



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

**METODOLOGÍA PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS
REGISTROS ADMINISTRATIVOS DEL REGISTRO
NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL
SOBRE LA POBLACIÓN IDENTIFICADA CON
DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD**

**PRESENTADO POR
LUCÍA MÓNICA CASTILLO DELGADO**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

LIMA – PERÚ

2022



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**METODOLOGÍA PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS
REGISTROS ADMINISTRATIVOS DEL REGISTRO NACIONAL
DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL SOBRE LA
POBLACIÓN IDENTIFICADA CON DOCUMENTO NACIONAL
DE IDENTIDAD**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

PRESENTADO POR

CASTILLO DELGADO LUCÍA MÓNICA

LIMA – PERÚ

2022

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de estar hoy aquí y cerrar una etapa más de mi vida; a mis padres Zoilo (QEPD) y Herffy por su apoyo incondicional, sacrificio y esfuerzo por darme una carrera y por confiar en mi capacidad.

A mis hijos Brian y Alonso que me motivaron constantemente y estuvieron a mi lado alentándome para culminar con éxito este proyecto; a mi nieta Daphne por ser ese rayito de luz que irradia mi camino.

A los docentes de la exescuela de Ingeniería Estadística e Informática que contribuyeron en mi formación académica profesional y a la actual Facultad de Ingeniería y Arquitectura, que colaboraron en la culminación de mi informe por experiencia profesional para optar el Título de Ingeniera Estadística e Informática. Un reconocimiento especial al Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), por su contribución a mi desarrollo profesional.

RESUMEN

La información estadística es indispensable y fundamental en la toma de decisiones para establecer políticas públicas de la sociedad y en el control de la dirección pública; así como, para una correcta administración de los recursos en el presente y futuro. No olvidemos que la producción de la información estadística debe ser oportuna, pertinente, confiable y de calidad. Se ha observado que, en el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), no se cuenta con una metodología actualizada de los procedimientos a realizarse, en torno al manejo y procesamiento eficiente de datos sobre la Población Identificada con Documento Nacional de Identidad (DNI) para fines estadísticos, a través de los registros administrativos. Por ello, el presente informe por experiencia profesional describe la metodología para el procesamiento de registros administrativos, el cual muestra y describe el tratamiento estadístico de dichos registros, para la producción de información estadística de cuadros e indicadores sobre Población Identificada con DNI. Para el proceso de transformación de los datos, se utilizó el Software SPSS, desarrollando procesos automatizados a través de sintaxis, los cuales brindan resultados confiables, en tiempos aceptables para su elaboración y presentación, garantizando la disponibilidad de la información de interés en decisiones adecuadas de la entidad en sus diversos procesos a su cargo otorgados por Ley, las mismas que permitirán fortalecer las políticas sociales impartidas por el estado sobre la población beneficiaria; asimismo, será de utilidad para la investigación universitaria.

Finalmente se concluyó en que, aplicar la innovación metodológica para el procesamiento de los registros administrativos sobre la base del uso eficaz de la tecnología disponible, ha permitido mejorar la eficiencia y oportunidad

de los indicadores que miden el desempeño de mejora de los servicios y la atención a los sectores vulnerables para la focalización de los beneficiarios en los programas sociales del Estado Peruano, con el menor costo posible y en los tiempos necesarios.

Palabras clave: Registro administrativo, Procesamiento de información, Modernización, Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), Registro Único de Persona Naturales (RUIPN), Documento Nacional de Identificación (DNI), Población identificada con DNI.

ABSTRACT

Statistical information is indispensable for planning the design of society's public policies and key for management control, as well as for the proper administration of resources in the present and future. Let us not forget that the production of statistical information must be timely, pertinent, reliable and of high quality. It has been observed that RENIEC does not have an updated methodology for the procedures to be carried out for the efficient management and processing of data on the Population Identified with National Identity Card (DNI) for statistical purposes, through administrative records. Therefore, this report describes the methodology for the processing of administrative records, which shows and describes the statistical treatment of administrative records in the processing of data for the production of statistical information tables and indicators on the Population Identified with DNI. For the statistical treatment of the data, the SPSS software was used, developing automated processes through syntaxes, which provide reliable results, in acceptable times for their elaboration and presentation, guaranteeing the availability of information for decision making in the processes of planning, research, evaluation, control and follow-up in the field of administration and public management and useful for development plans in their different classes, including university research.

Finally, it was concluded that applying the methodological innovation for processing administrative records based on the effective use of available technology allows improving the service and attention to vulnerable sectors at the lowest possible cost and in the necessary time.

Keywords: Administrative Registry, Information processing, Modernization, National Registry of Identification and Civil Status (RENIEC), Unique Registry

of Natural Persons (RUIPN), National Identification Document (DNI),
Population identified with DNI.

INTRODUCCIÓN

La temática y cronograma de producción de información estadística sobre Población Identificada con Documento Nacional de Identidad (DNI), obedece a las funciones que la Unidad de Planificación y Estadística del Registro Nacional de Identificación y Registro Civil (RENIEC), tiene de acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones de la institución, por ello el presente informe muestra la metodología de los procesos a realizar con respecto al tratamiento de datos a través de los registros administrativos, para la optimización de dichos procesos, ya que actualmente no se cuenta con una metodología desarrollada ni reglamentada para la institución.

En el Capítulo I, se presenta cronológicamente la trayectoria laboral ejercida, donde se detalla los cargos, años de experiencia, funciones, logros y aprendizaje acumulados durante todo este tiempo de experiencia profesional. En el Capítulo II, se describe la reseña histórica, visión, misión, los servicios y productos de la entidad donde se laboró, y desarrolló el presente informe.

En el Capítulo III, se identifica la situación problemática y la descripción de la solución mediante el desarrollo de una metodología para el procesamiento de los registros administrativos del RENIEC sobre población identificada con el DNI. Esta metodología presenta los pasos desde como importar los datos, pasar por la codificación, consistencia e imputación de las mismas; así como, la elaboración de resúmenes y presentación de la información estadísticas con respecto a población identificada con el DNI.

El Capítulo IV, se formula la reflexión crítica acerca de la experiencia profesional alcanzada, teniendo en cuenta los aportes realizados y la aplicación de los conocimientos profesionales aprendidos.

Finalmente, se detallan las conclusiones al que se llega con respecto a la elaboración del presente informe; así como, las recomendaciones de acuerdo a la experiencia desarrollada.

ÍNDICE GENERAL

	Página
RESUMEN	iv
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
INDICE GENERAL	viii
INDICE DE GRÁFICOS	x
 CAPITULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL	
 CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA	
2.1. Presentación de RENIEC	8
2.2. Actividades de RENIEC	12
2.3. Reglamento de Organización y Funciones	14
2.4. Misión y Objetivos Estratégicos	15
2.5. Estructura orgánica	16
2.6. Funciones de la Oficina de Planificación y Presupuesto	19
2.6.1 Estructura Orgánica	
2.6.2 Función General	
2.6.3 Funciones Específicas	20
2.6.4 Funciones de la Unidad de Planificación y Estadística (UPE)	21
 CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL	
3.1. Definición del problema	22

3.2. Identificación del problema	24
3.2.1. Objetivo general	
3.2.2. Objetivos estratégicos específicos	
3.3. Marco conceptual	25
3.3.1. Manejo y procesamiento de datos estadísticos	
3.3.2. Registro Administrativo	27
3.3.3. Principios para el uso de datos de los registros administrativos	29
3.3.4. Población identificada	30
3.4. Proyecto de solución	32
3.4.1. Estrategia de trabajo	33
3.4.3. Importación de data	
3.4.4. Procesamiento de la información	37
3.4.5. Data resumen	62
3.4.6. Presentación de resultados	67
3.4.7. Herramienta informáticas	70
3.5. Aplicación	70
3.5.1. Propuesta de valor	70
3.5.2. Resultados obtenidos	72
CAPITULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA	
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	78
FUENTES DE INFORMACIÓN	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
TABLAS	
Tabla N° 1. Trayectoria profesional de la investigadora	3
Tabla N° 2. Formación profesional	7
Tabla N° 3 Porcentaje de la población peruana con DNI, periodo 2011 – 2020	11
Tabla N° 4. Procedimiento para la importación de datos en el SPSS	34
Tabla N° 5 Descripción de las variables de la data importada del RUIPN	36
Tabla N° 6. Códigos	37
Tabla N° 7. Descripción de las variables de los datos procesados	59
Tabla N° 8. Descripción de las variables de la Data Resumen	63
Tabla N° 9. Información de calidad para usuarios internos	72
Tabla N° 10. Información de calidad para usuarios externos	73
FIGURAS	
Figura N° 1. Atención a la Población Vulnerable	9
Figura N° 2. Población Electoral, 2021	10
Figura N° 3. Marco Legal	12
Figura N° 4. Funciones y atribuciones del RENIEC	13
Figura N° 5. Funciones del RENIEC	14
Figura N° 6. Productos y servicios que ofrece el RENIEC	15
Figura N° 7. Misión del RENIEC	15
Figura N° 8. Objetivos estratégicos	16
Figura N° 9. Estructura organizacional	18
Figura N° 10. Estructura Orgánica de la OPP	19
Figura N° 11. Funciones específicas de la OPP relacionadas con estadística.	20
Figura N° 12. Funciones específicas de la UPE relacionadas con estadística	21

Figura N° 13. Ventajas que potencian el uso de los registros administrativos.	26
Figura N° 14. Limitaciones para el uso de registros administrativos.	27
Figura N° 15. Ventajas del uso de registros administrativos	28
Figura N° 16. Ventajas y desventajas de las estadísticas basadas en RA	29
Figura N° 17. Elementos asociados con la población identificada	31
Figura N° 18. Procedimiento Estadístico para el procesamiento de los RA	33
Figura N° 19. Procedimiento de consistencia e imputación de los datos.	46
Figura N° 20. Orígenes de los errores de calidad de datos	47
Figura N° 21. Presentación de la generación de tabulados en SPSS.	66
Figura N° 22. Elementos del cuadro estadístico	67
Figura N° 23. Esquema de un Cuadro Estadístico	68
Figura N° 24. Propuesta de valor que genera la metodología implementada	71

CAPITULO I

TRAYECTORIA PROFESIONAL

Ir a la universidad es una de las determinaciones personales más valiosa que una persona tiene después de la educación secundaria; es decidir, con el aprendizaje continuo para lograr aspiraciones profesionales serias; sin embargo, el logro de concretarse no solo depende de la parte económica sino también de la posibilidad de realizarse intelectualmente en la especialidad que se eligió. Muchos profesionales que han egresado de las carreras de educación superior, laboran sin la certificación académica correspondiente: no tienen licenciatura. Lo aprendido en las aulas se aplica en el trabajo profesional que realizamos día a día; sin embargo, el trabajar para el sector público meritocrático se vuelve perentorio que toda la experiencia laboral acumulada, tenga un sustento académico: “el Título Profesional”; todo ello, con el fin de dar cumplimiento a la Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil.

Con el fin de cerrar el ciclo universitario y obtener el Título Profesional se vuelve perentorio respaldar la experiencia profesional fáctica del investigador (a) con las credenciales académicas correspondientes; para ello, se precisa que la investigadora que suscribe tiene 25 años de experiencia laboral en la actividad del sector público como de la gestión privada. La investigadora ha asumido responsabilidades propias de la especialidad gracias a los conocimientos, habilidades y experiencias adquirida durante el proceso de enseñanza académica universitaria recibida en Universidad de San Martín de Porres (USMP) a través de la Escuela de Ingeniería Estadística e Informática. A nivel de informática, la investigadora tuvo la oportunidad de compartir una enriquecedora experiencia como programador y docente en

computación e informática en diferentes instituciones educativas a nivel técnico y superior.

La experiencia profesional, más enriquecedora en la vida de la investigadora fue la adquirida en el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) por más de 20 años, tal como se detalla en la Tabla N° 01. Específicamente cuando laboré en la Sub Gerencia de Estadística (Hoy Unidad de Planificación y Estadística), donde apliqué una solución explícita sobre una metodología para el procesamiento de los registros administrativos del RENIEC sobre población identificada con el DNI.

Inicie formando parte de los órganos de línea de ese entonces denominada Gerencia de Operaciones actualmente Dirección de Servicios Registrales y la Gerencia de Procesos hoy Dirección de Registros de Identificación luego formé parte de los órganos de apoyo como la Gerencia de Informática y Estadística ahora Oficina de Tecnología de la Información, la Gerencia de Administración hoy Oficina de Administración y Finanzas y como Docente en la Escuela Registral hoy con el nombre de Oficina de Formación Ciudadana e Identidad. A partir del año 2006 al 2019, integré el equipo de la Oficina de Planificación y Presupuesto inicialmente formé parte de la Unidad de Racionalización y Modernización (ex - Sub Gerencia de Racionalización y Modernización) por 11 años, plaza obtenida por concurso público, posteriormente laboré en la Unidad de Planificación y Estadística (ex - Subgerencia de Estadística), por necesidad de servicios por la especialización, como personal Contrato de Administración de Servicios-CAS. Actualmente, desde el año 2019 a la fecha, lidero el equipo de la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Estadística de la Empresa Municipal de Mercados S.A.(EMMSA); Entidad de Tratamiento Empresarial (ETE) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).

Tabla N° 1. Trayectoria profesional de la investigadora

Nombre Institución. - Empresa Municipal de Mercados S.A. – EMMSA	
Puesto. -	Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Estadística
Fecha. -	Del 07.05.2019 a la actualidad
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable de conducir el presupuesto institucional, planes estratégicos, proyectos de inversión, gestión de convenios, estadísticas empresariales, entre otros de la entidad. ▪ Sustentar propuestas de herramientas de gestión, suscripción de convenios ante el Directorio para su aprobación.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como Gerente, durante mi gestión mejoré la calidad del gasto llegando a una ejecución presupuestal de más del 90% en los últimos 3 años en base a estrategias de planeamiento. ▪ Lideré el equipo responsable de actualizar y automatizar las normativas internas de la empresa que permitió mejorar la formulación de los documentos de la entidad. ▪ Implementé la política de fortalecimiento de capacidades para los trabajadores a través de capacitaciones en materia de competencia de la gerencia, logrando un 85% de incremento de respuesta a los requerimientos del área. ▪ Participé como expositora en seminarios y talleres sobre "Reducción de Pérdidas y Desperdicios" y "Hambre Cero" organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación – FAO y Federación Latinoamericana de Mercados de Abastecimiento – FLAMA, logrando posicionar al Gran Mercado Mayorista de Lima dentro de los 10 mejores mercados mayorista a nivel internacional. ▪ Supervisé al equipo responsable de la implementación de cuatro nuevos aplicativos relacionados con la gestión de convenios, Plan Operativo Institucional, documentos normativos lo cual facilitó y permitió reducir los tiempos de respuestas a los requerimientos de las áreas. ▪ Lideré y supervisé la mejora de la calidad de información estadística, facilitando a los diferentes usuarios (estudiantes, investigadores, organismos, etc.) información relacionada con el volumen y precios de productos que se comercializan en el GMMML para la aplicación de sus estudios e investigaciones. ▪ Dirigi la implementación de un aplicativo para mejorar el recojo de información de precios diarios, logrando información consistente y oportuna.
Puesto. -	Sub Gerente de Planeamiento.
Fecha. -	Del 01.03.2019 al 07.05.2019
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formular los documentos de gestión institucional para mejorar los procesos de la empresa.

Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> Lideré y supervisé la actualización de los instrumentos de gestión de la empresa como el Plan Estratégico, Plan Operativo y el Reglamento de Organización y Funciones de la entidad con la finalidad de que las áreas puedan identificar sus procesos.
Nombre Institución. -	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC
Puesto. -	Gestor en Racionalización (Rotación a la Subgerencia de Estadística)
Fecha. -	Del 03.08.2017 al 28.02.2019
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> Recopilar, procesar, consolidar, organizar, analizar y presentar la información estadística, asegurando su consistencia. Proponer documentos normativos, lineamientos, procedimientos, protocolos, estándares y metodologías que garanticen la calidad del proceso estadístico, así como participar en su implementación.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> Participé en la formulación del Plan Estadístico Institucional, logrando cumplir y difundir las actividades estadísticas (Boletines, compendios y reportes). Lideré y supervisé el desarrollo de una metodología para el procesamiento de los registros administrativos sobre la población identificada con DNI, brindando estadísticas de calidad para una mejor toma de decisión institucional. Gestioné e implementé una Directiva sobre la recepción, procesamiento, análisis y difusión estadística del RENIEC, para obtener información estadística confiable, oportuna y de calidad para la mejor toma de decisiones.
Puesto. -	Gestor en Racionalización y Modernización
Fecha. -	Del 01.12.2016 al 31.07.2017
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar en coordinación con las áreas los instrumentos de gestión como el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y el Texto Único de Procedimientos administrativos (TUPA). Participar en la elaboración de normativas internas. Prestar apoyo técnico en materia de acciones de simplificación, modernización y racionalización a las diferentes áreas del RENIEC, así como revisar proyectos de mejora.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> Lideré y supervisé la actualización de los instrumentos de gestión del RENIEC el Reglamento de Organización y Funciones y Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la entidad con la finalidad de que las áreas puedan identificar sus procesos. Participé en el equipo responsable de actualizar y automatizar las normativas internas de la empresa que permitió mejorar la formulación de los documentos de la entidad. Fui elegida para ser parte de la planta docente de la Escuela Registral del RENIEC para dictar cursos en materia de modernización logrando un 55% de incremento de respuesta a los requerimientos del área.

Puesto. -	Analista 1: Técnico en Racionalización
Fecha. -	Del 19.06.2006 al 30.11.2016
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar instrumentos de gestión institucional como el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Clasificador de Cargos, Cuadro de Asignación de Personal (CAP) y Manuales de Organización y Funciones (MOF) y el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). ▪ Participar en la elaboración de normativas internas. ▪ Prestar apoyo técnico en materia de acciones de simplificación, modernización y racionalización a las diferentes áreas del RENIEC, así como revisar proyectos de mejora.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lideré y supervisé la actualización de los instrumentos de gestión del RENIEC el Reglamento de Organización y Funciones y Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la entidad con la finalidad de que las áreas puedan identificar sus procesos. ▪ Participé en el equipo responsable de actualizar y automatizar las normativas internas de la empresa que permitió mejorar la formulación de los documentos de la entidad. ▪ Fui elegida para ser parte de la planta docente de la Escuela Registral del RENIEC para dictar cursos en materia de modernización logrando un 55% de incremento de respuesta a los requerimientos del área.
Puesto. -	Analista de Procesos
Fecha. -	Del 20.12.2003 al 18.06.2006
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir con la línea de procesamiento para la aprobación de los diferentes tipos de trámites del DNI (inscripción extemporánea, inscripción ordinaria de mayores y menores de edad, rectificaciones, canje a DNI y renovación por caducidad). Así como, generar estadísticas de producción.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtuve un reconocimiento por haber alcanzado la meta de producción establecida en trámites DNI diversos, aportando de esta manera en la calidad de los servicios.
Puesto. -	Analista en Informática
Fecha. -	Del 02.11.2003 al 03.12.2003
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recopilar, procesar, organizar, analizar y presentar la información estadística, responsable de elaborar el Plan Estadístico 2004. ▪ En el 2003 participé en la formulación del primer el Plan Estadístico del RENIEC, que permitió establecer las actividades estadísticas que se desarrollaron en el periodo 2004.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participé en la elaboración del primer Boletín Estadístico del RENIEC, facilitando información detallada a los usuarios interesados en analizar información de los servicios que ofrece el RENIEC.

Puesto. -	Asistente de la Gerencia de Administración
Fecha. -	Desde el 01.01.2003 al 01.08.2003
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar informes específicos relacionados con las funciones de la Gerencia de Administración, dentro de ellos seguimiento y evaluación de los documentos derivados de otras áreas. ▪ Dar seguimiento a las recomendaciones de auditoría interna, de auditores externos y sociedades auditoras a fin de su implementación. ▪ Elaborar en coordinación con las áreas el Plan Anual de Contrataciones (PAC), de la entidad y verificar su cumplimiento luego de su aprobación.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimicé los procesos administrativos del área logrando mejorar la productividad interna en 20% con los mismos recursos en 5 meses.
Puesto. -	Analista de Control Patrimonial
Lugar. -	Lima
Fecha. -	Del 02.08.2003 al 01.11.2003
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizar expedientes de sustento correspondientes a los actos de saneamiento (Alta, la Baja y donaciones); así como, elaborar estadísticas sobre las donaciones otorgadas a otras entidades de los bienes muebles dados de baja.
Logros. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contribuí en las Bajas de los bienes en desuso mediante informes reduciendo costos de alquiler de inmuebles en un 25% del presupuesto asignado.
Puesto. -	Supervisora de Conciliación Bancaria
Fecha. -	Del 01.03.1999 al 31.12.2002
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervisar y controlar el ingreso de recibos de pago por los diversos servicios que brindan el RENIEC y elaborar estadísticas sobre las operaciones de ingreso: Tipos de Recibos (Ingresos): Falsos, Emitidos por Banco de la Nación (BN) no registrados en la Base de Datos del RENIEC, Manuales del BN, Mecanizados y RIC (Recibos de Ingreso a Caja - RIC).
Logros. -	<p>Líderé y supervisé el equipo responsable de conciliación bancaria con el Banco de la Nación, lo cual permitió dar respuestas inmediatas, tener control de gestión y se redujo en un 30% los pagos faltantes en cuenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestioné la incorporación de más canales financieros para el pago de los diferentes servicios que ofrece el RENIEC, lo que permitió mejorar la gestión en materia de recaudación, así como en los ciudadanos reducir el tiempo de espera para pagar los derechos administrativos.
Puesto. -	Registradora DNI
Fecha. -	Del 01.09.1998 al 28.02.1999
Roles. -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efectuar los registros de trámite de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) y directivas internas, realizar todo el flujo de despacho de los

Logros. -	<p>trámites DNI y elaborar estadísticas diarias sobre las operaciones realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Logré obtener el mayor número de registros sobre la meta de producción (captura manual) y cero casos observados en trámites DNI, contribuyendo a la calidad del servicio.
-----------	---

Elaboración: La autora

Tabla N° 2. Formación profesional

FORMACIÓN PROFESIONAL	
<p>Educación Superior</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grado Obtenido: Bachiller Ingeniería Estadística e Informática Universidad San Martín de Porres - USMP 	13 de mayo de 2015
<p>Diplomados</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diploma de Especialización en Gestión Pública Universidad Continental 158 horas ▪ Diploma de Especializado en Gestión Pública Centro Peruano Gubernamental del Perú – CEPEG 200 horas. 	<p>Del 10 de octubre al 27 de diciembre de 2018</p> <p>Del 02 de octubre al 27 de noviembre de 2017.</p>

Elaboración: La autora

CAPÍTULO II

CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA

2.1. Presentación de RENIEC

RENIEC, Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, es un organismo público autónomo que cuenta con personería jurídica de derecho público interno y goza de atribuciones en materia registral, técnica, administrativa, económica y financiera. Fue creado por Ley N° 26497 de fecha 12 de julio de 1995. Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC, 2021).

RENIEC (2021) indica que de acuerdo con la Constitución y la Ley Fundamental, el RENIEC no pertenece a ninguna dependencia del poder ejecutivo, legislativo o judicial; sin embargo, al ser una entidad pública del país, realiza sus actividades de acuerdo con la normativa pública vigente. Integra el Sistema Electoral con el Jurado Nacional de Elecciones (JNE) y la Oficina de Nacional de Procesos electorales (ONPE).

RENIEC (2021) es la entidad nacional encargada de la actualización del Registro Único de Personas Naturales (RUIPN); su razón de existencia es atender la necesidad de administrar y orientar los sistemas registrales que involucran el registro civil, el registro de personal y el registro de naturalización, que constituyen todos los registros, o una base de datos de peruanos confirmados.

En materia de registro de identificación, el RENIEC se sitúa entre los líderes del Grupo Latinoamérica y el Caribe. Ya que, en 2020 llegó a lograr que el 99.4% (24,070,572) de los mayores de edad y el 97.9% (10,322,872)

de los menores de edad, obtenga su Documento Nacional de Identidad (DNI). Esta entidad se encarga de brindar productos y servicios de calidad e innovación, cuenta con colaboradores profesionales calificados para desempeñarse como registradores e identificar personas, adecuadamente.

De acuerdo con Moreno (2020), el RENIEC se encuentra a la vanguardia de la tecnología de identificación de las personas y es la plataforma y el soporte para la inclusión de la población en los programas sociales (Moreno, 2020; Portal de Transparencia Estándar - Perú, 2021).

A continuación, en la Figura N°1. se presenta brigadas itinerantes del RENIEC que realizan trámites DNI a diversas poblaciones vulnerables.



Figura N° 1. Atención a la Población Vulnerable
Fuente: Registro Nacional de Identificación y Estado Civil – RENIEC, 2020.

Chacón & Guzmán (2017) señalan que otras de las funciones asignadas al RENIEC es integrar el Sistema Electoral, participando activamente en elecciones, entregando el Padrón Electoral al JNE, a fin de que lo apruebe y lo remita a la ONPE, que lo utiliza para organizar los comicios electorales. Así como también, es el encargado de efectuar la verificación de las firmas, requeridas en los procesos de Iniciativa de Reforma Constitucional, Formación de Leyes, Formación de Dispositivos Municipales y Regionales, el Referéndum, Demanda de Rendición de Cuentas, Revocatoria de Autoridades, entre otros. La Figura N° 2, presenta a la población electoral hábil

para “Elecciones Generales” del 11 abril de 2021 es de 25 millones 287 mil 954 electores”.

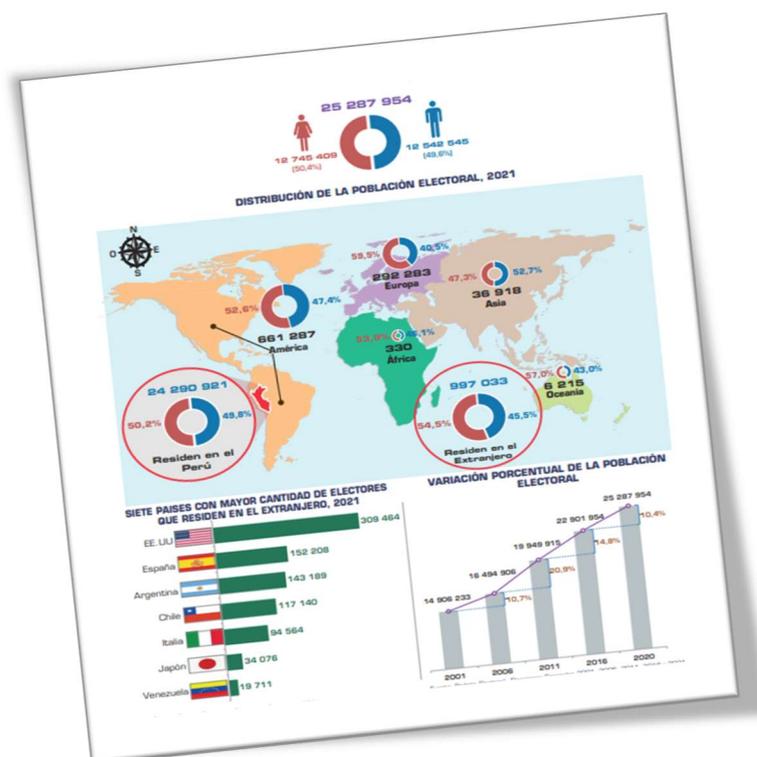


Figura N° 2. Población Electoral, 2021
Fuente: Boletín Estadístico Electoral – RENIEC, 2021

En el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, modificada por la Ley N° 27310, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, el Estado Peruano ha designado al RENIEC como Entidad de Certificación Nacional para el Estado Peruano (ECERNEP) y Entidad de Registro o Verificación para el Estado Peruano (EREP).

De acuerdo con el Decreto N ° 1279 y su reglamento, y aprobado por Decreto Supremo N ° 003-2017-JUS, el RENIEC debe registrar a los familiares y otros vínculos resultantes de su registro para promover la lucha contra la corrupción. Esta información será entregada a la autoridad competente que realice la solicitud en el marco del proceso, trámite o investigación de la que sea responsable, especialmente cuando se trate de delitos de corrupción, blanqueo de capitales y / o tráfico ilícito de drogas (RENIEC, 2017).

Es importante señalar que RENIEC es una de las principales promotoras tanto de la eficacia, como de la eficiencia organizacional, todo ello con base en un modelo de gestión que presenta un enfoque dirigido a los resultados y al cliente. con enfoque al cliente y al logro de resultados. La visión, la misión y los valores institucionales refuerzan la cultura organizacional y guían a los colaboradores a comprometernos con ellas, debido a su alineamiento que está muy ligado directamente con los procesos y productos clave para la organización (Rosa, 2019; Moreno, 2020).

Tabla N° 3 Porcentaje de la población peruana con DNI, según grupo de edad y área geográfica, periodo 2011 – 2020

Grupo de edad	Área de residencia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total		95.4	97.3	98.3	98.8	98.8	99.2	99.3	99.2	98.9	98.9
	Urbano	96.5	98.0	98.7	99.1	99.1	99.4	99.4	99.2	98.8	99.0
	Rural	92.2	95.1	97.2	97.9	98.0	98.4	98.8	99.9	99.1	98.8
De 0 a 3 años	Total	83.6	89.0	91.5	93.5	94.2	95.6	95.7	96.5	96.5	90.8
	Urbano	87.2	90.7	92.7	94.7	95.4	96.6	96.2	97.3	96.9	92.1
	Rural	74.7	84.6	88.1	90.1	90.9	92.5	93.9	94.5	94.9	86.9
De 4 a 17 años	Total	91.0	95.8	97.9	99.0	99.1	99.4	99.5	99.4	99.1	99.3
	Urbano	91.9	96.4	98.1	99.1	99.2	99.5	99.5	99.3	98.9	92.2
	Rural	89.1	94.5	97.6	98.8	99.0	99.1	99.4	99.7	99.6	99.7
De 18 a 64 años	Total	99.0	99.1	99.3	99.4	99.3	99.5	99.6	99.3	98.9	99.3
	Urbano	99.3	99.5	99.5	99.6	99.4	99.6	99.7	99.3	98.7	99.3
	Rural	97.7	98.0	98.6	98.8	98.8	99.0	99.2	99.3	99.4	99.7
De 65 años a mas	Total	95.0	96.0	97.6	98.1	98.7	99.1	99.2	99.4	99.4	99.5
	Urbano	97.4	97.9	98.5	98.9	99.3	99.4	99.4	99.7	99.6	99.7
	Rural	89.1	91.4	95.4	96.2	96.5	97.8	98.1	98.4	98.8	98.6

Fuente: extraído de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011-2020 (INEI, 2020).
Elaboración: RENIEC/OPP/Unidad de Planificación y Estadística

2.2. Actividades del RENIEC

De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones (ROF), el cual se aprobó con Resolución Jefatural N°086-2021/JNAC/RENIEC, 04.05.2021), el marco legal, las competencias y funciones generales del RENIEC se describen en las figuras N°3 y 4.

	a) Constitución Política del Perú;
	b) Ley N° 26497, Ley Orgánica del RENIEC y sus modificatorias;
	c) Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales y sus modificatorias;
MARCO LEGAL	d) Decreto Legislativo N° 1279, que establece el deber de registrar los vínculos de parentesco y otras vinculaciones derivadas de las inscripciones que lleva a cabo el registro nacional de identificación y estado civil orientado a contribuir a la efectividad de la lucha contra la corrupción.
	e) Decreto Supremo N° 015-98-PCM, Reglamento de Inscripciones del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil y sus modificatorias.
	f) Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.
	g) Decreto Supremo N° 003-2017-JUS, aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1279 que establece el deber de registrar los vínculos de parentesco y otras vinculaciones derivadas de las inscripciones que lleva a cabo el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil orientado a contribuir a la efectividad de la lucha contra la corrupción

Figura N° 3. Marco Legal

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones - ROF RENIEC (2021).

Elaboración: La autora

FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DEL RENIEC	a) Planear, organizar, dirigir, normar y racionalizar las inscripciones de sus competencias.
	b) Registrar los nacimientos, matrimonios, divorcios, defunciones y demás actos que modifiquen el estado civil de las personas, las resoluciones judiciales o administrativas que a ellos se refieran y sean susceptibles de inscripción y los demás actos que señale la Ley;
	c) Emitir las constancias de inscripción correspondientes;
	d) Preparar y mantener actualizado el Padrón Electoral en coordinación con la Oficina Nacional de Procesos Electorales - ONPE;
	e) Proporcionar al Jurado Nacional de Elecciones - JNE y a la Oficina Nacional de Procesos Electorales - ONPE la información necesaria para el cumplimiento de sus funciones;
	f) Mantener el Registro de Identificación de las Personas;
	g) Emitir el documento único que acredita la identidad de las personas, así como sus duplicados;
	h) Promover la formación y la especialización del personal calificado que requiera la institución, así como de los Registradores Civiles y demás personal que integra el Sistema Registral;
	i) Colaborar con el ejercicio de las funciones de las autoridades policiales y judiciales pertinentes para la identificación de las personas, dejando a salvo lo establecido en el inciso siguiente y en los incisos 1), 5) y 6) del Artículo 2° de la Constitución Política del Perú;
	j) Velar por el irrestricto respeto del derecho a la intimidad e identidad de la persona y los demás derechos inherentes a ella derivados de su inscripción en el registro;
	k) Garantizar la privacidad de los datos relativos a las personas que son materia de inscripción;
	l) Implementar, organizar, mantener y supervisar el funcionamiento de los registros dactiloscópico y palmatoscópico de las personas;
	m) Brindar durante los procesos electorales, la máxima cooperación a la Oficina Nacional de Procesos Electorales - ONPE facilitando, de ser necesario, el uso de su infraestructura, material y recursos humanos;
	n) Realizar la verificación de la autenticidad de las firmas de adherentes y afiliados para procesos señalados por la Ley, así como para el ejercicio de los derechos políticos previstos en la Constitución y las Leyes;
	o) Emitir los Certificados Raíz para las Entidades de Certificación para el Estado Peruano – ECEP que lo soliciten;
p) Mantener la confidencialidad de la información relativa a los solicitantes y titulares de certificados digitales;	
q) Medir y mejorar su eficacia, la calidad de su desempeño, para asegurar el cumplimiento de sus funciones, utilizando las mejores prácticas de gestión disponibles; y,	
r) Cumplir las demás funciones que se le encomiende por Ley.	

Figura N° 4. Funciones y atribuciones del RENIEC
Fuente: ROF RENIEC (2021).
Elaboración: La autora

2.3. Reglamento de Organización y Funciones

Con Resolución Jefatural N° 086-2021/JNAC/RENIEC (04.05.21) se aprobó la Estructura Orgánica y el Reglamento de Organización y Funciones del RENIEC, es una herramienta técnica para la gestión del sistema al más alto nivel en asuntos organizacionales. Esto ayudará a mejorar la realización y metas de metas a ser más eficiente y eficaz, orientado a la comunicación para brindar los servicios adecuados (RENIEC, 2017; Chacón & Guzmán, 2017).



Figura N° 5. Funciones del RENIEC
Fuente: PEI 2021-2025 (RENIEC, 2021)



Figura N° 6. Productos y servicios que ofrece el RENIEC
 Fuente: Plan Estratégico Institucional – PEI 2021-2025 (RENIEC, 2021)

2.4. Misión y Objetivos Estratégicos



Figura N° 7. Misión del RENIEC
 Fuente: PEI 2021-2025 ((RENIEC), 2021).
 Elaboración: La autora

El RENIEC se distingue de otras entidades por su distintiva cultura organizacional, los cuales tienen como base la misión institucional, los cuales son guiados por un liderazgo transformador, motivando a los líderes y colaboradores a desarrollar su máximo potencial en el desempeño de sus funciones (RENIEC, 2016).

De acuerdo al Plan Estratégico Institucional (PEI) 2021 – 2025, aprobado con Resolución Jefatural N°144-2021/JNAC, del 24 de julio de 2021, la figura N° 8 muestra los objetivos estratégicos de la entidad.

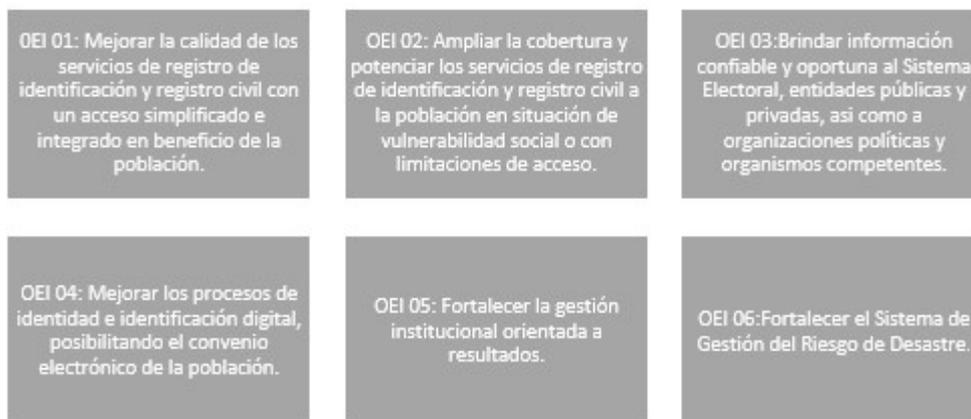


Figura N° 8. Objetivos estratégicos
Fuente: PEI 2021-2025 ((RENIEC), 2021).
Elaboración: La autora

2.5. Estructura orgánica

La estructura organizativa del RENIEC, (Figura N° 9) está diseñada para permitir a la alta dirección orientar la formulación de sus lineamientos de política e implementar el principio de gestión unificada; las oficinas administrativas formulan funciones generales de consultoría y apoyo. Todo esto es para reducir la tasa de indocumentados, asegurar que se registren hechos y acciones relacionadas con sus capacidades y estado civil, y permitir la emisión de certificados digitales especificados en la "Ley de Firmas y Certificados Digitales" (Oficina Nacional de Procesos Electorales, 2021; Huatuco & Guevara, 2021).

El RENIEC se caracteriza poseer una estructura que permite un alto nivel de organización de tipo gerencial, con la finalidad de potenciar su nivel de ejecución y potenciar la toma de decisiones en forma rápida y eficiente, cumpliendo los objetivos institucionales. Asimismo, la presente estructura orgánica que adoptó también permitió: modernizar, agilizar y flexibilizar su organización. Esto permite adaptarse velozmente a las novedosas demandas, empleando adecuadamente la innovación tecnológica disponible (Instituto nacional de estadística y censos, 2020; Moreno, 2020).

Se ha elaborado bajo las disposiciones establecidas por el Decreto Supremo N° 054-2018-PCM (El Peruano, 2018). Su preparación cumple con la normativa vigente del RENIEC. Permite el desarrollo de determinadas funciones, como formalizar el diseño de la organización.

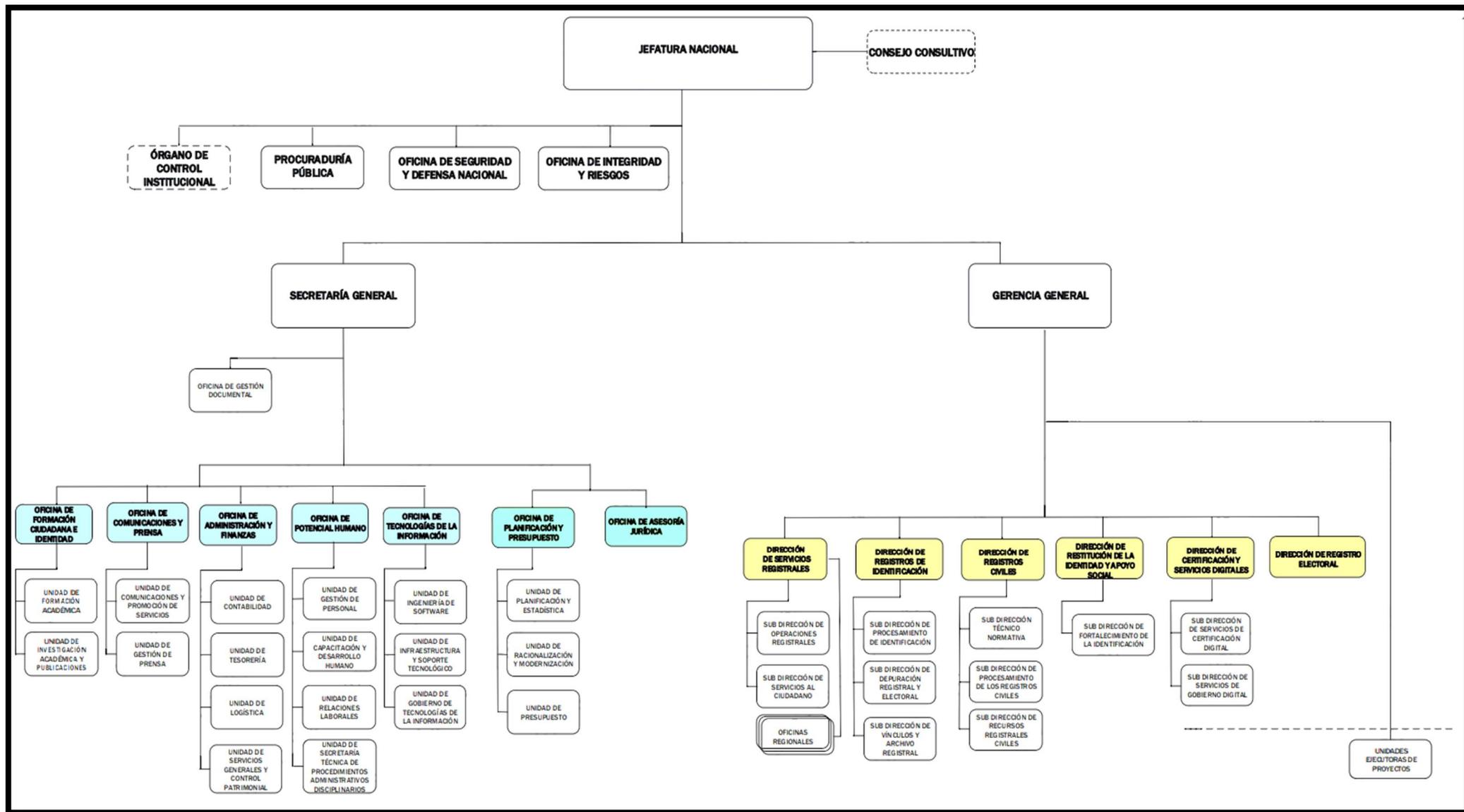


Figura N° 9. Estructura organizacional
 Fuente: Extraído del Portal web del RENIEC (2021)

2.6. Funciones de la Oficina de Planificación y Presupuesto

2.6.1 Estructura Orgánica

De acuerdo al ROF del RENIEC, la estructura orgánica de la Oficina de Planificación y Presupuesto (OPP) es la que se muestra en la Figura N°10:

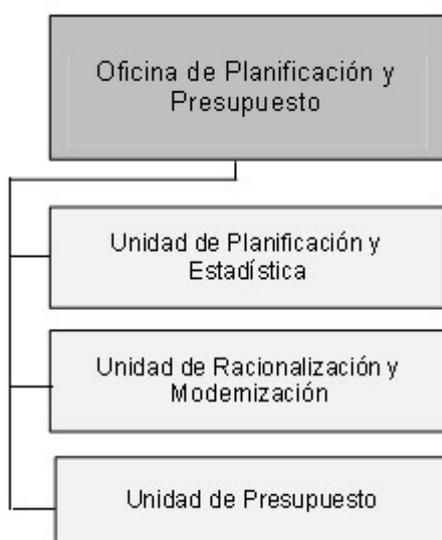


Figura N° 10. Estructura Orgánica de la Oficina de Planificación y Presupuesto
Fuente: ROF RENIEC (2021)
Elaboración: La autora

2.6.2 Función General

El Artículo 23° se puede resumir en lo siguiente: La Oficina de Planificación y Presupuesto (OPP) es un órgano encargado de impulsar el proceso de modernización de la gestión institucional, así como de planificar, organizar, orientar, coordinar, planificar, controlar, supervisar, evaluar y brindar asesoría y asistencia técnica a todas las áreas de la institución. Los sistemas administrativos de planeamiento estratégico, presupuesto público, endeudamiento, inversión pública y modernización de la gestión pública; y en los sistemas funcionales de estadística, racionalización, cooperación técnica nacional e internacional, pública o privada, según sus áreas de competencia. Además de desempeñar las funciones de la Oficina de Planificación de Inversiones (OPI) ante Sistema Nacional de Programación Multianual y

Gestión de Inversiones INVIERTE.PE, de acuerdo con las leyes y normativas vigentes. Coordinar con otras áreas de la organización y entidades públicas en materias de su ámbito de competencia (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

2.6.3 Funciones Específicas

A continuación, en la figura N°11 y con base en el Artículo 24°, se expone de manera estructurada las funciones de la OPP relacionadas con la estadística.

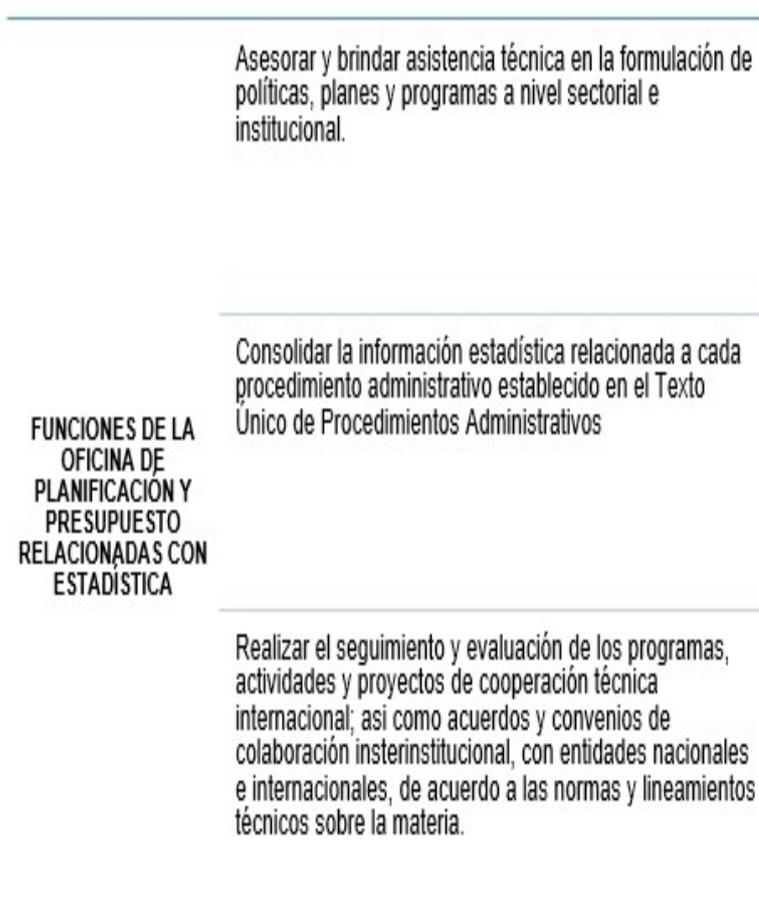


Figura N° 11. Funciones específicas de la OPP relacionadas con estadística.
Fuente: ROF RENIEC (2021).
Elaboración: La autora

2.6.4 Funciones de la Unidad de Planificación y Estadística (UPE)

Con respecto al Artículo 52° se puede decir lo siguiente: una de las funciones asignadas a la UPE es la de gestionar producción de información estadística, así como, el de realizar estadísticas de registro en conjunto con las autoridades competentes y dar cumplimiento a las directivas e instrucciones emitidas por el órgano rector (INEI) en materia estadística del Estado. La figura N° 10 muestra las funciones específicas de la UPE.

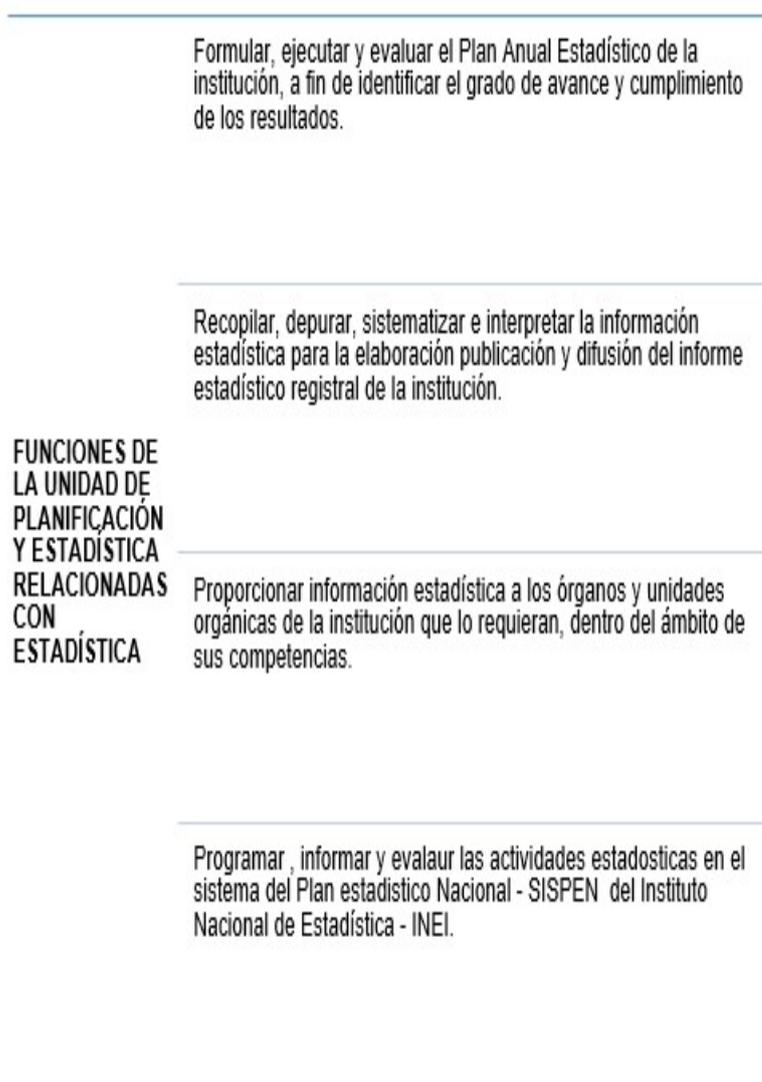


Figura N° 12. Funciones específicas de la Unidad de Planificación y Estadística relacionadas con estadística
Fuente: ROF RENIEC (2021).
Elaboración: La autora

CAPÍTULO III

APLICACIÓN PROFESIONAL

3.1. Definición del problema

La sociedad de la información se está desarrollando a buen ritmo porque hace unos años se produjo una revolución en la comprensión y el uso de la información y la tecnología, pero en muchos casos esta información no es tan buena como pensábamos inicialmente. Cada minuto que pasa, en la actualidad se estima que 2.700 millones de usuarios de Internet en todo el mundo envían más de 200 millones de correos electrónicos, realizan 2 millones de consultas a Google, suben 48 horas de video a YouTube y redactan más de 100.000 mensajes en Twitter, postean casi 30.000 nuevos artículos en sitios como Tumblr o WordPress y, más de 6.000 fotos a Instagram u otras redes sociales (Rivoir & Morales, 2019).

“En los últimos veinte años, y especialmente en países desarrollados, los registros administrativos han contribuido a satisfacer esta demanda creciente de datos. En América Latina, en cambio, esto es mucho más incipiente” (Rojo, 2018, p. 1). Asimismo, en Perú, las estadísticas, hacen uso “incipiente de los datos administrativos, sin el apoyo de metodologías, sin por lo menos, estándares definidos. Sin embargo, hay un gran potencial, pues es cada vez más copiosa la información que recaban diversos organismos públicos para cumplir sus propios objetivos” (Moreno, 2016, p. 6).

Almacenar datos de todas las fuentes de información, como registros administrativos, son imprescindible para poder obtener datos o eventos sobre el comportamiento demográfico, social y económico de la población del país,

Estos sistemas de registro continuo se implementan en diversas instituciones públicas y privadas, que en su mayoría no cuentan con metodologías actualizadas, de manejo de información para exploración y análisis, reveladas y presentadas de una manera que evidencie la importancia que debe tener una estructura de manejo y explotación de la misma (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2010; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2012; Rivoir & Morales, 2019).

Diagnóstico: se ha observado que, en el RENIEC, no se cuenta con una metodología¹ actualizada², de los procedimientos a realizarse, en torno al manejo y procesamiento eficiente de datos —sobre la Población Identificada con Documento Nacional de Identidad (DNI)— para fines estadísticos³, a través de los registros administrativos⁴. Esto estaría ocasionando que: (1) no se registre adecuadamente información, relacionada con determinados hechos, sucesos o acciones de interés público, por sectores de participación

¹ Estudio del procedimiento para el logro de un objetivo.

² Replanteada desarrollada y reglamentada.

³ “Información comparable, estandarizada e integrable a distintos sistemas de información, pueden obtenerse de varios tipos de fuentes, ya sea de encuestas por muestreo, censos, registros administrativos o estadísticas derivadas” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2010, p.11).

⁴ Los gobiernos, en sus distintos niveles, establecen regulaciones administrativas, conforme las cuales registran información sobre determinados hechos, sucesos o acciones de interés público, por sectores de participación como la educación; la seguridad social y la salud; el empleo; la hacienda pública; el turismo; la cultura; el medio ambiente; la procuración de justicia; el desarrollo urbano, industrial y agropecuario; la legislación; el deporte y la recreación; la vivienda; la seguridad nacional; y el registro civil. Con frecuencia la importancia de dichos registros va más allá del propósito administrativo. En particular, pueden ser de utilidad para generar estadística oficial, en la medida en que se vinculen a un evento de interés. El aprovechamiento de registros administrativos públicos se considera uno de los métodos para la generación de estadísticas, y su desarrollo se concibe como parte de la estrategia para su consolidación. De esta forma, los gobiernos, a través de sus distintos organismos públicos centrales o locales de cada país, recaban una serie de datos sobre las características de las personas y las organizaciones, conforme un sustento legal. Esta información —que les permite a los gobiernos controlar y regular la actividad social en los ámbitos conforme la legislación que les da poder de intervención— se identifica con los registros administrativos y los sistemas que operan para su recopilación y uso. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2012, p. 1)

(educativo, económico, sanitario, entre otros); (3) se altere la temática y el cronograma de producción de información estadística y, finalmente (4) impediría que los gobiernos puedan controlar y regular la actividad social en los ámbitos conforme la legislación que les da poder de intervención. En ese sentido, contar con esta información sería pertinente, para la optimización del manejo y procesamiento de la información estadística, a través de los registros administrativos y, mejorar la calidad de los datos y la eficiencia del servicio público que da respuesta a la demanda social de información.

3.2. Identificación del problema

El planteamiento del problema responde a la siguiente pregunta: ¿Cómo desarrollar una metodología actualizada, que permita al RENIEC, el manejo y procesamiento eficiente de datos sobre la Población Identificada con Documento Nacional de Identidad (DNI) para fines estadísticos, a través de los registros administrativos?

3.2.1. Objetivo general

Desarrollar una metodología actualizada, que permita al RENIEC, el manejo y procesamiento eficiente de datos sobre la Población Identificada con Documento Nacional de Identidad (DNI) para fines estadísticos, a través de los registros administrativos.

3.2.2. Objetivos estratégicos específicos

- a. Establecer los criterios de codificación de las variables a importar.
- b. Definir el procedimiento estadístico de consistencia e imputación de los datos.
- c. Emplear una serie de sintaxis elaboradas en el software estadístico SPSS para generar la data resumen en torno a la población identificada con DNI.

3.3. Marco conceptual

3.3.1. Manejo y procesamiento de datos estadísticos

Los datos para fines estadístico, es la “información comparable, estandarizada e integrable a distintos sistemas de información, pueden obtenerse de varios tipos de fuentes, ya sea de encuestas por muestreo, censos, registros administrativos o estadísticas derivadas” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2010, p.11).

Diversas instituciones públicas hoy en día, integran la estadística con los datos administrativos. Todo ellos con “su información de censo y encuestas en algún grado, ya sea con el fin de complementar, suplementar o reemplazar la información de la encuesta o para ayudar en el mantenimiento del marco” (Moreno, 2016, p. 6).

La producción estadística se convierte en insumos necesarios para la formulación de políticas públicas en diferentes países, ya que brindan información sobre el fenómeno del cual sus habitantes son parte integral (Huatuco & Guevara, 2021).

Asimismo, en comparación con otro tipo de procesos estadísticos, la generación de registros administrativos está sumamente relacionada con la recolección de información. Finalmente, los registros administrativos ofrecen la posibilidad de conversión en datos para fines estadísticos (Rojo, 2018). A continuación, y de manera estructurada se presentan algunas ventajas que potencian el uso de los registros administrativos con fines estadísticos.

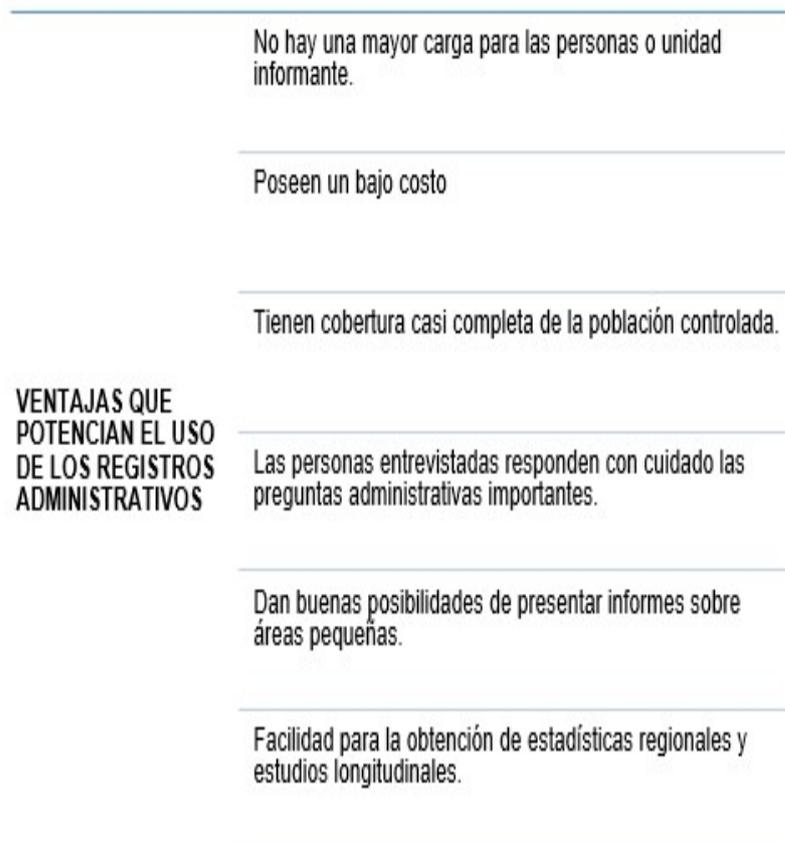


Figura N° 13. Ventajas que potencian el uso de los registros administrativos.
 Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2015.
 Elaboración: La autora.

LIMITACIONES PARA EL USO DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS	No se pueden hacer preguntas que permitan completar la información requerida.
	Dependen de las definiciones del sistema administrativo para la población, el objetivo y variables.
	La elaboración de informes sobre datos administrativos puede ser lenta debido al largo tiempo que puede transcurrir entre el periodo de referencia y el momento en que los datos están disponibles para fines estadísticos.
	Los cambios en los sistemas administrativos dificultan las comparaciones.
	Las variables de menor importancia para el trabajo administrativo puede ser de menor precisión.
El acceso a los datos puede ser difícil por asuntos legales o éticos que requieren un cuidadoso y riguroso sistema de manejo de ellos.	

Figura N° 14. Limitaciones para el uso de registros administrativos.
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2015.
Elaboración: La autora.

3.3.2. Registro Administrativo

“Se entenderá por registro administrativo el conjunto de datos relativos a personas físicas o jurídicas, bienes y viviendas, en posesión de las instituciones públicas, y que estas recolectan como parte de sus obligaciones legales institucionales” (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018, p.4).

“Los registros administrativos, generan enormes cantidades de datos dentro de diversos sistemas administrativos, por lo que existe la oportunidad de utilizarlos. Gracias a los avances en el uso de las TIC’s son una potencial fuente de la información” (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019, p. 4).

**VENTAJAS DEL USO DE
LOS REGISTROS
ADMINISTRATIVOS**

Los registros administrativos representan una fuente primaria de información para las funciones administrativas de las instituciones debido a su constante y periódica capacitación de información.

Además de permitir obtener resultados con mayor oportunidad, la utilización de fuentes de información administrativa para la generación de estadísticas ha cobrado gran importancia en el ámbito nacional e internacional debido a que ofrecen la posibilidad de reducir los costos de recolección de datos y brindan información con mayores niveles de desagregación geográfica que las encuestas de muestreo.

Adicionalmente, si se dispone de identificadores únicos en los registros, es posible integrar información disponible en diferentes registros para generar nuevos datos.

Figura N° 15. Ventajas del uso de registros administrativos
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018.
Elaboración: La autora.

Existen dos tipos de datos, los administrativos y los estadísticos. Según el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2019), el diseño y la gestión de los datos administrativos, “obedece a los criterios normativos establecidos por el servicio administrativo que los crea. Están diseñados para registrar un acontecimiento administrativo y utilizan normas e instrumentos específicos para la captación de información” (p. 5). Y, con respecto a los datos estadístico, “son aquellas fuentes de información que resultan de la aplicación de criterios metodológicos que son específicos para la producción de estadísticas y que, además, cumplen con determinados estándares de calidad” (Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019, p. 5).

De esta manera, los datos administrativos se distinguen claramente de otras fuentes estadísticas porque su diseño y manejo siguen los estándares normativos establecidos por el departamento administrativo que los creó. Estos estándares suelen ser diferentes a los estándares metodológicos que orientan las encuestas y censos. Están diseñados para Registrar eventos administrativos y utilizar estándares y herramientas específicos para obtener información, como aplicaciones o formularios informáticos, documentos que regulan el flujo de mercancías a través de las fronteras (aduanas), documentos que almacenan información sobre eventos demográficos, como nacimientos y defunciones (registro civil) o para administrar impuestos o documentos de obligación (impuestos nacionales), por nombrar algunos (Rojo, 2018).

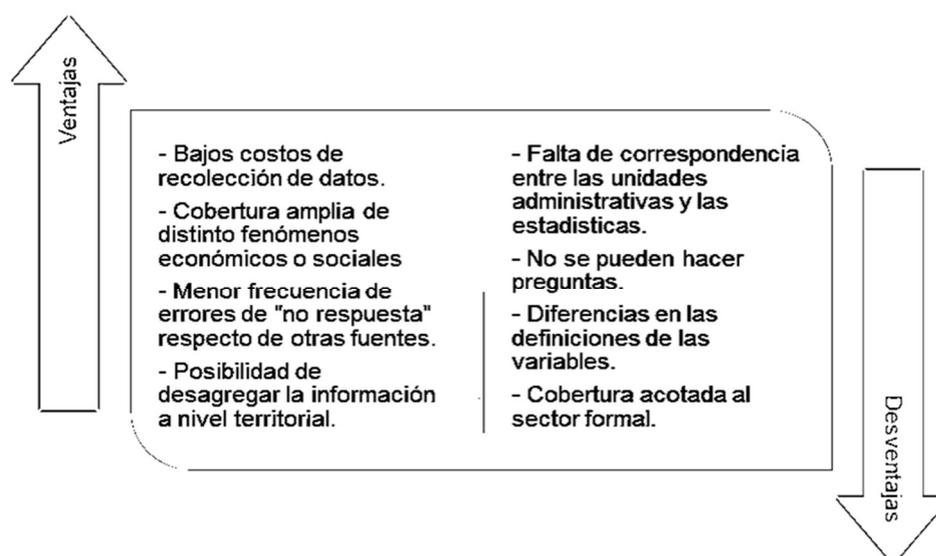


Figura N° 16. Ventajas y desventajas de las estadísticas basadas en Registros Administrativos
Fuente: Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019.
Elaboración: La autora.

3.3.3. Principios para el uso de datos de los registros administrativos

En la actualidad, generar estadísticas basadas en registros administrativos es importante porque permite desarrollar información a bajo costos. La información sobre Población Identificada con DNI, tiene como fuente de información los registros administrativos del RENIEC y según fuentes externas (Encuesta INEI) tiene una cobertura mayor al 95% de la

población que reside en el Perú. Esta información también es necesaria en materia de información para el Programa Presupuestal del RENIEC “Acceso de la Población a la Identidad” y el Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025 del RENIEC (Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, 2020). A continuación, con base en Seguí (s.f.), se mencionan algunos de los principios para el uso de datos de los registros administrativos:

- Fortalecimiento de los sistemas de información en el ámbito nacional, mejorando la producción de información estadística, de indicadores que conlleven a tomar decisiones de políticas de estado
- Asegurar el flujo de estadísticas continuas en periodos de tiempo.
- Las oficinas encargadas de las estadísticas deben contar con acceso a los registros administrativos para su análisis procesamiento y difusión de información.
- Los registros administrativos se deben transformar en registros estadísticos.
- Los procesos de consistencia y limpieza de las variables en los registros, es necesaria para obtener indicadores de calidad.

3.3.4. Población identificada

Para entender el concepto, primero se debe entender que la población es el conjunto de personas que habitan un espacio geográfico, determinados por su crecimiento, estructura y localización. Estas personas tienen una característica denominada identidad, esta se define como el “conjunto de datos o informaciones que definen oficialmente a una persona y permiten distinguirla de otra” (Léxico, 2021, párr. 2). Y, asimismo, esto se relaciona con un concepto adicional más las unidades de registros, las cuales son unidades integradoras que participan en los procesos del servicio para la identificación de las personas o actualización de algún tipo de información.

A partir de esta información se puede definir la población identificada como aquel tipo de población especial que, (...) se encuentra en el Registro Único de Identificación de las Personas Naturales (RUIPN) y cuentan con DNI, las personas que la conforman se encuentran en condición de hábiles, o personas con incapacidad mental o física, pena privativa de la libertad, o se encuentran inhabilitados por declaración incorrecta de domicilio o estado civil. (Congreso de la República del Perú, 2019, párr. 1).

ELEMENTOS ASOCIADOS CON LA POBLACIÓN IDENTIFICADA	Registro Único de Identificación de Personas Naturales (RUIPN): Es una base de datos de personas inscritas, que contiene información sobre imágenes (foto, firma e impresión dactilar), de todos los ciudadanos peruanos que han cumplido con presentar los requisitos de ley.
	Documento Nacional de Identidad: Documento público, personal e intransferible. Constituye la única cédula de identidad personal para todos los actos civiles, comerciales, administrativos, judiciales y en general, para todo aquellos casos que por mandato judicial, debe ser presentado, así como el único título de derecho al sufragio de la persona cuyo valor ha sido otorgado.
	DNI Caduco: Corresponde al DNI cuya fecha de vigencia ha expirado. Su renovación por caducidad se realiza cada 08 años.
	Población hábil para votar: Son los ciudadanos (as) que se encuentran inscritos en el RUIPN del RENIEC. Tiene la condición de ejercer su derecho a voto, es decir, no registra ninguna restricción como: fallecimiento, pena privativa de la libertad o cualquier causal prevista en la ley que impida ejercer su derecho al sufragio.
	Lugar de Residencia: ámbito geográfico que corresponde al lugar en donde, según registros se encuentra residiendo.
	Lugar de Nacimiento: ámbito geográfico que corresponde al lugar en donde, según registros la persona nació.

Figura N° 17. Elementos asociados con la población identificada
Fuente: Congreso de la República del Perú, 2019
Elaboración: La autora

En resumen, la población identificada son las personas que están inscritas en el Registro Único de Personas Naturales (RUIPN), integradas por personas que cuentan con DNI y reúnen las siguientes condiciones: poder votar, personas con discapacidad psíquica o física, privación de libertad, personas de la Ley No 29248 Ley del Servicio Militar y, persona que ha sido inhabilitada por declaración incorrecta de domicilio o estado civil (Congreso de la República del Perú, 2019).

3.4. Proyecto de solución

Implementación de una metodología para el procesamiento de los registros administrativos del RENIEC sobre la población identificada con el DNI para fines estadísticos.

3.4.1. Estrategia de trabajo

Se constituyó un equipo de trabajo conformado por 03 profesionales estadísticos, dentro de los cuales a mi persona le dieron la responsabilidad de la implementación de este proyecto, esto debido a mi experiencia en proponer y elaborar metodologías, instrumentos, normas institucionales de procesos estadísticos a nivel institucional, para ello se desarrolló un cronograma de trabajo que básicamente tenía las siguientes actividades macros:

- a. Diagnóstico de la situación actual de los registros administrativos.
- b. Elaboración de la propuesta metodológica.
- c. Presentación de la propuesta metodológica ante la Gerencia.
- d. Implementación de la propuesta aprobada.

3.4.2. Flujograma de la Metodología

El procesamiento de los registros administrativos del RUIPN para la producción estadística, se realiza a través de métodos ordenados, utilizando una serie de sintaxis elaboradas en el software estadístico SPSS.

El proceso de trabajo con los datos se realiza en 4 etapas: importación de data, procesamiento (codificación, consistencia e imputación), data resumen y presentación de resultados (Figura N° 18).

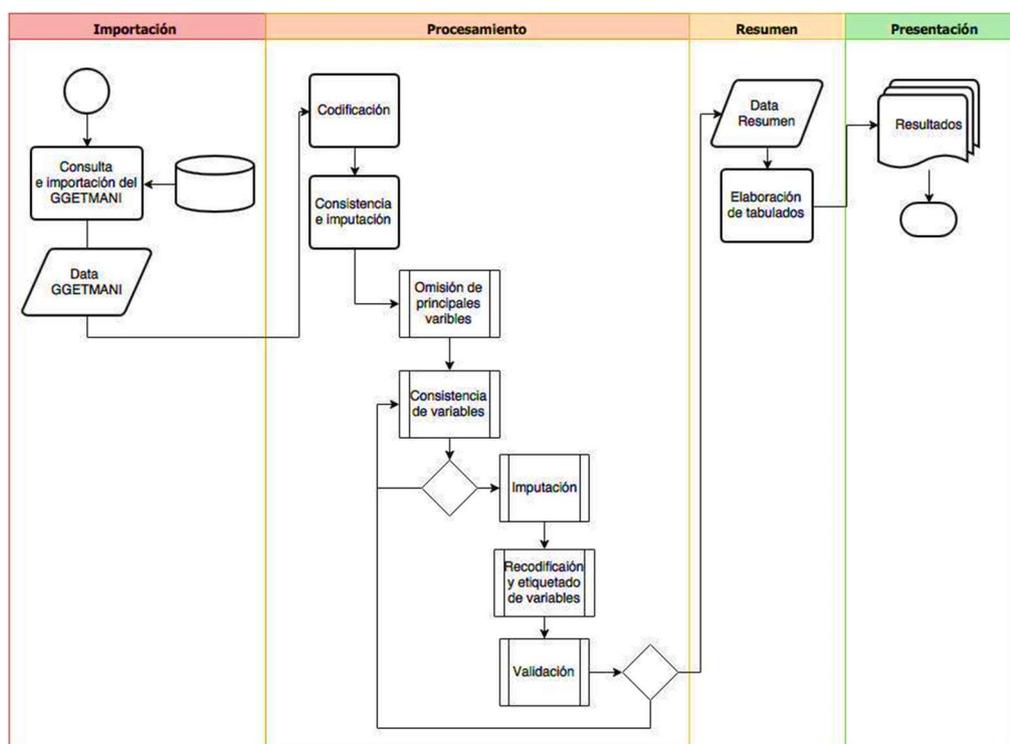


Figura N° 18. Procedimiento Estadístico para el procesamiento de los registros administrativos
Fuente: Propia

3.4.3. Importación de data

Esta etapa consiste en la importación de datos desde la base de datos del RUIPN alojado en el repositorio de datos ORACLE al software estadístico SPSS, para su análisis y procesamiento; conllevando a una secuencia de pasos (ver Tabla n°4)

Antes de proceder con la importación de la base de datos, se verifica la cantidad total de registros que se importaran, este procedimiento se dirige principalmente a crear el query de consulta a la BD de ORACLE.

Sintaxis en PLSql:

```
SELECT COUNT (1) FROM GGETMANI
```

Nota: El resultado de la consulta sobre la cantidad de registros, tiene que ser mayor a la reportada en el mes anterior al proceso de información.

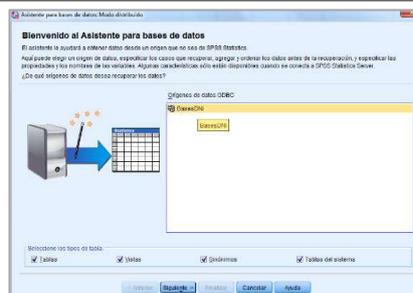
Tabla N° 4. Procedimiento para la importación de datos en el SPSS

Procedimiento para la importación de datos en el SPSS

1°. - Se ejecuta el programa SPSS, en el menú Archivo seleccionamos Abrir base de datos y a continuación Nueva consulta.



2°. - En la ventana Asistente para las bases de datos se selecciona Base de datos haciendo check a todos los tipos de tabla que aparece en la parte inferior de la ventana, y a continuación clic en siguiente.

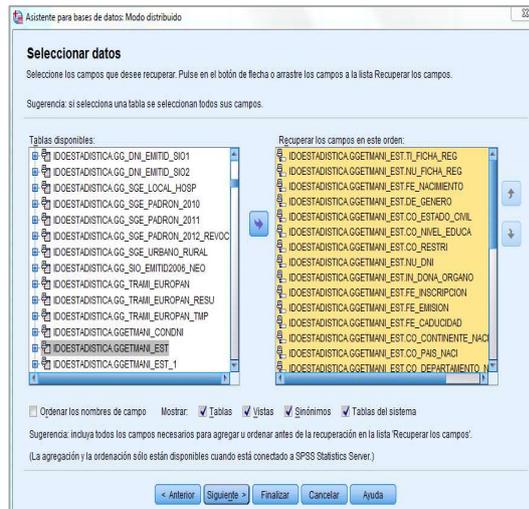


3°. - En la ventana Acceso al controlador ODBC escribir el nombre y contraseña asignados y dar clic en aceptar.



Procedimiento para la importación de datos en el SPSS

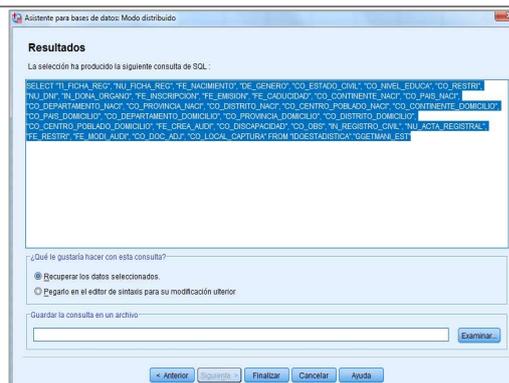
4°.- En la ventana Seleccionar datos, en el marco que indica Tablas disponibles se busca la tabla, la cual seleccionamos y nos mostrara todos los campos que contiene, y a continuación damos clic en siguiente, hasta llegar a la ventana Definir variables.



5°.- En la ventana Definir variables, aparecerá la opción "Minimizar las longitudes de cadena en función de los valores observados" al cual le damos check, esto permitirá que las variables se importen en el ancho máximo de caracteres que contenga los datos de cada variable.



6°.- Al final se mostrará una ventana Resultados en la que se muestra todos los campos que se importaran, dar clic en finalizar y se obtendrá los registros de la base de datos para ser trabajada.



Elaboración: La autora

Culminada la importación de la data se obtendrá las variables hacer trabajadas, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla N° 5 Descripción de las variables de la data importada del RUIPN

N°	NOMBRE DE VARIABLE	TIPO	ANCHO	ETIQUETA
1	TI_FICHA_REG	Cadena	3	Tipo de ficha de registro
2	NU_FICHA_REG	Cadena	24	Número de ficha de registro de la persona
3	FE_NACIMIENTO	Fecha	20	Fecha nacimiento de la persona
4	DE_GENERO	Cadena	3	Sexo de la persona (Hombre, Mujer)
5	CO_ESTADO_CIVIL	Cadena	3	Estado civil
6	CO_NIVEL_EDUCA	Cadena	6	Grado de instrucción
7	CO_RESTRI	Cadena	6	Código de restricción
8	NU_DNI	Cadena	24	Número DNI de la persona
9	IN_DONA_ORGANO	Cadena	3	Condición de donación de órganos
10	FE_INSCRIPCION	Fecha	20	Fecha en la que se capturó el primer trámite
11	FE_EMISION	Fecha	20	Fecha de emisión del DNI
12	FE_CADUCIDAD	Fecha	20	Fecha de caducidad del DNI
13	CO_CONTINENTE_NACI	Cadena	6	Código de continente de nacimiento
14	CO_PAIS_NACI	Cadena	6	Código del país de nacimiento
15	CO_DEPARTAMENTO_NACI	Cadena	6	Código del departamento de nacimiento
16	CO_PROVINCIA_NACI	Cadena	6	Código de la provincia de nacimiento
17	CO_DISTRITO_NACI	Cadena	6	Código del distrito de nacimiento
18	CO_CENTRO_POBLADO_NACI	Cadena	9	Código del centro poblado de nacimiento
19	CO_CONTINENTE_DOMICILIO	Cadena	6	Código del continente de domicilio
20	CO_PAIS_DOMICILIO	Cadena	6	Código del país de domicilio
21	CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO	Cadena	6	Código del departamento de domicilio
22	CO_PROVINCIA_DOMICILIO	Cadena	6	Código de la provincia de domicilio
23	CO_DISTRITO_DOMICILIO	Cadena	6	Código de distrito de domicilio
24	CO_CENTRO_POBLADO_DOMICILIO	Cadena	9	Código del centro poblado de domicilio
25	FE_CREA_AUDI	Fecha	20	Fecha de ingreso al sistema
26	CO_DISCAPACIDAD	Cadena	3	Código de discapacidad
27	CO_OBS	Cadena	9	Observaciones
28	IN_REGISTRO_CIVIL	Cadena	3	Ingreso en el registro civil
29	NU_ACTA_REGISTRAL	Númerico	8	Número de acta registral
30	FE_RESTRI	Fecha	20	Fecha de restricción
31	FE_MODI_AUDI	Fecha	20	Fecha de modificación de ingreso al sistema
32	CO_DOC_ADJ	Cadena	9	Código de documento adjunto
33	CO_LOCAL_CAPTURA	Cadena	18	Código local de captura

3.4.4. Procesamiento de la información

A. Codificación

Este proceso sirve para determinar la codificación de las nuevas variables utilizadas en la generación de los indicadores de población identificada con DNI, lo cual se utilizó un conjunto de sintaxis del SPSS que permitió obtener las siguientes variables catalogados como las principales: edad, ubigeo de residencia, caducidad, hábiles a votar y nivel educativo.

- **Tipo de documento** - Variable creada con los siguientes valores:

LE = Libreta Electoral

CUI = Código Unido de Identificación

DNI = Documento Nacional de Identidad.

Sintaxis SPSS:

STRING TIPO (A3).

IF (NU_FICHA_REG = " & TI_FICHA_REG = 'F') TIPO='LE'.

IF (NU_FICHA_REG = " & TI_FICHA_REG = 'E') TIPO='CUI'.

IF (NU_FICHA_REG ~= ") TIPO='DNI'.

EXECUTE.

- **Población Identificada.** - Se considera población identificada aquellos que cumplan con las siguientes características:

La variable NU_FICHA_REG en cada registro debe de tener asignado un número correlativo y no debe tener valor nulo.

En la variable CO_RESTRI se debe considerar los siguientes códigos:

Tabla N° 6. Códigos

Código de Restricción	Etiqueta
	Sin restricción
-	Ley del servicio militar
{	DNI sin vigencia en el ext. Del domicilio
}	DNI sin vigencia en el ext. Del estado civil
0	Discapacitado
2	Pena privativa de la libertad
6	Interdicción Incapacidad mental/física

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE IDENTIFICADA = 0.
```

```
EXECUTE.
```

```
IF (NU_FICHA_REG ~= "" & (CO_RESTRI = "" | CO_RESTRI = "0" | CO_RESTRI =  
"6" | CO_RESTRI = "2" | CO_RESTRI = "_" | CO_RESTRI = "{" | CO_RESTRI = "}"))
```

```
IDENTIFICADA = 1 .
```

```
EXECUTE.
```

Obteniendo de este modo la variable **IDENTIFICADA**, cuyos valores asignados son:

0 = Población no identificada

1 = Población identificada

Etiquetado de la variable:

Sintaxis SPSS:

```
VALUE LABELS IDENTIFICADA
```

```
0 'Población no identificada'
```

```
1 'Población identificada'.
```

```
EXECUTE.
```

- **Población según lugar de residencia.** - Se genera la variable **NACIONAL**, que permite determinar a la población que reside en el territorio nacional o en el extranjero. Los valores asignados a esta variable son:

0 = Extranjero

1= Nacional.

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE NACIONAL = 0.
```

```
EXECUTE.
```

```
IF (CO_CONTINENTE_DOMICILIO="92" & CO_PAIS_DOMICILIO="33") NACIONAL =  
1.
```

```
EXECUTE.
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS NACIONAL
```

```
0 'Extranjero'
```

```
1 'Nacional'.
```

```
EXECUTE.
```

- **Ubigeo de residencia (UBIGEO_X).**– Se genera a partir de la concatenación de las variables:

Ubigeo de residencia en el Perú:
CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO,
CO_PROVINCIA_DOMICILIO, CO_DISTRITO_DOMICILIO.

Ubigeo de residencia en el extranjero, se genera a partir de la concatenación de las variables: CO_CONTINENTE_ DOMICILIO,
CO_PAIS_ DOMICILIO, CO_DEPARTAMENTO_ DOMICILIO.

Sintaxis SPSS:

```
STRING UBIGEO_X (A6).  
IF (NACIONAL=1) UBIGEO_X = CONCAT (CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO,  
CO_PROVINCIA_DOMICILIO, CO_DISTRITO_DOMICILIO).  
IF (NACIONAL=0) UBIGEO_X = CONCAT (CO_CONTINENTE_ DOMICILIO,  
CO_PAIS_ DOMICILIO, CO_DEPARTAMENTO_ DOMICILIO).  
EXECUTE.
```

- **Población según lugar de nacimiento.** - Se genera la variable **NACIMIENTO**, que permite determinar a la población que nació en el territorio nacional o extranjero.

0 = Extranjero

1= Nacional.

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE NACIMIENTO = 0.  
EXECUTE.  
IF (CO_CONTINENTE_NACI="92" & CO_PAIS_NACI="33") NACIMIENTO = 1.  
EXECUTE.
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS NACIMIENTO  
0 'Extranjero'  
1 'Nacional'.  
EXECUTE.
```

➤ **Ubigeo de nacimiento (UBIGEO_NAC). –**

Ubigeo de nacimiento nacional, se genera a partir de la concatenación de las variables: CO_DEPARTAMENTO_NACI, CO_PROVINCIA_NACI, CO_DISTRITO_NACI.

Ubigeo de nacimiento en el extranjero, se genera a partir de la concatenación de las variables: CO_CONTINENTE_NACI, CO_PAIS_NACI, CO_DEPARTAMENTO_NACI.

Sintaxis SPSS:

```
STRING UBIGEO_NAC (A6).  
IF (NACIONAL=1).  
UBIGEO_NAC = CONCAT (CO_DEPARTAMENTO_NACI, CO_PROVINCIA_NACI,  
CO_DISTRITO_NACI).  
IF (NACIONAL=0).  
UBIGEO_NAC = CONCAT (CO_CONTINENTE_NACI, CO_PAIS_NACI,  
CO_DEPARTAMENTO_NACI).  
EXECUTE.
```

- **Fecha.** - Variable generada a la fecha de corte de la base de datos. Si la base de datos a procesar pertenece a la fecha corte del mes de diciembre del año 2020, la variable FECHA se generará con la fecha del último día del mes, en este caso “fecha 2020 = 31/12/2020”.

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE  
FECHA_2020=DATE.DMY(31,12,2020).  
EXECUTE.  
FORMATS=FECHA2020(ADATE10).
```

- **Edad.** - Variable generada de la diferencia de la variable fecha y la variable fecha de nacimiento. La variable **EDAD** es calculada en años a la fecha de corte de la información a procesar.

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE EDAD=DATEDIFF (FECHA2020, FE_NACIMIENTO,"years").  
EXECUTE.
```

- **Menores y Mayores.** - Se genera la variable **MENMAY** para identificar a la población menor o mayor igual a 18 años de edad, de acuerdo con los siguientes valores:

1= 'De 0 a 17 años'

2 = 'De 18 a más años'.

Sintaxis SPSS:

```
IF (EDAD <= 17) MenMay=1.
```

```
IF (EDAD >= 18) MenMay=2.
```

```
EXECUTE.
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS MenMay
```

```
1 'De 0 a 17 años'
```

```
2 'DE 18 a más años'.
```

```
EXECUTE.
```

- **Hábil a Votar.** - Variable generada **HABILVOTAR** considerando a la población que cumpla con los siguientes requisitos:

Todo registro debe de tener asignado un numero de ficha el cual es un numero correlativo.

Se considera a todo registro que contenga el valor de F en la variable TI_FICHA_REG.

Se considera a todos los valores vacíos o nulos de la variable CO_RESTRI.

Cuyos valores asignados son:

0 = No hábil para votar

1 = Si hábil para votar

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE HabilVotar=0.
```

```
EXECUTE.
```

```
IF (NU_FICHA_REG ~= "" & TI_FICHA_REG = "F" & CO_RESTRI=" ") HabilVotar=1.
```

```
EXECUTE.
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS HabilVotar
```

```
0 'No hábil para votar'
```

1 'Si hábil para votar'.

EXECUTE.

- **Caducidad de DNI.** - La variable **CADUCIDAD** determina la cantidad de DNI vencidos o por vencer, la misma que es creada teniendo en cuenta los siguientes pasos:

Se crea la variable “fechaaño” para poder determinar la cantidad de DNI caducados a final de año.

Ejemplo: Para determinar la cantidad de DNI caducados hasta fin de año del 2020.

Sintaxis SPSS (ejemplo):

```
COMPUTE fecha2020 = DATE.DMY (31,12,2020).
```

```
FORMATS fecha2020 (ADATE10).
```

```
EXECUTE
```

Asignamos valores a la variable caducidad.

Caducados hasta el mes en que se procesa la información, la variable FE_CADUCIDAD (fecha de caducidad) será menor o igual a la variable fecha.

Caducados hasta fin de año, la variable FE_CADUCIDAD tiene que ser mayor a la variable fecha y menor o igual a la variable “fechaaño”.

Los caducados pasado el año, será el resto de la población identificada.

Sintaxis SPSS:

```
IF (IDENTIFICADA = 1) Caducidad = 3.
```

```
IF (FE_CADUCIDAD <= fecha) Caducidad = 1.
```

```
IF (IDENTIFICADA = 1 & FE_CADUCIDAD > fecha &
```

```
FE_CADUCIDAD <= fecha2016) Caducidad = 2.
```

```
EXECUTE.
```

Se procederá a etiquetar los valores de la variable **Caducidad**.

Ejemplo: si se está procesando información al mes de enero de 2020 sería de la siguiente forma:

1= Caducados al 31 de enero 2020

2 = Por caducar al 31 diciembre 2020

3 = Por caducar después del 2020

Etiquetado de la variable:

VALUE LABELS Caducidad

1 'Caducados al 31 de enero 2020'

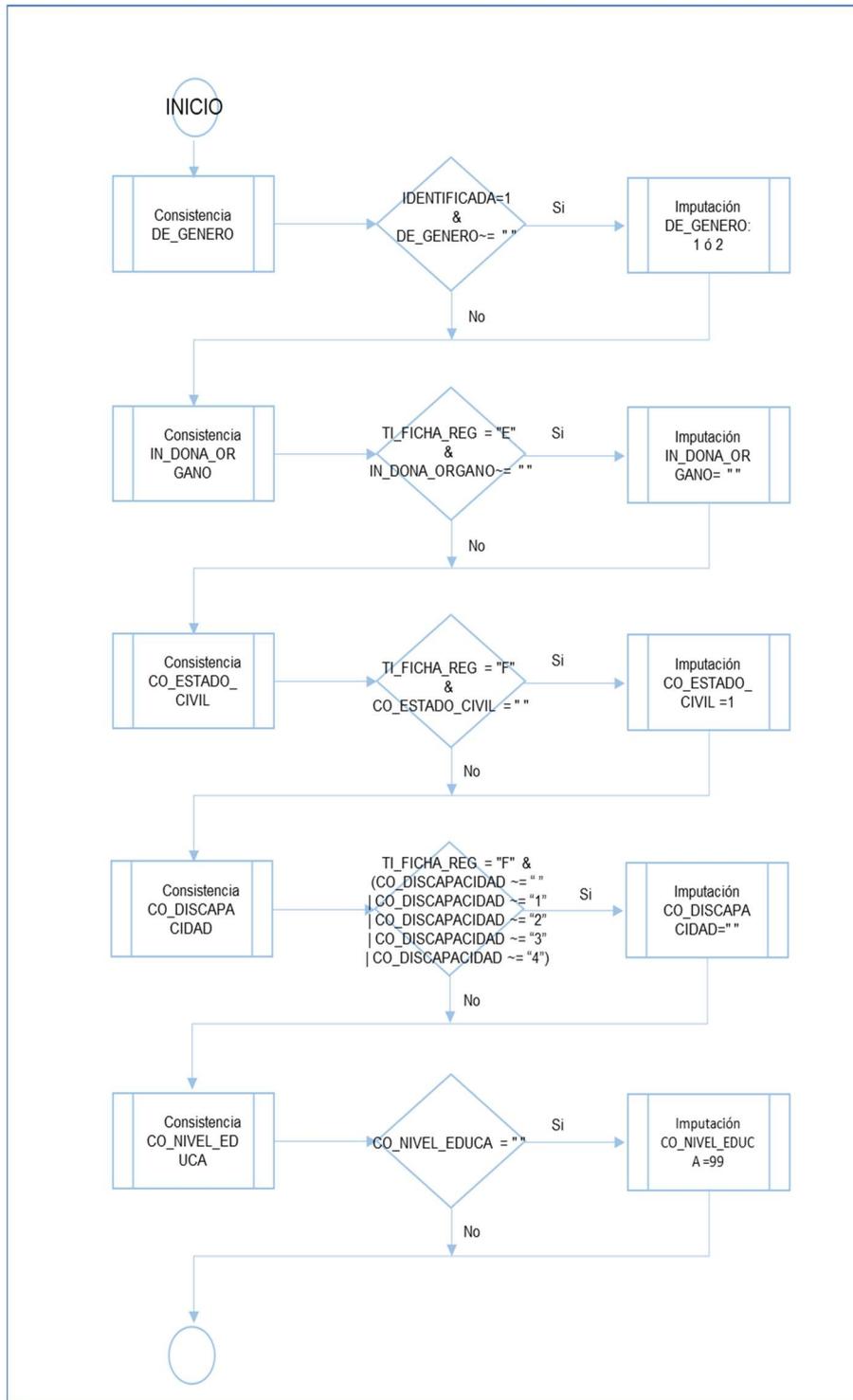
2 'Por caducar al 31 diciembre 2020'

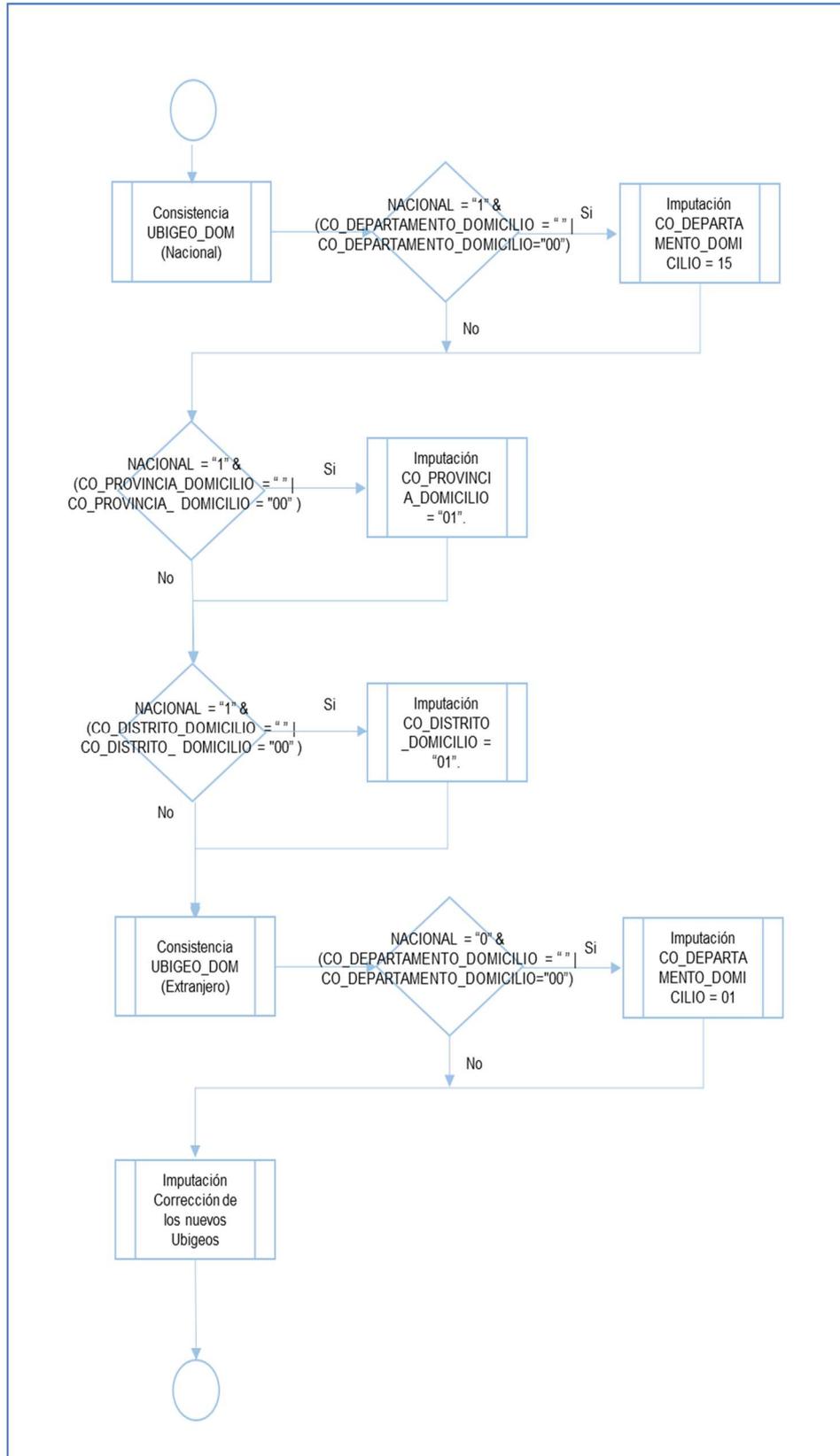
3 'Por caducar después del 2020'.

EXECUTE.

B. Consistencia e Imputación

En este proceso se verificará anomalías de los datos que se puedan descubrir antes de procesar los datos. La estructura de los pasos lógicos a seguir se indica en el presente diagrama de flujo.





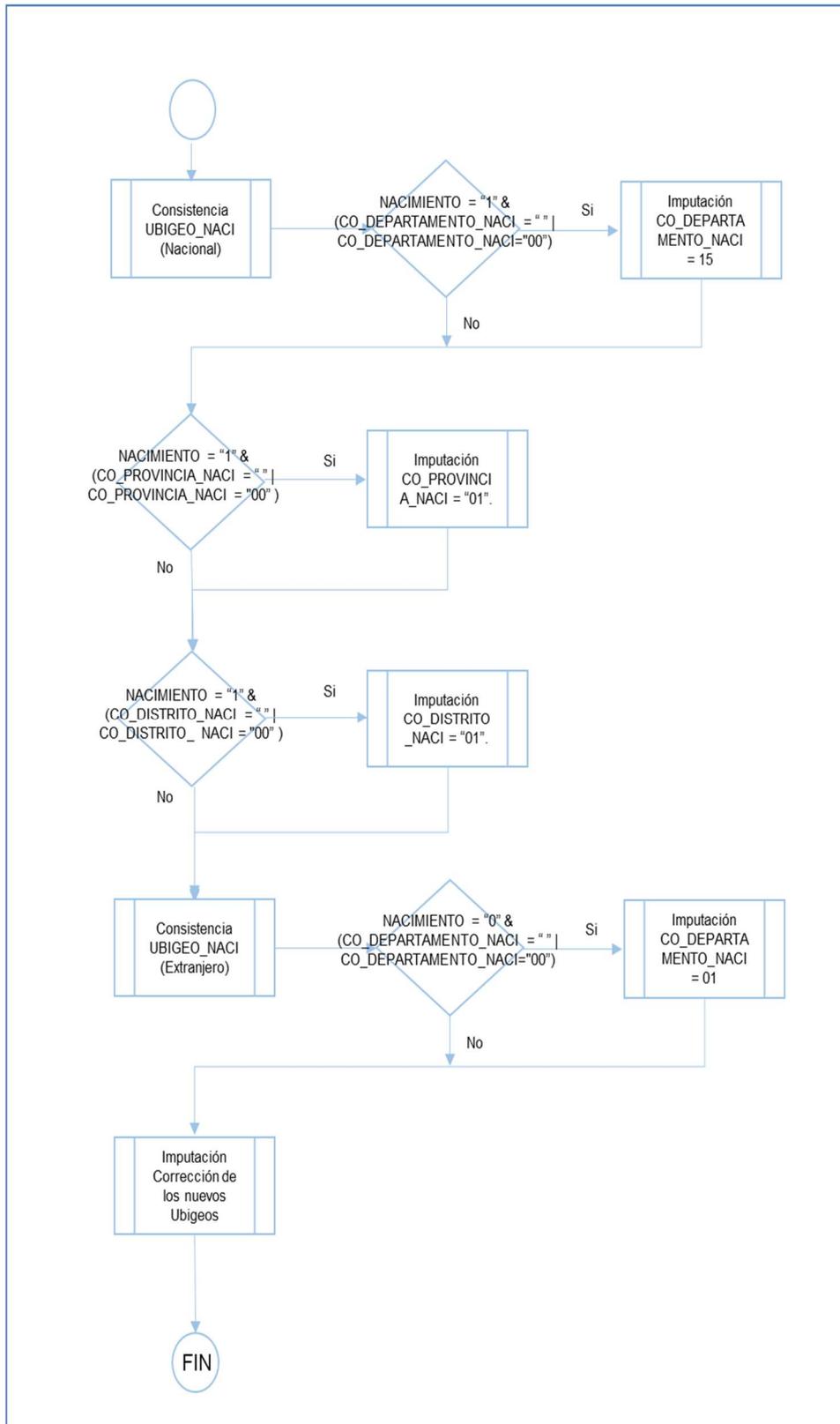


Figura N° 19. Procedimiento de consistencia e imputación de los datos.
Elaboración: la autora

Consistencia

En este proceso se verifica la coherencia que existe en la BD. En este análisis se genera la sintaxis que permite determinar los datos que presentan información incoherente para el proceso de la información, el cual nos puede llevar a obtener resultados de datos erróneos que interviene sin calidad de los datos, por tanto, resulta necesario analizar el contenido y la problemática de la información de los datos a tratar

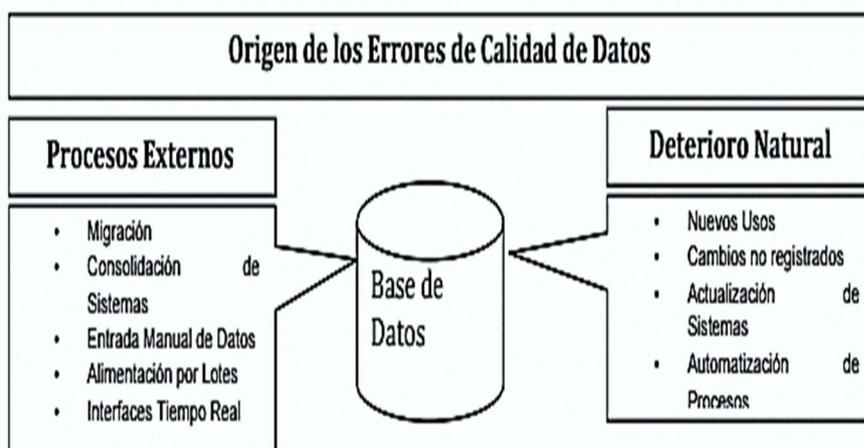


Figura N° 20. Orígenes de los errores de calidad de datos
Fuente: (Power Data, s/f)

Este proceso es importante ya que permitirá conocer si el contenido se adapta a las necesidades de generación de información.

Devienen consistentes las variables sexo, donación de órgano, estado civil, discapacidad y ubigeo.

- **Consistencia del Sexo.** - Se filtrará la cantidad de DNI que presenten omisiones de información con respecto a su sexo en la variable DE_GENERO.

Sintaxis SPSS:

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(IDENTIFICADA = 1 & DE_GENERO = " ").

EXECUTE.

- **Consistencia en Donación de Órgano.** - Se filtrará la cantidad de DNI de menores de edad que presenten valores no correspondidos en la variable IN_DONA_ORGANO.

Sintaxis SPSS:

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(IDENTIFICADA = 1 & TI_FICHA_REG = "E" &  
IN_DONA_ORGANO ~= " ").
```

EXECUTE.

- **Consistencia en Estado Civil.** - Se filtrará la cantidad de DNI que presenten omisiones de información con respecto a su estado civil en la variable CO_ESTADO_CIVIL.

Sintaxis SPSS:

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(IDENTIFICADA = 1 & TI_FICHA_REG = "F" &  
CO_ESTADO_CIVIL = " ").
```

EXECUTE.

- **Consistencia en Discapacidad.** - Se filtrará la cantidad de DNI que presenten el valor de "0" en la variable CO_DISCAPACIDAD.

Sintaxis SPSS:

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(IDENTIFICADA = 1 & CO_DISCAPACIDAD = "0").
```

EXECUTE.

- **Consistencia Ubigeo.** - Se filtrará los códigos de los ubigeo para identificar los siguientes supuestos:

Que existan ubigeo con valores omisos. - Indica que al momento de concatenar los valores de los códigos de domicilio o nacimiento no cuentan con valores (valores nulos o vacíos)

Ejemplo:

Códigos con valores omisos

CO_CONTIN ENTE_NACI	CO_PAIS_ NACI	CO_DEPAR TAMENTO_ NACI	CO_PRO VINCIA_N ACI	CO_DIST RITO_NA CI
92	33	14	01	33
92	33	14	01	01
92	33	20	05	01
92	33	08	02	07
92	33	13	02	01
92	33	13	01	16
92	33	14	03	03

Ubigeo con valores omisos

Ciudad_Ex_Dom	
923314	1
923314	1
923320	2
923308	0
923313	1

Que existan ubigeo con valores incompletos. - Sucede cuando al momento de concatenar los valores de los códigos de domicilio o nacimiento estos no se encuentren completos, ya que uno o más códigos pueden estar vacíos.

Ejemplo:

Ubigeos con valores incompletos.

Ciudad_Ex_Naci	
923300	
923302	
92	
923308	
9233	

Que existan ubigeo con valores erróneos. - Se puede dar 2 casos: el primero porque los valores de uno o más códigos de domicilio o nacimiento fueron completados con el valor de "00", el cual no existe, ya que los valores de los ubigeo con números enteros de los valores mayores al "01"; y el segundo por mal ingreso de valores que no existen dentro la lista de ubigeo que maneja el RENIEC.

Ejemplo:

Ubigeo con código "00"

UBIGEO_X
040500
071008
040000
130101
000000

Los únicos ubigeos erróneos encontrados en la base de datos se encuentran en el ubigeo de nacimiento en el extranjero, el cual son los siguientes: 943206 y 943604, los cuales no se encuentran en la lista de ubigeo de RENIEC.

Que existan ubigeos desactualizados. - Se da en el caso que los ubigeos se hallan actualizado por distintas razones como: por el traspaso de algunos distritos a distintas provincias o departamentos, por la desaparición de países, entre otras.

Ejemplo:

Para los distritos que cambiaron de Ubigeo con la creación de la provincia de putumayo en el año 2014.

Distrito	Ubigeo Actual	Ubigeo Antiguo	Fecha de Cambio
Putumayo	150901	150107	05/05/2014
Teniente Manuel Clavero	150903	150114	05/05/2014

Imputación

La imputación o limpieza de los datos es el acto de corregir los datos erróneos de la base de datos. Este proceso permitirá verificar si se presentan datos incompletos, incorrectos, inexactos o no pertinentes, para su posterior reemplazo o modificación. Durante este proceso también permitirá comprobar la validación de los datos.

Se imputará las variables sexo, donación de órgano, estado civil, discapacidad y ubigeo, de acuerdo a los errores identificados en el proceso de consistencia.

El proceso de imputación tiene se da por los siguientes procesamientos:

- **Imputación en la variable Sexo.** - Si se detectó omisiones en la variable DE_GENERO, la corrección de la omisión del dato se realizará verificando el sexo con el número del DNI que aparecerá en el reporte de la consistencia (el número de DNI se consultará en el sistema SIO). De este modo se podrá ingresar los datos en las omisiones de la variable DE_GENERO.

Sintaxis SPSS:

```
STRING DE_GENERO_A (A1).  
COMPUTE DE_GENERO_A = DE_GENERO.  
EXECUTE.  
IF (DE_GENERO_A = " " & IDENTIFICADA=1) DE_GENERO = "2".  
EXECUTE.
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS DE_GENERO  
1 'Hombre'  
2 'Mujer'.  
EXECUTE.
```

- **Imputación en la variable donación de órganos.** - Si se detectó inconsistencia en la variable IN_DONA_ORGANO, como de existir

información de “S” y “N” si el tipo de ficha de registro es de menor de edad, de presentar los casos se eliminaron los casos, debido a que cuando la ficha de registro es de menor de edad no debe aparecer información en la variable, la corrección se realizará de acuerdo a la siguiente sintaxis:

Sintaxis SPSS:

```
STRING IN_DONA_ORGANO_ANT (A1).  
COMPUTE IN_DONA_ORGANO_ANT=IN_DONA_ORGANO.  
EXECUTE.  
IF (TI_FICHA_REG = "E" & IN_DONA_ORGANO_ANT ~= " ")  
IN_DONA_ORGANO=" ".  
EXECUTE.
```

- **Imputación en la variable estado civil.** - De encontrar inconsistencias en la variable CO_ESTADO_CIVIL, como información vacía “ ” (omisa) si el tipo de ficha de registro es de mayor de edad; en este caso se procederá a colocar el valor de “1”, ya que no debe existir información nula. Este caso se corregirá de acuerdo a la siguiente sintaxis:

Sintaxis SPSS:

```
STRING CO_ESTADO_CIVIL_ANT (A1).  
COMPUTE CO_ESTADO_CIVIL_ANT=CO_ESTADO_CIVIL.  
EXECUTE.  
IF (TI_FICHA_REG = "F" & CO_ESTADO_CIVIL_ANT = " ") CO_ESTADO_CIVIL="1".  
EXECUTE.
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS CO_ESTADO_CIVIL  
"1" 'Soltero'  
"2" 'Casado'  
"3" 'Divorciado'  
"4" 'Viudo'.  
EXECUTE.
```

- **Imputación en la variable discapacidad.** - De encontrarse inconsistencias en la variable CO_DISCAPACIDAD, como que el código sea igual a “0” u otro valor, de ser el caso, se procederá a corregir el

valor, ya que los únicos valores para la variable son; “”, “1”, “2”, “3” y “4”. Este procedimiento se realizará mediante la siguiente sintaxis.

Sintaxis SPSS:

```
STRING CO_DISCAPACIDAD_ANT (A1).  
COMPUTE CO_DISCAPACIDAD_ANT= CO_DISCAPACIDAD.  
EXECUTE.  
IF (TI_FICHA_REG = "F" & (CO_DISCAPACIDAD_ANT ~= " " |  
CO_DISCAPACIDAD_ANT ~= "1" | CO_DISCAPACIDAD_ANT ~= "2" |  
CO_DISCAPACIDAD_ANT ~= "3" | CO_DISCAPACIDAD_ANT ~= "4")  
CO_DISCAPACIDAD=" ").  
EXECUTE.
```

- **Imputación nivel educativo.** - Para este proceso se seguirá los siguientes ordenamientos para poder trabajar la variable:

1° crearemos la variable Educacion_1 que será igual a 99 (datos perdidos en el SPSS).

Sintaxis SPSS:

```
STRING Educacion_1 (A2).  
IF (CO_NIVEL_EDUCA = " ") Educacion_1 = "99".  
EXECUTE.
```

2° se codificará los valores de la variable CO_NIVEL_EDUCA, categorizándolos mediante la siguiente sintaxis:

Sintaxis SPSS:

```
IF (CO_NIVEL_EDUCA = "4") Educacion_1 = "1".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA = "00") Educacion_1 = "2".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA >= 11 & CO_NIVEL_EDUCA <= 16) Educacion_1 = "3".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA = 10) Educacion_1 = "4".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA >= 21 & CO_NIVEL_EDUCA <= 26) Educacion_1 = "5".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA = 20) Educacion_1 = "6".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA >= 51 & CO_NIVEL_EDUCA <= 55) Educacion_1 = "7".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA = 50) Educacion_1 = "8".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA >= 31 & CO_NIVEL_EDUCA <= 38) Educacion_1 = "9".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA = 30) Educacion_1 = "10".  
IF (CO_NIVEL_EDUCA = "6") Educacion_1 = "11".
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS Educacion_1
1 'Iletrado / sin instrucción'
2 'Inicial'
3 'Primaria Incompleta'
4 'Primaria completa'
5 'Secundaria incompleta'
6 'Secundaria completa'
7 'Técnica incompleta'
8 'Técnica completa'
9 'Superior incompleta'
10 'Superior completa'
11 'Especial'.
EXECUTE.
```

3° creamos la variable Educacion_2 y en función de la variable Educacion_1 y a la edad a la fecha de corte, se le asigna las categorías que se incluyen en las diferentes publicaciones, así mismo, se recodifica asignando el valor 99 a los datos que no comprendan los criterios de establecidos, según como se muestra en la siguiente sintaxis:

Sintaxis SPSS:

```
IF (Educacion_1 = "1") Educacion_2 = "0".
IF (Educacion_1 = "2") Educacion_2 = "1".
IF (Educacion_1 = "3" | Educacion_1 = "4") Educacion_2 = "2".
IF (Educacion_1 = "5" | Educacion_1 = "6") Educacion_2 = "3".
IF (Educacion_1 = "7" | Educacion_1 = "8") Educacion_2 = "4".
IF (Educacion_1 = "9" | Educacion_1 = "10") Educacion_2 = "5".
IF (Educacion_1 = "11") Educacion_2 = "6".
```

Recodificación de la variable:

```
IF (Educacion_2 >= 1 & EDAD <=2) Educacion_2 = 0.
IF (Educacion_2 = 2 & EDAD <=5) Educacion_2 = 99.
IF (Educacion_2 = 3 & EDAD <=11) Educacion_2 = 99.
IF (Educacion_2 = 4 & EDAD <=16) Educacion_2 = 99.
IF (Educacion_2 = 5 & EDAD <=16) Educacion_2 = 99.
```

IF (Educacion_2 = 6 & EDAD <=2) Educacion_2 = 0.

Etiquetado de la variable:

VALUE LABELS Educacion_2

0 'Sin instrucción'

1 'Inicial'

2 'Primaria'

3 'Secundaria'

4 'Técnica'

5 'Superior'

6 'Educación especial'

99 'No especifica'.

EXECUTE.

- **Imputación de la variable Ubigeo.** - De encontrar inconsistencia al momento de cruzar la variable ubigeo con la lista del archivo ubigeo, y esta muestre códigos de ubigeo que no configuren en la lista por ser códigos antiguos, códigos vacíos o incompletos u códigos erróneos, se procederá a:

Recodificar o actualizar si se da el caso que los códigos de ubigeo son antiguos.

Imputar o corregir los códigos de ubigeo que se encuentren vacíos, incompletos u erróneos.

De encontrar códigos de ubigeo vacíos u incompletos (estos casos se dan solo en el ubigeo de nacimiento), este se podrá verificar con el número de DNI en el sistema SIO RENIEC, cada caso.

De encontrar el valor "00" en el código de distrito, provincia, ciudad, u país, por criterio se le cambiara por el código "01", ya que al ser demasiados registros por lo general estos pertenecen al distrito provincia capital (del ser el caso nacional) o a la ciudad o país capital (del ser de caso extranjero), a continuación, algunos ejemplos:



Para los Ubigeo de Residencia

- Ubigeo de residencia nacional:

Sintaxis SPSS:

```
IF (NACIONAL = "1" & (CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO = " " |
CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO="00")) CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO
= "15".
```

```
IF (NACIONAL = "1" & (CO_PROVINCIA_DOMICILIO = " " | CO_PROVINCIA_
DOMICILIO = "00" )) CO_PROVINCIA_DOMICILIO = "01".
```

```
IF (NACIONAL = "1" & (CO_DISTRITO_DOMICILIO = " " | CO_DISTRITO_
DOMICILIO = "00" )) CO_DISTRITO_DOMICILIO = "01".
```

- Ubigeo de residencia extranjero

Sintaxis SPSS:

```
IF (NACIONAL = "0" & (CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO = " " |
CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO = "00" ))
CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO = "01".
EXECUTE.
```

- **Generando nuevamente la variable Ubigeo con los datos imputados:**

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE STRING UBIGEO_DOM_ANT (A6).  
COMPUTE UBIGEO_DOM_ANT = UBIGEO_DOM.  
IF (NACIONAL=1) UBIGEO_DOM =  
CONCAT(CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO, CO_PROVINCIA_DOMICILIO,  
CO_DISTRITO_DOMICILIO) .  
IF (NACIONAL=0) UBIGEO_DOM= CONCAT(CO_CONTINENTE_DOMICILIO,  
CO_PAIS_DOMICILIO, CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO).  
EXECUTE.
```

- **Corrigiendo los ubigeo antiguos:**

Sintaxis SPSS:

```
IF (UBIGEO_DOM="150107") UBIGEO_DOM="150901".  
IF (UBIGEO_DOM="150114") UBIGEO_DOM="150903".  
EXECUTE.
```

Para los Ubigeo de Nacimiento

- **Ubigeo de residencia nacional**

Sintaxis SPSS:

```
IF (NACIMIENTO="1" & (CO_DEPARTAMENTO_NACI= " "  
CO_DEPARTAMENTO_NACI="00")  
CO_DEPARTAMENTO_NACI="15".  
IF (NACIMIENTO="1" & (CO_PROVINCIA_NACI= " " | CO_PROVINCIA  
_NACI="00")  
CO_PROVINCIA _NACI="01".  
IF (NACIMIENTO="1" & (CO_DISTRITO_NACI= " " | CO_DISTRITO  
_NACI="00")  
CO_DISTRITO _NACI="01".
```

- **Ubigeo de residencia extranjero**

Sintaxis SPSS:

```
IF (NACIMIENTO="0" & (CO_DEPARTAMENTO_NACI= " " |  
CO_DEPARTAMENTO_NACI="00")
```

```
CO_DEPARTAMENTO_NACI="01".  
EXECUTE.
```

- **Generando nuevamente la variable ubigeo con los datos imputados.**

Sintaxis SPSS:

```
COMPUTE STRING UBIGEO_NAC_ANT(A6).  
COMPUTE UBIGEO_NAC_ANT = UBIGEO_NAC.  
IF (NACIMIENTO="1")  
  UBIGEO_NAC = CONCAT (CO_DEPARTAMENTO_NACI,  
  CO_PROVINCIA_NACI, CO_DISTRITO_NACI).  
IF (NACIMIENTO="0")  
  UBIGEO_NAC = CONCAT (CO_CONTINENTE_NACI, CO_PAIS_NACI,  
  CO_DEPARTAMENTO_NACI).  
EXECUTE.
```

- **Corrigiendo los ubigeo antiguos:**

Sintaxis SPSS:

```
IF (UBIGEO_NAC="150107") UBIGEO_NAC="150901".  
IF (UBIGEO_NAC="150114") UBIGEO_NAC="150903".  
EXECUTE.
```

- **Generación de la variable Discapacidad.** - Una vez realizada la imputación de la variable CO_DISCAPACIDAD, se genera esta Discapacidad con los valores según tipo de discapacidad, para ser trabajados en la data resumen.

Sintaxis SPSS:

```
STRING Discapacidad (A2).  
COMPUTE Discapacidad="0".  
IF (CO_DISCAPACIDAD ~= " ") Discapacidad=CO_DISCAPACIDAD.
```

Etiquetado de la variable:

```
VALUE LABELS Discapacidad  
"0" 'Sin discapacidad'  
"1" 'Discapacidad física'  
"2" 'Discapacidad mental'  
"3" 'Discapacidad sensorial'
```

"4" 'Discapacidad intelectual'.

EXECUTE.

- **Generación de la variable Donación.** - Una vez realizada la imputación de la variable IN_DONA_ORGANO, se procederá a generar la variable Donación, con los valores según tipo de donación, para ser trabajada en la data resumen.

Donde los valores para Donación son:

"1" = 'Si acepta donar'

"2" = 'No acepta donar'

"3" = 'No Especificado'

Sintaxis SPSS:

COMPUTE Donacion=3.

IF (IN_DONA_ORGANO = "N") Donacion=2.

IF (IN_DONA_ORGANO = "S") Donacion=1.

EXECUTE.

Etiquetado de la variable:

VALUE LABELS Donacion

"1" 'Si acepta donar'

"2" 'No acepta donar'

"3" 'No Especificado'.

EXECUTE.

Culminada el procedimiento de codificación e imputación, la data quedará con el siguiente diccionario de datos:

Tabla N° 7. Descripción de las variables de los datos procesados

Nro.	NOMBRE DE VARIABLE	TIPO	ANCHURA	ETIQUETA
1	TI_FICHA_REG	Cadena	3	Tipo de ficha
2	NU_FICHA_REG	Cadena	24	Numero de Ficha de Registro de la persona
3	FE_NACIMIENTO	Fecha	20	Fecha en la que nació la persona
4	DE_GENERO	Cadena	3	Sexo del titular (Hombre, Mujer)

Nro.	NOMBRE DE VARIABLE	TIPO	ANCHURA	ETIQUETA
5	CO_ESTADO_CIVIL	Cadena	3	Estado Civil
6	CO_NIVEL_EDUCA	Cadena	6	Grado de Instrucción
7	CO_RESTRI	Cadena	6	Código de Restricción
8	NU_DNI	Cadena	24	Número DNI de la persona
9	IN_DONA_ORGANO	Cadena	3	Condición de donación de órganos
10	FE_INSCRIPCION	Fecha	20	Fecha en la que se capturó el 1er trámite
11	FE_EMISION	Fecha	20	Fecha de emisión del DNI
12	FE_CADUCIDAD	Fecha	20	Fecha de caducidad del DNI
13	CO_CONTINENTE_NACI	Cadena	2	Código de continente de nacimiento
14	CO_PAIS_NACI	Cadena	2	Código de país de nacimiento
15	CO_DEPARTAMENTO_NACI	Cadena	2	Código de departamento de nacimiento
16	CO_PROVINCIA_NACI	Cadena	2	Código de provincia de nacimiento
17	CO_DISTRITO_NACI	Cadena	2	Código de distrito de nacimiento
18	CO_CENTRO_POBLADO_NACI	Cadena	3	Código del centro poblado de nacimiento
19	CO_CONTINENTE_DOMICILIO	Cadena	2	Código de continente de domicilio
20	CO_PAIS_DOMICILIO	Cadena	2	Código de país de domicilio
21	CO_DEPARTAMENTO_DOMICILIO	Cadena	2	Código de departamento de domicilio
22	CO_PROVINCIA_DOMICILIO	Cadena	2	Código de provincia de domicilio
23	CO_DISTRITO_DOMICILIO	Cadena	2	Código de distrito de domicilio
24	CO_CENTRO_POBLADO_DOMICILIO	Cadena	3	Código del centro poblado de domicilio
25	FE_CREA_AUDI	Fecha	20	Fecha de ingreso al sistema
26	CO_DISCAPACIDAD	Cadena	3	Código de discapacidad

Nro.	NOMBRE DE VARIABLE	TIPO	ANCHURA	ETIQUETA
27	CO_OBS	Cadena	9	Observaciones
28	IN_REGISTRO_CIVIL	Cadena	3	Ingreso en el registro civil
29	NU_ACTA_REGISTRAL	Numérico	8	Número de acta registral
30	FE_RESTRI	Fecha	20	Fecha de restricción
31	FE_MODI_AUDI	Fecha	20	Fecha de modificación de ingreso al sistema
32	CO_DOC_ADJ	Cadena	9	Código de documento adjunto
33	CO_LOCAL_CAPTURA	Cadena	18	Código local de captura
Variables Generadas				
34	TIPO	Cadena	3	Tipo de documento de: DNI, CUI y LE
35	IDENTIFICADA	Numérico	1	Población Identificada con DNI
36	NACIONAL	Numérico	1	Población Según Lugar de Domicilio (Nacional y Extranjero)
37	NACIMIENTO	Numérico	1	Población Según Lugar de Nacimiento (Nacional y Extranjera)
38	UBIGEO_DOM_ANT	Cadena	6	Ubigeo RENIEC Domicilio Respaldo
39	UBIGEO_NAC_ANT	Cadena	6	Ubigeo RENIEC Nacimiento Respaldo
40	UBIGEO_DOM	Cadena	6	Ubigeo RENIEC Domicilio
41	UBIGEO_NAC	Cadena	6	Ubigeo RENIEC Nacimiento
42	EDAD	Numérico	3	Edad en años de la persona
43	HabilVotar	Numérico	1	Persona con DNI hábil para votar
44	Fecha2019	Fecha	10	Fecha último día del año,
45	Caducidad	Numérico	1	Persona con DNI caducado
46	DE_GENERO_A	Cadena	1	Variable Genero de respaldo
47	CO_ESTADO_CIVIL_ANT	Cadena	1	Variable Estado Civil respaldo

Nro.	NOMBRE DE VARIABLE	TIPO	ANCHURA	ETIQUETA
48	IN_DONA_ORGANO_ANT	Cadena	1	Variable Donación respaldo
49	CO_DISCAPACIDAD_ANT	Cadena	1	Variable Discapacidad respaldo
50	Educacion_1	Numérico	8	Nivel educativo 1
51	Educacion_2	Numérico	8	Nivel educativo 2 imputado
52	Discapacidad	Cadena	2	Condición de discapacidad
53	Donación	Numérico	1	Condición de Donación de Órganos

Elaboración: La autora

3.4.5. Data resumen

La Data resumen data se genera con el objetivo de agrupar la cantidad de registro mediante variables generadas, las mismas que permitirán construir indicadores de población identificada:

- NACIONAL
- NACIMIENTO
- TI_FICHA_REG
- DE_GENERO
- CO_ESTADO_CIVIL
- EDUCACION_2
- HABILVOTAR
- CADUCIDAD
- UBIGEO_NAC
- UBIGEO_DOM
- EDAD
- DISCAPACIDAD
- DONACIÓN

A. Generación de la data resumen

Antes de crear la tabla resumen se filtra solo la población identificada con DNI de la base GGETMANI procesada y de ahí se ejecuta el agregado que dará lugar para la creación de data.

La generación de la data resumen se realizará mediante la sintaxis:

Sintaxis SPSS

```
COMPUTE filter_$=(IDENTIFICADA = 1 ).  
VARIABLE LABELS filter_$ 'IDENTIFICADA = 1 (FILTER)'.  
FILTER BY filter_$.  
EXECUTE.  
AGGREGATE  
/OUTFILE='.....(Nombre de la ruta).sav'  
/BREAK=NACIONAL TI_FICHA_REG DE_GENERO CO_ESTADO_CIVIL EDUCACION_2  
HABILVOTAR CADUCIDAD UBIGEO_DOM EDAD DISCAPACIDAD DONACION  
NACIMIENTO UBIGEO_NAC  
/Cantidad=N.
```

Quedando la estructura de las variables de la siguiente forma:

Tabla N° 8. Descripción de las variables de la Data Resumen

Nro.	NOMBRE DE VARIABLE	TIPO	ANCHURA	ETIQUETA
1	NACIONAL	Numérico	1	Población Según Lugar de Domicilio (Nacional y Extranjero)
2	TI_FICHA_REG	Cadena	1	Tipo de ficha
3	DE_GENERO	Cadena	1	Sexo del titular (Hombre, Mujer)
4	CO_ESTADO_CIVIL	Cadena	1	Estado Civil
5	Educacion_2	Numérico	8	Nivel Educativo Final Imputado
6	HabilVotar	Numérico	1	Persona con DNI hábil para votar
7	Caducidad	Numérico	1	Persona con DNI caducado
8	UBIGEO_DOM	Cadena	6	Ubigeo RENIEC Domicilio
9	EDAD	Numérico	3	Edad en años
10	Discapacidad	Cadena	2	Condición de discapacidad
11	Donación	Numérico	1	Condición de Donación de Órgano
12	NACIMIENTO	Numérico	1	Población Según Lugar de Nacimiento (Nacional y Extranjero)
13	UBIGEO_NAC	Cadena	6	Ubigeo RENIEC Nacimiento
14	Cantidad	Numérico	7	

Elaboración: La autora

B. Generación de tabulados

En este proceso se genera los cuadros para los reportes de información estadística de la población identificada con DNI, de acuerdo a los indicadores de desempeño definidos por la entidad, la generación de estos cuadros, son mediante la sintaxis elaborados en el software SPSS.

Los pasos para su elaboración son:

- **Nombre de los Departamentos, Provincias, Distritos, Continentes, País y Ciudad:** Que se agrega del listado de los archivos de ubigeo que se ubica en la carpeta con nombre "UBIGEO_X" de cada carpeta que se procesa el GGETMANI los cortes mensuales. Para cada Ubigeo se realiza un match de acuerdo al código del Ubigeo, este Ubigeo debe estar ordenado de forma ascendente, tanto en la data resumen como para el archivo con el listado de los ubigeo.

Sintaxis SPSS

```
SORT CASES BY UBIGEO_X(A).
```

```
MATCH FILES /FILE=*
```

```
/TABLE='... '("Ruta donde se encuentra el archivo del listado de Ubigeo")'
```

```
 /BY "Nombre de la variable del Ubigeo".
```

```
EXECUTE.
```

- **Variables Totales:** La generación de estas variables permitirá obtener los techos al momento de calcular cruzar las variables en el software SPSS, específicamente ayudará a mantener el orden al momento de saber los totales de acuerdo a la variable que se requiera analizar.
- **Generación de cuadros:** Una vez culminada todo el proceso codificación, consistencia e imputación para confirmar la calidad de los datos con que se trabajará para fines de reporte de información con respecto a la población identificada con DNI, este se dará mediante tablas bidimensionales personalizadas. De acuerdo a nuestras variables

contenidas en nuestra data resumen, se genera información de población identificada (Tabla N° 8).

La sintaxis estructura en el software SPSS está debidamente automatizada para generar cuadros estadísticos de los principales indicadores con respecto a la población identificada con DNI.

Ejemplo:

Si quiero conocer la cantidad de población identificada con DNI a nivel departamental, por sexo y edad, genero la siguiente sintaxis:

Sintaxis SPSS

Tablas personalizadas.

ICTABLES

```
LABELS VARIABLES=Total TotalNacional DISPLAY=DEFAULT /VLABELS
```

```
VARIABLES=NACIONAL Departamento
```

```
Continente_h MenMay DE_GENERO Cantidad DISPLAY=1101E
```

```
TABLE Total [C] + TotalNacional [C] + NACIONAL [C] > Departamento [C] +  
Continente_h [C] BY
```

```
MenMay [C] > DE_GENERO [C] > Cantidad [S][SUM F40.0]
```

```
ICATEGORIES VARIABLES=Total TotalNacional Departamento ORDER=A  
KEY=VALUE EMPTY=EXCLUDE
```

```
ICATEGORIES VARIABLES=NACIONAL (1.00, .00) EMPTY=EXCLUDE
```

```
ICATEGORIES VARIABLES=Continente_h [91 '92 '93' '94 '95] EMPTY=EXCLUDE
```

```
ICATEGORIES VARIABLES=MenMay ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=INICLUDE  
TOTAL=/ES POSITION=BEFORE
```

```
[CATEGORIES VARIABLES=DE_GENERO [1' '2] EMPTY=EXCLUDE TOTAL=YES  
POSITON=BEFORE
```

```
MILES
```

```
TITLE=C1. PERÚ: POBLACIÓN IDENTIFICADA CON DNI POR EDAD Y SEXO,  
SEGÚN DEPARTAMENTO Y CONTINENTE DE RESIDENCIA, 2016".
```

Para conocer qué sintaxis se puede ejecutar de acuerdo a la información solicitada, estas se encuentran debidamente tituladas. De acuerdo al ejemplo de la sintaxis anterior, el resultado que se muestra a continuación, generado en el SPSS mostrará la siguiente información, a la fecha corte en la que se está procesando:

		Total			De 0 a 17 años			De 18 a más años		
		Total	1	2	Total	1	2	Total	1	2
		Suma	Suma	Suma	Suma	Suma	Suma	Suma	Suma	Suma
Total	1	33862398	16951233	16911165	10460706	5324595	5136111	23401692	11626638	11775054
TotalNacional	1	32911473	16514413	16397060	10408528	5298158	5110370	22502945	11216255	11286690
Nacional	Amazonas	453839	233921	219918	175968	89338	86630	277871	144583	133288
	Áncash	1228370	617141	611229	382454	194477	187977	845916	422664	423252
	Apurímac	445568	221386	224182	154377	78316	76061	291191	143070	148121
	Arequipa	1472624	743544	729080	414478	211667	202811	1058146	531877	526269
	Ayacucho	670993	332206	338787	237545	121085	116460	433448	211121	222327
	Cajamarca	1572348	782815	789533	542776	275173	267603	1029572	507642	521930
	Callao	1086840	546315	540525	324175	165473	158702	762665	380842	381823
	Cusco	1403188	706163	697025	464400	236474	227926	938788	469689	469099
	Huancavelica	437469	212758	224711	158011	79873	78138	279458	132885	146573
	Huánuco	832754	420864	411890	293659	149289	144370	539095	271575	267520
	Ica	877202	438155	439047	281723	143397	138326	595479	294758	300721
	Junín	1345035	663955	681080	446374	227006	219368	898661	436949	461712
	La Libertad	1954726	974148	980578	633833	322174	311659	1320893	651974	668919
	Lambayeque	1330952	659004	671948	423657	216114	207543	907295	442890	464405
	Lima	10726202	5350526	5375676	2986614	1522358	1464256	7739588	3828168	3911420
	Loreto	1113708	576195	537513	466018	236522	229496	647690	339673	308017
	Madre de Dios	153530	82875	70655	55254	28234	27020	98276	54641	43635
	Moquegua	187204	94906	92298	50754	25931	24823	136450	68975	67475
	Pasco	285185	145208	139977	96166	48907	47259	189019	96301	92718
	Piura	1980101	995171	984930	688133	349949	338184	1291968	645222	646746
	Puno	1272675	635292	637383	398660	202596	196064	874015	432696	441319
	San Martín	911297	476739	434558	329624	168344	161280	581673	308395	273278
	Tacna	359581	183751	175830	100326	50741	49585	259255	133010	126245
	Tumbes	239330	124052	115278	80276	40941	39335	159054	83111	75943
	Ucayali	570752	297323	273429	223273	113779	109494	347479	183544	163935
Extranjero		950925	436820	514105	52178	26437	25741	898747	410383	488364
Africa		309	148	161	50	27	23	259	121	138
América		633569	301306	332263	27295	13871	13424	606274	287435	318839
Asia		40101	21141	18960	5805	2966	2839	34296	18175	16121
Europa		271645	111880	159765	18744	9435	9309	252901	102445	150456
Oceania		5301	2345	2956	284	138	146	5017	2207	2810

Figura N° 21. Presentación de la generación de tabulados.
Fuente: Statistical Package for Social Sciences - SPSS

3.4.6. Presentación de resultados

Consiste en la edición de los tabulados siguiendo algunos formatos pre establecidos para su presentación en la Web estadística de RENIEC y para el Boletín Trimestral. Todo cuadro estadístico debe tener un título, encabezamiento, columna matriz, cuerpo y pie. Así, los elementos de un cuadro estadístico se detallan a continuación:

	<ul style="list-style-type: none">1 Código o número de cuadro2 Título3 Encabezamiento4 Columna matriz<ul style="list-style-type: none">- Encabezamiento de columna matriz- Listado de clasificaciones5 Cuerpo6 Pie<ul style="list-style-type: none">- Nota- Llamada- Fuente- Elaboración.	
--	--	--

Figura N° 22. Elementos del cuadro estadístico.

Fuente: Manual para la Presentación de Cuadros Estadísticos – Instituto Nacional de Estadística – INEI.

Código y título

3.1 EMISIONES DE DNI, 2015 - 2016 Al 18 de Julio de 2016

Encabezamiento de la columna matriz →

Año y mes	Total	De 0 a 16 años			17 Años (Ley 29248)			De 18 años a más		
		Total	Pagado	Gratuito	Total	Pagado	Gratuito	Total	Pagado	Gratuito
Total	76 701 369	16 652 656	7 303 204	9 349 452	3 635 199	3 385 821	249 378	56 413 514	51 959 704	4 453 810
2004 a/	4 264 368	179 038	10 825	168 213	-	-	-	4 085 330	3 761 010	324 320
2005	4 644 355	214 241	25 447	188 794	-	-	-	4 430 114	4 049 708	380 406
2006	4 442 950	176 400	45 757	130 643	-	-	-	4 266 550	3 979 572	286 978
2007	4 029 880	466 649	86 021	380 628	-	-	-	3 563 231	3 211 271	351 960
2008	6 095 588	1 967 153	1 212 533	754 620	-	-	-	4 128 435	3 903 682	224 753
2009	6 238 615	1 365 499	874 861	490 638	428 593	411 477	17 116	4 444 523	4 298 639	145 884
2010	8 497 545	2 435 196	667 525	1 767 671	442 535	425 851	16 684	5 619 814	5 434 533	185 281
2011	9 147 261	3 612 624	330 211	3 282 413	505 359	477 275	28 084	5 029 278	4 697 702	331 576
2012	7 254 672	1 297 938	919 606	378 332	502 734	462 627	40 107	5 454 000	4 896 853	557 147
2013	6 849 658	1 360 952	869 410	491 542	516 034	467 842	48 192	4 972 672	4 426 213	546 459
2014	6 539 411	1 402 509	939 970	462 539	491 950	450 877	41 073	4 644 952	4 173 662	471 290
2015	5 605 295	1 364 913	838 324	526 589	472 158	432 798	39 360	3 768 224	3 324 877	443 347
2016	3 091 771	809 544	482 714	326 830	275 836	257 074	18 762	2 006 391	1 801 982	204 409

Encabezamiento de la columna matriz →

Columna ←

Encabezamiento

Cuerpo

Nota → **Nota:** Solo se contabilizan los trámites ingresados al sistema, tomándose como referencia la fecha de entrega a despacho (DN Emitido) y los grupos de edad por el tipo de ficha de trámite empleada. No se considera la fecha de trámite.

Llamada → 1/ Los datos del 2004 se mantienen constantes desde el 01SEP2013 para efectos estadísticos.

Elaboración → **Fuente:** Archivo de Trámites de DN en la línea de producción.

Fuente → **Elaboración:** RENECS - Subgerencia de Estadística

Pie

Figura N° 23. Esquema de un Cuadro Estadístico.
Fuente: Manual para la Presentación de Cuadros Estadísticos – INEI.
Elaboración: La autora

Para la elaboración del cuadro y manejo de detalles del contenido, se realiza mediante el Excel, utilizando las recomendaciones de la Guía de Elaboración de Cuadros Estadísticos de acuerdo al Manual de Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2006).

Para el procesamiento estadístico del RUIPN, para la producción estadística, se realizó a través de métodos ordenados, utilizando una serie de sintaxis elaboradas en el software estadístico SPSS, que se ejecutan mediante fases, la de importación, procesamiento, data resumen y presentación de resultados. El proceso de importación consiste en obtener la base de datos del RUIPN, en formato sav (SPSS), para su análisis y procesamiento. El proceso de obtención de esta información es mediante una secuencia de pasos realizados en el software SPSS. En el proceso de codificación se genera el indicador de Población Identificada con DNI y se crean las variables principales como edad, Ubigeo de residencia, caducidad, hábiles a votar y nivel educativo, permitiendo cumplir con el primer objetivo específico planteado. Con respecto a la consistencia de los datos, en este nivel se verifica el nivel coherencia que hay entre el conjunto de datos.

En este análisis se genera un conjunto de sintaxis que permita descubrir si los datos aportan información conflictiva o son incoherentes para el proceso de la información, descubriendo datos erróneos que influyen a la mala calidad de los datos. El proceso de imputación o limpieza permite corregir los datos incompletos, incorrectos, inexactos o no pertinentes, para su posterior sustitución o modificación, durante este proceso también se permite verificar la validación de la corrección de los datos, permitiendo cumplir el segundo objetivo específico planteado. La generación de la data resumen se crea con el fin de filtrar solo la población identificada con DNI de la base datos procesados, la misma que permite generar los cuadros para los reportes de información estadísticas de la población identificada con DNI, permitiendo cumplir con el tercer objetivo específico planteado.

3.4.7. Herramientas informáticas

A. El Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

Es un programa estadístico informático que puede trabajar con base de datos de gran capacidad; así como, lograr realizar análisis de texto entre otros formatos más. La sintaxis del SPSS funciona a través de comandos por cuadros de diálogo; la performance de este programa ha facilitado la automatización de gran parte de los procesos para la generación de estadísticas de calidad, además en el diseño y la construcción de modelo predictivo que se ha utilizado en el RENIEC para planificar y cuantificar metas y tareas.

Actualmente el procesamiento (levantar la data a SPSS, etiquetado, depuración y codificación de variables) de la información se realiza durante la noche de forma automática ahorrando horas hombre y logrando tener la información oportunamente.

B. Microsoft Excel

Como herramienta clave permitió la generación de los formatos de tabulación y presentación de los resultados de los principales indicadores de población identificada basados en registros administrativos.

3.5. Aplicación

3.5.1. Propuesta de valor

La metodología implementada permite que la información estadística sea de calidad y por ende los indicadores de desempeño institucional que genere sean más confiables, oportunos para tomar acciones a nivel institucional e interinstitucional.

Tener información consistenciada, codificada, validada es sinónimo de tener resultados efectivos en cuanto a la medición de los objetivos institucionales, con enfoque a una estadística de calidad. Esto permite que las decisiones tomadas a base de datos sean lo más concernientes y precisos esperados, con margen de error mínimos.

Mejora la toma de decisiones basado en datos para mejorar la cobertura y focalización de los sectores más vulnerables realizados por los diferentes programas sociales que existen en el Estado Peruano.

Sirve como modelo para la generación de los diversos documentos de metodologías ligadas a otros procesos del RENIEC como registros civiles y registro electoral basados en registros administrativos.

Y, por último, tener información consistenciada de acceso público de manera oportuna, confiable y de calidad, para los diferentes usuarios como ciudadanos, académicos, sector público y privado que acceden al portal institucional o al portal de acceso a datos abiertos.



Figura N° 24. Propuesta de valor que genera la metodología implementada
Fuente: Modernización de la Gestión Pública – Presidencia del Consejo de Ministros - PCM.
Elaboración: La autora

3.5.2. Resultados obtenidos

Dentro de los resultados obtenidos de esta metodología tenemos:

A. Información de calidad para usuarios internos.

Indicadores de desempeño utilizados para medir los objetivos estratégicos y operativos del RENIEC.

Tabla N° 9. Información de calidad para usuarios internos

Objetivo Estratégico	Indicador de desempeño
Mejorar la calidad de los servicios de registro de identificación y registro civil con un acceso simplificado e integrado en beneficio de la población.	Porcentaje de la población identificada con el DNI.
Expedición del DNI con oportunidad para la población, identificando al menor desde su nacimiento.	Porcentaje de la población de 0 - 1 años de edad residentes en el Perú identificadas con DNI.
Masificación del DNI y promoción de sus beneficios para la población.	Porcentaje de población mayor de edad identificada con DNI electrónico.
	Porcentaje de población menor de edad identificada con DNI electrónico.
Ampliar la cobertura y potenciar los servicios de registro de identificación y registro civil a la población en situación de vulnerabilidad social o con limitaciones de acceso.	Porcentaje de la población residente en el área rural que cuenta con el DNI.
Servicios registrales accesibles para la población en situación de vulnerabilidad social o con limitaciones de acceso.	Porcentaje de personas con discapacidad identificadas con DNI.

Elaboración: La autora

B. Información de calidad para usuarios externos.

Información estadística generada para los usuarios externos, investigadores, público en general, y compartida con las instituciones públicas y privadas.

Tabla N° 10. Información de calidad para usuarios externos

Publicación estadística	Indicador
	Población identificada con DNI por grupo de edad y sexo, según lugar de residencia
	Población identificada con DNI por grupo de edad y sexo, según lugar de captura de trámite
Información estadística publicada en el portal institucional	Población identificada con DNI de mayor de edad donante de órganos, según lugar de residencia
	Población identificada con DNI electrónico por sexo, según lugar de residencia
	Población identificada con DNI vigente por grupo de edad y sexo, según lugar de residencia
	Población identificada con DNI por tipo de discapacidad declarada, según lugar de residencia
	Población identificada con DNI por grupo de edad y sexo, según lugar de nacimiento
Boletín estadístico electoral	Población electoral identificada con DNI
Porta de datos abiertos	Población identificada con DNI según lugar de residencia de la madre

Elaboración: La autora

CAPITULO IV

REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA

El proyecto de solución explicado para este trabajo de suficiencia profesional es la implementación de una metodología para el procesamiento de los registros administrativos del RENIEC específicamente de población identificada con el DNI para fines estadísticos, esta metodología permitió mejorar la calidad, la oportunidad y la eficiencia de la información estadística el cual coadyubo a que los indicadores de desempeño institucional sean más confiables y permitan tomar decisiones más precisas a nivel institucional e interinstitucional.

Gran parte de mi experiencia como formuladora de documentos de gestión permitió que pueda liderar un equipo de trabajo conformado por especialistas en estadística para implementar una metodología que fortalezca el procesamiento de información estadística relacionada a población identificada con DNI, esto a fin de que las decisiones se tomen de manera más eficaz tanto a nivel institucional como interinstitucional.

Si bien es cierto, esta metodología está fundamentado en 4 etapas claves: importación de la data, donde se extrae información de la base de datos para su posterior análisis, procesamiento de la información que es parte importante de la limpieza de datos y se cumpla las reglas de codificación, consistencia e imputación a fin de generar estadísticas de calidad; luego la data resumen que es la tabla con información consolidada y tematizada, y por

último la parte de generación de la data resumen, tabulados y resúmenes que nos van a conducir a la última etapa de la generación de los resultados plasmados en cuadros y gráficos estadísticos de impacto.

Profesionalmente esta metodología se elaboró con el objetivo de contar con un ordenamiento del proceso de información, ya que esta misma permitirá tener mejor entendimiento de la información a tratar, y así como agilizar y optimizar los tiempos en el proceso de la información. Asimismo, contar con dicha información en tiempo óptimos permitirá la difusión de los productos estadísticos en la página electrónica del RENIEC; también permitirá como contar la información al instante para requerimientos que se soliciten a disposición inmediata. Dentro de este prefacio cabe señalar que la presente metodología ayudará al aprendizaje de manejo de información con referente a población identificada con DNI, y contribuirá a posibles auditorias que se puedan realizar con respecto al manejo de información.

Contar con esta metodología ha contribuido a obtener indicadores más exactos, precisos y oportunos, disminuyendo los habituales errores de procesamiento, contribuyendo a que el indicador clave del proceso macro del RENIEC “Porcentaje de la población que es identificada” se volvió más robusto y permitió determinar el valor que tiene como indicador de desempeño para la toma de decisiones en todos los niveles. Este modelo alcanzo fama interna y se pudo utilizar como un modelo para la generación de los diversos documentos de metodologías ligadas a otros procesos del RENIEC como registros civiles y registro electoral.

Aprovechar los recursos tecnológicos que brinda la institución en generar información de calidad, mediante herramientas licenciadas, ya que así se garantiza el uso del presupuesto con efectividad, para brindar mejor información estadística para los tres niveles de gobierno del estado y empresas privadas, asimismo a las personas en general. El software SPSS es una buena herramienta para el tratamiento de información a comparación de los softwares libres, porque permite optimizar los procesos a través de su codificación más deductiva.

CONCLUSIONES

1. Durante 20 años mi experiencia laboral estuvo vinculada al RENIEC, he contribuido eficientemente con la gestión ayudándolos en la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre —en torno al diseño de protocolos, estándares y metodologías que garanticen la calidad del proceso estadístico participando en su implementación—. RENIEC. Gracias a esta experiencia se ha podido implementar una metodología para el procesamiento de los registros administrativos específicamente de población identificada con DNI.
2. La metodología implementada permitió que la información estadística producida en el RENIEC relacionado a población identificada sea más eficiente y oportuna, esto basado en las 4 etapas claves: importación, procesamiento, data resumen y presentación de resultados.
3. El mejoramiento de procesamiento estadístico para el RUIPN ⁵, implementado por la investigadora en formato sav (SPSS) para su análisis y procesamiento, ha contribuido en organizar la recolección y procesamiento de datos de forma más eficaz logrado que la cancelación de la inscripción de las personas fallecidas se realice eficazmente

⁵ Registro Único de Identificación de las Personas Naturales

reduciendo los tiempos del proceso mismo, así como en otros procedimientos relacionados a la identidad.

4. La aplicación de esta innovación metodológica para el procesamiento de los registros administrativos sobre la base del uso eficaz de la tecnología disponible ha permitido mejorar la eficiencia y oportunidad de los indicadores que miden el desempeño de mejora de los servicios y la atención a los sectores vulnerables con el menor costo posible y en los tiempos necesarios.
5. Actualmente, no existe una teoría aprobada respecto al uso de los registros administrativos en la producción estadística ni metodología para la utilización de datos administrativos en la reproducción de estadística generales.
6. Los registros administrativos de identificación son fuente de información deseada que proporciona evidencia sobre los fenómenos para el cumplimiento de objetivos y metas trazados en los programas sociales, investigaciones universitarias, entre otras.
7. Se utilizó el software SPSS para automatizar el procesamiento de la data del RENIEC específicamente de población identificada, puesto que estas datas constan de un gran número de registros, proceso que se hace cada mes a fin de tener información actualizada para atender las solicitudes de información.

RECOMENDACIONES

1. Adecuar esta metodología para el procesamiento de registros administrativos, que sirva como un estándar para la implementación en otros procesos macros del RENIEC, como podría ser Registros Civiles, Vínculo de Parentesco, Certificación y Registro Digital, entre otros.
2. Difundir esta metodología por el portal web del RENIEC para que sirva como modelo inspirador en el desarrollo de metodologías de procesamiento de registros administrativos en otras instituciones del estado. Esto les permitiría obtener indicadores institucionales más confiables y de calidad.
3. Cualquier decisión relacionada con el uso de registros administrativos debe ir precedida de una valoración de los mismos en términos de cobertura, contenido, nociones y descripciones; así como de procedimientos de aseguramiento y control de calidad.
4. Futuras investigaciones diseñen minuciosamente una guía completa para mejorar la calidad, la rentabilidad y la interpretabilidad de los registros administrativos para efectos estadísticos.
5. El proponer una metodología que tenga resultados óptimos en su aplicación genera confianza en la información que se produce, este define a esta metodología como un esquema que debería de ser utilizada por los investigadores académicos para profundizar en temas de calidad de información.

6. Sirva como un documento de referencia para los investigadores académicos inmersos a la calidad de información y que estos provengas de los registros administrativos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Referencias Bibliográficas:

- Chacon, A., & Guzman, D. (2017). *Uso intensivo de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC): un estudio del caso del RENIEC en el Periodo 2002-2015*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9746/Chac%C3%B3n%20Monteagudo_Guzm%C3%A1n%20D%C3%A1vila_Uso_intensivo_tecnolog%C3%ADas1.pdf?sequence=1
- Congreso de la República del Perú. (13 de 02 de 2019). *TITULO: RENIEC Registros Civiles. Nacimientos: Por tipo de inscripción y sexo, según lugar de inscripción (2011-2017)*. Obtenido de Congreso Gob Pe web site: https://www.congreso.gob.pe/carpetatematica/2018/carpeta_152/estadisticas/
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2010). *Metodología para el fortalecimiento de registros administrativos*. DANE. Obtenido de <https://unstats.un.org/unsd/dnss/docs-nqaf/Methodology%20for%20the%20strengthening%20of%20records.pdf>
- El Peruano. (2018). *Decreto Supremo que aprueba los Lineamientos de Organización del Estado DECRETO SUPREMO N° 054-2018-PCM*.

Edito Perú. Obtenido de <http://sc.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2018/06/DS-N-054-2018-PCM.pdf>

Huatuco, V., & Guevara, R. (2021). *Diseño, modelado y simulación usando BPM para la mejora del proceso de ingreso de fichas registrales en una entidad del Estado Peruano*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16371>

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. (2015). *Guía general para la producción estadística basada en registros administrativos, con enfoque de género*. Departamento de calidad Estadística - Departamento de estadística de hogares - Departamento de estudios sociales. Obtenido de https://historico-amu.ine.cl/genero/files/estadisticas/pdf/guia_documentos/guia_prod_estadistica_enfoque_genero.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011-2019*. INEI. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1729/Libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2013). *Plan estratégico Nacional para el Desarrollo Estadístico (2013 – 2017)*. INEI. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/plan_estadistico_nacional/pendes-2013-2017.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Fortalecimiento y Aprovechamiento de los Registros*. Área de Coordinación del Sistema de Estadística Nacional. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/2_3-registros-administrativos_inec.pdf

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Catálogo Central de Datos*. Obtenido de INEC: <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2012). *Proceso estandar para el aprovechamiento de registros administrativos*. INEGI. Obtenido de https://www.snieg.mx/documentacionportal/normatividad/vigente/doctos_genbasica/proc_estandar_registros.pdf
- Lexico. (08 de 09 de 2021). *Significado de identidad en español*:. Obtenido de Lexico Web site: <https://www.lexico.com/es/definicion/identidad>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Oficina General de Planeamiento y Presupuesto*. Obtenido de MEF Web site: https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=101080&view=article&catid=309&id=2546&lang=en-GB
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2019). *Diagnóstico de estado situacional de los registros administrativos de las entidades que integran el observatorio nacional de la violencia contra las mujeres y los integrantes del grupo familiar*. Observatorio Nacional de la violencia contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar. Obtenido de <https://observatorioviolencia.pe/wp-content/uploads/2019/08/Diagnostico-de-los-Registros-Administrativos-2019.pdf>
- Moreno, E. (2016). *Elaboración del marco conceptual de los registros estadísticos basados en los registros administrativos del sector agrario*. MINAGRI. Obtenido de https://www.apeseg.org.pe/estado-del-arte-de-los-seguros-agrarios/biblioteca/informacion-agraria/2016_Elaboracion-del-marco-conceptual-de-los-registros-estadisticos-basados-en-los-registros-administrativos-del-sector-agrario.pdf
- Moreno, F. (2020). *Modelo de gestión de calidad basada en los estándares NTP 12207, ISO 9001 E ISO 9126, para los procesos de desarrollo de software: caso RENIEC*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Obtenido de
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12532/Moreno_sf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Oficina Nacional de Procesos Electorales. (2021). *Servicios*. Obtenido de ONPE Web site: <https://www.onpe.gob.pe/>

Plataforma digital única del estado peruano. (2021). *Registro Nacional de Identificación y Estado Civil- Ley N° 26497*. Obtenido de Gob.pe: <https://www.gob.pe/institucion/reniec/normas-legales/1442511-26497>

Portal de transparencia estandar - Perú. (2021). *Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC)*. Obtenido de Transparencia.gob.pe/:
https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=22&id_tema=5&ver=#.YSu5NI5KjIU

Portal JNE. (09 de 09 de 2021). *Portal.jne web site*. Obtenido de <https://portal.jne.gob.pe/portal>

Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC). (2016). *Instrumentos de gestión - ROF*. Obtenido de RENIEC Web site: <http://www.reniec.gob.pe/Transparencia/TransparenciaAdm?valorMenu=0&idInformacion=2>

Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC). (2017). *Plan Nacional Perú contra la Indocumentación 2011-2015*. RENIEC. Obtenido de <https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/pdf/218.pdf>

Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC). (2020). *Marco legal y Norma de creación de la entidad*. Obtenido de Reniec Web site: <http://www.reniec.gob.pe/Transparencia/TransparenciaAdministrativa/nfoGnral.jsp?idInformacion=41>

Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC). (2020). *Plan Estratégico Institucional RENIEC, 2018-2023*. RENIEC. Obtenido de

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1646238/PEI_2018-2023_RENIEC_CEPLAN-S.pdf.pdf

Rivoir, A., & Morales, M. (2019). *Tecnologías digitales Miradas críticas de la apropiación en América Latina*. CLACSO. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologias-digitales.pdf>

Rojo, A. (2018). *Del dato administrativo de firmas al dato estadístico: Desafíos a vencer en América Latina*. Banco de Desarrollo de América Latina. Obtenido de https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1342/Del_dato_administrativo_de_firmas_al_dato_estadistico_desafios_a_vencer_en_America_Latina.pdf?sequence=4.

Rosa, C. (2019). *¿Qué es el Reniec?* Rankia. Obtenido de <https://www.rankia.pe/blog/mejores-opiniones-peru/2395487-que-reniec>.

Segui, F. (s.f.). *Estado actual de la generación de estadísticas a partir de registros administrativos sobre la base de la conformación de un sistema integrado de registros estadísticos*. Sistema de la Integración Centroamericana.