

DOCUMENTOS

PLAN ESTADÍSTICO DISTRITAL

Lineamientos para el
Fortalecimiento de Registros
Administrativos aplicados a la
Producción de Información
Estadística Distrital

Bogotá D.C., noviembre 2020

DOCUMENTOS

PLAN ESTADÍSTICO DISTRITAL

Lineamientos para el Fortalecimiento de Registros Administrativos aplicados a la Producción de Información Estadística Distrital

Claudia López Hernández
Alcaldesa Mayor de Bogotá D.C.

Adriana Córdoba Alvarado
Secretaria Distrital de Planeación

Antonio José Avendaño Arosemena
Subsecretario de Información y Estudios Estratégicos

Charles Alfonso López Castro
Director de Información, Cartografía y Estadística

EQUIPO TÉCNICO
María Teresa Rojas Linares
Luz Karime Bernal
María del Pilar Acosta
Diego López Hernández

Bogotá D.C., noviembre de 2020

LINEAMIENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS APLICADOS A LA PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DISTRITAL



Con el objetivo de orientar a las entidades distritales productoras de información estadística sobre el aprovechamiento y fortalecimiento estadístico de registros administrativos, en desarrollo de la estrategia número cinco del Plan Estadístico Distrital (PED) 2019-2024, relacionado con identificar y aprovechar los registros administrativos en la producción estadística, la Dirección de Información, Cartografía y Estadística (DICE) de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), pone a disposición de los productores una serie de recomendaciones para la aplicación de la *Metodología de Diagnóstico de los Registros Administrativos para su aprovechamiento estadístico* (DANE, 2018), principal referente con el que actualmente cuenta el Sistema Estadístico Nacional (SEN), del cual el Distrito Capital hace parte.

El documento metodológico dispuesto para el SEN busca que, de manera autónoma, las entidades distritales productoras de información estadística, en este caso, puedan diagnosticar sus registros administrativos en dos aspectos: determinar las condiciones actuales del registro frente a unos mínimos que éste debe incorporar para que pueda tener un aprovechamiento estadístico; y dar cuenta del uso efectivo (explotación) que se pueda hacer de un registro administrativo (o un conjunto de registros) frente a una necesidad previamente identificada (producción de nuevas estadísticas, realización de contrastes de información o construcción de marcos estadísticos) (DANE, 2018).

Asimismo, con el propósito de ampliar el alcance de la quinta estrategia del PED, estas orientaciones también tienen en cuenta los lineamientos generados por el DANE para el SEN en materia de diseño de registros administrativos que, desde su concepción, puedan tener un aprovechamiento estadístico.

De esta manera, con estas disposiciones que guardan coherencia con lo establecido por el DANE para la producción estadística del SEN en materia de registros administrativos, adaptándolo al contexto actual de la producción estadística distrital identificado en el PED, se busca facilitar la aplicación de estos lineamientos por parte de las entidades distritales productoras de información estadística con el fin de ampliar la oferta de estadísticas con las que cuenta el Distrito Capital y responder a necesidades de información contempladas en el Plan Estadístico Distrital.

I APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS

2

De acuerdo con lo propuesto por el DANE, la elaboración del diagnóstico de registros administrativos supone el abordaje de tres etapas consecutivas para lograr determinar el estado y el potencial estadístico de un registro administrativo: i) Identificación de necesidades; ii) Caracterización del registro administrativo; y, iii) Conclusiones y recomendaciones.

Es preciso tener en cuenta que este ejercicio deberá ser liderado por un equipo integrado por funcionarios que conozcan en detalle el registro administrativo a diagnosticar, tanto en su componente temático como en el manejo de la base de datos que lo soporta.

A continuación, se explican de manera sintética en qué consiste cada una de ellas y las actividades que deben realizarse para culminarlas de manera exitosa, según lo dispuesto en cada caso.

1. Identificación de necesidades

Las entidades distritales productoras de información estadística al aplicar la Metodología de diagnóstico de registros administrativos, de manera previa, deben tener identificada una necesidad de información, precisando las variables requeridas en el registro administrativo para atender su requerimiento. Este primer paso es fundamental para tener claridad sobre el o los registros que serán objeto de diagnóstico para determinar su potencial estadístico en función de la necesidad identificada.

Una vez identificada la necesidad de información, y haciendo uso de los instrumentos dispuestos en la metodología del DANE y adaptada por la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), la entidad distrital lleva a cabo las siguientes actividades:

- Conformar un equipo de diagnóstico de registros administrativos compuesto por los funcionarios que conozcan los registros administrativos de la entidad tanto en su componente temático como en lo relacionado con la base de datos que lo soporta.
- A partir de las variables requeridas, determina cuál o cuáles registros administrativos que posee la entidad¹ contienen estas variables que satisfacen la necesidad de información.
- Elabora un plan de trabajo que organice en el tiempo el acopio de documentación (base de datos, diccionario de datos, documentación sobre el desarrollo del registro y parametrización de atributos) la aplicación de los instrumentos de diagnóstico y la obtención de las conclusiones sobre el efectivo aprovechamiento estadístico del registro administrativo.

¹ Cuando se disponga del inventario distrital consolidado de registros administrativos se podrá indagar por los registros que estén bajo la responsabilidad de otras entidades distritales y se podrá trabajar con lo mismos en el marco de la metodología de diagnóstico de registros administrativos. En principio, estas orientaciones apuntan al uso de los registros propios de cada entidad distrital.

2. Caracterización del Registro Administrativo

En esta etapa del diagnóstico, la entidad distrital debe determinar si efectivamente el registro administrativo cumple con las condiciones que permitirán aprovecharlo en la producción de información estadística frente a las necesidades identificadas en la etapa anterior.

Haciendo uso de la documentación de soporte del registro administrativo, el equipo de diagnóstico conformado por la entidad distrital desarrolla las siguientes actividades:

- Aplica el *Formulario de características técnicas de un registro administrativo* propuesto por el DANE y adaptado por la SDP (Anexo 1).
- Desarrolla una revisión de la consistencia de la base de datos del registro administrativo haciendo uso de la *Ficha de revisión de la consistencia de la base de datos de un registro administrativo* (Anexo 2) propuesta por el DANE y adaptado por la SDP, verificando:
 - La coincidencia del diccionario de datos con las variables contenidas en la base de datos del registro administrativo.
 - La consistencia de las variables del registro a partir de los indicadores de calidad sugeridos por el DANE.
- Realiza una revisión de la utilidad estadística del registro administrativo, teniendo en cuenta las preguntas orientadoras y las recomendaciones generadas por el DANE, que son contempladas de manera puntual en el numeral 2.1.
- Identifica y consolida fortalezas y oportunidades de mejora, a partir de la caracterización y revisión realizada tanto a la base de datos (según indicadores de calidad obtenidos) y la documentación del registro administrativo, considerando la utilidad del mismo para su aprovechamiento estadístico.

Revisión de la utilidad estadística del registro administrativo

En relación con la revisión de la utilidad estadística de un registro administrativo es preciso considerar que la entidad distrital productora de información estadística, responsable del registro administrativo, a través del equipo de diagnóstico procederá a validar y concluir sobre la utilidad del registro administrativo en la producción estadística que, eventualmente, atenderá la necesidad de información identificada.

Esta utilidad podrá precisarse a partir de los siguientes aspectos, según el tipo de uso requerido:

¿El registro administrativo cuenta con un fundamento legal que permita su continuidad en la producción?

Confirme que el registro administrativo tiene un respaldo normativo (ley, decreto, resolución), que indique el objetivo, las fuentes de información, las variables y la periodicidad de la recolección, tal que se garantice su continuidad.

¿Las variables temáticas, de identificación y ubicación que son de su interés están contenidas en el listado de las variables del registro administrativo (diccionario de datos)?

Verifique que se cuenta con un diccionario y analice que las variables de interés estén contenidas y caracterizadas.

Revisión de la aplicabilidad del marco en el que realiza el registro administrativo

El equipo encargado del diagnóstico o responsable de la información estadística procederá a validar y concluir sobre la posibilidad de adaptar el registro administrativo para el uso en la producción estadística para la cual fue seleccionado. Para esto, verificará que el registro administrativo cuenta con los elementos conceptuales que la entidad distrital requiere para satisfacer su necesidad de información, a partir de los siguientes considerandos:

4

¿Las variables de identificación y ubicación pueden servir de insumo en la construcción de marcos o directorios estadísticos?

Verifique que el registro administrativo contiene variables de identificación, de localización y de georreferenciación para la población objeto de estudio. Por ejemplo, el registro dispone de identificadores de las personas como el documento de identidad o, de las viviendas como la dirección, el chip predial, el número de manzana dentro de un barrio, la localidad o la UPZ.

¿La definición de las variables del registro administrativo concuerda con los conceptos que su entidad requiere en sus variables para satisfacer su necesidad de información?

Compare la definición de las variables que el registro tiene con respecto a las definiciones de las variables que necesita y busque coincidencias. Por ejemplo, el registro define la variable hogar, considerando a todas las personas que habitan en una vivienda, mientras que el concepto que se va aplicar hace referencia a las personas dependientes económicamente de un jefe de hogar, en este caso los dos conceptos no coinciden y no satisface las necesidades.

¿Las variables que son de su interés cumplen con estándares nacionales e internacionales?

Verifique que las variables de interés se rigen bajo estándares nacionales o internacionales. Por ejemplo, las actividades económicas de las empresas están clasificadas con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas– CIIU, así como las prestaciones sociales se definieron bajo lo considerado en la normativa nacional vigente.

¿La cobertura del registro administrativo cumple con los requerimientos que se necesitan para su producción estadística?

Verifique que la extensión territorial sobre la cual se obtuvo la información del registro administrativo sea suficiente para el alcance geográfico que le quiere dar a la información estadística que va a producir. Por ejemplo, la información del registro se recoge solo en las localidades más afectadas por un evento, no obstante, la información estadística que se pretende analizar es requerida para todas las localidades del Distrito.

¿La periodicidad del registro administrativo cumple con los requerimientos que se necesitan para su producción estadística?

Revise que la periodicidad del registro administrativo le permite satisfacer su necesidad de información.

¿La población objetivo del registro administrativo concuerda con la propuesta para su producción estadística?

Analice si la población objetivo del registro administrativo coincide con la población que usted desea estudiar o si se presentarán problemas de subcobertura o sobrecobertura (diferencia entre población objetivo y la población en la operación del registro administrativo). Por ejemplo, un registro administrativo recoge información sobre todas las personas mayores de 18 años que viven en Bogotá, (población objetivo del registro administrativo), mientras que su interés son las personas mayores de 25 años que viven en Bogotá.

¿Los indicadores obtenidos con el instrumento “Ficha de revisión de base de datos”, ¿satisfacen sus expectativas con respecto a completitud y consistencia de la información contenida en la base de datos?

Analice los indicadores de completitud y de consistencia de las variables que son de su interés con base a lo obtenido en el análisis de la consistencia de la base de datos. Tenga en cuenta que la completitud y la consistencia de las variables debe analizarse conjuntamente para determinar si la información contenida en la variable puede ser utilizada o si requiere algún ajuste.

¿Existen oportunidades de mejora sobre el registro administrativo, estas limitan de alguna forma su aprovechamiento estadístico?

Valide y concluya sobre la posibilidad de adaptar el registro administrativo para el uso en la producción estadística para la cual fue seleccionado.

3. Conclusiones y Recomendaciones

Considerando las fortalezas y oportunidades de mejora identificadas en el proceso de diagnóstico, el equipo que ha liderado la aplicación de la metodología deberá generar un informe en el que los hallazgos queden especificados y, a partir de este, elaborará un plan de mejoramiento que permita realizar o fortalecer el aprovechamiento estadístico del registro administrativo diagnosticado. En ese sentido, la entidad distrital ejecuta las siguientes acciones:

- Diligencia y envía a la Secretaría Distrital de Planeación el Formulario *de características técnicas de un registro administrativo* propuesto por el DANE y adaptado por la SDP.
- Elabora el informe de diagnóstico que contiene el plan de trabajo ejecutado, los insumos utilizados, los indicadores de calidad de la base de calculados y las fortalezas y oportunidades de mejora identificadas.
- Define un plan de mejoramiento o fortalecimiento estadístico del registro administrativo indicando las acciones a implementar para atender las oportunidades de mejora identificadas.
- Socializa los resultados del diagnóstico y el plan de mejoramiento o fortalecimiento con los directivos y funcionarios responsables del registro administrativo e involucrados en la producción estadística de la entidad.
- Realiza un seguimiento permanente al plan de mejora con el fin de garantizar que el registro administrativo sea objeto de fortalecimiento para ser utilizado con fines estadísticos y dar cuenta de la nueva producción estadística lograda en función de la necesidad de información previamente identificada.

II DISEÑO DE NUEVOS REGISTROS ADMINISTRATIVOS CON FINALIDAD ESTADÍSTICA

6

Así como el aprovechamiento estadístico de registros administrativos puede partir de registros existentes creados con la finalidad de apoyar procesos misionales de entidades públicas distritales o consolidar datos a partir de la prestación de servicios públicos ya sea por empresas privadas, mixtas o públicas, es posible que los productores distritales de estadísticas ante la inexistencia de registros o limitaciones sobre los mismos, se vean en la necesidad de crearlos concibiéndolos desde el principio con una finalidad estadística.

Contemplando este segundo escenario, tomando como referencia los lineamientos del DANE, a continuación, se exponen unas orientaciones dirigidas a las entidades distritales productoras con el fin de facilitar el diseño de nuevos registros administrativos que, eventualmente, deban llevar a cabo.

Durante la fase de creación de un registro administrativo con una finalidad estadística o Registro Estadístico², el responsable de la producción estadística en el Distrito:

- Verifica las posibles fuentes de datos administrativos que pueden utilizarse en la producción estadística.
- Comprueba que el objetivo y los requerimientos de la operación estadística se pueden cumplir con la utilización de las variables del registro administrativo disponible o con la integración de varias fuentes de datos.
- Verifica que la unidad de observación u elementos (personas, hogares, establecimientos, empresas, predios, etc) sobre los que se hace la medición de las diferentes variables en el o los registros administrativos, concuerde con la que va a medir en la operación estadística.
- Verifica que la Población del registro (conjunto de elementos definidos en un espacio y en un tiempo sobre los que se tiene información) concuerda con la población objetivo de la información estadística a producir.
- Analiza posible subcobertura o sobrecobertura (diferencia entre población del registro y la población en la operación estadística).
- Confirma la referencia temporal, es decir, el momento específico de ocurrencia del evento (desde y hasta un momento específico, un año calendario) a que corresponde la información del registro administrativo. Si combina varios registros corrobora que la información de las variables corresponda al mismo momento estipulado o referencia temporal.
- Identifica en las fuentes administrativas las variables que van a formar parte del registro estadístico. Se puede combinar información de varios registros administrativos para crear el nuevo registro estadístico.

² DANE: Decreto 2404 de diciembre 2019. Registro estadístico: base de datos resultante de la transformación o integración de uno o varios registros administrativos que se realiza para satisfacer necesidades estadísticas.



- Coteja el criterio y la escala de medición de las variables en el registro (edad: años cumplidos, fecha de nacimiento; años, meses, días) con el que va a aplicar en la operación estadística.
- Genera, si es el caso, variables derivadas (hogar – personas; empresa -establecimientos; ingresos- salarios, arriendos) teniendo en cuenta los conceptos, las escalas de medición y la temporalidad, utilizados en el registro fuente.
- Revisa la documentación de las variables de identificación para determinar que son estables en el tiempo y se pueden utilizar de forma continua como variables de vinculación o emparejamiento.
- Importa los valores de las variables de interés para el registro estadístico que se está generando.
- Define e importa del registro actual y de versiones anteriores, variables que se usarán para establecer reglas de validación y consistencia.
- Establece normas de edición o imputación si aplica el proceso.
- Procesa el registro para verificar datos no válidos, duplicados, perdidos y la completitud de la población, los datos y las variables importadas del registro.
- Contacta al proveedor del registro administrativo (de ser posible) para encontrar respuestas a valores de variables inconsistentes y corregir los valores que resultan ilógicos.
- Aplica las reglas de validación, edición, consistencia e imputación que apliquen, para obtener una base de datos del registro estadístico validada y consistente.
- Documenta la metodología utilizada y el proceso de validación aplicado.
- Asegura la calidad del proceso de creación del registro estadístico a partir de indicadores relacionados con errores de integración, cobertura, emparejamiento, valores perdidos por no emparejamiento, de agregación, entre otros.
- Documenta el registro estadístico, Metadato: instrumento para recabar los datos del registro, variables de entrada importadas, definiciones, descripción del procesamiento, validación y la integración, proceso de análisis, diseño del registro estadístico e, indicadores de calidad del registro creado.

III CONCEPTOS A TENER EN CUENTA EN LA APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS³

Registro administrativo: Conjunto de datos que contiene la información que es recolectada, almacenada y administrada de manera *sistemática y continua* por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales. (Decreto 1743 de 2016).

Marco teórico: Resumen de la revisión a la literatura sobre el tema de estudio, que describe el estado del arte en el campo normativo, temático y estadístico para dar fundamento conceptual del registro administrativo. (NTC PE 1000).

Marco estadístico: Herramienta que contiene al conjunto de unidades de observación a partir del cual se obtienen los datos. Su diseño debe contener las variables que permiten caracterizar, identificar y ubicar las unidades de observación, fuentes o apoyos (base geográfica, cartográfica, bases de datos, directorios, etc.), así como la metodología de construcción y actualización⁴. En el contexto de aprovechamiento de registros administrativos una utilidad relacionada, consiste en que estos pueden convertirse en el insumo para la construcción de marcos estadísticos para implementar posteriormente encuestas por muestreo.

Población objetivo: Conjunto de elementos definidos en un espacio y un tiempo sobre los que se desea información.

Sub-cobertura: Cuando todos los elementos de interés en la población objetivo no están en el registro administrativo. En este caso se debe realizar un mantenimiento o actualización del mismo, con el fin de registrar los elementos nuevos⁵.

Sobre-cobertura: Cuando los elementos del registro administrativo no corresponden con la población objetivo-definida⁶, el mantenimiento y actualización en este caso consiste en la depuración del registro administrativo.

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

Base de datos: Conjunto o colección de datos interrelacionados, que se utilizan para la obtención de información de acuerdo con el contexto de estos y que son almacenados sistemáticamente para su posterior uso. (NTC PE 1000).

Sistema de Información Geográfica (SIG): Conjunto de herramientas diseñadas para obtener, almacenar, recuperar y desplegar datos espaciales del mundo real (INEGI, 2014).

Base de Datos Geográfica. Conjunto lógico de datos sobre las características que se refieren a ubicaciones en la superficie terrestre. (Naciones Unidas, 2002).

³ Los términos listados se basan en la Metodología de diagnóstico de los registros administrativos para su aprovechamiento estadístico. 2018. DANE y en los formatos asociados al documento.

⁴ Lineamientos para documentar la metodología de operaciones estadísticas basadas en registros administrativos. 2014. DANE

⁵ Adaptado para el contexto de registros administrativos a partir de: Lineamientos básicos de una investigación estadística. DANE.

⁶ Ibídem.

Capa geográfica. Conjunto de datos de SIG que contienen características relativas a un mismo tema, como los caminos y las casas. (Naciones Unidas, 2002).

Georeferenciación: Es el posicionamiento espacial de un objeto en un sistema de coordenadas (UAECD, 2017).

Desagregación geográfica: presenta el nivel de detalle de una división territorial con la cual se puede entregar la información del registro administrativo.

Cobertura geográfica: es la extensión territorial sobre la cual se obtiene el registro administrativo.

Periodo de recolección: Indica el intervalo de tiempo o la fecha en la cual se realiza el levantamiento o acopio de los datos. (NTC PE 1000).

Diccionario de datos: Describe la información de la base de datos, contiene el nombre de la tabla o archivo, nombres de las variables, campos, tipo y longitud del campo, así como las reglas de validación.⁷

Modelo de datos: conjunto de conceptos que permiten describir los datos, las relaciones que existen entre ellos, la semántica y las restricciones de consistencia⁸.

Metadato: Información necesaria para el uso e interpretación de los datos. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos.

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

Microdato anonimizado: Microdato obtenido después de aplicar una transformación a los datos individuales de las unidades de observación, de tal modo que no sea posible identificar sujetos o características individuales de las fuentes de información.

Clasificación y nomenclatura: La Clasificación es un agrupamiento de fenómenos u objetos, en conjuntos homogéneos, exhaustivos y mutuamente excluyentes. En clasificaciones, la nomenclatura significa una asignación sistemática de nombres a categorías, la definición de "clasificación" es más amplia que la de "nomenclatura". Una nomenclatura es esencialmente una convención para describir observaciones, en tanto que una clasificación, además de describirlas, las estructura y codifica.⁹

Estándar estadístico: Proporciona, a nivel estadístico, un conjunto completo de directrices para las encuestas y fuentes administrativas recogiendo información sobre un tema en particular. El uso de estándares estadísticos permite repetir la recolección de estadísticas sobre una base constante. También permiten la integración de datos a lo largo del tiempo y entre diferentes fuentes de datos, lo que permite el uso de datos más allá del objetivo inmediato para el que se haya producido. Las normas también reducen las necesidades de recursos relacionados con muchos aspectos de desarrollo y mantenimiento de la encuesta (OCDE).

⁷ Lineamientos para la documentación de metadatos a partir de los estándares DDI y Dublin Core. 2014. DANE.

⁸ Manual de estándares para el desarrollo de sistemas informáticos. 2013. INEGI.

⁹ Glosario de términos Nomenclatura y Clasificaciones -NYC. DANE.

Estándar estadístico internacional: Conjunto de guías estadísticas y recomendaciones internacionales que han sido desarrolladas por organizaciones internacionales con el trabajo de agencias nacionales. Los estándares cubren casi cada campo del ámbito estadístico; desde el diseño, la recolección de datos, el procesamiento y la difusión. Tales estándares también incluyen clasificaciones estadísticas internacionales (OCDE).

Consistencia: Grado en el que los datos están libres de contradicción¹⁰ y son coherentes con otros datos en un contexto de uso específico. (ISO 25000, párrafo 11).

Completitud: Grado en el que los datos asociados con una entidad tienen valores para todos los atributos esperados e instancias de entidades relacionadas en un contexto de uso específico. (ISO 25000, párrafo 11).

Validación: Hace referencia a la verificación de reglas lógicas y de definición de variables, y a la detección de datos inconsistentes y faltantes.

Seguridad de datos: Conjunto de medidas para salvaguardar la información, por ejemplo, perfiles y/o roles con los privilegios mínimos necesarios que restrinjan el acceso a funcionalidades, datos, objetos y sistemas de información que requieran y el uso de controles criptográficos para el resguardo de datos, cuando así se determine de la evaluación de riesgos realizada por el responsable de la Información¹¹

¹⁰ Se presenta cuando las características definidas en el diccionario de datos difieren del contenido de la base de datos.

¹¹ Manual de estándares para el desarrollo de sistemas informáticos. 2013. INEGI.

Anexos

Anexo 1. *Formulario de características técnicas de un registro administrativo (adaptado SDP- DICE)*

Anexo 2. *Ficha de revisión de la consistencia de la base de datos de un registro administrativo. DANE*

Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/sen/registros-administrativos/ficha-resumen-diagnostico-registro-administrativo.pdf>

11

Referencias

DANE. (2018). Metodología de diagnóstico de registros administrativos. Disponible en:

<https://www.dane.gov.co/files/sen/registros-administrativos/Metodologia-de-Diagnostico.pdf>

Otros documentos de referencia

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2012). Estadísticas basadas en registros. Aprovechamiento estadístico de datos administrativos. Andres Wallgren y Britt Wallgren.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2012). Proceso estándar para el aprovechamiento de registros administrativos. Recuperado el 16 de marzo de 2018, de http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/doctos_genbasica/proc_estandar_registros.pdf