



PERÚ

Ministerio
de la Producción



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

BOLETÍN ESTADÍSTICO

N.º 18 – 2024

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD (Enero – junio 2024)

Fecha de publicación: Agosto, 2024



ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	3
USUARIOS ATENDIDOS POR EL INACAL DURANTE EL AÑO 2024	4
I. NORMALIZACIÓN	6
II. ACREDITACIÓN	12
III. METROLOGÍA	18
IV. CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	28

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	PRODUCCIÓN TRIMESTRAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA ENERO-JUNIO 2024	11
TABLA 2	COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN (CTN Y SCTN) OPERATIVOS ENERO-JUNIO 2024, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	12
TABLA 3	ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC) ACREDITADOS DURANTE EL PERIODO ENERO-JUNIO 2024	14
TABLA 4	EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD ACREDITADOS, PERIODO 2010 AL (ENERO-JUNIO) 2024	16
TABLA 5	NÚMERO DE LABORATORIOS DE ENSAYO, CALIBRACIÓN Y CLÍNICOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTO, ENERO-JUNIO 2024	17
TABLA 6	NÚMERO DE SEDES DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS, INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTOS, ENERO-JUNIO 2024	18
TABLA 7	NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO-JUNIO 2024	22
TABLA 8	NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LABORATORIOS ITINERANTES DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO-JUNIO 2024.	23
TABLA 9	SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL, SEGÚN TIPO DE EMPRESA USUARIA, ENERO-JUNIO 2024	24
TABLA 10	NÚMERO DE VERIFICACIONES DE MEDIDORES DE GAS DE USO DOMICILIARIO, ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA, EFECTUADOS POR ORGANISMOS DE INSPECCIÓN AUTORIZADOS POR EL INACAL, ENERO-JUNIO 2024	25

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS POR AÑO (2006 – junio 2024)	8
FIGURA 2	NORMAS TÉCNICAS PERUANAS VIGENTES, SEGÚN AÑO (2015 – junio 2024)	9
FIGURA 3	PRODUCCIÓN MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS (enero-junio 2024)	10
FIGURA 4	ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON ACREDITACIÓN VIGENTE, A JUNIO 2024	15
FIGURA 5	NÚMERO MENSUAL DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024	20
FIGURA 6	NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LOS LABORATORIOS DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL (SEGÚN TIPO DE LABORATORIO), ENERO-JUNIO 2024. INCLUYE LABORATORIOS ITINERANTES	21
FIGURA 7	COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE VERIFICACIÓN DE MEDIDORES DE AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS DE USO DOMICILIARIO EFECTUADOS POR ORGANISMOS AUTORIZADOS POR EL INACAL, ENERO-JUNIO 2024	25
FIGURA 8	NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA - POR AÑOS (PERIODO 2010 – A JUNIO 2024)	26
FIGURA 9	NÚMERO DE LABORATORIOS DE METROLOGÍA OPERATIVOS (PERIODO 2012 – A JUNIO 2024)	27
FIGURA 10	NÚMERO DE CAPACIDADES DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN (CMC) CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL (2012 – A JUNIO 2024)	28
FIGURA 11	NÚMERO DE USUARIOS REGISTRADOS EN LA SALA DE LECTURA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID), ENERO-JUNIO 2024	30
FIGURA 12	USUARIOS DE SALA DE LECTURA PRESENCIAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACION DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGÚN GENERO	31
FIGURA 13	USUARIOS DE LA SALA DE LECTURA VIRTUAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACION DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGÚN GENERO.	31
FIGURA 14	NÚMERO DE CONSULTAS TELEFÓNICAS POR EL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID) DEL INACAL ENERO-JUNIO DE 2024	32
FIGURA 15	COTIZACIONES DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, INTERNACIONALES Y EXTRANJERAS MENSUAL, ENERO-JUNIO 2024	33
FIGURA 16	VENTA DE NORMAS TÉCNICAS, SEGÚN TIPO (ENERO– JUNIO 2024)	34
FIGURA 17	NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS E INTERNACIONALES 2016-JUNIO 2024	35
FIGURA 18	VENTA MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, ENERO-JUNIO 2024	36
FIGURA 19	VENTA DE NORMAS TECNICAS EN LA TIENDA VIRTUAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACION DE INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGUN GÉNERO DE USUARIOS.	37
FIGURA 20	VENTA PRESENCIAL DE NORMAS TECNICAS Y TEXTOS AFINES DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGÚN GENERO DE COMPRADOR	37
FIGURA 21	VENTA DE PUBLICACIONES (PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN) ENERO-JUNIO 2024	38

PRESENTACIÓN

*El Instituto Nacional de Calidad – INACAL, como ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional para la Calidad, con el objetivo de promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad con miras al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor, pone a disposición de las instituciones públicas, privadas y usuarios en general, el **BOLETÍN ESTADÍSTICO N° 18 – 2024**, elaborado por la Oficina de Estudios Económicos, el mismo que reporta las estadísticas de los servicios brindados por el INACAL entre enero y junio del año 2024.*

En este periodo, la Dirección de Normalización, ha aprobado 237 nuevas normas técnicas peruanas, de las cuales 164 (69,2 %) corresponden al sector manufacturero. Esta producción se ha logrado gracias a la operatividad de los 148 Comités Técnicos de Normalización (CTN) y 102 Sub-Comités Técnicos de Normalización (SCTN).

Por otro lado, durante este periodo, la Dirección de Acreditación del INACAL ha acreditado a 17 nuevos organismos de evaluación de la conformidad (OEC). De éstos, corresponden a: 7 laboratorios de ensayo; 4 laboratorios de calibración; 1 organismos de certificación de productos; 2 organismos de inspección; entre otros. Con estas nuevas acreditaciones, el número de organismos de evaluación de la conformidad con acreditación vigente en el país ascendió a 370, a junio de 2024.

Finalmente, en relación con los servicios metrológicos, durante el periodo enero-junio 2024 a través de la Dirección de Metrología se han realizado 2 657 servicios de calibración, tanto a organismos de evaluación de la conformidad como a empresas de diversos sectores; siendo las empresas de servicios de calibración de balanza de gran capacidad las que demandaron el mayor número de servicios de calibración.

De acuerdo a la estructura del Boletín Semestral, presentaremos en primer lugar un breve artículo sobre los aportes que podría brindar los servicios de la Infraestructura de la Calidad en el desarrollo del puerto de Chancay. Seguidamente, se pasa a las estadísticas respectivas.

APORTES DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO DEL PUERTO DE CHANCAY

La construcción del nuevo Terminal Portuario Multipropósito de Chancay representa una oportunidad importante para el Perú, pues, permitiría que se convierta en una potencia a nivel comercial, debido a que será el primer centro logístico del Pacífico sudamericano. Dicha construcción, “beneficiará económicamente a miles de familias en el corredor del centro del país hacia la costa, impactando en la generación de empleos y promoviendo beneficios para los usuarios de la cadena del comercio internacional. Durante la etapa de construcción, se estima que se generará 7500 empleos directos e indirectos.”

Algunos impactos positivos que se producirán en el referido Hub Portuario, de acuerdo con el Observatorio Nacional de Prospectiva de CEPLAN son los siguientes:

- ✓ **Impulso de las exportaciones:** El puerto de Chancay, se posicionará como un centro estratégico para las exportaciones de café, palta, arándano, cacao, así como de materias primas.
- ✓ **Oportunidades comerciales:** El proyecto portuario de Chancay tiene el potencial de fortalecer el corredor transpacífico, ya que se alinea con los esfuerzos de reestructuración económica de China.
- ✓ **Despliegue de inversión en infraestructura:** En caso, de que la producción destinada a la exportación experimente un incremento, se generará una demanda ampliada de servicios e infraestructura logística.
- ✓ **Cadenas productivas fortalecidas:** Las posibilidades de interconexión que el territorio brinda para la integración de cadenas productivas se verán impulsadas por las exportaciones a través del Puerto de Chancay.

Este nuevo contexto, generará una serie de necesidades de cumplimiento de requisitos en el uso de normas técnicas específicas, certificaciones, calibración de equipos para el control de calidad, entre otros, que, en esencia son los servicios de la Infraestructura de la calidad (IC): Normalización, Acreditación y Metrología. Todo ello para generar un desarrollo sostenible e integral alrededor del Puerto que considere: estándares para el transporte y almacén de mercancías, manejo de residuos sólidos, uso de normas para seguridad de las mercancías entre otros.

Asimismo, la infraestructura de la calidad también puede aportar al objetivo de impulsar la consolidación de un polo de desarrollo urbano en Chancay, tal como ha ocurrido en otros países donde los puertos se constituyen en uno de sus principales ejes estructurales, en torno al cual se desarrollaron muchas otras dinámicas urbanas. En ese escenario, se puede contribuir en fomentar el uso de normas técnicas que incorporen sistemas de gestión y de “Smart City” “las cuales proporcionan un marco integral para que las ciudades mejoren su gestión, aumenten su sostenibilidad, innoven en servicios y tecnologías, y fortalezcan su capacidad de recuperación ante adversidades, contribuyendo así a una mejor calidad de vida para sus habitantes y cuidando el medio ambiente”.

Todo ello va a permitir replicar buenas prácticas de ordenamiento territorial y gobernanza que genere un ambiente de negocios favorable a la inversión privada que permita que se articulen las MYPES como proveedoras de grandes empresas y que promueva la innovación.

Actividades detalladas del INACAL que aportan al desarrollo de la infraestructura de puertos:

✓ **En Normalización:**

- Normas técnicas relacionadas a infraestructura física para la operación del puerto.
- Normas técnicas para la logística física y digital a través de sistemas informáticos y de seguridad para el transporte de mercancías, incluyendo el manejo y almacenamiento de cargas peligrosas, perecibles y de gran volumen.
- Normas y guías para la gestión adecuada de residuos generados en el puerto, incluyendo residuos sólidos, líquidos y peligrosos.
- Normas técnicas de gestión de calidad y “Smart cities” en la gestión de los gobiernos locales aledañas al Puerto.

✓ **En Acreditación:**

- El número de laboratorios de ensayo y calibración acreditados y organismos de inspección de equipos de seguridad y maquinarias a ser utilizadas que permitirán el cumplimiento de certificaciones con estándares de calidad, seguridad y medioambiente, así como el cumplimiento de los límites de estándares de calidad medioambientales en aire y emisiones, agua y suelo.
- El número de MYPES que requieran capacitación a fin de conducirlos a la certificación de productos o sistemas de gestión.

✓ **En Metrología:**

- Elaboración de procedimientos para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático montado o incorporado en un vehículo, como son: Pesadoras grúas pórticos, pesadoras reach stacker, y pesadoras elevadoras de contenedores.
- Elaboración de procedimientos para la calibración de instrumentos de pesaje totalizadores continuos automáticos (fajas pesadoras).
- Calibraciones requeridas para los instrumentos de medición de las MYPES en el proceso del control de calidad de sus productos.
- Desarrollo del servicio de calibración de dilutores de gases para bajas concentraciones (ppb), utilizado para calibrar los muestreadores de estándares de calidad ambiental ECAs de aire. Esto en apoyo a las autoridades de control ambiental.

- Procedimientos para calibrar las máquinas multidimensionales que miden las dimensiones (L, A, H) de los contenedores en el puerto de Chancay.
- Controles metrológicos en balanzas de los almacenes aduaneros bajo el control y supervisión de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), que atienda lo señalado en el Reglamento de la Ley General de Aduanas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 010-2009-EF y sus modificatorias (Decreto Supremo N° 367-2019-EF).

✓ **En Desarrollo Estratégico:**

- Capacitación y asistencia técnica a MYPEs, sensibilización, capacitación y acompañamiento de las MYPEs de distintos sectores, con potencial exportador, para la implementación de servicios de la IC que faciliten su ingreso al mercado internacional, principalmente el asiático.
- Programas de capacitación y formación para el personal del puerto en temas relacionados con la Infraestructura de la Calidad.
- Sensibilización, capacitación y asistencia técnica a empresas y operadores portuarios para la implementación de sistemas de gestión de calidad según normas ISO y otras especificaciones internacionales.
- Sensibilización, capacitación y asistencia técnica a los funcionarios de los gobiernos locales en norma de gestión, “Smart cities” y economía circular con el uso de la IC.



INACAL

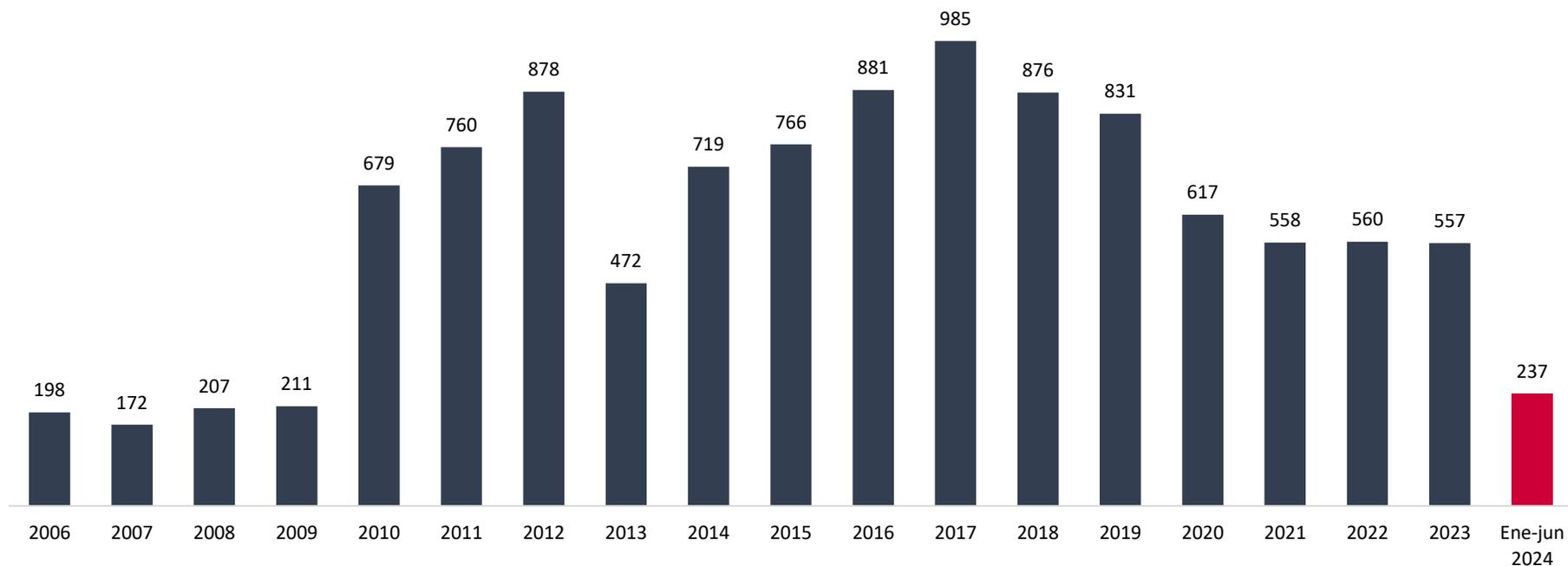
Instituto Nacional
de Calidad



Normalización

Perú, calidad que deja huella.

FIGURA 1: NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS POR AÑO (2006 – junio 2024)

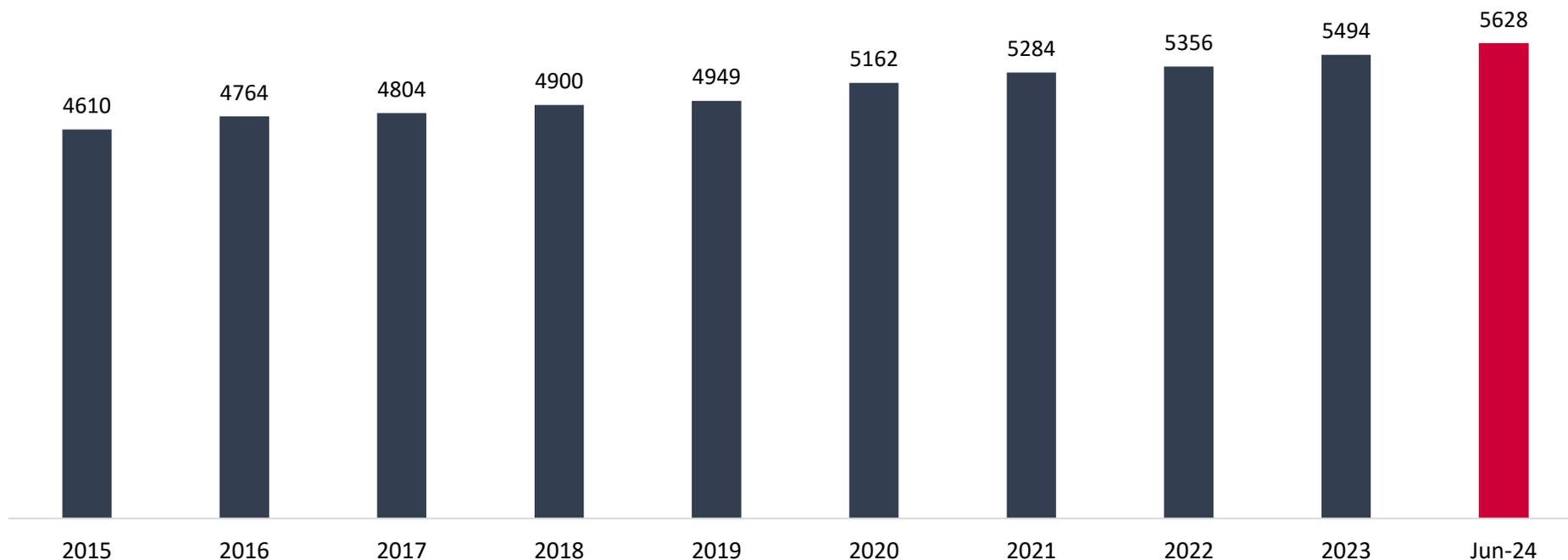


Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2024, fueron aprobadas 237 normas técnicas peruanas (NTP); 36,9 % mayor al nivel alcanzado en el primer semestre del año anterior.

FIGURA 2: NORMAS TÉCNICAS PERUANAS VIGENTES, SEGÚN AÑO (2015 – JUNIO 2024)

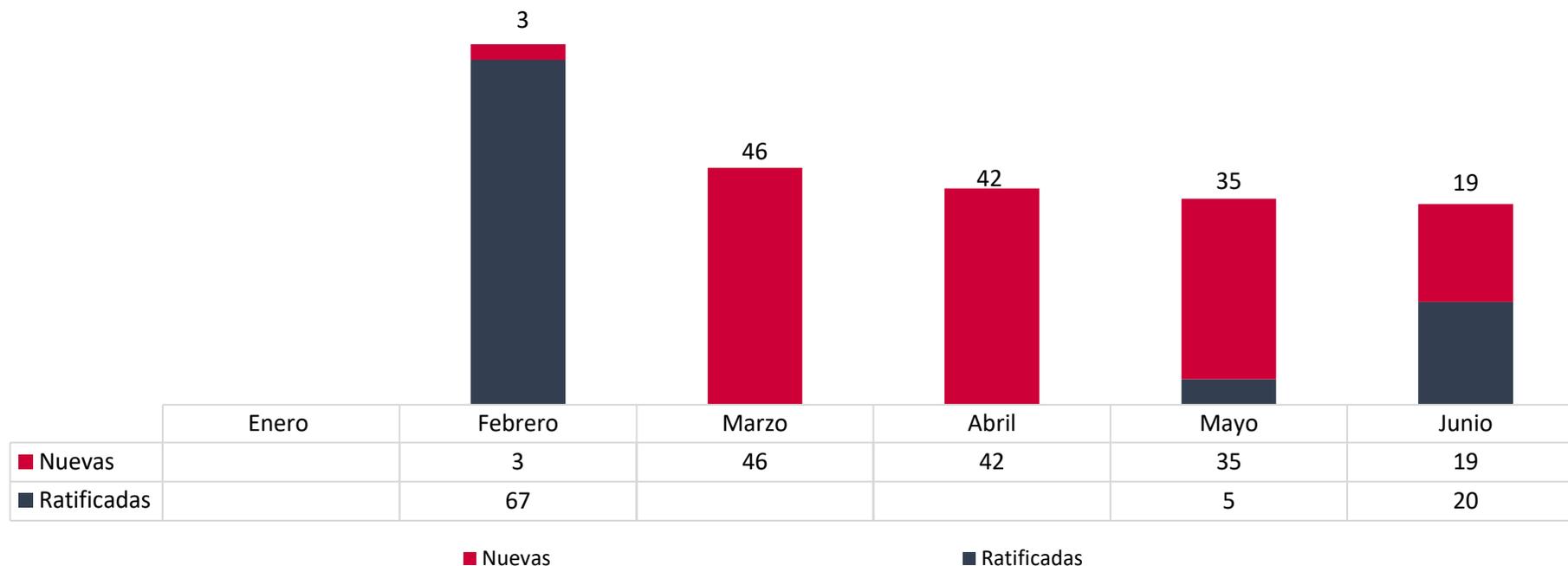


Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2024, el stock de normas técnicas peruanas (NTP) vigentes ascendió a 5 628. Esto implica un incremento del 2,6 % respecto al stock de normas técnicas vigentes en el mismo periodo del año anterior.

FIGURA 3: PRODUCCIÓN MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, (ENERO-JUNIO 2024)



Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

De las 237 normas técnicas peruanas aprobadas a junio del 2024, el 38,8 % (92) fueron NTP ratificadas y el 61,2 % (145) NTP nuevas. Los meses de mayor producción de normas técnicas fueron respectivamente, febrero y marzo.

TABLA 1: PRODUCCIÓN TRIMESTRAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, ENERO-JUNIO 2024

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	I TRIM	II TRIM	TOTAL
Industrias manufactureras	79	85	164
Actividades profesionales, científicas y técnicas	28	17	45
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	1	4	5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1	-	1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	-	2	2
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-	6	6
Construcción	2	1	3
Transporte y almacenamiento	-	2	2
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1	1	2
Información y comunicaciones	-	-	-
Ciudades inteligentes	4	-	4
Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento	-	1	1
Gobierno electrónico	-	1	1
Enseñanza	-	1	1
Total	116	121	237

Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

De las 237 NTP aprobadas durante el primer semestre del 2024, la mayor proporción de éstas corresponde a normas orientadas a la actividad manufacturera (69,2 %).

TABLA 2: COMITÉS Y SUB-COMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN (CTN Y SCTN) OPERATIVOS – A JUNIO 2024, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	CTN	SCTN	TOTAL
Industrias manufactureras	79	69	148
Actividades profesionales, científicas y técnicas	22	6	28
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	8	7	15
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8	-	8
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	5	8
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	10	7	17
Construcción	1	6	7
Transporte y almacenamiento	3	-	3
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	5	1	6
Información y comunicaciones	3	-	3
Enseñanza	1	-	1
Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento	2	1	3
Administración pública y defensa; planes de seguridad social obligatoria	1	-	1
Explotación de minas y canteras	1	-	1
Ciudades inteligentes	1	-	1
Total	148	102	250

Fuente: Dirección de Normalización.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Al 31 de junio de 2024, estuvieron operativos 148 Comités y 102 Subcomités técnicos de normalización. Al igual que la producción de normas, el mayor número de Comités y Subcomités técnicos corresponde al sector manufacturero (59,2 %).



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad



Acreditación

Perú, calidad que deja huella.

TABLA 3: ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC) ACREDITADOS DURANTE EL PERIODO ENERO -JUNIO 2024

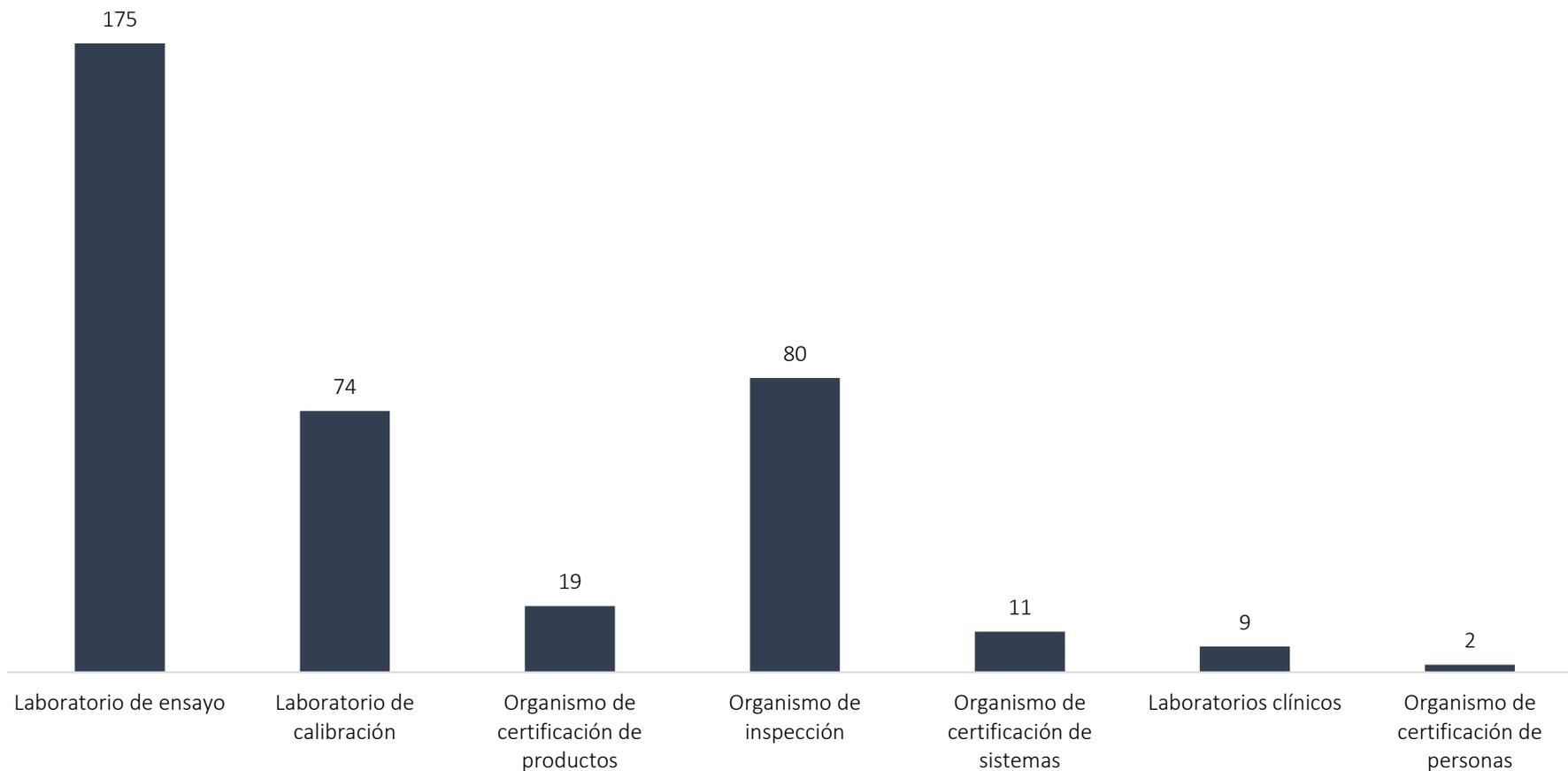
Típos de OEC	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
Laboratorio de ensayo	-	-	-	1	5	1	7
Laboratorio de calibración	-	2	-	1	1	-	4
Organismo de certificación de productos	-	1	-	-	-	-	1
Organismo de inspección	1	-	-	1	-	-	2
Organismo de certificación de sistemas	-	-	-	-	-	-	-
Laboratorios clínicos	-	2	-	-	1	-	3
Organismo de certificación de personas	-	-	-	-	-	-	-
Total	1	5	-	3	7	1	17

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2024, fueron acreditados un total de 17 nuevos organismos de evaluación de la conformidad (OEC), correspondientes a: 7 laboratorios de ensayo; 4 laboratorios de calibración; 1 organismo de certificación de productos; 2 organismos de inspección, entre otros OEC. Con esto, el número de OEC con acreditación vigente a junio del 2024, asciende a 370.

FIGURA 4: ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON ACREDITACIÓN VIGENTE, A JUNIO 2024



Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

TABLA 4: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON ACREDITACIÓN VIGENTE, PERIODO 2010 A JUNIO 2024

Tipo de OEC	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Ene-jun 2024
Laboratorio de ensayo	45	53	57	59	66	67	82	92	93	111	117	124	153	171	175
Organismo de inspección	10	13	18	20	27	35	45	50	57	61	61	68	72	71	80
Laboratorio de calibración	8	11	12	13	12	13	18	21	29	40	47	51	63	18	74
Organismo de certificación de productos	14	13	10	7	9	6	6	6	9	8	8	11	15	80	19
Organismo de certificación de sistemas	3	2	2	2	2	1	1	3	4	4	4	6	8	11	11
Laboratorio clínico	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	7	9
Organismo de certificación de personas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
Total	80	92	99	101	116	122	152	172	193	226	240	263	316	360	370

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Al primer semestre de 2024, el número de OEC con acreditación vigente ascendió a 370, lo que implica un incremento de 10 organismos de evaluación de la conformidad respecto al año anterior.

TABLA 5: NÚMERO DE LABORATORIOS DE ENSAYO, CALIBRACIÓN Y CLÍNICOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTO, ENERO -JUNIO 2024

Tipo de laboratorio	Departamentos																									Total
	Amazonas	Ancash	Apurímac	Arequipa	Ayacucho	Cajamarca	Callao	Cusco	Huancavelica	Huánuco	Ica	Junín	La Libertad	Lambayeque	Lima Metropolitana	Loreto	Moquegua	Pasco	Piura	Puno	San Martín	Tacna	Ucayali	Colombia	Laboratorio Móvil	
Laboratorio de ensayo	1	7	2	21	1	9	21	3	1	1	7	9	11	6	97	1	3	1	1	7	2	3	1	-	1	217
Laboratorio de calibración	-	-	-	5	-	-	8	-	-	-	-	-	1	1	58	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	74
Laboratorio clínico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Total	1	7	2	26	1	9	29	3	1	1	7	9	13	8	163	1	3	1	1	7	2	3	1	1	301	

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Un organismo acreditado (como laboratorio de ensayo o calibración), puede tener más de una sede en un mismo departamento o distribuido en varios departamentos. A junio de 2024, se reportaron 217 laboratorios de ensayo, 74 laboratorios de calibración y 10 laboratorios clínicos con acreditación vigente, concentrados mayormente en Lima y Callao.

TABLA 6: NÚMERO DE SEDES DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS, INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTOS, ENERO-JUNIO 2024

Tipos de Organismos	Departamentos										TOTAL
	Ancash	Apurímac	Arequipa	Cusco	Junín	La Libertad	Lambayeque	Lima y Callao	Piura	Puno	
Organismos de inspección ¹	5	1	10	3	1	4	2	76	4	1	107
Organismos de certificación de sistemas	-	-	-	-	-	-	10	41	-	-	51
Organismos de certificación de productos	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	20
Organismos de certificación de personas	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
Total	5	1	10	3	1	4	13	138	4	1	180

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – Inacal.

A junio de 2024, se reportan 107 sedes de organismos de inspección; 51 sedes de organismos de certificación de sistemas; 20 sedes de organismos de certificación de productos y 2 sede de organismos de certificación de personas.

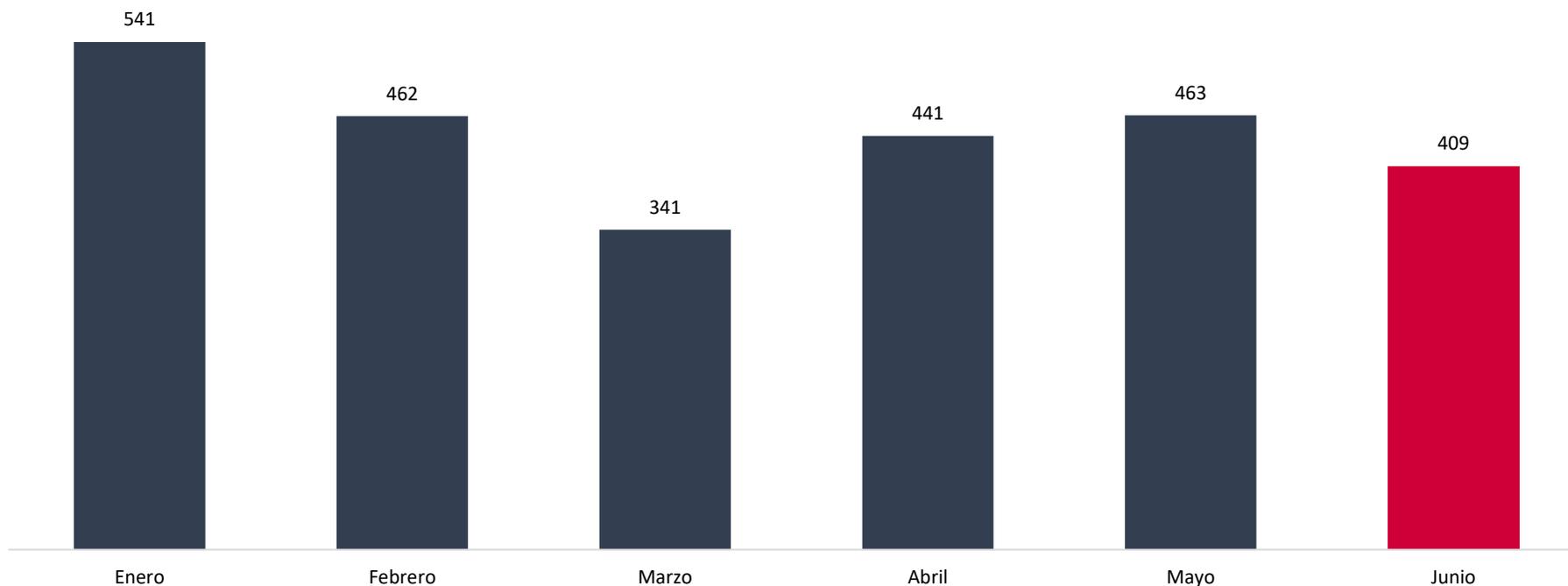


INACAL
Instituto Nacional
de Calidad



Metrología

FIGURA 5: NÚMERO MENSUAL DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024

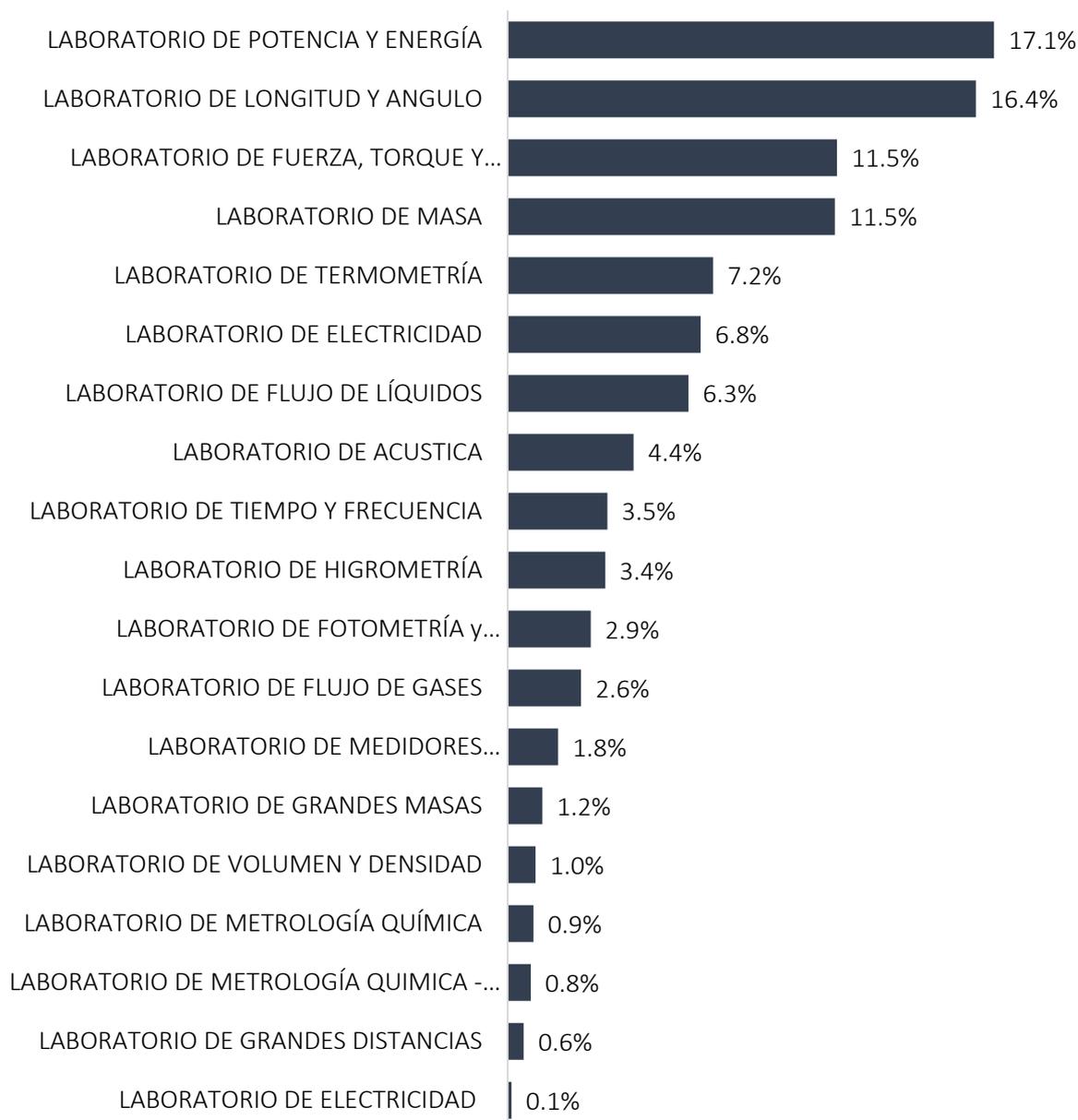


Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – Inacal.

Durante el primer semestre de 2024 se brindaron 2 657 servicios de calibración. Destacaron los meses de enero (541) y mayo (463) como los de mayor nivel de prestación de servicios de calibración.

FIGURA 6: NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LOS LABORATORIOS DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL (SEGÚN TIPO DE LABORATORIO), ENERO-JUNIO 2024. INCLUYE LABORATORIOS ITINERANTES



Fuente: Dirección de Metrología

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – Inacal.

Durante el primer semestre de 2024, se brindaron 2 657 servicios de calibración, siendo los más representativos los servicios brindados por los laboratorios de flujo de potencia y energía (17,1 %); longitud y ángulo (16,4 %) y fuerza, torque y presión (11,5%), entre otros servicios de calibración.

Tabla 7:
NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA
SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO-JUNIO 2024

LABORATORIOS	TOTAL	PARTICIPACIÓN
Laboratorio de acústica	108	4,1 %
Laboratorio de electricidad	137	5,2 %
Laboratorio de fuerza, torque y presión	288	10,8 %
Laboratorio de grandes masas	68	2,6 %
Laboratorio de longitud y ángulo	478	18,0 %
Laboratorio de masa	338	12,7 %
Laboratorio de termometría	143	5,4 %
Laboratorio de volumen y densidad	12	0,5 %
Laboratorio de metrología química	41	1,5 %
Laboratorio de flujo de líquidos	195	7,3 %
Laboratorio de tiempo y frecuencia	46	1,7 %
Laboratorio de flujo de gases	63	2,4 %
Laboratorio de metrología química - MRC	46	1,7 %
Laboratorio de higrometría	80	3,0 %
Laboratorio de potencia y energía	501	18,9 %
Laboratorio de fotometría y radiometría óptica	86	3,2 %
Laboratorio de grandes distancias	27	1,0 %
TOTAL	2657	100,0 %

Fuente: Dirección de Metrología del Inacal.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – Inacal.

Tabla 8:
NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LABORATORIOS ITINERANTES DE LA
DIRECCIÓN DE METROLOGÍA SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO-JUNIO 2024

LABORATORIOS	TOTAL	PARTICIPACIÓN
LABORATORIO ITINERANTE DE TRUJILLO (La Libertad)	26	100,0 %
· Laboratorio de masa	25	96,2 %
· Laboratorio de higrometría	1	3,8 %
LABORATORIO ITINERANTE DE TARAPOTO (San Martín)	-	-
· Laboratorio de medidores volumétricos	-	-
· Laboratorio de masa	-	-
TOTAL	26	100,0 %

Fuente: Dirección de Metrología del Inacal.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – Inacal.

TABLA 9: SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL, SEGÚN TIPO DE EMPRESA USUARIA
ENERO - JUNIO 2024

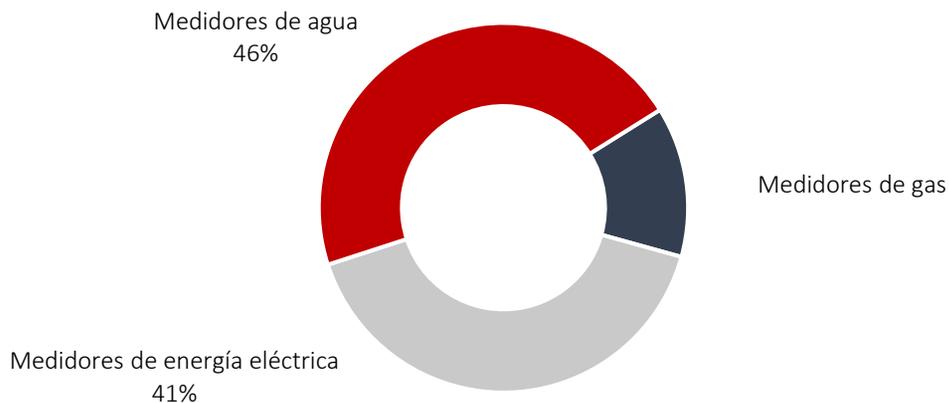
Empresas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Total
Laboratorio de Calibración	246	221	113	187	229	152	1148
Organismos de Inspección	56	54	42	32	86	47	317
Entidad Prestadora de Servicio (Energía eléctrica)	51	38	28	24	20	14	175
Unidad de Verificación Metrológica - UVM	33	12	23	18	35	51	172
Laboratorio de Ensayo	48	26	18	27	8	32	159
Contratistas generales	16	22	20	22	18	26	124
Importación de Maquinaria, Aparatos, Accesorios y Artículos Eléctricos	13	1	23	24	13	10	84
Consultoría (temas ambientales y ocupacionales)	10	9	19	19	10	5	72
Pequeña Industria	2	23	7	9	9	8	58
Instituciones públicas (Municipalidades, gobiernos regionales, etc.)	11	1	6	13	14	9	54
Fabricantes de Productos Metálicos	21	12	4	10	0	6	53
Gestión de fiscalización de tránsito	3	0	4	12	11	1	31
Entidad Prestadora de Servicio (Agua)	9	1	6	4	4	2	26
Fabricantes de Alimentos	1	0	4	4	0	17	26
Industria de Vidrio, Cerámica, Refractarios y Afines	1	0	3	16	4	0	24
Instituciones educativas (Universidad, Institutos, etc.)	1	12	0	4	0	1	18
Construcción de Maquinaria	5	7	2	0	0	3	17
Industria Química	1	6	6	2	0	2	17
Extracción de minerales	2	2	1	1	0	8	14
Otros	11	15	12	13	2	15	68
TOTAL	541	462	341	441	463	409	2657

Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre de 2024, las empresas que demandaron el mayor número de servicios de calibración fueron respectivamente: empresas metrológicas con laboratorios de calibración (43,2 %); organismos de inspección (11,9 %); Entidad Prestadora de Servicio (Energía eléctrica) (6,6 %); entre otros.

FIGURA 7: COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE VERIFICACIÓN DE MEDIDORES DE AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS DE USO DOMICILIARIO EFECTUADOS POR ORGANISMOS AUTORIZADOS POR EL INACAL, ENERO-JUNIO 2024



Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

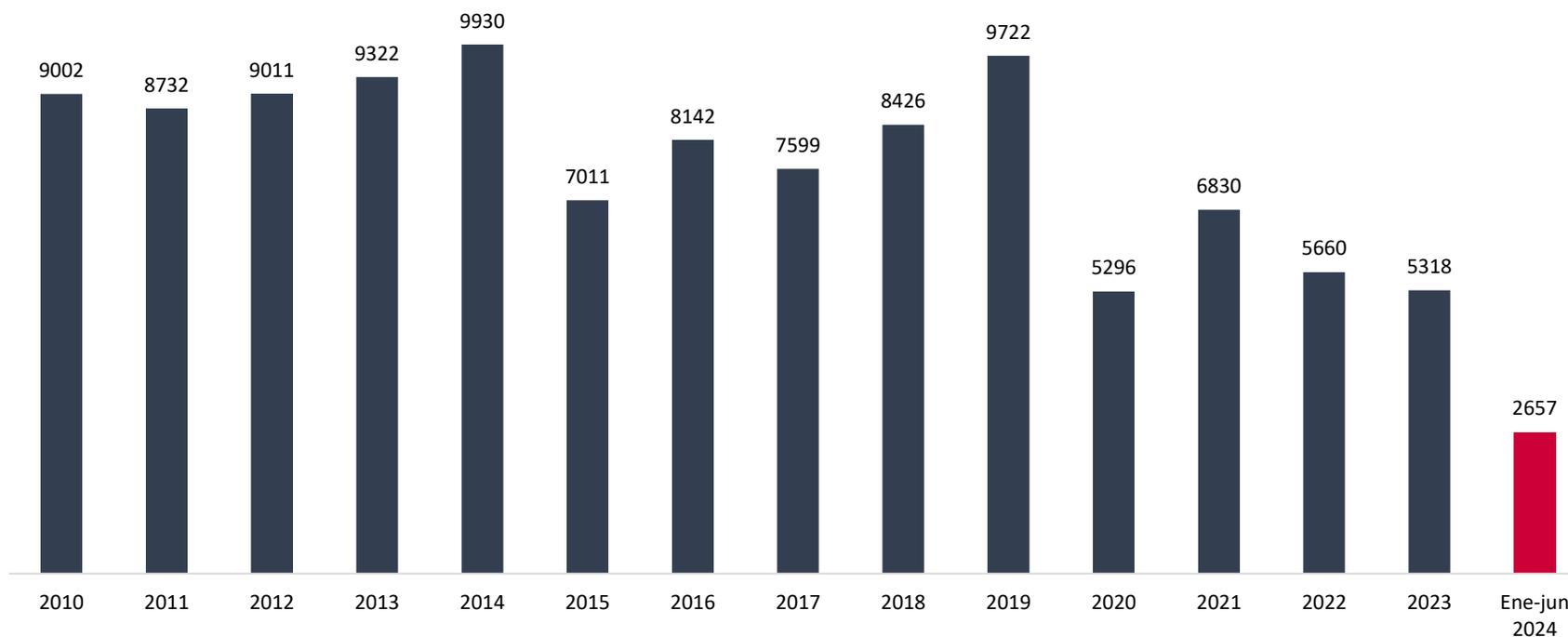
TABLA 10: NÚMERO DE VERIFICACIONES DE MEDIDORES DE GAS DE USO DOMICILIARIO, ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA, EFECTUADOS POR ORGANISMOS DE INSPECCIÓN AUTORIZADOS POR EL INACAL, ENERO-JUNIO 2024

Medidores verificados	Conforme	No Conforme	Total	Porcentaje
Medidores de gas	95 474	9 073	104 547	13,2 %
Medidores de energía eléctrica	315 659	7 495	323 154	40,7 %
Medidores de agua	211 616	154 177	365 793	46,1 %
Total	622 749	170 745	793 494	100,0 %

Fuente: Dirección de Metrología

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

FIGURA 8: NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA - POR AÑOS (PERIODO 2010 – A JUNIO 2024)

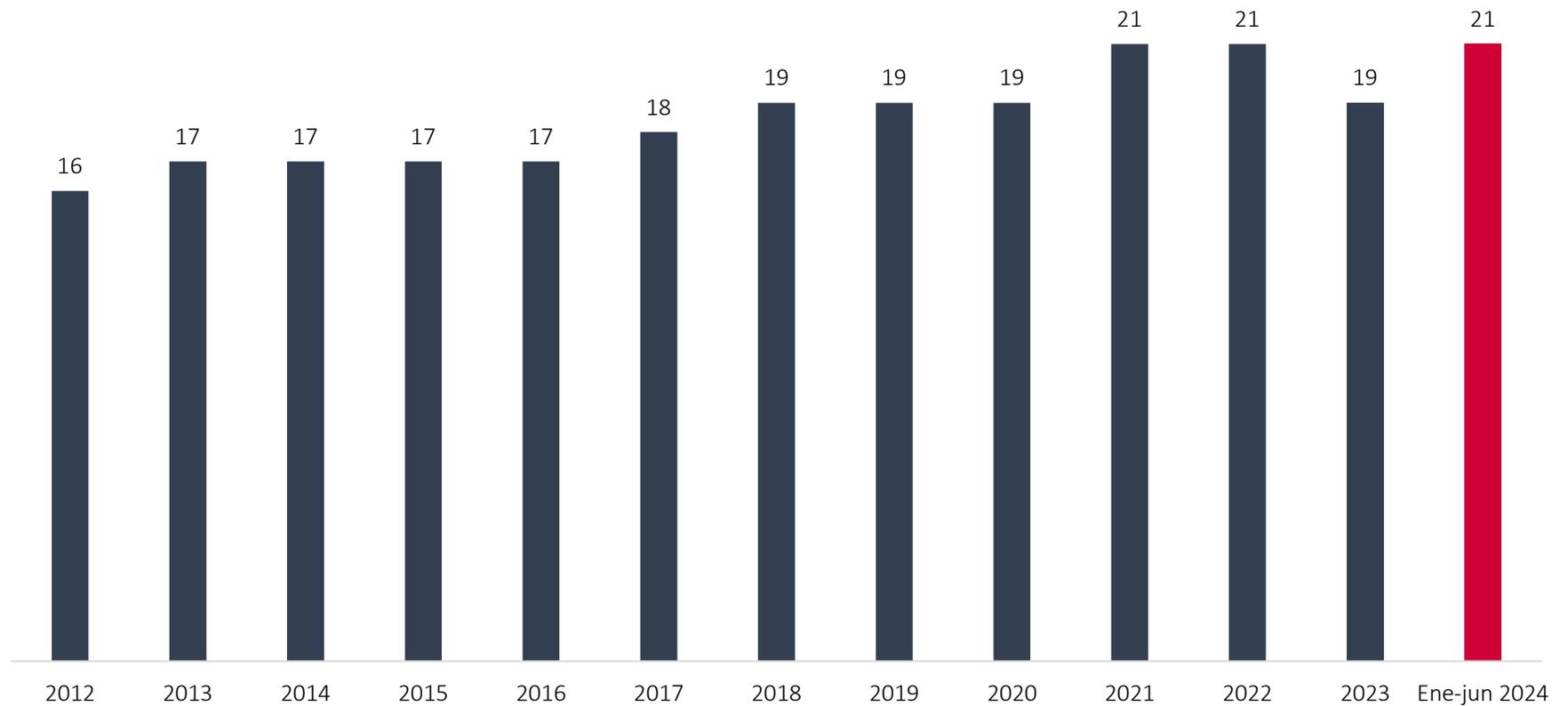


Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Al mes de junio de 2024, los servicios de calibración brindados por la Dirección de Metrología del Inacal ascendió a 2657; lo que representa 1,06 % mayor a lo registrado el año anterior.

FIGURA 9: NÚMERO DE LABORATORIOS DE METROLOGÍA OPERATIVOS (PERIODO 2012 – A JUNIO 2024)

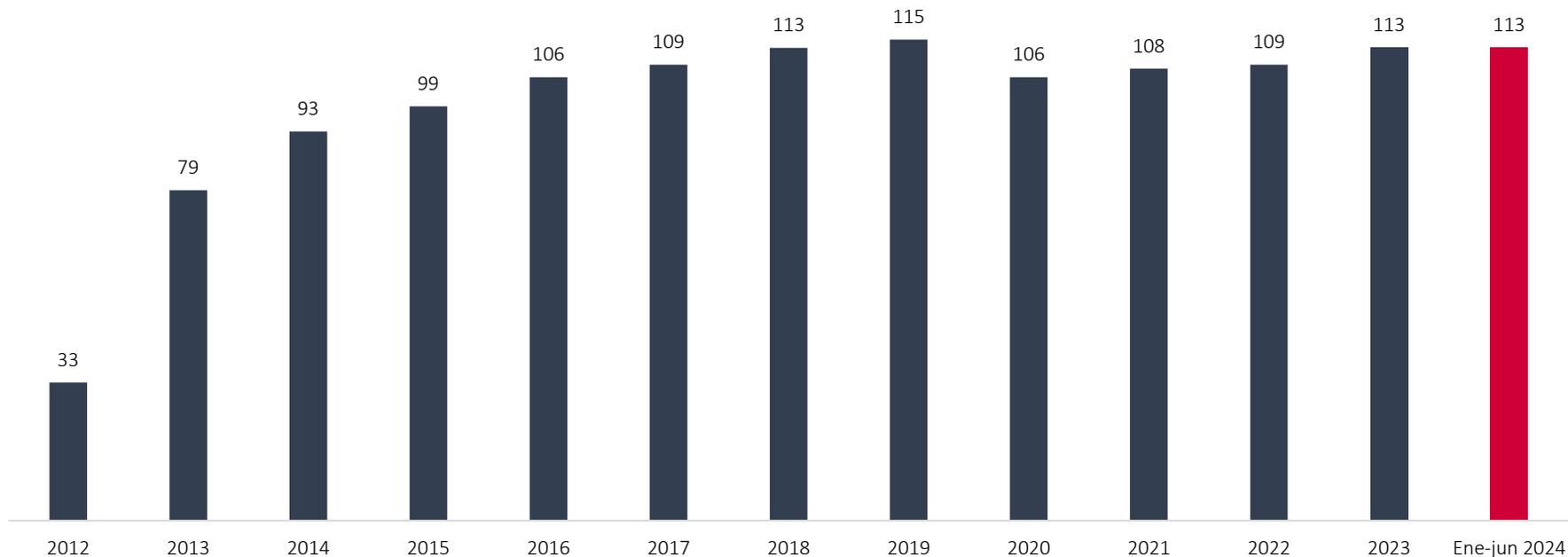


Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

A junio de 2024, se registraron 21 laboratorios de metrología operativos a nivel nacional.

FIGURA 10: NÚMERO DE CAPACIDADES DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN (CMC) CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL (2012 – A JUNIO 2024)



Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Fuente: Dirección de Metrología.

A junio del 2024, se registraron 113 capacidades de medición y calibración (CMCs) nacionales en el Bureau International des Poids & Mesures (BIPM).

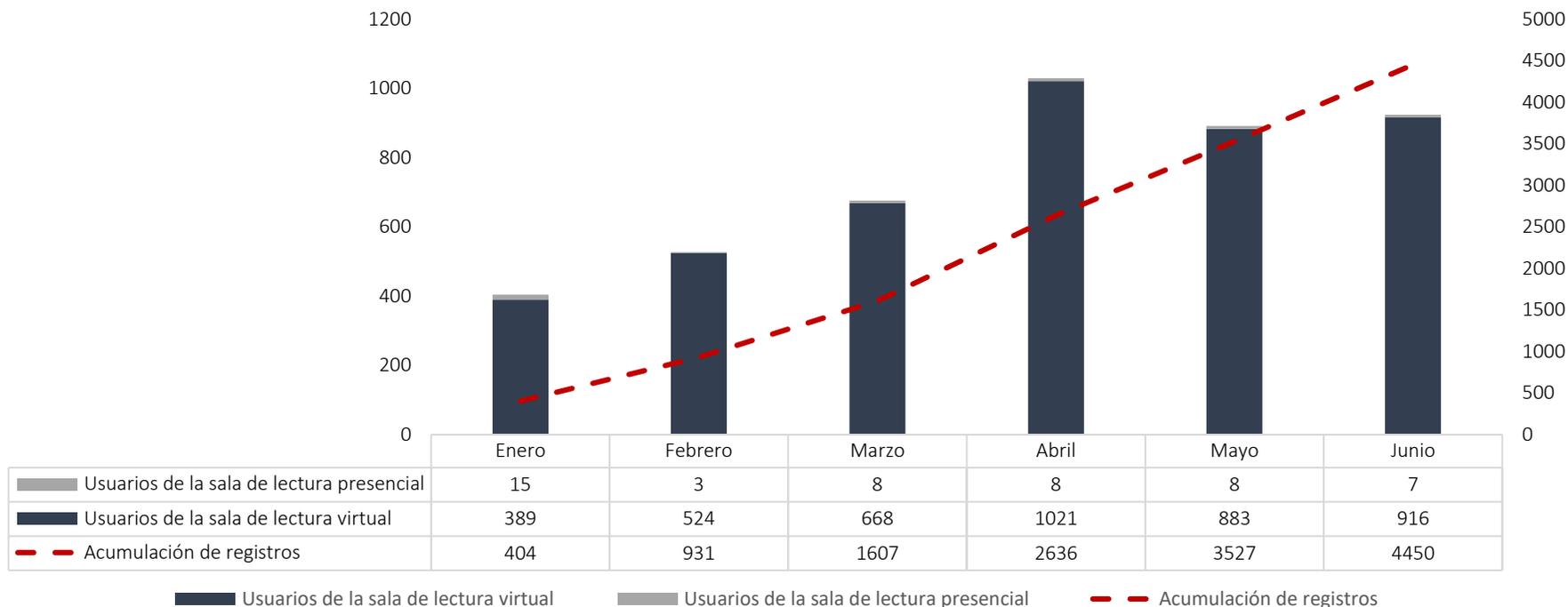


INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Centro de Información y Documentación

Perú, calidad que deja huella.

FIGURA 11: NÚMERO DE USUARIOS REGISTRADOS EN LA SALA DE LECTURA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID) ENERO– JUNIO 2024

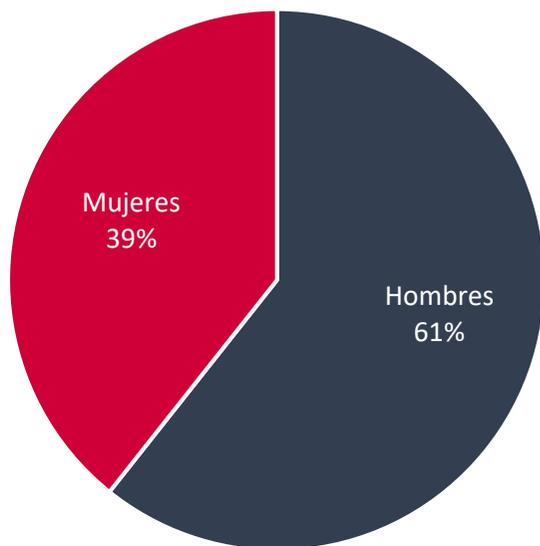


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

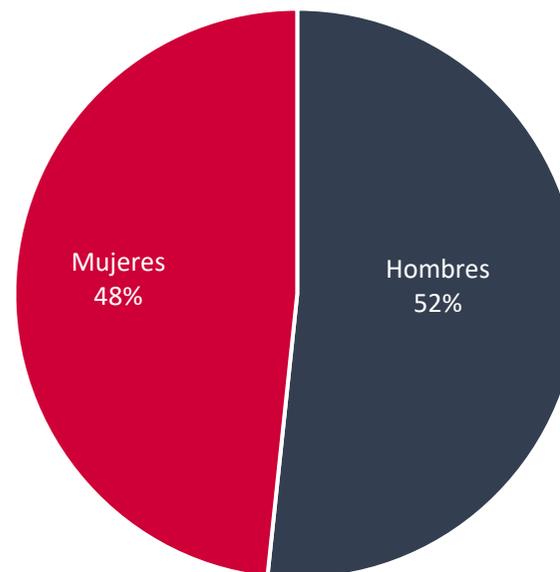
Durante el primer semestre de 2024, en la sala de lectura del Centro de Información y Documentación (CID) del Inacal, se registraron a 4 450 usuarios. El mes de mayor afluencia de usuarios fue abril y el de menor afluencia, enero.

FIGURA 12: USUARIOS DE SALA DE LECTURA PRESENCIAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGÚN GENERO



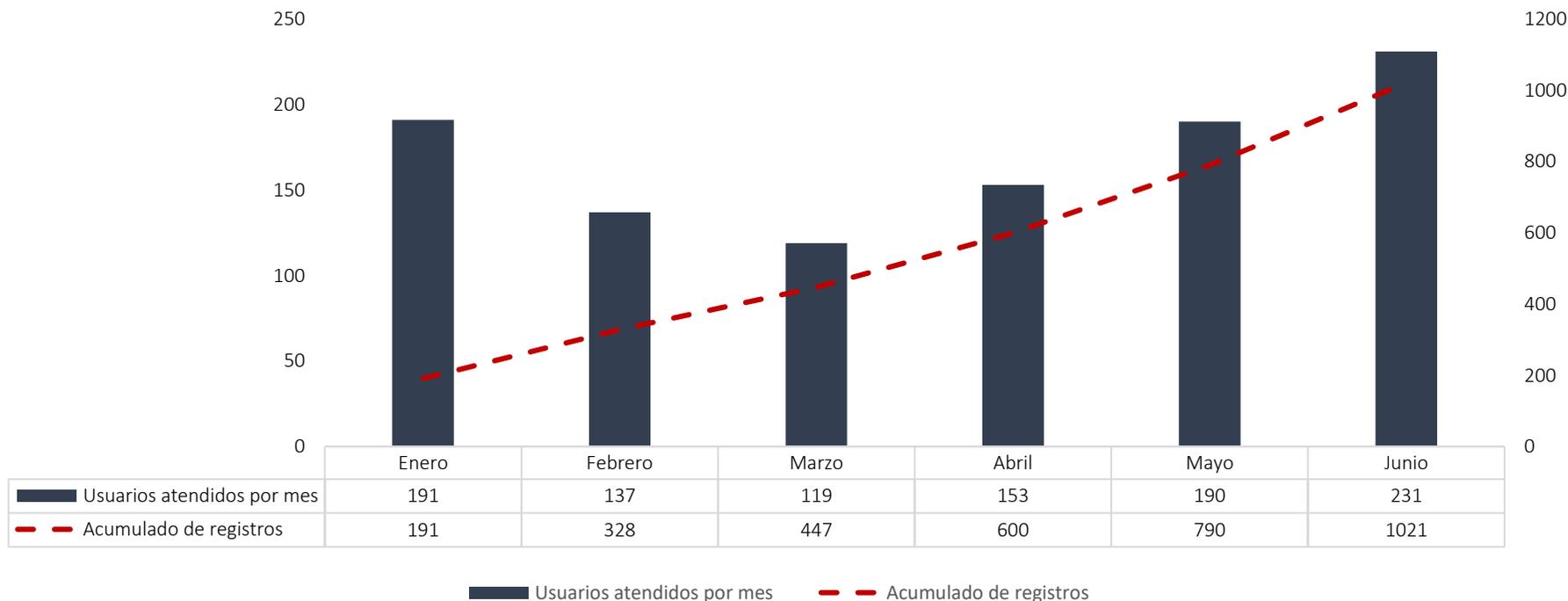
Fuente: Centro de Información y Documentación –CID
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

FIGURA 13: USUARIOS DE LA SALA DE LECTURA VIRTUAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGÚN GENERO.



Fuente: Centro de Información y Documentación –CID
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

FIGURA 14: NÚMERO DE CONSULTAS TELEFÓNICAS POR EL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID) DEL INACAL ENERO-JUNIO DE 2024

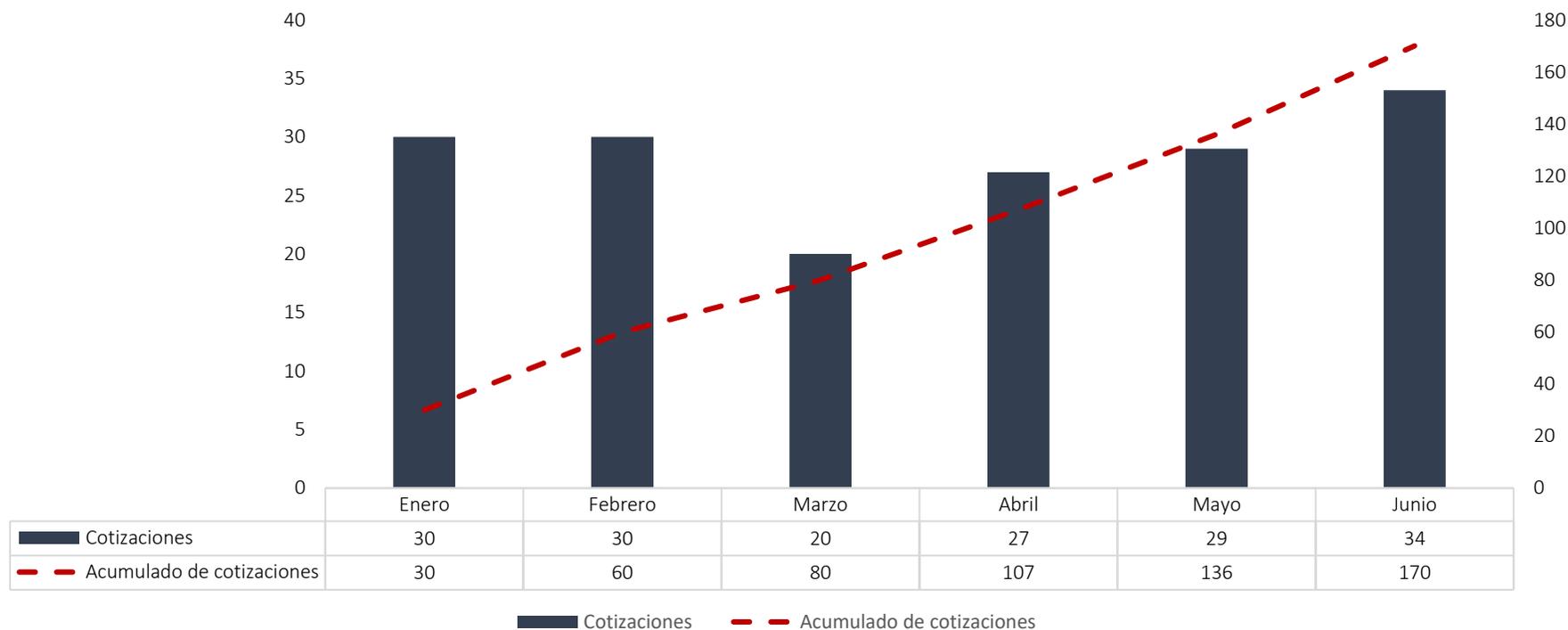


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre de 2024, el Centro de Información y Documentación (CID) del Inacal, atendió 1 021 consultas telefónicas sobre diversos aspectos relacionados al contenido y precio de las normas técnicas peruanas, así como la disponibilidad de publicaciones existentes en el CID.

FIGURA 15: COTIZACIONES DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, INTERNACIONALES Y EXTRANJERAS MENSUAL, ENERO-JUNIO 2024

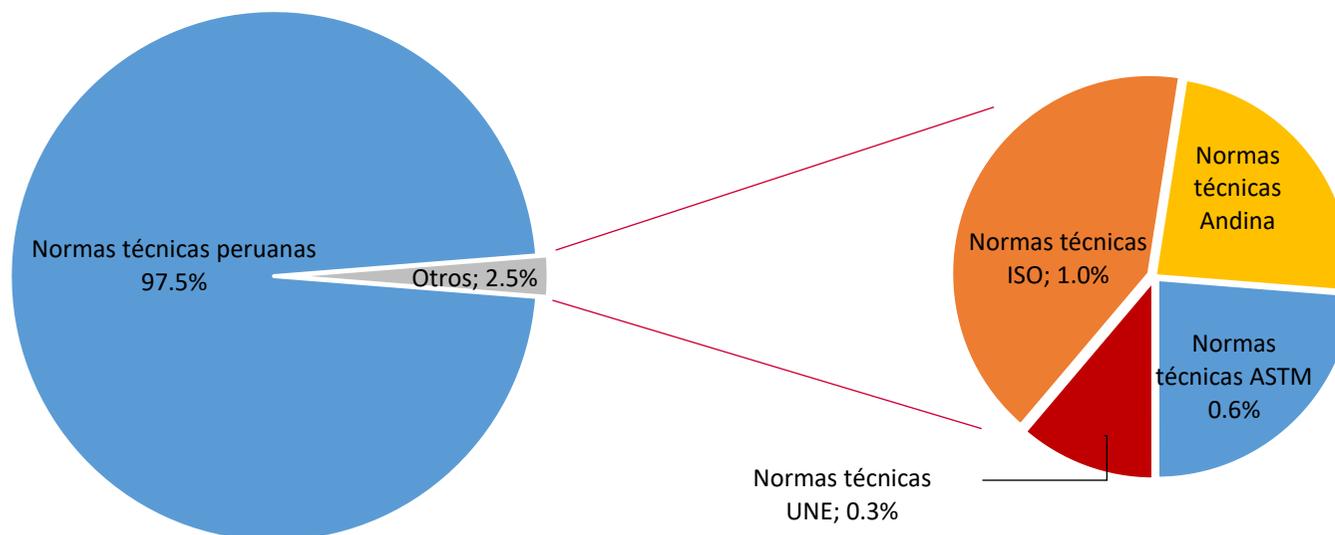


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre de 2024, el Centro de Información y Documentación (CID) del Inacal atendió 170 solicitudes de cotización de normas técnicas nacionales, normas técnicas internacionales, así como de otras publicaciones.

FIGURA 16: VENTA DE NORMAS TÉCNICAS, SEGÚN TIPO (ENERO– JUNIO 2024)

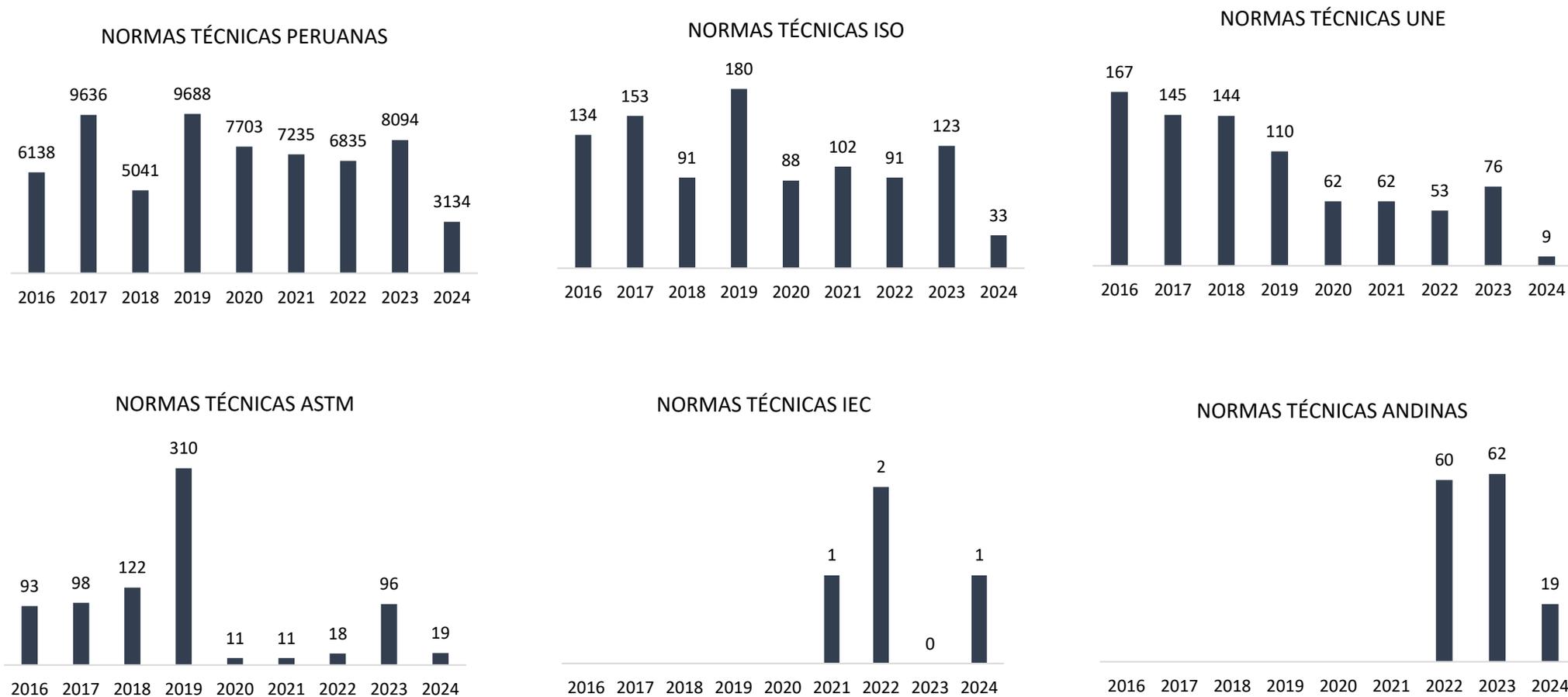


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

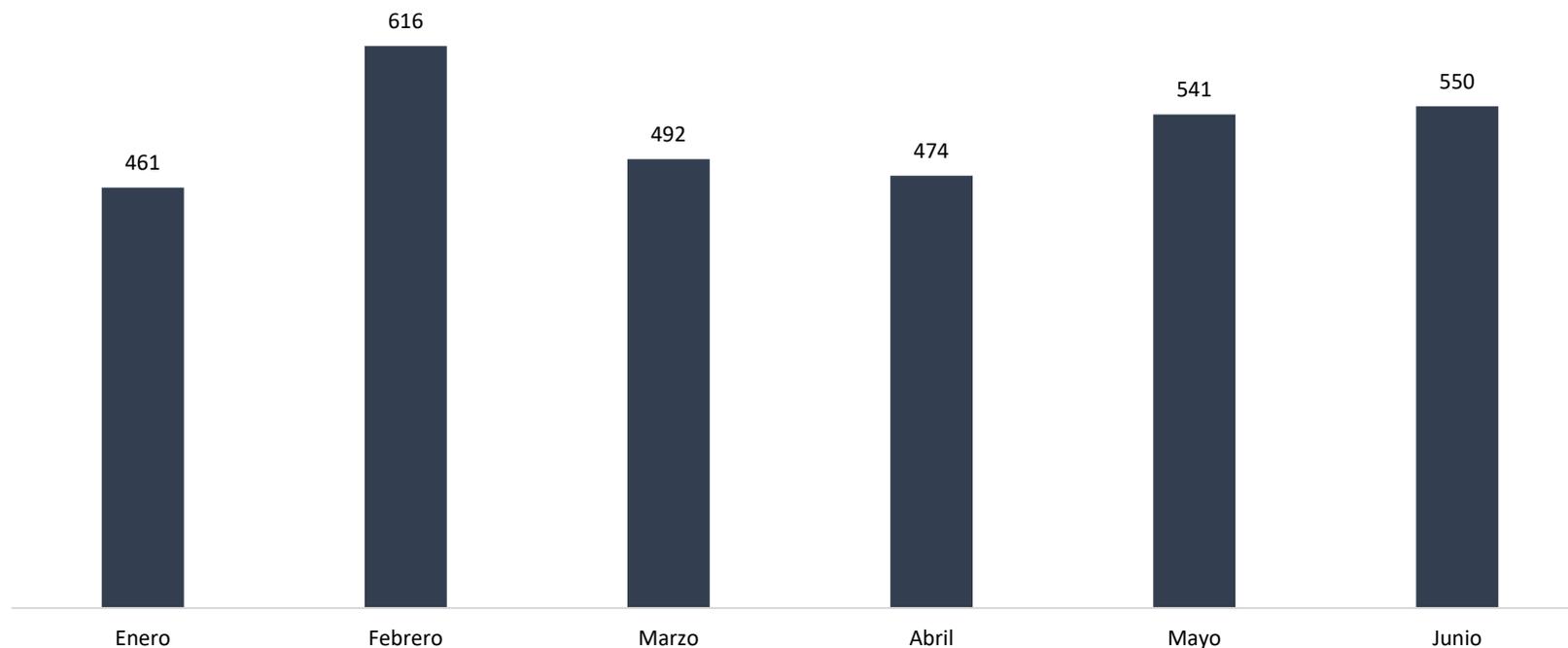
Durante el primer semestre de 2024, fueron adquiridas del INACAL, 3 215 normas técnicas. De éstos: el 97,5 % corresponde a normas técnicas peruanas; el 1,0 % fueron normas de la Organización Internacional de Normalización – ISO; y el 0,6 % correspondió a normas de la Sociedad Estadounidense para Pruebas y Materiales – ASTM, similar a las normas andinas, mientras que normas UNE alcanzaron el 0.3%

FIGURA 17: NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS E INTERNACIONALES 2016-JUNIO 2024



Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

FIGURA 18: VENTA MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS ENERO-JUNIO 2024

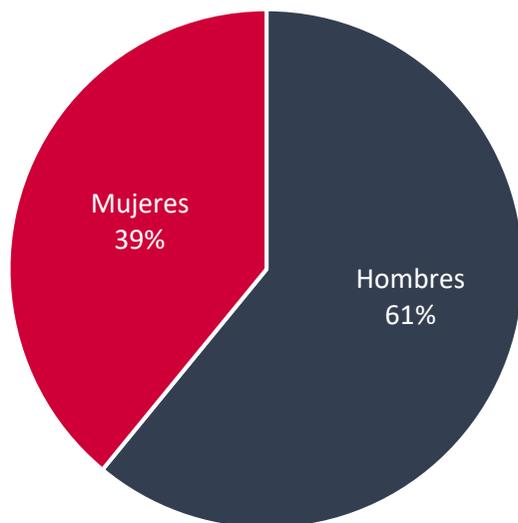


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

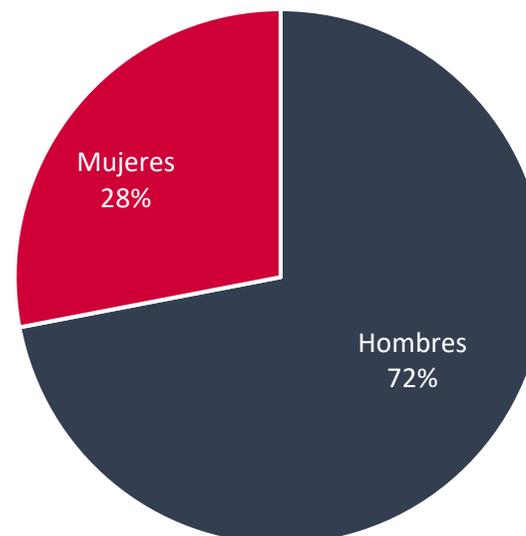
Al primer semestre del 2024, el número de normas técnicas peruanas adquiridas del INACAL por los usuarios ascendió a 3 134.

FIGURA 19: VENTA DE NORMAS TECNICAS EN LA TIENDA VIRTUAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACION DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGUN GÉNERO DEL COMPRADOR



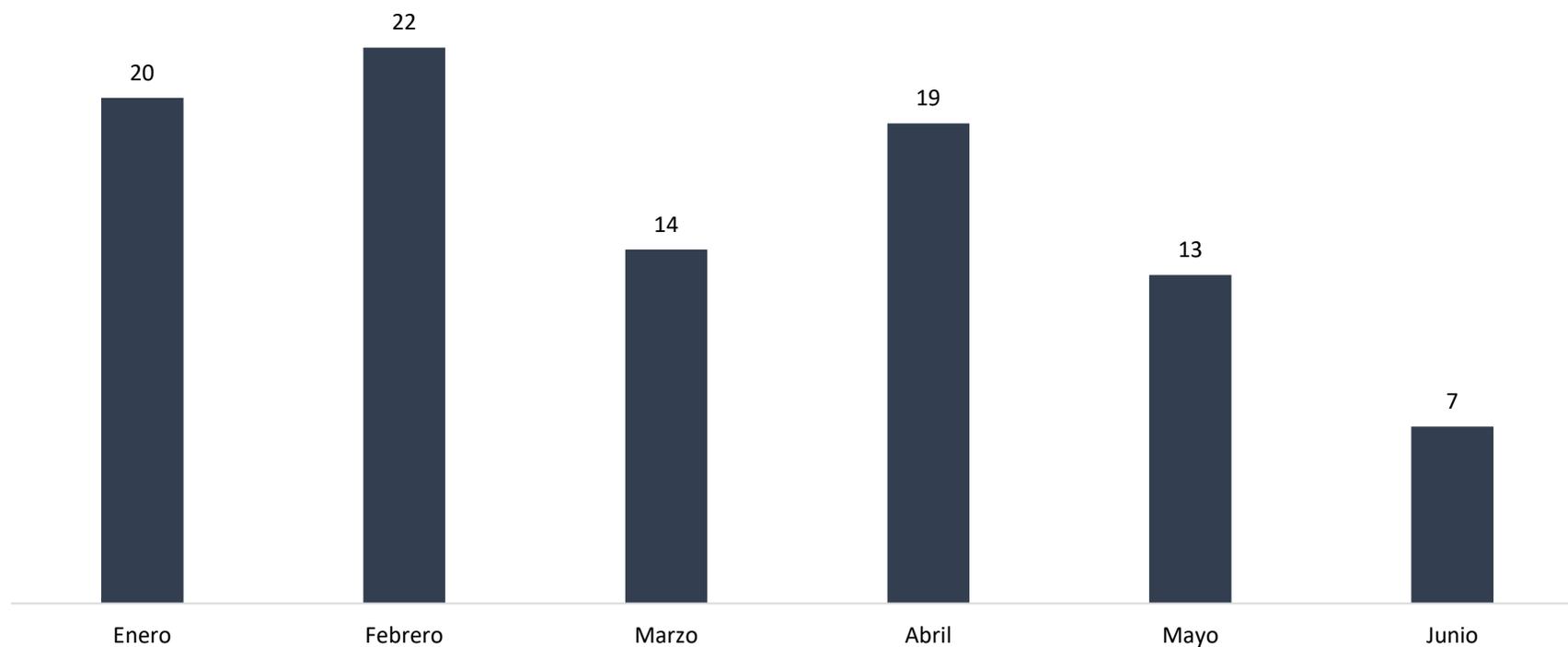
Fuente: Centro de Información y Documentación –CID
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

FIGURA 20: VENTA PRESENCIAL DE NORMAS TECNICAS Y TEXTOS AFINES DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2024, SEGÚN GENERO DE COMPRADOR.



Fuente: Centro de Información y Documentación –CID
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

FIGURA 21: VENTA DE PUBLICACIONES (PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN) ENERO-JUNIO 2024



Fuente: Centro de Información y Documentación –CID

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Al primer semestre del 2024, fueron adquiridas del Inacal 95 publicaciones de procedimientos de calibración.



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Calle Las Camelias 817, San Isidro, Lima - Perú

Teléfono: (051) 640-8820