado de lo establecido normativamente por el Decreto No. 430 de 2016 en el cual se dicta que dentro de sus funciones se encuentra la recopilación, clasificación y análisis de información, estudios, investigaciones y demás documentos en los temas de su competencia, para la toma de decisiones y la actualización de las políticas y herramientas a cargo del Departamento. Actualmente, para el caso de la caracterización esta recopilación se realiza por medio del SIGEP, como ya se mencionó, el cual sustituyó el Sistema General de Información Administrativa mediante la expedición del Decreto 2842 de 2010.

En esta etapa de diseño temático/metodológico se desarrollan las siguientes actividades:

- Definición de los objetivos generales y específicos, así como el marco de referencia y los resultados esperados de la operación estadística.
- Análisis de la operación estadística desde una mirada del Estado, del orden nacional, de la Rama Ejecutiva del orden nacional, de la Rama Legislativa, de la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y orden territorial.
- Coordinar el trabajo conjunto entre las áreas técnicas y estadísticas mediante mesas de trabajo que mejoren los procesos de levantamiento y tratamiento de información del SIGEP (desarrollo del SIGEP II).
- Conformación de comités periódicos donde se presenten los resultados trimestrales para cada operación estadística.

2.1.1. Necesidades de información

En esta fase se documenta el subproceso de identificación de las necesidades de nueva información de los usuarios, o la realimentación acerca de las estadísticas existentes y que pueden ser revisadas. Para el caso de la caracterización del empleo público en Colombia, las necesidades de nueva información están relacionadas, en primer lugar, con los requerimientos internos de información del DAFP para el análisis y direccionamiento de políticas afines con el talento humano en el sector público.

En segundo lugar, las necesidades de información de los grupos de valor externos de diferentes instituciones, quienes realizan solicitudes de datos (a través de derechos de petición, correo electrónico, etc.) sobre determinadas variables trabajadas en la caracterización, constituyen otro elemento que hace parte de este subproceso de identificación. En tercer lugar, se encuentran las necesidades de información de los ciudadanos quienes también emplean diferentes canales de comunicación dispuestos por la entidad, para facilitar el proceso de obtención de la información deseada.

Adicionalmente, se tiene que este tema es de gran relevancia para el estudio académico. Por tal motivo, distintas universidades y centros de pensamiento solicitan este tipo de información, así como organismos internacionales como el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). ¹ <https://www.funcionpublica.gov.co/web/sie/caracterizacion-empleo-publico>

2.1.2. Objetivos

Objetivo general:

Realizar la caracterización del empleo público en Colombia con corte trimestral.

Objetivos Específicos:

- Recopilar, depurar y analizar trimestralmente los datos almacenados en el SIGEP con el objetivo de determinar la caracterización del empleo público en Colombia, específicamente en el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.
- Actualizar trimestralmente los datos de la caracterización del empleo público en Colombia en el portal de internet del DAFP, con el fin de permitir el acceso a la ciudadanía y a los grupos institucionales directamente interesados.
- Dar cumplimiento a parte de las funciones establecidas en el Decreto No. 430 de 2016 para la DEP en relación a la recopilación, clasificación y análisis de

¹ <https://www.funcionpublica.gov.co/web/sie/caracterizacion-empleo-publico> a través de este link las instituciones mencionadas pueden tomar información correspondiente a la caracterización del empleo público en Colombia.

información para la toma de decisiones y la actualización de las políticas y herramientas a cargo de la dirección.

2.1.3. Alcance

Para esta fase se tendrá en cuenta el aspecto temático principal de la operación estadística a realizar, por tal motivo, se establecerá la caracterización trimestral del empleo público en Colombia como eje central de dicha operación estadística y sobre la cual se presentarán los resultados correspondientes. Es importante mencionar que los resultados estarán relacionados directamente con la caracterización del empleo público en el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial; de acuerdo con lo establecido en el título 17 del decreto 1083 de 2015 y no incluye personal uniformado, planta privada, docente y trabajadores oficiales.

Esta caracterización se desarrolla a través de los procesos de recopilación, depuración y análisis trimestral de las hojas de vida de los servidores públicos almacenados en el SIGEP, como ya se mencionó. Esto como parte de los compromisos adquiridos por la DEP en relación al cumplimiento de sus funciones establecidas en el Decreto No. 430 de 2016, y de las necesidades de información de los diferentes grupos de valor como las instituciones, los ciudadanos y la academia.

2.1.4. Marco de referencia

a. Marco teórico:

Para entender la necesidad estatal de caracterizar a sus servidores públicos, se debe comprender este proceso como una empresa estatal de construcción de capacidades que permitan generar y proveer productos y servicios para la ciudadanía con valor agregado. Es por ello que los programas de empleo público pueden ser entendidos en términos de la noción de capacidad estatal; son los sistemas de talento humano en los que se apoyan las actividades y objetivos misionales de las entidades públicas. Además de esto, son los empleados quienes materializan gran parte de las decisiones políticas y disposiciones jurídicas, y quienes ejercen las relaciones interpersonales con la ciudadanía.

Siguiendo tal concepción, el autor Gilio (2016) habla del indicador de empleo público como uno de los componentes de la capacidad estatal administrativa, que se refiere a “la capacidad organizacional que permite establecer procesos administrativos estandarizados y capital humano profesionalizado para la provisión eficaz y eficiente de bienes públicos”. Esto quiere decir que, la gestión del talento humano hace parte del proceso de construcción de capacidades de gestión administrativa, por lo que en su desarrollo surgen demandas externas y necesidades internas² como:

- Adquirir información sobre la totalidad de empleados públicos disponibles.

² Que además se ven íntimamente definidas por los nuevos procesos y cambios que han surgido en un inicio de siglo, marcado por la emergencia de una gran variedad de herramientas tecnológicas de gestión de la información.

- Revisar las disposiciones jurídicas que intervienen sobre los sistemas de servicio público
- Intervenir sobre las prácticas gerenciales para mejorar los productos y servicios de la Administración Pública.

En este ámbito de discusión, los procesos de caracterización del empleo público adquieren una importancia estratégica para la cobertura de las necesidades de optimización y organización de las capacidades administrativas en el sector público; esto dado que proveen información que permiten conocer las características de un sistema de empleo público determinado.

De esta manera es posible afirmar que la empresa estatal de caracterización del sistema de empleo público se proyecta a tres grandes objetivos que son:

- Conocer el sistema a partir de procesos estadísticos que permiten identificar los rasgos generales del universo de estudio.
- Optimizar la gestión del talento humano a partir de las características identificadas.
- Organizar el sistema de servicio público de acuerdo a los lineamientos políticos y jurídicos existentes para reformar los diseños institucionales en los que se desenvuelven los actores.

En conclusión, los procesos de caracterización del sistema de empleo público son transversales a los distintos enfoques de talento humano, debido que se aproximan a datos gerenciales, burocráticas, burocráticos o de servicios públicos. Adicionalmente contienen un gran valor informático para la optimización de las administraciones públicas.

Con la complejidad acrecentada en el sector público para lograr administrar de una forma eficiente los recursos y poder llegar a tener un mayor impacto sobre las políticas aplicadas a la sociedad, este tipo de procesos conceden al estado la capacidad de diseñar y direccionar las políticas con base a la caracterización del empleo público, teniendo en cuenta cuatro líneas de acción que han sido priorizadas por el gobierno nacional relacionadas a continuación:

- La promoción de la transparencia en las administraciones públicas.
- La generación de procesos de participación ciudadana y rendición de cuentas.
- La organización de sistemas de servicio a la ciudadanía, y la construcción de una plataforma de gobierno en línea (DNP, 2018).

b. Marco conceptual:

Siguiendo las funciones establecidas en el Decreto No. 430 de 2016 la caracterización del empleo público es realizada por la Dirección de Empleo Público teniendo en cuenta la consulta solicitada, en la que destacan los siguientes conceptos:

- **Empleado Público:** persona natural que presta servicios personales remunerados, con vinculación legal y reglamentaria, en los organismos y entidades de la administración pública y que conforman la función pública. En desarrollo de sus funciones y en el cumplimiento de sus diferentes cometidos, la función pública asegurará la atención y satisfacción de los intereses generales de la comunidad. Ley 909 de 2004.
- **Discapacidad:** deficiencia o alteración en las funciones o estructuras corporales, limitación o dificultades en la capacidad de realizar actividades y restricción en la participación de

actividades que son vitales para el desarrollo de la persona. Organización Mundial de la Salud (OMS).

- **Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP):** sistema de Información de los servidores públicos, instituciones públicas y contratistas
- **Empleo Público:** son las personas que, de acuerdo a la naturaleza jurídica de la entidad, trabajan en los ministerios, departamentos administrativos, superintendencias que tienen una vinculación legal y reglamentaria, todas sus condiciones están regladas.
- **Planta transitoria:** conjunto de empleos creados transitoriamente para satisfacer una necesidad, reten social.
- **Planta temporal:** conjunto de empleos creados para suplir necesidades en un determinado tiempo.
- **Planta Permanente:** conjunto de cargos creados para cumplir con los objetivos y funciones de la entidad o con actividades que hacen parte del giro ordinario y cuya duración permanece en el tiempo, compuesta por los cargos de Carrera Administrativa y Libre nombramiento y remoción, trabajadores oficiales.
- **Planta Global:** conjunto de empleos que se puede ubicar de acuerdo con las necesidades de la entidad o sus dependencias, no se encuentran adscritos a un despacho determinado y pueden ser reubicados en cualquier momento.
- **Clasificación de empleo:** criterio de ordenación de los empleos públicos, atendiendo a niveles, grados y denominación de estos.

c. Marco legal:

La operación estadística de caracterización del empleo público se fundamenta en normatividad referente a los procesos y procedimientos a tener en cuenta con respecto al tratamiento que se debe dar a los datos registrados por las instituciones públicas, los servidores públicos y ciudadanos al servicio del Estado. Igualmente, se complementa con la reglamentación impulsada por el DAFP (esto se encuentra en su Gestor Normativo):

- Ley 489 de 1998. *“Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.”*, que en su artículo 36 del capítulo IX, crea el Sistema General de Información Administrativa del Sector Público, a cargo del Departamento Administrativo de la Función Pública como instrumento que permitirá la planeación, el desarrollo y la gestión de la Función Pública en términos de recursos humanos, materiales y físicos, y de desarrollo administrativo
- Ley 909 de 2004. *“Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones”* que en su capítulo III, especifica los instrumentos de ordenación del empleo público y en su artículo 18 dispone lo correspondiente al Sistema General de Información Administrativa, de manera específica para este análisis, define el subsistema de recursos humanos que contiene la información que se considera para el proceso de caracterización del empleo público descrito en este documento. Se compilan las

disposiciones relacionadas con la operación del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP) dictadas en el Decreto 2842 del 2010.

- Decreto Nacional 1409 de 2008. *“Por el cual se reglamenta el artículo 18 de la Ley 909 de 2004”* sobre la dirección e implementación del sistema general de información administrativa del sector público – SIGEP.
- Decreto 0019 de 2012. *“Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”* también conocido como la *“Ley Anti-trámites”*, en su artículo 227 establece que toda persona que sea nombrada en un cargo o empleo público tendrá la obligación de registrar su información de hoja de vida en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP, con ocasión a los trámites, procedimientos y regulaciones del sector administrativo de la función pública.
- Decreto 1083 de 2015. *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública”*, que en el Título 17 *“Sistema de información y gestión del empleo público: SIGEP”*, artículo 2.2.17.3 establece que los objetivos del sistema de información y gestión del empleo público – SIGEP corresponden al registro y almacenamiento de la información en temas de organización institucional y personal al servicio del Estado. Con éste, se consolida la información que sirve de soporte para la formulación de políticas de empleo público y gestión del talento humano, y la toma de decisiones por parte del gobierno nacional.
- Ley 1955 de 2019 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 *“Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”*, la cual en su artículo 155 modifica el artículo 160 de la Ley 1753 mediante la cual se crea el Sistema Estadístico Nacional – SEN, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) como ente rector del mismo y define su integración con las entidades que producen y difunden estadísticas, responsables de registros administrativos. Así mismo, se establece que el DANE definirá las condiciones y características que deben cumplir las estadísticas oficiales de Colombia, en términos de estándares internacionales que usen las entidades productoras de las estadísticas y los objetivos del código de buenas prácticas en materia estadística.

d. Referentes internacionales:

La caracterización del empleo público es una operación estadística que no solo resulta ser única para Colombia, también es desarrollada Chile y España. En el caso de Chile, el Servicio Civil de dicho país realizó una agenda de “nudos críticos, desafíos y líneas de desarrollo para una agenda 2030” (Servicio Civil de Chile, 2018), la cual incluye una caracterización general de la estructura del empleo público y de sus servidores.

Este proceso de caracterización de sus servidores públicos y estructura les permitió explicar cómo se configura la dotación efectiva de empleados públicos del gobierno central y la complejidad de la estructura burocrática del modelo de empleo público (Servicio Civil de Chile, 2018), como respuesta a los retos relacionados con un modelo de estado subsidiario, el avance de las reformas

de corte gerencialista y la creciente exigencia de la ciudadanía por mayor celeridad, transparencia y participación en las materias de la función pública (Servicio Civil de Chile, 2018).

Para el Servicio Civil de Chile, los grandes desafíos en materia de empleo público a partir del diagnóstico realizado, son: a) el diseño e implementación de un modelo integral de empleo público que articule las distintas categorías de funcionarios que actualmente ejercen la función pública; b) la regularización del uso del trabajo a honorarios; c) la definición de roles y actores gravitantes en la gestión y desarrollo de personas que se desempeñan en el gobierno central, para consolidar la articulación interinstitucional y entre los distintos niveles jerárquicos, entre otros.

En el caso de España, la caracterización del empleo público constituye una herramienta para dictar medidas como aquellas de tipo discrecional. Para ello, caracterizaron la evolución del número de empleados al servicio de las administraciones públicas (AAPP) en el período 2007-2013, mediante una descripción de los cambios en la estructura y composición del empleo de las AAPP entre sectores, administraciones y tipo de contrato, incluyendo una comparación internacional (Montesinos et al., 2014).

De acuerdo a lo anterior, se logra destacar el tamaño de la administración pública en España, teniendo en cuenta el número de instituciones comparado con los países similares. Cabe resaltar que desde el año 2008 el gobierno español ha optado por minimizar un poco la contratación temporal por parte de la administración pública, esto causado por la recesión económica que se presentó durante el año en mención.

e. Referentes nacionales:

Como referente nacional del desarrollo de la caracterización del empleo público se tiene a la entidad misma (DAFP), que tiene la responsabilidad de llevar a cabo esta operación estadística. Según el Decreto No. 430 de 2016, la Dirección de Empleo Público tiene la función de *recopilar, clasificar y analizar la información, estudios, investigaciones y demás documentos en los temas del empleo público.*

2.1.5. Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos

Variables: a continuación, se listan las principales variables que se utilizan para el desarrollo de la operación estadística de caracterización del empleo público

- **Antigüedad laboral en años:** años de experiencia del empleado público en el mundo laboral.
- **Asignación básica salarial:** salario básico reglamentado, libre de cualquier otro ingreso laboral ordinario o extraordinario.
- **Clase planta empleo actual:** indica en qué clase de planta se encuentra vinculado el empleado: temporal, permanente, global o transitoria.
- **Clasificación orgánica:** hace referencia a la estructuración del Estado colombiano. Dentro de dicha estructuración se encuentran las ramas del poder público, los órganos autónomos e independientes, la organización electoral, los organismos de control y el Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No Repetición (SIVJNR).

- **Código empleo actual:** número asignado a la denominación del empleo actual para diferenciar un empleo de otro. El primer dígito identifica el nivel jerárquico al que pertenece el empleo y los siguientes indican cuál es la denominación del cargo (DAFP, Glosario 2019).
- **Código posición:** número asignado a la denominación del empleo para diferenciar un empleo de otro. El primer dígito identifica el nivel jerárquico al que pertenece el empleo y los siguientes indican cuál es la denominación del cargo (DAFP, Glosario 2019).
- **Código SIGEP:** código de identificación de las entidades en el SIGEP.
- **Denominación empleo actual:** es el nombre del empleo actual (DAFP, Glosario 2019).
- **Departamento:** corresponde al departamento al que pertenece la entidad en la que labora el empleado público.
- **Departamento de nacimiento:** departamento de Colombia en el que nació el empleado público.
- **Departamento de residencia:** departamento de Colombia en el que actualmente reside el empleado público.
- **Dependencia empleo actual:** dependencia donde se encuentra actualmente vinculada la persona.
- **Dependencia especial:** es aquella o aquel que, de conformidad con las normas orgánicas vigentes y el manual descriptivo de funciones y competencias, le está asignado el tema o asunto sobre el cual versa la petición (DAFP, Glosario 2019).
- **Disciplinas académicas:** variable que muestra información relacionada con la profesión de cada empleado público.
- **Edad:** hace referencia a los años cumplidos, desde su nacimiento hasta la fecha actual, por el empleado público.
- **Estado civil:** indica las relaciones de familia que posee la persona (si se encuentra casado(a), soltero(a) o en unión libre).
- **Estado de la entidad:** si se encuentra activa o no.
- **Fecha de declaración de bienes y rentas:** fecha en la que los empleados públicos están en la obligación de declarar sus bienes y rentas según lo establecido por la ley colombiana.
- **Género:** para el caso de la caracterización del empleo público en Colombia, la DEP define género como si el empleado público se identifica como hombre o mujer.
- **Gerente público:** la Ley 909 de 2004 define este cargo como aquel que conlleva al ejercicio de responsabilidad directiva en la administración pública de la Rama Ejecutiva de los órdenes nacional y territorial. Adicionalmente, establece que los cargos de gerencia pública son de libre nombramiento y remoción.
- **Grado empleo actual:** es el número actual que acompaña el código y señala el salario que le corresponde a cada empleo con base en la escala salarial (DAFP, Glosario 2019).
- **Graduado:** estado que establece si el empleado público finalizó sus estudios mencionados (graduado de su pregrado, posgrado, etc.).
- **Grupo étnico:** son poblaciones cuyas condiciones y prácticas sociales, culturales y económicas, los distinguen del resto de la sociedad y que han mantenido su identidad a lo largo de la historia, como sujetos colectivos que aducen un origen, una historia y unas características culturales propias, que están dadas en sus cosmovisiones, costumbres y tradiciones (Ministerio de Salud, 2019).

- **Hijos:** número de hijos que tienen a la fecha los empleados públicos (si tienen).
- **Idiomas:** los idiomas que maneja el empleado público (incluyendo su lengua nativa).
- **Meses de experiencia en docencia:** meses de experiencia laboral del empleado público como docente.
- **Meses de experiencia en el negocio propio:** meses de experiencia laboral del empleado público en su propio negocio o actividad económica (si la tiene).
- **Meses de experiencia en el sector público:** meses de experiencia laboral del empleado público en el sector público.
- **Meses de experiencia en el sector privado:** meses de experiencia laboral del empleado público en el sector privado.
- **Municipio de nacimiento:** indica en qué municipio de Colombia nació el empleado público.
- **Municipio de residencia:** municipio de Colombia en el que el empleado público reside.
- **Naturaleza jurídica:** características que permiten determinar el régimen aplicable a un organismo o entidad (DAFP, Glosario 2019).
- **Nivel de conversación del idioma:** indica qué tan alto (o bajo) es el nivel de conversación del empleado público en los idiomas que maneja (incluyendo el idioma nativo).
- **Nivel educativo:** hace alusión al máximo nivel educativo alcanzado por los empleados públicos.
- **Nivel de escritura del idioma:** indica qué tan alto (o bajo) es el nivel de escritura del empleado público en los idiomas que maneja (incluyendo el idioma nativo).
- **Nivel de lectura del idioma:** indica qué tan alto (o bajo) es el nivel de comprensión lectora del empleado público en los idiomas que maneja (incluyendo el idioma nativo).
- **Nivel jerárquico del empleo:** clasificación que se le da a los empleos públicos. Dicha clasificación es: asesor, profesional, técnico y asistencial.
- **Nombre completo:** nombre completo (nombres y apellidos) del empleado público.
- **Nombre de la entidad:** nombre que identifica a las entidades en donde trabajan los empleados públicos.
- **Número de la identificación:** corresponde al número de la identificación personal del empleado público (número de la cédula de ciudadanía, número del pasaporte, etc.).
- **Orden:** nacional o territorial. El orden nacional representa aquellas entidades cuyo campo de acción es el territorio nacional, las cuales pueden tener origen constitucional o legal (DAFP, Glosario 2019). De otro lado, el orden territorial incluye las entidades cuyo campo de acción es el respectivo territorio, entendido como municipio, distrito o departamento, son de creación del concejo o las asambleas departamentales (DAFP, Glosario 2019).
- **Otras discapacidades:** discapacidades diferentes a las discapacidades mentales, cognitivas, auditivas, visuales, motoras o múltiples (como las discapacidades de tipo visceral, por ejemplo).
- **Pertenencia a juntas de asociaciones:** establece si el empleado público pertenece o no a las juntas de asociaciones como, por ejemplo, la Asociación Colombiana de Ciudades Capitales.
- **Sector administrativo:** Es la forma como está organizada la Rama Ejecutiva en Colombia. Es un conjunto de entidades lideradas por ministerios, departamentos administrativos, la integran superintendencias, y entidades adscritas y vinculadas, encargadas de un tema

específico. Cumplen funciones afines y complementarias. Cabeza de sector con entidades adscritas y vinculadas. Aquel que está dedicado a la prestación de un bien o servicios específicos a cargo del Estado (DAFP, Glosario 2019).

- **Servidor público tipo:** se entiende por servidor público tipo el de mayor representatividad en rango de edad, máximo nivel educativo y asignación básica (DEP, 2019).
- **Situación administrativa:** son circunstancias en las que se pueden encontrar los servidores públicos frente a la Administración durante su relación laboral (DAFP, Glosario 2019).
- **STD ID Persona:** identificación que asigna el SIGEP a la persona y que evita duplicaciones en los documentos de identidad de cada uno de los empleados públicos registrados.
- **Tiempo en el cargo actual en meses:** meses que lleva vinculado el empleado público en su cargo actual en la entidad pública.
- **Tipo de documento:** clasificación de los documentos de identificación personal del empleado público (cédula de ciudadanía, cédula de extranjería, pasaporte, etc.).
- **Tipo de nombramiento:** tipo de vinculación laboral del empleado público con la entidad.
- **Tipo de planta empleo actual:** indica la planta en la que está vinculado el empleado público.
- **Total, cargos de planta por norma:** total de cargos establecidos por los manuales de funciones de las respectivas entidades.

Indicadores: para el caso de la caracterización trimestral del empleo público en Colombia, realizada por la DEP, se tienen en cuenta seis indicadores los cuales son establecidos a partir de determinadas variables de las listada en el punto anterior

a) Indicador de Orden:

$$\frac{Orden(nacional)_i}{Orden(nacional\ y\ territorial)_i} * 100 = \% EPN_i$$

$$\frac{Orden(territorial)_i}{Orden(nacional\ y\ territorial)_i} * 100 = \% EPT_i$$

En donde:

$Orden(nacional)_i$ = suma total del número de servidores en el orden nacional i.

$Orden(Nacional\ y\ Territorial)$ = suma total del número de servidores en el orden nacional y territorial i.

$\% EPN_i$ = porcentaje de empleados públicos del orden nacional i.

$Orden(territorial)_i$ = suma total del número de servidores públicos en el orden territorial i.

$\% EPT_i$ = porcentaje de empleados públicos del orden territorial i.

Este indicador se usa para determinar el número de los empleados públicos, en las entidades de orden nacional y territorial.

b) Indicador de Género:

$$\frac{\text{Género}(\text{femenino})_i}{\text{Género}(\text{Femenino y Masculino})_i} * 100 = \% EPM_i$$

$$\frac{\text{Género}(\text{masculino})_i}{\text{Género}(\text{Femenino y Masculino})_i} * 100 = \% EPH_i$$

En donde:

$\text{Género}(\text{femenino})_i$ = suma total del número de mujeres en la entidad i.

$\text{Género}(\text{Femenino y Masculino})_i$ = suma total del número de hombres y mujeres en la entidad i.

$\% EPM_i$ = porcentaje de empleados públicos que son mujeres en la entidad i.

$\text{Género}(\text{masculino})_i$ = suma total del número de hombres en la entidad i.

$\% EPH_i$ = porcentaje de empleados públicos que son hombres en la entidad i.

Este indicador se usa para la caracterización de género (hombre y mujer) del empleo público en Colombia para el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.

c) Indicador de rango de edad

$$\frac{\text{Rango de edad}(\text{menor de 30 años})_i}{\text{Rango de edad}(\text{todos los rangos de edad})_i} * 100 = \% EPRE(\text{menor de 30 años})_i$$

En donde:

$\text{Rango de edad}(\text{menor de 30 años})_i$ = suma total del número de empleados públicos dentro del rango de edad “menor de 30 años” en la entidad i.

$\text{Rango de edad}(\text{todos los rangos de edad})_i$ = suma total de número de empleados públicos de todos los rangos de edad en la entidad i.

$\% EPRE(\text{menor de 30 años})_i$ = porcentaje de empleados públicos que se encuentran en el rango de edad “menor de 30 años” en la entidad i.

Este indicador es válido también para los demás rangos de edad establecidos y homologados los cuales son: 30-39 años, 40-49 años, 50-62 años y mayor de 62 años. De nuevo, este indicador se usa para la caracterización de rango de edad del empleo público en Colombia para el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.

Fórmula en **Excel** para realizar la homologación de los rangos de edad

Ecuación1: Homologación de los rangos de edad

```
=SI(AG2<30;"Menor de 30 años";SI(Y(AG2>=30;AG2<40);"30 - 39 años";SI(Y(AG2>=40;AG2<50);"40 - 49 años";SI(Y(AG2>=50;AG2<=62);"50 - 62 años"; SI(AG2>62;"63 años o más";"")))))
```

Fuente: DEP, 2019.

Es decir, la homologación consiste en agrupar en determinadas variables la información para así facilitar su presentación y comprensión por parte de los grupos de valor.

d) Indicador de estado civil:

$$\frac{\text{Estado civil}(\text{soltero})_i}{\text{Estado civil}(\text{todos los estados civiles})_i} * 100 = \% EPEC(\text{soltero})_i$$

En donde:

$\text{Estado civil}(\text{soltero})_i$ = suma total del número de empleados públicos con el estado civil “soltero” en la entidad i.

$\text{Estado civil}(\text{todos los estados civiles})_i$ = suma total de número de empleados públicos de todos los estados civiles en la entidad i.

$\% EPEC(\text{soltero})_i$ = porcentaje de empleados públicos con el estado civil “soltero” en la entidad i.

Este indicador es válido también para los demás estados civiles establecidos los cuales corresponden a: casado y unión libre; es importante mencionar que también se tienen en cuenta aquellos empleados públicos que no reportan su estado civil, por lo que el indicador también podría estimarse para estos últimos (el numerador sería $\text{Estado civil}(\text{no reporta})_i$). Asimismo, este indicador se usa para la caracterización del estado civil del empleo público en Colombia para el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.

Adicionalmente, en la *Tabla 2* se muestra la homologación que se hace de los estados civiles, dado que en repetidas ocasiones los empleados públicos reportan diferentes tipos de estado civil.

Tabla 2. Homologación estado civil

Tabla 1: Estado Civil Homologado

ESTADO CIVIL HOMOLOGADO	ESTADO CIVIL
SOLTERO/A	SOLTERO/A
	DIVORCIADO/A
	VIUDO/A
	SEPARADO/A
UNIÓN LIBRE	UNIÓN LIBRE
CASADO/A	CASADO/A
NO REPORTA	CELDA EN BLANCO

Fuente: DEP, 2019.

De otro lado, en la *Tabla 3* se puede observar la fórmula empleada en *Excel*, como parte del proceso de depuración de la información, para llevar a cabo esta homologación del estado civil en el empleo público colombiano:

Fórmula en Excel para realizar la homologación del estado civil

Ecuación 1: Homologación del estado civil

```
=SI(AJ2="SOLTERO/A";"SOLTERO/A";SI(AJ2="VIUDO/A";"SOLTERO/A";SI(AJ2="DIVORCIADO/A";"SOLTERO/A";SI(AJ2="SEPARADO/A";"SOLTERO/A";SI(AJ2="UNION LIBRE";"UNION LIBRE";SI(AJ2="CASADO/A";"CASADO/A";SI(AJ2="NO REPORTA";"NO REPORTA";"CELDA EN BLANCO"))))
```

Fuente: DEP, 2019.

a) Indicador de hijos:

$$\frac{Hijos(uno)_i}{Hijos(todos\ los\ demás\ con\ y\ sin\ hijos)_i} * 100 = \% EPHJ(uno)_i$$

En donde:

- $Hijos(uno)_i$ = suma total del número de empleados públicos con un hijo y que pertenecen a la entidad i.
- $Hijos(todos\ los\ demás\ con\ y\ sin\ hijos)_i$ = suma total de número de empleados públicos que tienen y no tienen hijos, y que pertenecen a la entidad i.
- $\% EPHJ(uno)_i$ = porcentaje de empleados públicos con un hijo y que pertenecen a la entidad i.

Igualmente, este indicador es válido para los empleados públicos sin hijos o con dos, tres, cuatro o más hijos. Este indicador se usa para la caracterización de los empleados públicos con hijos para el caso del Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la

Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.

e) Indicador de nivel educativo:

$$\frac{Nivel\ educativo(primaria)_i}{Nivel\ educativo(todos\ los\ niveles\ educativos)_i} * 100 = \% EPNE(primaria)_i$$

En donde:

Nivel educativo(primaria)_i = suma total del número de empleados públicos con nivel educativo “primaria” y que pertenecen a la entidad i.

Nivel educativo(todos los niveles educativos)_i = suma total de número de empleados públicos que tienen los diferentes niveles educativos establecidos, y que pertenecen a la entidad i.

% EPNE(primaria)_i = porcentaje de empleados públicos con nivel educativo “primaria” y que pertenecen a la entidad i.

Este indicador es válido también para los demás niveles educativos determinados los cuales corresponden a: secundaria, técnica-tecnológica, profesional y postgrado; es importante mencionar que también se tienen en cuenta aquellos empleados públicos que no reportan su nivel educativo, por lo que el indicador también podría estimarse para estos últimos (el numerador sería *Nivel educativo(no reporta)_i*). Asimismo, este indicador se usa para la caracterización del nivel educativo del empleo público en Colombia para el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.

En la *Tabla 4* se muestra la homologación que se hace de los niveles educativos, dado que en repetidas ocasiones los empleados públicos reportan diferentes tipos de niveles educativos.

Tabla 4. Homologación nivel educativo

Tabla 2: Homologación nivel educativo

NIVEL EDUCATIVO HOMOLOGADO	NIVEL EDUCATIVO
SIN DATOS	GENÉRICA
	CELDA EN BLANCO
	SIN DATOS
BÁSICA PRIMARIA	BÁSICA PRIMARIA
BÁSICA SECUNDARIA	BÁSICA SECUNDARIA
	DIPLOMA DE BACHILLER
TÉCNICA-TECNOLOGICA	TÉCNICA PROFESIONAL
	TECNOLÓGICA
	NORMALISTAS
PROFESIONAL	PROFESIONAL

POSTGRADO	ESPECIALIZACIÓN
	POSTGRADO
	MAESTRÍA
	DOCTORADO

Fuente: DEP, 2019.

La *Tabla 5* muestra la fórmula empleada en *Excel* para realizar la homologación del nivel educativo en el empleo público colombiano:

Fórmula en *Excel* para realizar la homologación del nivel educativo

Ecuación 2: Homologación del nivel educativo

```
=SI(AD2="ESPECIALIZACIÓN";"POSTGRADO";SI(AD2="MAESTRÍA";"POSTGRADO";SI(AD2="POSTGRADO";"POSTGRADO";SI(AD2="DOCTORADO";"POSTGRADO";SI(AD2="PROFESIONAL";"PROFESIONAL";SI(AD2="BÁSICA PRIMARIA";"BÁSICA PRIMARIA";SI(AD2="BÁSICA SECUNDARIA";"BÁSICA SECUNDARIA";SI(AD2="GENÉRICA";"SIN DATOS";SI(AD2="SIN DATOS";"SIN DATOS";SI(AD2="TÉCNICA PROFESIONAL";"TÉCNICA-TECNOLOGICA";SI(AD2="TECNOLÓGICA";"TÉCNICA-TECNOLOGICA";SI(AD2="NORMALISTAS";"TÉCNICA-TECNOLOGICA";SI(AD2="DIPLOMA DE BACHILLER";"BÁSICA SECUNDARIA";"SIN DATOS"))))))))))))
```

Fuente: DEP, 2019.

f) Indicador de disciplina académica:

$$\frac{\text{Disciplina académica(derecho)}_i}{\text{Disciplina académica(todas las disciplinas académicas)}_i} * 100 = \% EPDA(\text{derecho})_i$$

En donde:

- $\text{Disciplina académica(derecho)}_i$ = suma total del número de empleados públicos con estudios culminados en “derecho” y que pertenecen a la entidad i.
- $\text{Disciplina académica(todas las disciplinas académicas)}_i$ = suma total de número de empleados públicos que tienen los diferentes niveles educativos establecidos, y que pertenecen a la entidad i.
- $\% EPDA(\text{derecho})_i$ = porcentaje de empleados públicos con nivel estudios culminados en “derecho” y que pertenecen a la entidad i.

Dicho indicador es válido también para las demás disciplinas académicas determinadas las cuales corresponden a: administración de empresas, administración financiera, administración pública, bacteriología, ciencia política, comunicación social-periodismo, contaduría pública, economía, psicología y relaciones internacionales. Así mismo, este indicador se usa para la caracterización del nivel educativo del empleo público en Colombia para el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.

Por otro lado, en la *Tabla 6* se muestran las diferentes homologaciones para el caso de las disciplinas académicas:

Homologación nivel educativo

Tabla 3: Homologación nivel educativo

DICIPLINA ACADÉMICA	DICIPLINA ACADÉMICA HOMOLOGADA
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
ADMINISTRACION	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS COMERCIALES	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN ECONOMIA SOLIDARIA	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS TURISTICAS Y HOTELERAS	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y FINANZAS	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS COOPERATIVAS	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	
DIRECCION Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS TURISTICAS	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN FINANZAS	
ADMINISTRACION EMPRESARIAL	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y GERENCIA INTERNACIONAL	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS DEPORTIVAS	
PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS HOTELERAS Y TURISTICAS	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS ESTA ADMINISTRACION EMPRESARIAL	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS: ENFASIS EN AGROINDUSTRIA	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES	

ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y GESTION AMBIENTAL	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS EN TELECOMUNICACIONES	
ADMINISTRACION Y FINANZAS	ADMINISTRACION FINANCIERA
ADMINISTRACION FINANCIERA	
ADMINISTRACION BANCARIA Y FINANCIERA	
ADMINISTRACION FINANCIERA Y DE SISTEMAS	
ADMINISTRACION COMERCIAL Y FINANCIERA	
ADMINISTRACION PUBLICA	ADMINISTRACION PUBLICA
ADMINISTRACION PUBLICA TERRITORIAL	
BACTERIOLOGIA	BACTERIOLOGIA
BACTERIOLOGIA Y LABORATORIO CLINICO	
BACTERIOLOGIA MICROBIOLOGIA ENFASIS EN SECTOR INDUSTRIAL	
BACTERIOLOGIA/MICROBIOLOGIA CON ENFASIS EN SECTOR INDUSTRIAL	
CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS	CIENCIA POLITICA
CIENCIA POLITICA Y GOBIERNO	
CIENCIA POLITICA	
CIENCIAS POLITICAS	
CIENCIA POLITICA Y RELACIONES INTERNACIONALES	
COMUNICACION SOCIAL - PERIODISMO	COMUNICACION SOCIAL - PERIODISMO
COMUNICACION SOCIAL	
COMUNICACION SOCIAL INSTITUCIONAL	
COMUNICACION SOCIAL Y PERIODISMO	
COMUNICACION SOCIAL - PERIODISMO CON ENFASIS EN COMUNICACION ORGANIZACIONAL	
COMUNICACION SOCIAL- PERIODISMO	

COMUNICACION SOCIAL ORGANIZACIONAL	
COMUNICACION SOCIAL Y MEDIOS DIGITALES	
COMUNICACION SOCIAL - PERIODISMO ENFASIS EN COMUNICACION POLITICO -ECONOMICA	
COMUNICACION SOCIAL-PERIODISMO	
CONTADURIA PUBLICA	CONTADURIA PUBLICA
CONTADURIA	
CONTADURIA PUBLICA CON ENFASIS EN SISTEMAS Y ECONOMIA SOLIDARIA	
CONTADURIA PUBLICA.	
CONTADURIA PUBLICA Y FINANZAS INTERNACIONALES	
CONTADURIA PUBLICA ENFASIS EN SISTEMAS Y ECONOMIA SOLIDARIA	
DERECHO	DERECHO
JURISPRUDENCIA	
DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS	
DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES	
LEYES Y JURISPRUDENCIA	
DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES	
DERECHO Y CIENCIAS HUMANAS	
DERECHO Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	
ECONOMIA	
ECONOMIA EN COMERCIO EXTERIOR	ECONOMIA
ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES	
ECONOMIA CON ENFASIS EN GERENCIA FINANZAS MARKING E INVESTIGACION	
ECONOMIA Y FINANZAS	
ECONOMIA AGRARIA	

ECONOMIA Y DESARROLLO	
ECONOMIA Y COMERCIO EXTERIOR	
PSICOLOGIA	PSICOLOGIA
PSICOLOGIA CON ENFASIS EN PSICOLOGIA FAMILIAR	
PSICOLOGIA CON ENFASIS EN PSICOLOGIA SOCIAL	
PSICOLOGIA EMPRESARIAL	
PSICOLOGÍA	
TERAPIAS PSICOSOCIALES	
FINANZAS Y RELACIONES INTERNACIONALES	
RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES	
RELACIONES INTERNACIONALES	
GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES	
POLITICA Y RELACIONES INTERNACIONALES	
RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLITICOS	

Fuente: DEP, 2019.

muestra la fórmula empleada en *Excel* para realizar la homologación de las disciplinas académicas en el empleo público colombiano:

Fórmula en *Excel* para realizar la homologación de las disciplinas académicas

Ecuación 3: Homologación de las disciplinas académicas

```
=SI(ESNUMERO(HALLAR("ADMINISTRACION DE EMPRESAS";AE102));"ADMINISTRACION DE EMPRESAS";SI(O(Hoja1!AE102=Homologación!$A$3;Hoja1!AE102=Homologación!$A$13);"ADMINISTRACION DE EMPRESAS";SI(O(Hoja1!AE102=Homologación!$A$25;Hoja1!AE102=Homologación!$A$26;Hoja1!AE102=Homologación!$A$27;Hoja1!AE102=Homologación!$A$28;Hoja1!AE102=Homologación!$A$29);"ADMINISTRACION FINANCIERA";SI(ESNUMERO(HALLAR("ADMINISTRACION PUBLICA";AE102));"ADMINISTRACION PUBLICA";SI(ESNUMERO(HALLAR("BACTERIOLOGIA";Hoja1!AE102));"BACTERIOLOGIA";SI(O(AE102=Homologación!$A$42;Hoja1!AE102=Homologación!$A$43;Hoja1!AE102=Homologación!$A$44;Hoja1!AE102=Homologación!$A$45;Hoja1!AE102=Homologación!$A$46);"CIENCIA POLITICA";SI(ESNUMERO(HALLAR("COMUNICACION SOCIAL";AE102));"COMUNICACION SOCIAL"
```

PERIODISMO";SI(O(AE102=Homologación!\$A\$61;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$62;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$63;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$64;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$65;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$66);"CONTADURIA PUBLICA";SI(O(AE102=Homologación!\$A\$69;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$70;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$71;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$72;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$73;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$74;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$75;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$76);"DERECHO";SI(O(AE102=Homologación!\$A\$79;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$80;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$81;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$82;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$83;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$84;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$85;Homologación!\$A\$86);"ECONOMIA";SI(O(AE102=Homologación!\$A\$89;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$90;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$91;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$92;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$93;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$94);"PSICOLOGIA";SI(O(AE102=Homologación!\$A\$97;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$98;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$99;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$100;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$101;Hoja1!AE102=Homologación!\$A\$102);"RELACIONES INTERNACIONALES";SI(ESNUMERO(HALLAR("VETERINARIA";AE102)));"MEDICINA VETERINARIA";SI(AE102="NUTRICION Y DIETETICA";"NUTRICION Y DIETETICA";SI(AE102="ENFERMERIA";"ENFERMERIA";SI(AE102="ODONTOLOGIA";"ODONTOLOGIA";SI(AE102="MEDICINA";"MEDICINA";SI(AE102="TRABAJO SOCIAL";"TRABAJO SOCIAL";SI(ESNUMERO(HALLAR("LICENCIATURA";AE102)));"LICENCIATURA";SI(ESNUMERO(HALLAR("INGENIERIA";AE102)));"INGENIERIA";"OTRO")))))))

Fuente: DEP, 2019.

Para el caso de la caracterización trimestral de discapacidad del empleo público en Colombia, se realiza una consulta diferente que incluye, adicionalmente, la variable “tipo de discapacidad”; aunque se mantienen las variables ya descritas (asignación básica salarial, disciplinas académicas, edad, estado civil, género, hijos y nivel educativo) al momento de realizar la caracterización. La variable tipo de discapacidad describe si el empleado público tiene algunas de las siguientes discapacidades:

- Discapacidad mental psiquiátrica
- Discapacidad mental psicológica
- Discapacidad cognitiva
- Discapacidad auditiva
- Discapacidad visual
- Discapacidad motora
- Discapacidades múltiples

Siguiendo la Resolución 583 de 2018 del Ministerio de Salud, se realiza la homologación de estos tipos de discapacidad como se muestra en la *Tabla 8*:

Homologación tipo de discapacidad

Tabla 4: Homologación tipo de discapacidad

TIPO DE DISCAPACIDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD HOMOLOGADA
DISCAPACIDAD MENTAL PSIQUIÁTRICA	DISCAPACIDAD PSICOSOCIAL (MENTAL)
DISCAPACIDAD MENTAL PSICOLÓGICA	
DISCAPACIDAD COGNITIVA	DISCAPACIDAD INTELECTUAL
DISCAPACIDAD AUDITIVA	DISCAPACIDAD AUDITIVA
DISCAPACIDAD VISUAL	DISCAPACIDAD VISUAL
DISCAPACIDAD MOTORA	DISCAPACIDAD FÍSICA
DISCAPACIDADES MÚLTIPLES	DISCAPACIDAD MÚLTIPLE

Fuente: DEP, 2019.

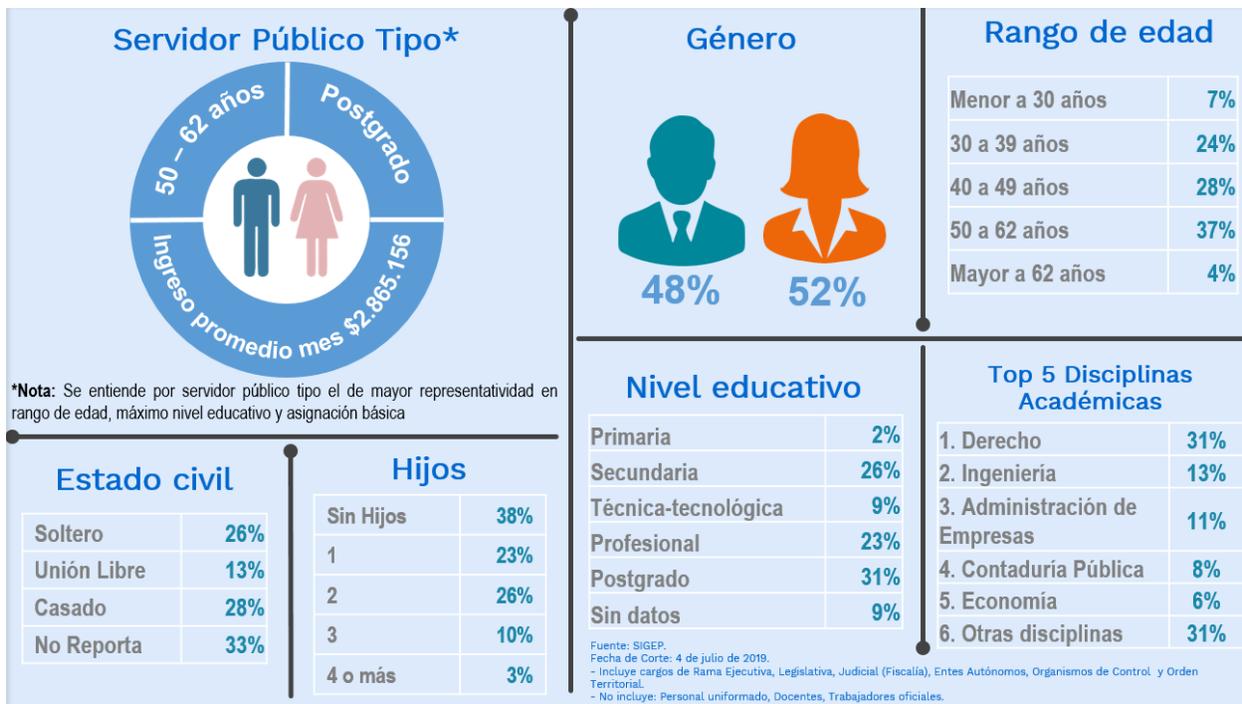
Los indicadores para este caso son los mismos que los ya descritos anteriormente. Es decir, se generan los indicadores de asignación básica salarial, disciplinas académicas, edad, estado civil, género, hijos y nivel educativo, teniendo en cuenta el tipo de discapacidad del empleado público.

2.1.6. Plan de resultados

Para dar cumplimiento al el Decreto No. 430 de 2016 en el cual se dicta que dentro de las funciones de la DEP se encuentra la recopilación, clasificación y análisis de información, estudios, investigaciones y demás documentos en los temas de su competencia, esta Dirección realiza la caracterización del empleo público en Colombia. Los resultados están dirigidos a mostrar en tablas los indicadores ya expuestos (asignación básica salarial, disciplinas académicas, edad, estado civil, género, hijos y nivel educativo), incluyendo estos mismos indicadores por tipo de discapacidad. Recordar que estos indicadores se generan para el Estado, el orden nacional, la Rama Ejecutiva del orden nacional, la Rama Legislativa, la Rama Judicial, organismos de control y vigilancia, entes autónomos y el orden territorial.

A continuación, se muestra la ficha ejemplo *ilustración 1* desarrollada en *PowerPoint* la cual contiene las tablas con los resultados de cada uno de los indicadores para el caso del Estado:

Ilustración 1: Resultados caracterización del empleo público



Fuente: DEP, 2019.

De otra parte, desde el sistema de información estratégico – SIE la entidad se dispone de un tablero en power BI desde el cual se puede visualizar la información de caracterización de los servidores públicos <https://www.funcionpublica.gov.co/web/sie/caracterizacion-empleo-publico>.

2.1.7. Estándares estadísticos utilizado

Dado que las nomenclaturas son convenciones para describir observaciones, reglas y anotaciones que identifiquen las categorías de una clasificación sobre un tema de interés específico, en la caracterización se usan las siguientes nomenclaturas:

- **Código SIGEP:** código que clasifica e identifica a todas las entidades públicas del país, desarrollado y particularmente utilizado por el Departamento Administrativo de la Función Pública en el ejercicio de sus funciones institucionales
- **Código Divipola:** La División Político-administrativa de Colombia Divipola es un estándar de codificación que permite contar con un listado organizado y actualizado de la totalidad de unidades en que está dividido el territorio nacional, dándole a cada departamento, municipio, corregimiento departamental y centro poblado, el máximo de estabilidad en su identificación, el cual es actualizado por el Departamento Administrativo Nacional de estadística – DANE, el cual para esta operación estadística se ha tomado su última versión actualizada en diciembre de 2020.

De otro lado, los conceptos estandarizados se relacionan en el marco conceptual y para esta operación estadística no se tiene en cuenta clasificaciones.

2.2. Diseño Estadístico

2.2.1. Universo de estudio

Todas las entidades de Orden nacional y territorial, que contengan dentro de su planta de personal servidores públicos de acuerdo con el Título 17 del decreto 1083 de 2015, con el fin de obtener información de vinculación por género, rango de edad, nivel educativo, tipo de vinculación, entre otras variables mencionadas anteriormente.

2.2.2. Población objetivo

La población objetivo son todos los servidores públicos que tienen una vinculación legal y reglamentaria con el estado colombiano, que se encuentren en las entidades de Orden Nacional o Territorial

2.2.3. Cobertura geográfica

La extensión territorial sobre la cual se ejecuta la operación estadística es de tipo Nacional, en donde todos los datos obtenidos se limitan a las entidades públicas de estado colombiano.

2.2.4. Desagregación geográfica

La división territorial en la cual se lleva a cabo la operación estadística comprende entidades a nivel Nacional, Departamental, Distrital y Municipal.

2.2.5. Desagregación temática

El nivel de detalle temático con que se difundirá la información estadística está relacionado con los resultados asociados a:

- Ubicación de los servidores públicos en el Orden Nacional y Territorial
- Total de servidores ubicados en las diferentes ramas del poder público
- Clasificación por Departamentos y Alcaldías
- Nivel educativo de los servidores
- Clasificación por genero
- Rango de edad de los servidores públicos
- Estado Civil
- Promedio de la asignación salarial

2.2.6. Fuentes de datos

La fuente de datos utilizada para la operación estadística es secundaria a partir del registro administrativo recopilado por Función Pública en el Sistema de Información y de Gestión del Empleo Público (SIGEP), que es el sistema por medio a través del cual se administran las hojas de vida de los servidores públicos y su vinculación con una entidad pública.

2.2.7. Unidades estadísticas

a) Unidad de observación:

El conjunto de elementos sobre el cual se realiza la observación son servidores públicos y entidades públicas.

b) Unidad de análisis:

corresponde a todas entidades públicas y todos los servidores públicos vinculados y activos en el Sistema Integrado de Gestión y Planeación.

c) Unidad de muestreo:

las unidades de muestreo para esta operación estadísticas corresponden a las entidades públicas de orden nacional y territorial, adicionalmente a los servidores públicos que se encuentran registrados y activos en el SIGEP.

2.2.8. Período de referencia

Acumulado de las personas que ingresan al sector público y es registrado en el SIGEP hasta la fecha.

2.2.9. Periodo de recolección y acopio

La periodicidad del ingreso y registro de servidores públicos en SIGEP.

2.3. Diseño de la Recolección y Acopio

2.3.1. Métodos y estrategias de acopio de datos

Como se mencionó anteriormente, la operación estadística de caracterización del empleo público se basa en la información registrada por las entidades públicas en el Sistema de Información y de Gestión del Empleo Público – SIGEP la ejecución de la fase de acopio se realiza de manera manual a través de una consulta al SIGEP construida por la oficina de Tecnologías de la Información.

Para el acceso a las bases de datos se debe realizar la solicitud por proactivanet a la Oficina de tecnología, para la generación de las mismas, Con las consultas generadas por la OTIC, se pasan a los formatos establecidos y formulados unificando las consultas de SIGEP I – II. Aquí se dejan solo las fórmulas y se reemplaza lo demás.

Se deben identificar las inconsistencias documentadas en la caracterización anterior para verificar cuales fueron resultados el caso 2020-12-30_Inconsistencias_sigep_diciembre normalmente son las mismas inconsistencias, sin embargo, pueden aparecer de otro tipo.

Luego de documentar las inconsistencias de la caracterización y ajustar las que se puedan de forma manual se procede a depurar la base de datos

2.3.2. Estructura organizacional del operativo y conformación del equipo

Para realizar el acopio de la información a partir de la cual se realizan los cálculos para la caracterización del empleo público, se cuenta con un equipo de tecnología de la información y las

comunicaciones, conformado por profesionales en ingeniería de sistemas, quien son los encargados de recopilar y consolidar la información sobre los servidores públicos vinculados y registrados en el SIGEP para cada periodo, para luego remitir la información al grupo de Análisis y Política de la Dirección de Empleo Público para iniciar su proceso de verificación y construcción de los datos.

2.3.3 Esquema de entrenamiento de personal

El personal que interviene en la fase de acopio de la información de la operación estadística recibe capacitación por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información sobre el uso de la consulta construida para generar el reporte de datos de los servidores públicos.

2.3.4 Convocatoria y selección de personal

La convocatoria, selección y contratación del personal encargado de llevar a cabo las actividades de acopio de la información, se realiza de acuerdo con lo descrito en el subproceso de Gestión Contractual disponible en el Sistema Integrado de Planeación y Gestión de la entidad, y las guías, manuales y procedimientos establecidos para tal fin.

2.3.5 Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio de información

Dado que las entidades públicas de la Rama Ejecutiva de nivel nacional y territorial, que se han registrado en Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP, quienes actualizan periódicamente su información, para ello la dirección de empleo público tiene un grupo de asesores, que además se encargan de sensibilizar a las entidades para que constantemente estén actualizando su planta de personal en el SIGEP y para que toda persona que ingrese al servicio público registre correctamente sus datos en la herramienta anteriormente mencionada.

Debido que toda la información que allí se registra es requerida para llevar a cabo la operación estadística sobre la caracterización del empleo público, el cual se realiza por Departamento Administrativo de la Función Pública.

2.3.6 Elaboración de manuales

El Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP cuenta con guías y videos que sirven de orientación para las entidades públicas del territorio nacional, en el uso de los módulos y funcionalidades del sistema, y el diligenciamiento de la información. Las guías se encuentran publicadas en la página principal del Departamento Administrativo de la Función Pública.

Las guías que pueden ser consultadas se muestran a continuación:

Tabla 5: manuales de usuario SIGEP

Sección	Guía
Formatos	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de Bienes y Rentas • Formato de Hoja de Vida
	<ul style="list-style-type: none"> • Instructivo para la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de

<p>Información para cumplimiento de la Ley 2013</p>	<p>Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios - Persona Natural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instructivo para la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios - Persona Jurídica • Módulo de registro de información - Aplicativo de Ley 2013 de 2019 • Módulo de Consulta Ciudadana - Aplicativo de Ley 2013 de 2019
<p>Manuales de Usuario SIGEP II</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso al SIGEP II para Servidores Públicos, Usuarios Básicos y Contratistas. • Gestión de la información en SIGEP II • Gestión de entidades en el SIGEP II • Registro Hoja de vida en SIGEP II • Registro de Bienes y Rentas en el SIGEP II • Cargues masivos de información en el SIGEP II • Realizar Vinculación y Desvinculación en el SIGEP II • Registro de las Situaciones Administrativas en el SIGEP II

	<ul style="list-style-type: none"> • Registro y gestión de contratos en el SIGEP II
Videos Tutoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso al Sistema de Información y Gestión del Empleo Público SIGEP II • Bondades del SIGEP II • Gestión de la información en SIGEP II • Registro Hoja de vida en SIGEP II • Registro de Bienes y Rentas en el SIGEP II • Creación de Estructura, Nomenclatura y Planta • Cargues masivos de información en el SIGEP II • Registro de las Situaciones Administrativas en el SIGEP II • Realizar Vinculación y Desvinculación en el SIGEP II • Registro y gestión de contratos en el SIGEP II • Formulario de Gerencia Pública

puede acceder a las guías a través del siguiente link:

<https://www.funcionpublica.gov.co/web/sigep2/instructivos>

2.3.7 Diseño de las estrategias de comunicación y plan de contingencias

Función pública presta asesoría a las entidades públicas de orden nacional y territorial a través del grupo de asesoría y gestión, liderado por la dirección de empleo público, el cual orienta y sensibiliza a las entidades para la inscripción y actualización de los servidores públicos que pertenecen a su planta de personal en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP, así como las acciones individuales para cada registro.

Adicionalmente cuenta con otros canales de comunicación para la solicitud de servicios de soporte del SIGEP, como el correo electrónico soportesigep@funcionpublica.gov.co, líneas telefónicas PBX: (57) 601 7395656 opción 2, la página de función pública www.funcionpublica.gov.co y el chat de EVA.

Las peticiones, quejas reclamos, sugerencias y solicitudes de servicio técnico son dirigidas a los profesionales de la Oficina Tecnología de La Información y las comunicaciones, quienes se encargan de direccionar las inquietudes plantadas por las entidades. En este procedimiento se escalan los casos según corresponda. En cuanto al plan de contingencia este hace referencia específicamente a la continuidad y funcionamiento del aplicativo, para el cual se siguen los lineamientos dispuestos por el plan de contingencia dispuesto por la entidad. De otra parte cuando se presentan fallos en el aplicativo para el registro de la información por parte de las entidades, estos se envían a la

entidad al correo electrónico dispuesto para tal fin o se registran en el portal de soporte soportesigep@funcionpublica.gov.co y se escalan a través de la mesa de ayuda a la Oficina de Tecnologías de la Información quienes brindan la solución correspondiente.

2.3.8 Diseño de la estrategia de seguimiento y control

para realiza el seguimiento y control del registro de la información por parte de las entidades, el Departamento Administrativo de la función Pública a través del grupo de Asesoría y gestión de la Dirección de Empleo Público, lleva a cabo de manera permanente el seguimiento y revisión del registro en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público de las estrategias para la sensibilización y el registro y otras situaciones administrativas a través de SIGEP.

2.3.9 Diseño de sistemas de captura de datos

La captura de la información que se toma como insumo para realizar la caracterización del empleo público en Colombia se hace a través del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público - SIGEP, administrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública, atreves del cual las entidades públicas realizan tramites en línea del registro de los servidores públicos y el registro de las políticas de gestión del talento humano que se van implementando.

Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP tiene las siguientes características:

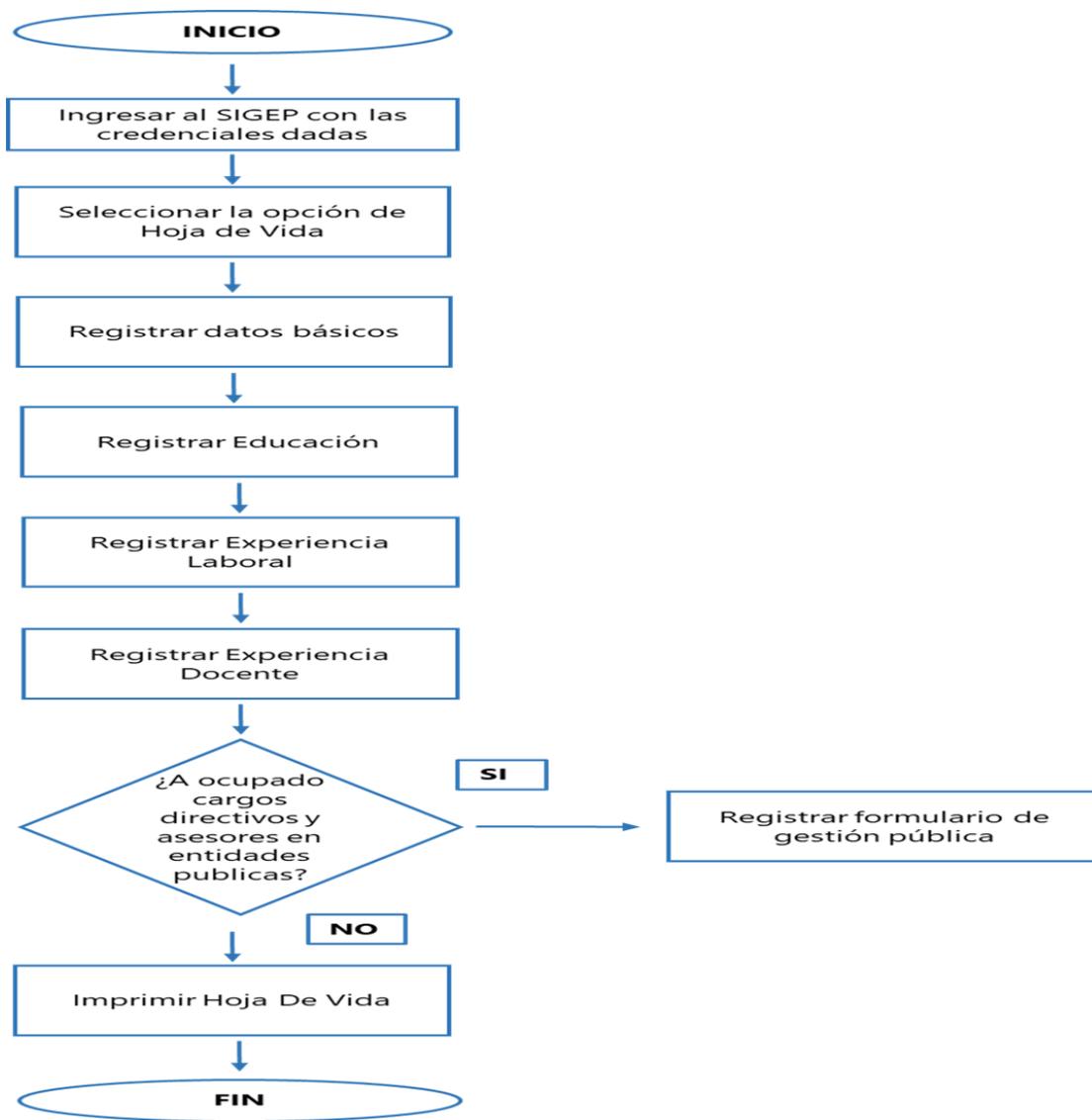
- permite consolidar, administrar y procesar la información de carácter institucional tanto nacional como territorial relacionada con: tipo de entidad, sector al que pertenece, conformación, planta de personal, empleos que posee, salarios, etc.
- Es una herramienta que sirve como insumo para la toma decisiones institucionales y de gobierno, así como para la formulación de las políticas públicas en cuanto a organización institucional y talento humano.
- permite el ejercicio del control social, suministrando a los ciudadanos la información en la normatividad que rige a los órganos y a las entidades del Sector Público, en cuanto a su creación, estructura, plantas de personal, entre otros.

El ingreso al sistema se puede hacer a través del siguiente link: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/sigep/ingresar>, seleccionando dependiendo de cómo la entidad de haya dado de alta usted será:

1. Servidor público
2. Contratista
3. Entidad pública

Posteriormente se muestra el paso a paso para poder realizar su registro en SIGEP II.

Ilustración 2: Pasos para el registro de hoja de vida



Almacenamiento de los datos

Los datos del aplicativo están almacenados en una base de datos en Excel, de tal manera que cuando se quiere compartir información, se hace a través de vistas materializadas para que otros sistemas como el SIE (Sistema de Información Estratégica) o externos como el portal GOV.CO se conecten y consulten los datos para realizar un posterior procesamiento.

Seguridad de los datos

Desde el punto de vista del sistema, los datos están asegurados por la implementación de roles y perfiles que garantizan que los usuarios del aplicativo son los autorizados para manipular los datos en el mismo. Desde la base de datos la seguridad está garantizada por los mecanismos que Oracle proporciona para sus productos y por los mecanismos que el Departamento Administrativo de la Función Pública aplica para su infraestructura y sus aplicativos tales como corta fuegos, antivirus, seguridad perimetral, entre otros, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Política de Seguridad de la Información de la entidad.

2.3.10 Transmisión de datos

Cada una de las entidades públicas obligadas a reportar la vinculación a un cargo de sus servidores públicos, así como cada uno de los servidores públicos al ingresar la información de su hoja de vida en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP son los responsables de ingresar la información requerida con la oportunidad y calidad establecidos, así mismo, desde la dependencia técnica se realiza el acompañamiento, seguimiento y validación a la información reportada lo que garantiza la completitud de los datos para llevar a cabo las actividades necesarias para la caracterización del empleo público.

De otra parte, la transmisión de los datos para su procesamiento se realiza de acuerdo con lo descrito en el numeral de acopio y procesamiento de datos, con la consulta de acceso a la información diseñada a partir de una vista que facilita la obtención de los datos para su posterior procesamiento.

2.4 Diseño del Procesamiento

Como se describió en la sección anterior, la captura de los datos se realiza a través del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP. A continuación, se describe las acciones llevadas a cabo para el manejo de los datos, las cuales están a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información.

2.4.1 Consolidación de archivos de datos

Una vez el Profesional TIC genera el archivo de Excel con la información de los servidores públicos reportadas por las entidades para el periodo de análisis, el profesional encargado procede con la validación de datos, a partir del archivo que contiene los datos de las hojas de vida y los datos de la entidad con la que tienen una vinculación activa.

Una vez realizada la validación de calidad se procede con la consolidación del archivo en la plantilla formulada destinada para tal fin procedimiento descrito en el documento denominado paso a paso caracterización de los servidores públicos del estado registrados en SIGEP.

2.4.2 Codificación

La codificación de los datos se realiza internamente dentro del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, conforme a las nomenclaturas definidas en el numeral 2.1.7.

2.4.3 Diccionario de datos

El diccionario de datos de la operación estadística caracterización del empleo público se describe en el archivo denominado Diccionario de datos de la Caracterización del Empleo Público.

2.4.4 Revisión y validación

Como primera actividad de la fase de procesamiento de la operación estadística, se llevan a cabo revisiones y validaciones de la información recopilada durante el periodo de acopio, y del archivo de datos conformado con esta información.

En primer lugar, se valida que la información tomada corresponda al periodo de referencia sobre el cual se realizara la caracterización, seguidamente se toma la base de datos y se validan duplicados para verificar que no existan datos repetidos, posteriormente se verifican inconsistencias en el registro de la información por parte de las entidades. En caso de encontrar inconsistencias se le envían a la entidad responsable del suministro de la información un correo electrónico con los datos que deben ser corregidos.

Implementación de las Acciones:

Periódicamente el grupo de Asesoría y Gestión de la Dirección de Empleo Público, realiza acompañamiento a las entidades, con el fin de mejorar la calidad y veracidad de la información registrada en SIGEP II, este acompañamiento consiste en verificar que los datos ingresados de los servidores que ingresan al sector público y los que ya se encuentren vinculados sean actualizados por parte de las entidades en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, de tal manera que se vea reflejado la mejora en la calidad de la información.

Aquellos registros que pasen satisfactoriamente la validación, son las que se toman en cuenta para realizar acciones de depuración y tratamiento de los datos y obtener el resultado final de la caracterización del Empleo Público. En caso que la validación realizada arroja que la información del registro no ha sido actualizada, el asesor correspondiente al grupo de Asesoría y Gestión le envía un comunicado a la entidad responsable de la información para que realice la actualización en el sistema.

Una vez el grupo de Asesoría y Gestión ha revisado y validado ha revisado y validado la información a partir de las que se calcularan y se extraerá la caracterización de los servidores públicos, se consolida la información correspondiente al periodo en una base de datos en Excel, verificando que no existan duplicidades, es decir, que en el periodo de referencia no se reporten servidores que ya hayan sido reportados en periodos anteriores.

La base de datos final de la operación estadística es sometida a un ejercicio de revisión, análisis y validación de calidad, en el cual se verifica el cumplimiento de las reglas de calidad de datos definidas en el diccionario de datos y se generan los indicadores de calidad para determinar la calidad de la misma de una forma objetiva.

2.4.5 Diseño de instrumentos de edición e imputación de datos

el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público cuenta con reglas de validación que evita el diligenciamiento erróneo de los datos faltantes en los formularios, estos están marcados en el formulario con (*); adicionalmente no se llevan a cabo actividades de imputación de datos (asignar valores a datos faltantes o inconsistentes) para evitar inexactitudes en los datos generados.

2.4.6 Diseño para la generación de cuadros de resultados

Una vez ha sido procesada la base de datos correspondiente al periodo de referencia, es decir, se ha realizado el cálculo de los datos de caracterización generada por la información suministrada por las entidades, se actualizan las bases de datos y las gráficas, para generar los cuadros de salida definidos para la operación estadísticas.

2.5 Diseño del Análisis

2.5.1 Métodos de análisis

Los resultados obtenidos del procesamiento de los datos para la operación estadística son válidos a través de los siguientes análisis:

Análisis de coherencia

Se analizan comportamiento y tendencias, se identifican valores atípicos y distorsionados si los hay, se procede a validar los datos similares en los periodos de recolección inmediatamente anterior y se procede a la sumatoria, para sacar un dato acumulado.

Por otra parte, se realiza la revisión y validación de los datos de operación registrados por las entidades, en caso de encontrarse inconsistencia se procede a realizar la solicitud para el ajuste correspondiente.

Análisis de contexto

Para realizar este tipo de análisis, al no contar con otra operación estadística que permita realizar comparaciones, periódicamente se revisa y se estudia el entorno o factores externos que puedan afectar o influenciar en los resultados como la expedición de decretos relacionada con la política de empleo público.

2.5.2 Anonimización de micro datos

Teniendo en cuenta que los micro datos de la operación estadística se presentan a nivel de entidad y no de servidor público no se requiere anonimización de datos, y adicionalmente la información privada y sensible de los servidores públicos no se presenta en los resultados de la operación estadística.

Por otra parte, en caso de requerirse la anonimización de datos, la misma se hará de acuerdo con lo indicado en el protocolo para la gestión de información estadística, disponible en el sistema integrado de planeación y gestión de la entidad.

2.5.4. Comités de Expertos

En la dirección de empleo público, existe un grupo capacitado y conformado por profesionales de la Big Data, denominado AyP (Análisis y Política), que dentro de otras cosas es el encargado de suministrar cifras con respecto a la caracterización del empleo público en Colombia, analizarlas y posteriormente diseñar políticas de gestión, para su implementación dentro de las entidades tanto de orden nacional como territorial.

2.6 Diseño de la Difusión y la comunicación

En esta se detallan los mecanismos, canales y medios que Función Pública define para la difusión de la operación estadística de la caracterización del empleo público en Colombia.

2.6.1 Diseño de los sistemas de salida

La administración del SIGEP en términos tecnológicos están a cargo de la oficina de Tecnología de la Información, quienes se encargan de administrar el almacenamiento y la operatividad de la base de datos sobre la cual se realizan las consultas correspondientes para la extracción de la información de los datos registrados periódicamente por las entidades públicas y con la cual se realiza la caracterización del Empleo Público. Una vez realizado el procesamiento, los resultados de este se disponen en el micrositio del Sistema de Información Estratégico – SIE en la sección estado en cifras, el cual se encuentra disponible en el portal web de la entidad.

2.6.2 Diseño de los productos de comunicación y difusión

Con el apoyo de la Oficina Asesora de Comunicaciones se diseñan y difunden piezas periódicamente, a nivel interno y externo en redes sociales y medios de comunicación, con el fin de dar a conocer los resultados de la operación estadística e incentivar el uso de estos.

2.6.3 Entrega de productos

En el sitio oficial para difusión de resultados se pueden consultar de forma abierta siguientes productos:

<https://www.funcionpublica.gov.co/web/sie/caracterizacion-empleo-publico>

- Calendario de difusión
- Visor de datos interactivo
- Ficha metodológica
- Documento metodológico
- Micro datos direccionados al portal de datos abiertos del estado colombiano

2.6.4 Estrategia de servicios

Como estrategia para atención a los usuarios de la operación estadística, existe el canal de atención al público por medio de la plataforma digital Orfeo, donde la ciudadanía en general podrá solicitar información u orientación de las operaciones y cifras sobre la caracterización del empleo público, entre otros servicios que se prestan en la entidad.

2.7 Diseño de la Evaluación de Las Fases Del Proceso

Como mecanismos de seguimiento y evaluación de la operación estadística de la caracterización del empleo público, la entidad realiza las siguientes actividades que aportan a la mejora continua de la misma.

la oficina asesora de planeación realiza seguimiento a las fases de la operación estadística a través del sistema de gestión de información – SGI, con el fin de asegurar las fechas de entrega de los resultados.

las necesidades de información y sugerencias manifestadas por los usuarios de la operación estadística serán tenidas en cuenta para la mejora continua de la operación estadística.

Periódicamente la Oficina de Control Interno y la Oficina Asesora de Planeación realizan auditorías de calidad relacionadas con el proceso estadístico con el fin de identificar oportunidades de mejora.

2.8 Diseño de la producción y flujos de trabajo

Los flujos de trabajo se encuentran relacionados en el procedimiento de la operación estadística de la caracterización del empleo público, disponible en el Sistema Integrado de Planeación y Gestión, en el cual se describen cada una de las fases del proceso estadístico, las actividades, los roles requeridos y los productos resultantes en cada fase.

3. Documentación relacionada

Para el desarrollo de la operación estadística se diseñaron los siguientes

documentos:

Documentación metodológica

- Ficha Metodológica
- Paso a paso caracterización de los servidores públicos del estado registrados en SIGEP
- Diccionario de datos
- Manual de pruebas
- Flujograma de procedimiento

Documentación de apoyo

- Protocolo para la gestión de información estadística
- Manual de usuario y captura de datos

Glosario

Base de Datos: Conjunto o colección de datos interrelacionados entre sí, que se utilizan para la obtención de información de acuerdo con el contexto de los mismos y que son almacenados

sistemáticamente para su posterior uso. “Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Resolución 1503 de 2011”.

Discapacidad auditiva: en esta categoría se encuentran personas que presentan en forma permanente deficiencias en las funciones sensoriales relacionadas con la percepción de los sonidos y la discriminación de su localización, tono, volumen y calidad; como consecuencia, presentan diferentes grados de dificultad en la recepción y producción de mensajes verbales y, por tanto, para la comunicación oral. Se incluye en esta categoría a las personas sordas y a las personas con hipoacusia esto es, aquellas que debido a una deficiencia en la capacidad auditiva presentan dificultades en la discriminación de sonidos, palabras, frases, conversación e incluso sonidos con mayor intensidad que la voz conversacional, según el grado de pérdida auditiva (Ministerio de la Protección Social & ACNUR, 2011). Para aumentar su grado de independencia estas personas pueden requerir de la ayuda de intérpretes de lengua de señas, productos de apoyo como audífonos, implantes cocleares o sistemas FM, entre otros. De igual forma, para garantizar su participación, requieren contextos accesibles, así como estrategias comunicativas entre las que se encuentran los mensajes de texto y las señales visuales de información, orientación y prevención de situaciones de riesgo.

Discapacidad cognitiva: se refiere a aquellas personas que presentan deficiencias en las capacidades mentales generales, como el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el juicio, el aprendizaje académico y el aprendizaje de la experiencia. Estos producen deficiencias del funcionamiento adaptativo, de tal manera que el individuo no alcanza los estándares de independencia personal y de responsabilidad social en uno o más aspectos de la vida cotidiana, incluidos la comunicación, la participación social, el funcionamiento académico u ocupacional y la independencia personal en la casa o en la comunidad (American Psychiatric Association, 2014). Para lograr una mayor independencia funcional y participación social, estas personas requieren de apoyos especializados terapéuticos y pedagógicos, entre otros. Es necesaria la adecuación de programas educativos o formativos adaptados a sus posibilidades y necesidades, al igual que el desarrollo de estrategias que faciliten el aprendizaje de tareas y actividades de la vida diaria, como auto cuidado, interacción con el entorno y de desempeño de roles dentro de la sociedad. Los apoyos personales son indispensables para su protección y como facilitadores en su aprendizaje y participación social.

Discapacidad mental: resulta de la interacción entre las personas con deficiencias (alteraciones en el pensamiento, percepciones, emociones, sentimientos, comportamientos y relaciones, considerados como signos y síntomas atendiendo a su duración, coexistencia, intensidad y afectación funcional) y las barreras del entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad. Estas barreras surgen de los límites que las diferentes culturas y sociedades imponen a la conducta y comportamiento humanos, así como por el estigma social y las actitudes discriminatorias. Para lograr una mayor independencia funcional, estas personas requieren básicamente de apoyos médicos y terapéuticos especializados de acuerdo a sus necesidades. De igual forma, para su protección y participación en actividades personales, educativas, formativas, deportivas, culturales, sociales, laborales y productivas, pueden requerir apoyo de otra persona (MSPS, 2015).

Discapacidad motora: en esta categoría se encuentran las personas que presentan en forma permanente deficiencias corporales funcionales a nivel musculo esquelético, neurológico, tegumentario de origen congénito o adquirido, pérdida o ausencia de alguna parte de su cuerpo, o presencia de desórdenes del movimiento corporal. Se refiere a aquellas personas que podrían presentar en el desarrollo de sus actividades cotidianas, diferentes grados de dificultad funcional para el movimiento corporal y su relación en los diversos entornos al caminar, desplazarse, cambiar o mantener posiciones del cuerpo, llevar, manipular o transportar objetos y realizar actividades de cuidado personal, o del hogar, interactuar con otros sujetos, entre otras (Ministerio de la Protección Social y ACNUR, 2011).

Discapacidades múltiples: presencia de dos o más deficiencias asociadas, de orden físico, sensorial, mental o intelectual, las cuales afectan significativamente el nivel de desarrollo, las posibilidades funcionales, la comunicación, la interacción social y el aprendizaje, por lo que requieren para su atención de apoyos generalizados y permanentes. Las particularidades de la discapacidad múltiple no están dadas por la sumatoria de los diferentes tipos de deficiencia, sino por la interacción que se presenta entre ellos. A través de dicha interacción se determina el nivel de desarrollo, las posibilidades funcionales, de la comunicación, de la interacción social (Secretaría de Educación Pública, Perkins International Latin America & Sense International 2011).

Discapacidad visual: en esta categoría se incluye a aquellas personas que presentan deficiencias para percibir la luz, forma, tamaño o color de los objetos. Se incluye a las personas ciegas y a las personas con baja visión, es decir, quienes, a pesar de usar gafas o lentes de contacto, o haberse practicado cirugía, tienen dificultades para distinguir formas, colores, rostros, objetos en la calle, ver en la noche, ver de lejos o de cerca, independientemente de que sea por uno o ambos ojos (Ministerio de la Protección Social & ACNUR, 2011). Estas personas presentan diferentes grados de dificultad en la ejecución de actividades de cuidado personal, del hogar o del trabajo, entre otras. Para una mayor independencia y autonomía, estas personas pueden requerir productos de apoyo como bastones de orientación, lentes o lupas, textos en braille, macro tipo (texto ampliado), programas lectores de pantalla, programas magnificadores o información auditiva, entre otros. Para su participación requieren contextos accesibles en los que se cuente con señales informativas, orientadoras y de prevención de situaciones de riesgo, con colores de contraste, pisos con diferentes texturas y mensajes, en braille o sonoros, entre otros.

Indicadores: Instrumentos de medida que permite analizar la relación entre dos o más variables con el fin de determinar el avance o retroceso en el logro de un objetivo en un periodo determinado

Variable: Es una característica de una unidad observada, que puede asumir un conjunto de valores los cuales pueden ser una medida numérica o una categoría de una clasificación asignada.

Servidor Público: Persona con una vinculación laboral al estado, que ejerce funciones públicas que están al servicio del estado y de la comunidad

Bibliografía:

- Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) (2019). *Gestor Normativo*. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/gestor-normativo>
- Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) (2019). *Glosario*. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/glosario>
- Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) (2019). *Manual de Estructura del Estado*. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/manual-estado/index.php>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2018). *Guía de caracterización de ciudadanos, usuarios e interesados*. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/Guia%20de%20Caracterizaci%C3%B3n%20de%20Ciudadanos.pdf>
- Dirección Nacional del Servicio Civil. *Empleo público en Chile: nudos críticos, desafíos y líneas de desarrollo para una agenda 2030*. Subdirección de Gestión y Desarrollo de personas. Disponible en: <https://www.serviciocivil.cl/wp-content/uploads/2018/04/2018-Empleo-P%C3%BAblico-en-Chile-nudos-cr%C3%ADticos-desaf%C3%ADos-y-l%C3%ADneas-de-desarrollo-para-una-Agenda-2030.pdf>
- Gillio, A. (2016). *Desarrollo de capacidades estatales para gobiernos locales: dimensiones e indicadores para su diagnóstico*. Revista Reforma y Democracia(66), 227-258.
- Montesinos, A., Pérez, J. J. y R. Ramos (2014). *El empleo de las administraciones públicas en España: caracterización y evolución durante la crisis*. Banco de España. Disponible en: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/Documentos/Ocasionales/14/Fich/do1402.pdf>
- Newman, D. (2017). *Top 6 Digital Transformation Trends In Government*. Forbes.



Documento Metodológico Operación Estadística: Caracterización del empleo público

VERSIÓN 1

Dirección de Empleo Público

DICIEMBRE DE 2021

Departamento Administrativo de la Función Pública

Carrera 6 n.º 12-62, Bogotá, D.C., Colombia

Conmutador: 7395656 Fax: 7395657

Web: www.funcionpublica.gov.co

eva@funcionpublica.gov.co

Línea gratuita de atención al usuario: 018000 917770

Bogotá, D.C., Colombia.