Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Derecho y Ciencia Política
Escuela Profesional de Ciencia Política

Capacidad estadística: un estudio de caso del sector Educación entre los años 2022-2023

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencia Política

AUTOR

Fabrizio Gonzalo RUIZ RUFINO

ASESOR

Mg. Leonidas Lucas RAMOS MORALES

Lima, Perú

2024

Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ruiz, F. (2024). *Capacidad estadística: un estudio de caso del sector Educación entre los años 2022-2023*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Derecho y Ciencia Política, Escuela Profesional de Ciencia Política]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Fabrizio Gonzalo Ruiz Rufino
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48042246
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-5137-735X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Leonidas Lucas Ramos Morales
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44385069
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9285-2953
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	José Manuel Magallanes Reyes
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07255056
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Yuri Frank Romero Romero
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10762352
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Juan Antonio Bazán Chávez
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	08687355
Datos de investigación	
Línea de investigación	E.1.3.6 Gestión Pública
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Ministerio de Educación País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Borja Calle: Comercio 193 Latitud: -12.085202 Longitud: -77.000892
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Obligatorio. Ejemplo: 2022-2023
URL de disciplinas OCDE	Ciencia Política https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.01 Administración Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.02 Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA

ACTA DE EXAMEN ORAL PRESENCIAL PARA EL OTORGAMIENTO DEL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA CON SUSTENTACIÓN DE TESIS

011

Reunido el Jurado Examinador, constituido por los señores profesores:

1.-PRESIDENTE: **Dr. JOSÉ MANUEL MAGALLANES REYES**

2.- **Mg. YURI FRANK ROMERO ROMERO**

3.- **Abg. JUAN ANTONIO BAZÁN CHÁVEZ**

4.- **Mg. LEONIDAS LUCAS RAMOS MORALES (ASESOR)**

El bachiller postulante al Título Profesional de Licenciado, don:

FABRIZIO GONZALO RUIZ RUFINO

Procedió la sustentación de su Tesis titulado:

Capacidad estadística: un estudio de caso del sector Educación entre los años 2022-2023

Concluida la prueba oral, se practicó la votación correspondiente, resultando el candidato:

Aprobado por unanimidad con 19 con mención máximos honores

Y para constancia se le extiende la presente acta, en Lima a los TRECE

Días del mes de DICIEMBRE del año 2024

Presidente del Jurado
Dr. JOSÉ MANUEL MAGALLANES REYES

Mg. YURI FRANK ROMERO ROMERO

Abg. JUAN ANTONIO BAZÁN CHÁVEZ

Mg. LEONIDAS LUCAS RAMOS MORALES
(ASESOR)

Av. Venezuela S/N
Pabellón de Derecho – Ciudad Universitaria
Lima 1 - Perú

Teléfono : 452 – 0550 / 452 – 7939
Telefax : 452 – 0279 / 452 – 7940
E-mail : decanoder@unmsm.edu.pe

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIA POLÍTICA

CSEPCP N°001-2024

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Leonidas Lucas Ramos Morales, en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Directoral Nº 000065-2024-EPCP-FDCP/UNMSM de la tesis, cuyo título es: Capacidad estadística: un estudio de caso del sector Educación entre los años 2022-2023, presentado por el bachiller Fabrizio Gonzalo Ruiz Rufino para optar por el grado de Licenciado en Ciencia Política.

CERTIFICO:

Que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y deSimilitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 19% de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuarcon los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Firma del Asesor _____

DNI: 44385069

Nombres y apellidos del asesor: Leonidas Lucas Ramos Morales

Fecha: Ciudad Universitaria 11 de noviembre de 2024

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de esta tesis no hubiese sido posible sin una infinidad de personas que me apoyaron y depositaron su confianza en mí. En primer lugar, agradecer a mi madre, Margot Rufino, por su incasable labor para que yo pueda sacar mi mejor versión. Extenderle un abrazo a mi padre, Gonzalo Ruiz, a pesar de la distancia procura siempre estar presente. Un saludo hacia el cielo para Sergio y Felipe, quienes en su amor y cariño forjaron a alguien que cree que nunca se deben bajar los brazos. La lista de amigos y colegas es innumerable. Quisiera comenzar con Leonidas Ramos, quien ha sido mi profesor, asesor de este trabajo y principalmente un amigo. Así también un abrazo fraterno a Alan Salinas, un amigo en toda la extensión de la palabra y un agradecimiento especial a Sandro De la Cruz, por casi 20 años de consejos y apoyo.

Un cálido saludo a los pibes: Diego y Alonso, compañeros, amigos y colegas; eje fundamental y lealtad personalizada; así también a Irving que se incorpora después de un periodo de ausencia. Además, un agradecimiento por la amistad y experiencias a: Rosa, Berenisse, Estefany, Rosario, Cristina, Charo, Esther, Mariella, Allison y Flavia.

No quiero terminar esta sección sin mencionar a mis jefas Fabiana Raunelli, Silvia Martínez, Carmen Beltrán y Soraya Salcedo, quienes depositaron su confianza en mí y me permitieron crecer laboralmente. Un fuerte abrazo a Christian Flores, quien me enseñó lo que es la siempre complicada gestión pública; asimismo, un saludo a Iván Ramírez por ayudar a recordar qué es investigar. Son muchos los colegas que conocí en mis diferentes trabajos, pero siempre recordar a los dos Manuel, Claudia, Nelson, Adriana, Carmencita, Anita, Hugo, José Manuel, Ricardo, Giovanna, Nancy, Marco, Adelina, Paul y Diana. Un muy especial agradecimiento a Lorena Milagros, por ser quien es.

Finalmente, agradecer a los entrevistados, ya que sin ellos este trabajo no existiría. Un saludo a los colegas del Ministerio de Educación como Yasmín, Santiago y Luis, sus aportes fueron fundamentales. Un enorme agradecimiento a Walter Twanama, Liliana Miranda y a César Guadalupe, quienes tienen un profundo compromiso con el país.

RESUMEN EJECUTIVO

La producción de estadísticas de calidad es fundamental para la entrega adecuada de intervenciones públicas y permiten que estas tengan efectos concretos en la vida cotidiana de los ciudadanos. En este marco, el objetivo general del presente documento es explicar la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022 y 2023. En ese sentido, esta investigación se construye como un estudio de caso explicativo, de carácter cualitativo, el mismo que se ejecutó a través de una revisión documental a detalle y de la aplicación de entrevistas semiestructuradas a técnicos y expertos relacionados con el problema científico planteado. Este trabajo es uno de los primeros en abordar el tema de la capacidad estadística en el sector educación. Para poder identificar el nivel de la capacidad estadística del Ministerio de Educación, se construyó un modelo de tres dimensiones: i) metodologías en la producción de datos, ii) metodologías en la difusión de datos y iii) la gama de productos elaborados; obteniendo como resultado un "nivel medio" de capacidad estadística. Esto debido a cinco factores de incidencia, donde tres son altamente relevantes: i) la acción estratégica de líderes, ii) los requerimientos institucionales y iii) los compromisos internacionales.

Palabras clave: Capacidad estadística, capacidad estatal, Ministerio de Educación, OCDE

ABSTRACT

The production of quality statistics is fundamental for the adequate delivery of public interventions and allows them to have concrete effects on the daily lives of citizens. In this framework, the general objective of this paper is to explain the statistical capacity of the Ministry of Education between 2022 and 2023. In this sense, this research is constructed as a qualitative explanatory case study, which was carried out through a detailed documentary review and the application of semi-structured interviews with technicians and experts related to the scientific problem posed. This work is one of the first to address the issue of statistical capacity in the education sector. In order to identify the level of statistical capacity of the Ministry of Education, a model of three dimensions was constructed: i) methodologies in data production, ii) methodologies in data dissemination and iii) the range of products produced; obtaining as a result a "medium level" of statistical capacity. This is due to five incidence factors, where three are highly relevant: i) the strategic action of leaders, ii) institutional requirements and iii) international commitments.

Keywords: Statistical Capacity, State Capacity, Ministry of Education, OECD

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS 1

RESUMEN EJECUTIVO 2

ABSTRACT 2

ÍNDICE DE TABLAS 5

ÍNDICE DE FIGURAS 5

INTRODUCCIÓN 6

1. INFORMACIÓN GENERAL 8

1.1. Título – subtítulo 8

1.2. Centro de Investigación 8

1.3. Facultad 8

1.4. Programa 8

1.5. Responsable del Estudio 8

1.6. Plazos 8

2. PROBLEMA CIENTIFICO, PREGUNTAS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN 8

2.1. Tema y delimitación 8

2.2. Problema científico 8

2.3. Corte Tiempo – Espacio 9

2.3.1. En el espacio 9

2.3.2. En el tiempo 9

2.4. Preguntas y objetivos de investigación 9

2.4.1. Preguntas 9

2.4.2. Objetivos del Estudio 9

2.5. Justificación y límites de la investigación 10

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA 11

3.1. Estado de la cuestión 11

3.2. Marco Teórico 22

4. HIPÓTESIS Y VARIABLES 43

4.1. Hipótesis 43

4.2. Variables y operacionalización de las variables 45

5. MATERIALES Y MÉTODOS 48

5.1. Nivel, diseño de la investigación y enfoque 48

5.2. Fuentes de datos e identificación de herramientas 50

5.3. Espacio de aplicación, población o tamaño de la muestra 52

6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA TESIS 52

6.1. Factor Humano 52

6.2. Medios 52

6.3. Medios Instrumentales 53

6.4. Presupuesto **53**
6.5. Cronograma **54**

7. RESULTADOS **54**
7.1. Situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023 ..... **54**
7.1.1. Evolución del Sistema Estadístico Nacional 55
7.1.2. Institucionalidad de la producción estadística en el Ministerio de Educación 57
7.1.3. Productos estadísticos del Ministerio de Educación 64
7.1.4. La gestión de los datos en el Ministerio de Educación 70
7.2. Capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023 ..... **72**
7.2.1. Evaluación de la primera dimensión: metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos 72
7.2.2. Evaluación de la segunda dimensión: metodologías y prácticas de difusión de los datos producidos 80
7.2.3. Evaluación de la tercera dimensión: gama de productos elaborados 83
7.2.4. Evaluación general de la capacidad estadística del Ministerio de Educación 88
7.3. Factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023 ..... **89**
7.3.1. Factor causal: compromisos internacionales 89
7.3.2. Factor causal: coordinación intrasectorial 93
7.3.3. Factor causal: coordinación intersectorial 96
7.3.4. Factor causal: Acción estratégica de líderes 98
7.3.5. Factor causal: requerimientos institucionales 102

8. CONCLUSIONES **110**

BIBLIOGRAFÍA **116**

ANEXOS: **123**
Anexo 1: Matriz de consistencia **123**
Anexo 2: Lista y resumen de las investigaciones encontradas en relación a la unidad de estudio (Estado de la cuestión) **129**
Anexo 3. Guía de entrevista para especialistas del Ministerio de Educación **137**
Anexo 4. Guía de entrevista para expertos en materia de estadísticas educativas **140**
Anexo 5. Guía de revisión documental **143**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Propuestas de conceptualización de la capacidad estadística 27
Tabla 2. Propuestas de dimensiones de la capacidad estadística 32
Tabla 3. Factores causales de capacidad estadística 38
Tabla 4. Funciones de la Unidad Estadística 61
Tabla 5. Evaluación de la capacidad estadística del Ministerio de Educación 88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema Educativo peruano 58
Figura 2. La Unidad Estadística en el Ministerio de Educación (2015-actualidad) .. 62
Figura 3. Coordinaciones de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, según ROF (2015-actualidad) 63

INTRODUCCIÓN

La producción de estadísticas con altos estándares de calidad es fundamental para la toma de decisiones, la formulación de mejores intervenciones, la entrega adecuada de intervenciones públicas y otras acciones que permiten una mejora en la vida de los ciudadanos. Contar con estadísticas de calidad en un tiempo predecible en el campo educativo nos permite contar con un panorama claro del sistema educativo, sus fortalezas y retos; identificar las brechas educativas; así como plantear mejoras puntuales en los bienes y servicios que ofrece el sector. Ante ello, se hace necesario repasar la estructura del Sistema Estadístico Nacional (SEN), cómo se produce la información estadística en el Ministerio de Educación (MINEDU); qué factores inciden en la generación, difusión y productos estadísticos; y, tener un diagnóstico de la capacidad estadística de este sector.

En 1975, durante el último quinquenio del Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas (1968-1980), se estableció el Sistema Estadístico Nacional (SEN) mediante Decreto Ley Nº 21372. El SEN se construye con el objetivo de integrar, coordinar y racionalizar las distintas actividades estadísticas emprendidas bajo una normativa común. Posteriormente a ello, en 1990, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del ahora Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) incorporando el Sistema Nacional de Informática; denominando a la nueva estructura resultante "Sistema Nacional de Estadística e Informática" (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990).

Con relación a la organización del Sistema Nacional Estadístico actual, este se encuentra conformado por el INEI, como ente rector, y representantes de oficinas y entidades del Estado peruano que produzcan estadísticas, en todos los niveles. Al respecto, de acuerdo al marco normativo, la Unidad Estadística es la representante del Ministerio de Educación ante el SEN y también es la oficina encargada de coordinar la producción estadística al interior del sector.

Con este panorama, se consideró oportuno investigar sobre la capacidad estadística con la que cuenta el Ministerio de Educación, considerando la estructura del SEN, la estructura propia del sector e importantes procesos generadores de cambios como el proceso de adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE. Así, la presente investigación parte de una pregunta general: ¿Cómo se estructuró la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023? Con ello, el objetivo establecido es poder explicar la estructura de la capacidad estadística del Ministerio de Educación, en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE, durante el periodo 2022-2023.

Para cumplir con el objetivo, se planteó construir un estudio cualitativo que busque identificar las dimensiones constitutivas de la capacidad estadística del Ministerio de Educación útiles para generar una explicación a la problemática ya mencionada. Sin embargo, al no contar con un modelo aplicable al caso escogido, se procedió a identificar y construir un modelo de dimensiones y factores causales útil para los propósitos de la investigación. Una vez ello, se procedió a falsear el modelo construido a través de la aplicación de entrevistas semiestructuradas a especialistas del ministerio, así como a expertos en indicadores y estadísticas educativas.

La revisión bibliográfica y las entrevistas han permitido reconocer que el Ministerio de Educación cuenta con una capacidad estadística de nivel medio, evaluada bajo tres dimensiones constitutivas: i) metodologías y prácticas de producción, ii) metodologías y prácticas de difusión y la iii) gama de productos elaborados. Este nivel de capacidad se encuentra influencia por cinco factores: i) compromisos internacionales, ii) coordinación intrasectorial, iii) coordinación intersectorial, iv) acción estratégica de líderes y v) requerimientos institucionales.

De los cinco factores mencionados, se ha identificado que la acción estratégica de líderes, los requerimientos institucionales y los compromisos internacionales cuentan con mayor relevancia al momento de fortalecer o debilitar la capacidad estadística del sector, mientras que la coordinación intrasectorial e intersectorial afectan en menor medida.

Con lo expuesto, se considera importante investigar sobre la capacidad estadística en el sector Educación, en primera instancia, debido al vacío bibliográfico identificado. Al no contar con un modelo pensado para identificar y analizar las dimensiones de capacidad estadística del sector educación, así como en los factores que inciden la misma, el estudio se perfila como un primer gran esfuerzo orientador en este sentido.

Desde una perspectiva operativa, el trabajo de investigación es un punto de partida que puede ser utilizado para evaluar la capacidad estadística en el sector educativo peruano, con la finalidad de establecer mejoras. La consulta con expertos y técnicos brinda una amplia perspectiva respecto a la construcción de estadísticas educativas, su institucionalidad, las fortalezas y sus debilidades.

Con lo mencionado, el presente documento cuenta con ocho capítulos, de acuerdo al presente detalle: el primero de ellos corresponde a la información general de la tesis; el segundo desarrolla el problema científico, preguntas y los objetivos de investigación. En el tercer capítulo se encuentra la revisión bibliográfica, que incluye el estado de la cuestión y el marco teórico.

Como cuarto capítulo se desarrollan las hipótesis y variables, de acuerdo a las preguntas y objetivos planteados. Asimismo, como quinto capítulo, se detallan los materiales y métodos que se utilizaron para la materialización del presente estudio y, con ello, en el sexto capítulo menciona los aspectos administrativos.

Finalmente, como séptimo capítulo se presentan los resultados a los que se arribó en el desarrollo de la presente investigación y, seguidamente, como octavo capítulo se presentarán las conclusiones producto de la revisión bibliográfica y las entrevistas realizadas.

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Título – subtítulo

Capacidad estadística: un estudio de caso del sector Educación entre los años 2022-2023

1.2. Centro de Investigación

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

1.3. Facultad

Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

1.4. Programa

Escuela Académico Profesional de Ciencia Política

1.5. Responsable del Estudio

Fabrizio Gonzalo Ruiz Rufino

1.6. Plazos

La presente investigación está proyectada para realizarse en tres meses.

2. PROBLEMA CIENTIFICO, PREGUNTAS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

2.1. Tema y delimitación

La capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco del proceso de adhesión del Perú a la OCDE, durante los años 2022 y 2023.

2.2. Problema científico

La capacidad es un tema que, aunque no se encuentra libre de debates, ha sido abordado por una diversidad importante de autores y por un periodo de años considerable. De acuerdo a lo revisado, un primer momento de discusión se ha ocupado en reconocer qué se entiende por capacidad estatal, cuáles son las dimensiones que la componen, sus determinantes y cómo poder medir esta capacidad. Luego de ello, se ha identificado estudios más especializados; no obstante, en el caso de la capacidad estatal en materia estadística, la producción resulta notoriamente insuficiente.

Se ha identificado, como veremos más adelante en el apartado “estado de la cuestión”, que existe un gran vacío en el ámbito de la capacidad estadística y de manera más exacta, cuando se desea estudiar un sector de manera puntual como es el caso de educación. En virtud de ello, se han revisado las distintas propuestas y se ha procurado readaptar algunas dimensiones constitutivas del concepto y los factores causales de construcción de capacidad estadística para proveer elementos útiles para la explicación propuesta en la presente investigación.

2.3. Corte Tiempo – Espacio

El presente estudio analiza la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco del proceso de adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE, durante los años 2022 y 2023.

2.3.1. En el espacio

Ministerio de Educación del Perú

2.3.2. En el tiempo

El periodo de tiempo está comprendido entre los años 2022 y 2023

2.4. Preguntas y objetivos de investigación

2.4.1. Preguntas

Pregunta Principal

¿Cómo se estructuró la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023?

Preguntas Secundarias

- **Pregunta Secundaria 1**

¿Cuál fue la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?

- **Pregunta Secundaria 2**

¿Cuál fue la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?

- **Pregunta Secundaria 3**

¿Cuáles son los factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?

2.4.2. Objetivos del Estudio

Objetivo Principal

Explicar la estructura de la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023.

Objetivos secundarios

- **Objetivo secundario 1**

Describir la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023.

- **Objetivo secundario 2**

Describir la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023.

- **Objetivo secundario 3**

Explicar los factores causales que han incidido en la capacidad estatal estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023.

2.5. Justificación y límites de la investigación

Desde el año 2000 en adelante, los organismos internacionales han incidido en la relevancia de que los Estados cuenten con estadísticas para el seguimiento en el avance de sus compromisos internacionales; esta discusión se ha extendido al fortalecimiento de las capacidades estatales en materia de estadística. Contar con sistemas estadísticos descentralizados y oficinas nacionales con capacidades provee de importantes recursos a los gobiernos, no solo para el cumplimiento de las metas institucionales y los compromisos internacionales, sino también para la mejora de la gestión y proveer mejores intervenciones. En ese sentido, investigar acerca de la capacidad estadística en materia educativa implica desarrollar un trabajo que dotará de información para la mejora de la gestión pública, las políticas públicas y el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el país.

Con relación a la producción bibliográfica sobre el tema, esta no es abundante por dos condiciones: la primera de ellas es el hincapié mostrado por la necesidad de disponer de estadísticas de calidad es relativamente "joven", contando con poco tiempo de profundización sobre el tema; y, segundo, corresponde al tratamiento que se le ha dado al concepto de "capacidad estadística". En primera instancia, la capacidad estadística se asumió como una noción, una meta del sistema estadístico. Luego de ello, se asumió como parte de la "capacidad estatal" traslada al sistema estadístico o a la oficina que lidera este sistema, para luego ser considerado como un fenómeno aparte con sus propios elementos constitutivos. De acuerdo a lo mencionado, la presente investigación se construye como un insumo que enriquecerá la discusión sobre la temática tomando esta última discusión como punto de partida e identificar la mejor para aplicarla al contexto de investigación.

Por otra parte, el análisis de la capacidad estadística, de acuerdo a lo revisado, ha estipulado como centro de acción el nivel de gobierno nacional: el Sistema Estadístico Nacional (SEN) y las Oficinas Nacionales Estadísticas (ONE) dejando de lado las dinámicas en los distintos niveles u oficinas que son parte del propio sistema, tema de preocupación de la presente investigación. En ese sentido, los principales productos identificados han sido: i) identificar una definición de la capacidad estadística y ii) los marcos metodológicos para el mejor tratamiento de esta capacidad (cualitativos y cuantitativos). Con ello, este documento de investigación es inédito en su tipo, puesto que se rompe con la lógica establecida para este tipo de trabajos que es centrar el análisis en el SNE y/o en la ONE; en este caso, el análisis se aplica a una oficina que no es nacional, pero que es parte del Sistema Nacional de Estadística como es la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, de acuerdo a la estructura actual del Estado peruano.

Finalmente, el contexto de análisis se da en el marco de la formalización de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE. Como se ha hecho mención, el estudio de la capacidad estadística ha tenido una génesis y un importante desarrollo marcado por la influencia internacional. Con ello, la presente investigación retoma la discusión sobre cómo obtener la membresía para ser parte de un organismo internacional influye en la toma de decisiones que pueden generar reformas en la búsqueda de mejoras en la capacidad estadística.

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

3.1. Estado de la cuestión

La preocupación por mejorar la capacidad estadística de los Estados tuvo una fuerte influencia a principios del milenio por la agenda de desarrollo global. Las agencias internacionales resaltaron la necesidad de que los Estados cuenten con sistemas estadísticos que sean capaces de generar datos de calidad para el seguimiento de sus compromisos internacionales, así como la mejora en el planteamiento de sus políticas públicas. En ese sentido, de acuerdo a la revisión bibliográfica revisada, se identifican tres momentos o periodos del desarrollo de la capacidad estadística, que se detallarán a continuación: i) la capacidad estadística como "noción", ii) la capacidad estadística y su relación con la capacidad estatal y iii) la capacidad estadística: nuevas dimensiones y problemáticas.

a. La capacidad estadística como "noción"

Un primer acercamiento que se tiene a la noción de capacidad estadística es el llamado del Banco Mundial al "refuerzo de la capacidad estadística de los Estados en desarrollo" (Banco Mundial, 2000, como se cita en Cámara, Cervera & Sáinz, 2002). Adicionalmente a ello, en el marco del seguimiento al avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio – ODM (2000-2015) (Naciones Unidas, 2000), el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas – ECOSOC provee otro acercamiento a la noción como una condición para "producir información estadística relevante y consistente" (2002, p. 9). Esta capacidad estadística, si bien no es una condición única, se desarrolla "sobre una base regular y en el tiempo requerida" (2002, p. 9).

En el proceso de brindar contenido a la noción de capacidad estadística la comunidad internacional ha tenido un importante rol protagónico. El seguimiento al cumplimiento de los ODM fue un importante punto de partida para intensificar el llamado a los Estados respecto a la necesidad de mejoramiento de sus sistemas estadísticos, pero no ha sido el único. También, se ha resaltado la importancia del empleo de datos estadísticos, para la mejora de las políticas públicas, la gestión por resultados y el seguimiento a las intervenciones de la Cooperación Internacional (Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI [PARIS21], 2002; Banco Mundial, 2004; Comisión Europea [Eurostat], 2013; Naciones Unidas, 2002).

En este primer momento que se caracteriza por la concientización sobre la importancia de que los Estados cuenten con sistemas estadísticos robustos y con datos de calidad en una temporalidad reconocible encuentra cuatro importantes antecedentes (Comisión Europea [Eurostat], 2013):

- **Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (2000-2015).** El advenimiento del nuevo milenio visibilizó nuevas problemáticas mundiales, movilizó propuestas de soluciones y estableció un horizonte temporal para arribar a los resultados esperados en cada una de las problemáticas. Los ODM establecidos en "La Declaración del Milenio" de las Naciones Unidas (2000) abordaba ocho problemáticas entre los que se encuentran la erradicación de la pobreza y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, mejorar la salud materna, entre otros (p. 35).

  Para poder brindar seguimiento y reportar los avances en cada uno de los ocho objetivos, las Naciones Unidas, a través de documentos posteriores, señaló la relevancia de disponer de datos estadísticos con altos estándares de calidad y marcó la pauta para robustecer los sistemas estadísticos a nivel nacional.

- **El Plan de Acción de Marrakech para la Estadística (2004).** Conjunto de principios y un programa de trabajo para brindar soporte a los sistemas estadísticos con la finalidad de ofrecer ayuda a la obtención de datos. El Plan de Acción de Marrakech estableció seis acciones prioritarias, destacando entre ellas: (…) 3) aumentar la inversión en sistemas estadísticos, 4) establecer una red internacional para coordinar mejor el apoyo a las encuestas de hogares, entre otros (pp. 43-47).
- **La Declaración de Dakar sobre el desarrollo estadístico (2009).** Documento de reconocimiento que resalta los avances obtenidos por los países en el fortalecimiento de los sistemas estadísticos, enmarcado con especial relevancia en el seguimiento al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), alineados a lo establecido en el Plan de Acción de Marrakech (p. 47).
- **Plan de Acción de Busán para las estadísticas (2011).** Plan de acción universal con la finalidad de mejorar las capacidades en estadística para medir correctamente los avances, se pueda realizar una evaluación del impacto de las acciones y también se pueda asegurar una firme gestión del sector público que se construya sobre resultados y resalten aspectos estratégicos para la toma de decisiones de política. El principal producto esperado era desarrollar sistemas estadísticos capaces de producir datos de alta calidad con relevancia para los actores políticos y que sean accesibles para la ciudadanía (p. 49).

En este periodo se remarcan dos aspectos importantes: la necesidad de que los Estados tengan disponibilidad de estadísticas con estándares de calidad y, para concretar ello, se extiende la preocupación por el fortalecimiento de los Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN) y las Oficinas Nacionales Estadísticas (ONE)[1], que serían los principales objetos/sujetos de estudio de la capacidad estadística. En esta esta etapa, se distinguen los trabajos del Banco Mundial (2000), el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (2002), la Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI – PARIS21 (2002), las Naciones Unidas (2003) y el Banco Mundial (2004).

En el primero de estos documentos, el Banco Mundial hace un llamado al refuerzo de la capacidad estadística en el marco de la lucha contra la pobreza, brindando una primera mención del concepto, sin proveer contenidos. En una misma línea, como se ha hecho mención, el ECOSOC brindó algún alcance respecto a la capacidad estadística afirmando que esta implicaría "la habilidad de producir estadísticas sobre una base regular y en el tiempo requerida" (2002, p. 9), asociando esta capacidad a poder contar con estadísticas producidas con recursos y en un tiempo cognoscible para los usuarios e interesados; cualidades que tomarán singular importancia cuando se operacionalice el concepto.

Tomando de referencia lo mencionado sobre capacidad estadística por el ECOSOC, el equipo de trabajo sobre la creación de capacidad estadística de PARIS21 realiza el primer intento sistemático a nivel internacional para desarrollar indicadores para la creación de capacidad estadística que se puedan aplicar a nivel mundial. Esta

[1] SEN y ONE son las siglas utilizadas por diversos autores para referirse al Sistema Estadístico Nacional y la Oficina Nacional de Estadística, respectivamente. En el caso de la ONE, es un término genérico que no diferencia si la ONE puede ser un Instituto, como es el caso del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, cabeza del SEN peruano.

propuesta provee 16 indicadores cuantitativos (recursos administrativos, factores de producción y productos estadísticos) y 18 cualitativos (aspectos relevantes de la organización, procesos y productos estadísticos) para realizar la medición de la capacidad estadística de las naciones y que esta medida pueda ser comparable (Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI [PARIS21], 2002).

En la tercera edición del "Manual de Organización Estadística: El funcionamiento y la organización de una oficina de estadística" se referencia a la capacidad estadística como un producto a desarrollar por las ONE y el SNE y que esta se logrará a través del financiamiento para concertar su sostenibilidad (Naciones Unidas, 2003, p. 42). Además de ello, considerando el rol de las instituciones internacionales en materia de fortalecimiento de capacidades estadísticas, se plantea la problemática que presentan los sistemas estadísticos que se encuentran en este proceso cuando hay desencuentro entre el plan o proyecto nacional y la exigencia internacional (Naciones Unidas, 2003, p. 63). Este trabajo visibiliza la necesidad de contar con recursos y la toma de decisiones de las autoridades estadísticas para la construcción de capacidades en este ámbito.

Para lograr avances sustantivos en la implementación de la agenda global para el desarrollo, era de suma importancia la mejora de los SEN. En ese marco, en el año 2004, el Banco Mundial propuso el Índice de Capacidad Estadística[2] para medir el progreso en la construcción de capacidad estadística (Banco Mundial, 2019). El índice del Banco Mundial del 2004 se encontraba compuesto por tres aspectos: i) prácticas estadísticas, ii) recolección de datos y iii) disponibilidad de estadísticas (Ngaruko, 2008, p 152), elementos constitutivos de la capacidad estadística que permitía monitorear los avances en la construcción de esta capacidad en los países.

En esta primera etapa, la agenda internacional se enmarcó en la promoción del desarrollo y la lucha contra la pobreza, materializada en los ODM, apuntó al fortalecimiento de los sistemas estadísticos, resaltando la necesidad de sostenibilidad en la capacidad estadística de los Estados. La noción propuesta por el ECOSOC en el 2002 invito a asumir la capacidad estadística como la capacidad de un Estado de poder proveer estadísticas de calidad con una base regular y en un tiempo estimado reconocible. Con ello, las agencias y organismos internacionales comienzan a proponer herramientas de medición de esta capacidad para realizar el monitoreo a los países; esfuerzo que continúa perfeccionándose, adaptándose a los nuevos contextos y sus respectivos desafíos, como se verá más adelante (Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI [PARIS21], 2018; Banco Mundial, 2019; Cameron, et al., 2019; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2010; Dang et al., 2023; Fantom & Watanabe, 2008; Lokshin, 2019: Ngaruko, 2008; Tichenor, 2022).

b. La capacidad estadística y su relación con la capacidad estatal

Ahora bien, continuando con la revisión de la literatura se reconoce un segundo momento en la construcción del concepto de capacidad estadística. Este segundo periodo está marcado por los preocupantes resultados obtenidos en la construcción de capacidad estadística por los países de la región de América Latina y el Caribe. En este momento se denotan dos tendencias de investigación en materia conceptual: i) abordar la capacidad estadística como un producto específico de la capacidad estatal y, de manera paralela, trabajos que ii) dotan al concepto de un contenido

[2] Statistical Capacity Index (SCI)

propio, pero preservando algún relacionamiento con la capacidad estatal. En este periodo se destacan los esfuerzos del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, que a través de trabajos cualitativos y cuantitativos desarrolla los contenidos de cada una de las líneas ya mencionadas.

Otra característica importante de este estadío es que las investigaciones tienen como objetivo el reconocer los factores que influyen en la construcción de la capacidad estadística de los países. Sobre este aspecto, los trabajos de Taylor (2016) y Alessandro (2016) son fundamentales puntos de partida para el dimensionamiento de la capacidad estadística y su aplicación en esta parte del mundo.

Nuevamente, partiendo de la premisa de que la generación de capacidad estatales es altamente relevante para el desarrollo de las naciones, Alessandro sostiene que existen dos grandes líneas de trabajo para abordar el tema de las "capacidades estatales": en primera instancia, los trabajos de Geddes (1994) y Evans y Rauch (1999) que se centran la categorización y medición en los atributos burocráticos o administrativos; como la presencia de un servicio civil especializado y la autonomía frente a interferencias que se puede considerar "no debidas". En segundo lugar, la propuesta desarrollada por Kurtz y Schrank (2007), que invita a pensar el concepto de capacidad estatal desde los productos de las acciones estatales o de los resultados sociales alcanzados. Para Alessandro, esta segunda propuesta es problemática para el tema estudiado ya que el producto de una entidad no puede dimensionarse como la manifestación o la evidencia de capacidad; por ello, su propuesta de concepto de "capacidad estadística" está delimitado a la primera línea de trabajo (2016, p. 7).

Por su parte, Taylor fundamenta que el cambio de administración estatal patrimonialista a la administrativa-burocrática ha sido positivo para crear las condiciones de un servicio civil especializado que dota de importantes resultados al aparato estatal. El autor inicia el debate con la consideración que el concepto de "capacidad estatal" es complejo y no cuenta con un consenso al respecto; sin embargo, advierte de algunas tendencias que puede ser más o menos útiles para el concepto de "capacidad estadística" (2016, p. 7).

De manera similar a lo desarrollado por Alessandro (2016), Taylor considera que algunos atributos burocráticos como contar una carrera meritocrática y previsible son algunos de los factores más importantes para intentar arribar a un concepto de capacidad estatal. Con ello, se propone entender el concepto de capacidad estadística desde las bases mínimas del concepto de capacidad estatal: "una burocracia profesional, entendida como una burocracia marcada por las carreras meritocráticas de largo plazo". No obstante, se debe considerar que, de manera implícita, se está tomando en cuenta que se cuenta, previamente, con los recursos suficientes: humanos y operativos (2016, p. 7).

Un par de características que se deben tomar en cuenta en la definición mínima asociada a la propuesta burocrática weberiana son: la autonomía y la neutralidad ética. Sobre la primera característica, se acota que ninguna entidad cuenta con ella en su totalidad, pero se debería presumir que más allá de los deseos del gobierno, las burocracias institucionalizadas cuentan con algún nivel de lo que se podría entender como autonomía. El segundo concepto versa sobre la posibilidad de que las burocracias puedan ser utilizadas de manera "perversa" (2016, pp. 7-8). En virtud de lo expuesto, se prefiere utilizar el concepto de capacidad que no se encuentra alineado a los fines que persigue el Estado o sus resultados.

De lo propuesto por Alessandro (2016) y Taylor (2016), se resalta que ambos parten del concepto de capacidad estatal y la extrapolan al tema estadístico. Sin embargo, Alessandro sí logra desarrollar una conceptualización para la capacidad estadística, mientras que Taylor toma una conceptualización mínima de la capacidad estatal y le incorpora elementos concernientes al tema estadístico para ir construyendo un marco conceptual que fundamente sus factores causales, poniendo especial énfasis en los relacionado a la educación individual (en funcionarios y especialistas de la ONE) y la autonomía relativa de la entidad.

Ambos autores desarrollan una propuesta de dimensiones y factores que constituyen e inciden en el fortalecimiento de la capacidad estadística. En el caso de Alessandro, su propuesta se fundamenta en cuatro factores: i) contexto económico y social, ii) factores políticos internos, iii) incentivos en la administración pública y iv) factores internacionales. Por su parte, la propuesta de Taylor también se fundamenta en cuatro factores, pero centrados en la propia capacidad de la ONE y el SNE: i) capacidad técnica, ii) autonomía institucional, iii) protección de jure y iv) protección de facto.

Por su parte, Alessandro propone un marco de economía política que se puede dividir en dos grandes grupos: los factores nacionales (contexto económico y social, el factor político interno y la burocracia) y los factores internacionales. En el caso de Taylor, el entramado es más acotado donde lo internacional es absorbido por lo nacional, lo que traduce en las capacidades técnicas de los funcionarios y servidores, la autonomía institucional respecto a otras entidades que se dedican al levantamiento y procesamiento de datos y las relaciones formales e informales de la política denominadas como “protecciones”.

Con las cuestiones conceptuales más aterrizadas, se inicia un nuevo ciclo de preguntas donde la casuística y los estudios comparados entre países de la región toman un rol protagónico. Como parte de esta etapa de investigación sobre la capacidad estadística, amparados nuevamente en el enfoque de la economía política, se trata de encontrar respuestas a porqué en algunos países se obtenían mejores resultados en la construcción de capacidad estadística.

Si bien en algunos casos se registraban avances importantes respecto al robustecer sus sistemas estadísticos nacionales y sus oficinas estadísticas, los resultados se presentaban desiguales entre los países de América Latina y el Caribe (Alessandro, 2017), lo que implicaba realizar un análisis de casos a profundidad para identificar las condiciones de éxito y los limitantes. En este contexto, el BID realizó estudios en algunos países para identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades en la construcción de capacidad estadística de los distintos casos abordados bajo el contexto antes mencionado (Alessandro 2017; Beccaria, 2017; Dargent, Lotta, Mejía & Moncada, 2018).

El primer trabajo de esta etapa de investigaciones corresponde a Martín Alessandro: “La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación práctica” (2017). En este trabajo, Alessandro, basándose en tres casos estudiados en América Latina y el Caribe (Colombia, México y República Dominicana) busca brindar una propuesta teórica y metodológica para el estudio de la economía política de los SNE y las ONE y así reconocer los factores determinantes de la economía política que condicionan la capacidad estadística en los países de la región.

El segundo de este grupo de trabajos, correspondiente a Luis Beccaria, que en el documento “Capacidad estadística. Una propuesta para su medición” (2017),

desarrolla una propuesta de Índice de Capacidad Estadística Nacional (ICEN), que es una metodología para la medición cuantitativa de la capacidad de los sistemas estadísticos nacionales aplicada en tres proyectos pilotos: México, Colombia y República Dominicana. Para la formulación del ICEN, se toma en consideración dos grandes dimensiones como punto de partida:

1. los recursos; siendo estos la tecnología, los profesionales y el presupuesto,
2. las características organizacionales que se materializan en normas y prácticas institucionales.

Finalmente, El estudio realizado por Dargent, Lotta, Mejía y Moncada (2018) busca analizar los factores institucionales y técnicos que influyen en el fortalecimiento y operatividad de los Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN), con un enfoque específico en las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE). Al igual que en investigaciones previas, los autores exploran los factores de economía política que afectan el desarrollo de la capacidad estadística en los países de la región. Además, examinan los beneficios de disponer de estadísticas de calidad y el impacto negativo de su ausencia. Con este enfoque, presentan un marco conceptual y metodológico que se aplicó en el análisis de 10 países de la región (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú y República Dominicana).

La publicación busca sentar las bases para una investigación de carácter comparado sobre factores determinantes que inciden en la capacidad técnica y en la institucionalidad estadística de los países de América Latina y el Caribe. Para lograr ello, se integran dos tipos de literaturas: las referentes a capacidad de Estado y las que se enfocan en la relevancia del uso de estadística para las políticas públicas.

En esta segunda etapa de investigación sobre la capacidad estadística, la agenda estuvo marcada por brindar contenido conceptual al término. Los trabajos se desarrollaron bajo el enfoque de la economía política y en el aspecto práctico, la casuística se desarrolló en el territorio de América Latina y el Caribe con la finalidad de poder reconocer las dinámicas que desembocaron en los resultados desiguales en la construcción de capacidades estadísticas.

c. La capacidad estadística: nuevas dimensiones y problemáticas

El tercer periodo de investigación y desarrollo del concepto de capacidad estadística se caracteriza por intentar expandir las dimensiones de análisis de esta capacidad e incorporar nuevas problemáticas. En primera instancia, se registra un importante cambio en la agenda global de desarrollo ya que llega a su final el compromiso para lograr el cumplimiento de los ODM (2000-2015) y se implementa la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” (Naciones Unidas, 2015).

La Agenda 2030 plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (antes ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio) que cuentan con 169 metas de carácter integrado. Asimismo, de manera similar a los ODM, también se contará con un periodo de cumplimiento de 15 años: del 2015 al 2030 (Naciones Unidas, 2015). Así, se renueva el compromiso de los países para luchar contra la pobreza y bregar por la lucha contra la desigualdad y para lograr ello, las estadísticas de calidad son la base.

Con la propuesta de indicadores cualitativos y cuantitativos para medir la capacidad estadística de los países presentados por PARIS21 (2002) y la creación del Índice de Capacidad Estadística del Banco Mundial en el 2004 (Banco Mundial, 2019) se inicia una etapa a nivel global en la que los Estados deben cumplir con contar con los

elementos necesarios para generar evidencia estadística de calidad, esto en el marco de los compromisos asumidos en los ODM. No obstante, si bien los países se adhirieron a la propuesta del Banco Mundial para medir sus capacidades estadísticas, como toda propuesta, esta resultó ser perfectible, especialmente por las particularidades que puede presentar cada territorio y los retos que presentan los nuevos contextos.

Con lo mencionado, diversos autores se han propuesto indicadores que podrían mejorar la propuesta del Banco Mundial. En un primer momento, se mencionó la idea de pasar de tres aspectos de análisis (prácticas estadísticas, recolección de datos y disponibilidad de estadísticas) a cuatro: i) marco institucional, ii) metodología estadística, iii) fuentes de datos y iv) difusión de los datos (Fantom & Watanabe, 2008, pp. 21-22). Ngaruko, por su parte, para fortalecer el índice del Banco Mundial, propuso complementar con algunos indicadores que había trabajado Paris21 en el 2002 (2008, pp. 151-152). En este contexto, muchos organismos internacionales formularon sus propuestas metodológicas de evaluación estadística (calidad de los productos, procedimientos, entre otros aspectos) con el objetivo de poder tener un panorama más claro de la situación de la capacidad estadística de los países (Beccaria, 2017, pp. 5-8).

A su vez, con el tiempo para lograr los ODM ya cumplido, la implementación de la "Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" (Naciones Unidas, 2015) no solo se renovaba el compromiso de los países con relación a la lucha contra la pobreza y la consolidación del desarrollo a nivel global; sino también se proponían nuevos retos para los estados, especialmente en materia de capacidad para procurar el cumplimiento de este nuevo compromiso internacional.

El ODS 17: "Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" establece 19 metas relacionadas al fortalecimiento institucional. La meta 17.19 "De aquí al 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto bruto interno, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo". Con ello, la meta 17.19 se subdivide en dos indicadores:

- 17.19.1: Valor en dólares de todos los recursos proporcionados para fortalecer la capacidad estadística de los países en desarrollo.
- 17.19.2: Proporción de países que a) han realizado al menos un censo de población y vivienda en los últimos diez años; y b) han registrado el 100% de los nacimientos y el 80% de las defunciones.[3]

Con lo expuesto, el ODS 17 establece el compromiso de los Estados en desarrollo para bregar por la creación de capacidad estadística y esta se operacionaliza a través de la provisión de recursos y la ejecución de algunos productos mínimos como el censo de población y vivienda o tener estadísticas actualizadas en materia de nacimiento y defunciones. Esto hace que el desarrollo de la capacidad estadística no sea solo una condición para el cumplimiento de los demás compromisos, sino que se vuelve también una meta.

En el caso de América Latina y el Caribe, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010) ya había advertido las dificultades que se tenían en la región

[3] Mayor información en: https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=4833&capsel=5334

respecto al cumplimiento de ciertas metas planteadas en los ODM. En ese marco, los trabajos liderados por el BID ayudaron a interpretar las condiciones por las cuales en la región se habían obtenido resultados desiguales en el tema de la construcción de la capacidad estadística, que impactará en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En esta tercera etapa destaca la iniciativa, en el año 2018, del Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo donde se expuso la nota "Rompiendo los silos en la capacidad estadística en Guatemala"[4] donde se narra brevemente cómo las Naciones Unidas ha venido interactuando con distintas entidades del gobierno guatemalteco para el fortalecimiento de sus capacidades estadísticas a raíz de los resultados obtenidos en el avance de los ODM del 2015. Este fortalecimiento se da en el marco en el que Guatemala no contaba con datos desagregados sobre grupos étnicos, personas con discapacidad, origen migratorio y otra información que se considere relevante.

Para recopilar esta información, las Naciones Unidas y el gobierno de Guatemala se enfocaron en tres áreas clave: i) fortalecer el Instituto Nacional de Estadística mediante el desarrollo de estrategias específicas para cada oficina estadística en el país; ii) sistematizar las mejores prácticas nacionales en estadísticas de salud; y iii) colaborar con instituciones públicas en la gestión participativa de estadísticas y de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el fin de integrar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En su tesis de maestría titulada "La reconstrucción del INDEC: un análisis desde la economía política de las capacidades estadísticas", Hernán Daniel Muñoz (2021) analiza los factores de economía política que incidieron en el fortalecimiento de las capacidades estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina correspondiente al período 2015-2019. El estudio de carácter mixto explica cómo las distintas reformas que tuvo el INDEC en el periodo de tiempo descrito afectaron la capacidad estadística de la entidad. En ese sentido, las decisiones gubernamentales tuvieron una incidencia directa en las capacidades del INDEC, perdiendo capacidad en un determinado momento, pero logrando capitalizar la pérdida con la llegada de una nueva gestión.

Con el establecimiento de nuevos y más compromisos internacionales, las entidades internacionales asumen el reto de volver a discutir los contenidos de las herramientas de medición de capacidad estadística de los Estados, con la finalidad de actualizarse para brindar respuesta de mejor manera a los requerimientos contemporáneos. En este nuevo comienzo, la Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI, en el 2018, aplicó su marco de desarrollo de capacidades 4.0 a la capacidad estadística.

El nuevo marco propuesto por PARIS21 enfatiza la falta de una perspectiva sistémica para definir la capacidad como la base para diseñar evaluaciones y programas de desarrollo de capacidades. Sobre ello, se resalta las críticas a cómo se ha conceptualizado la capacidad estadística en las evaluaciones internacionales puesto que se señala que se ha prestado más atención a las actividades y los resultados, que la utilización o el uso de la capacidad; se menciona que algunos casos muestran la presencia de recursos, pero no se ejecutan por otros factores (2018, p. 6).

[4] Información extraída de: https://unsdg.un.org/es/latest/blog/rompiendo-los-silos-en-la-capacidad-estadistica-en-guatemala

La ausencia de esta perspectiva sistémica trae dos principales resultados: i) una proliferación de evaluaciones por parte de organizaciones internacionales. Esto supone una importante carga de respuesta para los países, lo que paradójicamente limita aún más a aquellos con baja capacidad; ii) repetición de temas, áreas e incluso indicadores/preguntas en muchas de las evaluaciones. La mayoría de ellos se centran únicamente en las dimensiones más tangibles de la capacidad (principalmente metodología, recursos y leyes estadísticas). La propuesta de PARIS 21 engarza tres "niveles" (individuos, organización y sistema) con cinco "objetivos" (recursos, habilidades, gestión, política y poder e incentivos). La intersección de un nivel y un objetivo se denominará "categoría" y los componentes de cada categoría "dimensión"; proveyendo así una perspectiva detallada de la capacidad estadística (Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI [PARIS21], 2018, p. 6).

Dos años después de la propuesta de PARIS21, la asociación presentó su "Guía para el desarrollo de la capacidad estadística" (2020a). El documento, de carácter práctico, aterriza la propuesta mencionada en un proceso de tres partes: preparación, diseño y evaluación con el objetivo de construir capacidad estadística estatal desde el marco de construcción de capacidades 4.0 (sistémico).

Por su parte, Cameron, Dang, Dinc, Foster & Lokshin (2019), para el Banco Mundial, señalan que los Objetivos de Desarrollo Sostenible han creado nuevos retos para los SEN y la forma en cómo se ha medido su capacidad, puesto que el índice propuesto por el Banco Mundial en el 2004 ya no es suficiente para la evaluación de los mismos. En ese sentido, el principal aporte brindado es considerar en la medición la capacidad burocrática del país.

El índice elaborado por el Banco Mundial en 2004 estaba enfocado en la medición de la habilidad de los SNE para la producción de datos estadísticos con estándares de calidad. La nueva propuesta de 2019 considera cinco dimensiones de análisis transformando el Índice de Capacidad Estadística en un Índice de Desempeño Estadístico[5]: i) metodología, estándares y clasificaciones; ii) censos y encuestas; iii) disponibilidad de indicadores clave; iv) prácticas de difusión y apertura; y, v) flexibilidad.

De manera adicional, en trabajos más recientes, dentro de la preocupación por consensuar o incorporar mejores indicadores a los instrumentos de medición de la capacidad estadística se encuentran trabajos como los de Michael Lokshin (2022) y Dang, Pullinger, Serajuddin y Stacy (2023). Lokshin propone un enfoque para guiar el desarrollo de capacidades estadísticas en los países en desarrollo utilizando un análisis basado en componentes del Indicador de Desempeño Estadístico del Banco Mundial en una muestra de 215 países. En virtud de ello, el documento enfatiza la importancia de la coordinación de los cooperantes (donantes) y las iniciativas de aprendizaje Sur-Sur para los esfuerzos internacionales de creación de capacidades.

Dang, Pullinger, Serajuddin y Stacy (2023) presentan los indicadores y el índice de desempeño estadístico. Esta herramienta de medición se encuentra estrechamente relacionada con otros indicadores de desarrollo habituales, como el PIB per cápita, la calidad de la gobernanza, el capital humano, los niveles de pobreza y la desigualdad. Asimismo, tiene la capacidad de ajustarse a futuras mejoras conforme el entorno global de datos sigue evolucionando.

[5] Statistical Performance Index (SPI)

En este marco, es oportuno mencionar que el Gobierno de Colombia, en el año 2021, implementó el "Índice de Capacidad Estadística Territorial (ICET)"[6], que es una herramienta compleja y holística que evalúa la habilidad de una región para utilizar datos estadísticos de manera estratégica en su desarrollo, considerando diversos aspectos como conocimientos, habilidades, recursos y el entorno institucional. El índice permite valorar las iniciativas de mejora implementadas por las entidades territoriales en cuatro áreas: el marco institucional, la infraestructura, los métodos estadísticos y la accesibilidad y uso de la información estadística. Este índice actúa como una herramienta para diagnosticar y monitorear las capacidades de estas entidades, favoreciendo así la mejora en la producción, acceso y aplicación de datos estadísticos para la elaboración de políticas públicas. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2023).

En segundo lugar, apartando la preocupación por cómo medir la capacidad estadística a nivel nacional e internacional, se aprecia también la presencia de trabajos que desplazan el interés del análisis de las capacidades propias del SNE y las ONE y, por otra parte, van incorporando problemáticas desde la capacidad estadísticas o cuestionan esta última en la agenda internacional. En este caso, encontramos trabajos como los de la Asociación de Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI (2020b) y Marlee Tichenor (2022).

Un trabajo que resulta interesante de mencionar es el correspondiente a la Asociación de Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI (2020b) que advierte sobre las brechas de capacidad estadística en materia de género. Debido a la alta dinámica evolutiva de los estudios de género, el documento llama la atención a repensar los marcos conceptuales y las metodologías de la capacidad estadística aplicada al tema de género para tener una perspectiva más completa y que abarque de mejor manera la diversidad que amerita la temática.

Tichenor (2022), por su parte, plantea una interesante problematización sobre el ODS 17 y la presencia de la capacidad estadística en este. El meollo de la discusión versa sobre la creación de un dilema para los tomadores de decisiones estadísticas en las Naciones Unidas, debido a lo que se podría entender como un "conflicto de intereses" ya que su labor se había transformado también en un fin para alcanzar los objetivos. Los indicadores de capacidad estadística tienen el peso adicional de producir también las condiciones de posibilidad para el "marco de los ODS en sí". De esta manera, los debates sobre lo que constituye la capacidad estadística y su fortalecimiento son también debates sobre la apropiación de las agendas políticas y dónde estallan las tensiones entre la política nacional y los compromisos globales.

En síntesis, el desarrollo del concepto de capacidad estadística ha pasado por tres etapas donde las agendas internacionales han tenido una más que considerable relevancia. Dentro de la primera etapa se habla de "noción" de la capacidad estadística; un producto de los SNE que se traduce como contar con datos de calidad en un tiempo determinado. Estos datos servirán tanto para el cumplimiento de los compromisos internacionales, como para la materialización de una agenda nacional

[6] Información extraída en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/informacion-regional/indice-de-capacidad-estadistica-territorial-icet/informacion-historica-indice-de-capacidad-estadistica-territorial-icet#:~:text=El%20%C3%8Dndice%20de%20Capacidad%20Estad%C3%ADstica,producir%20y%20usar%20informaci%C3%B3n%20estad%C3%ADstica

basada en evidencia. En esta etapa es donde se desarrollan los instrumentos de medición internacionales de la capacidad estadística.

En la segunda etapa se denota los desiguales resultados en la construcción de la capacidad estatal; por tanto, es necesario brindarle un contenido conceptual propio, identificar los distintos factores que inciden en el fortalecimiento o estancamiento de la capacidad estadística y contrastar los resultados en distintos casos. En este periodo los sujetos/objetos de estudios son los SNE y las ONE de América Latina y el Caribe. Así, los trabajos del BID son los que toman singular relevancia y la discusión se centra en evaluar si la capacidad estadística es un producto de la capacidad estatal o, en su defecto, es una capacidad aparte con sus elementos constitutivos.

La tercera etapa de desarrollo se divide en dos vertientes. La primera retoma la importancia de la agenda de desarrollo global y pone en relieve los distintos problemas y limitaciones que han presentado los instrumentos de medición de la capacidad estadística desarrollado en el primer periodo. En ese sentido, los trabajos desarrollados en esta etapa intentan actualizar y/o proponer nuevos marcos de análisis que permitan medir de mejor manera esta capacidad, respondiendo, al mismo tiempo, a las necesidades contemporáneas establecidas por los nuevos compromisos internacionales y las dinámicas nacionales.

La segunda vertiente de trabajos se encarga de incorporar otras problemáticas al concepto de capacidad estadística. Con ello, la discusión no se centra en los contenidos o los elementos constitutivos de la capacidad estadística para su medición, sino que el concepto, como un producto “finalizado”, presenta distintos efectos en ejes temáticos de acción donde se encuentra involucrado.

En la literatura se ha identificado que los objetivos para establecer una agenda de investigación respecto a la capacidad estadística han sido: i) la preocupación por brindarle un contenido al término, ii) contar con un instrumento que sea capaz de medir y hacer seguimiento a la construcción de esta capacidad y que permita establecer criterios de comparación entre países, e iii) identificar problemáticas ligadas a esta capacidad.

d) Vacío de la investigación

Como se ha observado, las investigaciones se han caracterizado por abocarse a lo nacional, con perspectivas regionales o globales (formulación de indicadores de capacidad estadística, índices, identificación de factores que influyen en la construcción de la capacidad, entre otros). Por esta condición, los diversos autores han centrado las preocupaciones en el SNE y/o la ONE: entender las dimensiones constitutivas desde los productos de las entidades estadísticas, los factores causales de la capacidad estadística desde los instrumentos legales que inciden en sus diseños institucionales, sus burocracias, los recursos con lo que cuentan, entre otros.

Con lo mencionado, no se han identificado estudios (nacionales e internacionales) que centren su preocupación o el análisis en alguna de las unidades constitutivas del SNE: las oficinas estadísticas de los sectores o de las entidades subnacionales. En ese sentido, los diversos autores han visibilizado las distintas problemáticas en el sector estadístico desde el sistema (todo) y/o la ONE (única parte); no obstante, existen otras partes constitutivas del sistema y que no se han puesto en perspectiva de análisis.

Asimismo, al haber centrado el análisis de la construcción de capacidad estadística a nivel nacional y propiamente en los factores internos del SNE y/o de la ONE, el factor

internacional se ha visto relegado como un componente que es tomado cada vez menos en cuenta para el análisis. En ese sentido, es oportuno expandir la producción bibliográfica a identificar cómo las dinámicas de cambio establecidas por la comunidad internacional afectan a las unidades del SNE, centrando la mirada de análisis fuera de la ONE.

3.2. Marco Teórico

a. Capacidad estatal

La noción de capacidad estadística, durante el primer periodo de desarrollo del concepto, se asumió como el resultado de la inversión de recursos logísticos y humanos en los SNE y la ONE, con la finalidad de contar con datos estadísticos con estándares de calidad que respondan a las necesidades nacionales e internacionales. Desde ese punto, el SNE y las ONE fueron el objeto/sujeto de estudio desde donde se determinará el nivel de capacidad estadística de los países.

En este periodo, la capacidad estadística no contaba con una definición, pero sí con distintas aproximaciones y elementos constitutivos que permitían tener alguna idea del término y permitía, esencialmente, poder medir y hacer seguimiento a los avances en la construcción de esta capacidad. En virtud de ello, estas aproximaciones y elementos constitutivos eran suficientes para establecer instrumentos de medición, pero no permitía problematizar a mayor nivel respecto a la capacidad estadística.

En el tema de construcción de capacidades estadísticas, los países en vías de desarrollo de la región América Latina y el Caribe presentaban avances diferenciados entre ellos y los elementos conceptuales, centrados básicamente en productos estadísticos, no eran suficientes para proveer una respuesta al respecto. En este punto, se hace de necesidad brindar de un contenido a la capacidad estadística y el principal punto de partida es la capacidad estatal.

Trabajos como los de Alessandro (2016) y Taylor (2016) parten de ciertas bases para establecer el vínculo entre capacidad estatal y cómo esta se traslada al tópico estadístico. En el caso de la capacidad estatal para el caso estadístico es útil la propuesta de Holt y Manning de clasificar la capacidad estatal en dos grandes grupos: i) la capacidad estatal como un atributo burocrático y ii) la capacidad estatal como producto del accionar estatal (2014).

En la primera línea de trabajos encontramos a Geddes (1994) y Evans y Rauch (1999) que se centran en la categorización y medición en los atributos burocráticos o administrativos. En el caso de Geddes, se profundiza en cómo los estados desarrollan la capacidad administrativa necesaria para implementar políticas efectivas, incluyendo aspectos como la burocracia y la eficiencia administrativa. Evans y Rauch, por su lado, parten desde una perspectiva weberiana de la burocracia, estableciendo como características distintivas de la capacidad estatal el profesionalismo, la meritocracia y la autonomía del Estado.

En segundo lugar, la propuesta desarrollada por Kurtz y Schrank (2007) invita a pensar el concepto de capacidad estatal desde los productos de las acciones estatales o de los resultados sociales alcanzados. No obstante, como señala Bertranou, asumir la capacidad como resultados (o también como desempeño) es caer en un error de conceptos puesto que los resultados son la consecuencia de la construcción de capacidad estatal (2015, p. 42). En ese sentido, para evitar confusiones, es mejor asumir la capacidad como “la condición para poder hacer” y no

por lo que el Estado puede o no hacer, ya que esto responde a una perspectiva más amplia que involucra la articulación de actores, intereses y otras dinámicas.

En el caso de Alessandro (2016), esta segunda propuesta, al igual de lo mencionado por Bertranou, es problemática para el tema estudiado porque no se llega a reconocer de manera clara cuál es la contribución del aparato estatal, en el que pueden estar también involucrados factores externos. Por ello, su propuesta de concepto de "capacidad estadística", alineada a la capacidad estatal, está delimitado a la primera línea de trabajo (p. 7).

Desde el otro lado, partiendo de una perspectiva weberiana, Taylor fundamenta que, históricamente, el cambio de administración estatal (patrimonialista a la administrativa-burocrática) ha sido positivo para crear las condiciones de un servicio civil especializado, ya que dota de importantes resultados al aparato estatal. El autor inicia la discusión con la consideración que el concepto de "capacidad estatal" no cuenta con un consenso al respecto; sin embargo, advierte de algunas tendencias que puede ser más o menos útiles para la construcción del concepto de "capacidad estadística" (2016, p. 7).

De manera similar a lo desarrollado por Alessandro, Taylor considera que algunos atributos burocráticos como contar una carrera meritocrática y previsible son algunos de los factores más importantes para intentar arribar a un concepto de capacidad estatal. Con ello, se propone entender el concepto desde sus bases mínimas: "una burocracia profesional, entendida como una burocracia marcada por las carreras meritocráticas de largo plazo". No obstante, el autor introduce la consideración de que se está tomando en cuenta que la organización dispone de los recursos suficientes: humanos y operativos para alcanzar estas características (2016, p. 7).

Un par de características que se deben tomar en cuenta en la definición mínima asociada a la burocracia weberiana son: la autonomía y la neutralidad ética. Sobre la primera característica, Evans y Rauch ya la habían considerado dentro de su propuesta; en el caso de la presente propuesta, se acota que ninguna entidad cuenta con ella en su totalidad; sin embargo, los sistemas políticos institucionalizados cuentan con burocracias que tiene altos niveles de autonomía (Fukuyama, 2013).

Sobre la relación entre capacidad estatal y la autonomía, se puede agregar lo manifestado por Sckopol (2018), referente a que la capacidad es una condición necesaria para conseguir la denominada "autonomía estatal", siendo que esta no puede manifestarse sin elementos fundamentales que permitan al Estado actuar de manera efectiva frente a otros actores sociales; posición que se resume con la frase: "la capacidad ayuda a la construcción de la autonomía" (Bertranou, 2015, p. 42). Mientras que para Joe Migdal (2011) no existe capacidad sin autonomía; La independencia del Estado frente a los poderes fácticos es un requisito necesario para lograr capacidad, y no al revés. Con lo expuesto, Taylor se decantaría más por la posición de Sckopol, considerando a la autonomía como necesaria al momento de analizar las capacidades estatales, en especial la estadística, tomando en cuenta también la propuesta que provee Fukuyama (2013) como una autonomía a los dirigentes y sus imposiciones a los burócratas.

El concepto de "neutralidad ética" versa sobre la posibilidad de que las burocracias puedan ser utilizadas de manera "perversa". Este factor invita a relacionar la capacidad con el tipo de régimen político, sin embargo, la neutralidad ética en la capacidad estatal trasciende ello debido a que la evidencia demuestra la existencia

de gobiernos democráticos o autocráticos con mayor o menor capacidad. Es más útil partiendo de la dinámica institucional propia (Taylor, 2016, pp. 7-8).

Con relación a lo expuesto, las propuestas de conceptualización de la capacidad estatal más útil para el tema de investigación es la que refiere a la capacidad estatal como un atributo burocrático que se manifiesta condiciones mínimas como lo son el profesionalismo y la meritocracia (Evans y Rauch, 1999), que brindan como resultado trayectorias profesionales meritocráticas y de largo plazo (Taylor, 2016). Ahora bien, adicionalmente a las condiciones mínimas se pueden considerar dos condiciones relativas como la autonomía y la neutralidad ética; la primera de ellas es una condición mínima para Evans y Rauch (1999), mientras que Fukuyama (2013) la plantea como ciertos matices y entenderla como un elemento que se encuentra condicionado a ciertas dinámicas internas y externas a la configuración del Estado.

b. Capacidad estadística

Como ya se ha hecho mención, en el proceso de construcción del concepto de capacidad estadística se reconocen tres momentos. Para fines útiles de la presente investigación, este apartado desarrollará con mayor detalle lo correspondiente a los dos primeros momentos, debido a que es donde los autores han brindado mayores aportes de interés al concepto. Asimismo, una vez concluida con la presentación de las distintas posturas sobre la capacidad estadística, se procederá a mencionar cuál de estas, sus dimensiones y factores causales serán de utilidad para la presente investigación.

- **Concepto de capacidad estadística**

De acuerdo a lo expuesto, el primer momento de desarrollo del concepto de capacidad estadística está íntimamente marcado por la necesidad de organismos internacionales y oficinas especializadas de monitorear el uso de sus recursos invertidos en iniciativas (proyectos, actividades, entre otros) (Comisión Europea [Eurostat], 2013), así como hacer seguimiento al avance de los compromisos internacionales, específicamente, de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (Naciones Unidas, 2000).

En este momento, el concepto de capacidad estadística se asume como una “noción”, no hay una definición, pero se reconocen algunos elementos constitutivos. La característica principal de esta noción es que se debe entender como un resultado o la sumatoria de una serie de condiciones que proveerán estadísticas de calidad sobre “una base regular y en el tiempo requerida” (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas [ECOSOC], 2002, p. 9). Este primer vistazo nos muestra el primer paso para la construcción del concepto de capacidad estadística y que se vería complementado con herramientas cuantitativas de medición en la construcción de capacidad estadística en los países, como la del Banco Mundial en 2004 (Banco Mundial, 2019).

El segundo momento de construcción del concepto se ve influenciado por los resultados desiguales obtenidos en América Latina y el Caribe en materia de construcción de capacidad estadística, en el marco del cumplimiento de los ODM (2000-2015) y ya asumiendo los nuevos compromisos establecidos por los ODS (2015-2030). En este contexto, los trabajos liderados por el BID ocupan el centro de atención al comenzar a construir un concepto de la capacidad estadística. Estas propuestas se construyen partiendo de dos posiciones: la primera de ellas entiende a la capacidad estadística como una particularidad o producto de la capacidad estatal

y la segunda la trata de un fenómeno particular con sus propios elementos constitutivos, pero no deshaciéndose de la perspectiva de capacidad estatal, como se verá en adelante.

En 2016 se publican dos estudios con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, que se podrían considerar exploratorios sobre el concepto de "capacidad estadística". Martín Alessandro en su documento de discusión "La economía política de la capacidad estadística. Una revisión de la literatura" (2016) se pregunta cuáles son los factores de economía política que influyen en el desarrollo de la capacidad estadística en los países de América Latina y el Caribe.

Para lograr ello, se estableció un marco conceptual que permite establecer los componentes teóricos y metodológicos del concepto de "capacidad estadística". Así, el autor define a la capacidad estadística como: "la existencia de los atributos o recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y oportunamente" (Alessandro, 2016, p. 4); noción adoptada desde la capacidad estatal aplicada a las oficinas y sistemas estadísticos.

Como se logra apreciar, el trabajo de Alessandro marca una ruptura no solo con la concepción de abordar a la capacidad estadística como una noción, sino también discute sobre asumir la constitución de esta capacidad solo sobre la base de la producción de datos estadísticos. Los productos estadísticos, en este caso, pertenecen a una de las dimensiones de análisis, donde también se identifican y analizan otro tipo de dinámicas.

Por otra parte, Mathew Taylor en su documento "La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación teórica" (2016), de manera similar a Alessandro, el autor busca construir un marco conceptual que permita contextualizar el fortalecimiento de las capacidades estadísticas y que establezca criterios de análisis que determinen la posibilidad de fortalecimiento de capacidades y que impulse el uso de datos estadísticos en las políticas públicas.

De manera análoga a lo presentado en el apartado de capacidad estatal, para Taylor no hay una diferenciación entre esta y la capacidad estadística, sino que se debe partir de una definición general de la capacidad del Estado, que es la que provee el Estado racional weberiano de base jurídica: "una burocracia profesional, entendida como una burocracia marcada por las carreras meritocráticas de largo plazo" (Taylor, 2016, p. 7). Para el caso de la capacidad estadística, esta conceptualización se verá complementada con otros elementos propios del sector de análisis.

Como se ha señalado en párrafos anteriores, tanto Alessandro (2016) como Taylor (2016) parten del concepto de "capacidad estatal" para poder atribuirlo al tópico estadístico y construir el concepto de "capacidad estadística". Ambos autores adoptan un concepto sustentado en los atributos burocráticos o administrativos; sin embargo, Taylor también propone una manera de medir la capacidad estatal, pero enfatizando en los burócratas y los funcionarios a las que sirven. En Taylor es marcada la posición de entender a la capacidad estadística como un área particular de aplicación de la capacidad estatal; primero se aborda la capacidad estatal y luego esta se extrapola a la ONE para referirse a la capacidad estadística.

Con lo desarrollado, se requería contrastar lo teórico y lo conceptual con el aspecto práctico; para ello, las propuestas se contrastaron en casos específicos (países), lo que implicó realizar análisis a profundidad para identificar las condiciones de éxito y

fracaso en la construcción de capacidad estadística, así como identificar nuevos elementos útiles para la investigación. En este contexto, el BID realizó diversos estudios en algunos países de América Latina y el Caribe para identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en los sistemas estadísticos de los distintos casos abordados bajo el contexto antes mencionado (Alessandro 2017; Beccaria, 2017; Dargent, Lotta, Mejía & Moncada, 2018), adentrándose aún más en los elementos constitutivos de la capacidad estadística.

El primer trabajo de este segundo ciclo de investigaciones lideradas por el BID corresponde a Martín Alessandro: "La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación práctica" (2017). En este trabajo, Alessandro, basándose en tres casos estudiados en América Latina y el Caribe (Colombia, México y República Dominicana) presenta una propuesta de conceptualización de la capacidad estadística, dimensiones constitutivas y factores para su construcción y/o fortalecimiento.

El documento de Alessandro es un primer intento para al estudio de la economía política de los SNE; con relación a ello, adopta la propuesta de Taylor respecto a entender la "capacidad estadística" como una composición de distintos aspectos sobre la base de la capacidad estatal. En ese sentido, para el autor, para poder referirnos a la capacidad estadística, debemos partir de la capacidad estatal y esta se debe entender como: "ciertos atributos administrativos o burocráticos, como la existencia de un servicio civil profesionalizado y la autonomía frente a las interferencias políticas indebidas" (Evans y Rauch, 1999).

Un elemento adicional que resulta importante de señalar es que en este trabajo el autor toma en cuenta la dimensión de "coordinación" que, según él mismo, no se ha tomado en consideración en el tema de capacidad estatal, pero que refiere una importancia singular para este caso, toda vez que el sistema estadístico cuenta con unidades y entidades descentralizadas.

El segundo de este grupo de trabajos, correspondiente a Luis Beccaria, que en el documento "Capacidad estadística. Una propuesta para su medición" (2017), desarrolla una propuesta de Índice de Capacidad Estadística Nacional (ICEN), una metodología para la medición cuantitativa de la capacidad de los sistemas estadísticos nacionales aplicada en tres proyectos pilotos: México, Colombia y República Dominicana. Como punto de partida, para desarrollar su propuesta, Beccaria define a la capacidad estadística de un país como "la existencia de una estructura o sistema permanente que disponga de los recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y oportunamente" (p. 2). Propuesta de concepto que tomarán en consideración otros autores.

El tercero de estos trabajos, correspondiente a Dargent, Lotta, Mejía y Moncada (2018); El propósito del documento es analizar los factores institucionales y técnicos que afectan el fortalecimiento y el funcionamiento de los Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN), con especial atención a las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE). Al igual que en estudios previos, los autores indagan sobre los factores de economía política que afectan el incremento de la capacidad estadística en los países de la región. Además, consideran los beneficios de disponer de estadísticas de calidad y los costos asociados a su ausencia. Con ello, se propone un marco conceptual y metodológico que se aplicó a 10 países de la región: Argentina, Bolivia,

Brasil. Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú y República Dominicana.

En virtud de lo mencionado, los autores proponen entender la capacidad estadística desde la misma conceptualización asumida por Beccaria: "la existencia de una estructura o sistema permanente que disponga de los recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y oportunamente" (2017), también haciendo especial énfasis en la interrelación que existe entre la capacidad estadística y la capacidad del Estado (ambas influyen en desarrollo de cada una).

Este segundo grupo de trabajos, que son de carácter aplicativo en los casos ya mencionados, adopta una conceptualización de la capacidad estadística, ya sea partiendo de la capacidad estatal o brindando una entrada conceptual más propia del quehacer en la producción estadística nacional. En ese sentido, la calidad de los productos estadísticos, los recursos, la toma de decisiones por parte de las burocracias, entre otros aspectos se convierten en elementos importantes para el análisis de esta capacidad.

De manera paralela a estos estudios, la Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI (2018) define a la capacidad estadística como: "la capacidad del sistema estadístico nacional de un país, sus organizaciones e individuos para recopilar, producir, analizar y difundir estadísticas y datos confiables y de alta calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios" (p. 6)[7]. Esta conceptualización amplía la típica perspectiva de asumir que la capacidad estadística se encontraba en los SNE y las ONE y considera también a los "individuos", que son la burocracia en un aspecto general; una adición necesaria, según ya se exponía en los trabajos anteriores. En materia del proceso de construcción de estadísticas, se detallan cada uno de los pasos para lograr un producto que cumpla con los estándares de calidad y que pueda responder a las expectativas de los distintos usuarios.

Tabla 1. *Propuestas de conceptualización de la capacidad estadística*

Autor(es)	Año	Concepto de capacidad estadística
ECOSOC	2002	[Noción] (…) resultado o la sumatoria de una serie de condiciones que proveerán estadísticas de calidad sobre "una base regular y en el tiempo requerido".
Martín Alessandro	2016	"La existencia de los atributos o recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y oportunamente"
Matthew Taylor	2016	[capacidad estatal] (…) "una burocracia profesional, entendida

[7] La frase original se encuentra en idioma inglés: "the ability of a country's national statistical system, its organisations and individuals to collect, produce, analyse and disseminate high quality and reliable statistics and data to meet users' needs".

		como una burocracia marcada por las carreras meritocráticas de largo plazo".
Martín Alessandro	2017	[capacidad estatal] "ciertos atributos administrativos o burocráticos, como la existencia de un servicio civil profesionalizado y la autonomía frente a las interferencias políticas indebidas"
Luis Beccaria	2017	"La existencia de una estructura o sistema permanente que disponga de los recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y oportunamente".
Dargent et al.	2018	"La existencia de una estructura o sistema permanente que disponga de los recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y oportunamente".
Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI	2018	"la capacidad del sistema estadístico nacional de un país, sus organizaciones e individuos para recopilar, producir, analizar y difundir estadísticas y datos confiables y de alta calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios".

Elaboración propia

Después de haber realizado la revisión sistemática sobre la conceptualización de la capacidad estadística: de las propuestas mostradas, se considera que la desarrollada por Beccaria (2017) y que también adoptan Dargent, Lotta, Mejía y Moncada (2018) resulta más acorde para la siguiente investigación. La propuesta de Beccaria sobre la capacidad estadística se compone por la existencia de una estructura o sistema que tiene una temporalidad permanente; ello implica la existencia de reglas y el respeto a las mismas, brindando la certeza de la estructura con capacidad de permanencia.

En adición a ello, la idea de estructura y sistema también nos invita a pensar en actores, las decisiones que toman y la coordinación entre los mismos. El sistema funciona, o no, a través de las distintas dinámicas entre los propios actores y estos con sus estructuras. Partir de una conceptualización de este tipo permite ampliar y complejizar la perspectiva de análisis.

Finalmente, la propuesta también hace especial mención a los (diversos) recursos con los que debe contar cualquier entidad para el cumplimiento de metas y objetivos que, en este caso, es la producción de datos estadísticos relevantes (que brinden respuesta oportuna a los requerimientos de los usuarios) y de calidad (siguiendo una metodología para las distintas partes del proceso con estándares aceptados por la comunidad académica y técnica). Así como el proceso final de comunicación de los mismos de manera amigable para el usuario y en un tiempo reconocido (transparencia).

- **Dimensiones de la capacidad estadística**

Correspondiendo con lo mencionado en la parte anterior, se procede a detallar las propuestas de las dimensiones de la capacidad estadística correspondientes a las conceptualizaciones presentadas, en el orden respectivo. En ese sentido, la primera noción de capacidad corresponde a la propuesta de ECOSOC, donde se sostiene que las dos grandes condiciones para la generación de capacidad estadística será los recursos y el tiempo; no obstante, estas se desagregan en seis aspectos o dimensiones (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas [ECOSOC], 2002, p. 9):

1) sistemas de respaldo para la creación y aplicación de encuestas de hogar y empresas;
2) actividades estadísticas en curso, como el diseño y la aplicación de encuestas, entre otros;
3) capacidad técnica y profesional para el desarrollo de sistemas alineados a los estándares internacionales a lo largo del tiempo;
4) capacidad analítica;
5) infraestructura para las tecnologías de la información y marcos estadísticos adecuados; y,
6) una gestión que pueda sacar el mejor provecho a los recursos.

En este primer listado de dimensiones para la construcción de capacidad estadística, estos se pueden agrupar con el rótulo de “requerimientos institucionales”, puesto que se ciñen a la presencia de recursos operativos y humanos con los que debe contar el SNE y, por consiguiente, la ONE.

Dentro de las propuestas de herramientas de medición de la capacidad estadística que desarrollaron en esta etapa, es importante referenciar al más importante: el Índice de Capacidad Estadística del Banco Mundial en el 2004. Este índice se posicionó como el instrumento de medición de capacidad estadística por excelencia y es la principal fuente de evidencia sobre los avances de los países en este aspecto, sin proponer una conceptualización. De manera independiente a los distintos indicadores que medía, estos se podían agrupar en tres aspectos o dimensiones: i) prácticas estadísticas, ii) recolección de datos y iii) disponibilidad de estadísticas (Ngaruko, 2008, p. 152), siguiendo así una perspectiva de análisis de la capacidad estadística centrada en los productos que pueden ofrecer los SNE y/o las ONE.

En la segunda etapa de conceptualización de la capacidad estadística, como se ha mencionado con en párrafos anteriores, hay dos autores que ofrecen un acercamiento más aterrizado de la capacidad estadística: Martín Alessandro y Matthew Taylor,

ambos en 2016 y con la venia del Banco Interamericano de Desarrollo, reflexionan más a profundidad sobre esta capacidad.

Para Alessandro, la capacidad estadística se define como: “la existencia de los atributos o recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y oportunamente” (2016, p. 4). Para ello, los atributos (dimensiones) de la capacidad estadística se pueden dividir en dos grandes grupos, según lo expuesto (p. 8): i) recursos e institucionalidad (existencia de marcos políticos y administrativos para la autonomía).

En el caso de Taylor la capacidad estatal debe definirse como “una burocracia profesional, entendida como una burocracia marcada por las carreras meritocráticas de largo plazo” (2016, p. 7) y son ciertas particularidades o dimensiones del sector en específico la que le brindarán el contenido, en este caso, a la capacidad estadística. Por ejemplo, las cualidades mínimas asumidas son la existencia de una burocracia profesional, así como la existencia de carreras meritocráticas de largo plazo. A ello, Taylor menciona que, implícitamente relacionada con estas carreras, es necesaria una aportación adecuada de recursos para llevar a cabo las tareas burocráticas esenciales, abarcando tanto los recursos humanos como las tareas operativas. Asimismo, el autor agrega dos dimensiones más, siendo la autonomía (hacia los dirigentes o respecto del nivel de respuesta de los burócratas a los intereses o mandatos de los dirigentes) y neutralidad ética (2016, pp. 7-8).

En un segundo momento de investigación, para el Alessandro (2017), referirnos a la capacidad estadística debe partir del concepto de capacidad estatal, de manera similar a lo propuesto por Taylor (2016) y esta se debe entender como: “ciertos atributos administrativos o burocráticos, como la existencia de un servicio civil profesionalizado y la autonomía frente a las interferencias políticas indebidas” (Evans y Rauch, 1999). Trasladado esto al sector estadístico, implica que (Alessandro, 2017):

1) La ONE cuenta con suficientes recursos presupuestarios, humanos y tecnológicos.
2) El marco institucional protege la independencia técnica y favorece la coordinación de las diferentes entidades productoras de estadística oficial.

Estas dos condiciones serán desarrolladas por el autor y brindará como resultados tres componentes base de la capacidad estadística: i) recursos (que responde al primer gran componente), ii) autonomía y iii) coordinación (que responden al segundo gran componente).

En el caso de Beccaria (2017), el autor tiene como objetivo la formulación de un Índice de Capacidad Estadística Nacional (ICEN), en ese sentido, la propuesta del autor es de carácter cualitativo para poder medir la capacidad estadística de los países. En ese sentido, reconoce consideración dos grandes dimensiones como punto de partida:

1. los recursos humanos, financieros, tecnológicos o de infraestructura con que cuenta regularmente el sistema estadístico para producir datos estadísticos y difundirlos (25 indicadores cualitativos y cuantitativos que se dividen en: i) humanos, ii) financieros, iii) tecnológicos y iv) materiales),
2. las características de las organizaciones, normas y prácticas institucionales que enmarcan la labor estadística, incluidos los niveles de autonomía técnica y coordinación de las entidades productoras de información (25 indicadores

(30 indicadores para países federales) correspondientes a: i) legislación sobre la existencia y mandato de las agencias estadísticas, ii) legislación y prácticas sobre el funcionamiento del SEN, iii) legislación y prácticas sobre independencia profesional, y iv) legislación y prácticas sobre confidencialidad).

Ahora bien, estas dos grandes dimensiones no resultan suficientes para describir la complejidad de la noción de capacidad estadística. En ese sentido, Beccaria agrega tres dimensiones más:

1) las metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos (18 indicadores correspondientes a: i) relevancia de los productos, ii) carga del informante, iii) documentación de los procesos de producción de estadísticas y iv) control de calidad del proceso, coherencia y compatibilidad. Dos restantes que responde a v) uso de estándares y técnicas y vi) frecuencia de producción);
2) las metodologías y prácticas de difusión de los datos producidos (21 indicadores que responden a tres subdimensiones: i) transparencia y ii) oportunidad de los indicadores y iii) medios de difusión), y
3) la gama de productos estadísticos elaborados.

Finalmente, dentro de este segundo grupo de trabajos, para Dargent et al. (2018) las dimensiones de la capacidad estadística son una síntesis de la propuesta presentada por Alessandro (2017) y Taylor (2016). En ese sentido, los autores consideran que los elementos básicos de la capacidad estadística son: "(i) que la oficina estadística cuente con suficientes recursos presupuestarios, humanos y tecnológicos para su trabajo; y (ii) que el marco institucional del sector proteja la independencia técnica y favorezca la coordinación de las distintas entidades productoras de estadística oficial" (Alessandro, 2017). A estas condiciones iniciales se le agrega también como dimensión la "coordinación".

Por su lado, y de forma similar, Taylor (2016) se señala las siguientes tres dimensiones de la capacidad estadística:

- Las capacidades del sector de estadística de ofrecer los productos de su trabajo de manera eficiente y eficaz.
- La autonomía de las instituciones, o el grado en que el sistema estadístico "es capaz de producir esta información y hacerla pública sin interferencias de las autoridades y los políticos".
- Los recursos humanos y presupuestarios disponibles, que sean suficientes para producir las estadísticas necesarias y periódicas para la toma de decisiones.

Por otra parte, la Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI (2018) propuso una nueva herramienta de medición de la capacidad estadística en lo que ellos llaman el "Marco de Desarrollo de Capacidad Estadística 4.0". En ese sentido, se operacionaliza el concepto de la siguiente manera (pp. 6-7):

- Se reconocen tres niveles de análisis: individuos, organización y sistema,
- Se reconocen cinco "objetivos": recursos, habilidades y conocimiento, gestión, política y poder e incentivos.
- La intersección entre un nivel y un objetivo se denomina "categoría".

- Los componentes de una categoría se denominan “dimensión”.

Esta propuesta, es particularmente compleja para establecer las dimensiones de análisis y los factores que inciden en la capacidad estadística (división establecida en esta investigación). En ese sentido, se hace mención de la misma como parte de la revisión bibliográfica, pero la propuesta no se considera útil para la investigación.

Tabla 2. *Propuestas de dimensiones de la capacidad estadística*

Autor(es)	Dimensiones de la capacidad estadística
ECOSOC (2002)	● Sistemas de respaldo para la creación y aplicación de encuestas de hogar y empresas; ● actividades estadísticas en curso, como el diseño y la aplicación de encuestas, entre otros; ● capacidad técnica y profesional para el desarrollo de sistemas alineados a los estándares internacionales a lo largo del tiempo; ● capacidad analítica; ● infraestructura para las tecnologías de la información y marcos estadísticos adecuados; y, ● una gestión que pueda sacar el mejor provecho a los recursos.
Banco Mundial (2004)	● Prácticas estadísticas ● Recolección de datos ● Disponibilidad de estadísticas
Matthew Taylor (2016)	● Las capacidades del sector de estadística de ofrecer los productos de su trabajo de manera eficiente y eficaz. ● La autonomía de las instituciones, o el grado en que el sistema estadístico “es capaz de producir esta información y hacerla pública sin interferencias de las autoridades y los políticos”. ● Los recursos humanos y presupuestarios disponibles, que sean suficientes para producir las estadísticas necesarias y periódicas para la toma de decisiones.
Martín Alessandro (2017)	● Recursos ● Autonomía ● Coordinación

Luis Beccaria (2017)	● Los recursos humanos, financieros, tecnológicos o de infraestructura; ● las características de las organizaciones, normas y prácticas institucionales; ● las metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos; ● las metodologías y prácticas de difusión de los datos producidos; y, ● la gama de productos estadísticos elaborados.
Dargent et al. (2018)	● Que la oficina estadística cuente con suficientes recursos presupuestarios, humanos y tecnológicos para su trabajo. ● Que el marco institucional del sector proteja la independencia técnica y favorezca la coordinación de las distintas entidades productoras de estadística oficial. Que se sintetizan en: recursos, autonomía y coordinación (Alessandro, 2017) ● Las capacidades del sector de estadística de ofrecer los productos de su trabajo de manera eficiente y eficaz. ● La autonomía de las instituciones, o el grado en que el sistema estadístico "es capaz de producir esta información y hacerla pública sin interferencias de las autoridades y los políticos". ● Los recursos humanos y presupuestarios disponibles, que sean suficientes para producir las estadísticas necesarias y periódicas para la toma de decisiones.

Elaboración propia

Con la síntesis de las propuestas desarrolladas por los autores, se considera que la propuesta de Beccaria (2017) presenta un conjunto de dimensiones que se adecúan de mejor manera a la propuesta de investigación presentada. En este caso es oportuno mencionar que, aunque Beccaria desarrolla una investigación de carácter cuantitativa y esta es una investigación de carácter cualitativa, las dimensiones reconocidas por el autor se consideran útiles para el contexto de estudio: dinámicas de cambios por influencia de organismos internacionales.

Como ya se ha precisado en apartados anteriores, la Unidad Estadística del Ministerio de Educación análisis se encuentra adoptando los estándares internacionales del Programa de Indicadores de Sistemas Educativos (INES, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE.

De acuerdo a la información presentada por la entidad, esto tiene un impacto en la forma cómo se recopilan los datos; entonces, es oportuno centrarse en analizar la capacidad estadística desde los procesos y sus productos.

En ese sentido, Beccaria (2017) tiene una propuesta de cinco dimensiones de capacidad estadística que se pueden agrupar en dos grandes bloques: el primero que responde a elementos burocráticos-administrativos (recursos, normas y prácticas) y procesos y productos estadísticos (metodologías de producción, difusión y la gama de datos estadísticos producidos). De acuerdo a la información institucional brindada, se espera alcanzar los estándares OCDE en el menor tiempo posible; lo que implica que se tomen decisiones en distintos aspectos, entre ellos, la capacidad estadística. En virtud de ello, esta perspectiva es de singular ayuda para el cumplimiento de los objetivos planteados en el presente documento.

- **Factores causales o determinantes**

En esta parte del documento, se recopilan lo que los autores previamente desarrollados han reconocido como los principales factores que tienen una incidencia directa con la construcción de la capacidad estadística, en caso lo hayan desarrollado dentro de sus trabajos. Así, se procede a enumerar las propuestas, de acuerdo a lo desarrollado en las dos partes que anteceden a esta.

En el caso de Alessandro (2016), reconoce como factores que influyen en el desarrollo de la capacidad estadística, los siguientes:

1. Contexto económico y social: la influencia del desarrollo económico con las capacidades estatales en general. Aquí también se consideran las decisiones de los actores políticos para mejorar ciertos aspectos o tópicos específicos dentro de la capacidad estadística (pp. 11-13).
2. Factores políticos internos (pp. 13-16): ¿con qué incentivos se cuentan para la mejora de las capacidades estadísticas? En este apartado se consideran la importancia de ciertos contextos políticos, el tipo de régimen político, la protección de minorías (subrepresentación estadística) y el contexto histórico de creación de la ONE y del SNE (*path dependence*). Dentro de las democracias se toman a consideración, también, los siguientes factores:

    a) Los poderes formales y reales del presidente (equilibrio de poderes).
    b) Las características de los partidos políticos (partidos programáticos e institucionalizados tienden a construir capacidades).
    c) Alternancia de los partidos en el poder (tendencia a preservar la independencia de las ONE para contar con datos confiables en el rol de oposición).
    d) Las dinámicas al interior de la administración pública (competencia entre ONE y las demás entidades por el rol rector del Sistema Nacional de Estadística).
    e) La reputación pública de la Oficina Nacional de Estadística (funcionarios percibidos como competentes impactan de manera positiva en la generación de capacidades).

f) Demanda de actores privados (la demanda de estadísticas confiables por parte del sector privado).

3. Incentivos en la administración pública (pp. 16-19): los funcionarios pueden mostrar sesgos a los reportes cuando existe un incentivo financiero importante o cuando el indicador se vuelve meta.
4. Factores internacionales (pp. 19-20): Las dinámicas internacionales afectan el desarrollo de la capacidad estadística de forma tanto positiva como negativa. Los acuerdos comerciales, por ejemplo, demandan un sistema estadístico robusto; además, el establecimiento de metas y estándares globales, la necesidad de que los gobiernos presenten estadísticas confiables ante organismos internacionales de crédito para acceder a financiamiento, o el interés en formar parte de determinadas organizaciones internacionales pueden tener una influencia favorable.

   Desde el apoyo brindado por la cooperación internacional, contar con personal especializado para ciertos proyectos que gozan de financiamiento, así como utilizar metodologías estandarizadas a nivel global y que contrastan fuertemente con las establecidas en el territorio nacional, puede ser un importante desincentivo para la generación de capacidades estadísticas. Además, estas metodologías no pueden generar datos desagregados o aplicaciones a nivel subnacional; por otra parte, también, se puede generar algún tipo de distorsión o manipulación de datos al tener que alcanzar metas o cumplir compromisos, muchas veces ligados al financiamiento.

Por otra parte, de acuerdo a lo desarrollado, desde la propuesta de Taylor, los factores de economía política que influyen en el desarrollo de la capacidad estadística son los siguientes (2016, pp. 17-26):

1) Capacidad técnica (pp. 18-19): las presiones internas e internacionales tienen un impacto directo en la capacidad técnica de las ONE. En general, las capacidades se desarrollan cuando: 1) sus roles se alinean con las demandas impuestas por los actores internacionales a los Estados, 2) pueden acarrear consecuencias políticas adversas para sus titulares en caso de un desempeño deficiente, 3) regulan los intereses de partes interesadas poderosas, o 4) están a cargo de procesos de formulación de políticas complejas (Dargent, 2014). Dentro de los mencionados, menciona Taylor, la primera condición es la más importante.
2) Autonomía institucional (pp. 19-20): esta dimensión tiene un efecto directamente positivo con la credibilidad y fiabilidad en la producción de los datos a largo plazo. Dentro de los factores que influyen en la autonomía están las instituciones formales *de jure* como las instituciones informales *de facto.*
3) Protecciones de jure (pp. 20-22): Refiere a las normas, como la ley de creación de la ONE, la ley de nombramiento de los líderes de la institución, la permanencia y la estabilidad y la autonomía presupuestaria. Una manifestación de protección de jure se considera el establecimiento de procedimientos de nombramiento establecido por un colegiado. En adición, para incidir en la credibilidad, es necesario que las protecciones de jure tengan

en cuenta la inamovilidad y la estabilidad de los líderes de la institución, así como la protección presupuestaria que involucra tanto los recursos logísticos como los recursos humanos. Finalmente, también considerar en este ítem las disposiciones estatutarias que resguardan las decisiones de la organización en materia de políticas.

4) Protecciones de facto (pp. 23-26): brindan soporte a las protecciones de jure y de acuerdo al autor, se consideran protecciones de facto a:

    a) Los conocimientos especializados de la institución: La presencia de expertos de la institución en cargos de liderazgo y el hecho de que los funcionarios electos enfrenten un costo reputacional al oponerse a la entidad.

    b) Las estructuras de apoyo dentro y fuera del gobierno: Aglutinar apoyo de otras oficinas del gobierno que dependen de las estadísticas oficiales, así como el sector privado, la sociedad civil, medios de comunicación y los mercados internacionales.

    c) La política partidista: en contexto de gobierno dividido, otorgar recursos a la oposición para ganar réditos con el futuro gobierno.

Con relación a la propuesta de Taylor, esta puede resultar confusa en el sentido de tomar a la capacidad técnica y la autonomía como factores causales, mientras que estos conceptos ya han sido utilizados como dimensiones. Por esta razón, la propuesta de Taylor no se considera la más óptima para el análisis en este apartado.

Adicionalmente, el autor reconoce dos tipos de tensiones que no permiten el desarrollo de la capacidad estadística (pp. 16-17):

1) La débil capacidad del Estado en términos más generales: los incentivos políticos y los formuladores de políticas no están alineados al bienestar general.

2) La rendición de cuentas: los datos pueden exponer deficiencias en las decisiones ejecutadas por el gobierno.

En esta primera parte, Alessandro (2016) y Taylor (2016) son útiles para dimensionar de manera más compleja la capacidad estadística, partiendo desde los contenidos de la capacidad estatal. Los factores reconocidos por ambos autores logran visibilizar que la capacidad estadística trasciende a sus productos y los procesos de elaboración de estos. El entramado social incorpora coyunturas nacionales e internacionales, así como a las burocracias y sus decisiones como factores decisivos en la construcción de esta capacidad.

Con esto, hay un segundo grupo de trabajos de carácter práctico o de aplicación, donde los principales autores son Alessandro (2017) y Dargent et al. (2018). En este grupo de documentos, luego de aplicación de la teoría en algunos casos específicos, se proponen nuevos factores causales para la construcción y/o fortalecimiento de la capacidad estadística.

En el caso de Alessandro, el autor propone entender la capacidad estadística desde tres dimensiones: i) autonomía, ii) coordinación y iii) recursos (variables dependientes) y cinco factores causales:

1) Instituciones y actores del sistema político: poder relativo del presidente y el Congreso (formal y real), la influencia relativa de la ONE / de otros miembros del SEN y los tipos de información estadística.
2) Características generales de la administración pública: capacidades estatales generales / demanda de la información / modelo de gestión, influencia relativa de la ONE / de otros miembros del SEN.
3) Política burocrática del sector estadístico: dinámica de la ONE / de otros miembros del SEN y la intervención de otros actores.
4) Involucramiento de actores externos: cantidad de usuarios especializados de estadísticas y estrategia de inserción internacional del país.
5) Características de los actores individuales: perfil de los legisladores, perfil de los formuladores de política.

Este nuevo trabajo de Alessandro se centra en poder establecer un análisis de economía política, explicar cómo se realizan las interacciones entre los distintos actores involucrados, sus intereses y los incentivos demarcados por el marco institucional. Para ello se parte de factores de economía política ligados a la estructura y la historia, luego se pasa al marco institucional vigente y se asumen como estructuras de incentivos que alientan y desalientan algunos comportamientos. Para lograr ciertos niveles de capacidad estadística, se debe tener desarrolladas ciertas capacidades estatales, aunque ello no exime la existencia de "archipiélagos de excelencia" (p. 2).

En el estudio de Dargent et al. (2018), se pretende establecer las bases para una investigación comparativa sobre los factores determinantes que influyen en la capacidad técnica y la institucionalidad estadística de los países. Según los autores, la capacidad estadística de los países está profundamente vinculada a la capacidad de tomar decisiones políticas basadas en evidencia y a la gestión pública orientada a resultados.

En ese sentido, la propuesta de factores determinantes en la construcción y/o fortalecimiento de la capacidad estadística de los países se encuentra dividida en tres grandes grupos que se conforman de tres formas de análisis distintos. El primer grupo de factores determinantes se entiende desde el proceso de desarrollo histórico de los países y está conformado por: i) los cambios en el Estado, ii) la exigencia de transparencia y iii) los apuros fiscales.

El segundo grupo de factores parte del análisis de economía política desarrollado por Alessandro (2017), Dargent y su equipo (2018) y Taylor (2016) en sus respectivos casos de análisis. De ellos, se han identificado cinco factores que son los prioritarios:

1) La existencia de áreas técnicas del Estado que requieran estadísticas para desarrollar sus funciones.
2) Las demandas externas sobre los países y la ayuda internacional que reciben las ONE.
3) El papel que desempeñan los presidentes y sus proyectos políticos.

4) El efecto de las crisis económicas y políticas.
5) La existencia de una sociedad civil y de empresas que demanden estadísticas de calidad.

Asimismo, como un factor aparte del análisis, señalando que es resultado de la aplicación teórica en los casos analizados, se ha mencionado también los factores asociados al fortalecimiento de la institucionalidad estadística, estando fuertemente marcado por acción estratégica de actores estatales: líderes o burócratas de la ONE. La decisión de estos actores por generar contextos de cambios positivos en la institución es materia de análisis por parte de los autores y le brindan un apartado, aunque señalan lo dificultoso que es poder sintetizar las distintas interacciones y manifestaciones que se generan en este sentido.

Tabla 3. *Factores causales de capacidad estadística*

Factor causal	Definición	Autor
Contexto económico y social	La influencia del desarrollo económico con las capacidades estatales en general. Aquí también se consideran las decisiones de los actores políticos para mejorar ciertos aspectos o tópicos específicos dentro de la capacidad estadística.	Alessandro (2016)
Factores políticos internos	Se consideran la importancia de ciertos contextos políticos, el tipo de régimen político, la protección de minorías (subrepresentación estadística) y el contexto histórico de creación de la ONE y del SNE (*path dependence*). Se considera también: los poderes reales y formales del presidente, características de los partidos políticos, alternancia de los partidos en el poder, dinámicas al interior de la administración pública, reputación pública de la ONE y la demanda de actores privados.	
Incentivos en la administración pública	Se refiere a que los funcionarios pueden mostrar sesgos a los reportes cuando existe un incentivo financiero importante o cuando el indicador se vuelve meta.	
Factores internacionales	Refiere por un lado a los tratados comerciales requieren un sistema estadístico fuerte; el establecimiento de metas y estándares internacionales, la necesidad que tienen los gobiernos de mostrar	

	estadísticas confiables ante los organismos internacionales de crédito para acceder al financiamiento, o su deseo de obtener la membresía en ciertas organizaciones internacionales pueden influir de manera positiva. Por otra parte, al apoyo brindado por la cooperación internacional, contar con personal especializado para ciertos proyectos que gozan de financiamiento, así como utilizar metodologías estandarizadas a nivel global y que contrastan fuertemente con las establecidas en el territorio nacional, puede ser un importante desincentivo para la generación de capacidades estadísticas.	
Instituciones y actores del sistema político	Conformado por: - Poder relativo del presidente y el Congreso (formal y real). - Características de los partidos y el sistema de partidos. - Influencia relativa de la ONE / de otros miembros del SEN. - Tipos de información estadística producida.	Alessandro (2017)
Características generales de la administración pública	Conformado por: - Capacidades estatales generales / demanda de información / de modelos de gestión. - Influencia relativa de la ONE / de otros miembros del SEN.	
Política burocrática del sector estadístico	Conformado por: - Dinámica de la ONE / de otros miembros del SEN.	
Involucramiento de actores externos	Conformado por: - Cantidad de usuarios especializados de estadísticas. - Estrategia de inserción internacional del país.	

Características de los actores individuales	Conformado por: - Perfil de los legisladores. - Perfil de los formuladores de política.	
Factores históricos		Dargent et al. (2018)
Los cambios en el Estado	El surgimiento o fortalecimiento de las instituciones estadísticas presenta un hito histórico importante con los procesos de construcción de Estados que presentan mayores competencias, comúnmente vinculados al período conocido como desarrollismo (Evans, 1992).	
La exigencia de transparencia	Refiere al proceso de democratización en América Latina a finales de los años setenta y ochenta, y estuvo acompañado por un incremento en las políticas de transparencia. Esto implica poder contar con información accesible para los usuarios y se debe presentar transparencia en las metodologías utilizadas.	
Los apuros fiscales	Crisis económicas que desencadenan una precarización de la capacidad en la producción estadística, así como una disminución de los cuadros de profesionales.	
Factores de economía política		
La existencia de áreas técnicas del Estado que requieran estadísticas para desarrollar sus funciones	La interrelación entre sectores del Estados y la ONE. Se referencia que la profesionalización en distintas oficinas del Estado que requieren datos da como resultado ONE más técnicas y competentes.	
Las demandas externas sobre los países y la ayuda internacional que reciben las ONE	Por un lado, se refiere a la exigencia de entidades internacionales, o la necesidad de generar los requisitos necesarios para la firma de tratados internacionales, o ser parte de organizaciones internacionales. Por otro lado, refiere a los recursos otorgados por la cooperación internacional para el fortalecimiento	

	de alguna de las dimensiones de la capacidad estadística.	
El papel que desempeñan los presidentes y sus proyectos políticos	Se refiere a la discrecionalidad del presidente (más influyente que el Poder Legislativo) para potenciar o no la ONE.	
El efecto de las crisis económicas y políticas	En la medida en que una catástrofe natural o una crisis política pueda vincular actores del Estado con acciones relacionadas a actos de corrupción o información poco transparente, se puede politizar la necesidad de contar con una ONE autónoma y transparente.	
La existencia de una sociedad civil y de empresas que demanden estadísticas de calidad	Refiere a que los actores (académicos, asociaciones de empresarios, los medios de comunicación y las ONG), al exigir más recursos para las ONE, esto repercute en la creación de legitimidad y autonomía.	
Factores asociados al fortalecimiento de la institucionalidad		
Acción estratégica de líderes y burócratas	Se refiere al trabajo al interior de la entidad que realizan ciertos actores (sean líderes o burócratas) y que tiene como objetivo el generar cambios en sus instituciones, así como aumentar sus capacidades. Esto puede denominarse trabajo institucional (institutional work), y señala la acción de carácter intencional que realizan ciertos individuos y organizaciones que presentan como meta “crear, mantener o transformar sus organizaciones” (Lawrenc y Suddaby, 2006).	

Elaboración propia

Después de haber realizado una revisión de la literatura, se ha tomado como referencia los autores ya mencionados para proponer cinco factores causales de capacidad estadística. Tomando como referencia la propuesta “factores internacionales” de Alessandro (2016) e “Involucramiento de actores externos” (Alessandro, 2017), se propone como factor causal los “compromisos internacionales".

Los factores internacionales propuestos por Alessandro refieren, en primera instancia, a los estándares internacionales que influencian a la capacidad estadística estatal; ello para poder lograr la membresía a un organismo internacional o la suscripción de un tratado o documento similar. No obstante, también refiere a la cooperación técnica internacional recibida en materia estadística y que puede resultar en un desincentivo para la generación de capacidad estadística para los Estados (Alessandro, 2016).

Asimismo, la propuesta de Alessandro (2017) refiere a la cantidad de usuarios especializados de estadísticas y las estrategias de inserción internacional del país. En este marco, la propuesta de factor causal planteada es de "compromisos internacionales", que no toma en cuenta para el análisis los recursos invertidos por la cooperación técnica internacional en materia de generación de capacidad estadística; sino que se centra en la exigencia, por parte de entidades internacionales, de la generación de capacidad estadística para implementar los estándares necesarios que permitirán la obtención de una membresía a una organización internacional.

Con relación al segundo y tercer factor causal, se han adaptado de la propuesta de Alessandro (2017): "política burocrática del sector estadístico" y se han desagregado en dos: i) coordinación intrasectorial y ii) coordinación intersectorial. La propuesta de Alessandro sintetiza la política burocrática del sector estadístico como la dinámica que se desarrolla dentro de la ONE, así como la dinámica de esta con los otros miembros del SEN. En ese sentido, como nuestro objeto de análisis no es la ONE, sino una unidad constitutiva del SNE, se propone dividir este factor y entenderlo como "coordinación".

Con ello, la coordinación ha sido un tema frecuente de reflexión desde la administración pública y la privada, pero con más ahínco en el primer caso. En ese sentido, la coordinación aparece como una acción necesaria cuando se requiere generar resultados más allá de las propias facultades o se requiere involucrar a más actores en el sector público (Martínez, 2015). En estas circunstancias, la coordinación aparece, desde una perspectiva útil para la presente investigación se entiende como "instrumentos o mecanismos que buscan mejorar de la alineación voluntaria o forzada de tareas y esfuerzos de las organizaciones del sector público, para la creación de coherencia y reducción de redundancia y contradicciones en y entre políticas, implementación y gestión" (Bouckaert, Peters & Verhoest, 2010, como se cita en Martínez, 2015, p. 86).

Por un lado, la coordinación intrasectorial remite a las dinámicas que se da entre la oficina estadística con otras oficinas que también recogen, procesan y/o generan información estadística dentro del propio Ministerio; con ello, se requiere estructurar el relacionamiento que existe entre las unidades del Ministerio de Educación sobre este tema en particular. Por otra parte, la coordinación intersectorial refiere a la dinámica de vinculación que se materializa entre la oficina estadística del Ministerio de Educación y otras oficinas del Sistema Estadístico que pueden tener algún tipo incidencia en las funciones de la oficina del Ministerio de Educación.

Finalmente, con relación al cuarto y quinto factor causal, se toma la propuesta de Dargent et al. (2018) denominada "Acción estratégica de líderes y burócratas" y se divide en dos aspectos: la primera para las acciones estratégicas emprendidas por los "líderes" (jefe de la oficina de estadística) y la segunda para las acciones estratégicas emprendidas por los "burócratas" (personal técnico de la oficina estadística). Con relación a las acciones estratégicas, Dargent et al. refieren a aquellas que tienen como objetivo la mejora de las capacidades, entre ellas

encontramos: i) la obtención de mayores recursos, ii) protección a la organización de interferencias externas, iii) fortalecimiento de la autonomía o iv) la aprobación de un marco legal que permita la continuidad (2018, p. 90).

Con ello, el trabajo realizado, ya sea por líderes o burócratas que tiene por objetivo el cambio positivo en la organización y, por consiguiente, el aumento de sus capacidades puede llamarse “trabajo institucional”, que referencia a la “acción intencional de los individuos (…) que tienen por crear, mantener o transformar sus organizaciones” (Lawrenc y Suddaby, 2006).

4. HIPÓTESIS Y VARIABLES

4.1. Hipótesis

La pregunta general de la presente investigación se planteó de la siguiente manera: ¿Cómo se estructuró la capacidad estatal estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023?

Con ello, la hipótesis general propuesta es que la producción, la distribución de datos estadísticos y la gama de productos estadísticos que genera la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, en el periodo 2022-2023 están abocados a la satisfacción del público usuario nacional y a los cooperantes internacionales; sin embargo, se presentan problemas en la difusión y la gama de productos estadísticos producidos, en el contexto estudiado.

- **Hipótesis 1**

La primera pregunta específica del presente documento es: ¿Cuál fue la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?

La Unidad Estadística del Ministerio de Educación es la responsable de planificar, recopilar, verificar, manejar, examinar y comunicar la información estadística del sector educativo (Ministerio de Educación, 2015). De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones (ROF) (2015), la Unidad Estadística es parte de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica, que depende de la Secretaría de Planificación Estratégica (SPE); a su vez, la SPE depende del Despacho Ministerial.

Dentro de las principales funciones de la Unidad Estadística, se encuentra la de integrar el Sistema Estadístico Nacional (SEN), lo que implica que es la oficina representante del Ministerio de Educación que se encarga de coordinar ante las demás entidades que forman parte del sistema. Además, en materia técnica, esta unidad tiene funciones en materia de identificación de información para el planeamiento, evaluación y monitoreo.

La Unidad Estadística tiene la responsabilidad de diseñar y aplicar instrumentos censales y muestrales para la recolección de datos cuantitativos, cualitativos y georreferenciados del Sistema Educativo. Además, se encarga de diseñar, proponer y aplicar modelos de estimación, análisis espacial y proyección de variables e indicadores educativos, así como de establecer estándares metodológicos para la definición y cálculo de dichas variables e indicadores, con el fin de permitir su comparación a nivel nacional, regional e internacional (Ministerio de Educación, 2015, p. 41).

En ese sentido, la hipótesis que se plantea a la presente pregunta es que el proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, entre los años 2022-2023, ya no solo producía datos estadísticos para la agenda nacional y los cooperantes internacionales, sino que se empieza a incorporar los requerimientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE.

- **Hipótesis 2**

La segunda pregunta específica del presente documento es: ¿Cuál fue la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?

Para responder esta segunda pregunta, se propone establecer un estándar a la capacidad estadística. En virtud de ello, se ha tomado la conceptualización de Beccaria (2017) para la presente investigación se considera importante que considera las siguientes dimensiones constitutivas:

- las metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos;
- las metodologías y prácticas de difusión de los datos producidos; y,
- la gama de productos estadísticos elaborados.

Con ello, cada una de las dimensiones contiene una serie de indicadores que permitirá reconocer el nivel de capacidad estadística con el que cuenta el objeto/sujeto de estudio. En ese sentido, para considerar que una entidad tiene una “alta” capacidad estadística, no debería presentar limitaciones en ninguna de las dimensiones mencionadas. En el caso de referirse a una capacidad estadística “media”, se podrían presentar limitaciones dos o tres dimensiones; no se compromete la producción de datos, pero la confianza sobre los mismos se pondría en tela de juicio. Mientras que se considera una capacidad estadística “baja” cuando se presentan limitaciones en todas las dimensiones, dificultando todos los procesos de producción de datos, sin poder asegurar la calidad de los mismos.

Como segunda hipótesis específica se considera que la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, entre los años 2022-2023, se considera “media” debido a que se presentan problemas relevantes en al menos una de las tres dimensiones propuestas.

- **Hipótesis 3**

La tercera pregunta específica de la presente investigación es: ¿Cuáles son los factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?

Con ello, como se ha mencionado con anterioridad, se considera que la Unidad Estadística del Ministerio de Educación presenta una “media” capacidad estadística, correspondiente a los nuevos requerimientos que solicita la OCDE y que pueden estar afectando a las dimensiones relativas a “recursos” y “metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos”; no afectando la producción de datos, pero sí planteando nuevos retos para contar con productos estadísticos de calidad en un periodo de tiempo reconocible.

En ese sentido, la tercera hipótesis específica es que existen cinco factores causales que inciden en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023, siendo estos:

- Los compromisos internacionales; propuesta que adapta del factor “factores internacionales” (Alessandro, 2016) e “Involucramiento de actores externos” (Alessandro, 2017). Esta centra el análisis en las exigencias de entidades internacionales para la construcción de capacidad estadística necesaria que permitirá la obtención de una membresía internacional.
- Coordinación intrasectorial; propuesta adaptada del factor “Política burocrática del sector estadístico” de Alessandro (2017). Esta se centra en las dinámicas que se dan entre la oficina estadística con otras oficinas que también recogen, procesan y/o generan información estadística dentro del propio Ministerio.
- Coordinación intersectorial; propuesta adaptada del factor “Política burocrática del sector estadístico” de Alessandro (2017). Esta se centra en el relacionamiento entre la oficina estadística con las otras oficinas que son parte del Sistema Estadístico Nacional y que inciden en sus funciones.
- Acción estratégica de líderes; propuesta adaptada del factor “Acción estratégica de líderes y burócratas” (Dargent et al., 2018). Se entiende como la acción intencional de los individuos (jefes de oficina) que tienen por crear, mantener o transformar sus organizaciones.
- Requerimientos institucionales; tomada de la propuesta de North (1990).

Con relación a los compromisos internacionales, estos demarcan los estándares que se deben alcanzar; asimismo, el personal técnico de la entidad internacional está presta a apoyar la construcción de capacidad estadística en la entidad. Con relación a la coordinación intrasectorial, es de conocimiento que las dinámicas a la interna de la entidad con oficinas que pueden compartir funciones y tienen incidencia en la generación de productos tiene una incidencia en la capacidad; así también, el relacionamiento que existe con oficinas fuera de la entidad, que son parte del SEN y que tienen incidencia en las funciones.

Finalmente, con la acción estratégica de líderes; las decisiones que toman los jefes de áreas, así como la capacidad de negociación que tienen por sus cargos se consideran elementos importantes de análisis para la construcción de capacidades. En tanto, los requerimientos institucionales refieren a como los recursos y el diseño institucional en la producción de estadísticas.

4.2. Variables y operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable dependiente: Capacidad estadística	Una burocracia profesional, entendida como una burocracia marcada por las carreras meritocráticas de largo plazo (Taylor, 2016)	La existencia de los atributos o recursos necesarios para generar de manera sostenida datos estadísticos relevantes y de calidad, y para difundirlos adecuada y	Las metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos	Tipo de metodologías usadas para la producción de datos
				Tipo de prácticas para la producción de datos
			Las metodologías y prácticas	Tipo de metodologías usadas para la

		oportunamente (Alessandro, 2016; Beccaria, 2017; Dargent et al., 2018)	de difusión de los datos producidos	difusión de datos
				Tipo de prácticas usadas para la difusión de datos
			La gama de productos estadísticos elaborados	Productos estadísticos
Variable independiente 1: Compromisos internacionales[8]	Las exigencias de entidades internacionales para la construcción de capacidad estadística necesaria que permitirá la obtención de una membresía internacional.		Vinculación con organismos internacionales	Número de vinculaciones con organismos internacionales
				Tipo de vinculación
Variable independiente 2: Coordinación intrasectorial[9]	Nivel de relacionamiento entre la oficina estadística con las otras oficinas que generan productos estadísticos al interior del sector.	Instrumentos o mecanismos que buscan mejorar de la alineación voluntaria o forzada de tareas y esfuerzos de las organizaciones del sector público, para la creación de coherencia y reducción de redundancia y contradicciones en y entre políticas, implementación y gestión (Bouckaert, Peters &	Participación en espacios de coordinación intrasectorial	Espacios intrasectoriales institucionalizados
				Prácticas de coordinación

[8] Este factor se ha adaptado de: "factores internacionales" (Alessandro, 2016) e "Involucramiento de actores externos" (Alessandro, 2017).

[9] Este factor se ha adaptado de: "política burocrática del sector estadístico" (Alessandro, 2017).

		Verhoest, 2010, como se cita en Martínez, 2015, p. 86).		
Variable independiente 3: Coordinación intersectorial[10]	Nivel de relacionamiento entre la oficina estadística con las otras oficinas que son parte del Sistema Estadístico Nacional y que inciden en sus funciones.	Instrumentos o mecanismos que buscan mejorar de la alineación voluntaria o forzada de tareas y esfuerzos de las organizaciones del sector público, para la creación de coherencia y reducción de redundancia y contradicciones en y entre políticas, implementación y gestión (Bouckaert, Peters & Verhoest, 2010, como se cita en Martínez, 2015, p. 86).	Participación en espacios de coordinación intersectorial	Espacios intersectoriales institucionalizados
				Prácticas de coordinación
Variable independiente 4: Acción estratégica de líderes[11]	Acción intencional de los individuos que tienen por crear, mantener o transformar sus organizaciones (Lawrenc y Suddaby, 2006).		Decisiones	Decisiones administrativas realizadas
				Decisiones técnicas realizadas
Variable independiente 5: Requerimient	Un **requerimiento institucional** es una necesidad o		Recursos Operativos	Presupuesto
				Personal

[10] Este factor se ha adaptado de: "política burocrática del sector estadístico" (Alessandro, 2017).

[11] Este factor se ha adaptado de: "Acción estratégica de líderes y burócratas" (Dargent et al., 2018).

os institucionales	conjunto de condiciones necesarias para que una institución funcione de acuerdo con sus objetivos y mandatos. Estos requerimientos pueden abarcar desde marcos regulatorios y políticas internas hasta recursos humanos, infraestructura y tecnología (North, 1990).			Recursos tecnológicos
			Características de la organización	Marco normativo

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Nivel, diseño de la investigación y enfoque

- **Nivel de investigación:**

Según lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2014), existen cuatro niveles de investigación que pueden desarrollarse: i) exploratorio, ii) descriptivo, iii) correlacional y iv) explicativo (p. 88). Cada uno de estos niveles posee características distintivas, pero todos comparten su contribución única al ámbito académico.

El nivel exploratorio se lleva a cabo cuando el objetivo es examinar un tema o problema poco investigado, con alta incertidumbre o que no ha sido abordado previamente. Esto ocurre cuando la revisión bibliográfica revela que solo existen guías sin explorar o ideas de conexión vaga con el problema, o cuando se busca explorar el tema desde nuevas perspectivas. Estos estudios permiten familiarizarse con fenómenos desconocidos, obtener información sobre la viabilidad de investigaciones más profundas en contextos particulares, explorar nuevos problemas, identificar conceptos o variables emergentes, y establecer prioridades para investigaciones futuras. Estos estudios, aunque no constituyen un fin en sí mismos, sirven para identificar tendencias, áreas de estudio, contextos, relaciones entre variables o para sentar las bases para investigaciones más complejas. Se caracterizan por su flexibilidad metodológica en comparación con estudios descriptivos, correlacionales o explicativos, y requieren más paciencia y receptividad por parte del investigador (p. 91).

En cuanto al nivel descriptivo, el investigador se enfoca en detallar fenómenos, situaciones, contextos y eventos, especificando cómo se manifiestan y cuáles son sus características. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades de

fenómenos como personas, grupos, comunidades, procesos u objetos. Su objetivo es recopilar información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables involucrados, sin intentar establecer cómo se interrelacionan. A diferencia de los estudios exploratorios, los estudios descriptivos se centran en presentar con precisión los aspectos de un fenómeno, evento o situación. El investigador debe poder definir qué se medirá y sobre quiénes o qué se recolectarán los datos (p. 92).

Respecto al nivel correlacional, los estudios de este tipo se centran en examinar la relación o el grado de asociación entre dos o más variables en un contexto o muestra específica. Aunque a veces solo se analiza la relación entre dos variables, con frecuencia se investigan múltiples variables. En los estudios correlacionales, se mide cada variable, luego se cuantifican y analizan para establecer las relaciones entre ellas, basadas en hipótesis a prueba. La principal utilidad de estos estudios es entender cómo una variable puede comportarse en función de otras, permitiendo predecir el valor de una variable a partir de las variables relacionadas (pp. 93-94).

Finalmente, los estudios explicativos se enfocan no solo en describir fenómenos o establecer relaciones entre variables, sino en identificar las causas subyacentes de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Buscan explicar por qué ocurre un fenómeno y bajo qué condiciones, o por qué se relacionan dos o más variables. Estas investigaciones son más estructuradas que otros tipos y abarcan los propósitos de exploración, descripción y correlación, proporcionando una comprensión profunda del fenómeno en cuestión (pp. 95-96).

De acuerdo con lo anterior, la presente investigación tiene un enfoque explicativo, ya que su objetivo principal es comprender la estructura de la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el contexto de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) durante el período 2022-2023. Este estudio se llevará a cabo identificando las dimensiones de análisis de la capacidad estadística, los factores que influyen en ellas y detallando el proceso de desarrollo de esta dinámica.

- **Diseño de investigación**

En materia de diseño de investigación, el presente documento se enmarca en lo que en la Política Comparada se denomina “estudio de caso”. De acuerdo a la propuesta de Arendt Lijphart (2008), existen cuatro métodos básicos para el establecimiento de proposiciones generales empíricas: i) experimental, ii) estadístico, iii) comparado y iv) estudio de caso (p. 217); donde la principal diferencia entre ellos es la cantidad de casos (“N”) que analizan cada uno (Collier, 1993; Lijphart, 2008; Van Evera, 2002).

Como su nombre referencia, los estudios de caso se centran en un análisis exhaustivo de la unidad de estudio, lo que permite una comprensión profunda de sus características específicas y de su contexto. Asimismo, pueden ser utilizados tanto para explorar nuevas áreas de investigación como para explicar fenómenos complejos y establecer relaciones causales (Collier, 1993; Lijphart, 2008).

Ahora bien, existe un intenso debate respecto a la calidad de evidencia y contribución a la teoría que pueden brindar los estudios de caso debido a que se centra en analizar, como su mismo nombre lo señala, un solo caso. En ese sentido, se reconocen como principales puntos fuertes de este tipo de investigación la profundidad y detalle en la comprensión de casos específicos. además de una demanda limitada de recursos; no obstante, sí se presta especial atención a las limitaciones en las generalizaciones resultantes (Van Evera, 2002).

Con lo mencionado, Arendt Lijphard identifica seis tipos ideales de estudios de caso (2008, pp. 237-239):

- Estudios de caso ateórico; que se caracterizan por no contar con generalizaciones hipotéticas establecidas. Este tipo de estudio es meramente descriptivo y se considera que no hay aporte teórico significativo.
- Estudios de caso de interpretación; similares a los ateóricos, son estudios que no buscan generalizaciones, aunque estos sí parten con nociones teóricas establecidas.
- Estudios de caso de generación de hipótesis; estos tienen por objetivo desarrollar generalizaciones teóricas en casos donde todavía no se presentan teorías. Se parten de hipótesis superficiales y se verifican con cierto número de casos.
- Estudios de caso de confirmación de teorías; son análisis de casos particulares en un marco de generalizaciones previamente establecidas. En este tipo de casos se espera comprar una proposición; en el caso de la confirmación de teorías, se espera que se fortalezca la proposición.
- Estudios de caso de falsación de teorías; de manera similar a los de confirmación de teorías, son análisis de proposición donde se busca debilitar la generalización establecida.
- Estudios de caso de divergencia; estos se caracterizan por abordar un caso donde los resultados divergen de lo generalmente establecido. Son particularmente apreciados porque proveen explicaciones más robustas a los fenómenos.

- **Enfoque de la investigación**

Para llevar a cabo esta investigación, se ha optado por un enfoque cualitativo. En este tipo de investigación, el investigador aborda el problema sin seguir un proceso completamente estructurado. Los planteamientos iniciales son menos específicos que en los enfoques cuantitativos, y las preguntas de investigación no siempre están plenamente definidas o conceptualizadas.

Como mencionan Hernández et al. (2014, p. 4), el enfoque cualitativo se caracteriza por comenzar con la observación de los hechos, y a partir de ahí, construir una teoría coherente. Este proceso sigue una lógica inductiva, es decir, se parte de lo particular para llegar a lo general. En un estudio cualitativo típico, por ejemplo, el investigador realiza una entrevista, analiza los datos obtenidos, extrae conclusiones, luego entrevista a otra persona, examina la nueva información y revisa sus conclusiones, repitiendo este ciclo con más entrevistas para comprender mejor el fenómeno estudiado.

El proceso de investigación es flexible y dinámico, moviéndose entre las respuestas obtenidas y la construcción de la teoría. Su objetivo es "reconstruir" la realidad tal como la perciben los actores dentro de un sistema social previamente definido. Se trata de un enfoque holístico, que considera el "todo" en lugar de reducirlo a sus partes. En la mayoría de los estudios cualitativos, no se prueban hipótesis desde el inicio; estas surgen y se refinan a medida que se recogen más datos, siendo un resultado del proceso investigativo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 4).

El enfoque cualitativo emplea métodos de recolección de datos que no son estandarizados ni completamente predeterminados. Se enfoca en captar las perspectivas y puntos de vista de los participantes, incluyendo emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos. También se interesa por las interacciones entre individuos, grupos y comunidades. El investigador plantea preguntas abiertas, recopila datos expresados de diversas maneras (escritos, verbales, no verbales, visuales), los describe, los analiza y los agrupa en temas relacionados, reconociendo sus propias tendencias (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 7).

Para la recolección de datos en este estudio cualitativo, se utilizarán herramientas como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión grupal, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida e interacción con grupos o comunidades (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 7). En este caso, se empleará la entrevista abierta como técnica principal de recolección de información.

Este tipo de entrevista permite al entrevistado expresarse libremente sobre los temas de interés, sin seguir un guion rígido de preguntas, lo que facilita centrarse en las perspectivas, experiencias y opiniones del entrevistado. Esto genera una información más rica y detallada, ya que el entrevistado tiene la oportunidad de hablar con sus propias palabras y de acuerdo con sus propios términos.

5.2. Fuentes de datos e identificación de herramientas

Como se ha hecho mención, la presente investigación es un estudio de caso cualitativo y explicativo. En ese sentido, las fuentes de datos que se utilizarán para el desarrollo de la misma serán los directores y burócratas de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, así como directores y/o burócratas de otras oficinas del sector que tengan algún nivel de incidencia en la generación de productos estadísticos. Asimismo, considerando el marco de análisis y los factores causales se consultará a burócratas de oficinas del SNE que tengan incidencia con la temática, cooperantes internacionales y expertos en medición educativa.

En virtud de lo manifestado, en el caso de la recolección de evidencia por parte de funcionarios, burócratas y expertos, se hará uso de la entrevista semiestructurada que es una técnica de recolección de datos se caracteriza por su flexibilidad, permitiendo al investigador explorar temas en profundidad mientras sigue una guía o conjunto de preguntas predeterminadas. En ese sentido, en el Anexo 4 del presente proyecto se anexa la guía de preguntas y el listado de perfiles de entrevistados a los que se le aplicaría el instrumento.

En complemento a ello, por la naturaleza de la investigación, es oportuno continuar con la búsqueda de elementos bibliográficos útiles en materia conceptual y práctica; en ese sentido, tomaremos también en cuenta los documentos institucionales como normativa, informes técnicos, declaraciones, y comunicaciones institucionales sobre el tema estudiado. Para ello, haremos uso de la revisión documental, como un método de investigación que consiste en la recopilación, análisis e interpretación de información a partir de documentos existentes. Con lo expuesto, en el Anexo 5 del presente documento se presenta la propuesta de guía de revisión documental que será el instrumento que se utilizará para la recolección de los datos mencionados.

5.3. Espacio de aplicación, población o tamaño de la muestra

De acuerdo a lo planteado en la presente investigación, el espacio de aplicación se ha considerado al Ministerio de Educación. Con relación a ello, se considera que el tamaño de la muestra para aplicar las entrevista será de 15 personas, que responden a los siguientes perfiles:

- Tres técnicos de la cooperación internacional que trabajan con el Ministerio de Educación.
- Tres líderes (jefes) provenientes de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica y de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación.
- Tres burócratas de otras oficinas del Ministerio de Educación involucrados en el proceso de adhesión a OCDE y/o producción estadística.
- Tres expertos en medición educativa.
- Tres líderes y/o burócratas de otros sectores involucrados.

Para ampliar el detalle de los perfiles mencionados, en la parte final del Anexo 4 se procede a detallar la propuesta de personas a entrevistar: datos, cargo u organización y contacto.

6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA TESIS

El siguiente apartado detalla la inversión para materializar la presente investigación. Esta se divide en: i) factor humano y ii) medios (instrumentales y presupuesto). Se procede a brindar el respectivo desglosado para conocimiento.

6.1. Factor Humano

El factor humano se refiere a las personas y sus características que influyen en la realización y éxito de la investigación. Dentro de los factores humanos se consideran los siguientes roles:

- El investigador principal, quien es el autor de la presente investigación.
- El asesor de la tesis será el docente principal asignado por la universidad.
- Dentro de los participantes se espera contar con la participación de 15 entrevistados del sector público y la academia que no demandarán mayor gasto que lo que demande el transporte local para su encuentro, en caso la entrevista sea personal.
- No se espera contar con asistentes de investigación; las acciones complementarias del desarrollo de este documento recaen en el investigador principal.

6.2. Medios

Los “medios" refieren a los recursos y herramientas que se utilizan para llevar a cabo la investigación y alcanzar los objetivos propuestos. Estos son esenciales para la correcta recolección, análisis e interpretación de los datos y aseguran que la investigación se realice de manera sistemática y rigurosa. Estos medios se han dividido en dos: i) medios instrumentales y ii) presupuesto.

6.3. Medios Instrumentales

Respecto a los equipos y tecnologías a utilizar, se encuentran los siguientes:

- Una laptop que sirve para la sistematización de la información y redacción del documento.
- Acceso a red de internet para la búsqueda bibliográfica y sistematización de información.
- Programa para videollamadas, en caso la entrevista no se pueda realizar en vivo. Se utilizará de preferencia la plataforma “Zoom” porque permite grabar.
- Transcriptor virtual de entrevistas
- Grabadora de voz para las entrevistas en persona.

6.4. Presupuesto

Con lo mencionado, se considera el siguiente presupuesto para el desarrollo de la presente tesis:

Concepto de gasto	Costo por mes	Costo total (por tres meses)
Alimentación (almuerzo x 5 días a la semana)	300 soles	900 soles
Pasajes (x 5 días a la semana)	90 soles	270 soles
Laptop	1500 soles	1500 soles
Grabadora	250 soles	250 soles
Servicio de internet	150 soles	450 soles
Plataforma Zoom	100 soles	100 soles
Transcriptor virtual	100 soles	100 soles
Materiales de escritorio (cuaderno, hojas bond, lapiceros, corrector, resaltador)	50 soles	50 soles
Impresiones	200 soles	200 soles
Total	**2740 soles**	**3820 soles**

6.5. Cronograma

Actividades	2024				
	Jun	Jul	Ago	Set	Oct
Revisión de literatura y elaboración de marco teórico					
Revisión de literatura y elaboración de estado de la cuestión					
Elaboración de diseño de investigación					
Recolección de información de agentes clave					
Redacción de capítulo 1					
Redacción de capítulo 2					
Redacción de capítulo 3					
Redacción de conclusiones					
Presentación de tesis ante la Universidad					

7. RESULTADOS

Luego de haber explicado los objetivos y detallado la parte metodológica de la presente investigación, se procede a exponer los principales hallazgos a los que se ha arribado. En virtud de ello, el presente apartado cuenta la información de dos fuentes: la producción bibliográfica desarrollada sobre la temática, como se ha señalado en capítulos anteriores, y los conocimientos y experiencias de funcionarios y expertos que fueron entrevistados. Así, el presente título se divide en tres subcapítulos: el primero correspondiente al proceso de producción estadística del Ministerio de Educación, el segundo correspondiente a la capacidad estadística del Ministerio y el último de ellos referente a los factores causales que inciden en la capacidad estadística.

7.1. Situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023

En este primer apartado, correspondiente a los resultados de la investigación, brindar respuesta a la primera pregunta específica: ¿Cuál fue la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los

años 2022-2023? En ese sentido, se busca brindar un panorama general del proceso de producción estadística que realiza el Ministerio de Educación, centrándonos en los procesos correspondientes al periodo 2022-2023, pero considerando algunos hitos previos que se consideren importantes y que enriquezcan la explicación de los siguientes apartados. En ese sentido, este subcapítulo se divide en cuatro partes: en primera instancia se realizará un breve pero importante antecedente histórico del Sistema Estadístico Nacional (SEN), partiendo desde ahí el análisis de la estructura estadística del país y cómo se relacionan estas.

En un segundo momento, nos adentramos a la dinámica productiva estadística del Ministerio de Educación. Como primer punto, se retrata la institucionalidad estadística del sector, tomando en referencia la norma constitutiva del SEN y complementando con el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación. Se expondrá la organización del Ministerio, poniendo especial énfasis a lo relacionado a producción estadística.

En tercer lugar, se presentará el breve catálogo de productos estadísticos con el que cuenta el Ministerio de Educación, precisando algunas de sus características, fuentes y dinámicas de construcción para, finalmente, en el cuarto apartado, explayarnos en la gestión de datos que se realiza en el Ministerio de Educación. En este último apartado, la experiencia de los servidores y funcionarios es fundamental para alcanzar el detalle esperado de los contenidos para la explicación posterior de los fenómenos.

7.1.1. Evolución del Sistema Estadístico Nacional

En 1975, durante el último quinquenio del Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas (1968-1980) se estableció el Sistema Estadístico Nacional, en adelante SEN, mediante Decreto Ley Nº 21372. El SEN nace con la finalidad de integrar, coordinar y racionalizar las actividades estadísticas bajo una normativa común. Con ello, el SEN quedaba organizado de la siguiente manera (Decreto Ley Nº 21372, 30 de diciembre de 1975):

a. El Instituto Nacional de Estadística (INE);
b. las Oficinas Sectoriales de Estadísticas y demás Oficinas Estadísticas de los Ministerios, así como las Oficinas Estadísticas de Organismos que tengan rango ministerial, con excepción las de las Fuerzas Armadas;
c. las Oficinas Estadísticas de Organismos Descentralizados; y,
d. las Oficinas Estadísticas de los Gobiernos Locales.

En este primer diseño del SEN, la actividad técnica y normativa sería efectuada por el INE y las actividades operativas serán ejecutadas por las oficinas que son parte del sistema. En ese sentido, el INE se constituye con la rectoría del sistema, mientras que cada sector, para cumplir con el rol de órgano de apoyo, debería constituir una oficina de estadística que dependería en materia técnica y normativa del INE; esta oficina se encargaría planificar y coordinar las actividades en la materia que realizan las otras oficinas dentro del sector (Decreto Ley 21372, 30 de diciembre de 1975).

Con el regreso a la democracia en 1981 no se materializan mayores cambios en el SEN sino hasta el año 1990 donde se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del ahora Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (ex INE), a través del Decreto Legislativo Nº 604. Lo novedoso en esta nueva propuesta es la inclusión del Sistema Nacional de Informática; el denominado “Sistema Nacional de

Estadística e Informática" tendría como objetivos, los siguientes (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990):

a) Establecer la normatividad de las actividades de estadística e informática oficiales;
b) realizar la labor de coordinación, integración y racionalización de las actividades en materia estadística e informática, con carácter de oficialidad; y,
c) la promoción de la capacitación, la investigación y el desarrollo de las actividades de estadística e informática.

Las facultades y acciones del sistema se dividen en dos: investigación y economía. Con relación al tema de investigación, el SNE se encargaría de las tareas técnicas y científicas que tienen la finalidad de poder realizar una cuantificación y proyección de los hechos económicos y sociales. Esto incluye, en materia de censos, los levantamientos, estadísticas con carácter de continuidad, las encuestas muestrales, las estadísticas de población, así como los indicadores y los índices en general. En materia económica, se realizan los esquemas macroestadísticos y labores referidas al análisis e investigación (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990).

Esta propuesta trajo también una nueva estructura para el sistema. De acuerdo a la norma, la conformación de ambos sistemas solo considera dos niveles de gobierno (por la estructura del Estado en aquella época): Central Regional y Local; funcionalmente, ambos sistemas operan a nivel sectorial. En virtud de lo mencionado, ambos sistemas estarían conformados por las siguientes entidades (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990):

a) El Instituto Nacional de Estadística e Informática
b) El Consejo Consultivo Nacional de Estadística e Informática
c) El Comité de Coordinación Interinstitucional de Estadística e Informática
d) Las Oficinas Sectoriales de Estadística e Informática, así como las demás oficinas estadísticas y de informática de los sectores, organismos centrales, las instituciones públicas descentralizadas y las empresas del Estado
e) Las oficinas de estadística e informática de los Gobiernos Regionales
f) Las oficinas de estadística e informática de las Municipalidades
g) Las oficinas de estadística e informática de los Poderes Públicos, así como de los Organismos Autónomos.

Con este nuevo diseño institucional, el INEI asume, nuevamente, la rectoría del SEN. Asimismo, el INEI asume roles como rector con relación a las otras oficinas y espacios conformador por este nuevo SEN; estos se pueden dividir en cuatro: i) planificador, con relación a la formulación de la Política y Plan Nacional Estadístico e Informático, así como con el establecimiento para normas y estándares nacionales relacionados con la regulación y compatibilización para el tratamiento de la información y también para dictar la pauta en materia metodológica; ii) coordinador, para la producción de estadísticas básicas, estadísticas concernientes a los sistemas de cuentas, tanto nacionales como los regionales, así como coordinador con relación a la transferencia de sistemas informáticos y la implementación de los sistemas de comunicación en los

diferentes niveles; iii) productor y difusor de datos; iv) labores de representación y coordinación internacional (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990).

La nueva normativa establece dos nuevos espacios: el Consejo Consultivo Nacional de Estadística (Cconei) y Comité de Coordinación Interinstitucional de Estadística (CCOI). Con relación al Cconei, este es un órgano de participación del sector no público; un espacio donde participan organizaciones académicas, empresariales, profesionales y laborales; este órgano cumple la labor de asesorar a la jefatura del INEI y a los miembros de los Sistemas Nacionales de Estadística e Informática respecto a la Política Nacional de Estadística e Informática y sobre las actividades estadísticas. Este espacio está presidido por el jefe del INEI (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990).

Por otra parte, el CCOI es la entidad responsable de coordinar los Sistemas Nacionales de Estadística e Informática. Su función incluye asesorar en la creación, implementación y evaluación de la Política Nacional de Estadística e Informática, así como de los correspondientes planes estadísticos e informáticos. A nivel central, el CCOI es dirigido por el jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y cuenta con la participación de los subjefes de los sistemas de estadística e informática, junto con los jefes de los órganos de estadística e informática sectoriales y locales del nivel central (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990).

Finalmente, el Artículo 17º del referido Decreto Legislativo, se establece la organización y dinámica relativa a la producción estadística a nivel sectorial, donde se menciona que cada Oficina Sectorial Estadística tiene el encargo de la producción y del servicio estadístico e informático en su respectivo sector. Además de ello, tienen como funciones el coordinar, planear y supervisar las actividades de los otros órganos que trabajan estas materias en el sector. Asimismo, la norma dicta que cada Órgano Institucional establecerá una oficina estadística y/o informática con la finalidad de realizar actividades relativas a la producción de información, así como el servicio estadístico y/o informático.

Con lo mencionado, se realiza una breve introducción respecto a la evolución del SEN en el Perú, rescatando algunos hitos históricos, así como las distintas estructuras y funciones que ha tenido el mencionado sistema. En este antecedente, es importante reconocer la obligatoriedad de que cada entidad del Estado peruano cuente con una "gran" oficina de estadística que tenga la capacidad de coordinar, planear y supervisar a nivel interno (con las otras oficinas del sector que también realizan actividades y/o producen estadísticas), así como coordinar a nivel externo con el rector del SEN y con los miembros del sistema (en los espacios establecidos en la norma de los Sistemas Estadístico Nacional e Informático).

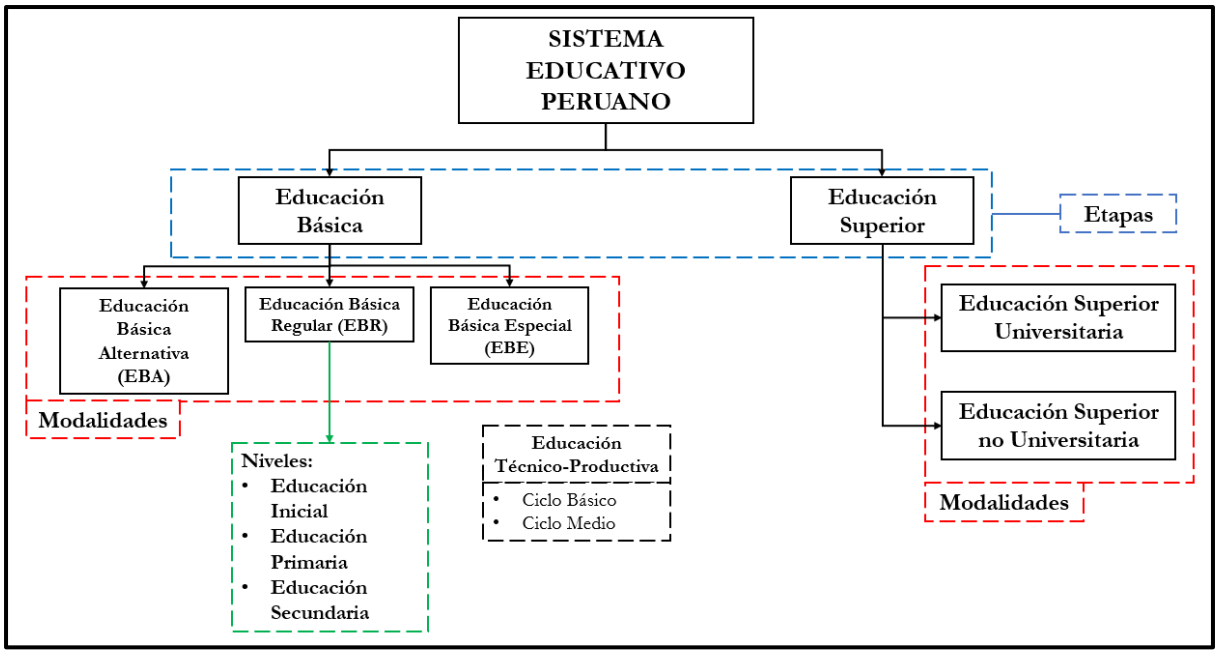
7.1.2. Institucionalidad de la producción estadística en el Ministerio de Educación

Antes de proceder a exponer la institucionalidad de la producción estadística del Ministerio de Educación, es oportuno brindar una mención a rápida a la estructura del sistema educativo peruano, con la finalidad de tener cierta claridad respecto a las modalidades con las que cuenta el país, sus enfoques y los públicos objetivos, ello considerando que, como señala el Decreto Legislativo Nº 604, si bien cada sector tiene una oficina de estadística que lo representa ante el SEN, esto no exime que, respondiendo a las necesidades, otras oficinas del mismo ministerio también puedan tener unidades productoras de estadísticas y que coordinen directamente con la

responsable estadística del sector para el establecimiento de aspectos de gestión, metodologías u otros que se consideren imprescindibles (30 de abril de 1990).

Así, la Ley General de Educación (28 de julio de 2003) divide al sistema educativo peruano se organiza en etapas, niveles, modalidades, ciclos y programas. Sobre ello, las etapas son períodos de carácter progresivo que responden a las necesidades de aprendizaje de los alumnos; por su parte, los niveles son períodos graduales por el cual el proceso educativo articula dentro de las etapas. Con relación a las modalidades, estas son alternativas de atención en materia educativa y se organizan respondiendo a las características de la población objetivo receptora del servicio; así, los ciclos se entienden como procesos que se desenvuelven de acuerdo a los logros de aprendizaje, mientras que los programas son el conjunto de acciones educativas que tienen por objetivo la atención de las demandas y la satisfacción de las expectativas de la población (Ley Nº 28044, 28 de octubre de 2003).

Figura 1. *Sistema Educativo peruano*



Fuente: Ley General de Educación (2003)
Elaboración: propia

De esta división presentada, se prestará especial atención a las etapas y las modalidades educativas, puesto que brinda el detalle de la atención del servicio educativo y establece con claridad su público objetivo puesto que se despliegan respondiendo a estos últimos. En ese sentido, el sistema educativo peruano cuenta con dos etapas: i) la educación básica y ii) la educación superior (Ley Nº 28044, 28 de octubre de 2003).

La Educación Básica tiene como objetivo promover el desarrollo integral del estudiante, potenciar sus habilidades y fomentar el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores esenciales que una persona necesita para desenvolverse de manera adecuada y eficaz en los diferentes ámbitos de la sociedad; así también, con carácter de inclusión, se realiza la atención de personas que presentan dificultades de aprendizaje o presentan necesidades educativas especiales. Por su parte, La Educación Superior se enfoca en la investigación, la

generación y la difusión del conocimiento; en su vinculación con la comunidad; y en la obtención de competencias profesionales de alto nivel, en consonancia con las demandas y necesidades del desarrollo sostenible del país (Ley Nº 28044, 28 de octubre de 2003).

Con relación a la educación básica, esta presenta tres modalidades, de acuerdo a la Ley General de Educación:

1) Educación Básica Regular (EBR); modalidad que incluye los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria. Está destinada a los niños y adolescentes que avanzan de manera oportuna por el proceso educativo, en consonancia con su desarrollo físico, afectivo y cognitivo desde su nacimiento (Artículo 36º).
2) Educación Básica Alternativa; modalidad que comparte los mismos objetivos y calidad que la Educación Básica Regular. Está diseñada para satisfacer las necesidades de: i) jóvenes y adultos que no accedieron a la educación regular o que no pudieron terminarla; ii) niños y adolescentes que no ingresaron a tiempo en la Educación Básica Regular o que desertaron del sistema educativo y cuya edad no les permite la continuidad en los estudios regulares; iii) estudiantes que necesitan combinar el estudio con el trabajo (Artículo 37º).
3) Educación Básica Especial (EBE); modalidad que adopta un enfoque inclusivo y atiende a personas con necesidades educativas especiales, buscando su integración en la comunidad y su participación en la sociedad (Artículo 39º).

En el caso de la educación superior, esta se divide en dos grandes modalidades:

1) Educación Superior Universitaria; en esta se incluyen: i) carreras de pregrado de cinco años de duración; ii) carreras en pregrado mayores a 5 años de duración (medicina humana y derecho); iii) diplomados; iv) maestrías y v) doctorados.
2) Educación Superior No Universitaria; en esta se incluyen: i) carreras tecnológicas de 2 años de duración; ii) carreras tecnológicas (de 3 a 5 años de duración); iii) carreras pedagógicas (de 3 a 5 años de duración); iv) carreras artísticas (de 3 a 5 años de duración).

Respecto a la Educación Técnico-Productiva (ETP), la normativa la define como una forma de educación enfocada en la adquisición de competencias laborales y empresariales, con un enfoque en el desarrollo sostenible y competitivo; su finalidad es la mejora en el desempeño laboral, el aumento de la empleabilidad y la promoción del desarrollo profesional. Está dirigida a quienes buscan ingresar o reingresar al mercado laboral y a estudiantes de Educación Básica (Artículo 40º) (Ley Nº 28044, 28 de octubre de 2003).

Ahora bien, es necesario tener presente este panorama puesto que, como se ha hecho mención con anterioridad, la normativa del SEN establece que cada sector cuente con una oficina de estadísticas que los represente ante el sistema, pero que también coordine y establezca la pauta metodológica con otras oficinas que produzcan datos estadísticos dentro del sector. En ese sentido, el Ministerio de Educación no es una excepción y son las modalidades del servicio educativo mencionadas y sus niveles los que delimitan la producción de otros productos estadísticos que sirven de insumo a los que genera la Unidad Estadística. Es en esta perspectiva que se tiene un vistazo de la complejidad del servicio educativo y los

distintos públicos objetivos e interesados; en este contexto, la labor de coordinación interna de la UE se hace relevante.

Con el antecedente mencionado, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación (ROF) (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015) establece como órganos de Alta Dirección al Despacho Ministerial, la Secretaría General, el Despacho Viceministerial de Gestión Pedagógica y al Despacho Viceministerial de Gestión Institucional. Dependiente del Despacho Ministerial, se dispone a la Secretaría de Planificación Estratégica como órgano asesor del mismo.

De acuerdo a los literales d) y e) del Artículo 22, la Secretaría de Planificación Estratégica es la encargada de la integración de los sistemas de información y de los sistemas estadísticos, así como el mantenimiento de las relaciones técnico-funcionales con distintos entes, entre ellos, el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, respectivamente. De acuerdo al diseño institucional de la Secretaría de Planificación Estratégica, esta cuenta con cuatro oficinas (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015):

a) Oficina de Planificación Estratégica y Presupuesto
b) Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica
c) Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes
d) Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

Para los fines planteados en la presente investigación, centraremos nuestra atención en la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica (OSEE), que cuenta con dos unidades orgánicas (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015):

a) Unidad Estadística
b) Unidad de Seguimiento y Evaluación

De acuerdo al Artículo 35 del ROF, la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica cuenta siete funciones, de las cuales cuatro están centradas en materia estadística:

1) La conducción de y la gestión del proceso de producción y/o recolección de la información estadística (literal b).
2) Labor de integración de la información producida o recolectada, para la toma de decisiones del sector (literal c).
3) Procesamiento y análisis de la información estadística, entre otras (literal d).
4) Determinar y formular los requerimientos de información, en coordinación con los órganos y organismos correspondientes (literal e).

De acuerdo al detalle mencionado, estas funciones en materia estadística serán encargadas a la Unidad Estadística de esta oficina. Con relación a la referida unidad orgánica, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, la Unidad Estadística cuenta 11 con funciones que se pueden agrupar, como se puede observar en la tabla 4, estas funciones se pueden agrupar en dos grandes bloques: en primer lugar, las funciones que tienen como centro de responsabilidad la coordinación, a nivel internacional, regional o nacional, subnacional y a nivel interno del Ministerio de Educación. En segundo lugar, encontramos las funciones centradas en las responsabilidades de carácter metodológico, que también se realizan al mismo nivel mencionado.

Tabla 4. *Funciones de la Unidad Estadística*

	Internacional, Regional, Nacional y al interior del Ministerio de Educación	**Subnacional**
Coordinación	**Literal b)** Referente a la administración del Sistema de Información de apoyo a la Gestión de la Institución Educativa. **Literal h)** Ser parte del Sistema Estadístico Nacional (SEN). **Literal j)** Difusión de la información oficial sobre estadísticas en materia educativa a las instancias correspondientes.	**Literal a)** Implementación y gestión del registro administrativo referente a las instituciones y programas educativos, alineado a las disposiciones de las distintas instancias de gestión descentralizada; en conformidad con las disposiciones dictadas por los órganos o instancias competentes. **Literal g)** Formulación de las disposiciones
Metodología	**Literal c)** Identificación de los distintos tipos de información para el planeamiento, evaluación y monitoreo del sistema educativo. **Literal d)** Diseño y aplicación de los instrumentos censales y muestrales para la recolección de información cuantitativa, cualitativa y georreferenciada del Sistema Educativo para los procesos de investigación, planificación, evaluación y seguimiento, en colaboración con los órganos competentes. **Literal e)** Diseño, propuesta y aplicación de modelos de estimación, análisis espacial y proyección de variables e indicadores educativos. **Literal f)** Establecimiento de los estándares metodológicos que servirán para definir, y calcular las variables e indicadores educativos que permitirán su comparación a nivel internacional, regional e internacional.	**Literal h)** Apoyo al fortalecimiento de capacidades a nivel regional y local, con relación a producción de información estadística y georreferenciada; así también, de manera coordinada con las instancias correspondientes, el análisis y la generación de indicadores educativos.

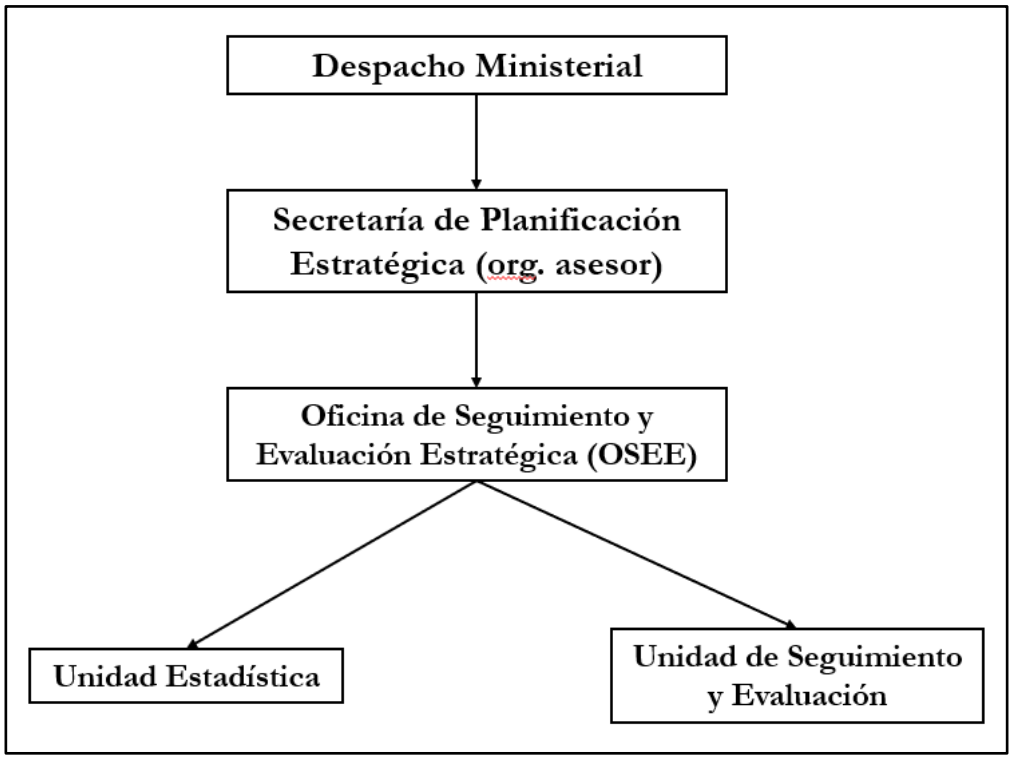
Fuente: Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación (2015)
Elaboración: propia

Como se hizo mención en el Decreto Legislativo Nº 604, cada sector cuenta con una oficina de estadística que se encarga de representar al mismo ante el SNE y coordina con las otras oficinas productoras de datos estadísticos para, entre otras cosas, definir

metodologías y consensuar los productos estadísticos esperados. En este caso, de acuerdo a lo expuesto, la Unidad Estadística es la que cumple con este rol, extendiendo su proyección no solo a la labor de coordinación a la interna del sector y de la coordinación ante el SNE, sino que cuenta con responsabilidades en aspectos de planificación, coordinación, metodología y fortalecimiento de capacidades a nivel subnacional; además de tener la labor de armonizar los estándares para las comparaciones regionales e internacionales, respectivamente.

Entonces, tomando como eje del análisis a la Unidad Estadística, la coordinación interna, con relación a su dependencia, sería considerada “hacia arriba”, puesto que es la última unidad orgánica de acuerdo a ROF y el Organigrama del Ministerio de Educación. Esta unidad, por organización, es caso presentar alguna necesidad relativa a recursos o facultades debe coordinar, en primera instancia, OSEE (de quien depende) y esta deberá replicar la consulta con la Secretaría de Planificación Estratégica (órgano de primer nivel). De lo mencionado, se infiere que dependiendo de la importancia de consulta realizada y/o de la necesidad planteada, al depender la Secretaría de Planificación Estratégica del Despacho Ministerial, existe la posibilidad que se requiera una aprobación explícita del más importante órgano de Alta Dirección del Ministerio.

Figura 2. *La Unidad Estadística en el Ministerio de Educación (2015-actualidad)*

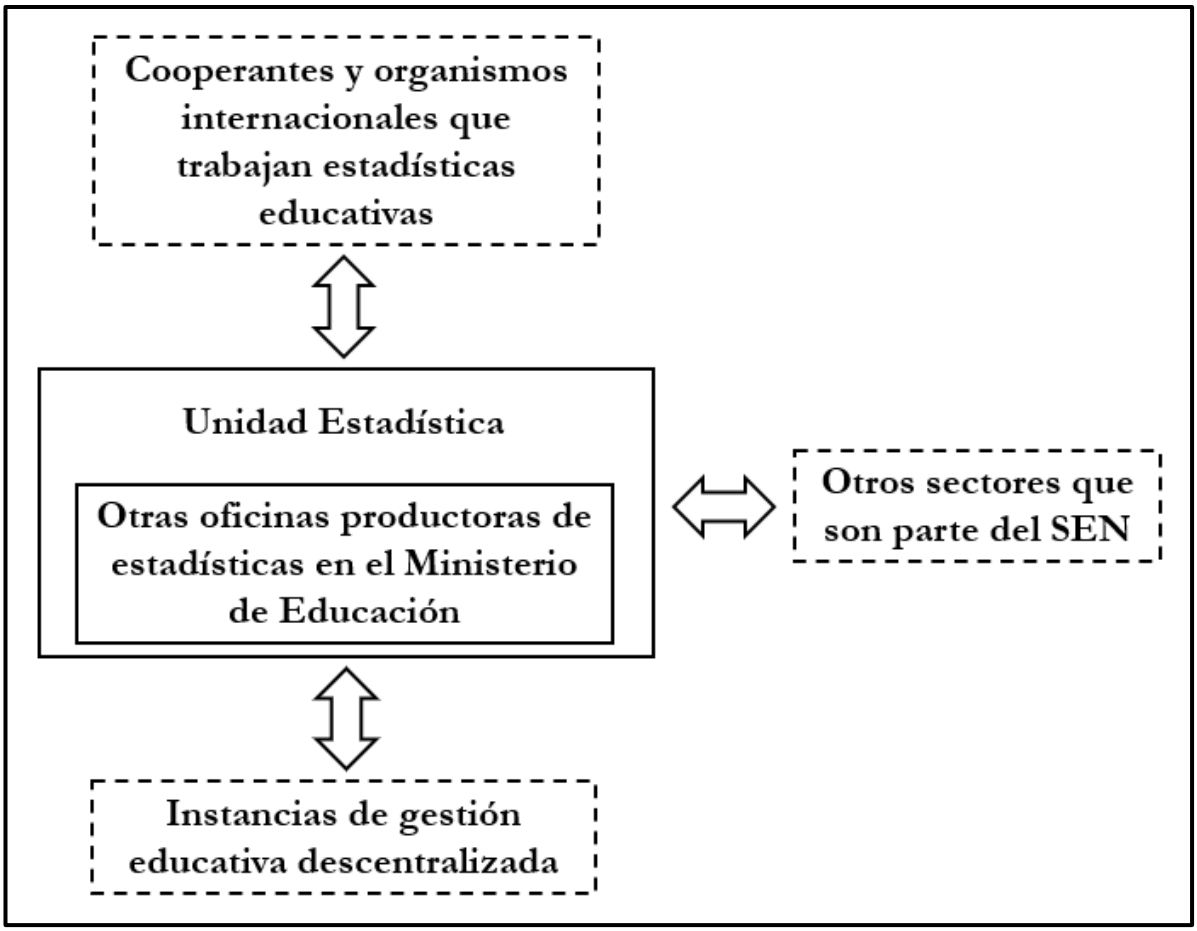


Fuente: Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación (2015)
Elaboración: propia

Ahora bien, la figura 1 retrata la coordinación de la Unidad Estadística (como unidad de línea) con sus oficinas superiores. No obstante, la mencionada unidad tiene coordinaciones con otras oficinas del Ministerio de Educación, con los sectores y espacios conformados en el SNE, con oficinas de estadísticas educativas de los gobiernos subnacionales y con entidades de la cooperación internacional; esto, con

la finalidad de establecer los estándares nacionales e internacionales en materia de estadísticas educativas.

Figura 3. *Coordinaciones de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, según ROF (2015-actualidad)*



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación (2015)
Elaboración: propia

Con lo expuesto, la Unidad Estadística tiene funciones amplias y de suma importancia para la planificación, la gestión y la toma de decisiones en materia educativa. Para cumplir exitosamente con estas, se establecen algunos presupuestos respecto a su capacidad; en ese sentido, como veremos en apartados posteriores, en materia de las dimensiones constitutivas de esta, así como los factores que inciden directamente en su fortalecimiento se presentará un análisis a profundidad para establecer un diagnóstico.

De manera adicional, actualmente, el Ministerio de Educación se encuentra implementando la Resolución Ministerial Nº 066-2023-MINEDU, Política de Gobierno de Datos a través de la Unidad Estadística. Esta Política se alinea al Decreto Legislativo Nº 1412, Ley de Gobierno Digital y el Decreto Supremo Nº 02-2021-PCM, Reglamento de la Ley de Gobierno Digital. El objetivo de la norma es el establecimiento del marco de gobernanza del gobierno digital, abarcando la gestión adecuada de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos.

Los aspectos fundamentales, para esta investigación, establecidos en Decreto Legislativo Nº 1412 (12 de setiembre de 2018) y en el Decreto Supremo Nº 02-2021-PCM 18 de febrero de 2021) son los relativos a gobernanza digital y arquitectura digital. Respecto al primero, establece directrices para la gestión de los datos del Estado Peruano. Entre los principios de este apartado se incluyen el liderazgo y la estrategia, la valoración, la cultura, la responsabilidad y la calidad de los datos. Además, define la infraestructura nacional de datos y sus ámbitos, como estadística, espacial o georreferenciada, así como datos privados o personales. Sobre la arquitectura digital, refiere al conjunto de componentes, directrices y estándares que facilitan la alineación de los sistemas de información, datos, seguridad e infraestructura tecnológica con la misión y los objetivos estratégicos de la entidad.

Ahora bien, Resolución Ministerial Nº 066-2023-MINEDU adjunta un anexo firmado por la jefatura de la Unidad Estadística resaltando la importancia del uso de datos como recurso estratégico y haciendo mención la adopción como Política de Gobierno de Datos, la planificación, monitoreo, así como a la ejecución de la gestión de datos con la finalidad de mejorar la efectividad la toma de decisiones y la ejecución de los objetivos del Ministerio de Educación (23 de enero de 2023). En ese sentido, como menciona el entrevistado 3, quien es parte de la Dirección de Políticas para el Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria - DIPODA, menciona que “el Ministerio de Educación viene implementando esta política, pero de manera incipiente todavía”. Así pues, esta herramienta normativa se encuentra redefiniendo la institucionalidad estadística, pero aún no se puede determinar sus efectos.

7.1.3. Productos estadísticos del Ministerio de Educación

Una vez desarrollado algunos hitos e información relevante respecto al Sistema Estadístico Nacional, la estructura y las funciones de las principales oficinas involucradas en el proceso de construcción de estadísticas educativas en el Ministerio de Educación, es preciso identificar algunos productos estadísticos que ofrece la mencionada entidad. Al respecto, es oportuno señalar que, como ya se ha mencionado, si bien la Unidad Estadística tiene una función primordial de coordinación y establecimiento de estándares en lo que a producción de estadísticas educativas se refiere, no es la única oficina que se encarga de generar productos de esta naturaleza.

Con lo mencionado, se toma como producto estadístico a los resultados obtenidos a partir de la recopilación, análisis y/o presentación de datos que proporcionan información cuantitativa. De acuerdo a la información obtenida y para los fines de esta investigación, estos productos pueden ser: plataformas y/o aplicativos, los procesos de recopilación de información (encuestas y/o censos), así como bases de datos (conjuntos de datos abiertos y/o sistemas de información).

Estos resultan fundamentales ya que brindan información detallada y confiable sobre diversos aspectos de la realidad educativa, siendo esenciales para la toma de decisiones, la investigación, así como la evaluación de políticas y programas. En el caso de la referida unidad del Ministerio de Educación, nos centraremos en las fuentes de información que se producen, así como otros productos relevantes para la gestión y la toma de decisiones en materia educativa. Ahora bien, es necesario precisar que el Ministerio de Educación cuenta con muchas fuentes de información, algunas con pocas actualizaciones o que pueden presentar datos mejor desarrollados en otros productos del Ministerio; en ese sentido, se prestará mayor atención a las

mencionadas por los entrevistados, pues resaltan la importancia de algunos productos por sobre otros y que son más útiles para su quehacer diario.

- **Plataforma web "Estadísticas de la Calidad Educativa - ESCALE"**

Es un instrumento que gestiona la Unidad Estadística, brinda información al detalle de las instituciones educativas que se encuentran registradas a nivel nacional, así como una amplia variedad de datos del sector educación. Esta plataforma usa como principal fuente los datos obtenidos del Censo Educativo y del Censo de DRE/UGEL[12]. Sin embargo, también complementan estos con información de la Encuesta Nacional a Docentes de Instituciones Educativas y Públicas y Privadas – ENDO, el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión Educativa – SIAGIE, entre otros registros.

Asimismo, en esta plataforma también podemos encontrar datos correspondientes a:

a) Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa – SIAGIE
b) Sistema de gestión de información educativa – Sigied
c) Registro de Programas No Escolarizados de Educación Inicial – PRONOEI
d) Registro de Instituciones Educativas – RIE

- **Plataforma web "SíseVe"**

La plataforma web "SíseVe" es una herramienta del Ministerio de Educación para luchar contra la violencia escolar. La plataforma se encarga de recolectar los reportes sobre violencia en las entidades educativas a través del llenado de un formulario; esta plataforma permite que los representantes del colegio y las autoridades en los distintos niveles de gestión educativa puedan realizar un seguimiento oportuno a los casos reportados, además de proveer estadísticas reales y desagregadas en los distintos niveles del territorio.

- **Plataforma web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes - UMC**

Esta plataforma pone a disposición de los usuarios el trabajo realizado por la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes del Ministerio de Educación - UMC. En este espacio encontramos información sobre las evaluaciones nacionales e internacionales que realiza se encarga de realizar el Ministerio de Educación; los resultados de estas; así como distintas publicaciones y materiales de difusión de la información como el Sistema de Consulta de Resultados de Evaluaciones - SICRECE, notíciales, materiales audiovisuales, entre otros.

- **Censo Educativo**

Uno de los principales productos gestionados por la Unidad Estadística es el "Censo Educativo"; su obligatoriedad está concretizada en la Resolución Ministerial Nº 627-2016-MINEDU, documento que establece el "Reporte de Información de la Institución Educativa al Sistema Educativo" (14 de diciembre de 2016). Este censo es un proceso estadístico que se realiza de manera anual que recoge la información escrupulosa de

[12] Dirección Regional de Educación (DRE) y Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015).

Instituciones Educativas públicas y privadas, así como de los programas no escolarizados del país. Este proceso se centra en precisar los datos respecto a estudiantes que cuentan con matrícula activa, niveles de retraso escolar, promoción, repetición, deserción, número de personas que son docentes y que se desempeñan como personal administrativo, la infraestructura educativa, entre otros.

Este censo se encuentra estructurado por dos módulos; el primero de ellos, se reporta entre mayo y junio y consta de dos cédulas: la "A" que recoge información sobre matrícula, docentes y alumnos y la cédula "11" que refiere a la información de la infraestructura del Local Educativo. Por otra parte, el segundo módulo reporta información referente a resultados escolares, este se presenta entre diciembre y febrero del siguiente año; a diferencia del primero, este solo cuenta una cédula, la "B", sobre lo que se denomina resultado del ejercicio educativo. Este instrumento reconoce dos productos del mencionado ejercicio: "finalización" (diciembre del año) y "recuperación pedagógica" que se aplica solo para la Educación Básica Regular (EBR) y la Educación Básica Alternativa (EBA) (hasta febrero del siguiente año) (Ministerio de Educación, s.f.a).

El proceso de recolección de estos datos implica una importante movilización de recursos por parte del Ministerio de Educación, para ello se cuenta con el apoyo de la instancia de gestión educativa descentralizada[13] correspondiente. El proceso incluye capacitaciones a nivel subnacional, llenado de formatos físicos y virtuales por parte de los directores de las instituciones educativas; posteriormente, con los datos recogidos, se realiza la depuración y limpieza de la base para contrastar con otras fuentes que maneja el ministerio como el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa – SIAGIE, entre otros; una vez finalizado este proceso, los datos son cargados en el sitio web ESCALE para su consulta (Ministerio de Educación, 2016).

Estos datos son útiles para la toma de decisión de política por parte del Ministerio de Educación, así como para otras organizaciones que destinan recursos y realizan acciones en materia educativa. Asimismo, esta información es útil para la planificación educativa en los distintos niveles de gobierno (Ministerio de Educación, s.f.a).

- **Censo DRE/UGE**

Este censo es una investigación estadística con una periodicidad anual y tiene por objetivo determinar el nivel de recursos con los que cuentan las Gerencias Regionales Educativas (GRE), las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL). Esta investigación recopila datos respecto a los procesos de gestión, los recursos (logísticos y humanos), infraestructura (estado de pisos, paredes, servicios básicos, entre otros), tenencia de vehículos, así como otros aspectos. Así también, este censo cuenta con 10 módulos y un anexo que recoge información útil para Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural (DIGEIBIRA) (Ministerio de Educación, s.f.b). Este encuentra su obligatoriedad en la Resolución Ministerial Nº 644-2016-MINEDU (15 de diciembre de 2016), donde se clarifican las responsabilidades de las entidades de gestión educativa a nivel subnacional.

[13] Se consideran instancias de gestión descentralizadas, de acuerdo a la Ley General de Educación, a la Institución Educativa, la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), la Dirección Regional de Educación (DRE) y el propio Ministerio de Educación (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015).

Este censo es una herramienta planificadora útil, toda vez que visibiliza el nivel de recursos (económicos y logísticos) con los que se cuenta a nivel subnacional. De manera complementaria, los datos recolectados permiten establecer comparaciones y determinar la evolución del nivel de gasto realizado, esto a través de indicadores como: personal, tecnología, infraestructura (física y de gestión), los instrumentos de gestión, el servicio brindado al ciudadano, la situación de los colegios a través del monitoreo, entre otros (Ministerio de Educación, s.f.b).

- **Sistema de Información de Apoyo a la Gestión Educativa – SIAGIE**

A través de la Resolución Ministerial Nº 609-2018-MINEDU, se aprobó la Norma Técnica que regula el Registro de la trayectoria educativa del estudiante de Educación Básica, a través del Sistema de Información de Apoyo a la Gestión Educativa (SIAGIE) (9 de noviembre de 2018) y que encuentra sus complementos en la Resolución Ministerial Nº 665-2018-MINEDU, respecto a la matrícula y el traslado en la Educación Básica (4 de diciembre de 2018); Resolución Ministerial Nº 712-2018-MINEDU que brinda las orientaciones para el desarrollo del año escolar en el año 2019 (21 de diciembre de 2018); y, la Resolución Viceministerial Nº 025-2019-MINEDU, sobre la evaluación del proceso de los aprendizajes en la Educación Básica (10 de febrero de 2019).

El objetivo de este sistema es poder tener la información oportuna y confiable sobre los avances del proceso educativo de los estudiantes de las instituciones y los programas educativos correspondientes a la Educación Básica. Esto permitiría poder regular el registro de la trayectoria educativa de los alumnos durante su estadía en la Educación Básica, tomando en cuenta la matrícula y la evaluación. Además de ello, a través del SIAGIE se logra definir las responsabilidades que les corresponden a las instancias de gestión educativa descentralizadas (Resolución Ministerial Nº 609-2018-MINEDU, 9 de noviembre de 2018).

Con lo mencionado, el SIAGIE es un aplicativo web que recoge y sistematiza la información relacionada con los estudiantes: matrícula, asistencia y evaluación; estos datos corresponden a todos los colegios a nivel nacional, de colegios nacionales y particulares. En este marco, contar con esta información permite a los padres de familia monitorear la asistencia y los resultados educativos de sus hijos; las instituciones educativas pueden estandarizar sus procesos; las unidades descentralizadas se vinculan con las instituciones educativas para el levantamiento de la información y el Ministerio de Educación cuenta con evidencia actualizada y confiable para la toma de decisiones en beneficio de la población educativa.

El acceso a la plataforma es libre y se pueden encontrar bases datos para descarga. Por otra parte, la plataforma te permite visualizar y descargar tablas y gráficos con datos de interés general, pero también permite al usuario establecer criterios para contrastar indicadores educativos, de acuerdo a su interés.

- **Sistema de gestión de información educativa – Sigied**

El Sigied es una herramienta informática que es administrada por el Ministerio de Educación, de acceso restringido. Se requiere contar con un usuario habilitado en el sistema SIAGIE, WASICHAY (encargados del mantenimiento de las entidades educativas que cuentan con la certificación del Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED) y SICRECE (Sistema de Consulta de Resultados de Evaluaciones – Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes).

Este sistema se configura como una herramienta que habilita el registro y configuración de instrumentos para distintas oficinas de los diferentes niveles de gestión educativa, así como para realizar el seguimiento a los indicadores previamente instituidos. Para el acceso y manipulación de la información, este sistema reconoce tres tipos de "usuarios" (Ministerio de Educación, 2019):

1. Usuario Estadístico, que puede tener contacto con las cédulas y realizar registro de información estadística de todas las instituciones educativas de su jurisdicción.
2. Usuario Director de EBR y EBE, que solo puede realizar registro de datos del Censo Educativo correspondientes a los niveles que tenga asociado como director (si cuenta con usuario en el WASICHAY y el SICRECE). Esta categoría también refiere a los directores que solo cuentan con usuario en el SIAGIE.
3. Usuario Director EBA, SNU y ETP, que cuenta con la designación como representante de la Institución Educativa, remitido por la DRE/UGEL a la Unidad Estadística del Ministerio de Educación.

- **Registro de Programas No Escolarizados de Educación Inicial – regPro**

De acuerdo a la estructura del sistema educativo peruano, este se estructura en dos etapas: la educación básica y la educación superior. Con relación a la primera, esta consta de tres modalidades donde la que centrará nuestra atención es la Educación Básica Regular (EBR), donde encontramos la educación inicial, la primera y secundaria (Ley Nº 28044, 28 de octubre de 2003).

Prestando especial atención a la educación inicial, esta es el primer nivel de la EBR, y está dirigida a niños en dos ciclos: de 0 a 2 años y de 3 a 5 años. Ambas modalidades se imparten en instituciones educativas de manera escolarizada. Además, los programas de educación inicial no escolarizados se conocen como PRONOEI.

En el caso del PRONOEI, es un servicio que tenía como principal punto de atención a los niños y niñas que tienen entre 3 a 5 años; sin embargo, se ha ampliado la cobertura desde los 0 a 5 años, dividiendo el servicio en dos ciclos: I CICLO (0 a 2 años) y II CICLO (3 a 5 años). La atención se brinda, mayoritariamente, a niños y niñas que se encuentran en contextos de vulnerabilidad: zonas rurales, zonas que se categorizan como urbano marginales, así también en asentamientos humanos y pueblos jóvenes (Unidad de Gestión Educativa Local Nº 07, 2020).

Con ello, en la plataforma web "Estadística de la calidad educativa – ESCALE", existe una pestaña donde, con un usuario, se puede acceder a un registro de estos Programas No Escolarizados de Educación Inicial" y que se resalta como un importante aporte de sistematización de información, así como un reconocimiento al servicio[14].

- **Registro de Instituciones Educativas – RIE**

A través de la Resolución de Secretaría General Nº 096-2017-MINEDU se aprueba la norma técnica que crea y establece las pautas de regulación del Registro de Instituciones Educativas - RIE (12 de abril de 2017). La finalidad de establecer este

[14] En: http://escale3.minedu.gob.pe:8080/regprogramas/#/v-login

registro es contar con instrumento que permita concentrar, registrar, actualizar y brindar información de carácter oficial respecto a los actos administrativos o de administración interna que disponen la creación, autorización o modificación de las características constitutivas de las instituciones educativas.

Contar con este registro permite mejorar la gestión de las gestiones educativas ya que se cuenta con un listado completo y actualizado de las Instituciones Educativas que se han creado o que se encuentran en estado de creación; asimismo, hay un detalle de los servicios que ofrecen y sus respectivos establecimientos. Desde otra perspectiva, el registro también es oportuno, debido a que apoya el fortalecimiento de la transparencia de la información que proporcionan las instituciones educativas creadas o que se ya se encuentran autorizadas por el Ministerio de Educación (Resolución de Secretaría General, 12 de abril de 2017).

Al respecto, en la plataforma web "Estadística de la calidad educativa – ESCALE", se puede encontrar un apartado para el RIE donde el usuario puede encontrar información bastante completa respecto a la base normativa que brinda soporte al RIE, las gestiones a nivel subnacional para la construcción y actualización del registro, así como algunos datos desagregados a nivel subnacional proveídos por la Direcciones Regionales de Educación[15].

- **Sistema de Administración y control de plazas para la gestión de personal – Nexus**

En el marco del proceso de modernización del Estado, el Ministerio de Educación implementó la plataforma "Sistema de administración y control de plazas para la gestión del personal – Nexus" que, como su nombre lo indica, permite mantener un control y poder realizar el seguimiento necesario de las plazas asignadas para la gestión del personal en las instituciones educativas. Esta plataforma encuentra un contexto de relevancia para la aplicación del Concurso Público de Ingreso a la Carrera Pública (Grupo Geard, s.f.).

La gestión central de esta plataforma la realiza el Ministerio de Educación, pero apoya con los datos brindados de cada Dirección Regional de Educación o de la Unidad de Gestión Local, según corresponda; el personal asignado es el encargado de retroalimentar continuamente la información (Grupo Geard, s.f.). Por otra parte, es oportuno mencionar que el Nexus no se encuentra abierto al público, es un sistema que alimenta la gestión interna del Ministerio de Educación.

- **Sistema de Recolección de Información para Educación Superior – Siries**

En el caso de este sistema, la plataforma de datos es gestionada por la Dirección General de Educación Superior Universitaria (Digesu). Esta recolecta información detallada y semestralmente mediante cinco archivos temáticos: postulantes e ingresantes, matriculados, egresados, docentes y administrativos. Para desarrollar este proyecto, se utilizan ciertas variables presentes en los archivos de matriculados, egresados y docentes (Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo [PRONABEC], 2023).

De manera similar al Nexus, el Siries no se encuentra abierta al público, es una plataforma que brinda datos para la gestión interna del Ministerio de Educación y brinda evidencia para el relacionamiento con la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, el Programa Nacional de Becas y

[15] En: https://escale.minedu.gob.pe/listadosrie

Crédito Educativo, las universidades y otros actores interesados en estadísticas correspondientes a esta etapa educativa.

- **Sistema de Consulta de Resultados de Evaluaciones – SICRECE**

Desde el 2007, el SICRECE es una plataforma que facilita el acceso a los resultados de evaluaciones nacionales e internacionales realizadas por el Ministerio de Educación a través de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). La información ofrecida por SICRECE actúa como una herramienta de planificación eficaz, proporcionando una base fundamental para establecer metas anuales de mejora en el aprendizaje de los estudiantes. En esta plataforma se encuentran los resultados de cinco evaluaciones nacionales e internacionales: i) Evaluación Censal, ii) Evaluación Muestral, iii) la Evaluación Internacional del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), iv) la Evaluación Internacional del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación – LLECE (UNESCO) y v) la Evaluación Internacional del Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadanía (UCSS, por sus siglas en inglés) (IEA) (Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes [UMC], s.f.).

- **Wasichay**

WASICHAY es un sistema que se encuentra gestionado por el Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED, este se encarga de automatizar los procesos para el mantenimiento de los locales escolares, además, admite que el representante del local registre interrupciones de trabajo y hacer la declaración de los gastos, mientras que la representación del PRONIED y las UGEL pueden realizar la supervisión a la ejecución de las partidas (Programa Nacional de Infraestructura Educativa [PRONIED], s.f.).

Con relación al acceso al sistema, este se encuentra reservado para las personas designadas como responsables del mantenimiento de las entidades educativas y deben estar certificadas por PRONIED; esta persona se registra y obtiene un usuario para el sistema. Respecto a si se pueden encontrar datos de libre acceso, PRONIED señala que el público general puede hacer consultas respecto a la persona que tiene la responsabilidad del mantenimiento, los montos asignados, entre otros, con solo ingresar la información básica de la institución educativa en el Wasichay (Programa Nacional de Infraestructura Educativa [PRONIED], s.f.).

Como comentario final al respecto del tema desarrollado, es oportuno mencionar que estos son solo algunos de los productos estadísticos que han sido resaltados por los entrevistados como fuentes de uso cotidiano para la gestión del servicio educativo a nivel nacional, la propia gestión interna del Ministerio de Educación, reportes de información para usuarios nacionales e internacionales, entre otros. Es importante considerar que el Ministerio cuenta con más plataformas, aplicativos y bases de datos, ante cualquier consulta, pero que, por diversas circunstancias, estas se encuentran en evaluación y/o mantenimiento.

7.1.4. La gestión de los datos en el Ministerio de Educación

Con relación a los procesos de producción de datos estadísticos, de acuerdo a la información brindada por la Unidad Estadística, estos se agrupan en tres pasos: i) recolección, ii) procesamiento y iii) uso de los datos. Cada uno de estos pasos cuenta con una serie de detalles que se mencionan a continuación.

La etapa de “recolección” corresponde a la producción de datos estadísticos de interés para el sector, este se apoya en sistemas administrativos internos y externos, así como de operativos censales y muestrales para la construcción de datos de interés para la gestión del sistema educativo: i) la trayectoria educativa completa del estudiante, desde su ingreso a la Educación Básica hasta su egreso de la Educación Superior; así como ii) variables e indicadores relacionados a las Instituciones Educativas como infraestructura, docentes y personal administrativo. La información recolectada proviene de censos y otros procesos que ejecuta el mismo Ministerio, así como datos provenientes de instrumentos que ejecuta el INEI como la Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO.

Dentro de las principales fuentes de datos que se utilizan en el proceso de recolección se tienen al Censo Educativo, que provee datos de matrícula e infraestructura educativa; el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa – SIAGIE. Que brinda información sobre la trayectoria del estudiante y permite generar una trazabilidad ya que permite observar la matrícula, evaluaciones y egreso de la Educación Básica; el Registro de Instituciones Educativas – RIE registra información sobre las variables de identificación/ubicación de la Instituciones Educativas; el Sistema de Administración y Control de Plazas – Nexus permite conocer el registro de asignación de plazas a docentes y al personal directivo de las Instituciones Educativas; finalmente, el Sistema de Recolección de Información para Educación Superior – Siries, que brinda información de matrícula, docentes y personal de instituciones de educación superior. El producto final de esta etapa son los archivos estadísticos y las bases de datos.

Ahora bien, esta etapa de recolección presenta algunos problemas, entre las que se destacan: la diversidad de herramientas que generan duplicidad de la información, así como la fragmentación de los datos; y la complejidad de funciones en la operación de las herramientas y cómo esto puede afectar la coherencia y calidad de los datos recopilados.

Por otra parte, en lo que a la etapa de “procesamiento”, este se divide en dos: la extracción e integración de los datos y el almacenamiento. En esta etapa se generan insumos para uso interno y externo. Así, tenemos como productos los datasets a pedido de las distintas oficinas del Ministerio de Educación, la generación y cálculo de indicadores que son publicados en ESCALE, los procedimientos internos de validación y consistencia y los procedimientos de calidad de los datos.

En esta etapa, los principales problemas reconocidos versan sobre la falta de estandarización de los procesos de datasets, los errores de entrada y las inconsistencias encontradas en la etapa de recolección y la antigüedad en la interpretación de los términos administrativos que determinan variables educativas a lo largo del proceso educativo.

Finalmente, en lo que corresponde a la etapa de “uso”, de manera similar a la etapa anterior, esta se también se divide en dos subprocesos: el análisis o explotación y lo que también se denomina uso de los datos. Una vez que se cuenta con los datasets, se procede a realizar el análisis de los datos para la construcción de un producto más complejo (analítico o explicativo) o, en su defecto, se elaboran piezas gráficas y comunicacionales más atractivas para comunicar el dato. En esta etapa se generan los modelos analíticos avanzados, dashboards, los sistemas integrados de análisis de información, la reportería, los datos abiertos y los repositorios de información.

En cuestiones de uso, los principales problemas se encuentran relacionados con las brechas al acceso de la información, especialmente en las instancias de gestión subnacional (DRE/UGEL), la interpretación y análisis inadecuados debido a la falta de capacitación, la protección de información sensible (datos personales) y, al contar con una alta diversidad de usuarios de datos, esto conlleva a contar demandas de información variadas y constantes en distintos niveles: internacional, nacional, regional, provincial, distrital y a hasta por institución educativa.

7.2. Capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023

El presente subcapítulo se desarrolla en virtud de la segunda pregunta secundaria propuesta para la presente investigación: ¿cuál fue la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023? En ese sentido, se ha compruebado que la capacidad estadística de este sector, en el periodo estudiado, es de "nivel medio". Se arribó a esta conclusión midiendo las tres dimensiones: i) metodologías en la producción de datos, ii) metodologías en la difusión de datos y iii) la gama de productos elaborados

7.2.1. Evaluación de la primera dimensión: metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos

Con relación a las metodologías y prácticas empleadas para la producción de datos estadísticos, esta dimensión ha estado presente en algunas de las propuestas anteriormente descritas, pero matizados con otros aspectos. Por ejemplo, una de las primeras nociones sobre capacidad estadística proveída por el Consejo Económico y Social de las Naciones - ECOSOC se mencionan seis dimensiones constitutivas de esta capacidad, donde dos de ellas nos introducen a la necesidad de contar con pasos y herramientas para la producción de datos estadísticos de calidad (2002, p. 9).

La primera de estas dos dimensiones de referencia era que, para poder referirnos a la capacidad estadística, era necesario que el Estado cuente con sistemas de respaldo para la creación y aplicación de encuestas de hogar y empresas. La segunda, y que complementa a la dimensión ya mencionada, es que el aparato estatal cuente con actividades estadísticas en curso, como el diseño y la aplicación de encuestas, entre otros. Partiendo de esta primera noción, si bien no se refiere de manera tan exacta al aspecto de metodología como se entendería ahora, el tema de contar con ciertos conocimientos y experiencias en la aplicación de herramientas de la recolección de datos, era un aspecto fundamental a tener en cuenta.

Es necesario también resaltar que, al ser una noción, estas dimensiones refieren al hecho de la recolección de los datos y, tal vez, nos permite inferir que también estos conocimientos y experiencias también deben aplicarse al procesamiento de los mismos, pero no referencian a la difusión. En ese sentido, la noción de capacidad estadística que brinda ECOSOC nos brinda algunas ideas de la importancia de contar con ciertos elementos metodológicos en la producción y procesamiento de datos estadísticos, haciendo de estos una dimensión para el análisis de la capacidad estadística.

Luego de la noción brindada por el ECOSOC, la segunda propuesta de dimensiones para el análisis de la capacidad estadística fue propuesta por el Banco Mundial en el año 2004. El índice propuesto por esta entidad internacional agrupaba una serie de indicadores en tres grupos de dimensiones: i) prácticas estadísticas, ii) recolección de datos y iii) disponibilidad de estadísticas (Ngaruko, 2008, p. 152). Esta propuesta del

Banco Mundial, de manera similar a la noción de ECOSOC, la propuesta del Banco Mundial no menciona de manera explícita el aspecto metodológico, pero sí construye dimensiones que están centradas en el proceso de producción.

En primera instancia tenemos unas prácticas estadísticas que se entienden como un conocimiento y experiencia en el quehacer productivo de estos datos, aunque de manera más general ya que, en un segundo aspecto, la siguiente dimensión sí se centra en el análisis del proceso de recolección de datos para finalmente, en un tercer momento, hacer mención de la disponibilidad; que no es el producto finalizado y de acceso para el público objetivo. El Banco Mundial nos proporciona una noción de capacidad estadística desde el poder hacer algo y esto se evidencia en la experiencia y conocimiento para materializarlo en un proceso.

Luego de los antecedentes mencionados no tendremos más propuestas que nos remitan a las metodologías y prácticas utilizadas en la producción estadística hasta Beccaria (2017) y su sugerencia de cinco dimensiones de la capacidad donde esta es una de ellas. Al respecto, la propuesta de Beccaria es un índice, una propuesta cuantitativa para medir la capacidad estadística de los países sobre cinco dimensiones. La investigación y propuesta de Beccaria se construye sobre los vacíos encontrados en otros instrumentos cuantitativos desarrollados en distintas partes que tienen la misma finalidad: medir la capacidad estadística de los países.

De acuerdo a lo desarrollado por el autor, la dimensión “metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos” está compuesta por 18 indicadores que responden a la i) relevancia de los productos estadísticos, ii) la carga del informante, iii) la documentación de los procesos de producción de estadísticas y iv) control de calidad del proceso, coherencia y compatibilidad. Asimismo, se cuenta con dos restantes que responden a v) uso de estándares y técnicas y vi) frecuencia de producción) (2017, p. 10).

La propuesta de Beccaria establece para esta dimensión nueve subdimensiones que agrupan diversos aspectos considerados por los seis esquemas metodológicos: i) uso de estándares y clasificaciones; ii) aplicación de técnicas adecuadas durante la producción estadística; iii) y iv) control de calidad tanto del proceso de producción como de los productos estadísticos; v) relevancia de los productos estadísticos; vi) frecuencia de producción; vii) carga para los informantes; viii) documentación; y ix) coherencia y comparabilidad.

En la primera subdimensión, uso de estándares y clasificaciones, aunque con variaciones en el énfasis, todos los esquemas analizados por el autor coinciden en la importancia de basar la producción estadística en estándares reconocidos y ampliamente utilizados. Algunos esquemas evalúan el cumplimiento de normas o recomendaciones internacionales, mientras que otros se centran en algunas estadísticas específicas (2017, p. 10).

En la segunda subdimensión, relativa al empleo de técnicas adecuadas durante la producción estadística, se examinan aspectos más específicos y detallados, incluso en metodologías más generales. En esta parte de la propuesta el autor verifica la existencia de marcos muestrales adecuados y actualizados, registros de empresas o establecimientos que respalden dichas muestras, así como el uso de métodos sólidos de imputación. También se evalúa la implementación de rutinas para el seguimiento de la falta de respuesta y el análisis de las discrepancias entre los datos iniciales y los datos revisados. En casos específicos donde se analizan programas de

generación de datos, se hace referencia a elementos metodológicos más definidos que proporcionan información detallada sobre la robustez de la metodología utilizada, como los procedimientos para abordar la estacionalidad en el IPC o la vigencia del marco muestral empleado para calcular los índices de producción industrial (2017, p. 10).

Las dos subdimensiones siguientes que corresponden al control de calidad del proceso de producción y de los productos estadísticos, se abordan inquietudes similares. En el primer caso, se considera deseable que las agencias estadísticas cuenten con un plan de calidad que oriente todas sus actividades, así como programas de formación continua para su personal. Además, se subraya que las buenas prácticas incluyen la validación de datos originales e intermedios mediante otras fuentes, la supervisión durante el trabajo de campo, el monitoreo de indicadores de calidad en diferentes etapas del proceso de producción, y el cumplimiento de plazos definidos entre la finalización del período de referencia y la disponibilidad de datos. En cuanto a la calidad del producto, es crucial que las agencias calculen regularmente los errores de muestreo y no muestreo, y comparen las cifras obtenidas con otras fuentes alternativas (2017, pp. 10-11).

En la quinta subdimensión que profundiza sobre la relevancia de los datos, Beccaria propone investigar si existen comités permanentes, reuniones ad hoc o encuestas regulares para evaluar las opiniones de los usuarios y establecer prioridades de producción. Mientras que en la sexta subdimensión donde se propone analizar la frecuencia de producción estadística, algunos esquemas metodológicos utilizan estándares como los del GDDS para evaluar si las estadísticas se publican con cierta periodicidad (2017, p. 11).

En la séptima subdimensión que versa sobre la carga para los informantes, se evalúa hasta qué punto los sistemas estadísticos buscan reducir la carga sobre los informantes, verificando si los formularios empresariales cumplen con las normativas contables vigentes, si ha aumentado el uso de registros o información administrativa que reduzca la necesidad de contactos intensivos con ciertos informantes, y si se han coordinado operativos conjuntos para evitar visitas duplicadas a los informantes dentro del SEN (2017, p. 11).

En la octava subdimensión, respecto a la documentación de metodologías, se investiga específicamente si los procesos están debidamente documentados de manera general y detallada, y si se basan en procedimientos debidamente adecuados. Finalmente, en la novena subdimensión, que es sobre la coherencia y la comparabilidad de los datos, se evalúa el cumplimiento del uso de definiciones y clasificaciones claras, la comparabilidad de los datos con otros productos estadísticos en diferentes momentos y la consistencia a lo largo del tiempo o la reconciliación de los datos generados con otras fuentes de datos (2017, p. 11).

Con ello, se puede observar que, dentro de las dimensiones de capacidad estadística propuestas por Beccaria, las metodologías y prácticas de producción cuentan una singular importancia para los entrevistados. Si bien es cierto que el diseño institucional del sistema determina en grandes líneas qué oficina debe realizar qué acción, hay toda una construcción detrás que permite entender las razones de los productos estadísticos que se desarrollan al día de hoy. Esta construcción abarca esfuerzos individuales, contextos específicos, situaciones problemáticas y oportunidades que se procederán a detallar.

En un primer momento, la entrevistada 1, quien fue parte del Ministerio de Educación en cuatro ocasiones: en 1996, durante el segundo gobierno de Fujimori, como parte del equipo de cooperación internacional; en 2007 como consultora; en 2013 también como consulta; y en 2017 hasta 2023 donde fue coordinadora y jefa de la Oficina General de Cooperación Internacional comenta que:

> El primer fortalecimiento de la Oficina de Estadística fue durante los 90, de la mano de Cesar Guadalupe, cuando era jefe de la oficina y con Liliana Miranda como Viceministra. Ellos fueron los artífices de que hoy el Ministerio de Educación comenzara a trabajar con bases de datos automatizadas. Antes de ello, todo era manual y con prácticas deficientes, así que se tuvo que reformar toda la oficina y la forma en cómo se hacían las cosas. Antes podías encontrar datos repetidos, los niños no tenían DNI y era todo desordenado, se requirió poner orden y articular con otras entidades para poder tener un panorama más exacto del sistema educativo.

En este tenor, agrega Walter Twanama, entrevistado 7; experto en estadísticas educativas con experiencia como Jefe Técnico de la Unidad de Medición de Calidad, Director Nacional de Secundaria, Secretario de Planificación Estratégica, Jefe de Gabinete de Viceministerio de Gestión Educativa y jefe de USAID en Educación, que "hace 30 años no existía el concepto de "base de datos" y que antes las estadísticas educativas tenían muchas falencias". Posición que Liliana Miranda, entrevista 8 y Cesar Guadalupe, el entrevistado 9, confirman.

Entonces, como primer panorama, contamos con un Ministerio de Educación que a finales de los años 80 y principios de los años 90 realizaba el levantamiento de información del sistema educativo de manera deficiente. Esta data no era fiable y se requirió realizar reformas a la propia oficina, con el objetivo de mejorar los procesos y tener un impacto en la calidad del producto final. Este diagnóstico es refrendado por los entrevistados 1, 7, 8 y 9, quienes fueron parte y testigos de primera mano de este primer gran hito en la mejora de la metodología y prácticas de levantamiento y procesamiento de la información.

En este marco, Cesar Guadalupe enfatiza que el año 1993 fue crucial para el Ministerio de Educación, esto debido a que en ese año "se encarga el primer censo escolar de esta nueva época y ese censo define muchas cosas bien y otras cosas que representan problemas hasta el día de hoy. Este censo establecería qué medir, cómo medir y por qué medir". Así, se delinearía los datos que procesa el Ministerio de Educación, las formas en cómo hacerlo y plantearían discusiones interesantes respecto a los vacíos u omisiones propias del proceso.

Agregado a ello, a modo de paréntesis, la influencia en el procesamiento de datos educativos de la cooperación internacional ha jugado un rol fundamental para definir variables e indicadores, que desembocarían en la incorporación nuevas variables, indicadores, metodologías y prácticas. Esto se desarrollará con mayor detalle en un siguiente apartado relacionado a los factores que influyen en la capacidad estadística.

La realización de este primer Censo Educativo es un hito que define, con aciertos y errores, el sistema educativo peruano y la forma en cómo recoger y procesar la información estadística. Al respecto, Cesar Guadalupe apunta que:

> En el Perú contemporáneo, nadie sabe cuántas escuelas hay porque una decisión que se toma en ese año es asignar un código de identificación a los servicios educativos; un colegio que imparte inicial, primaria y secundaria

> recibe un código para cada uno y no hay ninguna parte en el código que diga que es una sola institución la que imparte los tres servicios. Este censo fue comisionado por el Minedu a una ONG, pero sentó las bases de la estadística oficial. De ahí, hasta 1998, el Ministerio logra hacer un censo escolar por sí mismo.

Una forma de afrontar esta confusión generada, señala Guadalupe, es que:

> En el año 2017 la oficina estadística mueve la idea de tener un registro de centros escolares para una mejor gestión territorial de los servicios educativos. El Registro de Instituciones Educativas se crea formalmente en marzo de 2017 y no se implementa hasta el día de hoy.

Ahora bien, de manera similar a lo mencionado respecto a la cooperación internacional, a modo de paréntesis, los entrevistados 1, 7, 8 y 9 enfatizan mucho en el rol de las gestiones y cómo afectan en la capacidad estadística y puntualmente en las metodologías y prácticas para el procesamiento de la información. Desde la perspectiva de ellos:

> A fines de los 90, la Oficina de Planificación que era la encargada de afinar la política educativa; a partir del 2010 en adelante se convierte en una oficina de control presupuestal y hoy no existe en el Ministerio de Educación alguien que piense política educativa globalmente. En los años 90, la oficina de planificación discutía el impacto de las nuevas ciencias cognitivas sobre los problemas de aprendizaje y cómo deberíamos incorporarlos en la discusión, esa discusión no existe hoy en el Ministerio de Educación porque Planificación deja de ser la unidad de pensar política y se convierte en una oficina de manejo presupuestal y pequeños programas de intervención.

Esta situación es confirmada por la entrevistada 4, quien comenzó a laborar en el Ministerio de Educación como locadora y posterior Jefa de la entonces Unidad de Cooperación Internacional (2012-2016) y luego fue Jefa de la ahora Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales (2023-2024), señala ella que:

> En su primera etapa en el ministerio, los datos estaban enfocados para la planificación del Ministerio. Se hizo métricas para la toma de decisión en la época de Saavedra. La Unidad de Cooperación brindaba datos como insumos de gestión, así como de carácter operativo.
>
> En la segunda etapa hay una debilidad con los datos estadísticos, específicamente con los indicadores correspondientes al ODS 4, en coordinación con UNESCO.

Esta mención es pertinente porque, desde una perspectiva de repaso histórico, podemos tener un panorama más amplio del uso de los datos estadísticos y cómo las gestiones van priorizando algunos productos específicos que, necesariamente tendrán un impacto en la forma en cómo se desarrolla la capacidad estadística y sus dimensiones. El qué, cómo y para qué medir se verá afectado inevitablemente.

Retomando la propuesta, es oportuno mencionar algunos puntos débiles o problemas, así como puntos fuertes de las metodologías y prácticas utilizadas. Como se ha hecho mención anteriormente, el Censo Educativo fue un hito histórico que diseñó el sistema educativo peruano. De acuerdo al entrevistado 6, quien actualmente se desempeña como analista de la Unidad Estadística, el Censo Educativo tiene algunos aspectos que afinar con respecto a su aplicación:

> La información la provee el director de cada escuela y siempre hay un porcentaje de personas que no reporta la información o la reportan de manera parcial por distintas complicaciones; estos representan menos del 5%. En ese caso se aplica la "imputación" que es la estimación de los datos faltantes mediante procesos estadísticos complejos, si bien la idea es que todos reporten, tenemos esta particularidad.
>
> Otro tema es que se les exige a los directores reportar información difícil de recoger como lo es infraestructura y ellos brindan información desde su punto de vista y puede existir un sesgo, así como la matrícula de alumnos con discapacidad. Otro aspecto problemático es que la gente puede cambiar las categorías o el nombre de las variables, pero la gente que realiza el censo puede no respetar.

Al día de hoy, los datos recogidos por el Censo Educativo son fiables, pero se reconocen ciertos problemas relacionados a la dependencia de que los agentes directamente involucrados en proveer la información, los directores de las escuelas, se encuentren debidamente capacitados para enviarlos. Esta capacitación no responde necesariamente a conocer cómo se deben enviar los datos (los mecanismos o las vías de envío de información) sino en cómo categorizar y dimensionar los datos que se deben enviar; como sostiene Liliana Miranda: “para la construcción del dato hay toda una construcción lógica para poder medirla. Esta recolección se hace con cierta periodicidad y está acompañada de cierta explicación de los criterios usados para construirla”.

Otro problema que se desglosa de esta situación, señala Twanama “es que el dato llenado por el maestro o el director y estos, algunas veces, tienen incentivos para inflar cifras con el objetivo de llenar sus plazas docentes”. La transparencia de datos en materia docente son un tema que también ha sido desarrollado por los entrevistados, con carácter de problemático.

Liliana Miranda sostiene que “hay datos que no están a disposición y sería importante hacerlo, como es el caso de los docentes. Entiendo que hay un tema de protección de datos, pero existen formas para salvaguardar la identidad de las personas”. Sobre este punto en específico, Luis Reque, entrevistado 2, quien se desempeña como especialista en seguimiento y evaluación de políticas de desarrollo docente de la Dirección General de Desarrollo Docente, sostiene que:

> Las bases de datos que se construyen en esta dirección, se realizan a partir de los docentes que van a entrar a la carrera pública magisterial y ya existen procedimientos para que reporten su información. Esto se realiza a nivel subnacional y esta llega a nosotros… no hay metodología, hay filtros dentro de la UGELES, pero eso no se maneja desde el Ministerio de Educación.

En materia docente, los datos a los que pueden acceder los usuarios externos no se personalizan por la política de tratamiento de datos personales. No obstante, si bien tiene un aval normativo, los expertos consideran necesario codificar a las personas para poder contar con datos desagregados y más precisos.

De manera similar, de acuerdo a la entrevistada 1, se discutió la necesidad de transparentar los datos sobre los resultados educativos. Se mencionó que “en la época del ex ministro Alfaro, en el 2018, hubo un debate sobre si hacer los datos de resultados educativos totalmente abiertos, pero era complicado por temas de discriminación”. Sobre el mismo punto, Liliana Miranda comenta que:

> En el caso de las evaluaciones a las escuelas, en algunos países los datos son explícitos, pero en otros se resguarda un poco la información porque se puede estigmatizar las escuelas, especialmente en un país donde hay muchas brechas; aquí se utiliza la información modular.

Por otra parte, se ha reconocido al SIAGIE como un producto de calidad. El entrevistado 4 reconoce que hay algunas limitaciones respecto a la recolección de los datos que se aprecian en la plataforma, ello debido a que "el director reporta a través de la plataforma y el internet no está presente en todo el país y puede haber reportes fuera de hora o de fecha". Aunque con esta particularidad, Liliana Miranda reconoce los grandes avances que ha tenido la plataforma y recuerda que, aunque demoró en implementase por decisiones de "arriba", se logró generar los datos que ahora muestran. En este marco, menciona que "hay un reconocimiento de los indicadores que se van a reportar de manera periódica, con eso se establece qué data voy a recoger y cómo lo voy a recoger".

Otro punto controversial versa sobre los datos estadísticos correspondientes a la educación superior universitaria. Cesar menciona que "el sistema estadístico peruano no ha logrado tener estadísticas de educación universitaria". Para profundizar sobre la metodología y prácticas para el procesamiento de estos datos, el entrevistado 3, Santiago Torres, especialista económico de la Dirección de Políticas para el Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (DIPODA) brindó el siguiente detalle situacional:

> En el equipo de la DIPODA hay un equipo que se encarga de la administración del sistema SIRIES y cuenta con un grupo de personas que se encarga del *call center*, que acompaña a las universidades para el correcto llenado de la información. Dentro de las debilidades o limitaciones, comenzaría con la metodología del recojo que es un ideal estadístico. Se menciona que es más efectivo cuando se hace de manera directa con la unidad de análisis, aquí se hace de manera autoreportada por las universidades, se sacrifica eficiencia por cobertura. La autodeclaración y autoreporte puede generar dificultades a la hora de llenado o inducir puede ser parte de un descuido por parte del informante.

En el marco de estas dificultades, Santiago sostiene que el equipo toma acciones para poder hacer confiable los datos recogidos:

> Tenemos medidas paliativas y se hacen gabinete: verificación de datos anómalos, hacer llamadas sobre algún llenado incorrecto, hacer alguna consistencia estadística. Otra debilidad de este sistema es que no tiene alertas cuando hay cambios sustanciales en el reporte de datos y el equipo de *call* es el encargado de hacer seguimiento y hacer las alertas a las universidades y mi equipo también brinda asistencias.
>
> Las limitaciones es que como no es un método de recojo directo, nos estamos fiando mucho de la calidad de autodeclaración y tenemos que lidiar con otras metodologías para complementar el tema de calidad; sin embargo, cuando se desea desagregar los datos, ahí comienza a visualizarse algunas limitaciones en materia de calidad. Autoidentificación étnica, distintos criterios de público objetivo por parte de las universidades y el tema de presupuestos.

Con lo mencionado, es en los datos estadísticos de la educación superior universitaria donde se muestran más dificultades respecto a las metodologías y prácticas para el

procesamiento de la información. En este marco, el equipo responsable ha implementado algunas medidas paliativas, si bien los avances pueden parecer pequeños, se ha recalcado el profundo compromiso del equipo y la sostenibilidad de las medidas.

En aspectos generales, se ha reconocido algunas limitaciones metodológicas que responden también a cómo se ha diseñado el sistema educativo en los últimos 30 años. La transparencia en algunos ejes puntuales ha sido citada como un problema que se debe afrontar para poder contar con más y mejores datos; como sostiene Liliana Miranda: “hay muchas áreas del Ministerio que producen información, hay mucha información y está bien, pero no toda está disponible para utilizar”.

En otro sentido, es bueno recordar que todo sistema o producto del mismo siempre será perfectible y sobre ello hay un par de puntos fuertes que son importantes de resaltar. El primero de ellos corresponde a una innovación metodológica como los es el medir la conclusión de estudios a nivel primario y secundario, como menciona Cesar Guadalupe:

> UNESCO no tenía una forma de medir la conclusión de los estudios. La manera cómo hoy en día se mide de manera internacional la conclusión de los estudios de primaria y secundaria se inventó en el Ministerio de Educación del Perú.

Esto es un hito que reconfirma que, a pesar de algunas falencias que se puedan presentar, los equipos técnicos y jefaturas involucradas han logrado posicionar metodologías a nivel internacional. Algo que va muy ligado a esto es lo que menciona Liliana Miranda:

> Para la construcción del dato hay toda una construcción lógica para poder medirla. Esta recolección se hace con cierta periodicidad y está acompañada de cierta explicación de los criterios usados para construirla. En ese sentido, la UE se ocupó correctamente de colocar de manera abierta la data y la metadata.

Por su parte, el entrevistado 10, quien es parte del equipo técnico que trabaja las estadísticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, sostiene que muchas de las dificultades metodológicas van a depender mucho del tipo de indicadores que se quieran trabajar y que “en la mayor parte de los casos, el problema reside en poder comparar los indicadores entre países y sus sistemas educativos”. Desde su experiencia, el gran desafío es poder “generar una semántica en común para garantizar una comparabilidad entre países”.

Con relación a la calidad de los datos estadísticos derivados de las metodologías y las prácticas de producción de estos, el entrevistado comunica que, para la OCDE, se consideran tres dimensiones de manera primordial, siendo la primera que sea comparable; la segunda, que los datos recolectados tengan un sentido claro; y que el tiempo para la recogida de datos, que los datos puedan ser procesados, validados y cuando lleguen a OCDE tengan una relevancia en el tiempo. Y es que, como menciona Cesar Guadalupe “os sistemas estadísticos siempre tienen un problema con la innovación porque innovar significa romper con la serie histórica de datos que significa romper con mantra obligatorio”.

Con lo expuesto, con sus limitaciones y oportunidades, el Ministerio de Educación presenta todavía un largo camino para retratar a un buen nivel de detalle la realidad del sistema educativo de forma estadística. No obstante, las metodologías y prácticas

de producción estadística, aunque requieren ser afinadas, cumplen con las expectativas básicas en diversos ámbitos del quehacer educativo del país, generando, en la mayoría de casos, datos fiables. Las metodologías y prácticas de producción tratan de responder de manera eficiente a las necesidades de los distintos usuarios, tanto nacionales como internacionales.

7.2.2. Evaluación de la segunda dimensión: metodologías y prácticas de difusión de los datos producidos

Como se ha apreciado en el apartado anterior, de todas las propuestas establecidas para el análisis de las dimensiones de la capacidad estadística, solo la propuesta de Beccaria (2017) contempla esta dimensión centrada en la fase final de la producción de datos estadísticos y que interconecta el producto final con las necesidades y/o expectativas de los usuarios, que pueden estar dentro o fuera de la entidad productora. En ese sentido, se recalca que esta dimensión ha sido obviada en la mayoría de las propuestas analizadas en el presente documento y es oportuno indagar sobre las consideraciones del autor para incluirla, asimismo observar con detenimiento cómo se interconecta con la capacidad estadística

Al respecto, de acuerdo a lo que menciona el autor, su propuesta busca profundizar en el análisis presentando una perspectiva integral, recogiendo y comparando otras propuestas ya aplicables para la medición de la capacidad estadística. La propuesta de dimensiones de análisis e indicadores combina las fortalezas de las propuestas ya aplicables y apunta a profundizar en algunas “zonas grises” o vacíos que se puedan presentar (Beccaria, 2017, p, 8).

En el caso de la propuesta del autor, cuando se refiere a las metodologías y las prácticas de difusión de los datos estadísticos, estamos adentrándonos a lo que hemos mencionado con anterioridad: indaga sobre una dimensión que no se ha desarrollado en otras propuestas mencionadas en la presente investigación. Esta dimensión busca esclarecer estrategias en el ámbito comunicativo del dato estadístico y para ello se toman cinco subdimensiones de análisis: i) la transparencia, ii) los formatos de difusión utilizados, iii) la oportunidad, iv) los metadatos y v) apoyo al usuario (Beccaria, 2017, p. 11).

Con relación a la transparencia, el autor hace mención a la existencia de una difusión de los datos calendarizada, un acceso simultáneo a los datos por parte de los interesados, una alerta temprana en caso de un cambio en aspectos metodológicos y que explica a cierto nivel de profundidad el impacto de esta acción, así como la diferenciación establecida entre los datos que se categorizan como preliminares, definitivos y revisados (Beccaria, 2017, pp. 11-12).

Sobre los formatos de difusión de los productos estadísticos, esta dimensión aborda los marcos metodológicos que brindan soporte para las distintas formas y plataformas que se utilizan para la difusión de las estadísticas. Como ejemplo de ello se tienen las páginas web, aplicativos, los análisis, los comunicados de prensa, los informes, entre otros (Beccaria, 2017, p. 12).

Al respecto del componente oportunidad, Beccaria precisa que este se debe entender como el tiempo que transcurre entre la finalización del producto estadístico y su comunicación. Esto se debe a que estos productos sirven de insumo para otros esquemas metodológicos y es ahí en dónde radica la oportunidad (2017, p. 12).

En la sección sobre metadatos, diversas metodologías buscan recoger pruebas sobre cómo los productores tienden a publicar de manera extensa, puntual y adaptable los

metadatos esenciales que respaldan las estadísticas. Mientras que, en la quinta subdimensión, en el apartado dedicado al apoyo al usuario, estas metodologías también evalúan la disponibilidad de recursos y medios destinados a asistir a los usuarios en el uso de la información, así como los mecanismos para fomentar su utilización (Beccaria, 2017, p 12).

El análisis de la difusión de los distintos productos estadísticos del Ministerio de Educación puede ser dividido en dos grandes aspectos, partiendo desde el público objetivo que será considerado como usuario. Aunque se parte de un presupuesto donde los datos deberían ser de libre acceso o al menos tener un nivel de accesibilidad general o mínimo al distinto público, existen datos que se han desarrollado para la interna del Ministerio y entidades públicas relacionadas al tema y otros datos que sí son de libre acceso y uso.

Como ejemplo de lo mencionado, el entrevistado 2, sostiene que, con relación a los datos de la Carrera Pública Magisterial:

> Bueno, hay información que se comparte a nivel interna, dentro del Ministerio y también a otras entidades o gobiernos regionales y hay una información bastante general que se comparte en la página web de la Carrera Magisterial. Esos datos se comparten por cantidades porque aglomera información sensible como nombres completos, números de DNI, direcciones, entre otros y esos no se comparten.

Desde una perspectiva general, César Guadalupe menciona que existen innovaciones importantes, siendo una de ellas el dejar usar los denominados “anuarios estadísticos” y optar por un repositorio de datos abiertos:

> ESCALE funciona desde julio del año 2001 y es el primer repositorio institucional de datos que existe en el Perú. Nadie en el 2001 tenía un repositorio de datos de esa naturaleza y en esa versión uno podía hacer consultas en línea a esa base de datos, luego se sustituyó con lo que hay ahora donde puedes descargar esas bases.

En complemento a la manifestado por Guadalupe, el entrevistado 6 menciona que la difusión de los datos estadísticos se desarrolla a través de la página web y como tal no existe una metodología, pero hay esfuerzos paralelos para la difusión de los datos. Correspondiente a ello, existe un área de la Unidad Estadística que le da mantenimiento y contenido al ESCALE y querían realizar reformas para que la plataforma se haga más interactiva, aunque el entrevistado dijo desconocer si ello siga en marcha.

Asimismo, el entrevistado 6 también acotó que la página web del ESCALE a la que tenemos acceso fue desarrollada en el 2010 y se ha mantenido de la misma manera desde ese entonces. Sobre ello, se resalta que, como no se ha actualizado, resulta poco amigable para una persona que quisiera acceder desde un dispositivo móvil como un *smartphone.* También, la página no cuenta con un buscador para facilitar la ubicación de la información que se requiere; el usuario tiene que estar buscando la información a la antigua, tomando esta acción bastante tiempo.

Si bien en materia de prácticas de difusión pareciere que ESCALE centraliza todo, lo real es que hay otras prácticas adoptadas por los distintos equipos que producen estadísticas dentro del Ministerio. Ahora bien, como se mencionó líneas arriba, hay que distinguir que estos productos alternativos también se definen por el público que recibirá la información, que pueden ser funcionarios y/o servidores del Ministerio o de

entidades Estado (al interior del aparato estatal) o público en general interesado en el tema (hacia afuera del aparato estatal).

Un ejemplo de lo mencionado como práctica al interior, la entrevista 5, que es parte de la Dirección de Educación Inicial de la Dirección General de Educación Básica Regular, menciona que, a la interna, “elaboramos presentaciones el *Power Point*, tablas o cuadros dependiendo la necesidad de la dirección o lo que se pida”. En una línea similar, la entrevistada 1 mencionó que conoce que al interior del Ministerio se produce muchos datos y se realizan presentaciones periódicas a los jefes para priorizar decisiones. Así también, se requiere hacer diversas presentaciones hacia afuera, en materia de compromisos internacionales y coordinaciones intersectoriales.

Por otra parte, hacia afuera del Estado, el entrevistado 6 recalca que la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación - OTIC del Ministerio de Educación se encontraba elaborando un “observatorio en formato de página web, que tiene por objetivo el integrar los indicadores de distintas fuentes y busca presentarlos de manera más interactiva”. Ahora bien, con relación a esto último, si bien es una iniciativa interesante, el mismo entrevistado hace hincapié en que dentro del Ministerio se tiene el esfuerzo del equipo del ESCALE (para actualizar la plataforma) y el de OTIC (de generar el observatorio) y, en teoría, se estarían desarrollando manera paralela, a pesar de tener finalidades apartemente similares. El entrevistado dijo que debería integrarse ambas propuestas. Lo que queda claro es que hay esfuerzos individuales para mejorar la difusión, pero deberían articularse.

Desde la DIPODA, Santiago comentó que en época de pandemia se implementó la plataforma "Conectados", cuyo objetivo era la promoción de *webinars* para capacitar sobre la evidencia en educación superior universitaria. En materia de su competencia, esta plataforma publicaba algunos datos estadísticos, pero más allá de eso no cuentan con otra herramienta.

Si bien, en el campo de la educación superior universitaria existe una limitación respecto a un espacio virtual (plataforma, página web) que permita visibilizar los datos estadísticos, la gestión ha optado por una producción bibliográfica. Como señala Santiago:

> Lo que sí tenemos son algunos estudios que están en la web institucional del MINEDU, aparte tenemos un dossier de unas 70 páginas con estadísticas de distintos temas de educación superior y está en proceso de publicación. La tarea que tenemos pendiente es que podamos publicar datos estadísticos.

Como se ha mencionado desde la Unidad Estadística, propiamente el Ministerio no cuenta con una metodología de difusión de datos, pero sí con distintas prácticas para satisfacer la demanda en materia de comunicación de información estadística. No obstante, en este apartado, por parte de los expertos que se encuentran fuera del Ministerio, se plasma una pregunta medular: ¿para qué difundir la información? Esta pregunta permite brindarle un contexto a las respuestas brindadas por los especialistas del MINEDU.

Al respecto, menciona Cesar Guadalupe, que en materia comunicacional se intentaron hacer boletines, pero este producto no tuvo mucha continuidad. Para él, los boletines informativos responden a una estructura organizacional donde una oficina de planificación hace análisis de política educativa y presentar la información a través de boletines son parte de esa labor. En un contexto donde la oficina de

planificación no hace análisis, hay presión para que el dato estadístico se vuelva un insumo proyectos o intervenciones muy puntuales.

En el caso de Liliana Miranda, ella considera que en materia de prácticas de comunicar el dato el Ministerio se encuentra “limitado” y que, en comparación con lo mencionado en el apartado anterior, se corre el riesgo de perder los avances ya alcanzados. Haciendo un símil con la UMC que logra que al menos una vez al año la gente discuta sobre los resultados educativos, esto no ocurre con la Unidad Estadística. Si bien es cierto que la Unidad Estadística tal vez no propone productos comunicativos con una propuesta reflexiva o plantea discusiones, se reconoce la cantidad y la calidad de los datos que pone a disposición de los usuarios a través de ESCALE.

Quien es un poco más inquisitivo sobre los informes generados por la UMC es Walter Twanama, quien manifiesta asombro por cómo hasta este punto estos productos, no han logrado plantear una reflexión seria sobre, por ejemplo, la evolución de la equidad en el Perú y la segregación, eso es porque estos son términos que se analizan a nivel político.

A modo de conclusión sobre esto, Guadalupe señala, a modo de repasar el contexto histórico que:

> Las decisiones que se tomaron a finales de los 90 marcaron mucho de cómo se disemina la información. El mayor problema que veo en la diseminación de información es que necesitamos más énfasis en explicar a los usuarios lo que los datos no son. La gente dice que PISA mide la calidad de la educación y en cinco minutos de análisis esa afirmación se acaba. Se requiere un trabajo más fino con los usuarios para mejorar el uso de datos, se dicen demasiadas barbaridades con la información. Por ejemplo, cualquier referencia que vas a encontrar a PISA en la discusión pública es si mejoramos o no mejoramos en el ranking, que está en la primera página del informe y en los cuatro volúmenes de información... cero.

Y es que, como señala el entrevistado 10: “en materia de difusión hay que tener cuidado especialmente a la hora de comunicar un indicador porque tendrá repercusiones no solo en medios, sino en la comunidad educativa”. Algunas consideraciones a la hora de comunicar son: “son la conceptualización, tendencias en el tiempo, los indicadores no pueden estar vacíos: sin lugar y tiempo. Control de calidad sobre lo difundido, transparencia en los procesos de análisis. Es importante la agencia para reconocer el impacto de los datos, temas sensibles para la gestión o la política”.

Para finalizar, la entrevistada 4 señala que si bien el Ministerio de Educación, en materia estadística cuenta con el ESCALE y otra serie de aplicativos, hay veces que los datos pueden duplicarse entre instrumentos y esto genera que el administrado pueda terminar confundido. Comenta ella que en momento se tuvo una descoordinación con la Dirección Regional de Educación Lima Metropolitana porque ellos querían implementar un aplicativo sobre matrículas, sabiendo que el Ministerio ya contaba con uno. En ese sentido, se denota que como Ministerio se cuenta con herramientas, pero no se visibilizan correctamente.

7.2.3. Evaluación de la tercera dimensión: gama de productos elaborados

Sobre la gama de productos elaborados, Beccaria solo referencia que el Índice de Capacidad estadística del Banco Mundial del 2004 (2017, p. 12). La gama de

productos elaborados hace referencia al conjunto de herramientas, servicios y datos que ofrece el SEN o la ONE de análisis; generalmente se refiere a la recopilación, análisis, interpretación y difusión de información estadística.

En el caso del Ministerio de Educación, como se ha mencionado en el apartado anterior, el proceso de producción de datos estadísticos se divide en tres grandes procesos: i) recolección, ii) procesamiento y iii) uso de los datos. Centrándonos en las dos últimas etapas, que el Ministerio de Educación cuenta con lo que se puede considerar una amplia gama de productos estadísticos:

a) Plataformas web
    - Plataforma web “Estadísticas de la Calidad Educativa - ESCALE”
    - Plataforma web “SíseVe”
    - Plataforma web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes - UMC
b) Censos
    - Censo educativo
    - Censo DRE/UGEL
c) Evaluaciones
    - Resultados de evaluaciones nacionales (evaluaciones censales, evaluaciones muestrales)
    - Resultados de evaluaciones internacionales (LLECE, PISA, SSES e ICCS)
d) Sistemas de información
    - Sistema e Información de Apoyo a la Gestión Educativa - SIAGIE
    - Sistema de gestión de información educativa - Sigied
    - Sistema de Administración y control de plazas para la gestión de personal - NEXUS
    - Sistema de Recolección de Información para Educación Superior - Siries
    - Sistema Consulta de Resultados de Evaluaciones - SICRECE
    - WASICHAY
e) Registros
    - Registro de Programas No Escolarizados de Educación Inicial - regPro
    - Registro de Instituciones Educativas - RIE

Además, a través de la coordinación establecida en el marco del Sistema Estadístico Nacional, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) recoge las necesidades en materia de información estadística de las distintas unidades del sistema y ante la imposibilidad de las entidades para recoger los datos, el INEI incorpora algunas preguntas a sus instrumentos de levantamiento de información. Esta coordinación también provee otros datos educativos como los indicadores de logros educativos, gasto en el sector educativo, recursos humanos, entre otros.

Con ello, se puede observar que, en términos de cantidad, la gama de productos elaborados por el Ministerio de Educación es amplia; sin embargo, la gama también implica cumplir con aspectos relativos a la "calidad" de los productos finales. El presente trabajo de investigación parte de una conceptualización de capacidad estadística que se centra en la producción de datos estadísticos relevantes y de calidad para su adecuada y oportuna difusión. Bajo esta premisa, en este apartado es oportuno incidir en aspectos relativos a la calidad en los productos estadísticos.

Con relación al concepto de "calidad", la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) brinda un alcance al respecto a esta en los productos estadísticos. Para la OCDE, la calidad se encuentra definida sobre su "idoneidad para el uso"; es decir, la calidad de los productos estadísticos se determina de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Usualmente el concepto de calidad de los productos estadísticos se asociaba con la precisión de estos, sin embargo, un dato, una base o una plataforma de datos puede brindar estadísticas precisas, pero si se producen demasiado tarde como para ser considerados útiles, no es correcto referirse a que son productos de buena calidad ya que incluso podrían entrar en conflictividad con otros datos producidos (2012, p. 5).

En virtud de lo mencionado, es mejor tratar el concepto de calidad como uno multifacético; en ese sentido, las características de calidad más importantes dependen de las perspectivas, necesidades y prioridades de los usuarios, que varían según los grupos de usuarios. Si bien la calidad de las estadísticas está determinada, en última instancia, en su uso; al ser multifacético se deben tener en consideración otros aspectos como: relevancia, precisión, credibilidad, oportunidad, accesibilidad, interpretabilidad, coherencia y la eficiencia del costo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2012, pp. 7-11).

Como se aprecia, el Ministerio cuenta con una importante gama de productos estadísticos para el uso de los distintos usuarios. En este apartado los entrevistados han reflexionado sobre si la gama de productos responde a las necesidades nacionales, así como a las necesidades de organismos internacionales, siento esta división la base del análisis.

Por ejemplo, para la entrevistada 1, este es uno de los puntos más fuertes en materia de capacidad estadística por la cantidad de herramientas que tienen los usuarios a su disposición; sin embargo, se adhiere a las posiciones de los expertos al sostener que el problema es finalmente quién lee los datos y que se quiere de ellos, presentando una especial preocupación por los datos estadísticos del nivel subnacional. Para el segundo entrevistado, desde la Dirección General de Desarrollo Docente, por su parte, hay un problema de coordinación a nivel de coordinación al interior del Ministerio:

> En el marco de lo último que hemos realizado en OCDE, si bien es cierto responde a la mayoría de pedidos y creo que también se responde a las necesidades nacionales. El tema difícil es que como no existe la articulación de data a nivel de esta dirección, tampoco existe en todo el Ministerio. Si yo quisiera brindar una respuesta más completa, tendría que hablar con la Dirección de Educación Básica Regular, o la Dirección de Educación Superior Técnico Productiva.

> Internamente es difícil y a nivel de Ministerio es más difícil aún. Cuando tenemos que responder a una dificultad a nivel nacional es bastante complicado.

De manera similar, desde la Dirección de Educación Inicial, la entrevistada 5 señala que:

> Nosotros creamos nuevos indicadores sobre la data oficial que hay, cruzamos con fuentes de información, no necesariamente del sector y con relación a lo internacional usualmente es muy estándar: cobertura, presupuesto... creo que, para lo internacional, desde lo que se produce en el Minedu, sí sirve, pero para las demandas de las direcciones de línea no es suficiente.

La entrevistada 4 realiza un comparativo desde sus dos experiencias en el sector, manifestando que:

> En un primer momento se generaban *dashbords* de seguimiento, por ejemplo. Ahora, un gran error que se comente es pensar que cada área es distinta y manejar indicadores distintos. La planificación estratégica nos debería llevar a una mirada transversal de la problemática y alinearla a la política nacional.

Desde la perspectiva de estos especialistas, el Ministerio cuenta con una gama de productos importante que encuentra límites al brindar respuestas a las consultas sobre datos estadísticos a nivel nacional que requieren articulación entre unidades para brindar un panorama completo. Esto no significa que las unidades no tengan datos nacionales para reportar, sino que para generar esta perspectiva completa se requiere una mayor articulación y coordinación entre los productores de datos. Esta situación no se replicaría con los requerimientos internacionales.

Ahora bien, para la OCDE, por ejemplo, menciona el entrevistado 10, se considera que un producto de alta gama, “aparte de las condiciones técnicas, la calidad, el tiempo; este producto responde a las necesidades de una política o un colectivo. Responde a las necesidades para lo cual fue diseñado”. En ese sentido, se menciona “se debe plantear una pregunta y el dato debe tener la capacidad de responder a la pregunta planteada y aunque parece redundante, muchas veces se pierde el propósito de la generación del dato”.

Con esto, Cesar Guadalupe señala que, en materia de gama de productos estadísticos, “hay bastantes cosas bien hechas”, en general; principalmente todo lo que está en ESCALE. Tal es así que, según Guadalupe, puedes ir a las páginas de estadísticas educativas de distintos países y no vas a encontrar lo que encuentras en ESCALE. Liliana Miranda manifiesta una posición similar a la de Guadalupe: “en términos de los que se produce estadística, me parece que estamos en un buen nivel de información; nada que envidiar a países de la región como Chile, Brasil o Colombia”. En cuestión de evaluaciones, agrega Miranda, “participamos en OCDE con PISA y no hay problemas con los datos recogidos, nunca hemos tenido problemas u observaciones por la forma de recoger o sistematizar la información”.

Por su parte, Walter señala que es un poco complicado valorar la gama de productos estadísticos porque la difusión de los mismos es deficiente. Con este marco, sostiene que “hay series de productos ocasionales que se realizan para visibilizar algo. Lo que se debería hacer es tener una estrategia comunicacional para fidelizar usuarios antes de tener demasiados productos”.

Por su parte, Santiago sostiene que:

> En ciertas líneas se está trabajando correctamente, por ejemplo, yo aplaudo lo que realiza la UMC para evaluar con lineamientos internacionales, que sea partícipe y acompañe la aplicación de estas. Sus datos son fidedignos, fiables y reconocidos. Pienso que pasa lo mismo con la UE en la mayoría de productos que trabajan: SIAGIE, por ejemplo. El Censo Educativo también tiene cierto nivel de reconocimiento, a pesar de que es autodeclarado, porque la UE ha implementado acciones para que los directores puedan proveer la información.
>
> En el caso de educación superior, yo sí defiendo el SIRIES porque ha mejorado muchísimo; hay cosas que mejorar más tecnológica que estadística.

De manera análoga a las dimensiones anteriormente desarrollada, aunque la gama de productos estadísticos puede ser amplia y gozar de apreciaciones positivas por parte de los entrevistados, existen aspectos de mejora para que el usuario pueda explotar de mejor manera la información estadística producida desde el Ministerio. En virtud de ello, al ser consultados por las posibles mejoras, desde la Unidad Estadística se mencionó lo siguiente:

> Por supuesto que hay aspectos de mejora, si bien tratamos de ofrecer productos de acuerdo a los pedidos que recibimos diariamente; sin embargo, como la página web es relativamente antigua, no se puede determinar el público que consume cada producto. Falta conocer mejor nuestros usuarios; generar métricas de para identificar el perfil del usuario de la página, qué datos consume, cuánto tiempo se queda en la página.

Con relación a otros productos que van más allá de la producción del propio dato, el entrevistado 6 comunica que siente que en los últimos años se han perdido la producción de documentos:

> Antes sacábamos perfiles y reportes regionales: uno anual y dos semestral que presentaba una importante cantidad de datos con una explicación y análisis. Ahora se ha cambiado el formato y creo que se debería retomar el hecho de brindar documentos que expliquen las cifras, cosa que tienes un público más amplio y que sea más interactivo.

En este breve apartado es oportuno mencionar lo expresado por Santiago Torres, que afirma que, en términos generales, “los productos del Ministerio de Educación han ganado reconocimiento a través del tiempo”:

> A diferencia de Colombia y Chile, casos con los que he tenido contacto por trabajos académicos, nos falta tener la información integrada en todos los niveles educativos y tener los datos abiertos. Esto permite tener un monitoreo a lo largo de su desarrollo: desde inicial hasta superior, una trazabilidad. Estamos en ese camino, a nivel interno hemos integrado el SIAGIE y el SIRIES, solo a nivel interno.
>
> El proceso de OCDE nos ayudará a estandarizar la data. Como Superior también articulamos con la OEI y participamos en su observatorio.

Con las experiencias manifestadas tanto en el presente apartado como en los dos anteriores, en materia de cantidad de gama de productos estadísticos elaborados, el Ministerio de Educación cuenta con una importante oferta. Aunque importante, la gama de productos producidos no se encuentra exenta de mejoras; aspectos como la coordinación para la generación de datos nacionales más completos, así como

potenciar las plataformas con las que se cuentan, se han posicionado como los temas a mejorar en esta dimensión.

7.2.4. Evaluación general de la capacidad estadística del Ministerio de Educación

De acuerdo a lo que se aprecia en las guías de entrevistas, estas tienen dos grandes bloques de preguntas: el primero relacionado al reconocimiento y evaluación de las dimensiones de capacidad estadística del Ministerio de Educación y un segundo bloque centrado en los factores que inciden en esta capacidad. Una vez realizadas las preguntas respecto a las dimensiones, se le pidió a los entrevistados que, con lo manifestado, realicen una evaluación de la capacidad estadística del Ministerio de Educación y sustentar su respuesta, de acuerdo a lo ya manifestado hasta ese momento en la entrevista.

Para fines prácticos, se les solicitó que su evaluación de la capacidad estadística se realice bajo tres calificativos: “alta”, “media” y “baja”, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 5. *Evaluación de la capacidad estadística del Ministerio de Educación*

Evaluación	Detalle
Alta	Si se considera que se cuenta con óptimas metodologías y prácticas para la producción y comunicación de los productos estadísticos. Así también, cuenta con una amplia gama de productos elaborados.
Media	Si se considera que las metodologías y prácticas para la producción y comunicación de los productos estadísticos, así como la gama de productos requiere algún tipo de mejora sustancial.
Baja	Si se considera que no se cuenta metodologías y prácticas para la producción y comunicación de los productos estadísticos, así como una gama de productos no adecuados.

Con ello, la evaluación final de los entrevistados respecto a la capacidad estadística del Ministerio de Educación fue considerada “media”. Como se ha logrado apreciar hasta este punto de desarrollo, los especialistas han enumerado una serie de fortalezas y oportunidades de cambio en tres dimensiones de capacidad estadística:

Respecto a la metodología y prácticas de producción, se ha mencionado que en los últimos 30 años la forma en cómo el Ministerio de Educación produce sus estadísticas ha dado un salto de calidad importante, al punto de generar innovaciones a nivel internacional. No obstante, la forma en cómo se ha diseñado el sistema educativo desde el primer Censo Escolar no permite tener un panorama claro y genera vacíos o falencias al procesar información respecto a ciertos indicadores.

En un mismo sentido, el autoreporte como parte de la recolección datos que para el Censo Escolar (educación básica regular), así como para el Siries (educación superior universitaria) genera algunas anomalías que los equipos de la Unidad Estadística y la DIPODA han estado subsanando a nivel de gabinete. En ese marco, se ha reconocido que, a pesar de las falencias mostradas, los avances son sustantivos y que ese debe continuar por ese camino de mejora constante.

Con relación a la metodología y prácticas de difusión, los especialistas han reconocido que es este campo donde más limitaciones se muestran. En principio, hay comentarios sustanciales respecto a la actualización y mantenimiento de las plataformas donde se visibilizan los datos estadísticos. Otro tema que ha sido sujeto de cuestionamiento es la trasparencia de datos con respecto a docentes y educación superior universitaria. Para finalizar, se hizo cierto hincapié en la necesidad de crear productos más complejos, está bien generar los *datasets*, pero sería interesante generar otro tipo de productos que comuniquen a profundidad los datos estadísticos educativos: boletines, publicaciones y similares.

Finamente, sobre la gama de productos elaborados, se vuelve a resaltar una fortaleza y es que el Ministerio de Educación genera bastante dato estadístico útil para distintos usuarios, pero que, si no se complementa con una correcta difusión, pues pueden pasar desapercibidos. Otro aspecto es que la abundante oferta proveída puede provocar confusión al usuario; falta coordinación interna para poder unificar criterios y mejorar la calidad de alguno de estos productos.

Como se ha denotado a través de la evidencia y las entrevistas, no reconocer los avances que se ha tenido en materia estadística en el Ministerio sería mezquino. Como todo, tiene aspectos perfectibles y los entrevistados han sido autocríticos al respecto, Santiago menciona: “es innegable que al Ministerio de Educación le faltan cosas y para responder este tipo de preguntas es mejor agarrarse de ello y comenzar a reflexionar sobre qué es lo que fundamentalmente hace falta”.

7.3. Factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023

El presente subcapítulo se construye brindando respuesta a la tercera pregunta específica de este trabajo de investigación: ¿cuáles son los factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023? En ese sentido, se han reconocido cinco factores causales que inciden en la capacidad estadística del MINEDU:

1) Compromisos internacionales
2) Coordinación intrasectorial
3) Coordinación intersectorial
4) Acción estratégica de líderes
5) Requerimientos institucionales

Con relación a ello, hay factores que apalancan y retrotraen la capacidad estadística; se ha reconocido que la acción estratégica de líderes, los requerimientos institucionales y los compromisos internacionales son factores clave que inciden de manera importante en cómo se desarrolla esta. Por otra parte, las coordinaciones, tanto intrasectorial como intersectorial, si bien influyen de cierta manera, los tres antes mencionados llegan a ser los determinantes.

7.3.1. Factor causal: compromisos internacionales

El primer factor causal de desarrollo de capacidad estadística identificado para la presente investigación se denominó “compromisos internacionales”. Como se ha resaltado, el Perú se encuentra en proceso de adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE. Para potenciar el proceso de adhesión, con fecha 23 de marzo de 2023, el gobierno peruano declaró de interés

nacional el proceso de adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Decreto Supremo Nº 041-2023-PCM, 2023), estableciendo una nueva línea de priorización en las acciones que realiza la gestión, involucrando a todos los sectores y entidades contempladas en el este proceso.

En este marco, los sectores y entidades se encuentran implementando diversas recomendaciones proveídas por la mencionada organización, con la finalidad de lograr la membresía a la OCDE. La priorización establecida por el más alto nivel de gobierno, a través del Decreto Supremo Nº 041-2023-PCM nos invita a plantear que la agenda internacional y los compromisos que se suscriben en este contexto tienen una importancia significativa al momento de tomar decisiones y realizar la gestión de los recursos estatales.

El caso del Ministerio de Educación no es distinto; como se ha informado en la página institucional, este sector se encuentra implementando los estándares internacionales empleados en el Programa de Indicadores de Sistemas Educativos de la OCDE (Ministerio de educación, 2024). Sobre ello, si se considera lo mencionado en los párrafos anteriores y sumamos que el sector educativo se encuentre implementando esta acción en el marco de este proceso internacional, devela la importancia que tiene este compromiso suscrito y cómo, de alguna manera, guía y condiciona el uso de los recursos y la toma de decisiones en el sector.

Ahora bien, el tema de los compromisos internacionales como factor causal de la capacidad estadística no es algo que se pueda considerar “novedoso”, ya que diversos modelos lo han tenido en consideración como un factor importante; la diferencia es cómo cada autor lo ha desarrollado. En el caso del presente factor, este se construye sobre las propuestas de Alessandro de los años 2016 y 2017, donde denomina el factor como “actores internacionales” y “Involucramiento de actores externos”, respectivamente.

Si bien ambas propuestas establecidas por Alessandro brindan la impresión que se refieren a lo mismo, la evidencia indica que hay una variación en el abordaje del factor, ya que entre una y otra propuesta se complejiza el contenido. En el factor denominado “actores internacionales”, el autor señala que las dinámicas internacionales definitivamente tienen una influencia en el desarrollo de la capacidad estadística, pero esta puede ser positiva o negativa, dependiendo de contextos y las decisiones a tomar (Alessandro, 2016, p. 19).

En el caso de la segunda propuesta de Alessandro, el factor “involucramiento de actores externos” refiere a la sociedad civil organizada y a los actores internacionales que inciden la construcción de capacidad estadística en los sistemas estadísticos y/o en las oficinas nacionales de estadísticas. La propuesta de Alessandro es identificar de qué manera incide este involucramiento con sus tres dimensiones de capacidad estadística: i) autonomía, ii) coordinación y iii) recursos (Alessandro, 2017). En lo que corresponde a los actores internacionales, solo inciden en dos dimensiones, siendo que la estrategia de inserción internacional del país (producto del involucramiento de actores internacionales) se materializa en la coordinación que tiene el SEN y/o la ONE, así como en sus recursos asignados (Alessandro, 2017). En el caso del trabajo de Dargent et. al (2018), se toma esta misma propuesta de análisis, ya que casos como el fortalecimiento del INEGI en México o el proceso de adhesión de Colombia a la OCDE demuestran la incidencia de este factor.

A modo de complemento, en el caso de Taylor, este no contempla como un factor de incidencia a los actores internacionales, pero sí lo considera dentro de una subcategoría dentro del factor denominado “capacidad técnica". En el desarrollo de este factor, el autor menciona que tanto las presiones internas como las internacionales inciden en las capacidades técnicas del SNE y de las ONE, siendo una de estas presiones, el alineamiento de sus roles a las demandas de los actores internacionales a los estados, el componente más importante desde la perspectiva del autor (Taylor, 2016, pp. 18-19).

Al denominar, en ambas propuestas como “actores”, Alessandro está brindando el centro del análisis a los entes que se encuentran fuera del sistema político nacional y cómo sus prerrogativas y acciones inciden en la construcción de capacidad estadística. En la presente investigación se propone dar un giro a la forma en cómo se aborda el factor y más que centrar el análisis en los actores (entidades internacionales) se pone al centro a los compromisos que se asumen en el campo internacional, porque como se tratará más adelante, más que actores, hoy los compromisos que se asume se encuentran interconectados unos con otros y se complementan entre sí.

Ahora bien, ¿es válido tomar este factor para el caso del Ministerio de Educación en la temporalidad de análisis propuesto? De acuerdo a lo desarrollado en el presente documento, el país se encuentra en pleno proceso de adhesión del país a la OCDE y en este contexto la pertinencia puede resultar más que obvia; no obstante, es importante advertir que la agenda internacional del Ministerio de Educación es más amplia que la obtención de la membresía a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Además de ello, la articulación entre cooperantes genera compromisos más sostenidos y que trascienden las coyunturas como la antes mencionada.

Para el cumplimiento de diversos compromisos es menester del Estado contar con un sistema estadístico fuerte; ello debido a que usualmente la adopción de estándares internacionales, el acceso a una organización internacional (membresía) y/o un tratado de índole comercial requieren que los países tengan la capacidad de mostrar estadísticas con cierto nivel confiabilidad para generar confianza con la otra parte interesada. ¿Cómo funcionan los agentes internacionales en esta dinámica? En dos roles; por una parte, son los agentes que establecen las reglas del juego (requerimientos) y por otra, a través de la movilización de recursos de distinta índole, pueden ayudar a los estados a alcanzar estos requerimientos mediante lo que se conoce como cooperación internacional (Alessandro, 2016, pp. 19-20).

Hasta este punto se podría inferir que la incidencia de actores internacionales puede resultar mayormente positiva, ya que la adopción de nuevos y mejores estándares en la producción estadística, además de coadyuvar al logro de un objetivo específico como una membresía internacional o la suscripción de un instrumento legal-económico, nos permite identificar los elementos faltantes para que el país pueda dialogar con el mundo. Asimismo, a través de la cooperación, los agentes internacionales también proveen un apoyo para la mejora de las capacidades. Sin embargo, es oportuno mencionar que, en ambas propuestas, Alessandro advertía sobre los aspectos negativos de esta incidencia.

Al respecto, algunos aspectos que se pueden considerar negativos sobre la incidencia internacional como factor causal de la capacidad estadística. El primero de ellos, cuando nos referimos a que las oficinas reciben cooperación por parte de entidades

extranjeras, se señala que la ayuda recibida responde a los intereses del cooperante y se centra en aspectos específicos y esta ayuda es de carácter temporal (Alessandro, 2016, p. 20). Asimismo, la cooperación internacional suele utilizar metodologías estandarizadas a nivel global que llegan a contrastar fuertemente con las establecidas dentro del territorio nacional, generando la imposibilidad de realizar comparaciones en el tiempo del mismo país. Finalmente, se pueden generar incentivos para el reporte inexacto o la distorsión de los datos (Alessandro, 2016, p. 20).

Actualmente, de acuerdo a las entrevistas, el Ministerio de Educación cuenta con dos grandes agendas internacionales que inciden en la manera en cómo se generan, comunican y se construyen los productos estadísticos: el reporte de los avances de las metas del ODS 4 a UNESCO y el proceso de adhesión a la OCDE (a través evaluaciones a las normas, políticas y las prácticas que tiene el Ministerio de Educación; la participación en PISA y otras iniciativas que suman para la adhesión del país). Aparte de ello, hay proyectos o actividades que se vienen trabajando con otras entidades de la cooperación: UNICEF, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros.

En este marco, Cesar Guadalupe señala con precisión que:

> Las estadísticas educativas han sido objeto de un conjunto de quehaceres internacionales desde los años 30, porque en Ginebra se comenzaron a acopiar información sistemática sobre los sistemas educativos a nivel mundial y luego eso lo comienza a hacer UNESCO desde su fundación luego de la Segunda Guerra Mundial y esto ha sido objeto de diversas polémicas y tensiones.

Si bien es cierto que el proceso de adhesión a OCDE es una prioridad para el país y el reporte del ODS 4 a UNESCO es otra prioridad internacional para el Ministerio de Educación, la relación con estas organizaciones internacionales es de larga data, menciona Guadalupe:

> UNESCO comienza a sacar recomendaciones sobre estandarizaciones de las estadísticas y Oficina Internacional de Educación en el 72 crea la base de lo que es la estadística educación mundial: indicadores de eficiencia interna, de eficiencia externa, entre otros.
>
> En los años 80 y 90 el trabajo de la UNESCO fue duramente criticado por el Banco Mundial y la OCDE. Este último lanza su propia propuesta en los 80 que comenzó con el *Education at a Glance* y luego las mediciones de logro de los aprendizajes con PISA, mediciones que habían tenido otro camino en paralelo a nivel internacional desde el año 58 la Asociación Internacional para la Evaluación de Logros Educativos.
>
> Esto da un giro conceptual con las críticas que habían hecho el Banco Mundial y la OCDE desde los 90: "necesitamos educación para el desarrollo de capital humano para el crecimiento económico y el foco de la información es en función a formación de capital humano y habilidades más valoradas en el mundo del trabajo", que contrasta con la formación más humanista de la UNESCO.

Ahora bien, en este punto es oportuno preguntarse cómo influyen los compromisos internacionales en la capacidad estadística del Ministerio. De acuerdo a lo mencionado por Guadalupe, los cambios de metodología sobre recogida y procesamiento de información exigen un alineamiento por parte de los países

miembros, en ese sentido, para poder reportar de un dato nacional debe haber una metodología igual o muy similar al lineamiento internacional, cuestión que nos permite interactuar en estos espacios.

Como mencionan el entrevistado 2 y la entrevistada 5, en el marco del proceso de adhesión a OCDE, sus oficinas han tenido que reportar información que va desde cuestiones simples como el desagregado de su presupuesto, hasta cuestiones complejas sobre

A este punto, uno podría inferir que la relación con los organismos internacionales se materializa en un sentido de subordinación en donde el Ministerio se restringe a acatar los lineamientos internacionales y provee la información que ellos requieran. Sin embargo, como mencionó Guadalupe en el apartado de dimensiones, fue el Ministerio de Educación el que definió la mejor forma de medir la conclusión de los estudios y que luego sería adoptada a nivel regional.

Un aspecto que se ha hecho mención en la bibliografía y que refuerza el entrevistado 10, quien es parte de equipo de OCDE, es que los países no son obligados a adoptar las metodologías, pero siempre es bueno implementarlas para un mejor diálogo entre similares alrededor del mundo. Para que ello pueda ocurrir, menciona que “el aprendizaje entre pares, con países que tienen capacidades o procesos similares, es siempre importante”; los sectores reciben capacitaciones de especialistas que provienen de organismos internacionales o contrapartes de otros países.

En un contexto de globalización, los compromisos internacionales influyen en la forma en que información puede considerar más relevantes que otros, así como en la forma de producción. Para ello, las entidades internacionales competentes han facilitado el intercambio de conocimientos para una correcta incorporación; esto a través de capacitaciones a los técnicos involucrados. Esto genera un ecosistema de constante intercambio de información, con la finalidad de mejorar las decisiones de política, los servicios ofrecidos y la gestión; esto se verá materializado reportando logros en indicadores específicos (ODS 4), mejora en resultados escolares (evaluaciones internacionales como PISA), obteniendo una membresía internacional (adhesión a la OCDE) y/o mejorando las decisiones de política, en este caso, educativa.

7.3.2. Factor causal: coordinación intrasectorial

El segundo factor causal de capacidad estadística es el que se ha denominado “coordinación intrasectorial”, que se adaptó del factor “política burocrática del sector estadístico” de la propuesta de Alessandro (2017). De la propuesta de Alessandro, se consideraron tres dimensiones de la capacidad estadística, siendo estas: i) recursos, ii) autonomía y iii) coordinación; por otra parte, dentro de los factores causales propuestos por el autor, hay uno que refiere a las dinámicas en materia de capacidad estadística: “política burocrática del sector estadístico”.

Como es de conocimiento, la propuesta de Alessandro establece que cada factor incide en cada dimensión de manera distinta, generando (o no) un producto específico en cada una de ellas. En el caso del factor “política burocrática del sector estadístico”, solo incide en la dimensión “coordinación”, presentando dos resultados (Alessandro, 2017):

1) Dinámica de la ONE / de otros miembros del SEN.
2) Intervención de otros actores.

El modelo de Alessandro del año 2017 se aplica a la Oficina Nacional de Estadística; en el caso de la dimensión y factor mencionados, los productos invitan a reflexionar y profundizar sobre el relacionamiento que existe entre los trabajadores de la ONE (dinámica de relacionamiento interna), así como con las otras entidades que son parte del sistema estadístico y otros actores fuera de este (dinámica de relacionamiento externa). En virtud de ello, se consideró importante abordar el presente factor ya que la Unidad Estadística del Ministerio de Educación no es ONE, es parte del sistema de estadística nacional; en ese sentido, como se ha desarrollado en apartados anteriores, al ser parte del sistema (sin ser rector) existe una triple dinámica de relacionamiento importante de profundizar.

La primera dinámica es interna, entre la Unidad Estadística y las otras oficinas productoras de datos que se encuentran dentro del mismo sector. Una segunda dinámica que es externa y vertical, ya que se realiza en el marco del sistema estadístico peruano, entre la oficina representante del Ministerio de Educación (la Unidad Estadística) y el rector del sistema. Y, finalmente, una tercera dinámica de relacionamiento que es externa y horizontal, ya que se realiza entre la Unidad Estadística del Ministerio de Educación y las oficinas productoras de estadísticas representantes de otras entidades del Estado.

Por motivos prácticos, para esta investigación se dividen las coordinaciones del factor "política burocrática del sector estadístico" en dos y las denomina "coordinación intrasectorial" y "coordinación intersectorial", haciendo referencia a lo mencionado en el párrafo anterior. La primera de estas coordinaciones responde a la dinámica de relacionamiento entre oficinas productoras de estadísticas al interior del sector educación, y la segunda expone la dinámica de relacionamiento con el rector y las otras oficinas productoras de estadísticas que son parte del sistema nacional.

De acuerdo a la normativa del Sistema Estadístico Nacional, Decreto Legislativo Nº 604, la entidad rectora de este es el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y se establece que, en su organización, cada Oficina Sectorial Estadística tiene el encargo de la producción y del servicio estadístico en su respectivo sector. Además de ello, tienen como funciones el coordinar, planear y supervisar las actividades de los otros órganos que trabajan estas materias en el sector. Asimismo, la norma dicta que cada Órgano Institucional establecerá una oficina estadística y/o informática con la finalidad de realizar actividades relativas a la producción de información, así como el servicio estadístico y/o informático (30 de abril de 1990).

Ahora bien, es menester preguntarse, ¿cómo se estructura la producción estadística al interior del Ministerio de Educación? En ese sentido, nos abocamos a dos aspectos principales: la regulación existente y la dinámica de relacionamiento que existe entre los actores involucrados. Con relación a lo primero, además del Decreto Legislativo que organiza y define las funciones de cada espacio y entidad del SEN, en el caso del Ministerio de Educación se cuenta con el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), que estructura y define las responsabilidades de cada unidad orgánica.

En virtud de ello, el ROF del Ministerio de Educación estructura la producción estadística en tres niveles: el más alto nivel corresponde a la Secretaría de Planificación Estratégica (SPE), que depende del Despacho Ministerial; en el segundo nivel, la Oficina de Seguimiento y Evaluación Evaluación Estratégica (OSEE), que depende la SPE; y, en el tercer nivel, como unidad de línea de la OSEE, encontramos a la Unidad Estadística. Con el detalle de la presente estructura, se establece que la

representación del Ministerio de Educación ante el Sistema Estadístico Nacional (SEN) se encuentra en el tercer nivel de gestión sectorial (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015).

Las funciones de la Unidad Estadística se encuentran en el Artículo 39 del ROF donde se destacan, para el presente apartado, tres de ellas. En primera instancia, el literal h) atribuye la responsabilidad a la Unidad de Estadística de ser la representante del Ministerio de Educación ante el Sistema Estadístico Nacional (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015). En ese sentido, como oficina representante del sector tiene la facultad de ser la oficina que centraliza y coordina la producción estadística a nivel interno. Asimismo, coordina con el rector del SEN y con las oficinas productoras de estadísticas de los tres niveles de gobierno en su eje temático y afines.

En este marco, los especialistas consultados sostienen que más allá de lo mencionado en el ROF, no conocen alguna normativa que medie el relacionamiento entre su oficina y la Unidad Estadística, en materia de producción o difusión de datos. No obstante, como señala la entrevistada 5, si se tiene alguna consulta, "siempre se puede contar con el apoyo de la referida unidad; se envía un correo a los especialistas y establecemos una fecha de acuerdo a la consulta en cuestión". En el caso de la consulta planteada sea más compleja "se formaliza con un oficio a través del director hacia la jefa del área".

Como señala el entrevistado 6, que es parte de la Unidad Estadística:

> En el caso de la coordinación interna, en primera instancia, tenemos el ROF, que establece que la Unidad Estadística es rectora del tema estadística en el Ministerio. Hay una ley del Sistema Estadístico Nacional que establece que cada sector debe tener una oficina estadística central, que son ellos quienes tienen que la estadística en su sector en coordinación con el INEI que es el rector global. Lo que pasa es que en el ROF las oficinas se ponen funciones que pueden colisionar con otros; no se han creado oficinas, direcciones o áreas, pero sí hay equipos de personas que ven datos cuantitativos.

Con relación a lo último mencionado, la norma deja abierta la posibilidad que el sector cuente con otros equipos, que no dependan de la Unidad Estadística, para la generación de datos estadísticos, de acuerdo a lo que considere conveniente y es en esta circunstancia que la UE asume el rol coordinador al interior del sector.

En segundo lugar, el literal b) señala que la Unidad Estadística es la unidad referente para la administración del Sistema de Información de Apoyo a la Gestión Educativa - Siagie (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015). Para el cumplimiento de esta función, esta unidad debe realizar la coordinación respectiva con las entidades competentes a nivel subnacional en materia educativa: la DRE, UGEL e Instituciones Educativas.

Al respecto, desde la referida unidad se manifestó lo siguiente:

> La Unidad Estadística dos veces al año realiza un cálculo de proyecciones y establece la necesidad y demanda de los diversos materiales educativos y ahí coordinamos más con los equipos estadísticos de las oficinas. Existe una norma sobre los materiales educativos donde nos corresponde ofrecer dos alternativas con seguridad para prevenir situaciones de desabastecimiento y cada oficina pedagógica debe optar por alguna de estas dos o más escenarios de stock pedagógica; y esto permite que cada equipo estadístico revise los

datos y esto ayuda a ajustar mejor la realidad, porque las direcciones pedagógicas proveen su perspectiva que complementa la visión general.

Cuando ellos solicitan alguna información, nosotros también coordinamos. Con relación a la dinámica de estas coordinaciones, normalmente los especialistas ya se conocen entre ellos y son coordinaciones netamente técnicas que no suponen mucha complejidad.

Finalmente, el literal j) delega a la Unidad Estadística la responsabilidad de la difusión de la información estadística en materia educativa con carácter de oficial a las instancias que se consideren correspondientes (Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, 30 de enero de 2015). En ese sentido, desde la perspectiva del proceso, la UE congrega la coordinación de la producción estadística y la comunicación de sus resultados a nivel interno y externo, incluyendo los distintos niveles de gobierno con los que se tiene coordinación sectorial, así como público interesado.

Sobre este aspecto en específico, los entrevistados no han manifestado un detalle distinto a lo ya mencionado: en caso de existir una discusión sobre algún producto en específico, se realiza la consulta a la Unidad Estadística para uniformizar los criterios. Esta coordinación puede ser a través de un correo electrónico o, si es más complejo, un documento solicitando una opinión técnica al respecto o una reunión de coordinación. Esta acción impacta en la forma en cómo se recoge, procesa y comunica la información estadística, uniformiza los productos y compromete a los equipos.

7.3.3. Factor causal: coordinación intersectorial

Como se mencionó en el apartado anterior, al igual que sucedió con el factor causal "coordinación intrasectorial", el factor "coordinación intersectorial" se adaptó del factor "política burocrática del sector estadístico", que es parte de la propuesta de capacidad estadística de Martín Alessandro (2017). La política burocrática hace referencia a las dinámicas de relacionamiento que se desarrollan para la producción estadística al interior de la ONE, en el marco del SNE, así como las dinámicas que se presentan con actores fuera de esta estructura.

De acuerdo a lo desarrollado, la investigación propone dividir las dinámicas de coordinación que se establecen en el marco de la producción estadística en dos tipos: la primera denominada "coordinación intrasectorial", que señala a la dinámica de coordinación que se realiza dentro de la entidad, entre oficinas productoras de estadísticas, que se desarrolló en el apartado anterior. El segundo factor se denominó "coordinación intersectorial", que responde a la dinámica de coordinación que desarrolla la Unidad Estadística, representante del Ministerio de Educación ante el Sistema Estadístico Nacional, con el rector del sistema, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (dinámica de relacionamiento vertical), así como con las otras unidades productoras de estadísticas representantes de las entidades en el sistema (dinámica de relacionamiento horizontal).

En virtud de lo mencionado, en materia de regulación de la coordinación intersectorial, la norma punto de partida es el Decreto Legislativo Nº 604 que estructura la organización, funciones y dinámicas del Sistema de Estadística Nacional (30 de abril de 1990). En este contexto, el Ministerio de Educación se encuentra es parte del SEN y se vincula de manera vertical con el INEI, en su calidad de ONE y de manera horizontal con algunas oficinas productoras, a través de la Unidad Estadística.

De acuerdo a la norma, el Decreto Legislativo Nº 604 de 30 de abril de 1990 el Sistema Estadístico Nacional tiene por objetivo el garantizar que las actividades estadísticas realizadas por las entidades estatales en los tres niveles de gobierno se lleven a cabo de manera integrada, coordinada y racionalizada, y bajo una normativa técnica uniforme. Además de ello, se dedica a fomentar la formación, investigación y desarrollo en el ámbito estadístico.

A nivel de estructura, el Instituto Nacional de Estadística e Informática es el rector de este sistema, se cuenta con un Consejo Consultivo Nacional de Estadística e Informática (Cconei) que se encuentra conformado por no gubernamentales y un Comité de Coordinación Interinstitucional de Estadística e Informática (CCOI) que está conformado por los subjefes de los sistemas de estadística e informática, así como por los jefes de los departamentos de estadística e informática a nivel sectorial y local en el nivel central.

Asimismo, en un siguiente nivel, el sistema se encuentra conformado por las Oficinas Sectoriales de Estadística e Informática, así como las demás oficinas estadísticas y de informática de los sectores, organismos centrales, las instituciones públicas descentralizadas y las empresas del Estado; además, se cuenta con la representación de las oficinas de estadística e informática de los Gobiernos Regionales, las oficinas de estadística e informática de las Municipalidades y las oficinas de estadística e informática de los Poderes Públicos, así como de los Organismos Autónomos.

Con lo mencionado, en este factor nos centramos en describir la dinámica de coordinación de la Unidad Estadística, en su rol de representante del Ministerio de Educación ante el SEN, con otras oficinas productoras de estadísticas que son parte del sistema. Así también, se considera relevante las coordinaciones con otros sectores que influyen en quehacer estadístico del sector educación.

En virtud de ello, de acuerdo a lo desarrollado por el entrevistado 6, la Unidad Estadística señala las siguientes coordinaciones intersectoriales:

> La Jefa de la Unidad entiendo que coordina con Vivienda, con Transporte porque existe una preocupación con el tema de servicios básicos es locales educativos y hay esfuerzos del Ministerio de Educación para acercase a otros sectores para mejorar ello. Lo hay también con Economía para ver el tema de cierre de brechas de infraestructura. También con el INEI, porque nosotros somos el representante del INEI en el Ministerio, por decirlo de alguna manera.

En complemento a ello, desde la DEI, se mencionan otras coordinaciones intersectoriales de importancia para la gestión de datos al interior del sector:

> Coordinamos con MIDIS, MINSA, MIMP, en el marco de Planes y Políticas en los cuales tenemos que reportar el avance de los indicadores cada año. Sobre todo, los del nivel inicial, que están relacionados con la cobertura del servicio; información cualitativa y cuantitativa.

En complemento a lo mencionado por el especialista de la Unidad Estadística, desde la DIPODA se menciona que se viene articulando con el INEI:

> Lo que sí he visto internamente es que INEI nos ha invitado a talleres donde, ellos como rectores del SEN, van a encargarse de la administración de datos de los programas presupuestales de todas las instituciones del país.

Asimismo, se enumeran un par de coordinaciones de naturaleza intersectorial que afectan la producción de datos de su unidad:

> También, el Ministerio de Economía tiene la facultad de pedirnos avances en materia de programas presupuestales. Coordinamos también con CEPLAN que, en el marco de las políticas nacionales, nos exige la evaluación anual de los indicadores y tenemos que remitir información. Además, nos proponen estándares para calcular indicadores, establecer metas y establecer avances de gestión.

En el marco de futuros proyectos y coordinaciones en materia de mejora de indicadores para la gestión de la educación superior universitaria, se menciona que:

> Estamos coordinando con CONADIS para la metodología con relación a los estudiantes con discapacidad que acceden a la educación superior universitaria. Coordinamos con SUNEDU donde hay una agenda más activa y con el MIDIS porque usamos el SISFOH y compartimos información.

Finalmente, se mencionó una anécdota importante sobre cómo las coordinaciones fortalecieron, en un primer momento, el portal "Ponte en Carrera", que sería manejado por el Ministerio de Educación, específicamente por la DIPODA. Sin embargo, por cuestiones de la gestión del Estado, las coordinaciones decayeron y se retrocedió en lo que se había avanzado.

Cono se ha apreciado, el tema educativo es transversal a los demás sectores del Estado. Más allá de lo estipulado por la normativa del SEN, el MINEDU articula, a través de distintos espacios y mecanismos, con otros sectores para afinar metodologías de recogida y procesamiento de información. Partiendo del ejemplo infructuoso del portal "Ponte en Carrera" hasta las coordinaciones con INEI, MEF o MIDIS, estas son parte de la cotidianeidad del Ministerio de Educación, con incidencia en su capacidad estadística.

7.3.4. Factor causal: Acción estratégica de líderes

Tomando como punto de partida la propuesta de Dargent et al. (2018) que propone como factor causal la "Acción estratégica de líderes y burócratas", se consideró dividir esta en dos y estudiar, de manera separada, las acciones estratégicas emprendidas por líderes (jefes, directores) y burócratas (servidores públicos) que tienen como objetivo el fortalecimiento de la capacidad estadística. Estos dos factores causales se iban a asumir como el cuarto y quinto, específicamente. No obstante, luego de la aplicación de las entrevistas, en las respuestas se denotó que los burócratas tienen una influencia bastante reducida en el desarrollo de la capacidad estadística del Ministerio de Educación. En ese sentido, se optó por mantener el factor "Acción estratégica de líderes" y se descartó el factor causal denominado "Acción estratégica de burócratas".

La propuesta de factor de capacidad estadística de Dargent et al. (2018) denominada "Acción estratégica de líderes y burócratas" refiere al trabajo que realizan ciertos actores (líderes y burócratas), al interior de la entidad, que tiene por finalidad generar cambios en las instituciones de las que son parte para aumentar sus capacidades. Esto puede denominarse trabajo institucional (*institutional work*), y señala la acción de carácter intencional que realizan ciertos individuos y organizaciones que presentan como meta "crear, mantener o transformar sus organizaciones" (Lawrenc y Suddaby, 2006). Este factor se encuentra directamente relacionado a lo que se denomina

“fortalecimiento institucional”, es uno de los factores que incide, desde la acción de los actores, en un resultado en la estructura de la actividad productiva.

Con este antecedente, de acuerdo a la información recolectada en la revisión bibliográfica, las acciones y decisiones asumidas por las gestiones juegan un rol sumamente importante para el uso de estadísticas, así como para la construcción de capacidad estadística (Taylor, 2016). En un primer momento, el Consejo Económico y Social de las Naciones señala una serie de componentes para la noción de capacidad estadística, donde el último, que redondea la idea y amalgama los demás componentes, es “la necesidad de contar con una gestión que pueda sacar el mejor provecho a los recursos (humanos, logísticos, metodológicos, entre otros)” (2002, p. 9). Bajo esta premisa, bajo la noción propuesta por el ECOSOC, no solo se requiere contar con recursos para la producción de estadísticas, sino que, finalmente, son los tomadores de decisiones y sus acciones las que viabilizan la producción, uso y comunicación de los datos producidos.

Otra referencia importante de señalar es la que corresponde a las propuestas de Taylor (2016) y Alessandro (2017), donde, a nivel de dimensiones, reconocen y resaltan la importancia de los jefes de ONE de actuar más allá de presiones mediáticas o intereses particulares o partidistas. En esos casos, ambos autores denominaron a ese factor “autonomía”, con sus distintos matices, pero que evocan el mismo sentido: la autonomía, en estos casos, se aborda desde una disputa por la “oficialidad” de los datos entre los jefes de las ONE y los legisladores, el partido de gobierno, entre otros actores que pueden ser jerárquicamente superiores.

Desde la propuesta de factores que construyen capacidad estadística propiamente, Dargent et al. proponen entender estos en tres grandes grupos. El primero de ellos corresponde a procesos históricos, hitos o contextos que permitieron fortalecer los sistemas u oficinas de estadísticas (Dargent et al., 2018, p. 73). El segundo factor corresponde a los de economía política, donde la construcción o fortalecimiento de capacidad estadística es producto de las dinámicas de distintos actores que responde, finalmente, a los intereses o incentivos de cada uno de ellos en un determinado marco institucional (Alessandro, 2017, p. 1). El tercer grupo de factores responde a los factores de fortalecimiento institucional, donde se rescatan las acciones estratégicas de los líderes y burócratas, llevando el análisis más allá de la economía política. En este último caso, el único factor fue el de “Acción estratégica de líderes" (Dargent et al., 2018, p. 73).

En virtud de lo expuesto, el cuarto factor asumido para el presente estudio “Acción estratégica de líderes” recoge principalmente aquellas decisiones y acciones que asumen los jefes de oficina para la mejora de la capacidad estadística. Aunque, de acuerdo a lo manifestado por los entrevistados, existen casos donde el tema no es una prioridad o es de particular interés para la gestión. En estos casos específicos, se refleja un estancamiento al respecto de la capacidad estadística.

Sobre ello, en su experiencia, Santiago Torres señala lo siguiente:

> Bueno, hemos tenido directores entusiastas con algunos aspectos de la producción estadística, no con todos. Tuvimos una directora de línea y un director general interesados en el establecimiento de redes de conocimiento y contacto entre el 2020 y 2021. En el marco de un programa financiando con el BID, se nos compartió metodologías de investigadores que había trabajo sobre ingreso, egreso y licenciamiento de la educación superior, fueron perspectivas

> que permitieron abrir camino para la coordinación. La directora nos puso en contacto con la UNESCO, lamentablemente esas coordinaciones se perdieron cuando llegó una nueva directiva.
>
> Luego llegaron directivos, a nivel de línea, que compraban el tema de los datos, nos dedicó presupuesto y fue clave para elaborar algunos productos estadísticos que siguen hasta ahora. Ahora, si bien no han sido sostenido, hemos tenido personas entusiastas con el tema estadístico. Ahora, rescato de nuestro director actual es que cree mucho en la transformación digital y que comunica los resultados estadísticos hacia la comunidad educativa.
>
> Un problema es que no se ve al equipo como un equipo de base, pero con el pasar de tiempo nos hemos posicionado mejor, tenemos más respeto y más consideración.

Rememorando la experiencia anteriormente mencionada con la plataforma "Ponte en Carrera", Santiago menciona que si las gestiones se enfrascaron en algún y luego se desestimaron fue porque desde el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo hubo cambio de directores y la mirada ya no estaba en fortalecer una plataforma que ya se tenía, sino que la gestión deseaba tener su propia plataforma.

Ahora, tomando lo mencionado por Santiago, esta circunstancia podría extrapolarse a niveles más amplios; esto implica preguntarse quiénes son los que finalmente quieren los datos. La entrevistada 4 señala que antes, en su primera etapa en el Ministerio (2012-2016), las personas que estaban en cargos directivos tenían alguna noción más amplia de qué hacer con los datos. "Hoy (2014), no siento que se esté abocando a la gestión del propio Ministerio y tampoco hacia afuera del mismo". Sin embargo, agrega: "creo que es natural que en cada gestión se prioricen algunos temas en específicos, por ejemplo, en la última gestión que estuve se estaba priorizando infraestructura escolar y no el regreso a clases o la calidad del servicio educativo".

En este marco, resalta Liliana Miranda, que muchas veces lo que se reconoce como "injerencia política" juega un rol de extrema relevancia, especialmente en contextos de turbulencia política. En ese tenor, recuerda el incidente durante el gobierno de Fujimori donde no se publicaron los resultados de la Primera Evaluación Interamericana. En todo caso, aún con este antecedente, no se ha vuelto a presentar un incidente similar.

Para César Guadalupe, por su parte, como se ha sostenido en apartados anteriores, los contextos y las personas son fundamentales en la gestión. Para él, desde el arribo de la gestión del ex ministro de Educación, Jaime Saavedra[16], se perdió la perspectiva de abordar a la educación como un asunto político y se instaló una tecnocracia que no puede distinguir las funciones del Estado.

> La tecnocracia en el Perú no ha terminado de entender qué es el Estado y qué es la función pública. Tener una oficina de planificación que vea política en los 90 fue una serie de accidentes y uno de ellos fue la llegada de Juan Fernando Vega Ganoza[17], un tipo brillante que estudió filosofía, seminarista jesuita y que

[16] Jaime Saavedra Chanduví fue ministro de Educación entre los años 2013 a 2016. Es economista de formación y actualmente se encuentra desempeñando como director de Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe del Banco Mundial.

[17] Juan Fernando Vega Ganoza fue funcionario de la oficina de planificación del Ministerio de Educación durante el gobierno de Alberto Fujimori.

> terminó su carrera en sociología. Durante su gestión la educación no se debatía en términos de servicios o estadísticas sueltas, sino que cuestionaban los fundamentos mismos para encontrar metodologías acordes.

Otro aspecto, a tener en cuenta en este apartado es lo relacionado a la estabilidad de los jefes o los tomadores de decisiones. Según Liliana Miranda:

> La ventaja de las oficinas que están escondidas es que no tienen mucha injerencia, esto puede permitirte avanzar o no hacerlo. En el caso del SIAGIE, hubo un viceministro que no entendió la importancia de eso y se retrasó como 10 años. En el caso de estadística y UMC, sus jefes tuvieron estabilidad. Yo soy una de las directoras que estuvo más tiempo: desde el 2004 hasta el 2016, mucho tiempo para una directora, porque he conocido como 20 directores de EBR. Creo que, al no haber tanta rotación, esto permitió hacer cosas; tener más de 5 años permite tener una progresión de las agendas.

En un mismo sentido, reconoce la entrevistada 4, que “las gestiones cada vez duran menos y el cambio de prioridades se hace más seguido y es bastante complicado gestionar de esa forma”.

Guadalupe es más severo con lo mencionado por Miranda y él parte desde la idea que existe un envilecimiento de la política, que necesariamente afecta al Ministerio de Educación, de forma general:

> Hasta el año 2021, con defectos y virtudes, tenías una política educativa en el país… hoy ya no existe eso. Hoy lo que existe es tráfico de intereses, pero no hay una idea de qué se debe hacer en el país desde los distintos poderes. Puedes preguntar al ministro de Educación hacia donde debe ir la política educativa y te va decir cualquier cosa y con la conciencia que no lo va a hacer porque está ahí para otra cosa.

Esto se complementa con lo afirmado por Walter Twanama y se lleva al campo de capacidad estadística cuando dice que “contamos con un aparato institucional débil, un servicio civil nulo y una marcada ausencia de política en el Perú. Sin una orientación a dónde quieres ir, no sabes qué indicadores necesitas”. Agrega además que la agencia, entendida en términos prácticos como “la gestión política”, es la manifestación de las decisiones discrecionales de la gestión de turno juega señala que juegan un rol muy importante:

> hay una serie de grupos con muchos intereses que definen la macropolítica en un sector. En educación, los actores son muy variados con muchas agendas distintas. Los jefes y ministros técnicos son más sensibles a pedidos de modernización de estadística o medición de calidad.

Con relación a los cambios de prioridades en las gestiones, al ser parte de un equipo de gobierno más o menos homogéneo, se esperaría que, independientemente de las personas, los cambios de política no debería ser bruscos o radicales; sin embargo, la tendencia en los últimos años en el Ministerio de Educación ha sido de cambiar gestiones muy rápido y cambiar las prioridades sin una aparente lógica. En este marco, contar con especialistas calificados (como lo son los del Ministerio de Educación) pasa a un segundo plano donde se puede sostener lo que se cotidianamente, pero sin un norte o una voz de mando, no hay posibilidad de crecer o explorar nuevas aristas de gestión.

7.3.5. Factor causal: requerimientos institucionales

Finalmente, como se ha hecho mención en el apartado anterior, se propuso que el factor causal de capacidad estadística denominado “Acción estratégica de líderes y burócratas”, de la propuesta de Dargent et al. (2018), fuese dividido en dos, para fines prácticos de la presente investigación. El primero de estos factores correspondía a las acciones y decisiones que ejecutaban los denominados “líderes” (jefes y directores) de las unidades productoras de estadísticas; factor que se desarrolló en el bloque anterior.

El segundo factor correspondía a las acciones emprendidas por los burócratas (servidores públicos) para la generación de capacidad estadística de su respectiva unidad. Esto, considerando que los técnicos tienen un margen de acción y decisión respecto al tema tratado. En ese sentido, la primera propuesta tenía a estos dos factores como fundamentales para el desarrollo de la presente investigación. No obstante, por las razones anteriormente expuestas, el cuarto factor se asumió como “Acción estratégica de líderes” y el quinto quedó en proceso de elaboración, pero en un sentido distinto.

Al respecto, considerando que los burócratas cuentan con una muy escasa influencia en la toma de decisiones, respecto a la capacidad estadística del Ministerio de Educación, se consideró tomar otro factor causal que, se observa, es repetitivo en la bibliografía revisada y que ha sido mencionada con cierta regularidad por los entrevistados: “requerimientos institucionales”. Desde una perspectiva amplia y tomando la propuesta de North (1990), las instituciones incluyen tanto reglas formales como informales, y los requerimientos institucionales son los elementos que permiten que estas normas se implementen y mantengan.

Partimos de la idea que la capacidad es la facultad y eficiencia del Estado para actuar y responder a las demandas de la sociedad, tanto en la gestión interna como en su interacción con el ámbito internacional. En el caso de la capacidad estadística, de manera operacional, se asume como la habilidad de un país, institución u organización para recolectar, procesar, analizar y difundir datos estadísticos de manera eficiente, precisa y oportuna. Para ello, existen factores propios de la institución que intervienen en la generación de esta capacidad y se les ha denominado “requerimientos institucionales”.

Estos requerimientos institucionales son relativos a los recursos operativos (presupuesto, personal, recursos tecnológicos) y las características de la organización (diseño institucional). De acuerdo a la bibliografía revisada, estas son consideradas como dimensiones de la capacidad estadística; no obstante, los entrevistados no la han considerado como una dimensión constitutiva, sino como factores que pueden afectar el cómo se produce el dato o el producto.

De acuerdo a la producción bibliográfica registrada en el presente documento, un primer contacto con el factor lo encontramos en la noción provista por el Consejo Económico y Social de las Naciones donde se realiza un listado de requerimientos de lo que se entendería, en aquel entonces, como capacidad estadística. En ese sentido, encontramos algunos elementos que puede hacer referencia a “requerimientos institucionales” como la capacidad técnica y profesional del personal, la capacidad analítica, contar con infraestructura, tecnología y marcos estadísticos adecuados (Consejo Económico y Social de las Naciones [ECOSOC], 2002, p. 9).

En las propuestas de dimensiones de Taylor (2016) y Alessandro (2017) se señalan dos requisitos para la capacidad estadística: primero, los recursos, los cuales refieren a humanos, presupuesto, tecnología e infraestructura. De manera similar a lo propuesto por ECOSOC, se mencionan una serie de requerimientos necesarios para generar capacidad estadística.

Ahora bien, partiendo de la propuesta de Taylor, para él, el factor fundamental de la capacidad estadística está en las denominadas "carreras profesionales" (burocracias especializadas) y el tema de los distintos tipos de recursos asignados son complementarios a la labor burocrática. Desde su propuesta, la aportación de recursos debe cubrir los recursos humanos, así como las tareas operativas (2016, pp. 7-8).

En el caso de Alessandro (2017), por otra parte, el tema de los recursos sí tiene un rol más importante cuando es necesario referirse a la capacidad estadística. Para el autor, cuando nos referimos a la capacidad del sector estadístico debemos partir de dos condiciones primordiales: i) recursos (tecnológicos, presupuestarios y humanos) y ii) un marco institucional que tiene como finalidad la protección de la independencia técnica y que facilite la labor de coordinación entre las distintas entidades (en caso del SEN) productoras de estadísticas oficiales. Estas condiciones se transforman en tres en la propuesta del autor: i) recursos (que se recoge tal cual del antecedente), ii) autonomía y iii) coordinación (estas dos últimas como síntesis del componente "marco institucional", del antecedente).

Por otra parte, tenemos el aporte de Beccaria (2017), de quien se ha tomado el modelo de dimensiones de la capacidad estadística para el presente trabajo. La particularidad de la propuesta del autor, como se ha desarrollado con anterioridad, es que buscaba construir un índice de capacidad estadística, complementando al ya existente del Banco Mundial. En ese sentido, dentro de las cinco dimensiones establecidas; la primera que considera es la que corresponde a los recursos humanos, financieros, tecnológicos o de infraestructura; condiciones estándar con las que cuenta regularmente el SEN para la producción de datos estadísticos.

Finalmente, en el caso de la propuesta de Dargent et al. (2018) es una síntesis de los autores ya revisados anteriormente (Taylor y Alessandro). En virtud de ello, se observa que las propuestas consideran a los "requisitos institucionales" como dimensión constitutiva de la capacidad estadística y sobre ello, los especialistas han considerado algunos detalles para tener en cuenta. Para ello, el análisis en este apartado se divide en dos grandes bloques de "requisitos institucionales"; primero, recursos operativos y, segundo, características de la organización.

a) Recursos operativos

De acuerdo a lo expresado en líneas anteriores, se consideran los recursos operativos al presupuesto, el personal y los recursos tecnológicos; factores que son reconocidos como de importancia, en lo que a capacidad estadística se refiere i) presupuesto, ii) personal y iii) recursos tecnológicos. Como menciona el entrevistado 10: "en todos los casos siempre falta algún nivel de recursos" y sobre ello es que se construyen los siguientes sub apartados.

- **Presupuesto**

Referirse al presupuesto en el sector público siempre es un tema delicado, puesto que es, con normalidad, la fuente de los males y las limitaciones, sin importar el nivel de gobierno o el tema de referencia. Existe una importante idea fuerza y es que en el

Estado “nunca hay plata”. Este es un mantra que, mencionan los entrevistados (con excepción del 10), han recibido como respuesta cuando requerido dinero para contratar personal, implementar alguna herramienta, organizar alguna actividad de trabajo, entre otras. Lo cierto es que, como menciona Liliana Miranda: “nada se hace sin dinero”.

Y en realidad, es evidente que, sin el recurso económico, no solo la capacidad estadística se ve afectada, sino el funcionamiento de cualquier aparato; público o privado. El detalle de distribución del presupuesto es complejo y muchas veces responde a coyunturas; la entrevistada 1 lo resume de la siguiente manera: “el presupuesto es separado; el presupuesto para la sede central es una cosa y las regiones es otra. Se depende mucho de Lima para tomar decisiones y en esa escala, lo local queda muy atrás, en todos los casos”.

Reforzando esta idea, para Walter existen importantes diferencias en lo que se considera Alta Dirección:

> En el ministerio hay cuatro grandes áreas: Viceministerio de Gestión Pedagógica, Viceministerio de Gestión Institucional, la Secretaría General y la Secretaría de Planificación Estratégica. Y en ese marco, las que más “pesan” son dos: el pedagógico, porque hace la propuesta educativa; y planificación, porque maneja el dinero y esa función de manejar dinero requiere mucho tiempo y gestión de demandas.

Aunque es oportuno recalcar que no solo las deficiencias de distribución de recursos financieros se manifiestan en los distintos niveles de gobierno; sino también, por algunas temáticas. En este contexto, acota el entrevistado 2 que, en el caso de docentes, no se cuenta con un sistema que permita rastrear, de manera simple, la trayectoria de un docente que está dentro de la carrera pública. Para lograr ello, se requeriría presupuesto para estos procesos que son bastante amplios, pero no hay un compromiso para poder apuntalar esa brecha. En ese mismo sentido, Santiago acota que en los últimos años existe “cierta inestabilidad en la garantía presupuestal para poder cumplir las funciones en cada unidad orgánica”.

Desde la Dirección de Educación Inicial se reafirma la expresión de “presupuesto nunca hay”; sobre ello, menciona la entrevistada 5, “se trabaja con lo que se tiene”. En el caso de la Unidad Estadística también se menciona que en los últimos años “se ve que hubo una disminución presupuesto y que se espera que la situación cambie.

Desde otra perspectiva, los expertos señalan que, aunque la situación respecto a los presupuestos es complicada, se rescatan algunos hitos que visibilizan que las cosas han cambiado de manera positiva. César Guadalupe argumenta que “ha ido creciendo con el tiempo, en el 99 era muy pequeño comparado con lo que hay ahora. Obviamente siempre te van a decir que se puede hacer y que falta dinero, pero se ha ido estabilizando de alguna manera”. Empero, para el entrevistado, el meollo del asunto es cómo se ha distribuido el presupuesto; en el caso de UMC, gran parte del presupuesto se va en los operativos censales, que no los necesitas; una buena muestra da más y mejor educación que un censo, pero una buena muestra no se realiza escuela por escuela, que es el fetiche que ahora se maneja y que es bastante perverso.

En complemento, Liliana Miranda menciona que cuando ingresó al Ministerio, este era uno que podría considerarse "pobre", pero luego el país creció y esto se reflejó en el presupuesto. En realidad, menciona Miranda, “no hay precariedad, pero siempre

se necesita más"; para ella, más que tener problemas con la estadística, en lo que flaquea es en la parte informática. Agrega también que:

> En el caso de la UMC había interés de los Ministros y del MEF para que se participaran en evaluaciones internacionales. Estadística siempre contó con menos recursos, pero hacían lo que tenían que hacer con lo que les daban y lograban cosas.

Por su parte, Walter Twanama también menciona que los "recursos presupuestales siempre faltan y las instituciones reacomodan de acuerdo a sus necesidades". En virtud de ello, menciona que el periodo de estudio se ve beneficiado en este aspecto porque hace 10 años antes al periodo el Ministerio no tenía ni computadoras para establecer la estadística y ahora la situación es notoriamente mejor.

El presupuesto juega un rol fundamental en varios sentidos, constituyéndose como un recurso institucional de alta relevancia. Como hemos visto y se verá en los siguientes apartados, no contar con recursos financieros afecta a contar con personal, la estructura de las oficinas y, por supuesto, la propia capacidad estadística.

- **Personal**

El "personal" también es singularmente relevante cuando a capacidad estadística nos referimos, puesto que son los equipos técnicos, debidamente capacitados, los que aplican las distintas metodologías cuantitativas; asimismo, identifican fortalezas y proveen mejoras a las fallas identificadas en el proceso. En este aspecto, la situación del personal bajo el factor "requisitos institucionales" se puede analizar desde dos aristas: cantidad de personas y cualificación del personal.

Para Taylor, la capacidad estadística estaba determinada por "una burocracia profesional, entendida como una burocracia marcada por las carreras meritocráticas de largo plazo" (2016). Esta condición retrata la importancia de contar con un grupo de personas, con conocimientos técnicos especializados y con trayectoria en la labor. Ahora bien, el devenir histórico del Ministerio de Educación parece haber encarecido este requerimiento; por ejemplo, Miranda sostiene que, en materia de personal, el Ministerio se ha caracterizado por contar con muy buenos técnicos, con mucha experiencia, especialmente en el tema estadístico.

Ahora bien, en materia de contar con un número de personal que pueda cumplir con las tareas de las distintas unidades productoras de estadísticas es un problema que con el pasar de los años (desde la pandemia) se ha ido agudizando. Al respecto, la DEI y la DIPODA retratan al detalle sus situaciones:

Desde la DEI se menciona que se cuenta con poco personal, específicamente una sola persona es la que se encarga de atender los pedidos de datos a nivel nacional y con ello están sorteando el problema. Esto se dificulta más porque existe alguna prerrogativa de la Alta Dirección para ya no contratar más personal y tampoco se puede contar con el apoyo de la Unidad Estadística a ese nivel porque ellos ya tienen sus tareas definidas y es improbable que se le ayude a ese nivel a una dirección de línea. Desde esta dirección se reconoce que existe una necesidad de personal y presupuesto y que esto se extiende a varias direcciones del Viceministerio de Gestión Pedagógica.

Por su parte, la DIPODA menciona que tienen dificultades con la cantidad de personal para cumplir con los requerimientos muy marcadas. A esta situación hay que sumarle que el Ministerio tiene una alta volatilidad de funcionarios y con ello llegan nuevos

pedidos y nuevos compromisos políticos y eso los lleva a cargar actividades que no estaban previstas en el POA, en el POI y nuestros instrumentos de gestión. Ante ello, la situación amerita contratar más personal y las únicas dos opciones que les ofrece la entidad son: i) convocar nuevas plazas CAS o ii) generar órdenes de servicios.

En el caso de la contratación mediante Contrato Administrativo de Servicios - CAS hay muchas limitaciones para convocar nuevos porque, menciona Santiago, “se ha tomado decisión de mantener cierta austeridad y no se permite contratar más personal”. En el caso de las ordenes de servicios, se menciona que la oficina cuenta con labores que se catalogan como “permanentes” y ese tipo de contratación no admite la realización de estas acciones. En esta delicada situación, profundiza Santiago, “tenemos que sacrificar algunas tareas y actividades que ya se encuentran en marcha y esta es una situación que estamos viviendo varios equipos actualmente”.

Por otra parte, a nivel de preparación, desde la DEI, DIPODA y UE se menciona que cuentan con un personal altamente calificado, pero que es porque se les contrata con conocimientos sobre los temas que van a desempeñar ya que hace un tiempo el Ministerio no ofrece capacitaciones. Con ello, la falencia de fortalecimiento de capacidades técnicas por parte del Ministerio se ve cubierta en la convocatoria misma del personal y el apoyo de los compañeros respecto al tema a desarrollar.

Algunos problemas adicionales respecto al personal, desde la OCDE se señala que la falta de continuidad es uno de los fundamentales, ello debido a que existe una curva de aprendizaje importante a nivel metodológico que el personal técnico tiene y que no es fácil de retomar. Aunque es un importante *input*, como se ha visto, el mayor problema que concurre en estos últimos años en el Ministerio se centra en contar con la cantidad necesaria de profesionales para la atención de los requerimientos. Esta particular situación se encuentra afectando la producción de estadísticas en las distintas unidades del Ministerio y, ante ello, lo único que queda es, de acuerdo a los entrevistados, redistribuir la carga laboral de manera constante.

- **Recursos tecnológicos**

Los recursos tecnológicos refieren a contar con la tecnología informática; se especifica respecto a que el Ministerio tenga la disponibilidad de softwares relevantes para el procesamiento estadístico y equipos que garanticen la gestión segura de la información. De acuerdo a lo expresado por los entrevistados, en lo que corresponde a los recursos tecnológicos, este cuenta con ciertos problemas que afectan la capacidad estadística.

Entrando en detalles, la Dirección de Educación Inicial sostiene que ellos no cuentan con materiales para la generación de productos estadísticos, con lo único que cuentan es con una computadora y los programas para hacer el análisis cuantitativo. En este marco, tienen las condiciones mínimas para cumplir con la labor que, como se mencionó en apartados anteriores, son cuestiones de análisis de información específica y no la generación de nuevos indicadores.

De manera similar, la Unidad Estadística sostiene que el Ministerio y la referida oficina cuentan con los equipos, no suficientes, pero sí el mínimo necesario para cumplir con las tareas asignadas. Desde la DIPODA se advierte que hay sistemas que requieren mantenimiento y se tiene que “luchar” por cubrir esa necesidad. Complementando ello, el desorden político que se aprecia en los cambios de directivos, hace que el norte de la dirección vaya variando. Esta particular circunstancia, también se denota en ámbito de la producción de datos cuantitativos; “la situación es complicada, en mi

paso en otros equipos he visto que hay la conformación de estos equipos es diversa y de acuerdo a necesidades específicas: una persona, dos personas, entre otros; ahora la situación es más desordenada".

Con ello, a nivel de recursos tecnológicos, la problemática es similar a la del personal y muy ligada al presupuesto: se requieren recursos monetarios para poder comprar o gestionar el mantenimiento de equipos para la producción de estadísticas.

b) Características de la organización

En este punto, se propone entender a la "organización" y sus características en dos sentidos. De forma amplia, nos referimos a la organización como Sistema Estadístico Nacional, con sus propias características: estructura y dinámica. En sentido restringido, se debe entender a la organización como la estructura productora de estadísticas educativas, acotada a la estructura propia del Ministerio de Educación. Esta estructura involucra a la Unidad Estadística en su rol productor y coordinador, así como otras unidades y equipos que también producen datos de este tipo.

Con relación al sentido amplio, como se ha mencionado en apartados anteriores, el INEI asume la rectoría del SEN. Así también, la normativa establece dos nuevos espacios: el Consejo Consultivo Nacional de Estadística (Cconei) y Comité de Coordinación Interinstitucional de Estadística (CCOI). El primero es un órgano de participación del sector no público; un espacio que cumple labor de asesor donde participan organizaciones académicas, empresariales, profesionales y laborales. El segundo es la entidad responsable de coordinar los Sistemas Nacionales de Estadística e Informático (Decreto Legislativo Nº 604, 30 de abril de 1990).

En complemento a lo mencionado, el Artículo 17º del referido Decreto Legislativo establece la organización y dinámica relativa a la producción estadística a nivel sectorial, donde se menciona que cada Oficina Sectorial Estadística tiene el encargo de la producción y del servicio estadístico e informático en su respectivo sector. Además de ello, tienen como funciones el coordinar, planear y supervisar las actividades de los otros órganos que trabajan estas materias en el sector. Asimismo, la norma dicta que cada Órgano Institucional establecerá una oficina estadística y/o informática con la finalidad de realizar actividades relativas a la producción de información, así como el servicio estadístico y/o informático.

Con esta información, Walter Twanama menciona que "la ubicación [en el sistema] está mal pensada". Desde su perspectiva, es correcto que exista un coordinador del sistema, que es el INEI, pero tener esta estructura no le brinda mayor valor a la estadística que se produce en cada ministerio". La necesidad de contar con un sistema estadístico es brindar un registro y orden a lo que en materia cuantitativa se viene produciendo y cómo se viene haciendo; sin embargo, la forma en cómo se estructura hace que el coordinador (INEI) recopile y publique los datos priorizando la temporalidad, antes que las temáticas. En ese enorme producto estadístico, los esfuerzos, detalles y discusiones desagregadas se pueden perder de vista.

Con relación a ello, se denota que la estructura del SEN ya no se encontraría respondiendo de manera óptima a los requerimientos de los distintos agentes que demandan información estadística. Por ello, de acuerdo a lo manifestado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el marco del proceso de adhesión a la OCDE, se está evaluando el estado de las estadísticas oficiales del país y establecer los lineamientos de fortalecimiento e implementación de mejores prácticas

estadísticas internacionales (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023).

En el sentido restringido, sobre la estructura de producción estadística del Ministerio de Educación, es donde más se detallan situaciones problemáticas y propuestas de solución. En primera instancia, es necesario remitirse al ROF donde Santiago señala que la Unidad Estadística es la oficina productora de datos, pero no menciona o delimita la medida en que otras oficinas también producir datos.

En otro sentido, la organización tampoco es amigable para la gestión en contexto de cambios; por ejemplo, Santiago también menciona que es un reto especial el producir y comunicar datos estadísticos de acuerdo a la persona que los solicita:

> Es bastante frecuente que cambien los directivos y cada uno tiene sus perspectivas con los datos. Me gustaría que se pueda implementar una estrategia para no estar sujetos a los directivos de turno. Desde el equipo impulsamos la necesidad de generar datos, pero no siempre se hace caso al respecto, pero cuando el ministro o los viceministros requieren datos, recién se dan cuenta que esta información es importante y hay que darle un centro de atención. Eso no se puede cambiar desde los técnicos, espero que la UE, la OSEE o la SPE pueda dar líneas de acción para que todos los directivos entiendan la necesidad de la generación de datos estadísticos.

Como un hito histórico a tener en consideración, la entrevistada 4 señaló que en su primera etapa en el Ministerio (2013-2016) “se consideró tener una Secretaría de Planificación Estratégica aparte y que dialogue directamente con el Despecho, eso porque la planificación y los datos eran muy relevantes para la gestión”. Sobre ello, el ROF (que entró en vigencia en el año 2015) mantuvo la organización, pero según revela la entrevistada, en su segunda etapa (2023-2024) “se desdibujó la relevancia de los datos, no solo para la construcción de política pública nacional, sino también para la gestión propia del Ministerio”.

En segundo lugar y de manera complementaria, es oportuno referirse a las dinámicas de coordinación generadas por la estructura. En ese caso, la entrevista proveniente de la Dirección de Educación Inicial sostiene que, desde su posición: “no existe una estructura o ruta a seguir en materia de producción estadística” y agrega:

> Los equipos, sobre la base del *expertise* que tienen y sobre la base de la demanda que tienen las otras oficinas que analizan la data; obviamente con la metodología de un análisis de datos que maneja la Unidad Estadística. A lo que quiero llegar es el Ministerio el que te dice cómo presentar la información; es la experiencia de los equipos. Cada equipo estadístico cuenta con una ficha técnica para tratar la data estadística, pero no es que el Ministerio te capacite.

En respuesta a ello, la Unidad Estadística sostiene que por ROF tienen la coordinación interna y que por norma del SEN son los representantes del Ministerio ante el ente rector que es el INEI; sin embargo, cada dirección en el viceministerio pedagógico tiene sus propios equipos estadísticos. En materia de coordinación para el trabajo, menciona:

> Tenemos un relacionamiento con cada uno de ellos, con algunos más, pero hay veces que sucede que ellos desarrollan cosas y que nosotros no tenemos conocimiento y también al revés; creo que sería bueno integrar todas las áreas estadísticas donde nosotros estamos coordinando. No sé si es viable, pero creo que sería la idea. Ahora, no sé si es viable porque existen distintos

> contratos, el régimen de servidores es todavía un tema pendiente, aparte que hay un nuevo ROF que está pendiente.

De lo mencionado, el actual ROF del Ministerio de Educación es insuficiente para ordenar y establecer mecanismos y acciones de coordinación para el fortalecimiento de la capacidad estadística en el sector. Así como se encuentra actualmente el diseño institucional, no hay lineamientos claros para el desarrollo de la capacidad estadística; la voluntad y la cotidianidad de los especialistas brinda algunas salidas y paliativos, pero se recalca la necesidad de establecer mecanismos sólidos en la producción de datos estadísticos.

Ahora bien, los propios entrevistados han mencionado una serie de posibles salidas para la circunstancia ya descrita. Como primera opción, se ha hecho hincapié en la implementación del nuevo Reglamento de Organización y Funciones que se encuentra construido, pero ninguna gestión se ha animado a materializar. Walter señala que:

> El Ministerio tiene una Ley Orgánica que lo obligaría a tener una estructura distinta a la que tiene: un Viceministerio de Educación Básica, un Viceministerio de Educación Superior, una Secretaría General, como toda entidad y conservaría la Secretaría de Planificación Estratégica; el nuevo ROF que no se está aplicando.

Sobre este nuevo diseño institucional, agrega:

> Este diseño tiene sus ventajas, por el tema de separar los dos niveles educativos; pero en el tema de estadística, en cualquiera de los casos, la propuesta es mantener a la Secretaría de Planificación estratégica como está y las unidades de medición de calidad y estadísticas juntas, cosa que me parece bien. Se requiere un área de planificación que tenga en su cargo estadística y medición de calidad, pero que no sean solo áreas proveedoras de información para la planificación, sino áreas que requieren desarrollo. El problema es que el rol de la Secretaría no está bien pensado: qué debe pasar con el sistema educativo peruano y elaborar propuestas técnicas a las distintas instancias de gobierno.

En el campo de las nuevas alternativas de organización del Ministerio de Educación para el fortalecimiento de la capacidad estadística, Liliana Miranda sostiene que:

> La oficina madre es la Unidad Estadística y me parece bien que sea esta, pero me parece que tiene subir de nivel, estar más arriba y regular a toda oficina que produzca información. Debe tener la capacidad de establecer qué información deben recoger las otras oficinas para que los datos puedan dialogar. La Unidad Estadística hace lo que puede, pero está muy debajo del nivel organizacional y debe tener la potestad de establecer y no existte una regulación clara. Por eso siento que hay áreas que no publican su información y cada uno hace lo que le parece. Aunque, dentro de todo lo hacen bien. Falta integración de las bases de datos.

Santiago de la DIPODA tiene una idea similar sobre el nivel en la organización en el que se encuentra la Unidad Estadística:

> La Unidad Estadística podría ser, de manera similar al proceso de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC), una Oficina aparte, que cuente con sus propias unidades y que estas deberían dedicarse a la

> predicción de variables educativas; eso demandaría más presupuesto, personal y incluso infraestructura. Y es que según mencionan los expertos, la UMC también dependía de una oficina, hasta que el tema de la medición de los aprendizajes fue una prioridad y pasó a depender directamente de la Secretaría de Planificación estratégica.

Finalmente, César Guadalupe menciona que sería mejor que la Unidad Estadística no pertenezca o dependa directamente del Ministerio de Educación: “De acuerdo al Proyecto Educativo Nacional, la Unidad Estadística y la Unidad de Medición no deberían estar dentro del Ministerio, sino ser parte de un instituto independiente. Eso porque el Ministerio es muy volátil”. Para él, la solución sería tener un cuerpo técnico que funcione que garantice autonomía:

> Yo creo que si tendríamos un instituto nacional de evaluación estadística educativa, o como se llame, fuera del Ministerio, que reporta a un consejo directivo que son un conjunto de expertos y que tiene autonomía, muchos problemas se resolverían relativamente rápido. No necesitamos un Ministerio de Educación con más de 2000 personas y actualmente tenemos 8000. Necesitamos un Ministerio que haga política educativa y no que quiera meterse en las escuelas; necesitamos un sistema educativo donde las escuelas tengan autonomía y no sean la última prioridad.

Finalmente, como acota Walter, el Ministerio ha dejado de pensar la perspectiva, se ha dedicado a realizar operaciones repetitivas; “el tema con estadística no es tanto la organización del ministerio con estadística, sino cómo se concibe y se usan los datos de la unidad; un rol imitado a los PEI, POI y por eso nadie se interesa en su desarrollo”.

8. CONCLUSIONES

La presente investigación, de carácter cualitativo, se planteó como objetivo general el poder explicar la estructura de la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023. Para ello, se propuso como pregunta principal, la siguiente: ¿cómo se estructuró la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023?

Brindar una respuesta que logre capturar la complejidad del fenómeno propuesto requirió realizar una extensa revisión bibliográfica respecto al tema de capacidad estadística y analizarla, con la finalidad de reconocer cuáles eran las dimensiones constitutivas de esta capacidad, así como los factores que inciden en esta. Además de ello, a manera de falsear las propuestas de dimensiones y factores identificados en la bibliografía, se procedió a entrevistar a especialistas del Ministerio de Educación que experiencia y/o conocimiento del proceso de producción de datos estadísticos, así como a expertos en materia de indicadores educativos.

Con relación a las propuestas identificadas en el apartado de Marco Teórico, se reconoce que los distintos autores se han abocado a analizar la capacidad estadística desde la mirada de sistema (análisis del Sistema Estadístico Nacional) o de la rectoría del sistema (Oficina Nacional de Estadísticas). Bajo ese paraguas, salvo algún caso específico donde se analizó la capacidad estadística de algún sector (que no era

educación), el contexto ameritaba adaptar una propuesta de dimensiones de capacidad estadística y factores causales de la misma que sea útil para el fenómeno y la temporalidad escogida para el estudio.

Luego de revisar las distintas propuestas, Luis Beccaria consideró que la capacidad estadística de un SEN constaba de cinco dimensiones constitutivas. Considerando el fenómeno a estudiar, se considera que, de las cinco dimensiones, tres podrían resultar de relevancia:

1) las metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos;
2) las metodologías y prácticas de difusión de los datos producidos; y,
3) la gama de productos estadísticos elaborados.

Asimismo, con relación a los factores causales, también se tuvo que ensayar una adaptación de alguna de las propuestas presentadas en la bibliografía y que se acomodarán mejor al fenómeno de estudio. Al respecto, el criterio fue determinar cuáles factores habían sido identificados con mayor regularidad por los distintos autores, quedando los siguientes factores causales de capacidad estadística:

1) Compromisos internacionales
2) Coordinación intrasectorial
3) Coordinación intersectorial
4) Acción estratégica de líderes
5) Acción estratégica de burócratas

Teniendo claras las dimensiones de la capacidad estadísticas y los factores de causalidad de la misma, se requería contrastar la propuesta construida a través de la revisión bibliográfica. Para ello, se decidió consultar a personal técnico del Ministerio de Educación y expertos en indicadores y/o estadísticas educativas sobre la propuesta ya expuesta, esto a través de una entrevista semiestructurada diferenciada para el personal técnico y los expertos.

Para complementar la pregunta principal, se plantearon tres preguntas secundarias o específicas con la finalidad de abordar el tema desde una mirada completa. La primera de ellas fue: ¿cuál fue la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023? Esta pregunta sirve como un gran marco contextual de cómo el Ministerio elabora sus datos.

En este primer apartado se abordaron cuatro subtemas que dotaron de contenido útil para el presente trabajo. En primer lugar, se abordó la evolución del Sistema Estadístico Nacional, para entender cómo se estructura el procesamiento de datos, el lugar del Ministerio de Educación en este sistema y las dinámicas que moldea esta organización. En este apartado, se reconoce la rectoría del INEI y al Ministerio de Educación como parte de un sistema de armonización de indicadores y reporte de datos. El representante del MINEDU ante el INEI es la Unidad Estadística, que también tiene un rol de coordinador respecto a las otras unidades que producen datos estadísticos al interior del sector.

En segundo lugar, se profundizó sobre la institucionalidad de la producción estadística en el Ministerio de Educación, entendiendo esta como la estructuración de la producción de datos estadísticos al interior del sector. Aquí se describió el ROF, prestando especial atención a las funciones de la Secretaría de Planificación Estratégica, la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica y la Unidad Estadística, como pilares de la producción y comunicación de productos estadísticos.

Este apartado descriptivo se explotó más adelante en las entrevistas a técnicos y expertos.

En tercer lugar, se hizo un recuento de los principales productos estadísticos con los que cuenta el Ministerio de Educación. Plataformas como el ESCALE y el SIAGIE, así como procesos de recolección de datos como el Censo Educativo y el Censo DRE/UGE se reconocen como productos altamente relevantes para usuarios a la interna del Ministerio, como afuera; así como usuarios nacionales e internacionales. Aquí también se han identificado algunas bases de datos que no se encuentran abiertas al público, pero que surten información para la gestión interna del Ministerio, como es el caso del SIRIES.

Cerrando este apartado de panorama general, en cuarto lugar, se hizo revisión de la gestión de los datos en el Ministerio de Educación. Se detalló cuáles son los procesos y algunas metodologías para el levantamiento y procesamiento de información, así como su comunicación.

El segundo momento de la investigación se enmarca en la siguiente pregunta específica: ¿cuál fue la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023? El resultado fue que la capacidad estadística del MINEDU, de acuerdo al análisis de las tres dimensiones constitutivas fue considerado “medio”.

La primera dimensión de capacidad estadística analizada fue la correspondiente a metodologías y prácticas empleadas en la producción de datos. A consideración de los entrevistados, este es uno de los puntos más fuertes del Ministerio de Educación, considerando como hito histórico haber desarrollado la medición de la conclusión de los estudios de primaria y secundaria. No obstante, dentro de la recolección de datos de los censos y para el SIAGIE, se denotan flaquezas ya que al ser autoreportados por los directores de las escuelas y por el personal de las universidades, respectivamente, se requiere que ellos se encuentren debidamente capacitados para proveer los datos de manera exacta, cosa que no siempre sucede. Además de ello, se presentan omisiones y demoras en las respuestas; en este caso, la UE ya tiene una metodología para calcular el dato faltante, mientras que en educación superior universitaria todavía el Siries está en proceso de fortalecimiento.

La segunda dimensión de capacidad estadística analizada fue la correspondiente a las metodologías y prácticas de difusión de los datos producidos. En este apartado los entrevistados fueron más enfáticos en señalar las debilidades. Los principales hallazgos indican que falta manteamiento y actualizaciones de plataformas para brindar una mejor experiencia al usuario. Asimismo, la transparencia de datos en el caso de la educación superior universitaria y el tema de Carrera Pública Magisterial son puntos álgidos de mejora. Como reflexión final, los expertos manifiestan que para poder comunicar algo debes tener claro los objetivos de porqué lo realizaste; en ese sentido, se considera que a las gestiones no tienen noción clara de para qué generar estadísticas y a quién comunicar los resultados.

La tercera dimensión de capacidad estadística analizada fue la correspondiente a la gama de productos elaborados. En este aspecto fue casi unánime que el Ministerio genera *datasets* de calidad y cuenta con plataformas bastante completas. Tal vez, uno de los puntos de mejora, aparte del mantenimiento ya mencionado, es que hay iniciativas que pueden duplicar estadísticas ya generadas y, muchas veces, la gran cantidad de productos puede abrumar a los usuarios.

Finalmente, se les consultó a los entrevistados evaluar la capacidad estadística del Ministerio de Educación bajo las dimensiones mencionadas utilizando las categorías “alta”, media” y “baja”. Sobre ello, la decisión unánime de los entrevistados fue catalogar la capacidad estadística del MINEDU como “media”, encontrado fortalezas en la producción y los productos ofrecidos, pero mejorar la comunicación de los insumos y productos finales.

Luego de ello, correspondía identificar los factores causales de la capacidad estadística que se aplican al caso del Ministerio de Educación en la temporalidad ya señalada. Para ello, se formuló la tercera pregunta específica: ¿cuáles son los factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023? En este punto, se partió de una propuesta de cinco factores, siendo los mencionados con anterioridad:

Ahora bien, cuando se realizaron las entrevistas, tanto técnicos como expertos manifestaron algunos detalles a tener en cuenta al momento de identificar los factores causales de capacidad estadística para el caso de estudio. Es necesario recalcar que los factores causales son aquellas intervenciones que afectan a las dimensiones o elementos fundamentales que permiten la construcción de los distintos productos estadísticos. En virtud de ello, de los cinco factores causales mencionados, se tomaron los cuatro primeros y el quinto, al no presentar relevancia para los entrevistados, se cambió como el factor denominado “requerimientos institucionales”, quedado de la siguiente manera:

1) Compromisos internacionales
2) Coordinación intrasectorial
3) Coordinación intersectorial
4) Acción estratégica de líderes
5) Requerimientos institucionales

Con relación al primer factor: compromisos internacionales, de acuerdo a la información manifestada por los entrevistados, es un factor altamente relevante para capacidad estadística y también es de larga data. Desde un más de mediados del 1900 la relación con organismos internacionales ha estado presente, especialmente para el reporte de algunos datos fundamentales. Este relacionamiento se ha estrechado complejizado; dentro de los dos macroprocesos más importantes, tenemos el reporte del ODS a UNESCO y el proceso de adhesión a OCDE.

Con relación a estos procesos, ambos han involucrado un compromiso de los técnicos del ministerio para poder adaptar metodologías de recojo, sistematización y reporte de información estadística, siendo la adhesión a OCDE la que está pauteando la agenda en ese sentido. Ahora bien, este factor afecta a las metodologías y prácticas de producción, así como a las de comunicación e impactan en algún nivel en la gama de productos elaborados por el ministerio. Desde perspectivas más críticas, la duda que emerge es si hay un trasfondo sustancial para este nivel de vinculamiento con organismos internacionales o simplemente estamos respondiendo a coyuntas sin mucho cuestionamiento.

El segundo factor: coordinación intrasectorial, refiere al rol de coordinador de la Unidad Estadística para con las oficinas del ministerio que producen datos estadísticos; las intervenciones ponen a este factor como de relativa importancia

debido a los detalles brindados por los técnicos del sector. A pesar que la norma del SEN y el ROF del ministerio especifiquen que la UE es la encargada de coordinar aspectos relativos a la producción y comunicación de datos estadísticos, el detalle brindado menciona que no se cuentan propiamente con espacios formalizados para realizar esta coordinación.

A pesar de no contar con estos espacios formales para la coordinación, existen mecanismos que se aplican a consultas simples o complejas. En el caso de las consultas simples, las oficinas productoras piden opinión a la UE a través de un correo electrónico o similares; en el caso de consultas complejas, se oficia y/o se coordina una reunión de trabajo. Esta coordinación es fundamental para homogenizar los criterios metodológicos para la producción o la comunicación de las estadísticas oficiales del sector.

Sobre el tercer factor: coordinación intersectorial, este se asumió en dos sentidos: el primero de ellos es sobre el relacionamiento establecido por la norma del SEN entre el INEI y el MINEDU (vertical) y segundo analiza las relaciones que tiene el MINEDU con otros miembros del SEN (horizontal). Este es, tal vez, uno de los menos relevantes de los factores causales de capacidad estadística debido a que salvo por lo normado y algunos casos específicos, la coordinación intersectorial afecta algunas veces a la forma de producir datos. Ahora bien, lo que sí es oportuno mencionar es que el MINEDU coordina con distintos sectores como MIDIS, MINSA, MIMP, MTC, MVCS, entre otros, en el marco de la participación en mesas intersectoriales, así como la participación en proyectos o intervenciones en conjunto, pero no hay modificaciones significativas en la forma en cómo se producen los datos estadísticos.

El cuarto factor causal: acción estratégica de líderes es tal vez el más relevante para el caso y la temporalidad de estudio. Algo que han resaltado los entrevistados en diversos momentos es la relación entre la volatilidad de autoridades y los cambios de perspectivas en la gestión y es que la influencia de líderes (ministros, viceministros o jefes) juega un rol fundamental sobre qué se quiere medir y para qué se quiere medir, dejando un nulo margen de acción para que los servidores públicos (burócratas) puedan influenciar en la toma de decisiones.

Los entrevistados coinciden que las cabezas de la gestión son las que deciden a qué ponerle especial atención, si el tema de estadística les interesa, pues habrían importantes apoyos (presupuesto, viabilidad de intervenciones, entre otros) por parte de la Alta Dirección, sino Esta ha sido fundamental para tener el SIAGIE, por ejemplo; en adición a ello, el poco interés de ciertas autoridades ha impulsado la pérdida o el abandono de algunos elementos importantes para la generación de estadísticas en el sector.

No está demás mencionar que la acción estratégica de líderes es la materialización a través de la toma de decisiones de los objetivos de una gestión. ¿Cómo afecta esto a la capacidad estadística? Como se ha mencionado, facilitando acciones y recursos, no proponiendo avances y tampoco tomando iniciativas al respecto o, en contextos de cambios, cambiando bruscamente las prioridades y volver el proceso al principio donde hay que “convencer” a la autoridad para que “se compre” la necesidad.

Para finalizar, el quinto factor: requerimientos institucionales, es otro de gran relevancia. En un principio se pensó desarrollar como quinto factor a la “acción estratégica de burócratas”; no obstante, como se mencionó, en realidad los burócratas no tienen una injerencia importante en la toma de decisión. Esto obligó a

preguntarse la razón y, aparte de la hegemonía de las autoridades (líderes), temas como la forma de organización y la dependencia a recursos hacen que los burócratas se encuentren no se distingan como un factor causal de capacidad estadística.

Con lo mencionado, se reconocen que los recursos operativos y las características de la organización son factores que influyen en la generación de cualquier capacidad y la estadística no es la excepción, pero se necesitaba agruparlos en un solo factor que pueda trasmitir la idea. Así, tomando la propuesta North (1990), se toma la noción que los requerimientos institucionales son los elementos que permiten que las reglas se implementen y mantengan.

Basándonos en la idea de que la capacidad es la facultad y eficacia del Estado para actuar y responder a las demandas de la sociedad, tanto en su gestión interna como en su relación con el ámbito internacional, la capacidad estadística se entiende, en términos operativos, como la habilidad de un país, institución u organización para recolectar, procesar, analizar y difundir datos estadísticos de manera eficiente, precisa y oportuna. En este proceso, intervienen ciertos factores propios de la institución, conocidos como “requerimientos institucionales”, que contribuyen a la generación de dicha capacidad. Estos requerimientos institucionales son relativos a los recursos operativos (presupuesto, personal, recursos tecnológicos) y las características de la organización (diseño institucional).

Con relación a los recursos operativos, como el recurso más problemático resalta el tema de presupuesto, puesto que las últimas gestiones del ministerio han impuesto un régimen de austeridad que no ha permitido solicitar recursos financieros para la mejora de distintos aspectos de la capacidad estadística. Al respecto, en condiciones así, para no detener la producción, se reconfiguran las responsabilidades y la figura del líder toma mucha más relevancia para que pueda conseguir más recursos.

Por otra parte, los menos problemáticos resultan ser los recursos relativos al personal y a los recursos tecnológicos. En materia de personal, ya que, aunque no hay presupuesto para contratar más personas y tampoco se les capacita desde el propio ministerio, el Ministerio suele mantener un equipo base que se encuentra muy familiarizado con los procesos; así, la capacitación no se hace tan necesaria y el *expertise* permite dar respuesta a los requerimientos de manera rápida y precisa. En caso de las tecnologías, no se presenta mayores problemas, salvo no contar con algunos equipos específicos para la generación de datos.

El desarrollo del presente trabajo ha obligado a construir dos propuestas para el análisis de la capacidad estadística: una de dimensiones y la otra sobre los factores causales que inciden en estas dimensiones. Esto nos ha permito poder explicar la estructura de la capacidad estadística del Ministerio de Educación en la temporalidad descrita. La validación de técnicos y expertos, ha permitido entender que las propuestas de dimensiones y factores resultaron bastante útiles para analizar la capacidad estadística del sector educación peruano durante los años 2022-2023, en el marco del proceso de adhesión a la OCDE, aunque no se puede determinar si resultará eficiente en otros estudios de caso.

BIBLIOGRAFÍA

Alessandro, M. (2016). *La economía política de la capacidad estadística. Una revisión de la literatura*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-revisi%C3%B3n-de-la-literatura.pdf

Alessandro, M. (2017). *La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación práctica.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-aproximaci%C3%B3n-pr%C3%A1ctica.pdf

Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2002, setiembre). *Statistical Capacity Building Indicators* (Final Report). PARIS21. https://www.paris21.org/sites/default/files/scbi-final-en.pdf

Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2018, marzo). *Measuring Statistical Capacity Development: a review of current practices and ideas for the future – moving towards Statistical Capacity 4.0* (Discussion Paper No. 11). PARIS21. https://www.paris21.org/sites/default/files/inline-files/Measuring-Statistical-Capacity-Development_draft_0.pdf

Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2020a). *Guideline for Developing Statistical Capacity*. A Roadmap for Capacity Development 4.0 PARIS21. https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/UNV003_Guidelines%20for%20Capacity%20Development%20PRINT_0.pdf

Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2020b). *Evaluaciones de las brechas de capacidad estadística y de datos para mejorar estadísticas de género. Marco y directrices de implementación.* PARIS21. https://www.paris21.org/sites/default/files/media/document/2023-10/brechas-estadisticas-genero.pdf

Banco Mundial. (2019, 5 de febrero). *Measuring the statistical capacity of nations.* Blog del Banco Mundial. Recuperado el 19 de mayo de 2024, de: https://blogs.worldbank.org/en/opendata/measuring-statistical-capacity-nations

Beccaria, L. (2017). *Capacidad estadística. Una propuesta para su medición.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/capacidad-estadistica-una-propuesta-para-su-medicion

Bertranou, J. (2015). Capacidad estatal: Revisión del concepto y algunos ejes de análisis y debate. *Revista Estado y Políticas Públicas, 4,* 37-59. https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/julian_bertranou.%20Capacidad%20Estatal%202015.pdf

Cámara, L., Cervera, J. & Sáinz, H. (2002). Aplicación del enfoque del Marco Lógico a la Cooperación Internacional en materia estadística. *Revista española de desarrollo y cooperación, 9,* 137-159. https://revistas.ucm.es/index.php/REDC/article/view/87337/4564456563459

Cameron, G., Dang, H., Dinc, M. Foster, J. & Lokshin, M. (2019, enero). *Measuring the Statistical Capacity of Nations* (Working Paper 8693). Grupo Banco Mundial.

https://documents1.worldbank.org/curated/en/304431546956224461/pdf/WPS8693.pdf

Collier, D. (1993). Método comparativo. *Revista Uruguaya de Ciencia Política, 1,* 21-46. https://rucp.cienciassociales.edu.uy/index.php/rucp/article/view/285/218

Comisión Europea. (2013). *Guía de la estadística en la cooperación para el desarrollo de la Comisión Europea.* Comisión Europea. https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926561/KS-RA-13-002-ES.PDF/c0174f3d-c08c-4f26-aa80-bf5ee6678eb3

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2010, abril). *Vacíos y Discrepancias estadísticas en los indicadores ODM: hacia una estrategia regional de conciliación estadística para América Latina y el Caribe.* CEPAL. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/80aa78ef-4c05-47e6-ba52-056a5a22fac4/content

Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. (2002, marzo). *Report of the Friends of the Chair of the Statistical Commission. An assessment of the statistical indicators derived from United Nations summit meetings.* Statistical Commission. https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/2002-26e.pdf

Dang, HA.H., Pullinger, J., Serajuddin, U. & Stacy, B. (2023). Statistical performance indicators and index—a new tool to measure country statistical capacity. *Sci Data, 10*(143), 1-14. https://doi.org/10.1038/s41597-023-01971-0

Daniel, H. (2021). *La reconstrucción del INDEC: Un análisis desde la economía política de las capacidades estadísticas* [Tesis de maestría, Universidad de San Andrés]. Repositorio institucional de la Universidad de San Andrés https://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/handle/10908/18943

Dargent, E. (2014). Determinantes internacionales de la capacidad de las agencias estatales: lecciones a partir de Colombia y el Perú. *Revista Apuntes, 41*(74), 9- 40.

Dargent, E., Lotta, G., Mejía, J. y Moncada, G. (2018). *¿A quién le importa saber? La economía política de la capacidad estadística en América Latina.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/quien-le-importa-saber-la-economia-politica-de-la-capacidad-estadistica-en-america-latina

Decreto Legislativo Nº 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (30 de abril de 1990). https://m.inei.gob.pe/media/archivos/5073_1.pdf

Decreto Legislativo Nº 1412, Ley de Gobierno Digital (12 de setiembre de 2018). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/353216/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gobierno-digital-decreto-legislativo-n-1412-1691026-1.pdf?v=1566312763

Decreto Ley Nº 21372, Ley del Sistema Estadístico Nacional (30 de diciembre de 1975). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2864293/Decreto%20Ley%20N%C2%BA%2021372.pdf.pdf?v=1646232622

Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación (30 de enero de 2015). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1415132/Reglamento%20de%20

Organizaci%C3%B3n%20y%20Funciones%20del%20Ministerio%20de%20Educaci%C3%B3n.pdf?v=1604373601

Decreto Supremo Nº 029-2021-PCM, Reglamento de la Ley de Gobierno Digital (18 de febrero de 2021). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1680865/DS%20029-2021-PCM.pdf.pdf?v=1643322501

Decreto Supremo Nº 041-2023-PCM, Decreto Supremo que declara de interés nacional el proceso de adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y crea la Comisión Multisectorial de naturaleza permanente encargada del seguimiento de las acciones para la adhesión del Perú a la OCDE (24 de marzo de 2023). https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/4044581-041-2023-pcm

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023, 1 de junio). Índice de Capacidad Estadística Territorial (ICET). DANE. Recuperado el 21 de mayo de 2024 de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/informacion-regional/indice-de-capacidad-estadistica-territorial-icet/informacion-historica-indice-de-capacidad-estadistica-territorial-icet#:~:text=El%20%C3%8Dndice%20de%20Capacidad%20Estad%C3%ADstica,producir%20y%20usar%20informaci%C3%B3n%20estad%C3%ADstica

Evans, P. y J. Rauch. (1999). Bureaucracy and Growth: A Cross-national Analysis of the Effects of «Weberian» State Structure on Economic Growth. *American Sociological Review*, *64*(5), 748–765. https://fdjpkc.fudan.edu.cn/_upload/article/files/78/7b/bb71f54c403088f6aebfffe78bd4/a11a7270-e909-4384-b4e8-aa40ed71597c.pdf

Fantom, N. & Watanabe, N. (2008). Improving the World Bank's Database of Statistical Capacity. *African Statistical Newsletter, 2*(3), 21-22.

Fukuyama, F. (2013). What is Governance? *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, *26*(3), 347-68. https://doi.org/10.1111/gove.12035

Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018, 16 de mayo). *Rompiendo los silos en la capacidad estadística en Guatemala.* Blog del Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Recuperado el 20 de mayo de 2024, de https://unsdg.un.org/es/latest/blog/rompiendo-los-silos-en-la-capacidad-estadistica-en-guatemala

Grupo Geard. (s.f.). ¿Qué es el NEXUS y cómo funciona? Recuperado el 6 de julio de 2024, de https://grupogeard.com/pe/ayuda/nexus-funciona/

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta edición). McGRAW-HILL. https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

Holt, J. y N. Manning. (2014). Fukuyama Is Right About Measuring State Quality: Now What? *Governance. 27*, 719. https://doi.org/10.1111/gove.12109

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023, 21 de noviembre). *INEI recibe a misión de la OCDE para la revisión de las estadísticas oficiales en el Perú.* Portal institucional del Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado el 30

de octubre de 2024, de https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-177-2023-inei.pdf

Kurtz, M. y A. Schrank. (2007). Growth and Governance: Models, Measures and Mechanisms. *The Journal of Politics*, *69*, 538-554. https://www.journals.uchicago.edu/doi/epdf/10.1111/j.1468-2508.2007.00549.x

Kurtz, M. (2013). *Latin American State Building in Comparative Perspective: Social Foundations of Institutional Order*. Cambridge University Press.

Lawrence, T. & Sudabby, R. (2006). Institutions and Institutional Work. En: R. Stewart, C. Clegg, T. Hardy, T. B. Lawrence y W. R. Nord (eds.), *The SAGE Handbook of Organization Studies*.

Ley Nº 28044, Ley General de Educación (28 de julio del 2003). http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf

Lijphart, A. (2008). Política comparada y método comparado. *Revista Latinoamericana de Política Comparada*, *1*(1), 213-242. https://politicacomparada.com/ediciones_anteriores/Vol%201,%20Revista%20Lat.%20de%20Politica%20Comparada.pdf

Lokshin, M. (2022). The highways and side roads of statistical capacity building. *Statistical Journal of the IAOS, 38*(3), 753-768. https://content.iospress.com/articles/statistical-journal-of-the-iaos/sji220954

Martínez, D. (2015). Coordinación. En S. Ilari (Ed.), *La coordinación horizontal en la gestión pública latinoamericana*. (pp. 81-111). Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

Migdal, J. (2011). *Estados débiles. Estados fuertes*. Fondo de Cultura Económica.

Ministerio de Educación. (s.f.a). *¿Qué es el Censo Educativo?* Estadística de la Calidad Educativa. Recuperado el 12 de junio de 2024, de https://escale.minedu.gob.pe/censo-escolar-eol/

Ministerio de Educación. (s.f.b). *¿Qué es el Censo DRE/UGEL?* Estadística de la Calidad Educativa. Recuperado el 12 de junio de 2024, de https://escale.minedu.gob.pe/censo-escolar-eol/

Ministerio de Educación. (2016). *Presentación del proceso censal – 2016.* Repositorio MINEDU. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5193

Ministerio de Educación. (2019). *Sistema de gestión de información educativa.* Portal del Sistema de gestión de información educativa. Recuperado el 12 de junio de 2024, de https://sigied.minedu.gob.pe/

Ministerio de Educación. (2024, 14 de marzo). *Minedu avanza hacia una educación integral y equitativa con miras a la adhesión del Perú a la OCDE.* Portal institucional del Ministerio de Educación. Recuperado el 19 de mayo de 2024, de https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/920448-minedu-avanza-hacia-una-educacion-integral-y-equitativa-con-miras-a-la-adhesion-del-peru-a-la-ocde

Naciones Unidas. (2000, setiembre). *La Declaración del Milenio*. Naciones Unidas. https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n00/559/54/pdf/n0055954.pdf?token=5hZFBJV86cWGlit2Je&fe=true

Naciones Unidas. (2003). *Manual de Organización Estadística: El funcionamiento y la organización de una oficina de estadística* (3a. ed.). Naciones Unidas. https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/seriesf_88s.pdf

Naciones Unidas. (2015, 25 de setiembre). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* Naciones Unidas. Recuperado el 20 de mayo de 2024, de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content

Ngaruko, F. (2008). The World Bank's Framework for Statistical Capacity Measurement: Strengths, Weaknesses, and Options for Improvement. *The African Statistical Journal*, *7,* 149-169. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/8-worldbankframe.pdf

North, D. (1190). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico.* Cambridge University Press

Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (s.f.). *SICRECE*. https://sistemas15.minedu.gob.pe:8888/que_es_sicrece

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2012, 17 de enero). *Quality Framework and Guidelines for OECD Statistical Activities.* https://www.oecd.org/en/about/directorates/statistics-and-data-directorate.html

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). *Hoja de Ruta para la adhesión del Perú a la OCDE*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3967741/Hoja%20de%20Ruta%20para%20la%20Adhesi%C3%B3n%20del%20Per%C3%BA%20a%20la%20OCDE.pdf?v=1671732348

Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. (2023, enero). *Lista de universidades priorizadas según calidad*. https://www.pronabec.gob.pe/descargas2023/enero/Lista%20de%20Instituciones%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20priorizadas%20seg%C3%BAn%20calidad.pdf

Programa Nacional de Infraestructura Educativa. (s.f.). *¿Qué es Wasichay?* https://www.pronied.gob.pe/servicios/mantenimiento/sistema-wasichay/

Resolución de Secretaría General Nº 096-2017-MINEDU, Norma que Crea y Regula el Funcionamiento del Registro de Instituciones Educativas (RIE) (12 de abril de 2017). https://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=32447ed2-94cf-4b70-95dc-757d2f4c8880&groupId=10156

Resolución Ministerial Nº 627-2016-MINEDU, Normas y Orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar 2017 en Instituciones Educativas y Programas Educativos de la Educación Básica (14 de diciembre de 2016).

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/151780/_627-2016-MINEDU_-_15-12-2016_10_48_28_-RM_N__627-2016-MINEDU.pdf?v=1531982124

Resolución Ministerial Nº 644-2016-MINEDU, Normas y Orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar 2017 en Instituciones Educativas y Programas Educativos de la Educación Básica: Responsabilidades de la DRE/GRE y las UGEL (15 de diciembre de 2016). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/151796/_644-2016-MINEDU_-_19-12-2016_04_24_27_-RM_N__644-2016-MINEDU.pdf?v=1591126856

Resolución Ministerial Nº 609-2018-MINEDU, Norma Técnica que regula el Registro de la trayectoria educativa del estudiante de Educación Básica, a través del Sistema de Información de Apoyo a la Gestión Educativa (SIAGIE) (9 de noviembre de 2018). https://siagie.minedu.gob.pe/baselegal/pdf/1.%20RM%20N%C2%B0%20609-2018-MINEDU%2009-11-2018.pdf

Resolución Ministerial Nº 665-2018-MINEDU, Norma que regula la matrícula escolar y el traslado en las instituciones educativas y programas de Educación Básica (4 de diciembre de 2018). https://siagie.minedu.gob.pe/baselegal/pdf/2.%20RM%20N%C2%B0%20665-2018-MINEDU%2004-12-2018.pdf

Resolución Ministerial Nº 712-2018-MINEDU, Orientaciones para el desarrollo del año escolar 2019 en instituciones educativas y programas educativos de la Educación Básica (21 de diciembre de 2018). https://siagie.minedu.gob.pe/baselegal/pdf/4.%20RM%20N%C2%B0%20712-2018-MINEDU%2021-12-2018.pdf

Resolución Ministerial Nº 066-2023-MINEDU, Política de Gobierno de Datos (23 de enero de 2023). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4063748/RM_066-2023-MINEDU.pdf.pdf?v=1674581733

Resolución Viceministerial Nº 025-2019-MINEDU, Norma técnica que orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes de las instituciones y programas educativos de la Educación Básica (10 de febrero de 2019). https://siagie.minedu.gob.pe/baselegal/pdf/3.%20RVM%20N%C2%B0%20025-2019-MINEDU%2010-02-2019.pdf

Skopcpol, T. (2018). El estado regresa al primer plano: estrategias de análisis en la investigación actual. *Revista Santander*, (9), 99-119. https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasantander/article/view/8866

Taylor, M. (2016). *La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación teórica.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/la-economia-politica-de-la-capacidad-estadistica-una-aproximacion-teorica

Tichenor, M. (2022). Statistical capacity development and the production of epistemic infrastructures. *Policy and Society, 41*(4), 541–554. https://doi.org/10.1093/polsoc/puac023

Unidad de Gestión Educativa Local Nº 07. (2020, 28 de abril). *Programa No Escolarizado de la Educación Inicial de la UGEL 07*. Recuperado el 5 de julio de

2024, de https://www.ugel07.gob.pe/noticia/programa-no-escolarizado-de-la-educacion-inicial-de-la-ugel-07/

Van Evera, S. (2002). ¿Qué son los estudios de caso? ¿Cómo debieran realizarse? En S. Van Evera (Ed). *Guía para estudiantes de Ciencia Política.* Editorial Gedisa

ANEXOS:

Anexo 1: Matriz de consistencia

Área temática	Tema	Unidad de estudio	Problema científico
Capacidad Estatal	Capacidad Estadística	Unidad Estadística del Ministerio de Educación	La capacidad es un tema que, aunque no se encuentra libre de debates, ha sido abordado por una diversidad importante de autores y por un periodo de años considerable. De acuerdo a lo revisado, un primer momento de discusión se ha ocupado en reconocer qué se entiende por capacidad estatal, cuáles son las dimensiones que la componen, sus determinantes y cómo poder medir esta capacidad. Luego de ello, se ha identificado estudios más especializados; no obstante, en el caso de la capacidad estatal en materia estadística, la producción resulta notoriamente insuficiente. Se ha identificado, como veremos más adelante en el apartado "estado de la cuestión", que existe un gran vacío en el ámbito de la capacidad estadística y de manera más exacta, cuando se desea estudiar un sector de manera puntual como es el caso de educación. En virtud de ello, se han revisado las distintas propuestas y se ha procurado readaptar algunas dimensiones constitutivas del concepto y los factores causales de construcción de capacidad estadística para proveer elementos útiles para la explicación propuesta en la presente investigación.

Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Variables y operacionalización	Niveles de investigación	Enfoque	Diseño (análisis)	Fuentes de datos	Herramientas
Pregunta Principal: ¿Cómo se	Explicar la estructura de la capacidad							

estructuró la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023?	estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023.							
Pregunta Secundaria 1: ¿Cuál fue la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?	Describir la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023.	La UE se encarga de diseñar, aplicar instrumentos censales y muestrales de recolección de información cuantitativa, cualitativa y georreferenciada del Sistema Educativo; diseñar, proponer y aplicar modelos de estimación, modelos de	**Variable Dependiente:** Capacidad estadística **Variable Independiente:** Compromisos internacionales	Descriptiva	Cualitativa	Estudio de caso	Cooperante que trabaja con el Ministerio de Educación Jefes de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica y de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación Burócratas de otras oficinas	Guía de entrevista

		análisis espacial y proyección de variables e indicadores educativos; y, establecer estándares metodológicos para la definición y cálculo de las variables e indicadores educativos que permitan su comparación a nivel nacional, regional e internacional. En ese sentido, la hipótesis que se plantea a la presente pregunta es que el proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, entre los años 2022-2023, ya no solo producía datos estadísticos para la agenda nacional y los cooperantes internacionales, sino que se					del Ministerio de Educación involucrados en el proceso de adhesión a OCDE y/o producción estadística	
							Expertos en medición educativa	
							Jefes y/o burócratas de otros sectores involucrados	
							Normativa nacional	Guía de revisión documental
							Normativa institucional	

		empieza a incorporar los requerimientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE.						
Pregunta secundaria 2: ¿Cuál fue la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?	Describir la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023.	Como segunda hipótesis específica se considera que la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación, entre los años 2022-2023, se considera “media” debido a que, con los requerimientos establecidos por la OCDE, se pueden estar presentando limitaciones en algunas dimensiones como la referida a recursos y metodologías para la producción de datos.	**Variable Dependiente:** Capacidad estadística **Variable Independiente:** Compromisos internacionales	Descriptiva	Cualitativa	Estudio de caso	Cooperante que trabaja con el Ministerio de Educación Jefes de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica y de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación Burócratas de otras oficinas del Ministerio de Educación involucrados en el proceso de adhesión a OCDE y/o producción estadística Expertos en medición educativa	Guía de entrevista

							Jefes y/o burócratas de otros sectores involucrados	
							Normativa institucional	Guía de revisión documental
							Libros y artículos	
Pregunta secundaria 3: ¿Cuáles son los factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?	Explicar los factores causales que han incidido en la capacidad estatal estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023.	La tercera hipótesis específica es que existen cinco factores causales que inciden en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023, siendo estos: ● Los compromisos internacionales ● Coordinación intrasectorial ● Coordinación intersectorial ● Acción estratégica de líderes ● Requerimientos institucionales	**Variable Dependiente:** Capacidad estadística **Variables Independientes:** ● Los compromisos internacionales ● Coordinación intrasectorial ● Coordinación intersectorial ● Acción estratégica de líderes ● Acción estratégica de burócratas	Explicativa	Cualitativa	Estudio de caso	Cooperante que trabaja con el Ministerio de Educación	Guía de entrevista
							Jefes de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica y de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación	
							Burócratas de otras oficinas del Ministerio de Educación involucrados en el proceso de adhesión a OCDE y/o producción estadística	
							Expertos en medición educativa	

							Libros y artículos	Guía de revisión documental

Anexo 2: Lista y resumen de las investigaciones encontradas en relación a la unidad de estudio (Estado de la cuestión)

Nombre del articulo y el autor	¿Qué pregunta se planteó? ¿Cuáles son sus objetivos?	¿Qué respuesta tuvieron? ¿Qué resultados tuvo la investigación?	¿Qué métodos o herramientas utilizó?	¿Cuándo y dónde se hizo la investigación?	Link (short url)
Aplicación del enfoque del Marco Lógico a la Cooperación Internacional en materia estadística. Luis Cámara & otros	¿Cómo incorporar la metodología del Marco Lógico a proyectos de materia estadística?	La investigación indica que la incorporación del Marco Lógico a los proyectos en materia estadística puede generar mejores niveles de capacidad estadística.	Revisión bibliográfica	2002; investigación teórica.	https://revistas.ucm.es/index.php/REDC/article/view/87337/4564456563459
Report of the Friends of the Chair of the Statistical Commission. An assessment of the statistical indicators derived from United Nations summit meetings. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas - ECOSOC	Revisión de los productos estadísticos generados por los países.	El documento menciona que los países deben procurar la generación de estadísticas de calidad para el seguimiento a los compromisos internacionales. Se debe generar una capacidad estadística sostenible.	Reporte de la revisión de los resultados en materia estadística de los países.	2002; Recomendaciones de organismo internacional.	https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/2002-26e.pdf
Statistical Capacity Building Indicators (Final Report). Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI – PARIS21	Le objetivo del documento fue construir el primer índice de indicadores de construcción de capacidad estadística.	Esta propuesta provee 16 indicadores cuantitativos (recursos administrativos, factores de producción y productos estadísticos) y 18 cualitativos (aspectos relevantes de la organización, procesos y productos estadísticos) para medir la capacidad estadística de los países y que esta medida pueda ser comparable.	A través de tres reuniones el equipo técnico uniformizó indicadores cualitativos y cuantitativos de construcción de capacidad estadística. Finalmente, los resultados se validaron con 20 gobiernos que tenían experiencia en construcción de capacidad estadística.	2002; trabajo de gabinete con validación de 20 gobiernos de manera posterior.	https://www.paris21.org/sites/default/files/scbi-final-en.pdf
Manual de Organización Estadística: El funcionamiento y la	Trata sobre los organismos nacionales de estadística, es decir, departamentos gubernamentales de	Referencia a la capacidad estadística como un producto a desarrollar por las ONE y el SNE y que esta se logrará a través del	La evaluación inicial del documento fue realizada por funcionarios de la División de Estadística y	2003; trabajo de gabinete y posterior validación.	https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/seriesf_88s.pdf

organización de una oficina de estadística. Naciones Unidas	categoría variable, creados con el objeto de recopilar, interpretar y divulgar estadísticas oficiales.	financiamiento para concertar su sostenibilidad. Además de ello, considerando el rol de las instituciones internacionales en materia de fortalecimiento de capacidades estadísticas, se plantea la problemática que presentan los sistemas estadísticos que se encuentran en este proceso cuando hay desencuentro entre el plan o proyecto nacional y la exigencia internacional.	un equipo editorial integrado por representantes de los países de cada una de las comisiones regionales de las Naciones Unidas y del Fondo Monetario Internacional.		
Índice de Capacidad Estadística del Banco Mundial. Banco Mundial	El Banco Mundial propuso el Índice de Capacidad Estadística para medir el progreso en la construcción de capacidad estadística.	El índice del Banco Mundial del 2004 se encontraba compuesto por tres aspectos: i) prácticas estadísticas, ii) recolección de datos y iii) disponibilidad de estadísticas, elementos constitutivos de la capacidad estadística que permitía monitorear los avances en la construcción de esta capacidad en los países.	No se especifica los métodos para la construcción del índice, pero se reconoce la necesidad de contar con un índice de esta naturaleza para hacer seguimiento a los avances de los países y establecer criterios de comparación.	2004; trabajo de gabinete y posterior validación.	https://blogs.worldbank.org/en/opendata/measuring-statistical-capacity-nations
La economía política de la capacidad estadística. Una revisión de la literatura. Martín Alessandro	Las preguntas de investigación fueron: ¿Cuáles son los factores determinantes de la economía política que condicionan la capacidad estadística en los países de la región? ¿Por qué algunos países tienen una mayor capacidad estadística que otros?	Se brinda una conceptualización de capacidad estadística. Se clasifican los factores de economía política en cuatro categorías las cuales, según la literatura, influyen en la generación de evidencia y el desarrollo de capacidad estadística: factores del contexto económico y social; factores de economía política interna; factores al interior de la administración pública; y factores internacionales.	Utilizó el enfoque de economía política para reconocer cuáles son los factores causales que inciden en la capacidad estadística.	2016; investigación teórica.	https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-revisi%C3%B3n-de-la-literatura.pdf

La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación teórica. Matthew Taylor	Las preguntas de investigación fueron: ¿Cuáles son los factores determinantes de la economía política que condicionan la capacidad estadística en los países de la región? ¿Por qué algunos países tienen una mayor capacidad estadística que otros?	Se brinda una conceptualización de capacidad estadística. la propuesta de Taylor también se fundamenta en cuatro factores, pero centrados en la propia capacidad de la ONE y el SNE: i) capacidad técnica, ii) autonomía institucional, iii) protección de jure y iv) protección de facto.	Utilizó el enfoque de economía política para reconocer cuáles son los factores causales que inciden en la capacidad estadística.	2017; investigación teórica.	https://publications.iadb.org/es/la-economia-politica-de-la-capacidad-estadistica-una-aproximacion-teorica
La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación práctica. Martín Alessandro	El documento busca cubrir dicho vacío, al presentar una propuesta teórica y metodológica para el estudio de la economía política de las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) y de los Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN).	Se brinda una conceptualización de capacidad estadística. Se brinda una propuesta teórica y metodológica para el estudio de la economía política de los SNE y las ONE y así reconocer los factores determinantes de la economía política que condicionan la capacidad estadística en los países de la región.	Utilizó el enfoque de economía política para reconocer cuáles son los factores causales que inciden en la capacidad estadística.	2017; aplicación en tres casos: Colombia, México y República Dominicana.	https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-aproximaci%C3%B3n-pr%C3%A1ctica.pdf
Capacidad estadística. Una propuesta para su medición. Luis Beccaria	Busca elaborar una propuesta de Índice de Capacidad Estadística Nacional.	Desarrolla una propuesta de Índice de Capacidad Estadística Nacional (ICEN), que es una metodología para la medición cuantitativa de la capacidad de los sistemas estadísticos nacionales.	Adapta de las propuestas de instrumentos de medición, los indicadores más apropiados para los casos escogidos.	2017; aplicación en tres casos: Colombia, México y República Dominicana.	https://publications.iadb.org/es/capacidad-estadistica-una-propuesta-para-su-medicion
¿A quién le importa saber? La economía política de la capacidad estadística en América Latina Dargent, E., Lotta, G., Mejía, J. y Moncada, G.	Evaluar los factores institucionales y técnicos que inciden en el fortalecimiento y funcionamiento de los Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN), en particular sobre las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE). De manera similar a trabajos	Se brinda una conceptualización de capacidad estadística. Se brinda una propuesta teórica y metodológica para el estudio de la economía política de los SNE y las ONE y así reconocer los factores determinantes de la economía política que condicionan la capacidad estadística en los países de la	Utilizó el enfoque de economía política para reconocer cuáles son los factores causales que inciden en la capacidad estadística.	2018; recolección de datos luego de aplicación en 10 casos: Argentina, Bolivia, Brasil. Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú y República Dominicana.	https://publications.iadb.org/es/quien-le-importa-saber-la-economia-politica-de-la-capacidad-estadistica-en-america-latina

	anteriormente mencionados, los autores se preguntan sobre los factores determinantes de economía política que condicionan el aumento de la capacidad estadística en los países de la región y, en un segundo aspecto, cuáles son los impactos positivos de contar con buenas estadísticas y el costo de no contar con ellas.	región, específicamente aplicados a los 10 casos de análisis.			
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas	Renovación de compromiso de los países para la lucha contra la pobreza y la desigualdad.	La Agenda 2030 plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (antes ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio) que cuentan con 169 metas de carácter integrado. El ODS 17: "Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" establece 19 metas relacionadas al fortalecimiento institucional. La meta 17.19 "De aquí al 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto bruto interno, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo".	A la luz de los resultados obtenidos con la anterior agenda global de desarrollo (los Objetivos de Desarrollo del Milenio), donde se registraron avances, pero no los suficientes; se recomendó aumentar las objetivos y el periodo temporal para el cumplimiento.	2015; recomendación de organismos internacional	https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/
La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el	Análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas y cómo la región de América Latina y el Caribe puede aprovechar	Se analizan cada uno de los ODS, incluido del ODS 17 y la meta 17.19 "De aquí al 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar	Análisis de los resultados obtenidos por la región de América Latina y el Caribe con relación a los ODS.	2018; análisis de los resultados obtenidos por la región de América Latina y el Caribe con relación a	https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-

Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales. Naciones Unidas	este nuevo contexto para luchar contra la pobreza y la desigualdad.	indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto bruto interno, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo".		los ODS y las ventajas y retos que propone la nueva agenda.	ad5279038718/content
Rompiendo los silos en la capacidad estadística en Guatemala. Grupo de Naciones Unidas para el Desarrollo	El documento nace de la preocupación de que Guatemala no contaba con datos desagregados sobre grupos étnicos, personas con discapacidad, origen migratorio y otra información que se considere relevante.	Las Naciones Unidas y el gobierno guatemalteco trabajaron sobre tres ejes: i) fortalecer el Instituto Nacional de Estadística desarrollando estrategias de acuerdo a cada oficina estadística del país; ii) sistematizar las buenas prácticas a nivel nacional en materia de estadísticas relacionadas con la salud; y iii) trabajar con las instituciones públicas en la gestión participativa de las estadísticas y los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para incorporar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	Se utilizó la asesoría técnica de expertos de Naciones Unidas para los técnicos del gobierno guatemalteco.	2018, la investigación se realizó de manera directa entre Naciones Unidas y el gobierno de Guatemala.	https://unsdg.un.org/es/latest/blog/rompiendo-los-silos-en-la-capacidad-estadistica-en-guatemala
La reconstrucción del INDEC: un análisis desde la economía política de las capacidades estadísticas". Hernán Daniel Muñoz	Analiza los factores de economía política que incidieron en el fortalecimiento de las capacidades estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina correspondiente al período 2015-2019.	El estudio de carácter mixto explica cómo las distintas reformas que tuvo el INDEC en el periodo de tiempo descrito afectaron la capacidad estadística de la entidad. En ese sentido, las decisiones gubernamentales tuvieron una incidencia directa en las capacidades del INDEC, perdiendo capacidad en un determinado momento, pero logrando recapitalizar la pérdida con la llegada de una nueva gestión.	El estudio fue de carácter mixto.	2021, Argentina.	https://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/handle/10908/18943

Measuring Statistical Capacity Development: a review of current practices and ideas for the future – moving towards Statistical Capacity 4.0. Asociación en Estadísticas para el Desarrollo	La Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI, en el 2018, aplicó su marco de desarrollo de capacidades 4.0 a la capacidad estadística.	El nuevo marco propuesto por PARIS21 enfatiza la falta de una perspectiva sistémica para definir la capacidad como la base para diseñar evaluaciones y programas de desarrollo de capacidades. Sobre ello, se resalta las críticas a cómo se ha conceptualizado la capacidad estadística en las evaluaciones internacionales puesto que se señala que se ha prestado más atención a las actividades y los resultados, que la utilización o el uso de la capacidad.	Se utilizó el análisis de las variables cuantitativas y cualitativas para poder armonizar un nuevo marco de medición de capacidad estadística.	2018, trabajo de gabinete	https://www.paris21.org/sites/default/files/inline-files/Measuring-Statistical-Capacity-Development_draft_0.pdf
Measuring the Statistical Capacity of Nations. Cameron et al.	Los Objetivos de Desarrollo Sostenible han creado nuevos retos para los sistemas estadísticos nacionales y la forma en cómo se ha medido su capacidad, puesto que el índice propuesto por el Banco Mundial en el 2004 ya no es suficiente para la evaluación de los mismos. En ese sentido, el principal aporte brindado es considerar en la medición a la capacidad burocrática del país.	La nueva propuesta de 2019 considera cinco dimensiones de análisis transformando el Índice de Capacidad Estadística en un Índice de Desempeño Estadístico[18]: i) metodología, estándares y clasificaciones; ii) censos y encuestas; iii) disponibilidad de indicadores clave; iv) prácticas de difusión y apertura; y, v) flexibilidad.	Se utilizó el análisis cuantitativo para mejorar el índice propuesto por el Banco Mundial en el 2004.	2019; trabajo de gabinete. El producto se aplica a todos los países del mundo.	https://documents1.worldbank.org/curated/en/304431546956224461/pdf/WPS8693.pdf
The highways and side roads of statistical capacity building. Michael Lokshin	Preocupación por la mejora del Índice que ha propuesto el Banco Mundial. Se requiere construir un instrumento que pueda medir con más	Se propone un enfoque para guiar el desarrollo de capacidades estadísticas en los países en desarrollo utilizando un análisis basado en componentes del Indicador de Desempeño	Estudio que utiliza el análisis cuantitativo	2022, se aplicó a 215 países.	https://content.iospress.com/articles/statistical-journal-of-the-iaos/sji220954

[18] Statistical Performance Index (SPI)

	certeza la capacidad estadística de los países.	Estadístico del Banco Mundial en una muestra de 215 países.			
Statistical performance indicators and index—a new tool to measure country statistical capacity. Dang et al.	Preocupación por la mejora del Índice que ha propuesto el Banco Mundial. Se requiere construir un instrumento que pueda medir con más certeza la capacidad estadística de los países.	Presentan los indicadores y el índice de desempeño estadístico. Esta herramienta de medición se encuentra estrechamente relacionada con otros indicadores de desarrollo habituales, como el PIB per cápita, la calidad de la gobernanza, el capital humano, los niveles de pobreza y la desigualdad. Asimismo, tiene la capacidad de ajustarse a futuras mejoras conforme el entorno global de datos sigue evolucionando.	Estudio que utiliza el análisis cuantitativo	2023; trabajo de gabinete	https://doi.org/10.1038/s41597-023-01971-0
Evaluaciones de las brechas de capacidad estadística y de datos para mejorar estadísticas de género. Marco y directrices de implementación. Asociación en Estadísticas para el Desarrollo	El trabajo advierte sobre las brechas de capacidad estadística en materia de género. Debido a la alta dinámica evolutiva de los estudios de género, el documento llama la atención a repensar los marcos conceptuales y las metodologías de la capacidad estadística aplicada al tema de género para tener una perspectiva más completa y que abarque de mejor manera la diversidad que amerita la temática.	Propone un marco teórico y conceptual sobre el tema de género y se señalan los vacíos que existen al momento de hacer un análisis de	Estudio de carácter cualitativo. Se realiza revisión de la literatura a profundidad para la construcción de la propuesta.	2020; propuesta de gabinete.	https://www.paris21.org/sites/default/files/media/document/2023-10/brechas-estadisticas-genero.pdf
Statistical capacity development and the production of epistemic infrastructures Marlee Tichenor	Plantea una interesante problematización sobre el ODS 17 y la presencia de la capacidad estadística en este. El meollo de la	Los indicadores de capacidad estadística tienen el peso adicional de producir también las condiciones de posibilidad para el “marco de los ODS en sí”. De esta	Estudio cualitativo de planteamiento de problema inicial.	2022; estudio teórico-conceptual.	https://doi.org/10.1093/polsoc/puac023

	discusión versa sobre la creación de un dilema para los tomadores de decisiones estadísticas en las Naciones Unidas, debido a lo que se podría entender como un "conflicto de intereses" ya que su labor se había transformado también en un fin para alcanzar los objetivos.	manera, los debates sobre lo que constituye la capacidad estadística y su fortalecimiento son también debates sobre la apropiación de las agendas políticas y dónde estallan las tensiones entre lo local y lo global.			
En resumen ¿Qué se ha encontrado?	Tres momentos de estudio: i) la capacidad estadística como una noción a la que hay que identificar elementos constitutivos; ii) la capacidad estadística como un fenómeno con características constitutivas y susceptible de medirse; y, iii) nuevas problemáticas asociadas a la capacidad estadística.	Identificación de dimensiones constitutivas de la capacidad estadística, factores causales que inciden en su construcción y nuevas problemáticas.	Estudios teóricos-conceptuales, cualitativos y cualitativos que definen los mejores indicadores para medir la capacidad estadística.		

Anexo 3. Guía de entrevista para especialistas del Ministerio de Educación

Protocolo de consentimiento informado para participantes de la entrevista

Estimado/a participante,

Se solicita su apoyo en la realización de una investigación conducida por Fabrizio Gonzalo Ruiz Rufino, egresado de la especialidad de Ciencia Política de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, asesorado por el docente Leonidas Lucas Ramos Morales. La investigación, denominada "Capacidad estadística: un estudio de caso del sector Educación entre los años 2022-2023", tiene como propósito explicar la estructura de la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE, durante el periodo 2022-2023.

Se le ha contactado a usted en calidad de _____. Si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder diversas preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 45 a 60 minutos. La información obtenida será únicamente utilizada para la elaboración de esta tesis. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicita su autorización para grabar la conversación. La grabación y las notas de las entrevistas *serán almacenadas únicamente por el investigador en su computadora personal protegida mediante contraseña por un periodo de un año, luego de haber publicado el documento, y solamente él y su asesor tendrán acceso a la misma*. Al finalizar este periodo, la información será borrada.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. Usted puede interrumpir la misma en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio. Se considera que este estudio implica un riesgo mínimo para usted. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente, a fin de clarificarla oportunamente.

Con ello, mucho agradeceré pueda brindar su consentimiento explícito para participar en el estudio y autorizar que su información se utilice en este. Asimismo, precisar si desea que su identidad sea tratada de manera declarada o confidencial.

- **Sección acercamiento personal**

1. ¿Cómo empezó su labor con el Ministerio de Educación?

- **Dimensiones de capacidad estadística**

2. ¿Cuáles son las principales fuentes y principales datos estadísticos que produce el Ministerio de Educación en términos de medición educativa?
3. Uno de los aspectos más relevantes en la producción de datos estadísticos es lo relacionado a las distintas metodologías y prácticas que se emplean en la producción de los mismos, ¿qué tipo de problemas se han presentado respecto al cómo se recogen y/o procesan los datos estadísticos?
4. Luego del proceso de producción, la difusión de los productos estadísticos adquiere singular relevancia, ¿Se cuentan con metodologías y prácticas empleadas en la difusión de datos producidos? ¿Cuáles son?
5. Desde su perspectiva, ¿cómo el diseño institucional del Ministerio de Educación (normas y prácticas institucionales) favorecería a la construcción de capacidades estadísticas?
6. Desde su experiencia trabajando para, o con, el Ministerio de Educación, ¿este siempre ha contado con recursos suficientes (presupuesto, personal, materiales) para el cumplimiento de sus metas y objetivos institucionales? En el caso del proceso de producción y difusión de productos estadísticos, ¿quisiera precisar algo al respecto?
7. En su opinión y experiencia, ¿el Ministerio de Educación elabora una alta gama de productos estadísticos que responden a las necesidades nacionales e internacionales o hay todavía aspectos de mejora en este caso?
8. ¿Cuál es su evaluación general de la capacidad estadística del Ministerio de Educación?

- **Factores causales**

9. El Ministerio de Educación cuenta con una carpeta de cooperantes numerosa e importante que involucra su producción estadística, ¿cuál cree que es el compromiso internacional más importante en la agenda estadística? ¿Por qué?
10. ¿Considera que se está abordando de manera adecuada, desde el Ministerio de Educación, el proceso de adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos? ¿Por qué?
11. ¿Es de su conocimiento la existencia de alguna herramienta normativa que establezca espacios de coordinación intrasectorial entre las oficinas del Ministerio de Educación que generan productos estadísticos? ¿Podría detallar las normas?
12. En el marco de sus labores, ¿ha participado en algún espacio de coordinación intrasectorial entre las oficinas del Ministerio de Educación que generan productos estadísticos? ¿Podría detallar los participantes, las dinámicas, la estructura del espacio y sus resultados?
13. En materia de producción estadística, ¿puede detallar con qué otros sectores coordina el Ministerio de Educación en el marco del proceso de adhesión a OCDE y el estado de esas coordinaciones?
14. ¿Cuáles son los principales temas de trabajo y puntos de agenda nacional e internacional en materia estadística que coordina el Ministerio de Educación con otros sectores?

15. ¿Cuáles fueron las principales decisiones o acciones tomadas por los jefes de oficina para poder potenciar la capacidad estadística en el Ministerio de Educación durante los años 2022 y 2023?
16. ¿Cuáles han sido las principales acciones estratégicas realizadas por los jefes de oficina para potenciar el área, en el marco del proceso de adhesión del Perú a la OCDE en el periodo 2022-2023?
17. A nivel de área técnica, ¿Qué acciones se han emprendido los técnicos para potenciar el proceso de producción estadística en los años 2022-2023?
18. ¿Qué acciones estratégicas han realizado los servidores públicos de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación en la búsqueda del fortalecimiento de su oficina en el marco de adhesión a la OCDE en el periodo 2022-2023?

- **Preguntas finales**

19. Muchas gracias por la información manifestada, ¿quisiera agregar algo más en alguna pregunta que se ha desarrollado?
20. De acuerdo a tu experiencia, ¿conoces a algún especialista en este tema y que también podría ser entrevistado?

Gracias nuevamente por tu tiempo y por compartir tus experiencias y opiniones.

Anexo 4. Guía de entrevista para expertos en materia de estadísticas educativas
Protocolo de consentimiento informado para participantes de la entrevista

Estimado/a participante,

Se solicita su apoyo en la realización de una investigación conducida por Fabrizio Gonzalo Ruiz Rufino, egresado de la especialidad de Ciencia Política de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, asesorado por el docente Leonidas Lucas Ramos Morales. La investigación, denominada "Capacidad estadística: un estudio de caso del sector Educación entre los años 2022-2023", tiene como propósito explicar la estructura de la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE, durante el periodo 2022-2023.

Se le ha contactado a usted en calidad de _____. Si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder diversas preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 45 a 60 minutos. La información obtenida será únicamente utilizada para la elaboración de esta tesis. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicita su autorización para grabar la conversación. La grabación y las notas de las entrevistas *serán almacenadas únicamente por el investigador en su computadora personal protegida mediante contraseña por un periodo de un año, luego de haber publicado el documento, y solamente él y su asesor tendrán acceso a la misma*. Al finalizar este periodo, la información será borrada.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. Usted puede interrumpir la misma en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio. Se considera que este estudio implica un riesgo mínimo para usted. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente, a fin de clarificarla oportunamente.

Con ello, mucho agradeceré pueda brindar su consentimiento explícito para participar en el estudio y autorizar que su información se utilice en este. Asimismo, precisar si desea que su identidad sea tratada de manera declarada o confidencial.

- **Sección acercamiento personal**

1. ¿Cuál es o fue su relación con el Ministerio de Educación y con el uso de indicadores educativos?

- **Dimensiones de capacidad estadística**

2. ¿Cuáles son las principales fuentes y principales datos estadísticos que produce el Ministerio de Educación en términos de medición educativa?
3. Uno de los aspectos más relevantes en la producción de datos estadísticos es lo relacionado a las distintas metodologías y prácticas que se emplean en la producción de los mismos, ¿se encuentra familiarizado con el proceso y qué detalles puede brindar?
4. Luego del proceso de producción, la difusión de los productos estadísticos adquiere singular relevancia, ¿Se cuentan con metodologías y prácticas empleadas en la difusión de datos producidos? ¿Cuáles son?
5. Desde su perspectiva, ¿cómo el diseño institucional del Ministerio de Educación (normas y prácticas institucionales) favorecería a la construcción de capacidades estadísticas?
6. Desde su experiencia trabajando para, o con, el Ministerio de Educación, ¿este siempre ha contado con recursos suficientes (presupuesto, personal, materiales) para el cumplimiento de sus metas y objetivos institucionales? En el caso del proceso de producción y difusión de productos estadísticos, ¿quisiera precisar algo al respecto?
7. En su opinión y experiencia, ¿el Ministerio de Educación elabora una alta gama de productos estadísticos que responden a las necesidades nacionales e internacionales o hay todavía aspectos de mejora en este caso?
8. ¿Cuál es su evaluación general de la capacidad estadística del Ministerio de Educación?

- **Factores causales**

9. Desde su experiencia, ¿Cuáles considera usted que son los principales factores causales que inciden en la capacidad estadística del Ministerio de Educación?

- **Preguntas finales**

10. Muchas gracias por la información manifestada, ¿quisiera agregar algo más en alguna pregunta que se ha desarrollado?

Gracias nuevamente por tu tiempo y por compartir tus experiencias y opiniones.

Propuesta de entrevistados

N.	Nombre	Cargo / entidad	Contacto
	Cooperante que trabaja con el Ministerio de Educación		
1	Gara Rojas	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	Gara.RojasGonzalez@oecd.org
2	Viktoria Kis	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	viktoria.kis@oecd.org
3	Sonia Suarez	Banco Interamericano de Desarrollo	Número personal
	Jefes y burócratas de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica y de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación		
4	Patricia Vargas	Jefa de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica	pvargasv@minedu.gob.pe
5	Victor Quispe	Ex coordinador de la Unidad Estadística	Número personal
6	Yasmin Villaizán	Coordinadora de la Unidad Estadística	yvillaizan@minedu.gob.pe
	Burócratas de otras oficinas del Ministerio de Educación involucrados en el proceso de adhesión a OCDE y/o producción estadística		
7	Silvia Martínez	Ex jefa de la Oficina General de Cooperación y Asuntos Internacionales	Número personal
8	Carmen Beltrán	Ex jefa de la Oficina General de Cooperación y Asuntos Internacionales	Número personal
9	Norma Eyzaguirre	Especialista de	Neyzaguirre@minedu.gob.pe
	Expertos en medición educativa		
10	Martín Benavides	Grupo de análisis para el Desarrollo - GRADE	mbenavides@grade.org.pe
11	Santiago Cueto	Grupo de análisis para el Desarrollo - GRADE	scueto@grade.org.pe
12	César Guadalupe	Universidad del Pacífico	ca.guadalupem@up.edu.pe

Anexo 5. Guía de revisión documental

Pregunta de investigación	Textos útiles
Pregunta principal: ¿Cómo se estructuró la capacidad estadística del Ministerio de Educación en el marco de la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE durante el periodo 2022-2023?	
Pregunta específica 1: ¿Cuál fue la situación del proceso de producción estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?	**Normativa nacional** Instituto Nacional de Estadística. (1975). *Ley del Sistema Estadístico Nacional* (DECRETO LEY Nº 21372). https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/SINADEF/D-Ley-21372.pdf **Normativa institucional** Ministerio de Educación. (2015). *Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación.* *https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1415132/Reglamento%20de%20Organizaci%C3%B3n%20y%20Funciones%20del%20Ministerio%20de%20Educaci%C3%B3n.pdf?v=1604373601*
Pregunta específica 2: ¿Cuál fue la capacidad estadística de la Unidad Estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?	**Normativa nacional** Instituto Nacional de Estadística. (1975). *Ley del Sistema Estadístico Nacional* (DECRETO LEY Nº 21372). https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/SINADEF/D-Ley-21372.pdf **Normativa institucional** Ministerio de Educación. (2015). *Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación.* *https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1415132/Reglamento%20de%20Organizaci%C3%B3n%20y%20Funciones%20del%20Ministerio%20de%20Educaci%C3%B3n.pdf?v=1604373601* **Libros y artículos** Alessandro, M. (2016). *La economía política de la capacidad estadística. Una revisión de la literatura*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-revisi%C3%B3n-de-la-literatura.pdf

	Alessandro, M. (2017). *La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación práctica.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-aproximaci%C3%B3n-pr%C3%A1ctica.pdf Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2002, setiembre). *Statistical Capacity Building Indicators* (Final Report). PARIS21. https://www.paris21.org/sites/default/files/scbi-final-en.pdf Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2018, marzo). *Measuring Statistical Capacity Development: a review of current practices and ideas for the future – moving towards Statistical Capacity 4.0* (Discussion Paper No. 11). PARIS21. https://www.paris21.org/sites/default/files/inline-files/Measuring-Statistical-Capacity-Development_draft_0.pdf Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2020a). *Guideline for Developing Statistical Capacity*. A Roadmap for Capacity Development 4.0 PARIS21. https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/UNV003_Guidelines%20for%20Capacity%20Development%20PRINT_0.pdf Cameron, G., Dang, H., Dinc, M. Foster, J. & Lokshin, M. (2019, enero). *Measuring the Statistical Capacity of Nations* (Working Paper 8693). Grupo Banco Mundial. https://documents1.worldbank.org/curated/en/304431546956224461/pdf/WPS8693.pdf Dargent, E., Lotta, G., Mejía, J. y Moncada, G. (2018). *¿A quién le importa saber? La economía política de la capacidad estadística en América Latina.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/quien-le-importa-saber-la-economia-politica-de-la-capacidad-estadistica-en-america-latina
Pregunta específica 3: ¿Cuáles son los factores causales que han incidido en la capacidad estadística del Ministerio de Educación entre los años 2022-2023?	**Libros y artículos** Alessandro, M. (2016). *La economía política de la capacidad estadística. Una revisión de la literatura*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-revisi%C3%B3n-de-la-literatura.pdf Alessandro, M. (2017). *La economía política de la capacidad estadística. Una aproximación práctica.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-econom%C3%ADa-pol%C3%ADtica-de-la-capacidad-estad%C3%ADstica-Una-aproximaci%C3%B3n-pr%C3%A1ctica.pdf Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2002, setiembre). *Statistical Capacity Building Indicators* (Final Report). PARIS21. https://www.paris21.org/sites/default/files/scbi-final-en.pdf

	Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2018, marzo). *Measuring Statistical Capacity Development: a review of current practices and ideas for the future – moving towards Statistical Capacity 4.0* (Discussion Paper No. 11). PARIS21. https://www.paris21.org/sites/default/files/inline-files/Measuring-Statistical-Capacity-Development_draft_0.pdf Asociación en Estadísticas para el Desarrollo en el Siglo XXI. (2020a). *Guideline for Developing Statistical Capacity*. A Roadmap for Capacity Development 4.0 PARIS21. https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/UNV003_Guidelines%20for%20Capacity%20Development%20PRINT_0.pdf Cameron, G., Dang, H., Dinc, M. Foster, J. & Lokshin, M. (2019, enero). *Measuring the Statistical Capacity of Nations* (Working Paper 8693). Grupo Banco Mundial. https://documents1.worldbank.org/curated/en/304431546956224461/pdf/WPS8693.pdf Dargent, E., Lotta, G., Mejía, J. y Moncada, G. (2018). *¿A quién le importa saber? La economía política de la capacidad estadística en América Latina.* Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/es/quien-le-importa-saber-la-economia-politica-de-la-capacidad-estadistica-en-america-latina