

**Oefa**  
**en cifras**  
Focalizado



**2023**

**Segundo trimestre**  
**Reporte Estadístico**

# Créditos

## **OEFA en cifras focalizado. Subsector residuo sólidos. Segundo trimestre 2023** **Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)**

Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N.º 603  
Jesús María, Lima, Perú  
Teléfono: 204-9900  
www.oefa.gob.pe

### **Consejo Directivo**

Presidente: Johnny Marchán Peña  
Consejera: Gloria Cadillo Ángeles  
Consejero: Gunther Merzthal Yupari  
Consejero: César Ortiz Jahn  
Consejero: John Ortiz Sánchez

### **Coordinación de la publicación**

Dirección de Políticas y Estrategias de Fiscalización Ambiental  
Ana María Vergara León

Coordinación de Sistematización, Estadísticas y Optimización de Procesos

Claudia Oscco Gaspar  
Jhon Arias Chávez  
Eddy Arangoitia Sánchez

Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios

Directora de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios: Rossana Vera Alarcón  
Especialista de la Coordinación de Supervisión Ambiental en Residuos Sólidos: Daniel Rado Arenas (caso de estudio)

### **Revisión de la publicación**

Coordinación de Sistematización, Estadísticas y Optimización de Procesos

### **Oficina de Relaciones Institucionales y Atención a la Ciudadanía (ORI)**

Jefa de la ORI: Paola Serna Alva  
Coordinación editorial: Jorge Ramírez González del Riego  
Corrección y revisión de estilo: Roxana Villalba Garcés  
Diseño y diagramación: Carla Ochoa Quisel  
Fotografías: Fredy Gonzales Oré, Claudia Huaira y archivo del OEFA

Primera edición

Noviembre 2023

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2019-05573

# Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Glosario</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Presentación</b>  | <b>5</b>  |
| <b>Proceso de supervisión ambiental del OEFA</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Capítulo I. Supervisión ambiental en el subsector residuos sólidos</b>  | <b>8</b>  |
| 1. Primera sección: análisis del proceso de supervisión ambiental  | 10        |
| 2. Segunda sección: análisis de los resultados del proceso de supervisión ambiental  | 20        |
| <b>Capítulo II. Caso de estudio: Cumplimiento de obligaciones ambientales en áreas de influencia de operaciones de residuos sólidos priorizadas para el 2020 y el 2021</b> | <b>31</b> |
| 1. Introducción  | 32        |
| 2. Desarrollo técnico  | 32        |
| 3. Conclusiones  | 41        |
| <b>Capítulo III. Información histórica de la supervisión ambiental de todos los subsectores bajo la competencia del OEFA</b>   | <b>42</b> |
| 1. Periodo 2019-2023   | 43        |



## Glosario

**Acción de supervisión:** Todo acto del supervisor que, bajo cualquier modalidad, tenga por objeto verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscalizables y funciones a cargo de las entidades de fiscalización ambiental.

**Acta de supervisión:** Documento que consigna los hechos verificados en la acción de supervisión, así como las incidencias ocurridas durante su desarrollo.

**Administrado:** Persona natural o jurídica, o cualquier otra forma asociativa de empresa o patrimonio autónomo, que desarrolla una actividad económica, servicio o función sujeta a las competencias del OEFA.

**Autoridad de supervisión:** Órgano encargado de ejercer la función de supervisión y emitir el informe de supervisión.

**Expediente de supervisión:** Conjunto de documentos ordenados cronológicamente que han sido generados y recopilados durante el desarrollo de la supervisión. Cada expediente de supervisión tiene asignado un número correlativo de identificación.

**Informe de supervisión:** Documento técnico legal aprobado por la autoridad de supervisión, que contiene los resultados de la evaluación del cumplimiento de las obligaciones fiscalizables en el marco de las acciones de supervisión.

**Medida administrativa:** Disposición emitida por la autoridad de supervisión o por el supervisor designado por la autoridad supervisora, luego de verificarse el cumplimiento de los requisitos para su dictado. Constituye una obligación ambiental fiscalizable.

**Multa coercitiva:** Multa impuesta ante el incumplimiento de las medidas administrativas, la cual debe ser no menor a una unidad impositiva tributaria (UIT) ni mayor a cien UIT. La multa coercitiva no constituye una sanción. Además, es independiente de las sanciones u otros actos o medidas administrativas que puedan dictarse.

**Obligaciones fiscalizables:** Obligaciones establecidas en la normativa, los instrumentos de gestión ambiental, las disposiciones y los mandatos emitidos por la autoridad competente, entre otras fuentes de obligaciones. En la supervisión a las entidades de fiscalización ambiental, la obligación fiscalizable es el cumplimiento de las funciones de fiscalización ambiental a su cargo.

**Procedimiento administrativo sancionador:** Procedimiento administrativo que se sigue para la determinación de responsabilidad administrativa de un administrado, y la imposición de sanciones y medidas administrativas.

**Supervisión:** Conjunto de acciones desarrolladas para verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscalizables exigibles a los administrados. Incluye las etapas de planificación, ejecución y resultados.

**Supervisor:** Persona natural o jurídica que ejerce la función de supervisión de conformidad con lo establecido en la normativa vigente.

**Unidad fiscalizable:** Espacio físico donde el administrado desarrolla obras, acciones o actividades relacionadas entre sí, que conforman su actividad económica o función sujeta a supervisión de la autoridad de supervisión.

# Presentación

Se cumple la entrega de un segundo número de esta nueva versión del reporte estadístico institucional, acogido generosamente por los/as interesados/as en fiscalización ambiental desde hace más de cinco años y ahora rebautizado como OEFA en cifras focalizado. Cada número de esta nueva versión aborda, de manera específica, los resultados obtenidos para algún subsector de competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Este número abordará el subsector residuos sólidos, fundamental para el sano funcionamiento de la sociedad y el país.

OEFA en cifras focalizado. Segundo trimestre presenta data interesante respecto a la supervisión ambiental en el subsector residuos sólidos, desde el universo de administrados supervisados distribuidos geográficamente hasta el tipo de supervisiones realizadas y las medidas impuestas por el OEFA en el marco de la supervisión. Además, se aborda el análisis de los incumplimientos e infracciones cometidas por los administrados en dicho subsector.

El segundo capítulo de la publicación contiene un caso de estudio sobre el cumplimiento de las obligaciones ambientales en áreas de influencia de operaciones de residuos sólidos priorizadas para el 2020 y el 2021 en seis distritos a nivel nacional, cuya evaluación permanente permitió reducir concentraciones de contaminantes ambientales.

Finalmente, el tercer y último capítulo contiene métricas que reflejan los resultados de la fiscalización ambiental llevada a cabo por el OEFA, pero esta vez ampliando el filtro a todos los sectores y subsectores bajo competencia de la entidad. De esa manera, se presenta una mirada comparativa respecto al desempeño de las demás actividades económicas que el OEFA fiscaliza.

Convencidos de que esta nueva mirada a los resultados obtenidos por la entidad en su trabajo diario y procesados y analizados por un equipo especializado de profesionales con miras a encontrar mecanismos de mejora continua y formas de poner la información obtenida al alcance de especialistas y la ciudadanía en general, hacemos llegar a nuestros/as lectores/as una nueva edición del OEFA en cifras focalizado con la esperanza de que encuentre en este documento información de su interés.

**Johnny Marchán Peña**  
Presidente del Consejo Directivo  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)

# Proceso de supervisión ambiental del OEFA

Como proceso misional del OEFA, la supervisión ambiental se desarrolla en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa). Su finalidad es asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables de los administrados, según el literal b) del numeral 11.1 del artículo 11 de la Ley N.º 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, Ley del Sinefa). Asimismo, la Ley del Sinefa dispone que la función de supervisión directa comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación a las obligaciones ambientales de los administrados, las cuales están establecidas en la normativa ambiental, los instrumentos de gestión ambiental, entre otras fuentes. Este proceso misional se interrelaciona con administrados a los que se le exige el cumplimiento de sus respectivas obligaciones ambientales fiscalizables bajo competencia del OEFA. Además, ofrece sus resultados a las partes interesadas; por ejemplo, el OEFA, los administrados y entidades públicas y privadas.

Las funciones de supervisión directa del OEFA recaen en los órganos de línea responsables de realizar el seguimiento y la verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales de los administrados bajo competencia del OEFA<sup>1</sup>, de acuerdo con el siguiente detalle:

## Supervisión directa en el OEFA



Nota. Elaborado en base al Reglamento de Organización y Funciones del OEFA.

1 Artículos 53, 55 y 57 del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 013-2017-MINAM el 20 de diciembre del 2017, y publicado en la sección de normas legales de *El Peruano* el 21 de diciembre del 2017.

El proceso de supervisión comprende tres etapas: la etapa preparatoria, la etapa de ejecución y la etapa de resultados. Este proceso concluye con la emisión del informe de supervisión, que contiene los resultados de la evaluación del cumplimiento de las obligaciones fiscalizables y declara el archivo o recomienda el inicio de un procedimiento administrativo sancionador por la comisión de presuntas obligaciones incumplidas, según corresponda. Cabe resaltar que durante el proceso se pueden imponer medidas administrativas.



Nota. Tomado de Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA] (2022). OEFA en cifras - IV trimestre 2022. OEFA. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4220073/Oefa%20en%20cifras%20IV%20trimestre%202022.pdf.pdf?v=1678115565>

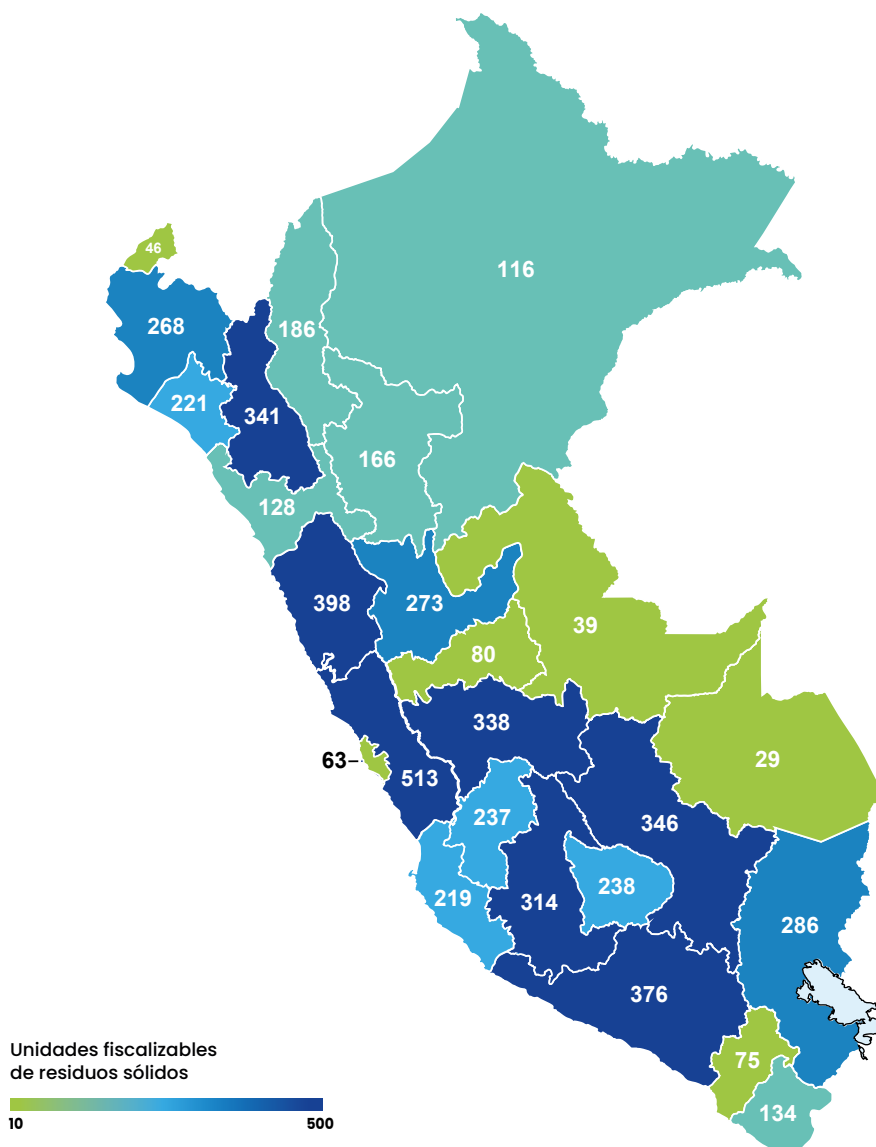
Capítulo I

# Supervisión ambiental en el subsector residuos sólidos



El subsector residuos sólidos forma parte del sector infraestructura y servicios y es fiscalizado por el OEFA en materia de generación de residuos<sup>2</sup>; infraestructura de residuos sólidos de gestión municipal, no municipal o mixta; y cumplimiento de compromisos asumidos por municipalidades provinciales en planes integrales de gestión de residuos sólidos y municipalidades distritales en planes de manejo de residuos sólidos, así como por municipalidades responsables de recuperación o reconversión de áreas degradadas. Al momento de la elaboración del presente documento, el subsector residuos sólidos está conformado por 2 109 administrados y 5 423 unidades fiscalizables a nivel nacional.

Figura 1. Unidades fiscalizables de residuos sólidos a nivel nacional



Nota. (i) Tomado del Sistema de Información Aplicada para la Fiscalización Ambiental (INAF). (ii) Las unidades fiscalizables por residuos sólidos incluyen aquellas que se encuentran inactivas, pero fueron supervisadas durante el periodo 2019-2023.

2 Literal b) del artículo 16 del Decreto Legislativo N.º 1278  
 “b) Supervisar, fiscalizar y sancionar el manejo de residuos sólidos que realicen los titulares de infraestructura, sean estos municipalidades provinciales y/o distritales de acuerdo a sus competencias o Empresas Operadoras de Residuos Sólidos, para el tratamiento, valorización y disposición final de los residuos de gestión municipal, no municipal o mixta regulados en la presente norma, en el caso que ésta se localice fuera de las instalaciones industriales o productivas, áreas de la concesión o lote del titular del proyecto. Cuando se trate Empresas Operadoras de Residuos Sólidos, la presente disposición será aplicable a éstas, se encuentren o no inscritas en el Registro de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos.”

La estructura de este capítulo corresponde a las etapas del proceso de supervisión: la primera sección se centra en el análisis del proceso de supervisión ambiental incluyendo a la etapa preparatoria y etapa de ejecución, y la segunda sección aborda el análisis de los resultados del proceso de supervisión ambiental.

### 1. Primera sección: análisis del proceso de supervisión ambiental

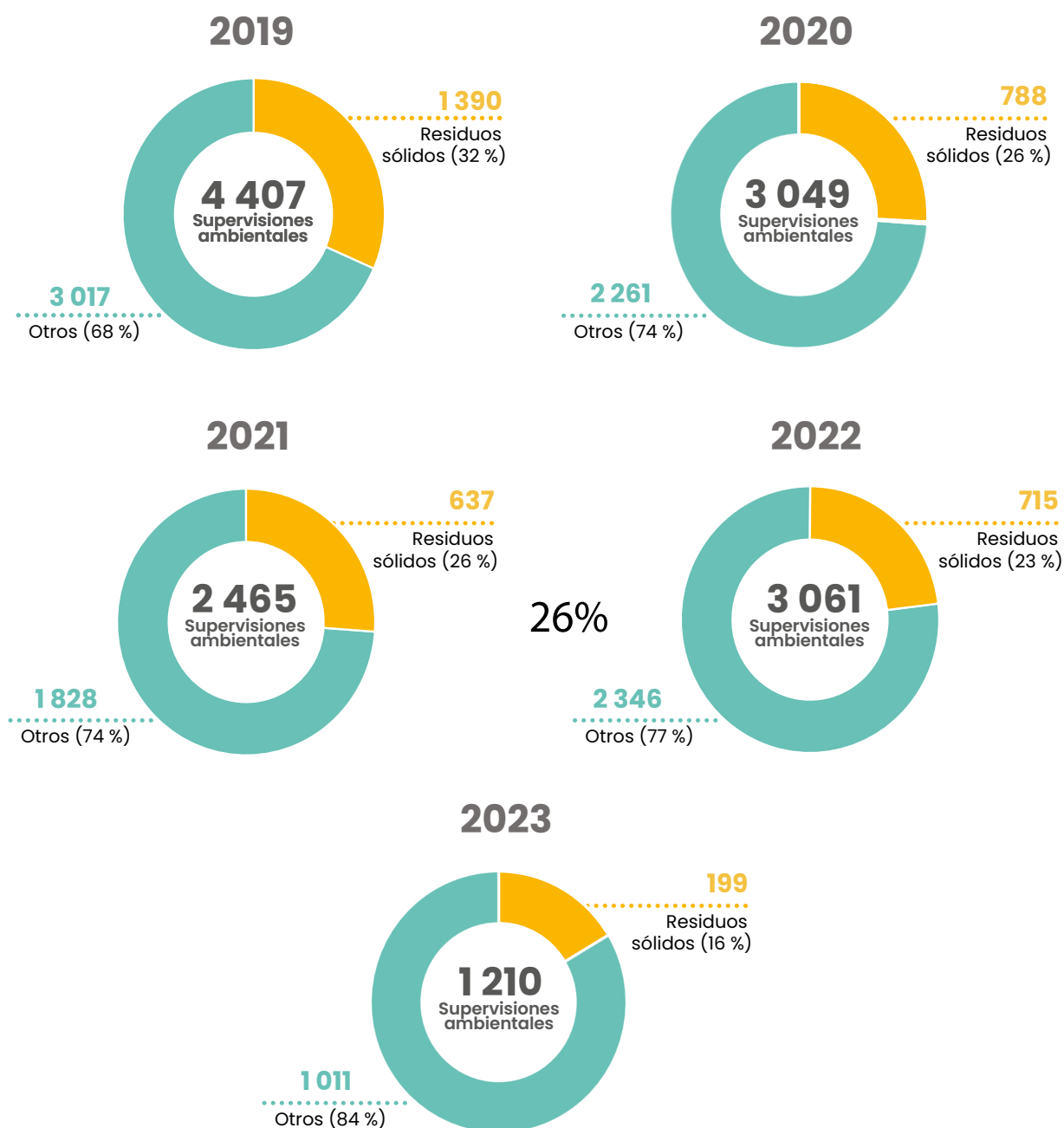
La primera sección del análisis del proceso de supervisión ambiental contempla las supervisiones realizadas en el subsector de residuos sólidos. Esta sección también presenta información sobre la ejecución de las supervisiones realizadas mediante acciones de supervisión. Dichas supervisiones tienen como objetivo verificar el cumplimiento de obligaciones fiscalizables de los administrados.

De acuerdo con la información compilada desde el 2019 al segundo trimestre del 2023, se realizaron un total de 14 192 supervisiones ambientales, 3 729 de ellas corresponden al subsector residuos sólidos. Es importante destacar que este subsector abarca en promedio el 25 % de la cantidad de expedientes de supervisión generados por las direcciones de supervisión (DS) y por las oficinas desconcentradas (ODES). Además, la participación del subsector muestra una tendencia decreciente: ha reducido su participación como subsector desde el 2019. Esto se debe principalmente a que, si bien se iniciaron las supervisiones en el 2019 para determinar incumplimientos, actualmente el proceso de supervisión se desarrolla mediante el uso de las estrategias de promoción de cumplimiento<sup>3</sup>, entre las que se encuentran la verificación de medidas administrativas y la supervisión a actas y compromisos. Esto intensifica el fondo de las supervisiones y reduce la cantidad de supervisiones, disminuyendo su participación como subsector desde el 2019.

---

3 Unidad de medida de la programación de supervisiones correspondiente al plan anual de actividades 2023 del Plan Anual de Fiscalización Ambiental (Planefa) del mismo año.

Figura 2. Participación del subsector residuos sólidos en las supervisiones



Nota. Elaboración propia.

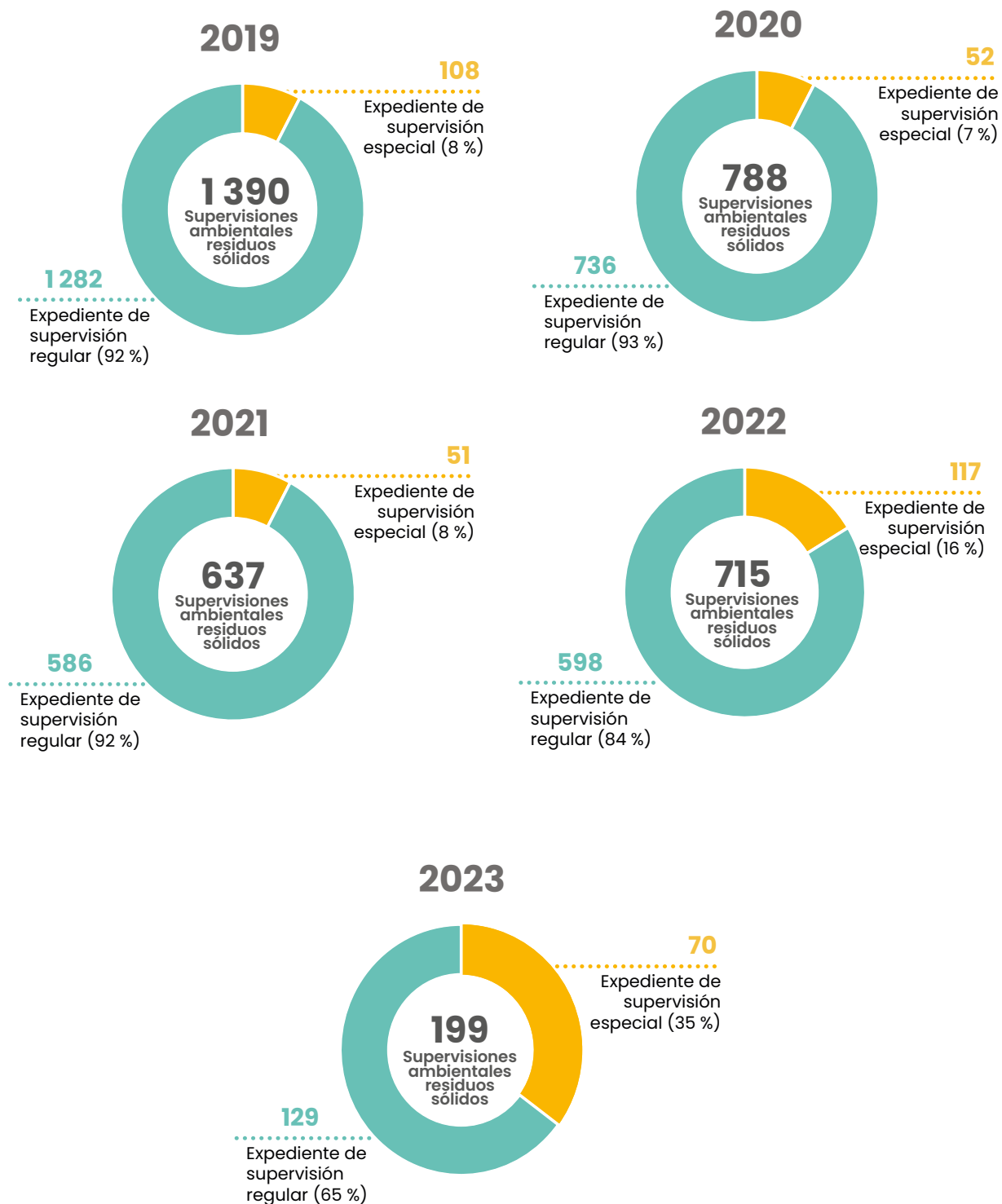
Las supervisiones se clasifican en dos tipos<sup>4</sup>: regulares y especiales<sup>5</sup>. Las supervisiones regulares son aquellas que se realizan de manera periódica y planificada, y las supervisiones especiales se hacen en atención a alguna circunstancia que no es planificable, como emergencias ambientales, denuncias ambientales, solicitudes de organismos públicos, entre otras. La figura 3 muestra la cantidad de su-

4 Debido a que una supervisión puede estar asociada a una o más acciones de supervisión, la determinación del tipo de supervisión corresponde a la primera acción ejecutada.

5 Artículo 11 del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicado en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

percepciones realizadas por tipo de supervisión (regulares o especiales) del subsector residuos sólidos. Además, en ella se observa que la cantidad de percepciones realizadas por año ha disminuido y que la mayor proporción de percepciones es del tipo regular.

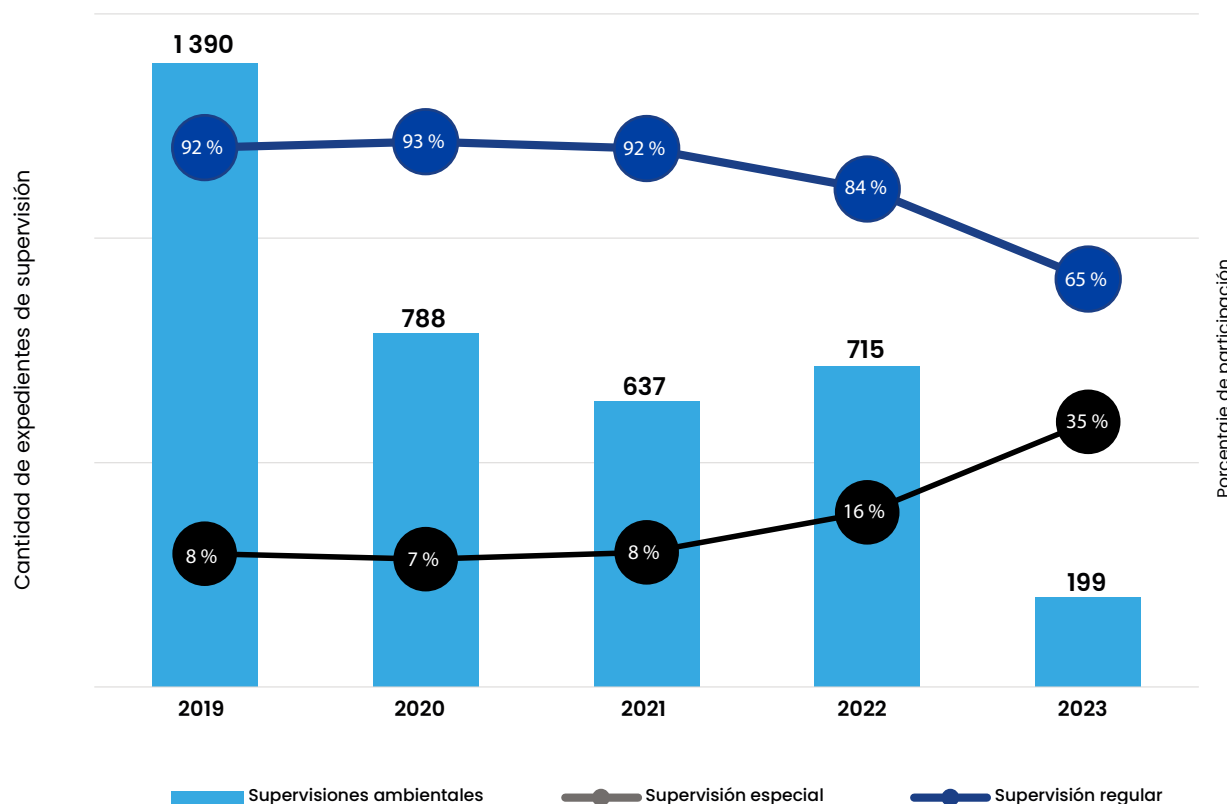
Figura 3. Supervisiones del subsector residuos sólidos por tipo de supervisión



Nota. Elaboración propia.

De manera complementaria, las supervisiones especiales han presentado un incremento en su participación durante los dos últimos años respecto al total de supervisiones del subsector residuos sólidos. La figura 4 evidencia una tendencia ascendente en las supervisiones realizadas del tipo especial durante el periodo 2019-2023, con un resultado porcentual del 8 % en el 2019 al 35 % en el segundo trimestre del 2023. Esto explica el aumento de supervisiones especiales ligadas a las estrategias de promoción de cumplimiento como la verificación de medidas administrativas.

**Figura 4. Participación de las supervisiones en el subsector residuos sólidos por tipo de supervisión**



Nota. Elaboración propia.

Las supervisiones están compuestas por una o más acciones de supervisión y se clasifican en dos tipos: acciones de supervisión *in situ* y acciones de supervisión de gabinete<sup>6</sup>. Las acciones de supervisión *in situ* se llevan a cabo fuera de las sedes del OEFA en presencia del administrado o sin ella. Generalmente, estas acciones se realizan en unidades fiscalizables donde los administrados realizan las actividades económicas. Por otro lado, las acciones de supervisión de gabinete se llevan a cabo en las sedes del OEFA e implican el acceso y la evaluación de información relacionada con las actividades económicas o funciones de los administrados.

De acuerdo con los resultados que se muestran en la figura 5, se puede apreciar una reducción de acciones de supervisión en el subsector de residuos sólidos. Se destacan los resultados del 2019, año en el que se ejecutaron 1 559 acciones de supervisión de tipo *in situ* y de gabinete, con una distribución porcentual de 98 % y 2 % respectivamente. Según los resultados del 2019 al segundo trimestre del 2023, esta tendencia decreciente de ejecución de acciones de supervisión *in situ* se explica por los efectos generados de las medidas de aislamiento a nivel nacional del 2020 y 2021 y la priorización de supervisiones *in situ* en unidades fiscalizables críticas.

<sup>6</sup> Artículo 12 del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicado en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

**Figura 5. Participación de las acciones de supervisión en el subsector residuos sólidos por tipo de acción de supervisión**

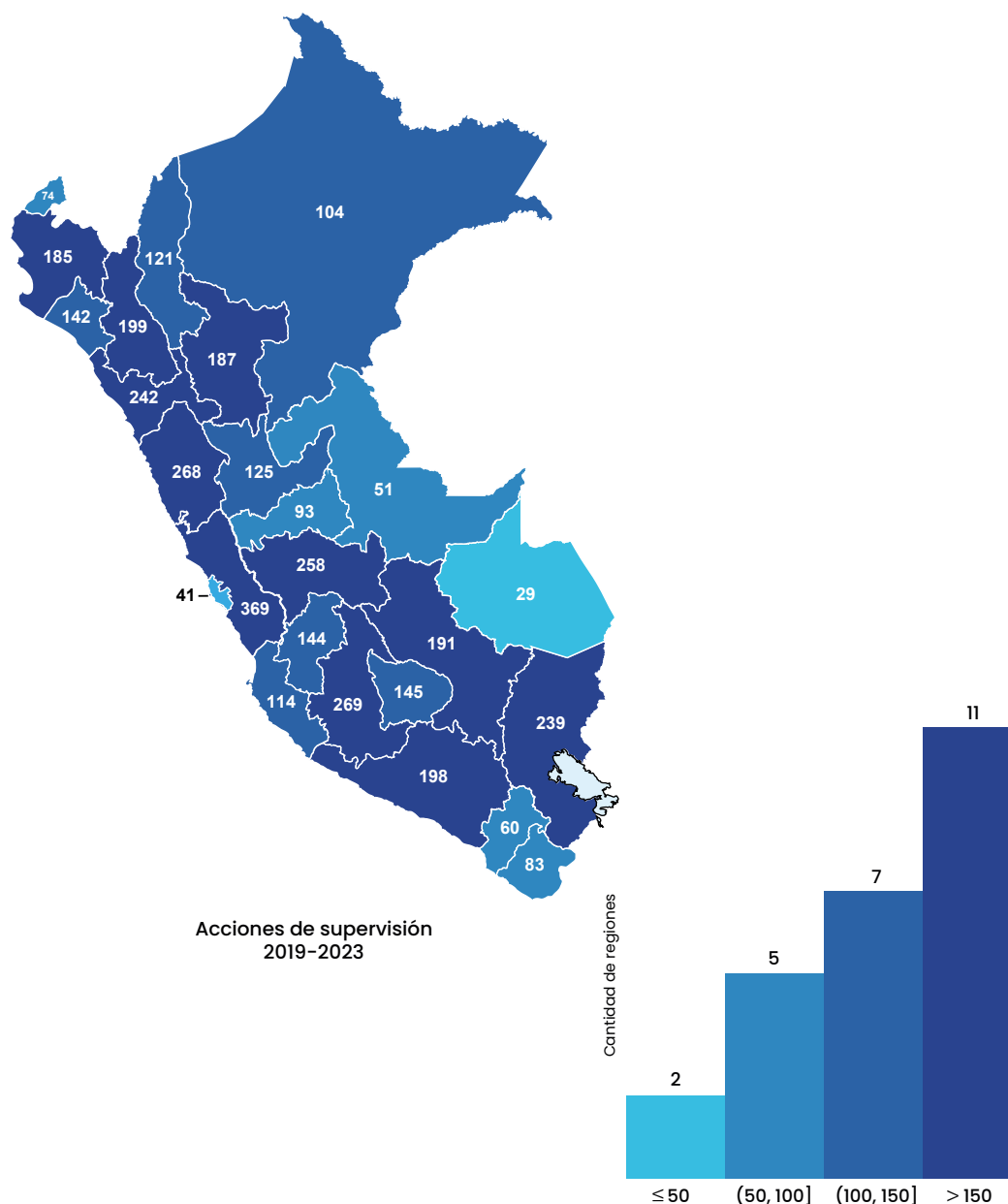


Nota: Elaboración propia.

Respecto a las acciones de supervisión ejecutadas en supervisiones regulares del 2019 al segundo trimestre del 2023 en el subsector residuos sólidos, se han realizado más de 3 000 acciones de supervisión a nivel nacional, entre las que se destacan principalmente once regiones donde se realizaron más de 150 acciones de supervisión en el subsector residuos sólidos. Este grupo está liderado por las regiones Lima (369), Ayacucho (269) y Áncash (268). Cabe resaltar que en estas regiones existe un mayor número de administrados y de unidades fiscalizables. Una muestra de ello es el caso de Áncash, región que cuenta con mayor número de provincias; por lo tanto, tiene un mayor número de áreas de-

gradadas, y el de Lima, región que obtiene la mayor cantidad de supervisiones en infraestructuras de residuos sólidos a nivel nacional.

**Figura 6. Acciones de supervisión en supervisiones regulares en el subsector residuos sólidos por región**



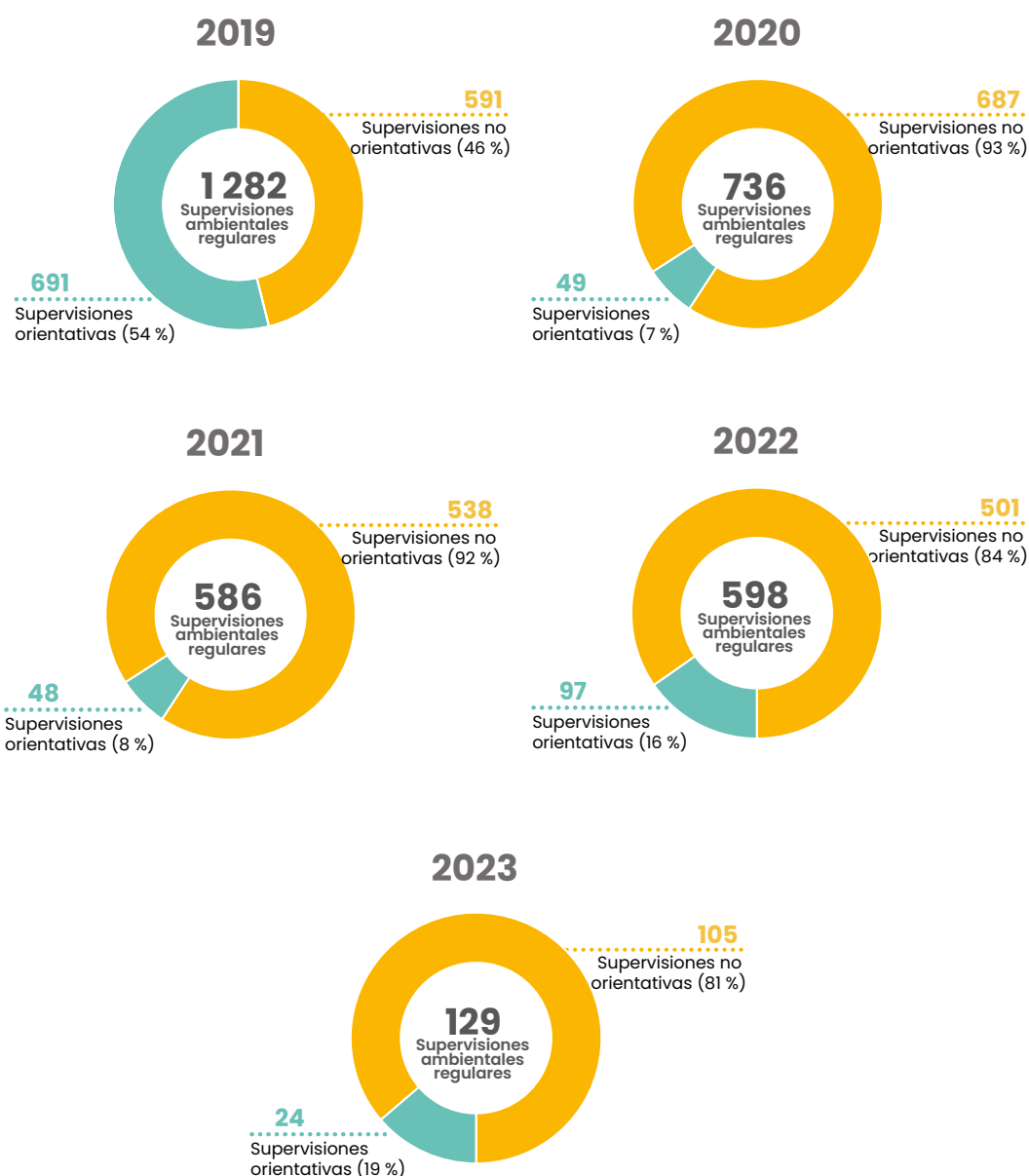
Nota. Elaboración propia.

Es importante destacar que, según el Reglamento de Supervisión del OEFA, existe un caso distintivo de supervisiones denominadas **supervisiones orientativas**, las cuales se realizan por única vez a una unidad fiscalizable que no haya sido supervisada con anterioridad; es decir, corresponde a la primera supervisión realizada a una unidad fiscalizable. Este tipo de supervisión concluye con la conformidad de la actividad desarrollada, la recomendación de implementar mejoras en la unidad fiscalizable y la

identificación de riesgos y emisión de alertas para cumplir las obligaciones fiscalizables, o, excepcionalmente, la imposición de medidas administrativas que se consideren necesarias<sup>7</sup>.

Al respecto, existe una disminución en la proporción de supervisiones orientativas. En la figura 7 se puede observar esta tendencia decreciente al segundo trimestre del 2023 con respecto al periodo 2019. Esto se genera, dado que en el 2018<sup>8</sup> se realizó la transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción, en lo relacionado con la infraestructura de residuos sólidos, del Ministerio de Salud (Minsa) al OEFA. La transferencia implicó que se realicen supervisiones orientativas a los administrados durante el 2019 y que, en los años posteriores, se hagan supervisiones de manera no orientativa.

Figura 7. Supervisiones regulares en el subsector residuos sólidos por carácter orientativo



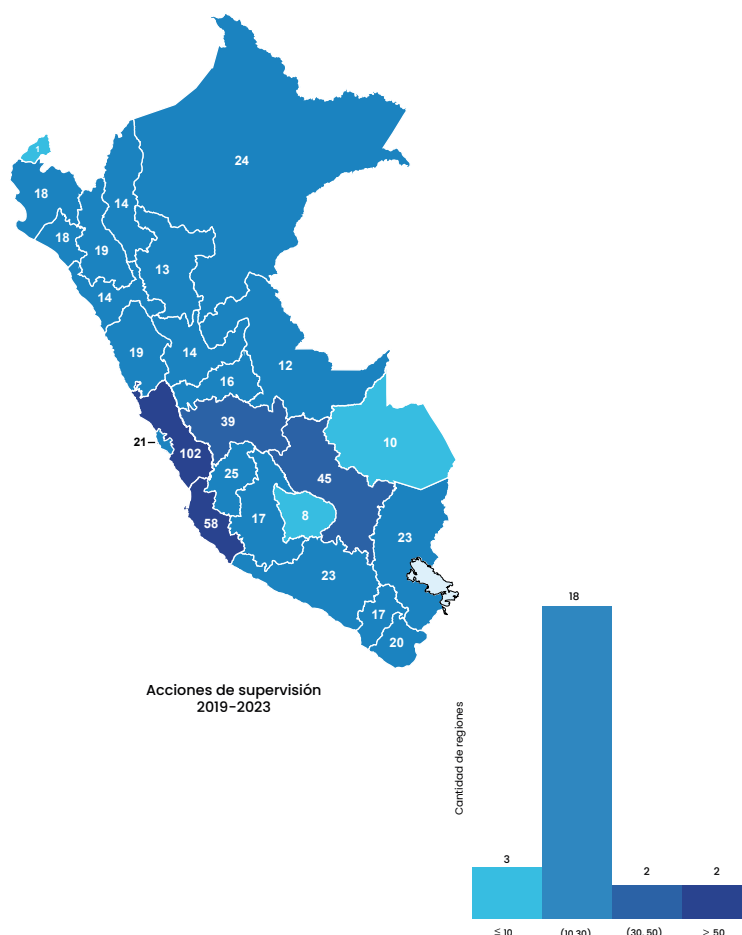
Nota. Elaboración propia.

7 Artículo 13 del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicado en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

8 Artículo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N.º 025-2018-OEFA/CD del 17 de agosto del 2018.

Respecto a la ejecución de acciones generadas por supervisiones especiales del 2019 al segundo trimestre del 2023, se aprecia que se realizaron más de 500 acciones de supervisión a nivel nacional. Entre ellas se han destacado dieciocho regiones donde se ejecutaron entre diez y treinta supervisiones en el subsector residuos sólidos por cada región. Las regiones que lideran el número de supervisiones son Lima (102), Ica (58) y Cusco (45). Esto se debe a que la cantidad de acciones está relacionada con la cantidad de supervisiones ligadas a las estrategias de promoción del cumplimiento e incidencias ambientales (denuncias y emergencias). En Lima, existe una mayor cantidad de supervisiones especiales por verificación de medidas y acuerdos; en Ica, problemas por incineración de vertederos de residuos sólidos; y, en Cusco, supervisiones especiales por vertederos con escurrimiento de lixiviados.

**Figura 8. Acciones de supervisión en supervisiones especiales por región**



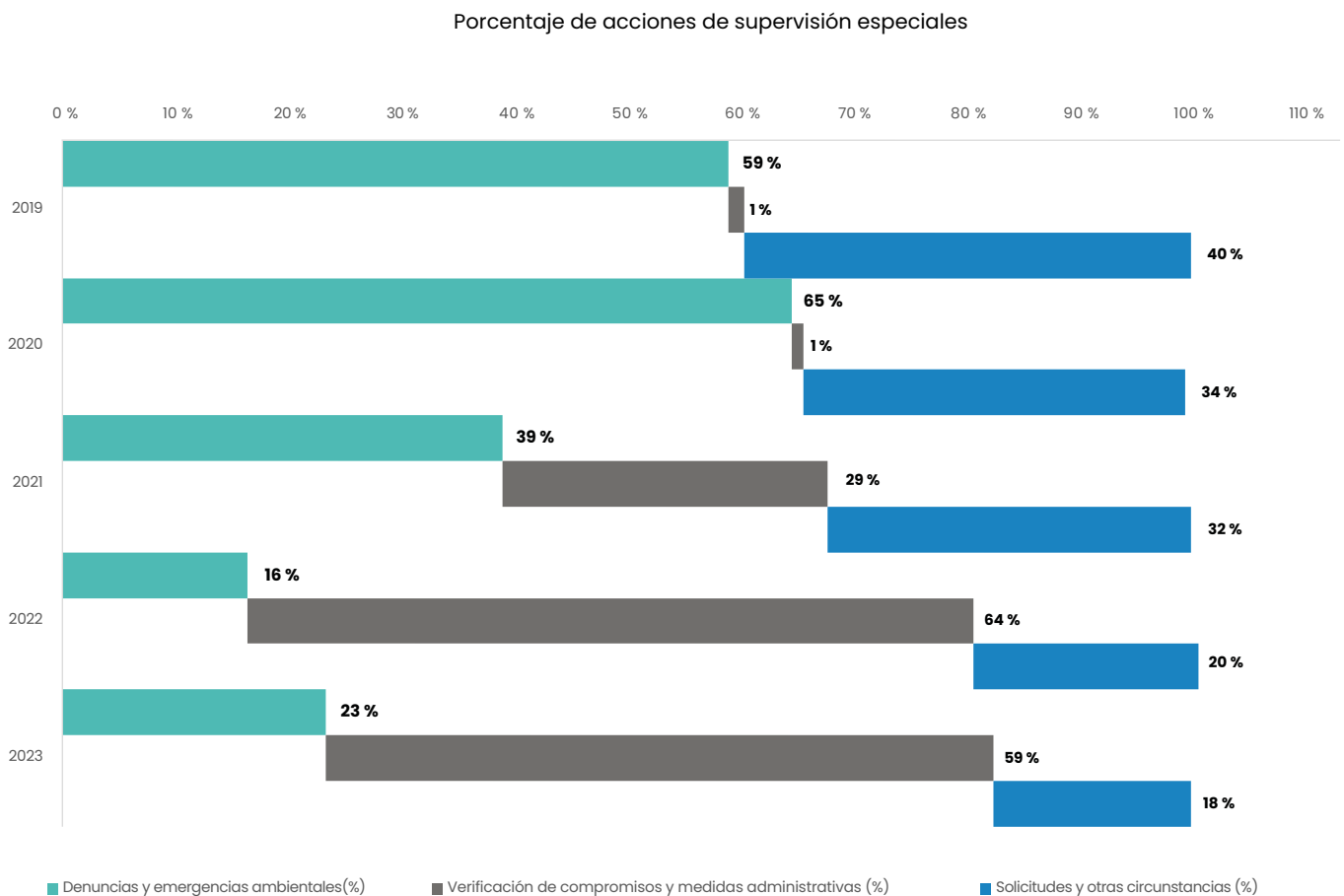
Nota. Elaboración propia.

Además, las acciones de supervisión de tipo especial pueden realizarse, según el Reglamento de Supervisión<sup>9</sup>, por atención a emergencias y denuncias ambientales, verificación del cumplimiento de medidas administrativas ordenadas por el OEFA, solicitudes de intervención y otras circunstancias.

De acuerdo con la figura 9, la participación de la verificación de compromisos de cumplimiento y la verificación de medidas administrativas ordenadas por el OEFA respecto al total de acciones de supervisión especial destacan principalmente por una tendencia ascendente durante los tres últimos años, pasando de 1 % en el 2020 a 59 % en el 2023. Este es el resultado de la implementación de las estrategias de promoción del cumplimiento.

<sup>9</sup> Literal b) del artículo 11 del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicada en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

**Figura 9. Supervisiones especiales realizadas mediante acciones *in situ* y acciones de gabinete a nivel nacional por fuente de supervisión**

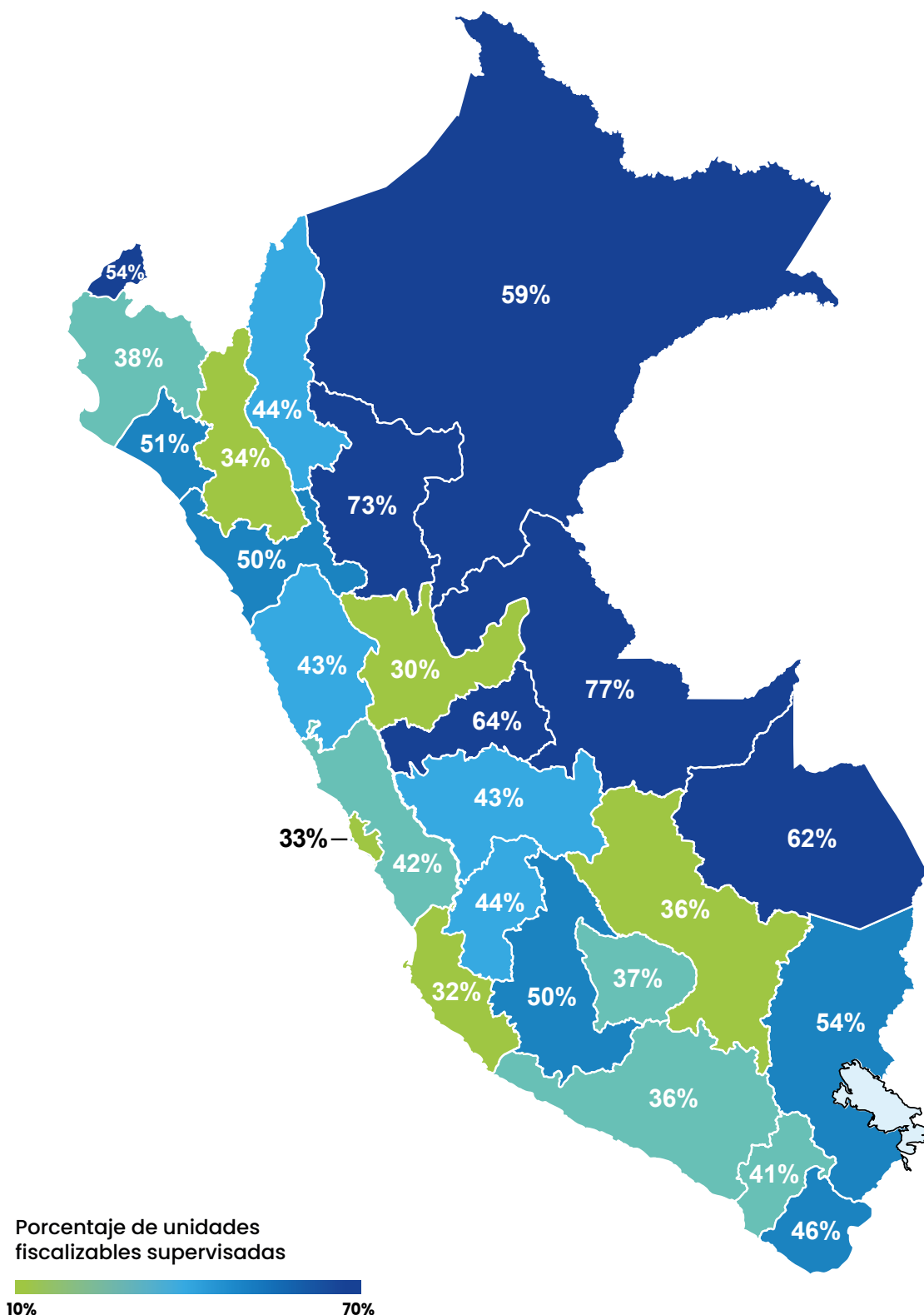


Nota. Elaboración propia.

Desde el OEFA —a través de su sede central, oficinas desconcentradas, oficinas de enlace e itinerantes— se han ejecutado 4 517 acciones de supervisión entre supervisiones regulares y especiales en el subsector residuos sólidos. Estas acciones se han desarrollado a nivel nacional con el objetivo de realizar acciones de seguimiento y verificación para asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales de los administrados en sus respectivas unidades fiscalizables.

Del 2019 al segundo trimestre del 2023, se supervisó un total de 2 348 unidades fiscalizables, que representan el 43 % del universo de 5 423 unidades fiscalizables a nivel nacional. Las regiones con mayor cobertura de unidades fiscalizables supervisadas son lideradas por las regiones Ucayali (77 %), San Martín (73 %) y Pasco (64 %). Al respecto, es importante mencionar que la cantidad de unidades fiscalizables en residuos sólidos depende de la densidad poblacional de cada región; es decir, a mayor densidad poblacional existe mayor cantidad de residuos sólidos y, por lo tanto, mayor cantidad de unidades fiscalizables. Sin embargo, en regiones como Ucayali y San Martín, existe una menor cantidad de unidades fiscalizables, razón por la cual más del 70 % de estas unidades ya se encuentra supervisado.

Gráfico 10. Resultado de la verificación de las medidas correctivas en el subsector minería



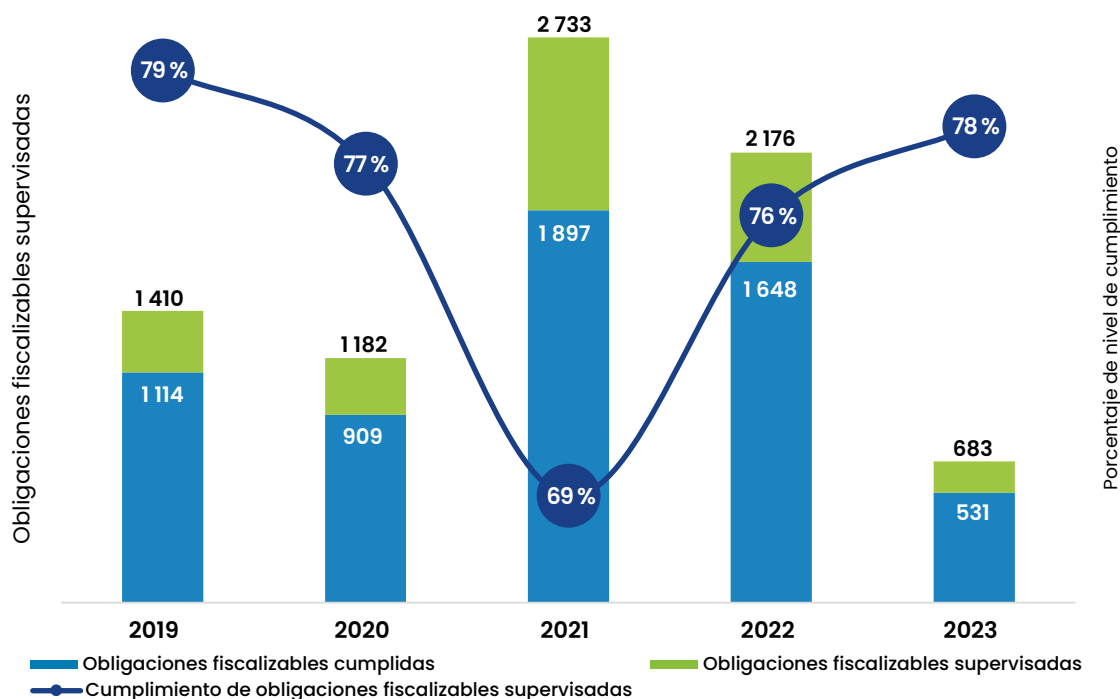
Nota. (i) Elaboración propia basada en el Sistema de Información Aplicada para la Fiscalización Ambiental (INAF). (ii) Las unidades fiscalizables por residuos sólidos incluyen a aquellas que se encuentran inactivas. Sin embargo, fueron supervisadas durante el periodo 2019-2023.

### 2. Segunda sección: análisis de los resultados del proceso de supervisión ambiental

La etapa final del proceso de supervisión ambiental contempla los resultados de cada supervisión ejecutada por la autoridad de supervisión, los cuales se evidencian mediante informes de supervisión como documento técnico legal.

Uno de los objetivos de la función supervisora es promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de las obligaciones fiscalizables por parte de los administrados. En el subsector residuos sólidos, desde el 2019 al segundo trimestre del 2023, se supervisó un total de 8 184 obligaciones fiscalizables. Los administrados alcanzaron un cumplimiento promedio de 76 % de total de obligaciones fiscalizables, es decir 6 099 obligaciones. Sin embargo, para el 2021 se aprecia una reducción en el cumplimiento, debido a la disminución de supervisiones orientativas en el mismo periodo o años anteriores. Además, a pesar de que aún no se alcanza el valor del 2019, sí se advierte un incremento en el nivel de cumplimiento a partir del 2022.

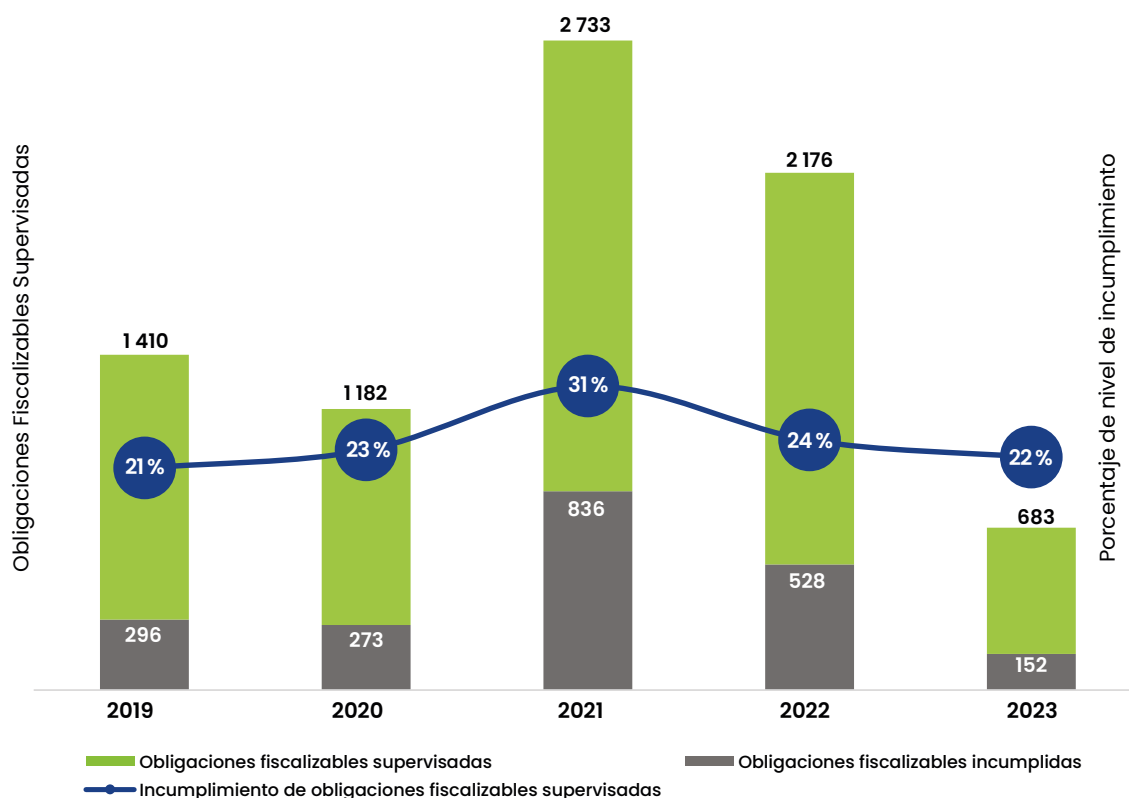
Figura 11. Cumplimiento de las obligaciones fiscalizables supervisadas



Nota. Elaboración propia.

Por otro lado, en la figura 12, se observa que la cantidad de incumplimientos también aumentó desde el 2021, debido a las supervisiones regulares no orientativas. Se acumuló un total de 2 085 obligaciones fiscalizables incumplidas durante este periodo.

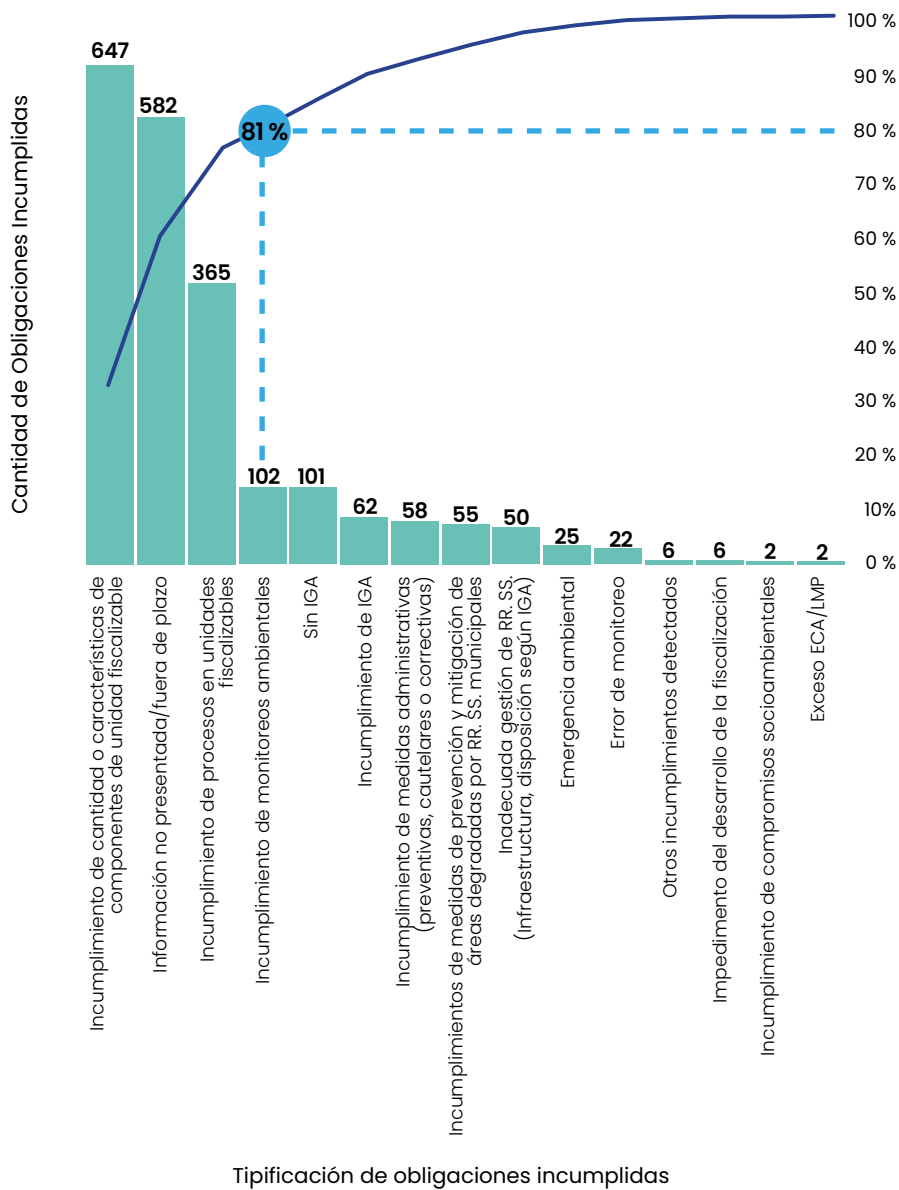
Figura 12. Incumplimiento de obligaciones fiscalizables supervisadas



Nota. Elaboración propia.

En cuanto a las obligaciones fiscalizables incumplidas que recomiendan el inicio del proceso administrativo sancionador a los administrados, se observa que —del 2019 al segundo trimestre del 2023— el 81 % de las obligaciones fiscalizables incumplidas en el subsector residuos sólidos corresponde, con mayor incidencia, a cuatro tipos de incumplimiento: (i) incumplimiento de cantidad o características de componentes de unidad fiscalizable, (ii) información no presentada o fuera de plazo, (iii) incumplimiento de procesos en unidades fiscalizables, e (iv) incumplimiento de monitoreos ambientales. Un gran número de unidades fiscalizables de residuos sólidos es administrado por municipalidades y estas entidades son las que incumplen en mayor proporción este tipo de obligaciones.

**Figura 13. Diagrama de Pareto de tipificación de obligaciones fiscalizables incumplidas en el sub-sector residuos sólidos**



Nota. Elaboración propia.

Durante el 2021, se registraron 836 incumplimientos de obligaciones fiscalizables por parte de los administrados. En comparación con el periodo anterior, hay un aumento del 206 %, como resultado de un incremento en la verificación de obligaciones fiscalizables.

**Tabla 1. Tipificación de obligaciones incumplidas por año en el subsector residuos sólidos**

| Tipificación de obligaciones incumplidas  | Periodo    |            |            |            |            |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
|   | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       |
| 1. Incumplimiento de cantidad o características de componentes de unidad fiscalizable                 | 51 %       | 46 %       | 24 %       | 24 %       | 30 %       |
| 2. Información no presentada/fuera de plazo   | 1 %        | 8 %        | 37 %       | 38 %       | 30 %       |
| 3. Incumplimiento de procesos en unidades fiscalizables   | 29 %       | 33 %       | 15 %       | 10 %       | 8 %        |
| 4. Incumplimiento de monitoreos ambientales   | 11 %       | 7 %        | 3 %        | 5 %        | 3 %        |
| 5. Sin IGA  | 3 %        | 2 %        | 10 %       | 1 %        | 1 %        |
| 6. Incumplimiento de IGA  | 0 %        | 0 %        | 2 %        | 6 %        | 11 %       |
| 7. Incumplimiento de medidas administrativas (preventivas, cautelares o correctivas)                  | 0 %        | 0 %        | 0 %        | 7 %        | 13 %       |
| 8. Incumplimientos de medidas de prevención y mitigación de áreas degradadas por RR. SS. municipales. | 1 %        | 2 %        | 3 %        | 4 %        | 1 %        |
| 9. Inadecuada gestión de RR. SS. (infraestructura, disposición según IGA)                             | 0 %        | 0 %        | 4 %        | 3 %        | 0 %        |
| 10. Emergencia ambiental  | 0 %        | 0 %        | 1 %        | 2 %        | 3 %        |
| 11. Error de monitoreo  | 0 %        | 2 %        | 2 %        | 0 %        | 0 %        |
| 12. Otros incumplimientos detectados  | 2 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        |
| 13. Impedimento del desarrollo de la fiscalización  | 1 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        |
| 14. Incumplimiento de compromisos socioambientales  | 0 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        |
| 15. Exceso ECA/LMP  | 0 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        | 0 %        |
| <b>Total</b>  | <b>296</b> | <b>273</b> | <b>836</b> | <b>528</b> | <b>152</b> |

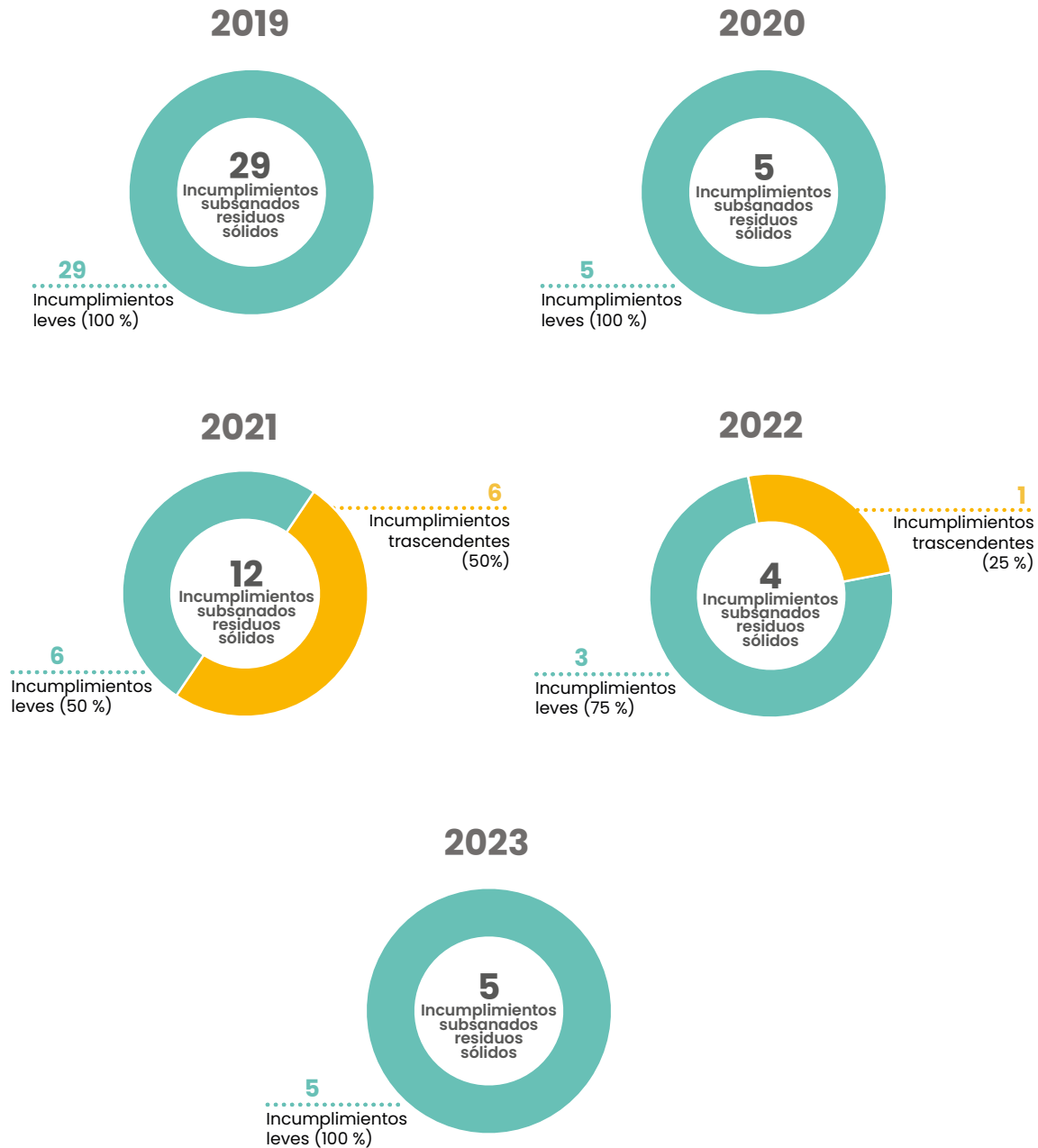
Nota. Elaboración propia.

Respecto a los incumplimientos de sus obligaciones fiscalizables, los administrados tienen la posibilidad de subsanarlos siempre y cuando no se haya iniciado el procedimiento administrativo sancionador; se trate de una infracción subsanable; y la acción u omisión no haya generado riesgo, daños al ambiente o a la salud de las personas. En estos casos, el OEFA puede disponer el archivo de la investigación correspondiente. Los incumplimientos se pueden clasificar en dos tipos de acuerdo con el Reglamento de Supervisión<sup>10</sup>: (i) leves, los cuales involucran un riesgo leve o incumplimientos de una obligación de carácter formal u otra que no cause daño o perjuicio; y (ii) trascendentes, los cuales involucran un riesgo significativo moderado o un daño a la vida o a la salud de las personas, un daño al ecosistema, biodiversidad, flora o fauna, y, cualquier incumplimiento de una obligación de carácter formal que cause daño o perjuicio.

10 Numeral 20.4 del artículo 20 del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicado en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

Sobre los incumplimientos subsanados por los administrados del subsector residuos sólidos, existe un total de 55 incumplimientos de los cuales el 90 % son incumplimientos leves.

**Figura 14. Tipos de incumplimientos subsanados en el subsector residuos sólidos**

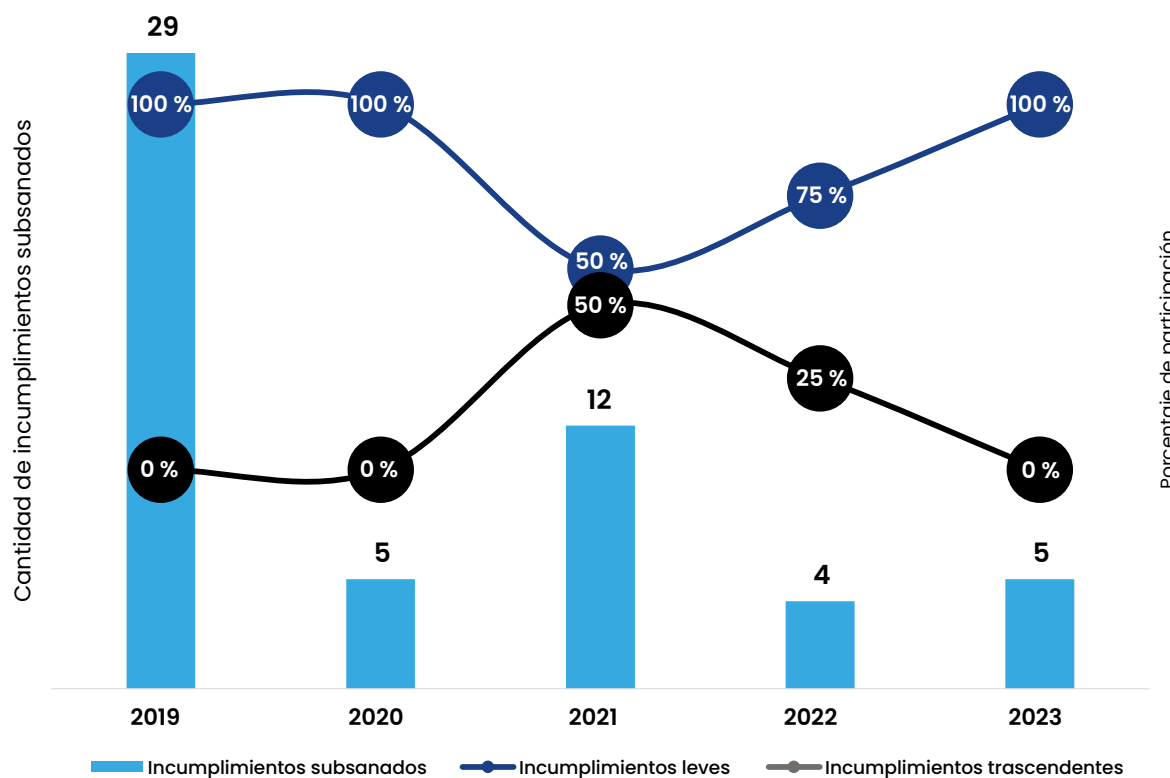


Nota. Elaboración propia.

Sin embargo, de acuerdo con la figura 15, existe un incremento de los incumplimientos trascendentes que fueron subsanados durante el 2021 y el 2022 con respecto a los demás años. Esto se debe a casos particulares que son evaluados mediante la metodología de estimación del nivel de riesgo que genera el incumplimiento de las obligaciones fiscalizables<sup>11</sup>.

11 Quinta disposición complementaria final del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicado en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

Figura 15. Evolución de incumplimientos subsanados en el subsector residuos sólidos



Nota. Elaboración propia.

Las medidas administrativas son dictadas por la autoridad de supervisión. En este caso, el OEFA las ordena mediante una resolución directoral o un acta de medida administrativa, documentos emitidos por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (DSEM), la Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas (DSAP) y la Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios (DSIS). Según el Reglamento de Supervisión, las medidas administrativas se clasifican<sup>12</sup> en medidas de mandato particular, medidas preventivas, requerimientos sobre instrumentos de gestión ambiental y otros mandatos dictados de conformidad con la Ley N.º 29325, Ley del Sinefa.

En la figura 6 se observa que en promedio —del 2019 al segundo trimestre del 2023— las medidas administrativas de tipo preventivas del subsector residuos sólidos equivalen al 98 % de 248 medidas ordenadas por el OEFA en dicho subsector. Este tipo de medidas son dictadas ante un inminente peligro o alto riesgo de producirse un daño grave al ambiente, recursos naturales, salud de las personas, o para mitigar las causas que generan degradación o daño ambiental<sup>13</sup>. Las medidas administrativas incluyen clausuras o paralizaciones de unidades fiscalizables; decomisos o depósitos de maquinarias y equipos; destrucción y construcción de áreas o componentes; u otros mandatos destinados a alcanzar los fines de prevención. Las medidas preventivas conforman la mayor proporción de medidas en el subsector residuos sólidos, debido a que las unidades fiscalizables supervisadas son áreas degradadas<sup>14</sup>.

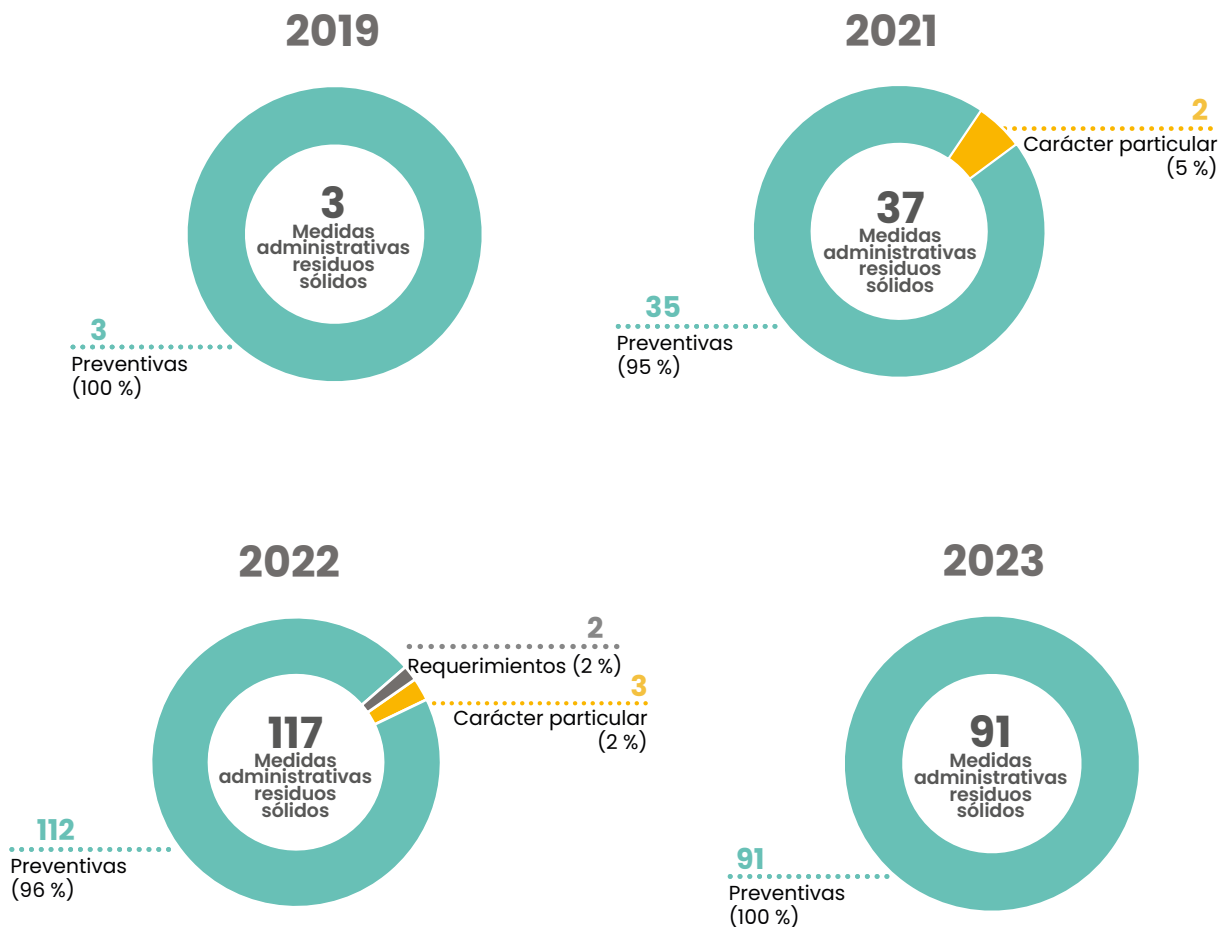
12 Numeral 22.1 del artículo 22 del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicado en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

13 Artículo 27 del Reglamento de Supervisión, aprobado según la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD.

14 Áreas degradadas que —por su ubicación, extensión y desarrollo de prácticas inadecuadas de residuos sólidos— representan riesgo de afectación a los componentes ambientales, los criterios de priorización de las actividades en residuos sólidos y el Planefa 2023.

En ese sentido, en la figura 16 se aprecia un incremento en la cantidad de medidas administrativas dictadas en los últimos años para el subsector residuos sólidos. Al cierre del segundo trimestre del 2023, el OEFA ha dictado 91 medidas administrativas para el subsector residuos sólidos, lo que equivale al 78 % de las medidas adoptadas respecto al periodo del 2022. Estas medidas son dictadas mediante resolución o acta de supervisión debidamente motivada y en su mayoría se originan por una supervisión *in situ*. Cabe precisar que, durante el 2020, no se emitieron medidas administrativas por el aislamiento generado por la pandemia de la COVID-19 y las supervisiones en gabinete.

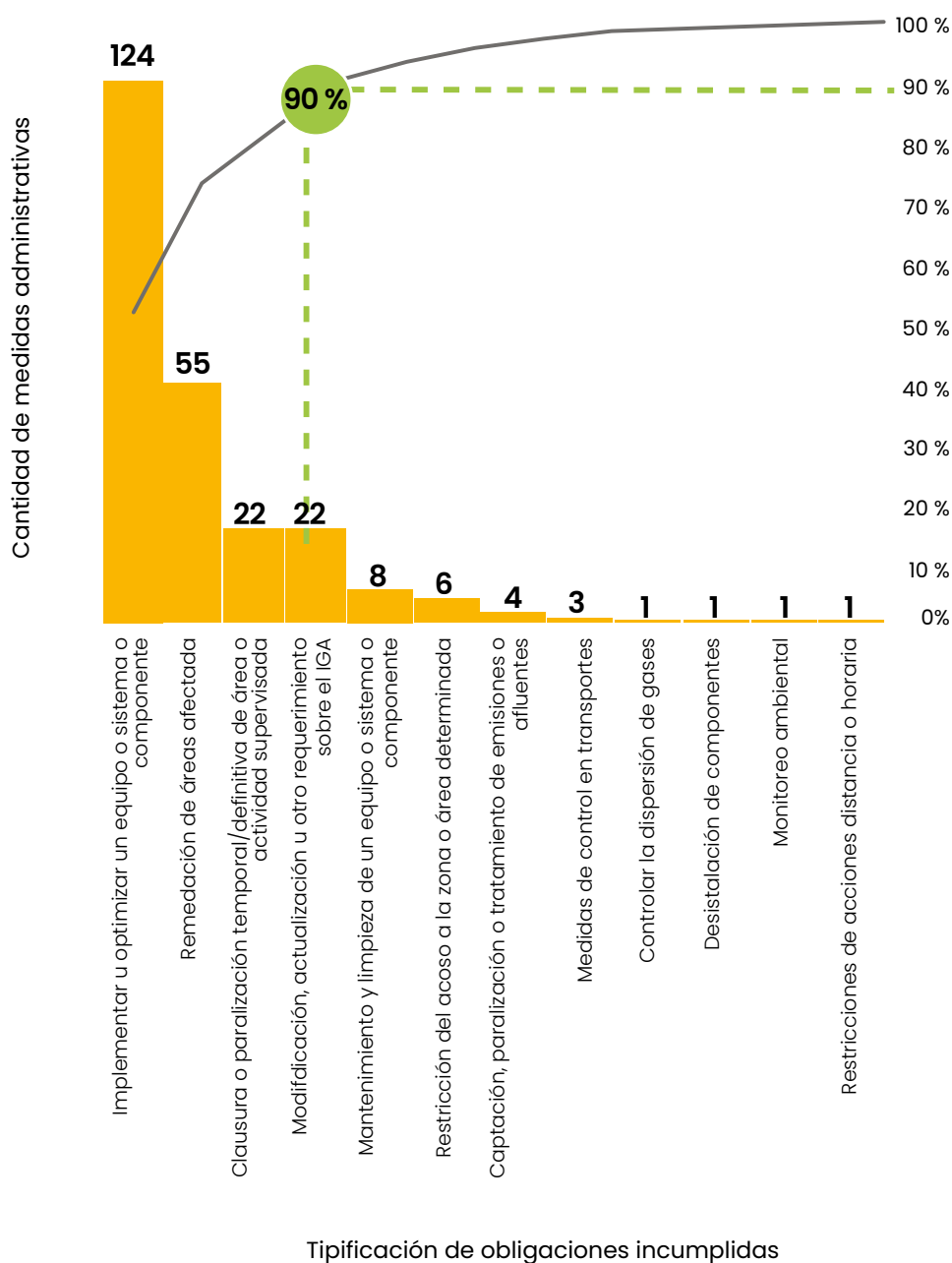
**Figura 16. Clasificación de medidas administrativas ordenadas en el subsector residuos sólidos**



Nota. Elaboración propia.

En la figura 17, se observa que las medidas administrativas impuestas en el subsector residuos sólidos se encuentran tipificadas en doce ítems. Sin embargo, solo cuatro de ellas representan el 90 % del total de 248 medidas: (i) implementar u optimizar un equipo o sistema o componente; (ii) remediación de área afectada; (iii) clausura o paralización temporal o definitiva de un área o actividad supervisada; y (iv) modificación, actualización u otro requerimiento sobre el instrumento de gestión ambiental.

Figura 17. Diagrama de Pareto de tipificación de medidas administrativas

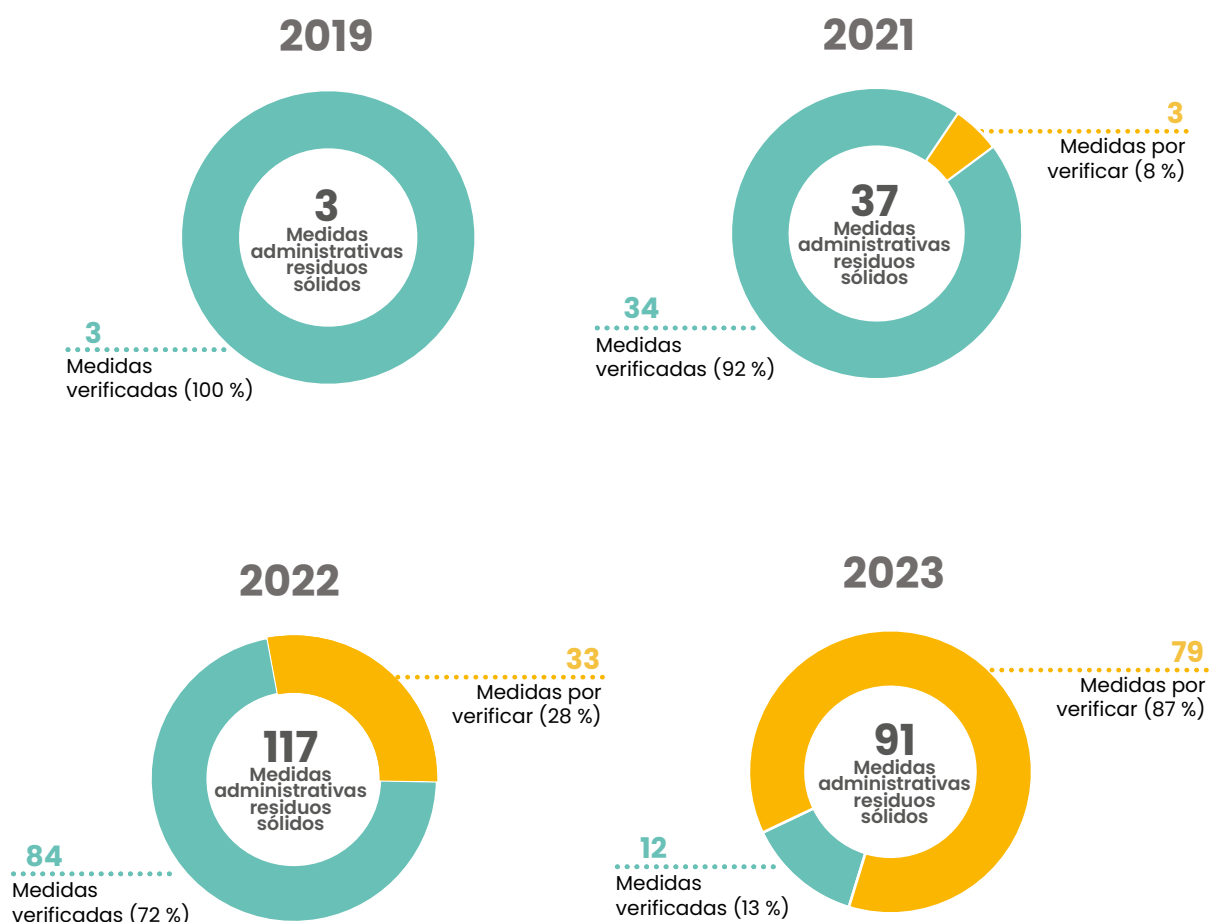


Nota. Elaboración propia.

Debido a que las medidas administrativas son impuestas por la autoridad supervisora, los administrados deben cumplirlas obligatoriamente y constituyen una obligación fiscalizable en sí mismas. Las medidas administrativas son impuestas con plazos máximos de ejecución, por lo que son sujetas a verificación mediante una acción de supervisión.

De acuerdo con la figura 18, se ha logrado verificar el 54 % del total de medidas administrativas ordenadas en el subsector residuos sólidos. Sin embargo, se identifica una brecha de verificación para medidas impuestas en los tres últimos años, la cual incluye a aquellas que aún se encuentran en plazo de ejecución. Es importante señalar que una resolución de imposición de medidas administrativas puede incluir más de una medida, por lo que la supervisión se realiza al finalizar el plazo de ejecución de todas ellas.

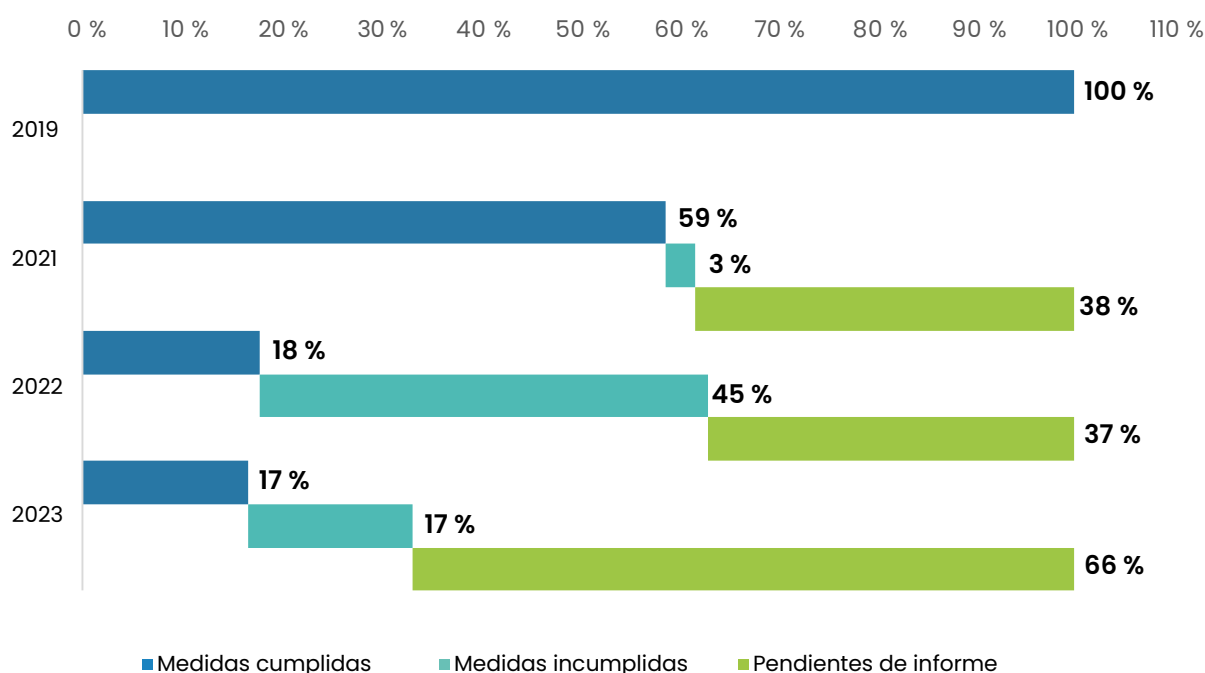
Figura 18. Estado de verificación de medidas administrativas ordenadas en el subsector residuos sólidos



Nota. (i) Elaboración propia. (ii) Las medidas por verificar incluyen aquellas en plazo de ejecución y pendientes de supervisión.

De acuerdo con la figura 19, hay 133 medidas administrativas verificadas. Además, debido al incremento de medidas impuestas, se observa un aumento del incumplimiento desde el 2021. Cabe resaltar que las medidas se consideran incumplidas si el administrado no implementa, implementa parcialmente o no acredita correctamente la implementación en los términos y plazos correspondientes. Respecto al segundo trimestre del 2023, se debe tomar en consideración que aún no se ha verificado el total de medidas, por lo que esta cifra puede cambiar al finalizar este año.

Figura 19. Estado de cumplimiento de medidas administrativas verificadas



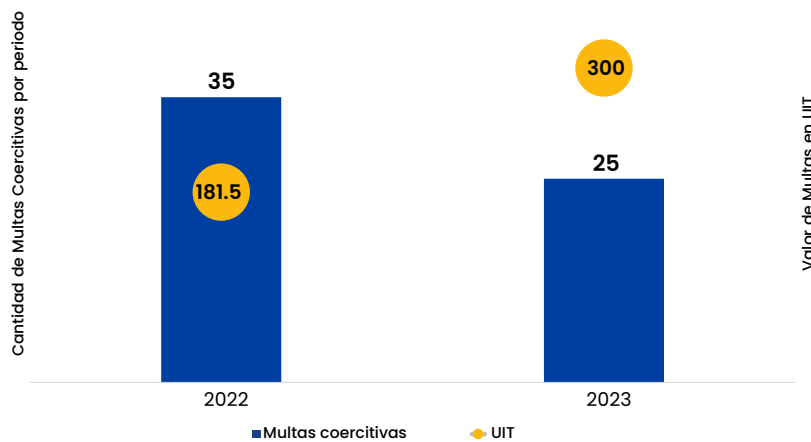
Nota. Elaboración propia.

El incumplimiento de medidas administrativas constituye una infracción administrativa. Por eso, de detectarse el incumplimiento de una medida administrativa, las direcciones de supervisión recomiendan a la autoridad fiscalizadora iniciar el respectivo procedimiento administrativo sancionador, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Ley N.º 29325, Ley del Sinefa. Sin perjuicio de lo antes mencionado, según el reglamento de supervisión<sup>15</sup> el incumplimiento de una medida administrativa también acarrea la imposición de una multa coercitiva no menor a una unidad impositiva tributaria (UIT) ni mayor a cien UIT por parte de la autoridad de supervisión, ello en conformidad con lo dispuesto en la novena disposición complementaria final de la Ley N.º 29325, Ley del Sinefa.

De acuerdo con la figura 20, se han emitido un total de 60 multas coercitivas impuestas en el subsector residuos sólidos desde el 2022 hasta el segundo trimestre del 2023, las cuales ascienden a 481.5 UIT. Al respecto es importante mencionar que las multas pueden ser impuestas por incumplimiento de medidas administrativas impuestas en años anteriores.

15 Artículo 35 del Reglamento de Supervisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 006-2019-OEFA/CD, publicado en la separata de normas legales del diario *El Peruano* el 17 de febrero del 2019.

Figura 20. Multas coercitivas impuestas en el subsector residuos sólidos

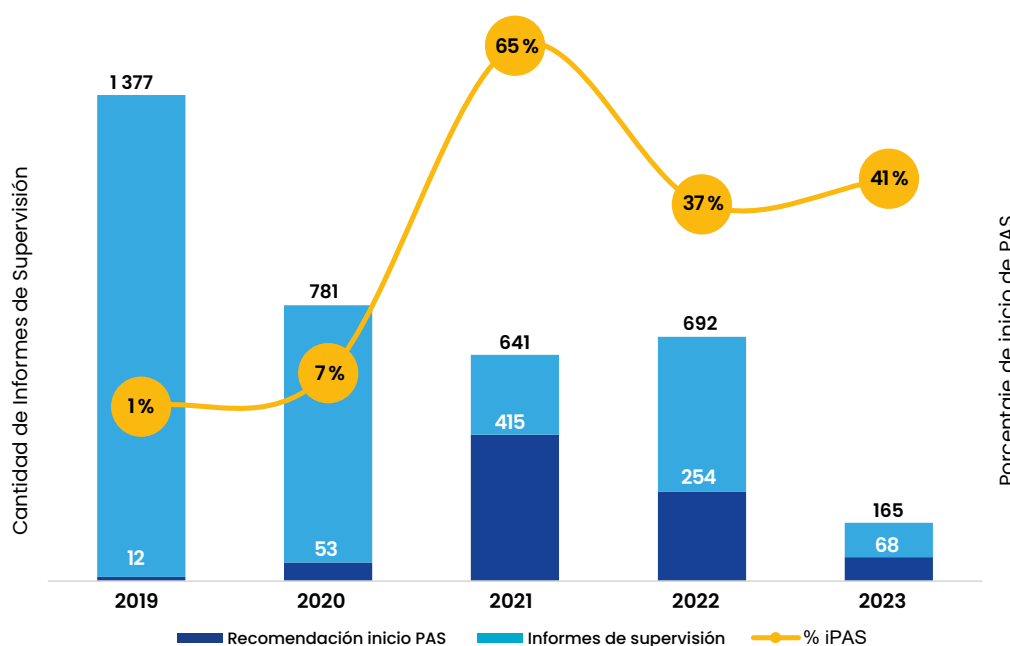


Nota. Elaboración propia.

Finalmente, el producto central de esta etapa es el informe de supervisión ambiental, documento técnico legal aprobado por la autoridad de supervisión. Este informe contiene los resultados de la evaluación del cumplimiento de las obligaciones fiscalizables en el marco de las acciones de supervisión.

En el subsector residuos sólidos, se han realizado 3 656 informes de supervisión del 2019 al segundo trimestre del 2023. Además, de acuerdo con la figura 21, existe una tendencia descendente en la cantidad de productos realizados por periodo. Sin embargo, el tipo de recomendación para el inicio del procedimiento administrativo sancionador se ha incrementado en el total de productos emitidos desde el 2021. Cabe resaltar que hay incumplimientos que no se encuentran tipificados en el subsector residuos sólidos; por eso, se recomienda el archivo en informes de supervisión. No obstante, la DSIS ha generado proyectos de instrumentos de gestión ligados a la tipificación de infracciones.

Figura 21. Informes de supervisión ambiental por tipo de recomendación en el subsector residuos sólidos



Nota. Elaboración propia.

Capítulo II

# Caso de estudio: Cumplimiento de obligaciones ambientales en áreas de influencia de operaciones de residuos sólidos priorizadas para el 2020 y el 2021



### 1. Introducción

Los lugares de disposición final de residuos sólidos a nivel mundial constituyen un problema ambiental cuando son dispuestos de manera inadecuada: sin control ni tratamiento alguno, acumulándose inapropiadamente en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales. Sobre todo, si los responsables del manejo de residuos cuentan con la certificación ambiental para el funcionamiento de los lugares de disposición final autorizados, y no cumplen con sus obligaciones ambientales fiscalizables. Para junio del 2022, el Perú tenía áreas degradadas por residuos sólidos municipales o botaderos no autorizados (1 704 por residuos municipales y 955 por residuos no municipales de la construcción y demolición), y 161 infraestructuras de residuos sólidos.

La Ley N.º 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, otorga al OEFA la calidad de ente rector del citado sistema, y como tal esta entidad verifica el desempeño de las municipalidades y empresas respecto del manejo de residuos sólidos. La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Legislativo N.º 1278, modificatorias, y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N.º 001-2022-MINAM) le confiere al OEFA, entre otras funciones, la supervisión, fiscalización y sanción del manejo de residuos sólidos que realicen los titulares de infraestructuras de residuos sólidos. Además, según esta ley también supervisa, fiscaliza y sanciona a los responsables de las áreas degradadas por residuos sólidos (botaderos o lugares no autorizados, donde se realiza o se ha realizado acumulación permanente de residuos sin las consideraciones técnicas).

En el 2020, acorde a la cadena de valor establecida por la DSIS del OEFA, se priorizaron cuatro problemáticas por el riesgo de afectación a los componentes ambientales generados por el manejo de residuos sólidos en seis distritos a nivel nacional, para mejorar los indicadores establecidos para ese año. Además, en el 2021 se priorizaron seis problemáticas ambientales —diferentes a las del 2020—, entre ellas una de carácter socioambiental, generada por el manejo de residuos sólidos efectuado en seis distritos a nivel nacional, con la finalidad de mejorar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables.

### 2. Desarrollo técnico

#### 2.1 Objetivo

El objetivo general del estudio fue presentar el avance del cumplimiento de la cadena de valor establecida para las problemáticas ambientales en el área de influencia de las operaciones de residuos sólidos priorizadas para el 2020, y del cumplimiento de obligaciones en el 2021.

#### 2.2 Metodología

La elaboración del estudio se basó en la cadena de valor establecida para el 2020 a nivel de la DSIS del OEFA, y para el 2021 en los indicadores relacionados con el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables. Su diseño metodológico fue no experimental y descriptivo.

Se analizó la problemática existente en el área de influencia de las operaciones de residuos sólidos. En el 2020 se priorizaron cuatro problemáticas por el riesgo de afectación a los componentes ambientales generados por el manejo de residuos sólidos en seis distritos a nivel nacional, a fin de mejorar los indicadores establecidos para ese año. Luego, en el 2021 se priorizaron seis problemáticas ambientales —diferentes a las del 2020—, entre ellas una de carácter socioambiental, generada por el manejo de residuos sólidos efectuado en seis distritos a nivel nacional. Se definieron las variables ubicación

geográfica, actividades a desarrollar, productos a entregar, indicadores y resultados. Cabe resaltar que cada variable cuenta con los atributos que se detallan en la tabla 2.

Con estas variables se identificaron el riesgo de afectación a algún componente ambiental en un ámbito geográfico priorizado; la ejecución de las acciones de supervisión ambiental; los expedientes de supervisión ambiental concluidos; la cantidad de residuos dispuestos adecuadamente; el incremento de superficie con adecuada nivelación, compactación y cobertura de los residuos; la recuperación de superficie afectada; entre otros. Adicionalmente, se recabaron imágenes fotográficas fechadas y georreferenciadas.

**Tabla 2. Variables del estudio 2020 y 2021**

| N.º | Variable    | Atributos                                     |
|-----|-------------|---|
| 1   | Ubicación   | Distrito                                      |
| 2   |             | Provincia                                     |
| 3   |             | Departamento                                  |
| 4   |             | Coordenadas                                   |
| 5   | Riesgo      | Componente ambiental afectado                 |
| 6   | Actividades | Ejecución de acciones                         |
| 7   | Productos   | Expediente de supervisión                     |
| 8   | Indicadores | Reducción de superficie afectada              |
| 9   |             | Porcentaje de reducción de un parámetro       |
| 10  |             | Incremento de superficie con adecuado manejo  |
| 11  |             | Cantidad de residuos adecuadamente dispuestos |
| 12  |             | Cantidad de hectáreas a ser recuperadas       |
| 13  | Resultados  | Hectáreas recuperadas                         |
| 14  |             | Reducción de la concentración de un parámetro |
| 15  |             | Adecuada nivelación, compactación y cobertura |

Nota. Elaboración propia.

Las fuentes para la identificación de la problemática en el área de influencia de operaciones de residuos y la determinación del riesgo de afectación a algún componente ambiental y social fueron el aplicativo digital Información Aplicada a la Fiscalización Ambiental (INAF) del OEFA y los informes de supervisión del OEFA de las acciones de supervisión efectuadas en el 2020 y el 2021.

Se les solicitó, a los titulares priorizados que manejan residuos sólidos a nivel nacional, el cumplimiento de las obligaciones ambientales, establecidas en un instrumento de gestión ambiental aprobado en la norma ambiental peruana o en algún mandato que contemple las variables y los atributos descritos en la tabla 2. Con esta información se elaboró el informe final de supervisión acerca de cada uno de los ámbitos geográficos priorizados para el 2020 y el 2021, con relación a la cadena de valor y las obligaciones ambientales antes mencionadas. Para abordarlas, se proyectaron la problemática, las actividades, los productos, los indicadores y los resultados (ver tablas 3 y 4).

**Tabla 3. Actividades, productos, indicadores y resultados del 2020**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Problemática</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de afectación al componente ambiental (suelo, agua y aire), generado por el inadecuado manejo de residuos</li> </ul>  |
| <b>Actividades</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acciones de supervisión</li> </ul>   |
| <b>Productos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expedientes de supervisión proyectados</li> </ul>  |
| <b>Indicadores</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de la superficie de suelo afectado por mal manejo de lixiviados</li> <li>Porcentaje de reducción de concentración de parámetros químicos y bacteriológicos</li> <li>Incremento de la superficie con adecuada nivelación, compactación y cobertura</li> </ul> |
| <b>Resultados</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de hectáreas de suelo afectado</li> <li>Reducción de la concentración de los parámetros</li> <li>Hectáreas con adecuada nivelación, compactación y cobertura de residuos</li> </ul>   |

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 4. Actividades, productos, indicadores y resultados del 2021**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Problemática</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de afectación al componente ambiental (suelo aire, agua y fauna), generado por el inadecuado manejo de residuos</li> <li>Riesgo de deslizamiento por disposición final inadecuada</li> </ul>   |
| <b>Actividades</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acciones de supervisión</li> </ul>  |
| <b>Productos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expedientes de supervisión proyectados</li> </ul>   |
| <b>Indicadores</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de toneladas de residuos dispuestos adecuadamente en la celda</li> <li>Reducción de la superficie de suelo afectada por inadecuada disposición final</li> <li>Incremento de la superficie con adecuada nivelación, compactación y cobertura de parámetros</li> <li>Cantidad de metros cuadrados o hectáreas recuperadas</li> <li>Documento técnico para la ejecución de obras y la consiguiente estabilidad del talud</li> </ul> |
| <b>Resultados</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de los residuos sólidos dispuestos sobre suelo natural</li> <li>Recuperación de hectáreas de suelo afectado</li> <li>Actividades de manejo de residuos como esparcido, nivelación, compactación y cobertura</li> <li>Clausura total de las operaciones para la recuperación de hectáreas</li> <li>Elaboración de un documento técnico que plantee medidas estructurales para la estabilidad</li> </ul>                             |

Nota. Elaboración propia.

Con la información obtenida de los hechos detectados en las acciones de supervisión en el marco de los expedientes de supervisión, se procedió a evaluar la información por cada una de las áreas de influencia de las operaciones de residuos sólidos priorizadas para el 2020 y el 2021 en la siguiente tabla:

**Tabla 5. Distritos priorizados para el 2020 y el 2021**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>2020</b> | San Juan Bautista, Tinyahuarco, Anta, Anco Huallo, La Brea y Chincha Alta |
| <b>2021</b> | Tarma, San Miguel, Quilmaná, Jesús María, Chorrillos, Villa El Salvador   |

Nota. Elaboración propia.

## 2.3 Resultados

### 2.3.1 Cadena de valor 2020

Se presentan los resultados por cada una de las problemáticas priorizadas, precisando el nivel de cumplimiento de los resultados proyectados para el 2020, e incluso la información presentada durante el inicio del 2021. En ellos se presentaron actividades con acciones de supervisión efectuadas y productos como expedientes concluidos, ambos en un 100 %.

#### a. Problemática por el riesgo de afectación al componente suelo por la disposición directa de residuos sobre el suelo y el almacenamiento inadecuado de lixiviados en el distrito de San Juan Bautista

**Tabla 6. Resultados en el distrito de San Juan Bautista: afectación al componente suelo**

| Variable   | Programación 2020                         | Ejecución 2020                   | Porcentaje de cumplimiento |
|--|---|----------------------------------|----------------------------|
| <b>Resultados</b>  | Recuperación de 0.35 ha de suelo afectado | Recuperación de 0.51 ha de suelo | 145.7 %                    |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados  |   |                                  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>El titular realizó la nivelación, compactación y cobertura de los residuos. No obstante, existían zonas sin cobertura. Por eso, se suscribió un acuerdo de cumplimiento, conforme a lo establecido en su instrumento ambiental, para efectuar acciones y culminar con la nivelación, la cobertura, el compactado y la conformación de plataformas en la celda. Además, se implementó una poza de almacenamiento de lixiviados.</li> </ul> |   |                                  |                            |

Nota. Elaboración propia.

#### b. Problemática por el riesgo de afectación al componente agua de una quebrada, generado por el inadecuado almacenamiento y la falta de recirculación de los lixiviados en el distrito de San Juan Bautista

Durante una acción de supervisión se verificó que en la celda —a través de una tubería— se estaban descargando los lixiviados hacia una quebrada que atraviesa la zona de operaciones, por lo que se tomó una muestra de agua superficial.

- De acuerdo con los resultados de los análisis de laboratorio para la Quebrada N.º 1, en el punto de muestreo aguas arriba de las operaciones de residuos, los parámetros conductividad, aceites y grasas, fósforo total y zinc no exceden los valores de los estándares de calidad ambiental para agua (ECA agua). Sin embargo, en el punto de muestreo aguas debajo, se observa que los mismos parámetros exceden en 299 %, 100 %, 8 720 % y 48.3 % respectivamente los valores de los ECA para agua.
- Para el caso de la Quebrada N.º 2, en el punto de monitoreo aguas arriba, el valor de la concentración del parámetro fósforo es de 0.281 mg/L, lo cual excede en 462 % el valor de los ECA agua; es decir, antes de pasar por la zona de operaciones, esta quebrada tiene una concentración de fósforo (P) que supera el valor del ECA agua. Luego, en el punto de monitoreo ubicado a 65 metros de la celda, se observa que la concentración de fósforo disminuye a 0.220 mg/L, que excede en 340 % el valor del ECA agua. Finalmente, en el punto de monitoreo aguas abajo, se aprecia que la concentración de fósforo se incrementa a 0.8 mg/L, por lo que supera en 1 500 % el valor del ECA agua.

**Tabla 7. Resultados en el distrito de San Juan Bautista: afectación al componente agua**

| Variables  | Programación 2020  | Ejecución 2020  | Porcentaje de cumplimiento |
|--|--|---|----------------------------|
| <b>Resultados</b>  | Porcentaje de reducción de concentración de los parámetros (conductividad, aceites y grasas y fósforo) en el agua de la quebrada | Quebrada N.º 1, el punto de monitoreo aguas abajo:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del 84.33 % en la conductividad</li> <li>• Reducción del 97.5 % en aceites y grasas</li> <li>• Reducción del 93.4 % en fósforo</li> </ul>  | 100 %                      |
|  |  | Quebrada N.º 2, el punto de monitoreo aguas abajo:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del 49.7 % en la conductividad</li> <li>• Reducción del 93.42 % en aceites y grasas</li> <li>• Reducción del 32.87 % en fósforo</li> </ul> |                            |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados  |  |   |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme al acuerdo de cumplimiento, el titular realizó el sellado y retiro de la tubería a través de la cual se descargaban lixiviados a una quebrada que atraviesa la zona de operaciones de residuos y descarga a la otra quebrada.</li> </ul> |  |   |                            |

Nota. Elaboración propia.

Sobre la reducción de la concentración de los contaminantes en el agua de las quebradas, durante otra acción de supervisión en el 2021, se realizó la toma de muestras de agua superficial en las quebradas N.º 1 y N.º 2, en los mismos puntos considerados en la supervisión del 2020, a fin de verificar la reducción en la concentración de los parámetros evaluados, tal como se muestra en la tabla 7.

**c. Problemática por el riesgo de afectación del componente aire generado por la falta de nivelación, cobertura diaria y compactación de los residuos sólidos dispuestos en las zonas de operaciones de los distritos de San Juan Bautista, Tinyahuarco, Anta y Anco Huallo**

**Tabla 8. Resultados en los distritos de San Juan Bautista, Tinyahuarco, Anta y Anco Huallo: afectación al componente aire**

| Variables  | Programación 2020  | Ejecución 2020  | Porcentaje de cumplimiento |
|--|--|---|----------------------------|
| <b>Resultados</b>  | 2 235 hectáreas con adecuada nivelación, compactación y cobertura de residuos dispuestos en las zonas de operaciones, lo que minimizará la generación de malos olores y la proliferación de vectores | Adecuada nivelación, compactación y cobertura de residuos sólidos en 3.85 hectáreas de los cuatro distritos | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados  |  |   |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme al acuerdo de cumplimiento, el titular realizó el sellado y retiro de la tubería a través de la cual se descargaban lixiviados a una quebrada que atraviesa la zona de operaciones de residuos y descarga a la otra quebrada.</li> </ul> |  |   |                            |

Nota. Elaboración propia.

**d. Problemática por el riesgo de afectación del componente suelo generado por la inadecuada disposición de residuos peligrosos en los distritos de La Brea y Chincha Alta**

**Tabla 9. Resultados en los distritos de La Brea y Chincha Alta: afectación al componente suelo**

| Variables  | Programación 2020   | Ejecución 2020   | Porcentaje de cumplimiento |
|--|---|--|----------------------------|
| <b>Resultados</b>  | Reducción de la concentración de la fracción de hidrocarburos F2 y F3 en el suelo | Luego de las acciones de retiro de los residuos, se ha logrado reducir la concentración de la fracción de hidrocarburos F2 de 22 514 a 253.42 mg/kg PS y F3 de 8 809 a 203.82 mg/kg. Esto representa una reducción del 98.87 % y el 97.69 % respectivamente. | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados  |   |  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el distrito de Chincha Alta —luego de realizar el retiro, el tratamiento y la disposición final de los residuos y suelos contaminados— se tenía previsto efectuar el muestreo de suelo. Además, se implementó en las medidas de mitigación y control, pero no se realizó el monitoreo de suelo durante el 2020.</li> </ul> |   |  |                            |

**2.3.2 Cadena de valor 2021**

A continuación, se presentan los resultados de mejora del manejo de residuos por las problemáticas identificadas, precisando el nivel de cumplimiento respecto de los resultados proyectados para el 2021.

**a. Problemática por el riesgo de afectación al componente suelo, disposición de residuos sobre suelo y expuestos a la intemperie fuera de la celda de disposición final habilitada para tal fin en el distrito de Tarma**

**Tabla 10. Resultados en el distrito de Tarma: afectación al componente suelo**

| Variables  | Programación 2021  | Ejecución 2021  | Porcentaje de cumplimiento |
|--|--|---|----------------------------|
| <b>Resultados</b>  | Retiro de los residuos dispuestos 0.005 ha sobre suelo natural sin impermeabilizar y ejecución de la disposición final adecuada de estos | Se retiraron aproximadamente 450 t de residuos sólidos en un área de 0.0695 ha y fueron dispuestos en una celda de disposición final. | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados  |  |   |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suscribió un acuerdo de cumplimiento, en el cual el titular efectuó el retiro de los residuos y la disposición final adecuada del suelo afectado por continua infiltración de los lixiviados, la limpieza de la zona, y el monitoreo de suelo. Al respecto, se verificó que los resultados de los parámetros analizados se encontraran por debajo de los ECA suelo.</li> </ul> |  |   |                            |

Nota. Elaboración propia.

### b. Problemática por el riesgo de afectación al componente suelo por la disposición final de los residuos en una celda sin impermeabilización en el distrito de San Miguel

**Tabla 11. Resultados en el distrito de San Miguel: afectación al componente suelo**

| Variables   | Programación 2021   | Ejecución 2021                | Porcentaje de cumplimiento |
|---|---|-------------------------------|----------------------------|
| <b>Resultados</b>   | Recuperación de 0.30 ha de suelo afectado, mediante la disposición final de residuos en la celda impermeabilizada | Se recuperó 0.30 ha de suelo. | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados   |   |                               |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suscribió un acuerdo de cumplimiento con el titular para:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o El retiro de los residuos dispuestos en la celda sin impermeabilizar y disposición en la celda o las celdas impermeabilizadas, aplicando el método de trinchera o plataforma; y el traslado de residuos con un volumen 3 540 m<sup>3</sup>.</li> <li>o El muestreo y ensayo de suelos de conformidad en tres puntos dentro de la celda sin impermeabilizar y en un punto blanco a través de un laboratorio acreditado, y el análisis de los resultados del muestreo de suelos.</li> </ul> </li> <li>• Asimismo, según los resultados de las muestras de suelo, se observa que cumplen con los ECA Suelo. Cabe precisar que el componente suelo no fue afectado y que no habría contaminación de aguas superficiales y subterráneas.</li> </ul> |   |                               |                            |

Nota. Elaboración propia.

### c. Problemática por el riesgo al componente aire respecto al manejo de residuos sólidos municipales (cobertura y control de vectores) en el distrito de Quilmaná

**Tabla 12. Resultados en el distrito de Quilmaná: afectación al componente aire**

| Variables  | Programación 2021  | Ejecución 2021   | Porcentaje de cumplimiento |
|--|--|--|----------------------------|
| <b>Resultados</b>  | Actividades de manejo de residuos como esparcido, nivelación, compactación y cobertura (0.20 m aprox.) en la zona establecida de aproximadamente 0.72 ha | Esparcido, nivelación, compactación y cobertura en aproximadamente 0.72 ha | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados  |  |  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suscribió un acuerdo de cumplimiento, en el cual el titular estableció un sector para disponer los residuos municipales y efectuar el esparcido, la nivelación, la compactación y la cobertura (entre 0.20 m a 0.30 m de espesor). Cabe resaltar que la zona establecida es de aproximadamente 0.72 ha.</li> </ul> |  |  |                            |

Nota. Elaboración propia.

**d. Problemática por el riesgo de afectación al componente aire por la falta de nivelación, cobertura y compactación de residuos sólidos municipales en una celda de disposición final en el distrito de Jesús María**

**Tabla 13. Resultados en el distrito de Jesús María: afectación al componente aire**

| Variables  | Programación 2021  | Ejecución 2021   | Porcentaje de cumplimiento |
|--|--|--|----------------------------|
| <b>Resultados</b>  | Actividades de nivelación, cobertura y compactación de 0.24 ha de residuos sólidos en una celda de disposición final | Se efectuó la nivelación, cobertura y compactación de 0.24 ha de residuos sólidos en una celda de disposición final. | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados  |  |  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suscribió un acuerdo de cumplimiento, en el cual el titular estableció un sector para disponer los residuos y efectuar el esparcido, la nivelación, la compactación y la cobertura (entre 0.20 m a 0.30 m de espesor). Cabe resaltar que la zona establecida es de aproximadamente 0.72 ha.</li> </ul> |  |  |                            |

Nota. Elaboración propia.

**e. Problemática por el riesgo de afectación a los componentes suelo, agua (mar), fauna marina, y a la salud de las personas que habitan en viviendas o zonas urbanas cercanas a las operaciones en el distrito de Chorrillos**

**Tabla 14. Resultados en el distrito de Chorrillos: afectación a los componentes y a la salud de las personas**

| Variables   | Programación 2021  | Ejecución 2021   | Porcentaje de cumplimiento |
|---|--|--|----------------------------|
| <b>Resultados</b>   | Realizar la clausura total de las operaciones para la recuperación aproximadamente 0.56 ha | El área de playa recuperada es aproximadamente de 0.56 ha. | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados   |  |  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se impuso una medida preventiva para que el titular efectúe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o La recolección, transporte y disposición final de los residuos a un adecuado lugar de disposición final.</li> <li>o La demolición de rampas y construcciones civiles, con posterior recolección, transporte y disposición final segura.</li> <li>o El retiro total del cerco perimetral.</li> <li>o La nivelación del área donde se realizaban las operaciones de los residuos sólidos, y la limpieza y fumigación.</li> </ul> </li> </ul> |  |  |                            |

Nota. Elaboración propia.

**f. Problemática por el riesgo socioambiental, debido al deslizamiento por la disposición inadecuada de residuos de la construcción y demolición en el distrito de Villa El Salvador**

**Tabla 15. Resultados en el distrito de Villa El Salvador: afectación a la población**

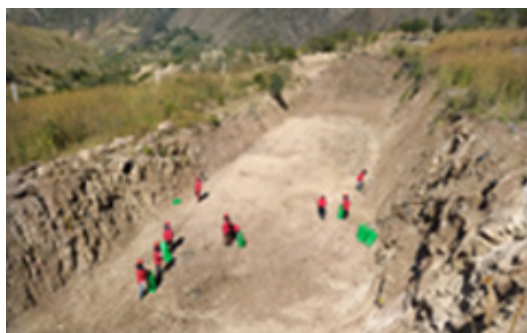
| Variables   | Programación 2021  | Ejecución 2021   | Porcentaje de cumplimiento |
|---|--|--|----------------------------|
| <b>Resultados</b>   | A fin de generar estabilidad y disminuir el riesgo socioambiental, se debe elaborar un documento técnico que plantee medidas estructurales para el talud; y, en base a el ejecutar obras para la modificación de la geometría del talud. | Realizó el estudio de mecánica de suelos, el análisis de estabilidad de taludes, y la evaluación de riesgos del área degradada por residuos sólidos de la construcción y demolición. Además, cumplió con el acuerdo de cumplimiento (está en ejecución). | 100 %                      |
| Medidas adoptadas para la obtención de resultados   |  |  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suscribió un acuerdo de cumplimiento, en el cual el titular:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Realizó acciones para disminuir la inclinación del talud.</li> <li>o De la evaluación de riesgos realizada, determinó riesgo alto ante deslizamientos. Las viviendas ubicadas en el flanco sur son las que podrían verse afectadas ante la ocurrencia del evento.</li> <li>o Elaboró un documento técnico con medidas estructurales para modificar la geometría del talud y la ejecución de las obras.</li> </ul> </li> </ul> |  |  |                            |

Nota. Elaboración propia.

**Imagen 1. Cobertura de residuos sólidos**



**Imagen 2. Clausura de las operaciones de transferencia**



### 3. Conclusiones

Para el 2020, se priorizaron cuatro problemáticas relacionadas con la posible afectación de los componentes ambientales por las operaciones de residuos efectuadas en seis distritos: San Juan Bautista, Tinyahuarco, Anta, Anco Huallo, Chincha Alta y La Brea.

- Se retiraron los residuos dispuestos directamente en el suelo en una superficie de 0.51 ha en las operaciones en el distrito de San Juan Bautista.
- Para el riesgo de afectación del componente aire generado por la falta de nivelación, cobertura diaria y compactación de los residuos dispuestos en las zonas de operaciones de los distritos de San Juan Bautista, Tinyahuarco, Anta y Anco Huallo, se ejecutaron estas actividades en una superficie de 3.85 ha.
- Se redujo la concentración de la fracción de hidrocarburos F2 y F3 en el suelo en 98.87 % y 97.69 % respectivamente en los distritos de La Brea y Chincha. Cabe resaltar que estas cifras están por debajo del ECA suelo.

Con relación al 2021, se tuvieron resultados para seis problemáticas relacionadas con la posible afectación de los componentes ambientales aire, suelo, agua, y para el aspecto social por las operaciones de residuos efectuados en seis distritos (Tarma, San Miguel, Quilmaná, Jesús María, Chorrillos y Villa El Salvador), por lo que se recuperaron 1.825 ha.

Capítulo III

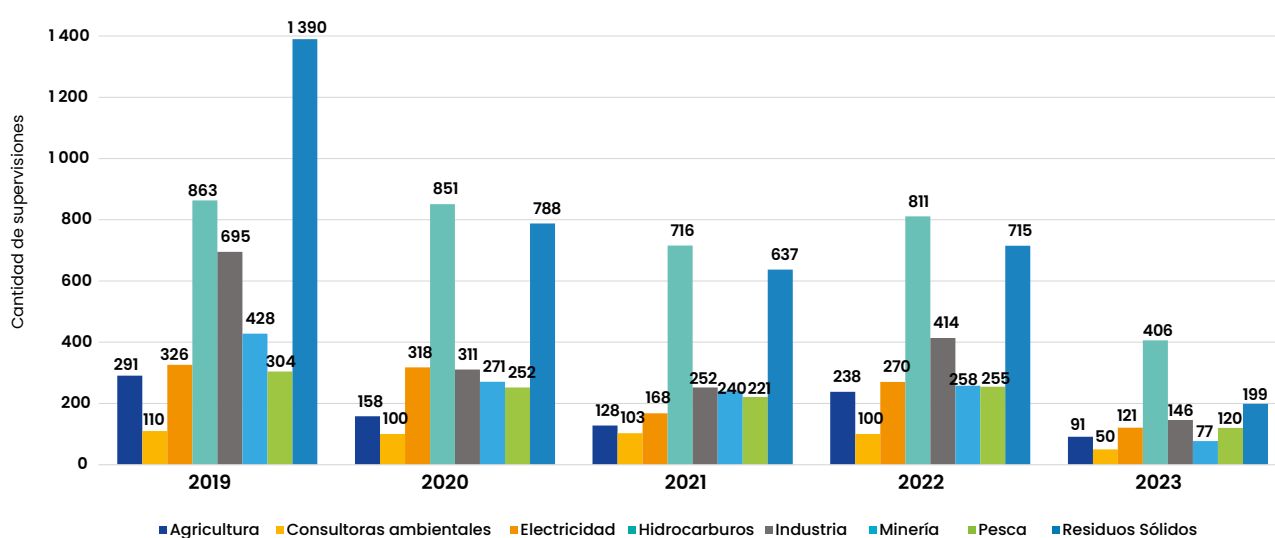
# Información histórica de la supervisión ambiental de todos los subsectores bajo la competencia del OEFA



## 1. Periodo 2019-2023

Respecto a la primera etapa del proceso de supervisión ambiental en los subsectores supervisados por el OEFA mediante la DSEM, DSAP, DSIS y por las oficinas desconcentradas (OD), existe un total de 14 192 supervisiones realizadas del 2019 al segundo trimestre del 2023. Sin embargo, hay una tendencia descendente, debido a la disminución de supervisiones durante los últimos tres años en comparación al 2019. Es importante destacar que los subsectores con mayor participación del total de supervisiones del 2019 al segundo trimestre del 2023 son residuos sólidos (3 729) e hidrocarburos (3 647), debido a la delegación de funciones de supervisión por parte de las OD. Por otro lado, los subsectores con menor participación son agricultura (906) y consultoras ambientales (463). Cabe resaltar que existen factores que generan este comportamiento; por ejemplo, en el caso de agricultura, las supervisiones más efectivas son aquellas realizadas *in situ*; sin embargo, las unidades fiscalizables se encuentran en zonas recónditas.

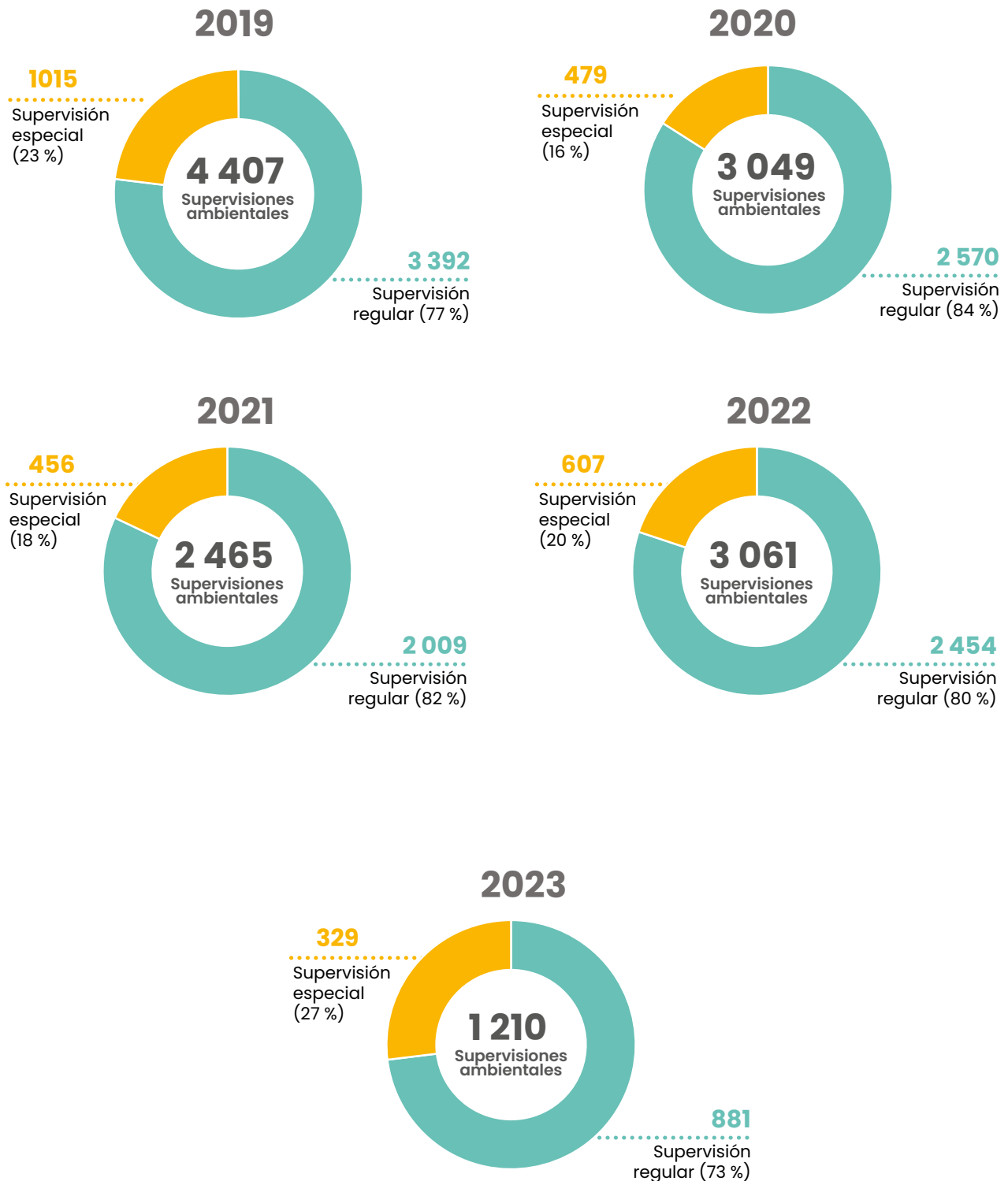
Figura 22. Supervisiones ambientales por subsector



Nota. Elaboración propia.

Tomando en consideración el tipo de supervisión (regular y especial), del 2019 al segundo trimestre del 2023, se observa una mayor proporción de supervisiones regulares: en promedio existen cuatro supervisiones regulares por cada supervisión especial como se aprecia en la figura 23. En el caso de todas las direcciones de supervisión, la mayor proporción de supervisiones que realizan son de tipo regular.

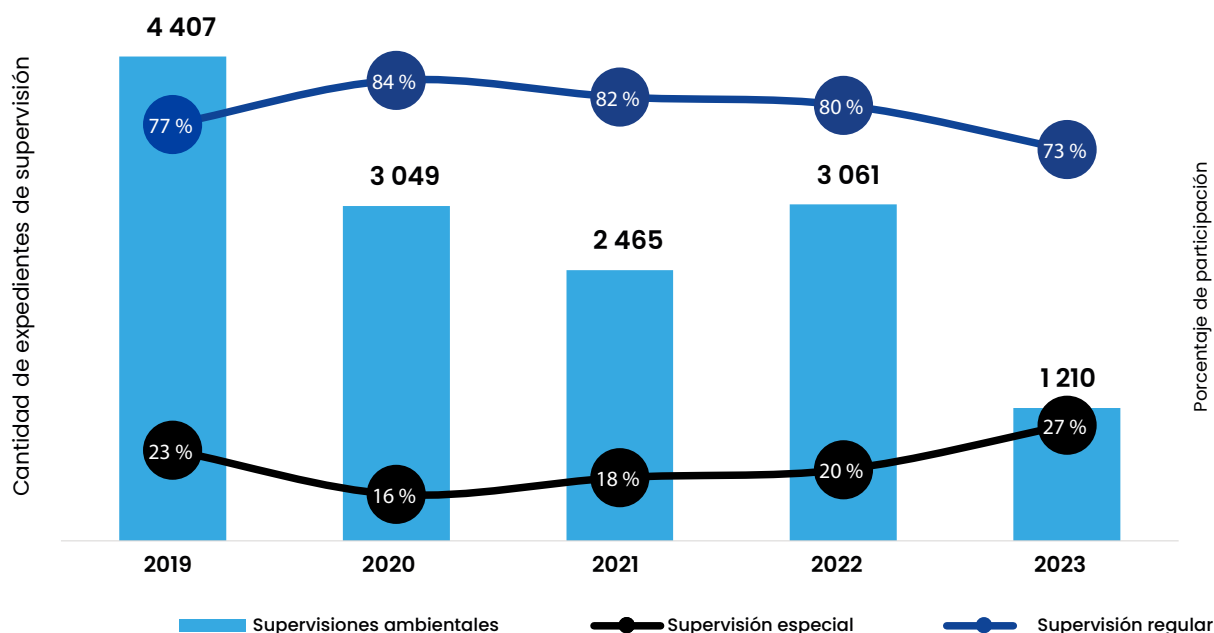
Figura 23. Supervisiones ambientales por tipo de supervisión



Nota. Elaboración propia.

Por otro lado, las supervisiones especiales han presentado un incremento en su participación durante los dos últimos años respecto al total de supervisiones. De acuerdo con la figura 24, esta tendencia ascendente se evidencia con el aumento del 23 % en el 2019 a 27 % en el segundo trimestre del 2023, debido a que existen circunstancias por denuncias y emergencias ambientales que generan una supervisión especial. Además, la verificación de medidas administrativas y compromisos de cumplimiento son denominados supervisiones especiales.

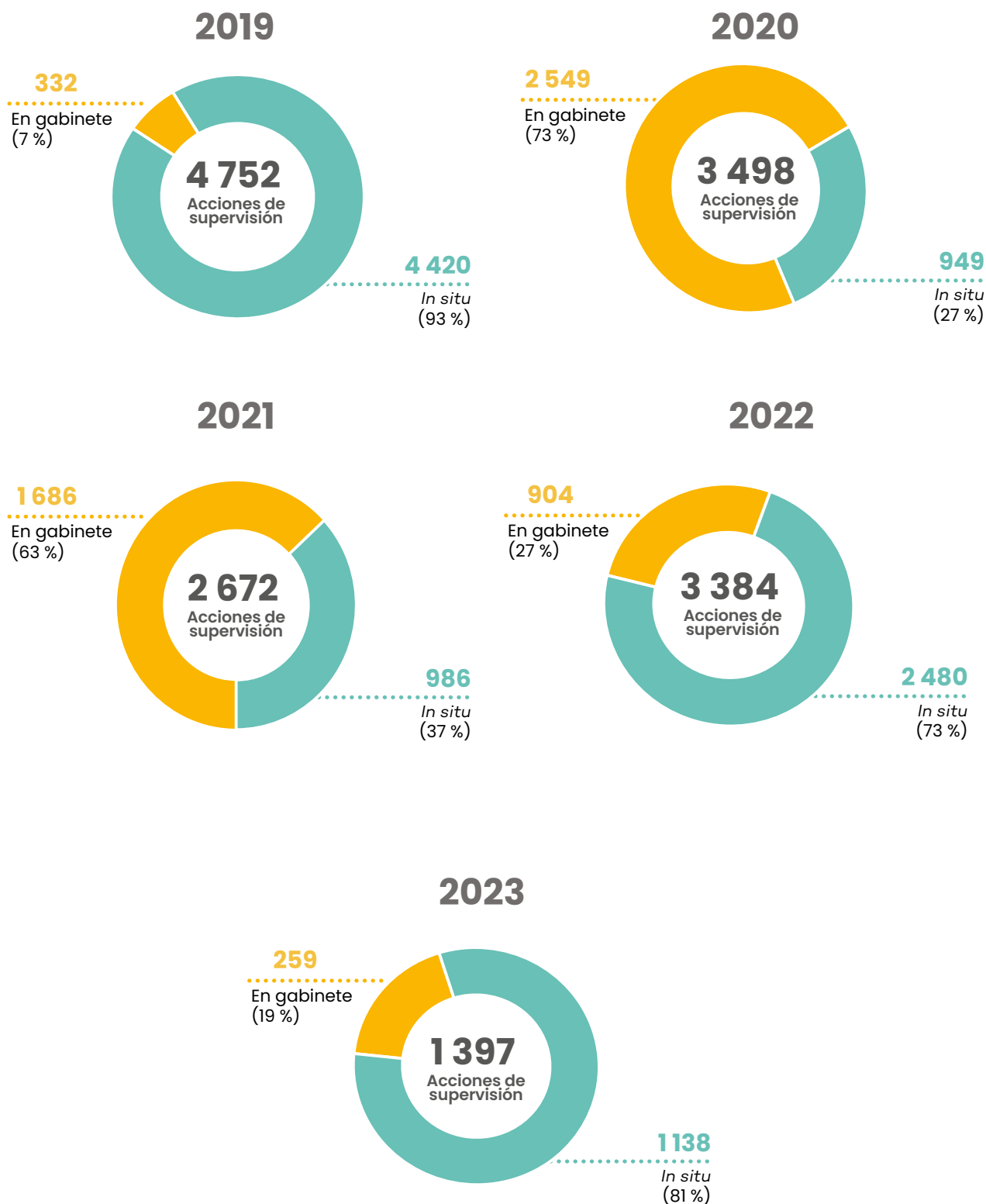
**Figura 24. Participación de las supervisiones por tipo de supervisión**



Nota. Elaboración propia.

En la siguiente etapa del proceso de supervisión ambiental, se encuentra la ejecución de supervisiones canalizadas en acciones de supervisión, las cuales se clasifican en dos tipos: supervisión *in situ* y supervisión de gabinete. Al respecto, existe una reducción en la cantidad de acciones desde el 2019. Sin embargo, las acciones de supervisión de tipo *in situ* han aumentado durante los dos últimos años.

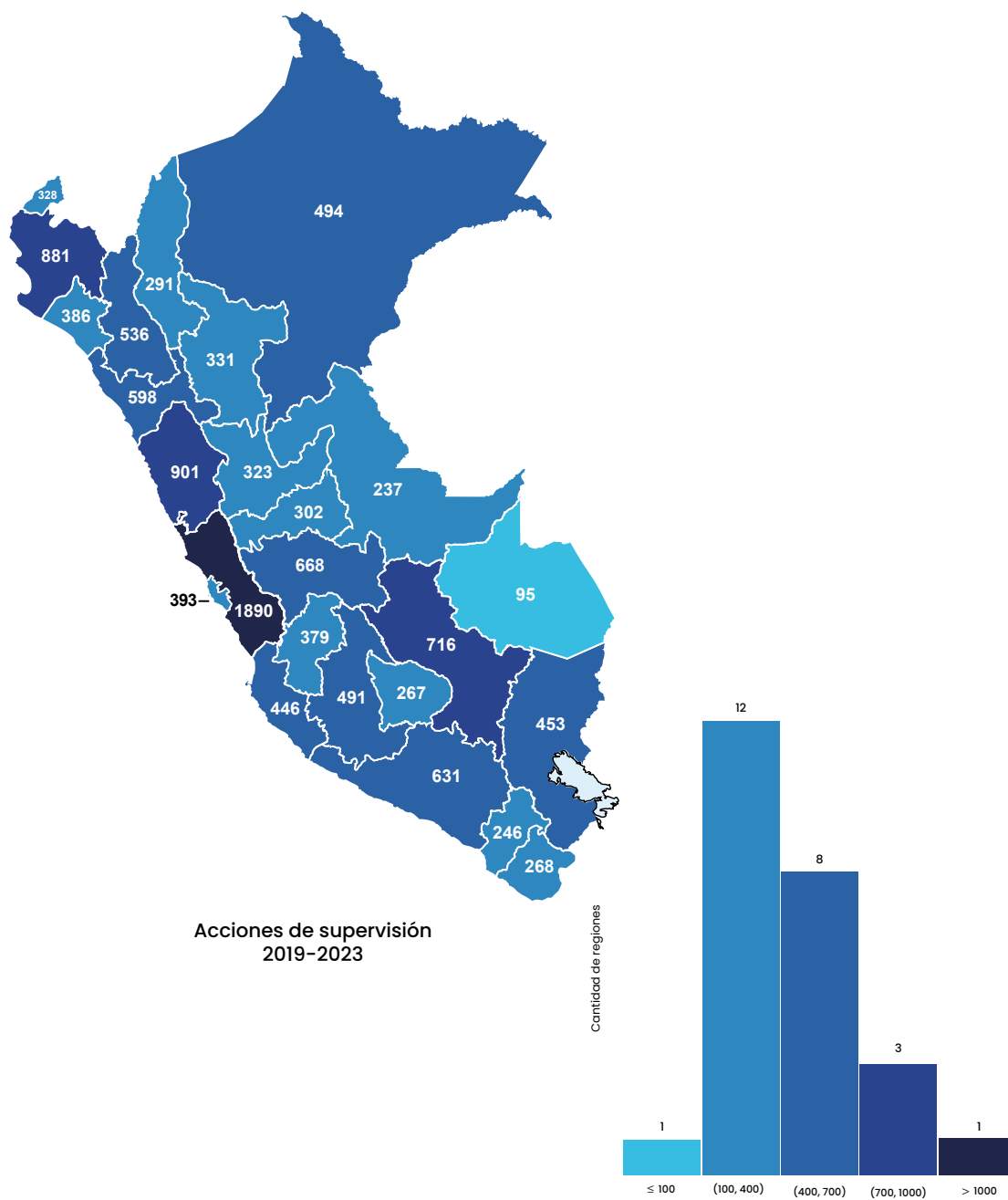
Figura 25. Participación de las acciones de supervisión por tipo de acción de supervisión



Nota. Elaboración propia.

Del 2019 al segundo trimestre del 2023, se han realizado más de 12 000 acciones de supervisión ejecutadas en supervisiones regulares a nivel nacional. Se destacan principalmente cuatro regiones en las que se han realizado de 700 a más acciones de supervisión, lideradas por las regiones Lima (1 890), Áncash (901), Piura (881) y Cusco (716).

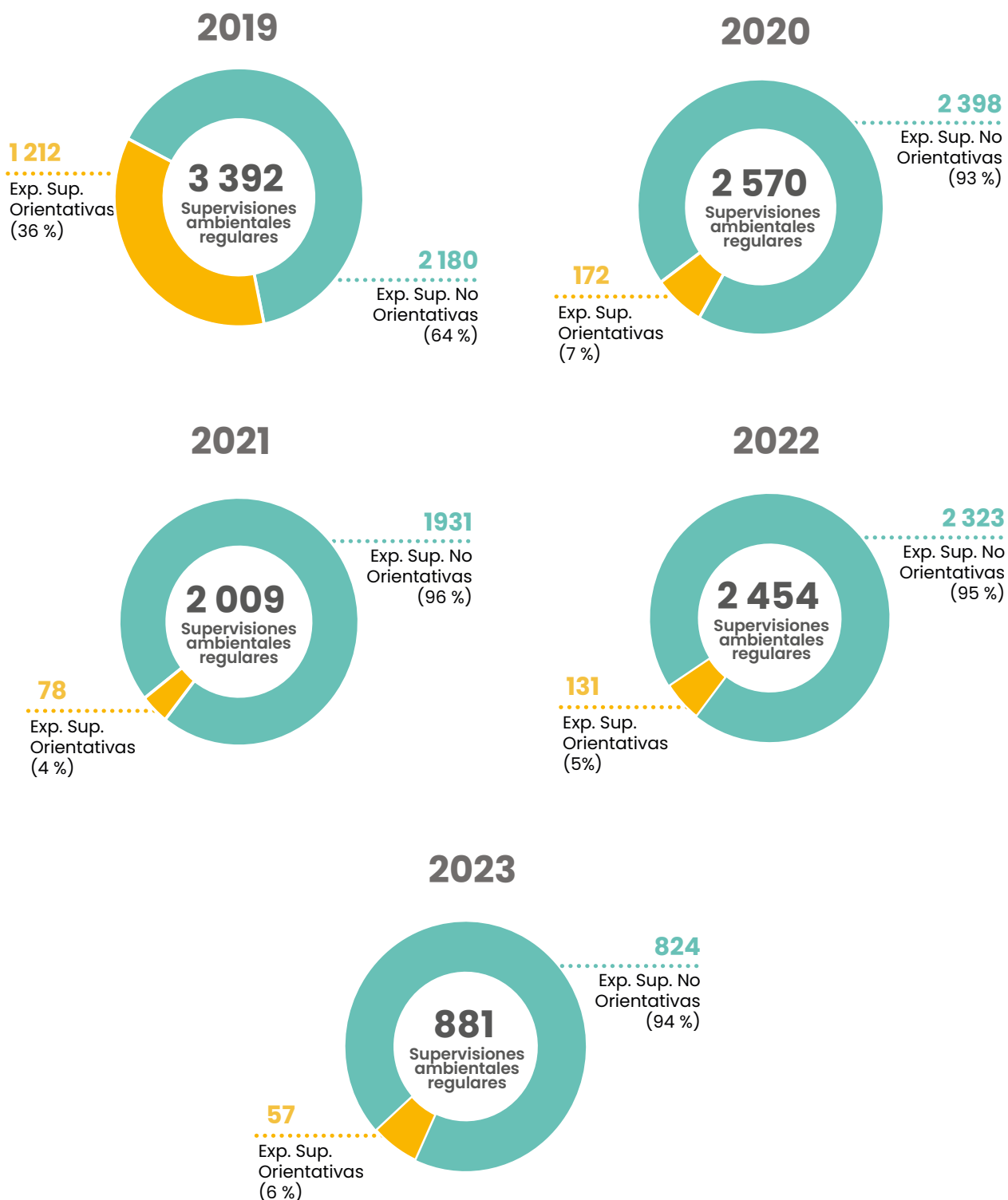
Figura 26. Acciones de supervisión en supervisiones regulares por región



Nota. Elaboración propia.

En la figura 27, se observa una disminución en la proporción de supervisión orientativa realizada por el OEFA en los subsectores de su competencia. Esta tendencia decreciente se refleja del 2019 al segundo trimestre del 2023.

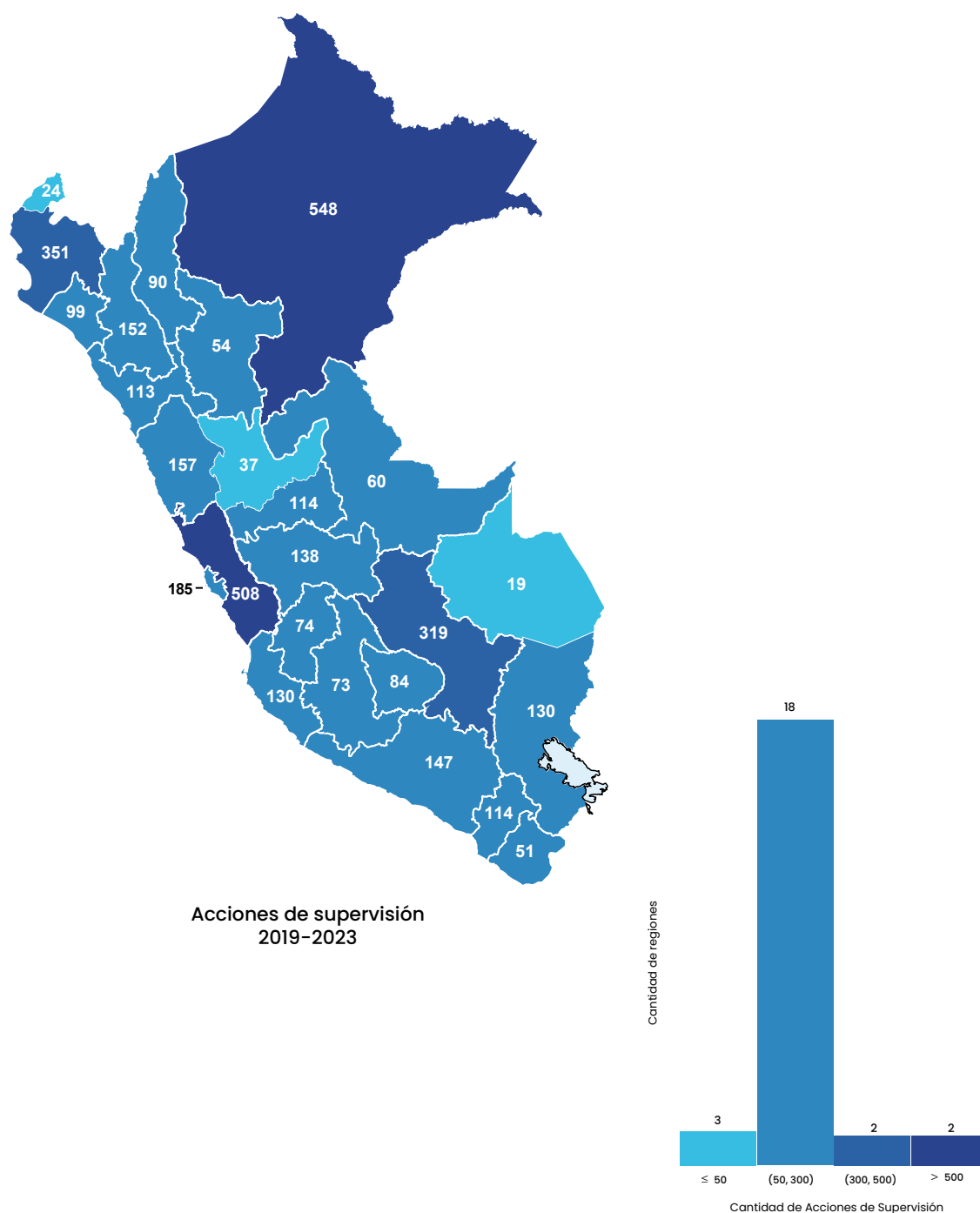
Figura 27. Supervisiones regulares por carácter orientativo



Nota. Elaboración propia.

Respecto a las acciones de supervisión ejecutadas en supervisiones especiales del 2019 al segundo trimestre del 2023, se han realizado más de 3 700 acciones a nivel nacional. Se destacaron principalmente dos regiones donde se han realizado de 500 a más acciones de supervisión: Loreto (548) y Lima (508).

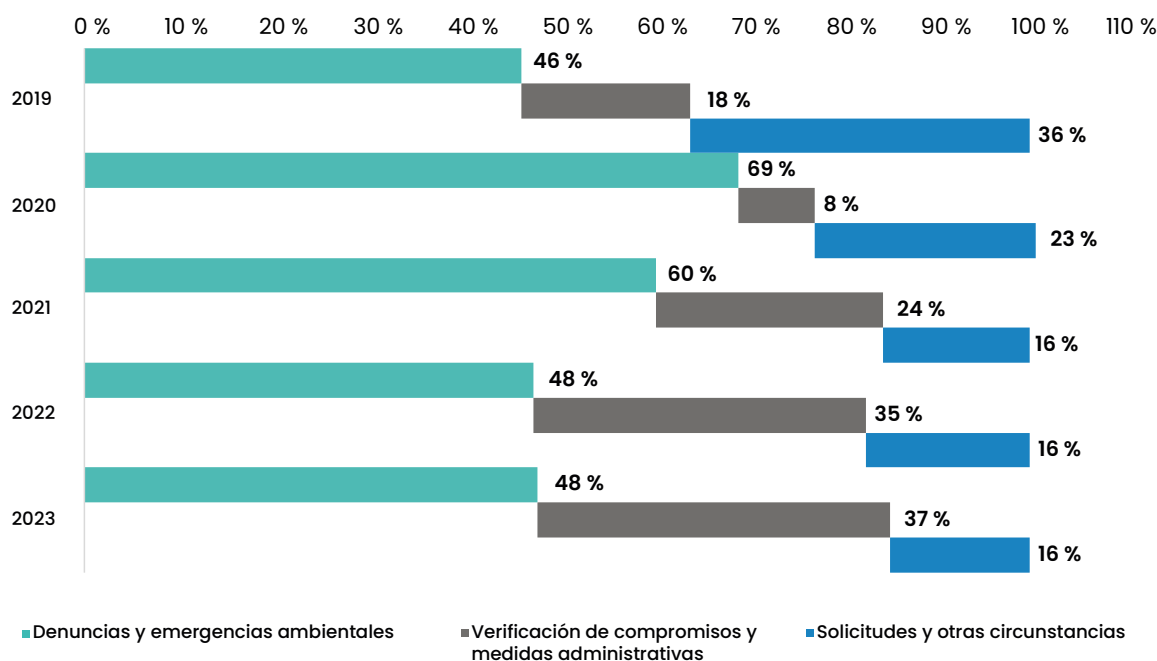
Figura 28. Acciones de supervisión en supervisiones especiales por región



Nota. Elaboración propia.

Con relación a la clasificación de las acciones de supervisión ejecutadas en supervisiones especiales del 2019 al segundo trimestre del 2023, en la figura 29, se destaca la tendencia ascendente de la participación de la verificación de compromisos de cumplimiento y medidas administrativas ordenadas por el OEFA respecto al total de acciones de supervisión especial. Además, las supervisiones vinculadas a las denuncias y emergencias ambientales, y solicitudes y otras circunstancias muestran una reducción desde el 2019.

**Figura 29. Supervisiones especiales realizadas mediante acciones *in situ* y de gabinete a nivel nacional**



Nota. Elaboración propia.

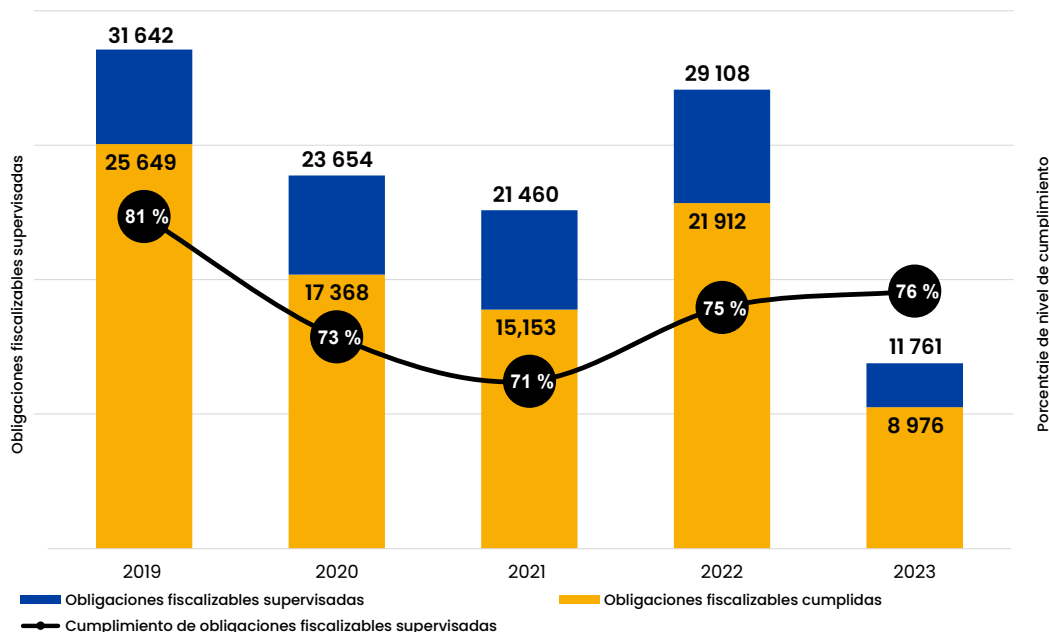
Del 2019 al segundo trimestre del 2023, el OEFA ha ejecutado 15 703 acciones de supervisión entre supervisiones regulares y especiales en los subsectores de sus competencias. Estas acciones se han desarrollado a nivel nacional para realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales de los administrados en sus respectivas unidades fiscalizables.

De acuerdo con la figura 30, se han supervisado un total de 7773 unidades fiscalizables que representan el 39 % del universo de 20 258 unidades fiscalizables a nivel nacional. Las regiones con mayor cobertura de unidades fiscalizables supervisadas son lideradas por Tumbes (72 %), Loreto (58 %) y Ucayali (56 %). Al respecto, existen subsectores delimitados en zonas específicas del territorio nacional como Piura, Áncash y El Callao en el caso de pesca; Cusco y Arequipa en el caso de industria; así como otras regiones que abarcan zonas distintas como La Libertad y Lambayeque en el norte, y Arequipa e Ica en el sur en el caso de agricultura.



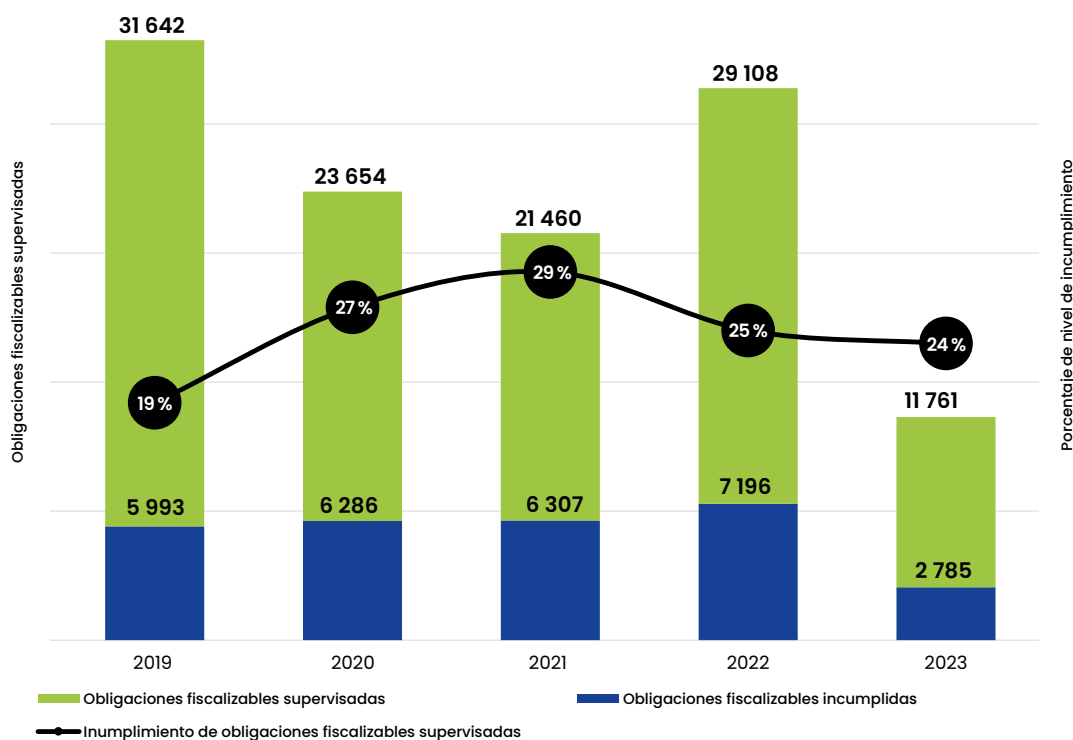
estas alcanzaron un cumplimiento del 75 % en promedio durante este periodo. Sin embargo, la cantidad de cumplimientos se ha visto reducida durante los últimos años en comparación con el 2019 y la cantidad de incumplimientos ha ascendido a 28 567 en total conforme se aprecia en la figura 32. Las obligaciones fiscalizables incumplidas más concurrentes son específicas por cada subsector; por ejemplo, en el caso de pesca e industria corresponden a monitoreos ambientales.

**Figura 31. Cumplimiento de las obligaciones fiscalizables supervisadas**



Nota. Elaboración propia.

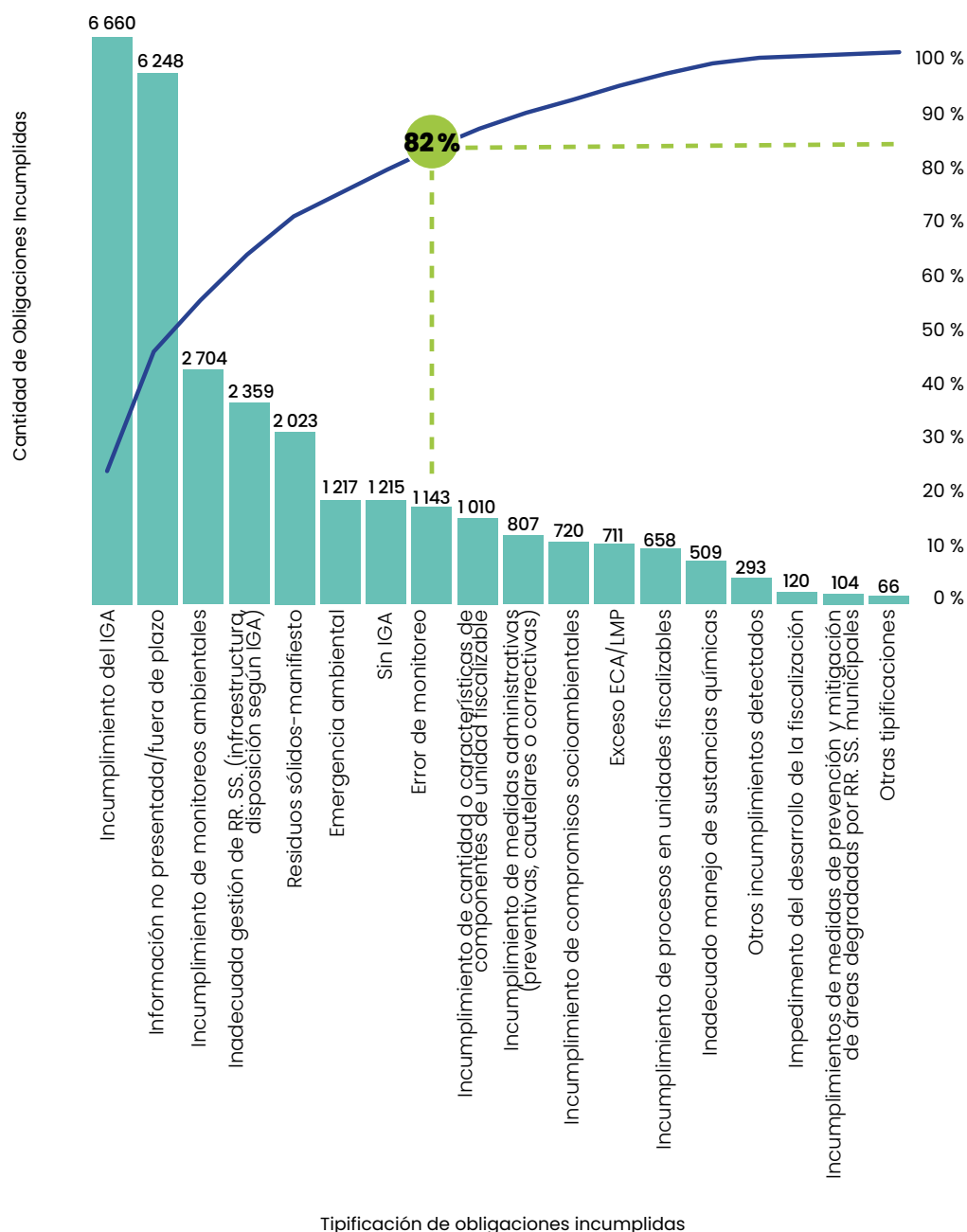
**Figura 32. Incumplimiento de las obligaciones fiscalizables supervisadas**



Nota. Elaboración propia.

En cuanto a las 28 567 obligaciones fiscalizables incumplidas por los administrados de los subsectores en competencia del OEFA, según la figura 33, el 82 % de estas obligaciones incumplidas corresponde a siete tipos de incumplimientos con mayor incidencia: (i) incumplimiento de instrumentos de gestión ambiental, (ii) información no presentada o fuera de plazo, (iii) incumplimiento de monitoreos ambientales, (iv) inadecuada gestión de residuos sólidos, (v) residuos sólidos/manifiesto, (vi) emergencia ambiental, (vii) no contar con instrumento de gestión ambiental, y (viii) error de monitoreo.

**Figura 33. Diagrama de Pareto de tipificación de obligaciones incumplidas**



Nota. Elaboración propia.

En lo concerniente a las obligaciones fiscalizables incumplidas por los administrados, en la tabla 16, se observa que durante el 2022 se registraron 7 196 incumplimientos, lo cual refleja un aumento del 20 % en comparación al 2019, como resultado de un incremento en la verificación de obligaciones fiscalizables.

Tabla 16. Tipificación de obligaciones fiscalizables incumplidas por año

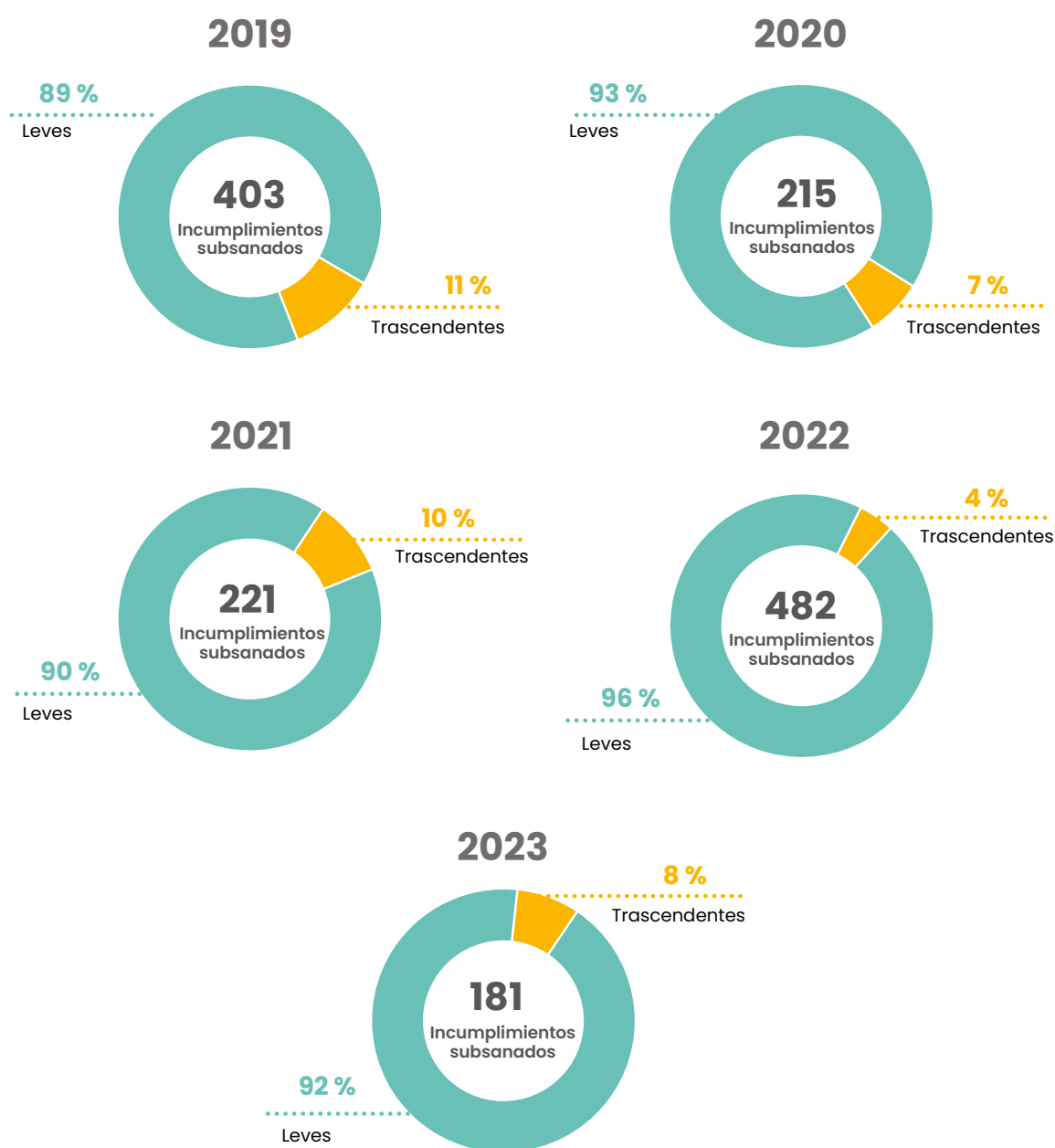
| Tipificación de obligaciones incumplidas  | Periodo      |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         |
| 1. Incumplimiento de IGA  | 27 %         | 26 %         | 20 %         | 22 %         | 22 %         |
| 2. Información no presentada/fuera de plazo   | 14 %         | 19 %         | 31 %         | 23 %         | 22 %         |
| 3. Incumplimiento de monitoreos ambientales   | 9 %          | 11 %         | 10 %         | 9 %          | 6 %          |
| 4. Inadecuada gestión de RR. SS. (infraestructura, disposición según IGA)                             | 6 %          | 8 %          | 7 %          | 10 %         | 12 %         |
| 5. Residuos sólidos-manifiesto  | 8 %          | 6 %          | 5 %          | 9 %          | 7 %          |
| 6. Emergencia ambiental   | 5 %          | 4 %          | 5 %          | 4 %          | 4 %          |
| 7. Error de monitoreo   | 8 %          | 4 %          | 3 %          | 3 %          | 4 %          |
| 8. Sin IGA  | 4 %          | 5 %          | 4 %          | 3 %          | 3 %          |
| 9. Incumplimiento de medidas administrativas (preventivas, cautelares o correctivas)                  | 3 %          | 3 %          | 4 %          | 4 %          | 4 %          |
| 10. Incumplimiento de cantidad o características de componentes de unidad fiscalizable                | 3 %          | 2 %          | 1 %          | 4 %          | 4 %          |
| 11. Incumplimiento de compromisos socioambientales  | 3 %          | 3 %          | 2 %          | 2 %          | 3 %          |
| 12. Exceso ECA/LMP  | 4 %          | 4 %          | 2 %          | 1 %          | 2 %          |
| 13. Incumplimiento de procesos en unidades fiscalizables  | 1 %          | 2 %          | 3 %          | 3 %          | 3 %          |
| 14. Inadecuado manejo de sustancias químicas  | 2 %          | 1 %          | 1 %          | 2 %          | 2 %          |
| 15. Otros incumplimientos detectados  | 2 %          | 2 %          | 0 %          | 0 %          | 1 %          |
| 16. Impedimento del desarrollo de la fiscalización  | 1 %          | 0 %          | 0 %          | 0 %          | 1 %          |
| 17. Incumplimientos de medidas de prevención y mitigación de áreas degradadas por RR. SS. municipales | 0 %          | 0 %          | 1 %          | 0 %          | 1 %          |
| 18. Otras tipificaciones  | 1 %          | 0 %          | 0 %          | 0 %          | 0 %          |
| <b>Total</b>  | <b>5 993</b> | <b>6 286</b> | <b>6 307</b> | <b>7 196</b> | <b>2 785</b> |

Nota. Elaboración propia.

Respecto a los incumplimientos realizados a sus obligaciones fiscalizables, los administrados tienen la posibilidad de subsanarlos siempre y cuando no se haya iniciado el procedimiento administrativo sancionador, se trate de una infracción subsanable, y la acción u omisión no haya generado riesgos, daños al ambiente o a la salud. En estos casos, el OEFA puede disponer el archivo de la investigación correspondiente. Estos tipos de incumplimientos se clasifican en dos: leves y trascendentes.

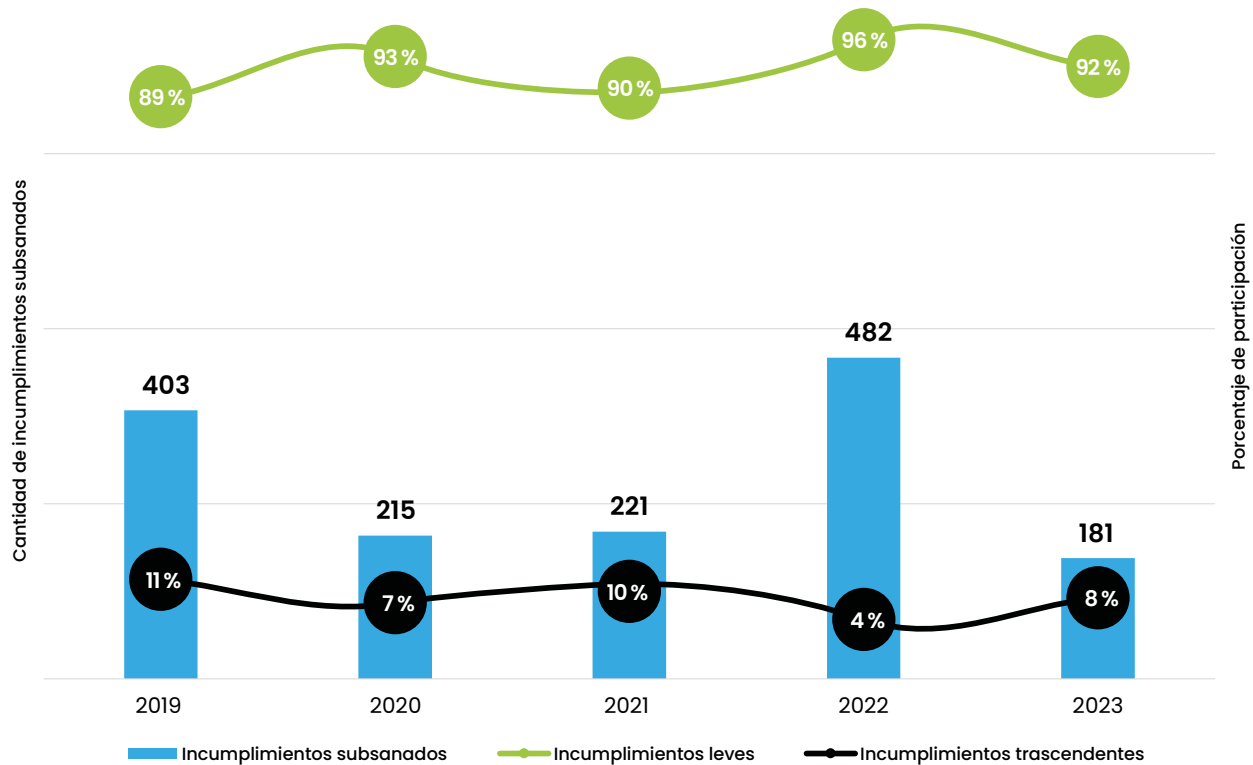
Sobre los incumplimientos subsanados por los administrados en los subsectores en competencia del OEFA, en la figura 34, se observa un total de 1 502 incumplimientos subsanados; el 92 % de ellos es leve. Además, se aprecia un incremento con tendencia ascendente de este tipo de incumplimientos, con una variación porcentual de 28 % en el 2022 en comparación al 2019. Este tipo de incumplimientos leves corresponde a la naturaleza de cada subsector. Por ejemplo, en el caso de pesca, estos corresponden a aquellos incumplimientos en que el administrado realiza la subsanación durante la supervisión, o también en los casos de industria y agricultura en los cuales existen incumplimientos en la presentación de información, entre otros.

**Figura 34. Tipos de incumplimientos subsanados**



Nota. (i) Elaboración propia. (ii) Las medidas por verificar incluyen aquellas en plazo de ejecución y pendientes de supervisión.

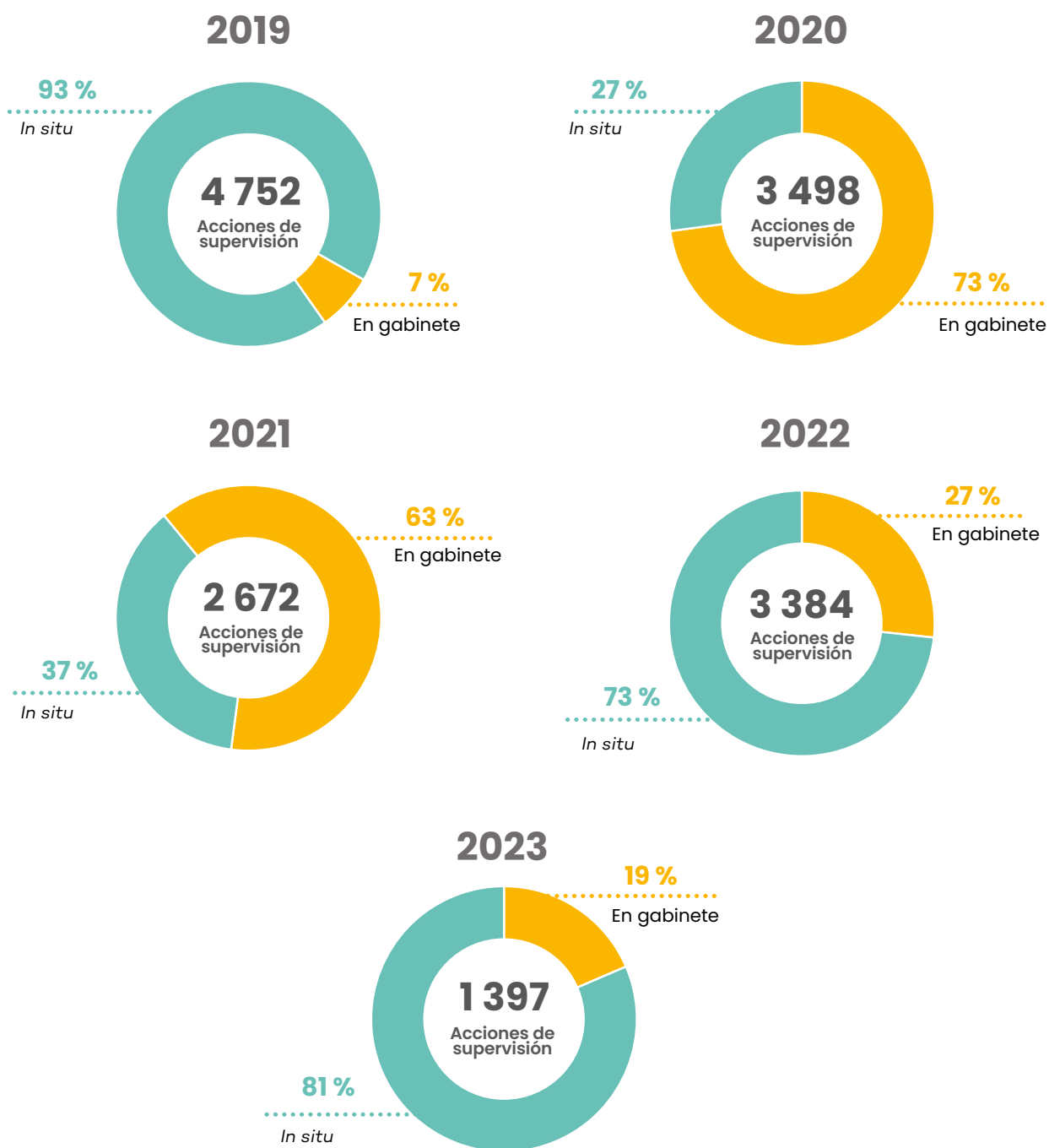
**Figura 35. Evolución de incumplimientos subsanados**



Nota. Elaboración propia.

Las medidas administrativas dictadas por la autoridad de supervisión se clasifican en medidas de mandato particular, medidas preventivas, requerimientos sobre instrumentos de gestión ambiental, y otros mandatos dictados de conformidad con la Ley N.º 29325, Ley del Sinefa. En la figura 36 se observa que, en promedio, del 2019 al segundo trimestre del 2023, las medidas administrativas de tipo preventivas equivalen al 91 % de 1 826 medidas ordenadas por el OEFA en los subsectores de su competencia. Es importante mencionar que la priorización de estrategias para identificar riesgos —como los compromisos de cumplimiento— ha generado una disminución en las medidas administrativas.

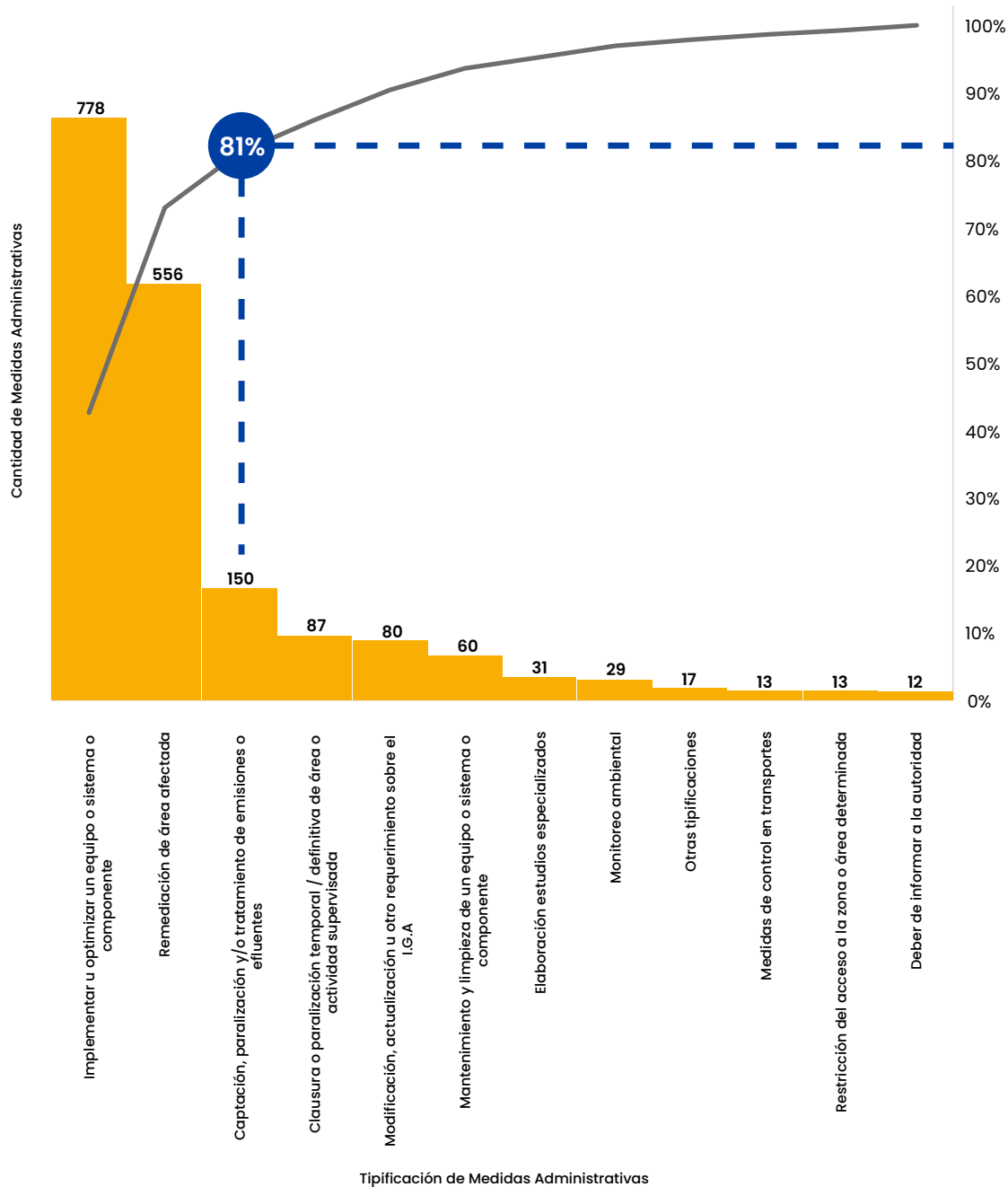
Figura 36. Clasificación de medidas administrativas ordenadas por la autoridad supervisora



Nota. Elaboración propia.

Las medidas administrativas impuestas por el OEFA del 2019 al segundo trimestre del 2023 a los administrados en los subsectores de su competencia se encuentran tipificadas en diecisiete ítems. Sin embargo, en la figura 40 se observa que solo tres de estas tipificaciones representan el 81 % del total de 1 826 medidas: (i) implementar y optimizar un equipo o sistema o componente; (ii) remediación de área afectada; y (iii) captación, paralización o tratamiento de emisiones o efluentes.

Figura 37. Diagrama de Pareto de tipificación de medidas administrativas

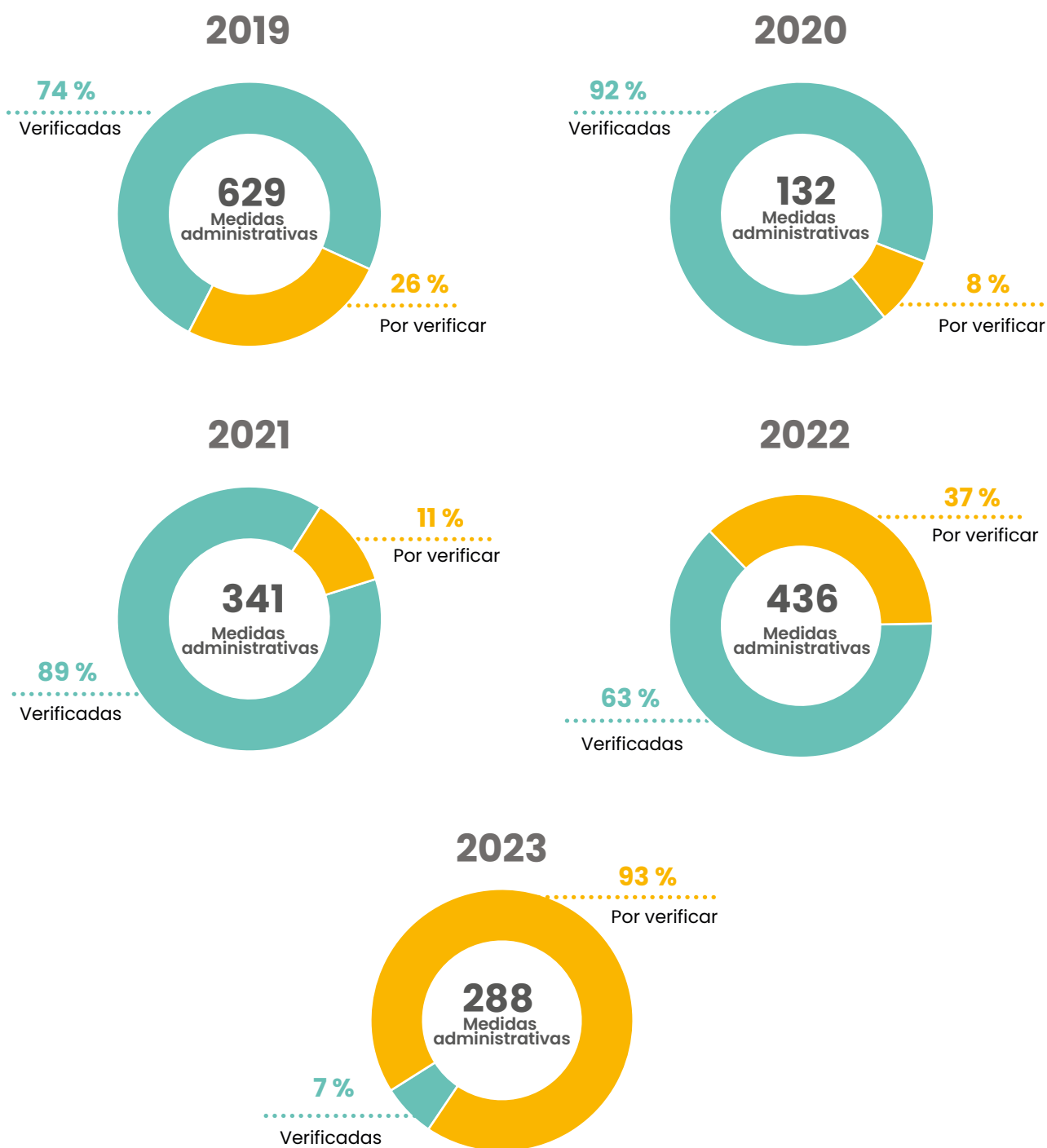


Nota. Elaboración propia.

Las medidas administrativas son de cumplimiento obligatorio por parte de los administrados y también constituyen una obligación fiscalizable en sí mismas. Son señaladas en plazos para ejecutarse y, por lo tanto, quedan sujetas a la verificación correspondiente mediante una supervisión.

Del total de medidas administrativas ordenadas en los subsectores de la competencia del OEFA, se ha logrado verificar el 65 % del total de medidas del 2019 al segundo trimestre del 2023 (ver figura 37). Sin embargo, durante los últimos años ha aumentado la cantidad de medidas administrativas pendientes de verificación, las cuales incluyen aquellas medidas que se encuentran en plazo de ejecución.

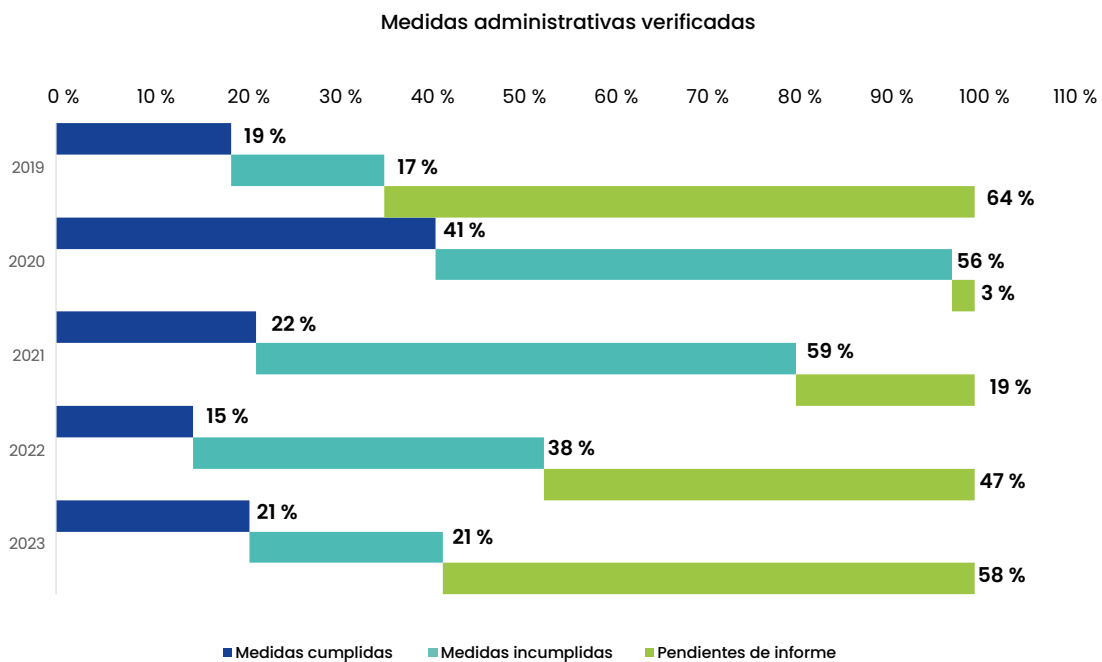
Figura 38. Estado de verificación de medidas administrativas ordenadas por la autoridad supervisora



Nota. (i) Elaboración propia. (ii) Las medidas por verificar incluyen aquellas en plazo de ejecución y pendientes de supervisión.

Al respecto de las 1 185 medidas administrativas verificadas, de acuerdo con la figura 38, se observa un aumento de las medidas administrativas incumplidas desde el 2020. Además, la proporción de medidas administrativas verificadas que se encuentran pendientes de informe corresponde en promedio al 38 % de la cantidad total de medidas verificadas por año.

**Figura 39. Estado de cumplimiento de medidas administrativas verificadas**

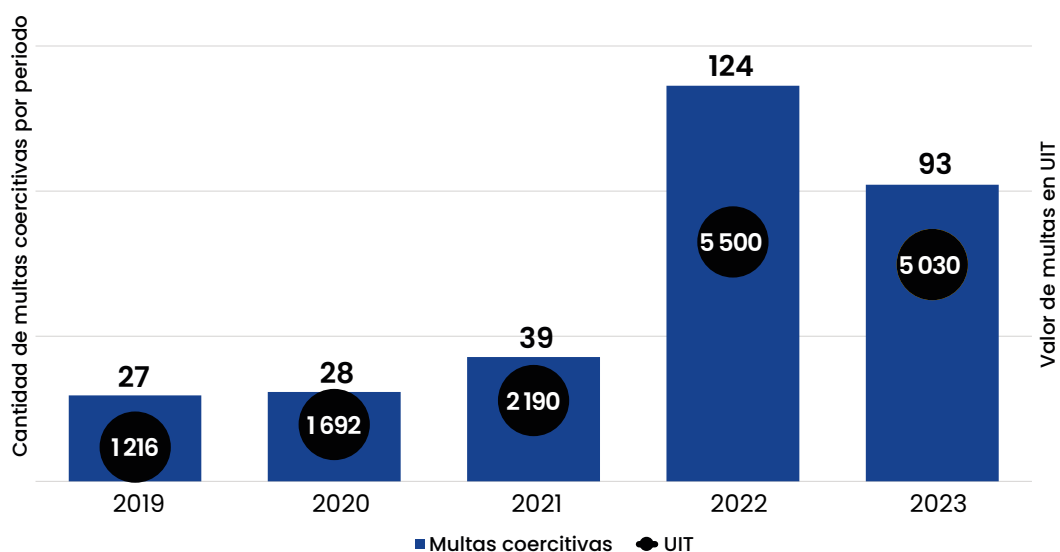


Nota. Elaboración propia.

Ante el incumplimiento de las medidas administrativas y en consideración de la infracción administrativa en la que repercute, es pasible de imposición de una multa coercitiva no menor a una UIT y no mayor a cien UIT por parte de la autoridad de supervisión, sin perjuicio del inicio del procedimiento administrativo sancionador correspondiente.

En la figura 39 se observa que, del 2019 al segundo trimestre 2023, se impusieron un total de 311 multas coercitivas en los subsectores de competencia del OEFA, las cuales ascienden a 15 628.46 UIT.

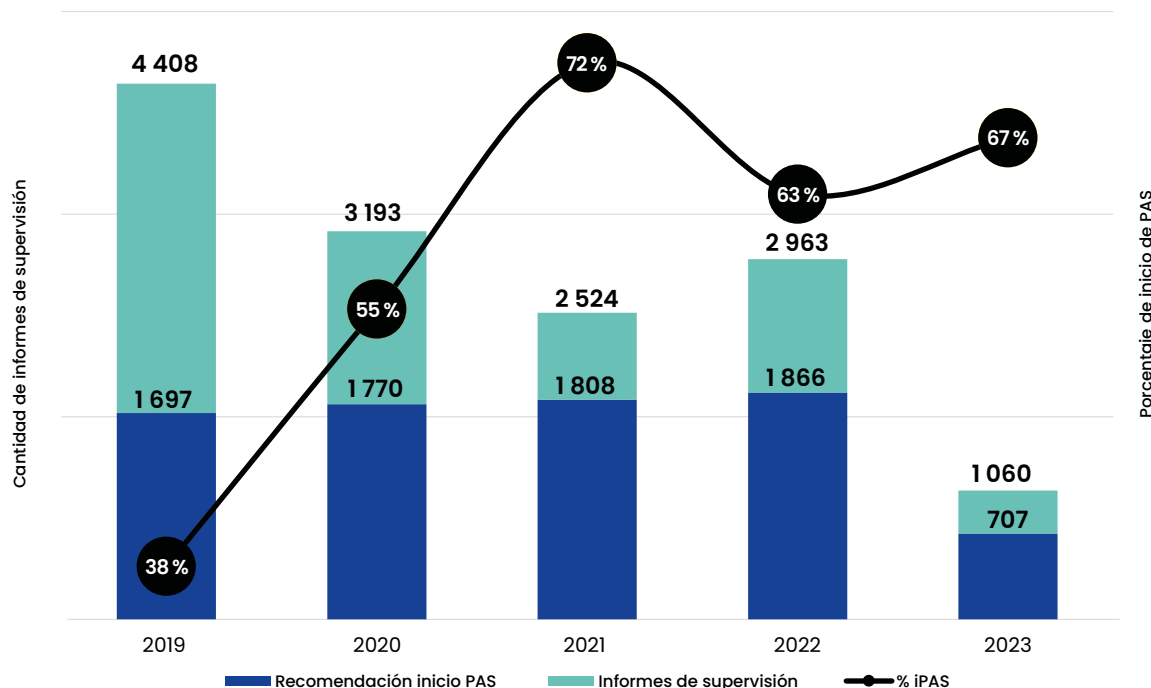
**Figura 40. Multas coercitivas impuestas por la autoridad supervisora**



Nota. Elaboración propia.

Finalmente, como productos finales de la última etapa del proceso de supervisión ambiental, de acuerdo con la figura 40, se emitieron un total de 14 148 informes de supervisión del 2019 al segundo trimestre del 2023. Asimismo, existe una tendencia ascendente en la cantidad de informes que recomiendan el inicio del procedimiento administrativo sancionador respecto al total de productos. Como evidencia de eso, existe un aumento del 10 % del 2022 en comparación al 2019 en cantidad de informes que recomiendan iniciar un procedimiento sancionador.

**Figura 41. Informes de supervisión ambiental por tipo de recomendación**



Nota. Elaboración propia.

Para obtener más información sobre las estadísticas del OEFA en cifras focalizado en supervisión ambiental y acceder a tableros interactivos, puede ingresar al siguiente enlace: <https://publico.oefa.gob.pe/Portalpifa/OEFAenCifras.do>

# Referencias bibliográficas

Decreto Legislativo N.º 1278. (2016). Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Perú. Modificatorias.

Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM (2017). Aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Perú. Modificatoria (2022).

Informe N.º 003-2022-OEFA/DSIS-CRES (2022). Cumplimiento de la Cadena de Valor prevista para los años 2020 y 2021.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA] (2022). *OEFA en cifras - IV trimestre 2022*. OEFA. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4220073/Oefa%20en%20cifras%20IV%20trimestre%202022.pdf.pdf?v=1678115565>

Resolución Directoral N.º 00018-2022-OEFA/DSIS. (2022). Aprobar el Inventario Nacional de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos, y aprobar el Inventario Nacional de Infraestructuras de Residuos Sólidos.

# Oefa

Organismo  
de Evaluación  
y Fiscalización  
Ambiental

*Protegemos  
el Ambiente.*



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024