



PERÚ

Ministerio
de la Producción



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

BOLETÍN ESTADÍSTICO N° 12 - 2021

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD (Enero – Junio 2021)

Fecha de publicación: Agosto, 2021



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	3
BALANCE DE LOS SERVICIOS BRINDADOS POR EL INACAL (JUNIO DEL 2015 AL JUNIO DEL 2021)	4
I. NORMALIZACIÓN	7
II. ACREDITACIÓN	13
III. METROLOGÍA	19
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 2021	11
TABLA 2	COMITÉS Y SUB COMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN (CTN Y SCTN) OPERATIVOS ENERO-JUNIO 2021, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	12
TABLA 3	ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC) ACREDITADOS DURANTE EL PERIODO ENERO-JUNIO 2021	14
TABLA 4	EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD ACREDITADOS, PERIODO 2010 A JUNIO 2021	16
TABLA 5	NÚMERO DE LABORATORIOS DE ENSAYO, CALIBRACIÓN Y CLÍNICOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTO, ENERO-JUNIO 2021	17
TABLA 6	NÚMERO DE SEDES DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS, INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTOS, ENERO-JUNIO 2021	18
TABLA 7	NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO-JUNIO 2021 (NO INCLUYE LABORATORIOS ITINERANTES)	22
TABLA 8	NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LABORATORIOS ITINERANTES DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO-JUNIO 2021	23
TABLA 9	SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL, SEGÚN TIPO DE EMPRESA USUARIA, ENERO-JUNIO 2021	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 2021	25

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS POR AÑO (2006 – JUNIO 2021)	8
FIGURA 2	NORMAS TÉCNICAS PERUANAS VIGENTES, SEGÚN AÑO (2015 - JUNIO 2021)	9
FIGURA 3	PRODUCCIÓN MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS (ENERO – JUNIO 2021)	10
FIGURA 4	ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON ACREDITACIÓN VIGENTE, DURANTE ENERO-JUNIO 2021	15
FIGURA 5	NÚMERO MENSUAL DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL (ENERO-JUNIO 2021)	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 2021. 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 2021	25
FIGURA 8	NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA - POR AÑOS (PERIODO 2010 – JUNIO 2021)	26
FIGURA 9	NÚMERO DE LABORATORIOS DE METROLOGÍA OPERATIVOS (PERIODO 2012 – JUNIO 2021)	27
FIGURA 10	NÚMERO DE CAPACIDADES DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN (CMC) CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL (2012 – JUNIO 2021)	28
FIGURA 11	NÚMERO DE USUARIOS ATENDIDOS EN LA SALA DE LECTURA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID), ENERO-JUNIO 2021	31
FIGURA 12	NÚMERO DE CONSULTAS TELEFÓNICAS POR EL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID) DEL INACAL, ENERO-JUNIO 2021	32
FIGURA 13	COTIZACIONES DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, INTERNACIONALES Y EXTRANJERAS MENSUAL, ENERO-JUNIO 2021	33
FIGURA 14	NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS VENDIDAS POR ORGANISMOS INTERNACIONALES, ENERO-JUNIO 2021	32
FIGURA 15	VENTA MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN, ENERO-JUNIO 2021	33
FIGURA 16	VENTA MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, ENERO-JUNIO 2021	34
FIGURA 17	VENTA DE PUBLICACIONES (PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN), ENERO-JUNIO 2021	35

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° 12 – 2021** elaborado por la Oficina de Estudios Económicos, el mismo que presenta un artículo referente al balance de los servicios brindados por el INACAL (junio del 2015 al junio del 2021) y las estadísticas de los servicios brindados por el INACAL durante el primer semestre del 2021.*

En este periodo, la Dirección de Normalización, ha aprobado 193 nuevas normas técnicas peruanas, de las cuales 149 (77 %) corresponden al sector manufacturero. Esta producción se ha logrado gracias a la operatividad de los 139 Comités Técnicos de Normalización (CTN) y 109 Sub Comités Técnicos de Normalización (SCTN).

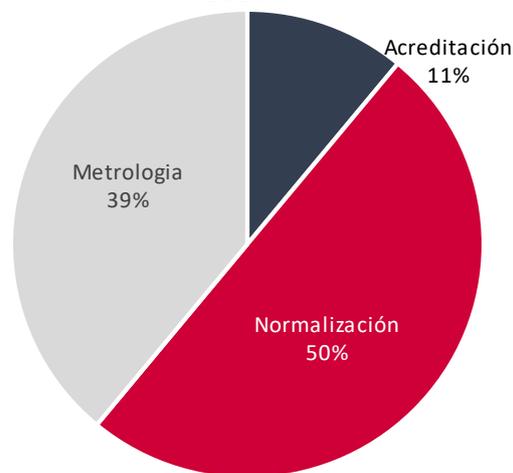
Por otro lado, durante este periodo, la Dirección de Acreditación del INACAL ha acreditado a 13 nuevos organismos de evaluación de la conformidad (OEC). De éstos, corresponden a: 7 laboratorios de ensayo; 4 organismos de inspección y 2 laboratorios de calibración. Con estas nuevas acreditaciones, el número de organismos de evaluación de la conformidad acreditados en el país, ascendió a 250 a junio del año 2021.

Finalmente, en relación a los servicios metrológicos, durante el primer semestre del año 2021 a través de la Dirección de Metrología se han realizado 3 560 servicios de calibración, tanto a organismos de evaluación de la conformidad como a empresas de diversos sectores; siendo las empresas metrológicas con laboratorios de calibración las que solicitaron un mayor número de servicios de calibración.

BALANCE DE LOS SERVICIOS BRINDADOS POR EL INACAL (JUNIO DEL 2015 AL JUNIO DEL 2021)

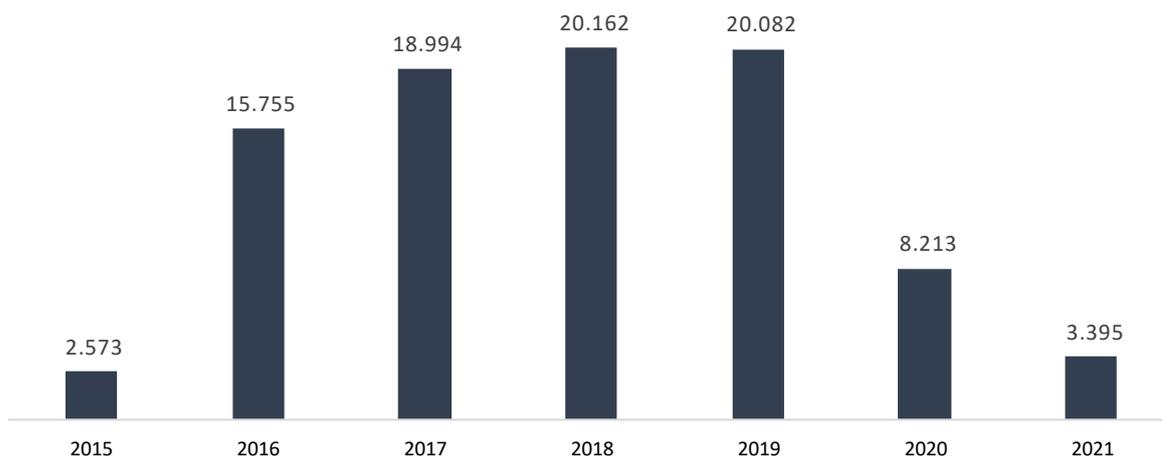
El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio de la Producción. Fue creado en el año 2015 mediante la Ley N° 30224 (Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad) como ente rector y máxima autoridad técnico normativa del Sistema Nacional para la Calidad (SNC). Son competencias del INACAL la normalización, acreditación y metrología. En la presente sección del Boletín, damos cuenta de algunos indicadores cuantitativos de los servicios brindados por el INACAL durante el período comprendido entre junio del 2015 y junio del 2021.

Figura I-1: Composición porcentual de los servicios brindados por el INACAL, según tipo (junio 2015-junio 2021)



Durante el periodo indicado, el INACAL ha brindado, a sus usuarios, un total de 89 mil 174 servicios. De éstos, el 83% fueron atenciones a personas jurídicas, sean estas entidades públicas o empresas privadas y, el restante 17%, fueron servicios a personas naturales. El número de atenciones a los usuarios ha tenido un crecimiento sostenido entre los años 2015 y 2019, pero a partir del año 2020 este número tuvo una reducción drástica, cuya causa puede ser atribuida a las medidas de restricción de las actividades económicas implementadas por el Gobierno para mitigar los efectos del COVID 19.

Figura I-02: Evolución del número de servicios brindados por el INACAL (junio-2015 -junio 2021)

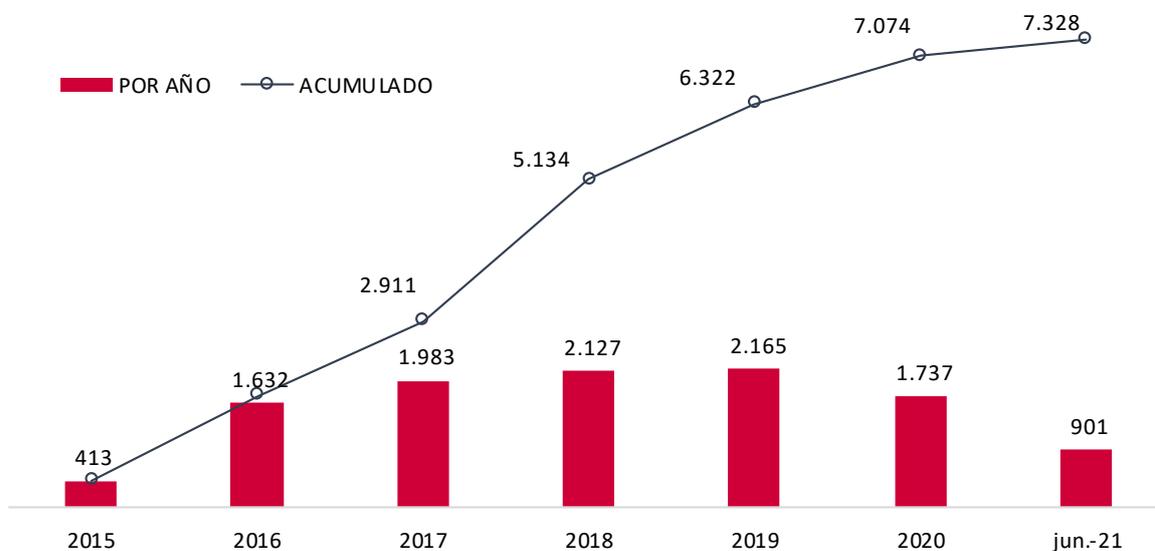


Fuente: Base de datos INTEGRIX del INACAL y Registro Contribuyente Sunat.
Elaboración: INACAL – Oficina de Estudios Económicos

EMPRESAS ATENDIDAS

De las 89 mil 174 atenciones brindadas por el INACAL durante los primeros años de operación, 74 055 de ellas fueron brindadas a empresas. Conforme se muestra en la tabla siguiente, entre junio de 2015 y junio 2021, fueron atendidas 7 mil 328 empresas, de las cuales, el 65,3% (5 mil 327 empresas), corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) (Tabla I-01)

Figura I-03: Evolución del número de empresas atendidas por el INACAL (junio-2015 -junio 2021)



Fuente: Base de datos INTEGRIX del INACAL y Registro Contribuyente Sunat.
Elaboración: INACAL – Oficina de Estudios Económicos

Tabla I-01: Evolución del número de empresas atendidas por el INACAL (junio-2015 -junio 2021)

Tamaño empresarial	Número de empresas atendidas	%
Mediana empresa	2,103	28.7
Microempresa	2,023	27.6
Pequeña	1,202	16.4
MIPYME	5,327	72.7
Grande	989	13.5
Otros (*)	1,011	13.8
Total general	7,328	100

Fuente: Base de datos INTEGRIX del INACAL y Registro Contribuyente Sunat.
Elaboración: INACAL – Oficina de Estudios Económicos



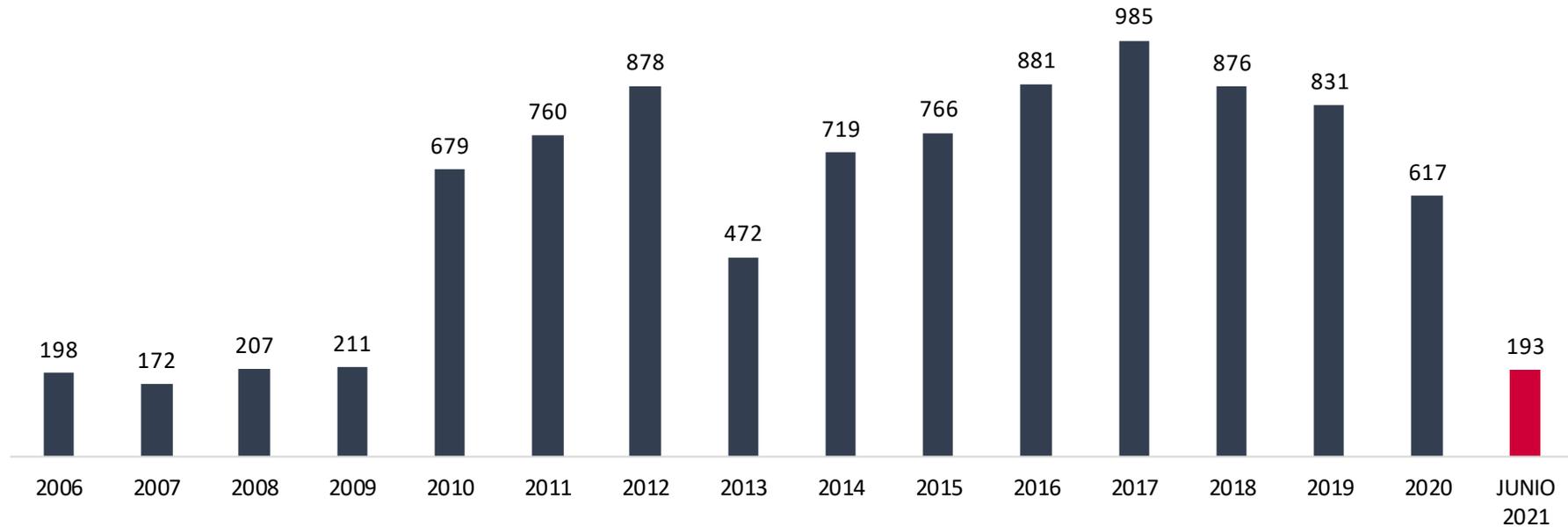
INACAL

Instituto Nacional
de Calidad



Normalización

FIGURA 1: NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS POR AÑO (2006 - JUNIO 2021)

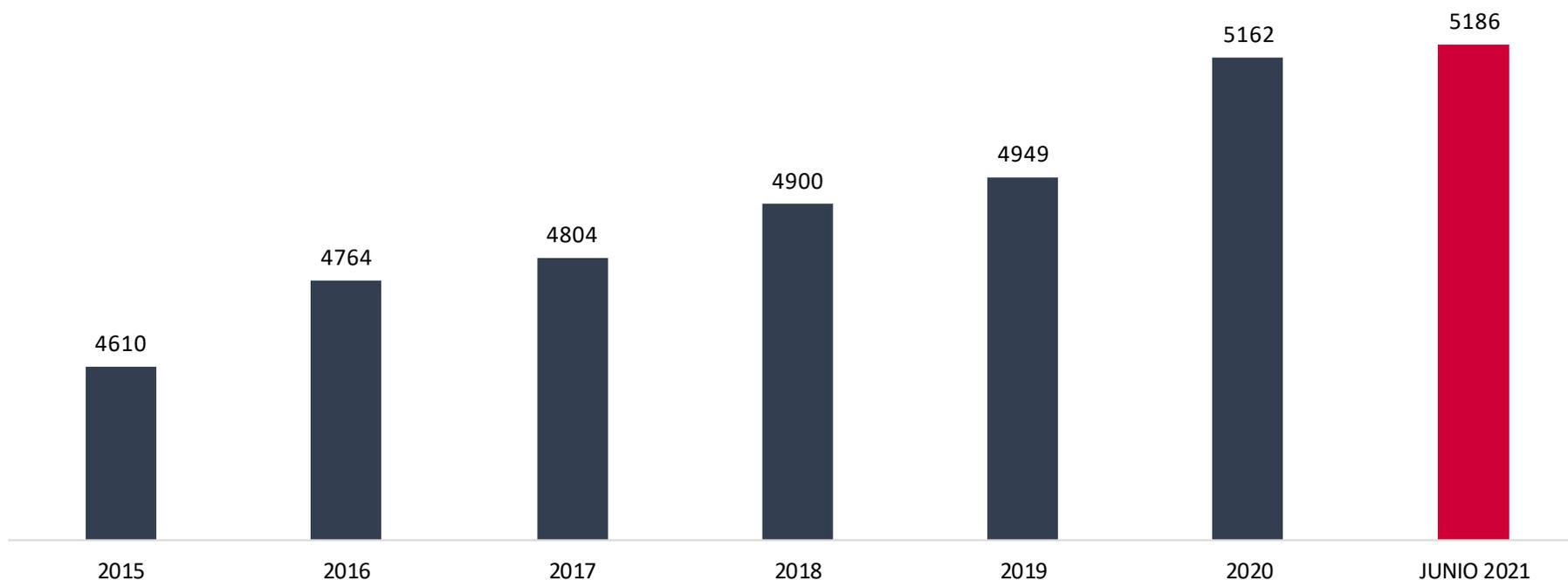


Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2021, fueron aprobadas 193 normas técnicas peruanas (NTP), 8.5% menor al nivel alcanzado en el primer semestre del 2020.

FIGURA 2 NORMAS TÉCNICAS PERUANAS VIGENTES, SEGÚN AÑO (2015 - JUNIO 2021)

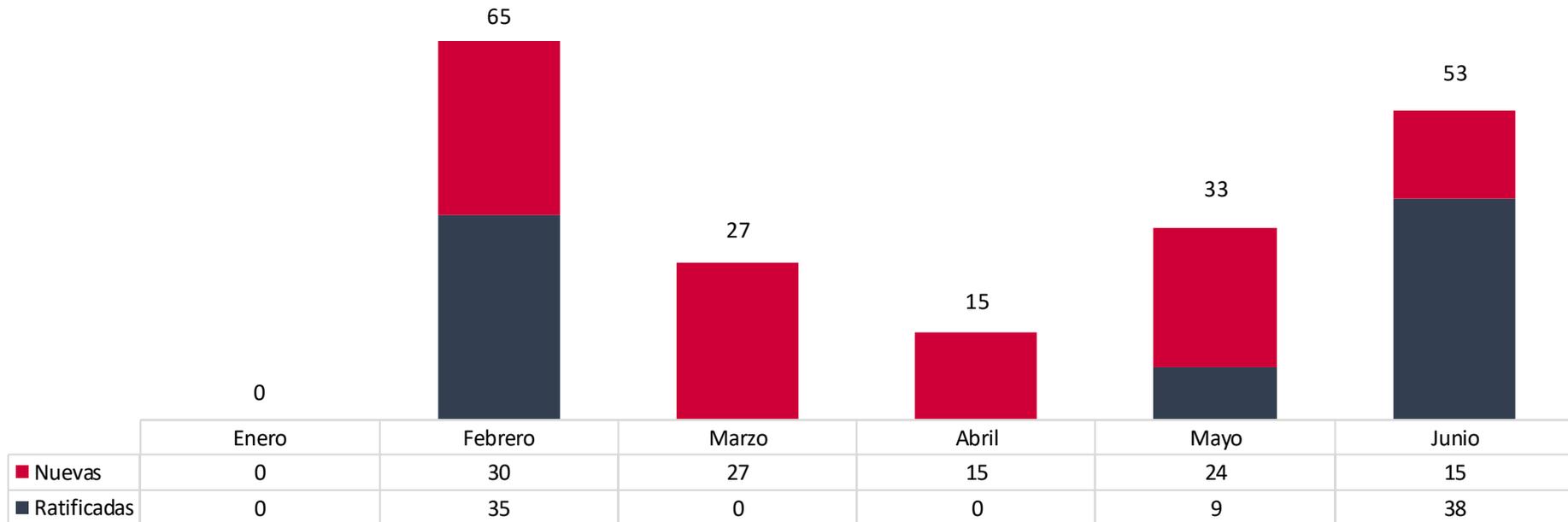


Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Al 30 de junio del 2021, el stock de normas técnicas peruanas (NTP) y documentos afines vigentes ascendió a 5 186. Esto implica un incremento del 2,55 % respecto al stock de normas técnicas vigentes en el mismo periodo del año anterior.

FIGURA 3: PRODUCCIÓN MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS - (ENERO - JUNIO 2021)



Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

De las 193 normas técnicas peruanas aprobadas en lo que va del 2021, el 42 % (82) fueron NTP ratificadas y el 58 % (111) NTP nuevas. Los meses de mayor producción de normas técnicas fueron respectivamente febrero y junio.

TABLA 1: PRODUCCIÓN TRIMESTRAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, ENERO-JUNIO 2021

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	TOTAL
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3	8	11
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8	10	18
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	-	-	-
Administración pública y defensa; planes de seguridad social obligatoria	-	-	-
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-	-	-
Construcción	-	-	-
Enseñanza	2	-	2
Explotación de minas y canteras	-	-	-
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	-	4	4
Industrias manufactureras	77	72	149
Informes y comunicaciones	-	3	3
Suministro de agua: Evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	2	3	5
Transporte y almacenamiento	-	1	1
Total	92	101	193

Fuente: Dirección de Normalización.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

De las 193 NTP aprobadas durante el primer semestre del 2021, la mayor proporción de éstas, corresponde a normas orientadas a la actividad manufacturera (77 %).

TABLA 2: COMITÉS Y SUB COMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN (CTN Y SCTN) OPERATIVOS JUNIO 2021, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	CTN	SCTN	TOTAL
Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento	1	1	2
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4	1	5
Actividades de servicios administrativas y de apoyo	9	3	12
Actividades profesionales, científicas y técnicas	19	8	27
Administración pública y defensa; planes de seguridad social obligatoria	1	0	1
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	11	3	14
Construcción	1	5	6
Enseñanza	1	0	1
Explotación de minas y canteras	1	0	1
Industrias manufactureras	77	76	153
Información y comunicaciones	3	1	4
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	7	7	14
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	4	5
Transporte y almacenamiento	3	0	3
Total	139	109	248

Fuente: Dirección de Normalización.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Al 30 de junio de 2021, estuvieron operativos 139 comités y 109 Subcomités técnicos de normalización. Al igual que la producción de normas, el mayor número de comités y sub comités técnicos, corresponde al sector manufacturero (62 %).



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 2021

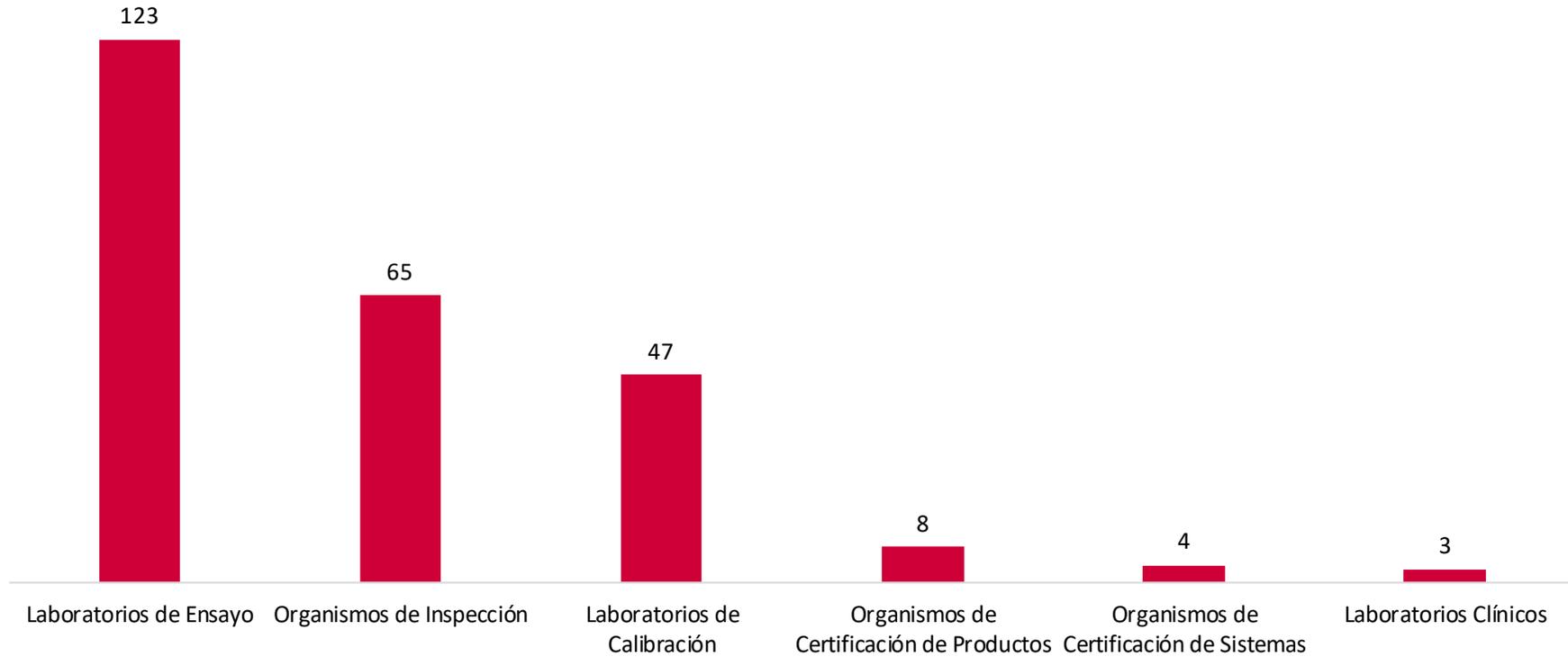
Tipos de OEC	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
OEC - Laboratorio de ensayo	1	1	-	-	3	2	7
OEC - Laboratorio de calibración	1	1	-	-	-	-	2
Organismo de inspección	-	-	1	-	1	2	4
Organismo de certificación de productos	-	-	-	-	-	-	-
Organismo de certificación de sistemas	-	-	-	-	-	-	-
Laboratorios clínicos	-	-	-	-	-	-	-
Total	2	2	1	-	4	4	13

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre de 2021, fueron acreditados un total de 13 nuevos organismos de evaluación de la conformidad (OEC); conformado por: 7 laboratorios de ensayo; 2 laboratorios de calibración; y 4 organismos de Inspección. Con esto, el número de OEC con acreditación vigente a junio del 2021, asciende a 253.

FIGURA 4: ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON ACREDITACIÓN VIGENTE, DURANTE EL PERIODO ENERO-JUNIO 2021



Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

TABLA 4: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD ACREDITADOS, PERIODO 2010 A JUNIO 2021

Tipo de OEC	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Junio 2021
OEC - Laboratorio de ensayo	45	53	57	59	66	67	82	92	93	111	117	123
OEC - Laboratorio de calibración	8	11	12	13	12	13	18	21	29	40	47	47
Organismo de inspección	10	13	18	20	27	35	45	50	57	61	61	65
Organismo de certificación de productos	14	13	10	7	9	6	6	6	9	8	8	8
Organismo de certificación de sistemas	3	2	2	2	2	1	1	3	4	4	4	4
Laboratorios clínicos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3
Total OEC	80	92	99	101	116	122	152	172	193	226	240	250

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Al 30 de junio de 2021, el número de OEC con acreditación vigente ascendió a 250 (considerando que, en el mes de febrero, canceló voluntariamente un laboratorio de calibración; y en marzo hubo una renuncia voluntaria de un laboratorio de ensayo) lo que implica un incremento neto de 10 OEC respecto al año anterior.

TABLA 5: NÚMERO DE LABORATORIOS DE ENSAYO, CALIBRACIÓN Y CLÍNICOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTO, ENERO-JUNIO 2021

Tipo de laboratorio	Departamentos												Total
	Ancash	Arequipa	Cajamarca	Callao	Cusco	Ica	Junín	La Libertad	Lambayeque	Lima Metropolitana	Piura	Tacna	
Laboratorio de ensayo	13	22	12	66	3	7	3	14	2	173	8	2	325
Laboratorio de Calibración	-	8	-	6	-	-	-	-	-	84	-	-	98
Laboratorio Clínico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Total	13	30	12	72	3	7	3	14	2	260	8	2	426

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Un organismo acreditado (como laboratorio de ensayo o calibración), puede tener más de un laboratorio en un mismo departamento o distribuido en varios departamentos. Durante el primer semestre del año 2021, se reportaron 325 laboratorios de ensayo, 98 laboratorios de calibración y 03 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 2021

Tipo de Organismos	Departamentos										Total
	Ancash	Apurímac	Arequipa	Ica	La Libertad	Lambayeque	Lima y Callao	Moquegua	Lima provincias	Piura	
Organismos de certificación de productos	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8
Organismos de inspección	4	1	7	1	2	1	57	1	1	2	77
Organismos de certificación de sistemas	-	-	-	-	-	10	28	-	-	-	38

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

A junio de 2021, se reportan 8 sedes de organismos de certificación de productos, 77 sedes de organismos de inspección y 38 sedes de organismo de certificación de sistemas. Cabe indicar que un organismo de inspección puede tener más de una sede, por lo que el número de sedes de estos organismos es mayor al número de empresas reportadas en la Figura 5.

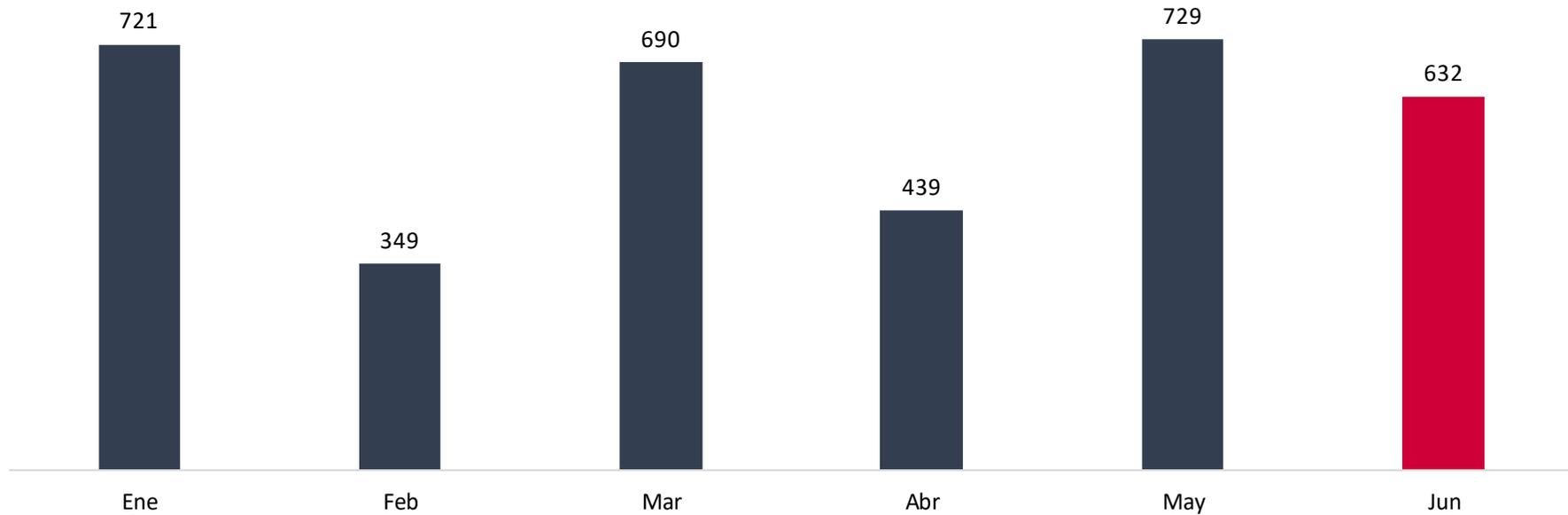


INACAL
Instituto Nacional
de Calidad



Metrología

FIGURA 5: NÚMERO MENSUAL DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL (ENERO-JUNIO 2021)

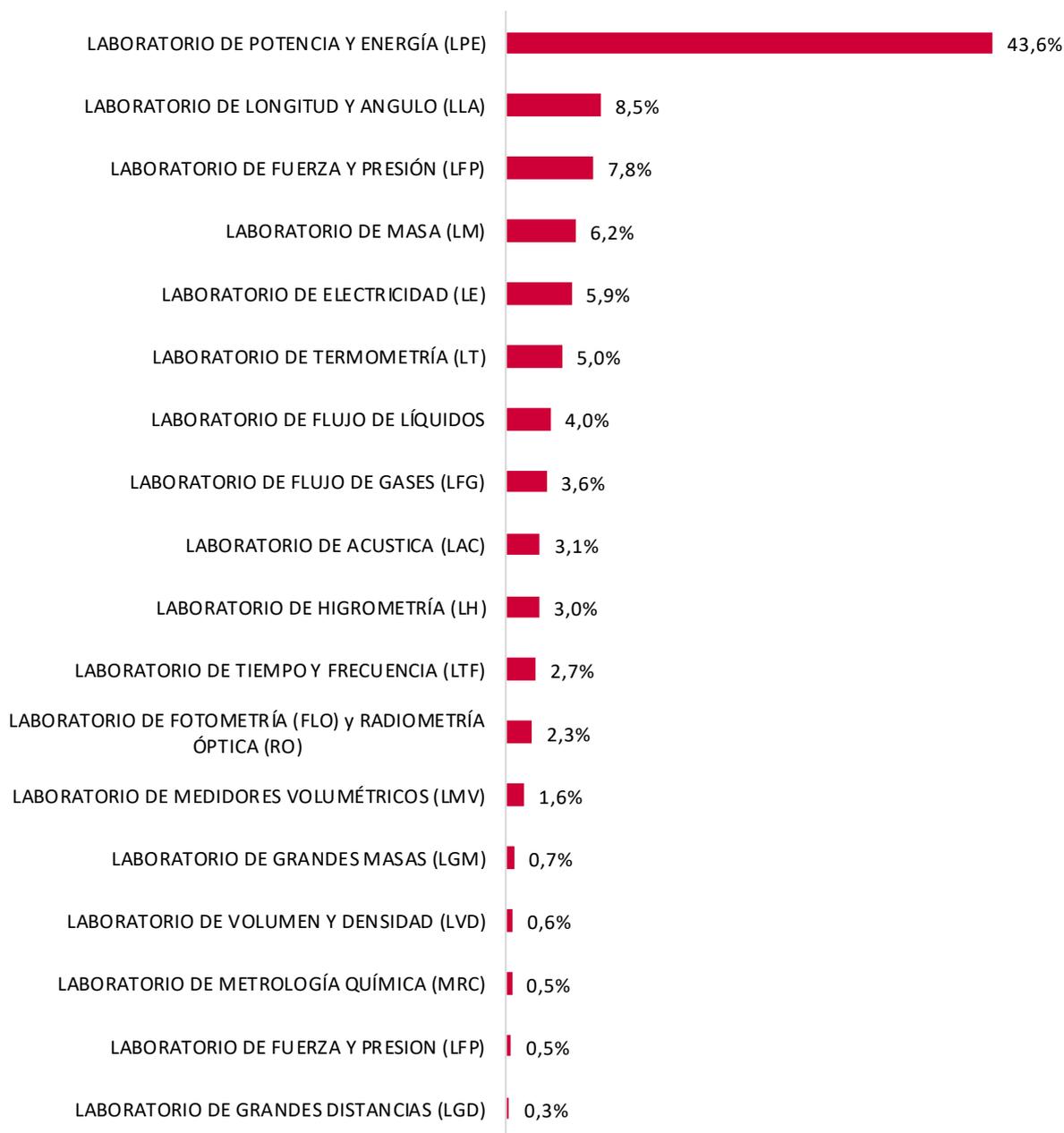


Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2021, destacaron los meses de enero y mayo como los de mayor nivel de prestación de servicios de calibración.

FIGURA 7: NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LOS LABORATORIOS DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA DEL INACAL (SEGÚN TIPO DE LABORATORIO), ENERO-JUNIO 2021. INCLUYE LABORATORIOS ITINERANTES



Fuente: Dirección de Metrología

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2021, se brindaron 3 560 servicios de calibración por los laboratorios, siendo los más representativos los servicios de flujo de potencia y energía (43,6 %); longitud y ángulo (8,5 %) y fuerza y presión (7,8 %).

Tabla 7:
NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN BRINDADOS POR LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA
SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO-JUNIO 2021 (NO INCLUYE LABORATORIOS ITINERANTES)

LABORATORIOS	TOTAL	PARTICIPACIÓN %
LABORATORIO DE POTENCIA Y ENERGÍA (LPE)	1552	43,6%
LABORATORIO DE LONGITUD Y ANGULO (LLA)	302	8,5%
LABORATORIO DE FUERZA Y PRESIÓN (LFP)	278	7,8%
LABORATORIO DE MASA (LM)	216	6,1%
LABORATORIO DE ELECTRICIDAD (LE)	209	5,9%
LABORATORIO DE TERMOMETRÍA (LT)	179	5,0%
LABORATORIO DE FLUJO DE LÍQUIDOS	142	4,0%
LABORATORIO DE FLUJO DE GASES (LFG)	129	3,6%
LABORATORIO DE ACÚSTICA (LAC)	109	3,1%
LABORATORIO DE HIGROMETRÍA (LH)	106	3,0%
LABORATORIO DE TIEMPO Y FRECUENCIA (LTF)	95	2,7%
LABORATORIO DE FOTOMETRÍA (FLO) y RADIOMETRÍA ÓPTICA (RO)	83	2,3%
LABORATORIO DE GRANDES MASAS (LGM)	26	0,7%
LABORATORIO DE VOLUMEN Y DENSIDAD (LVD)	21	0,6%
LABORATORIO DE METROLOGÍA QUÍMICA (MRC)	19	0,5%
LABORATORIO DE GRANDES DISTANCIAS (LGD)	12	0,3%
TOTAL	3 560	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 2021

LABORATORIOS	TOTAL	PARTICIPACIÓN %
LABORATORIO ITINERANTE DE TRUJILLO (La Libertad)	44	53,7 %
· Laboratorio de medidores volumétricos	25	56,8 %
· Laboratorio de fuerza y presión	13	29,5 %
· Laboratorio de volumen y densidad	1	2,3 %
· Laboratorio de masa	5	11,4 %
· Laboratorio de higrometría	0	0,0 %
LABORATORIO ITINERANTE DE TARAPOTO (San Martín)	38	46,3 %
· Laboratorio de medidores volumétricos	33	86,8 %
· Laboratorio de fuerza y presión	4	10,5 %
· Laboratorio de masa	1	2,6 %
· Laboratorio de electricidad	0	0,0 %
Total	82	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 2021

EMPRESAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL
Empresas metrológicas - Laboratorio de calibración	63	63	96	55	42	57	376
Empresas metrológicas - Laboratorio de ensayo	59	21	32	25	62	43	242
Empresas servicio de energía eléctrica	47	31	43	41	47	32	241
Empresas de saneamiento	17	9	24	12	20	2	84
Grifos	2	8	1	3	12	12	38
Laboratorios farmacéuticos	5	4	5	8	3	8	33
Servicio de calibración de balanzas de gran capacidad	4	0	4	4	3	16	31
Empresas con certificación ISO 9000	4	0	0	5	3	9	21
Otros	520	213	485	286	537	453	2 494
TOTAL	721	349	690	439	729	632	3 560

Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2021, las empresas que demandaron el mayor número de servicios de calibración fueron respectivamente: las empresas metrológicas con laboratorios de calibración (10,6 %); empresas de servicio de energía eléctrica (6,8 %); empresas metrológicas con laboratorios de ensayo (6,8 %); 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 2021



Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

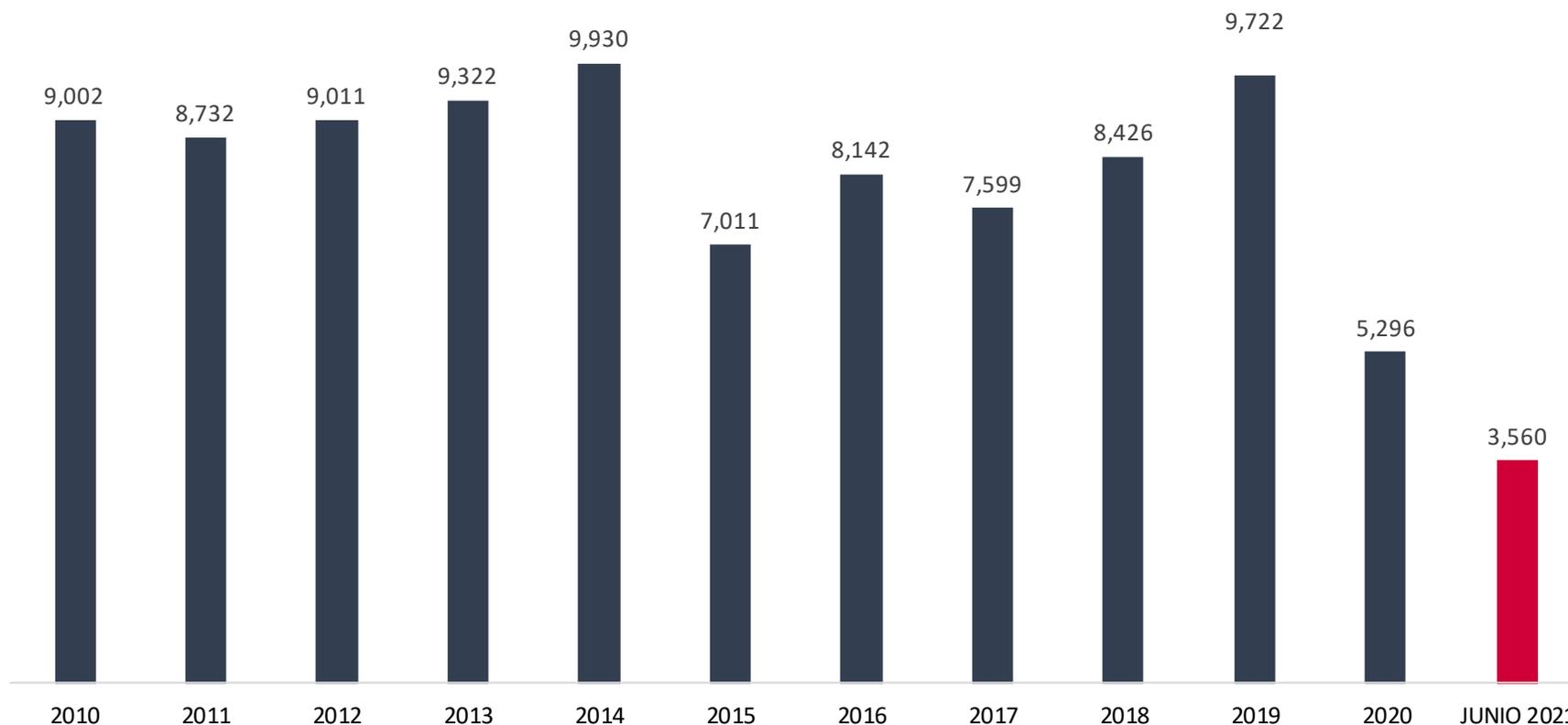
TABLA 10: NÚMERO DE VERIFICACIONES DE MEDIDORES DE GAS DE USO DOMICILIARIO, ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA, EFECTUADOS POR ORGANISMOS DE INSPECCIÓN AUTORIZADOS POR EL INACAL, ENERO-JUNIO 2021

MEDIDORES VERIFICADOS	CONFORME	NO CONFORME	TOTAL	%
Medidores de gas de uso domiciliario	82 840	1	82 841	10,7
Medidores de energía eléctrica	315 023	18 534	333 557	43,1
Medidores de agua	313 346	44196	357 542	46,2
Total	475 489	20 687	773 940	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 – JUNIO 2021)

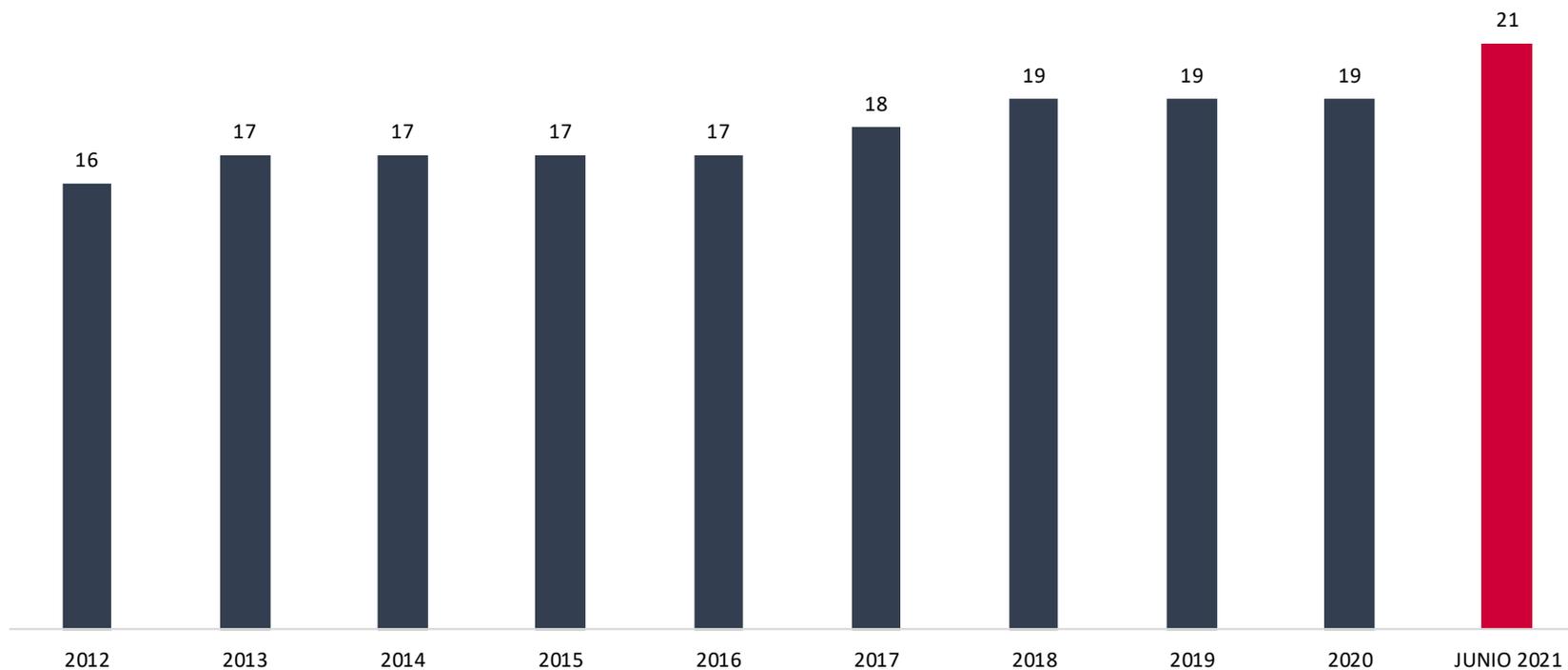


Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Los servicios de calibración brindados por la Dirección de Metrología del INACAL, han mantenido la tendencia ascendente desde el 2014. Sin embargo, al mes de junio de 2021 solo llegó a 3 560 servicios de calibración brindados.

FIGURA 9: NÚMERO DE LABORATORIOS DE METROLOGÍA OPERATIVOS (PERIODO 2012 – JUNIO 2021)



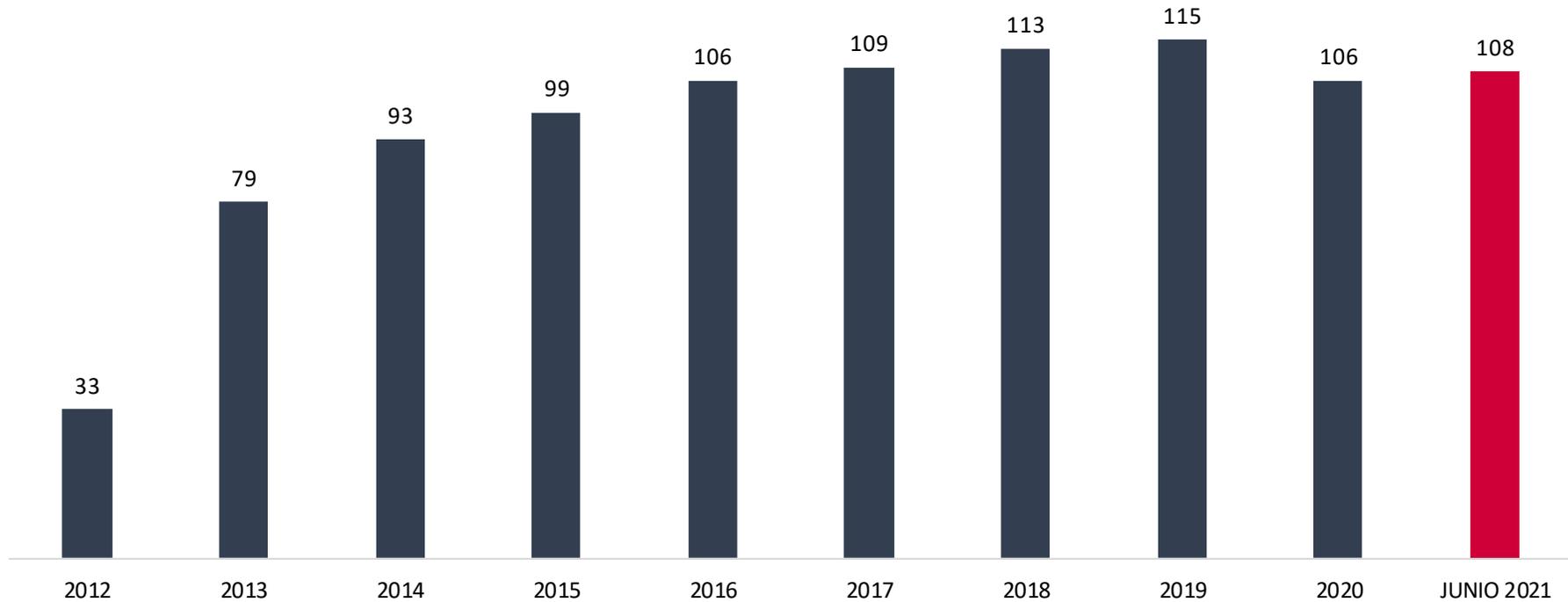
Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

A junio de 2021, se registra 21 laboratorios de metrología operativos a nivel nacional¹.

¹ Considerar dos (02) laboratorios móviles itinerantes en Trujillo y Tarapoto.

FIGURA 10: NÚMERO DE CAPACIDADES DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN (CMC) CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL (2012 – JUNIO 2021)



Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Fuente: Dirección de Metrología.

A junio del 2021, 108 capacidades de medición y calibración (CMCs), están registradas en el Boreau International des Poids & Mesures (BIPM). Las nuevas CMCs registradas en el primer semestre del 2021, corresponden al Laboratorio de Metrología Química.

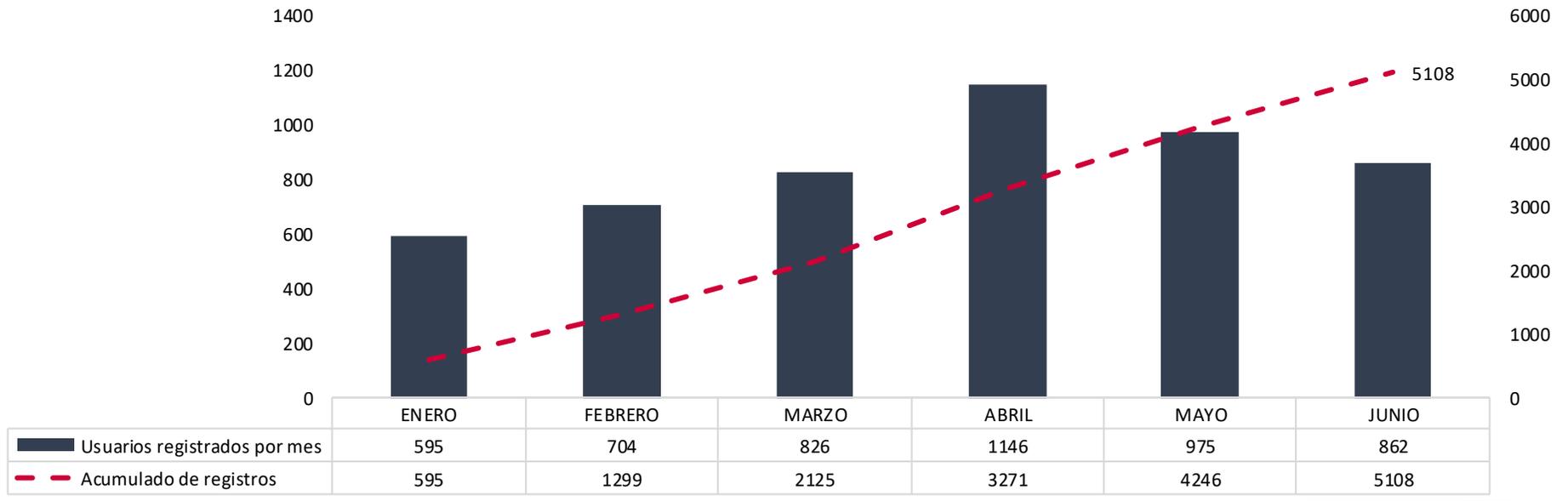


INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Centro de Información y Documentación

Perú, calidad que deja huella.

FIGURA 11: NÚMERO DE USUARIOS REGISTRADOS EN LA SALA DE LECTURA VIRTUAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID) ENERO-JUNIO 2021

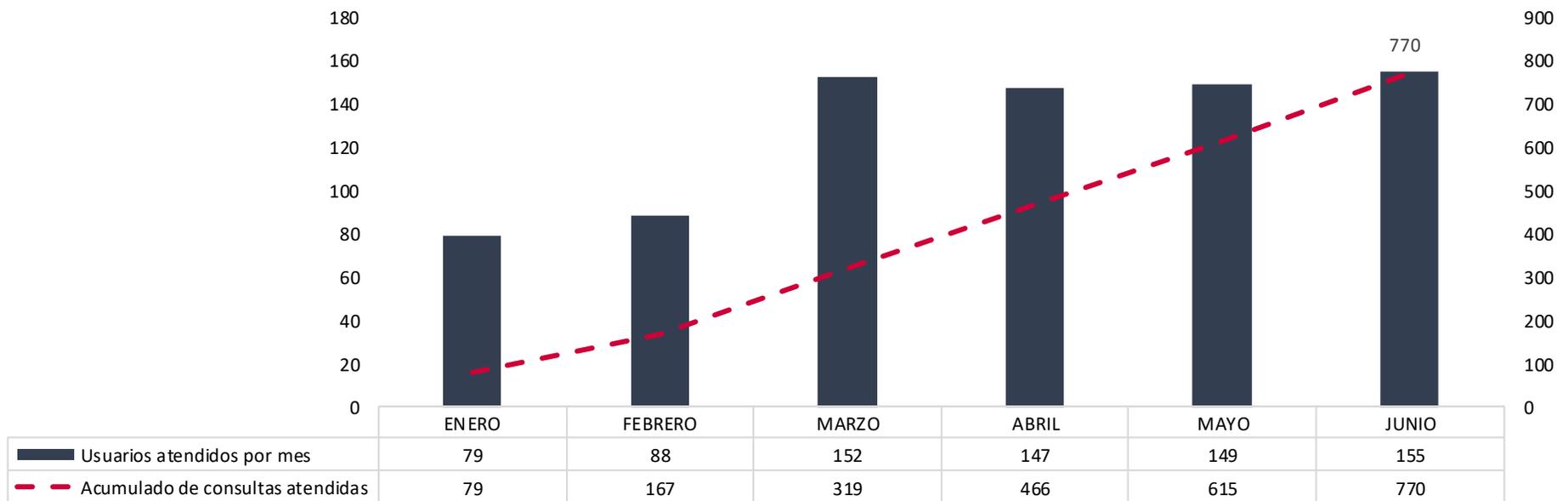


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2021, en la sala de lectura del Centro de Información y Documentación (CID) del INACAL, se registraron a 5 108 usuarios. El mes de mayor afluencia de usuarios fue abril, mientras que el de menor afluencia, fue enero.

FIGURA 12: NÚMERO DE CONSULTAS TELEFÓNICAS POR EL CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN (CID) DEL INACAL ENERO-JUNIO 2021

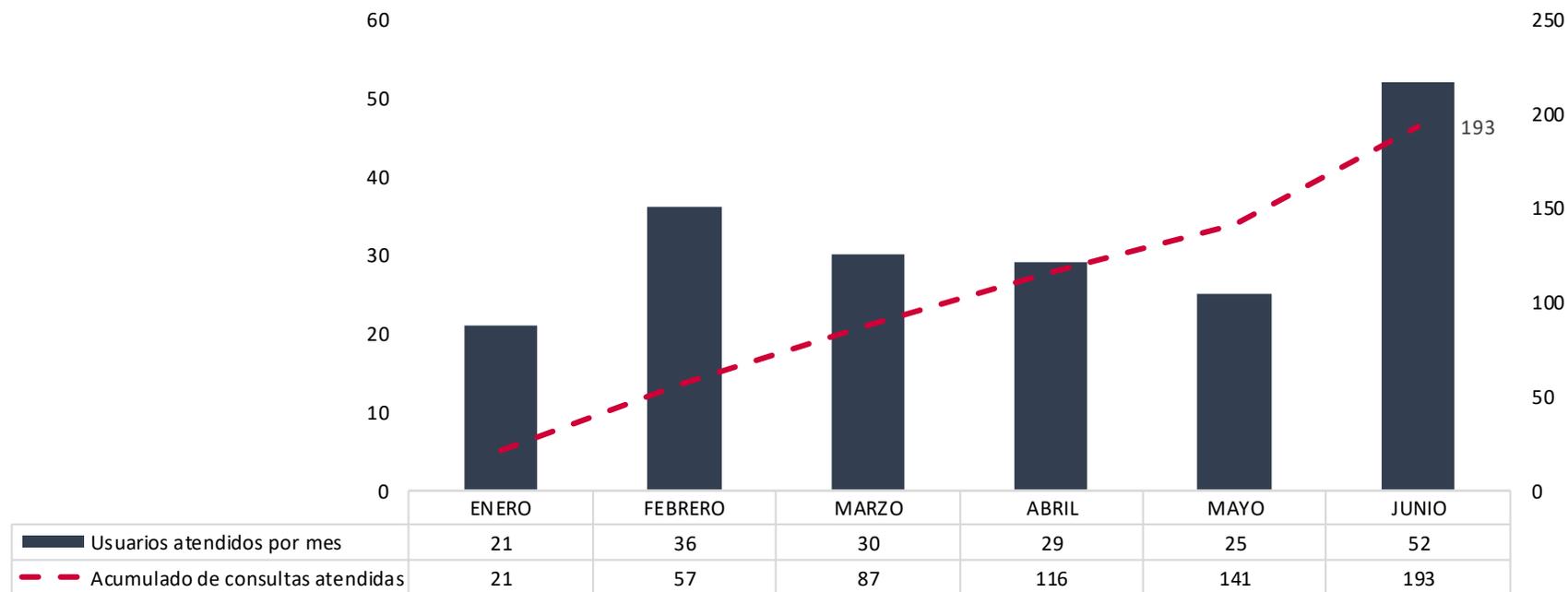


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre del 2021, el Centro de Información y Documentación (CID) del INACAL, atendió 770 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 13: COTIZACIONES DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS, INTERNACIONALES Y EXTRANJERAS MENSUAL ENERO-JUNIO 2021

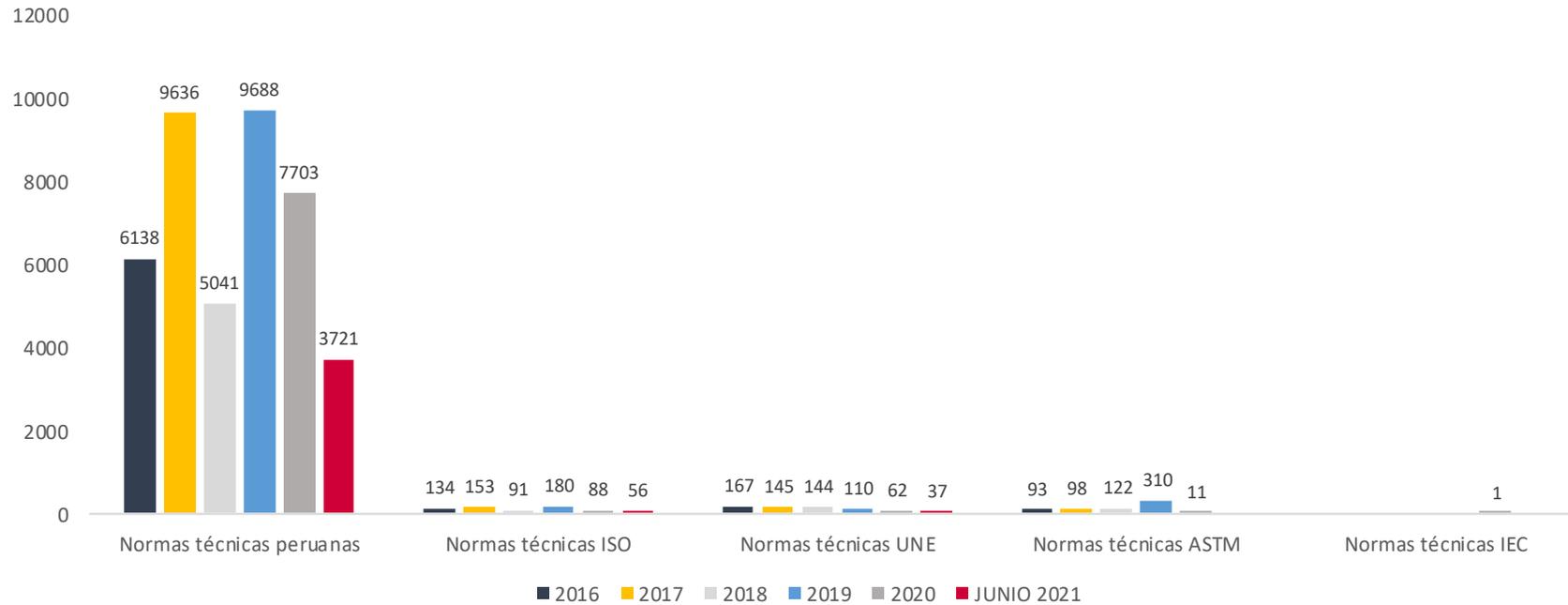


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el periodo de enero-junio 2021, el Centro de Información y Documentación (CID) del INACAL atendió 193 solicitudes de cotización de normas técnicas nacionales, normas técnicas internacionales, así como de otras publicaciones.

FIGURA 15: NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS VENDIDAS POR ORGANISMOS INTERNACIONALES 2016-JUNIO 2021

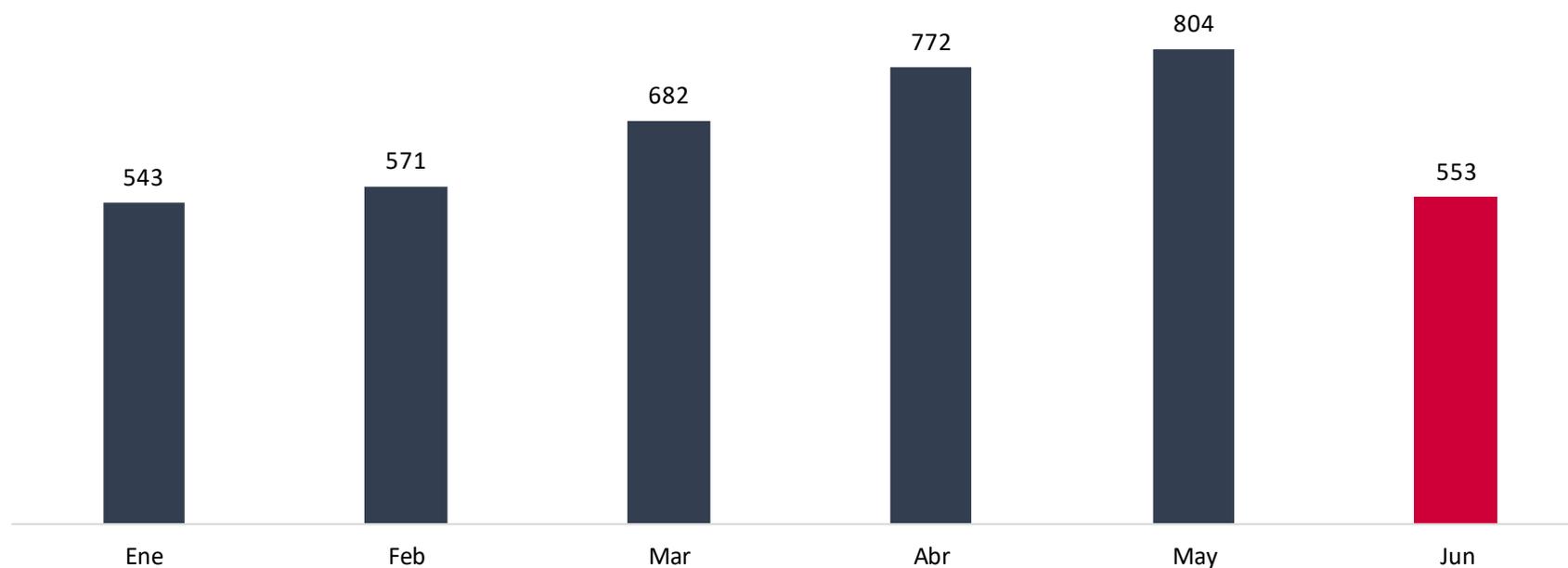


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

Durante el primer semestre de 2021, fueron adquiridas del INACAL, 3 814 normas técnicas. De éstos: el 97,6 % corresponde a normas técnicas peruanas; el 1,5 % fueron normas de la Organización Internacional de Normalización – ISO; y el 1,1 % correspondió a normas de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) – UNE.

FIGURA 16: VENTA MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN ENERO-JUNIO 2021

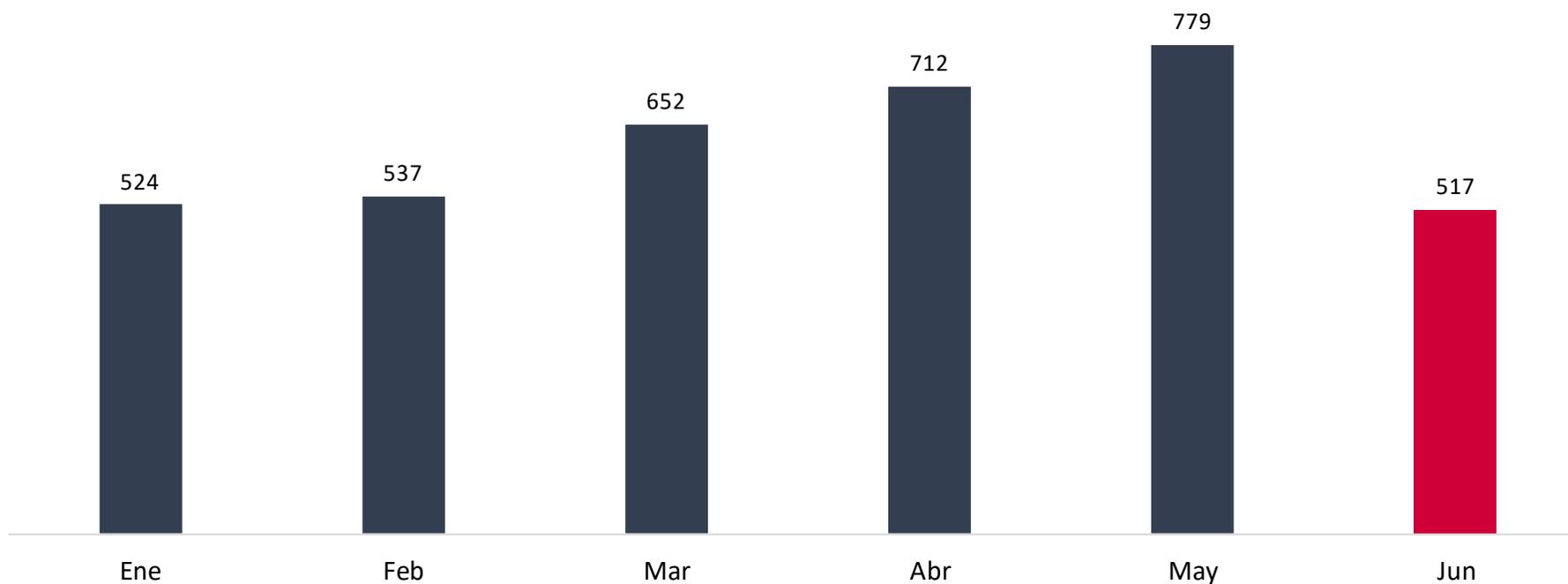


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

En el primer semestre del 2021, el número total de normas técnicas y procedimientos de calibración adquiridas del INACAL por los usuarios, ascendió a 3 925. Todas ellas fueron efectuadas de manera virtual.

FIGURA 17: VENTA MENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS
ENERO-JUNIO 2021

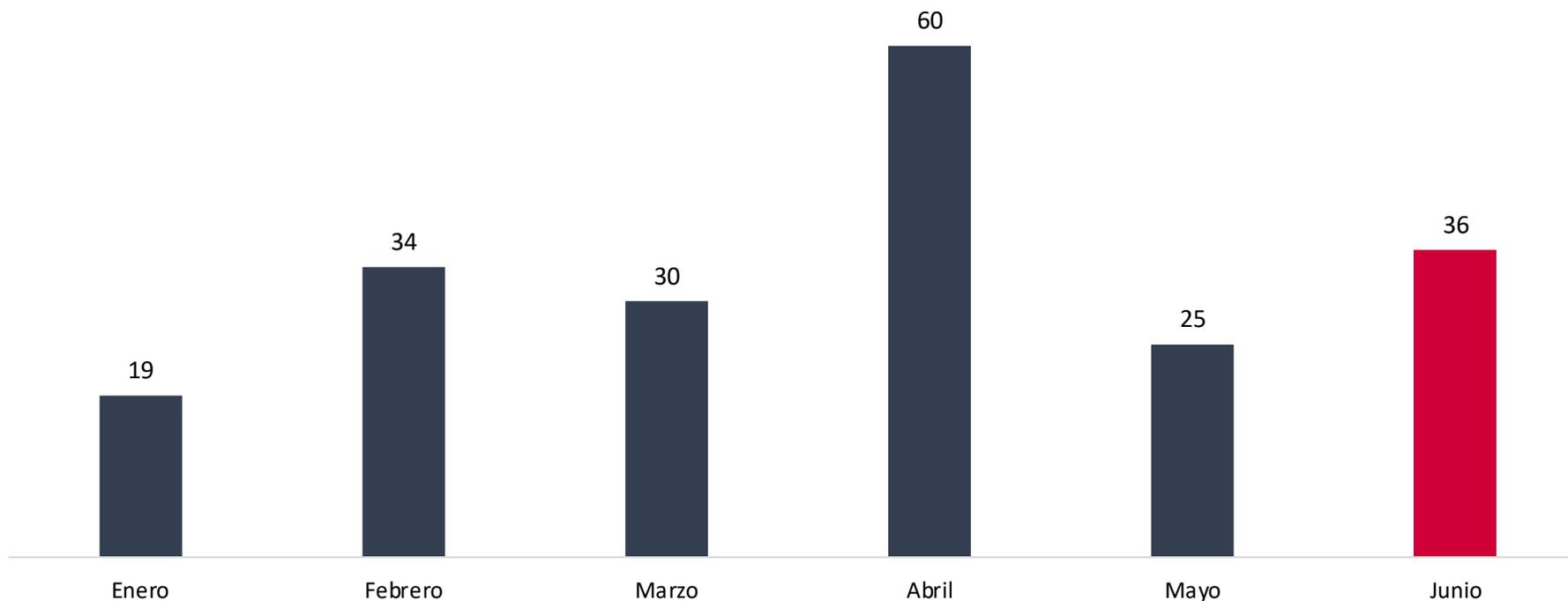


Fuente: Centro de Información y Documentación –CID

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

En el primer semestre del 2021, el número de normas técnicas peruanas adquiridas del INACAL por los usuarios, ascendió a 3 721.

FIGURA 18: VENTA DE PUBLICACIONES (PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN)
ENERO-JUNIO 2021



Fuente: Centro de Información y Documentación –CID

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

En el primer semestre del 2021, fueron adquiridas del INACAL 204 publicaciones de procedimientos de calibración. Todas ellas de forma virtual.



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Calle Las Camelias 817, San Isidro, Lima - Perú

Teléfono: (051) 640-8820