



PERÚ

Ministerio
de la Producción



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

REPORTE ESTADÍSTICO

N° 06 - 2017

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

(Noviembre – diciembre 2017)

Fecha de publicación : Enero 2018

Perú, calidad que deja huella.



Trabajando para
todos los peruanos

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|---|----------|
| RESUMEN EJECUTIVO | 3 |
| I. ACREDITACIÓN | 5 |
| Tabla 1.1 NUEVOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC- EMPRESA) ACREDITADOS, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 | 7 |
| Tabla 1.2 ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC- EMPRESA) CON ACREDITACIÓN VIGENTE, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 7 |
| Figura 1.1 ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC-EMPRESA) CON ACREDITACIÓN VIGENTE, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 8 |
| Tabla 1.3 NÚMERO DE LABORATORIOS DE ENSAYO CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN DEPARTAMENTOS, A LOS MESES DE NOVIEMBRE- DICIEMBRE 2017. | 9 |
| Tabla 1.4 ALCANCE DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 9 |
| Tabla 1.5 NÚMERO DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN DEPARTAMENTO, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | 10 |
| Tabla 1.6 NÚMERO DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN CAMPO Y MAGNITUD, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | 10 |
| Tabla 1.7 LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR CAMPO Y MAGNITUD SEGÚN DEPARTAMENTO, AL MES DE NOVIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 11 |
| Tabla 1.8 LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR CAMPO Y MAGNITUD SEGÚN DEPARTAMENTO, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 11 |
| Tabla 1.9 ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 12 |
| Tabla 1.10 ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR DEPARTAMENTO SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 12 |
| Tabla 1.11 ALCANCE DE LOS ORGANISMOS DE INSPECCIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 13 |
| Tabla 1.12 NÚMERO DE SEDES DE ORGANISMOS DE INSPECCIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN DEPARTAMENTOS, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 13 |
| Tabla 1.13 ALCANCE DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 14 |
| Tabla 1.14 ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR DEPARTAMENTOS SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 15 |

| | | |
|---------------------------|---|-----------|
| II. METROLOGÍA | | 16 |
| Tabla 2.1 | SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | 17 |
| Figura 2.1 | SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (% ACUMULADO) | 18 |
| Tabla 2.2 | SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE EMPRESA, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | 19 |
| Figura 2.2 | SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE EMPRESA, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (% ACUMULADO) | 20 |
| Tabla 2.3 | SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | 21 |
| Tabla 2.4 | SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE EMPRESA, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | 22 |
| III. NORMALIZACIÓN | | 23 |
| Tabla 3.1 | NÚMERO DE COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN CONFORMADOS SEGÚN DEPARTAMENTOS, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 | 24 |
| Tabla 3.2 | NÚMERO DE COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN CONFORMADOS SEGÚN DEPARTAMENTOS, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (ACUMULADO) | 24 |
| Tabla 3.3 | NÚMERO DE COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN ACTIVOS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (% ACUMULADO) | 25 |
| Figura 3.1 | COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN ACTIVOS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (% ACUMULADO) | 26 |
| Tabla 3.4 | NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS EN EL PERÍODO NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017, SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS. | 27 |
| Figura 3.2 | NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS EN EL PERÍODO ENERO – DICIEMBRE 2017, SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS. | 27 |

RESUMEN EJECUTIVO: NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017

SERVICIOS DE ACREDITACIÓN

En el bimestre noviembre – diciembre de 2017, se acreditaron cinco (05) organismos de evaluación de la conformidad (OEC). Estos correspondieron a un (01) laboratorio de ensayo y cuatro (04) organismos de inspección. Con esto el número acumulado de OECs acreditados vigentes al mes de diciembre del 2017, asciende a 172. (Tabla 1.2).

Debido a que algunos OECs cuentan, a su vez, con más de un laboratorio, el número de laboratorios de ensayo y calibración acreditados al mes de diciembre asciende a 324 (267 laboratorios de ensayo y 57 laboratorios de calibración respectivamente). (Tablas 1.3 y 1.5).

Respecto a la distribución espacial de los laboratorios acreditados, éstos se encuentran concentrados

mayormente en Lima (141 laboratorios de ensayo y 48 laboratorios de calibración). (Tablas 1.3 y 1.5).

FIGURA 1: NÚMERO DE OEC ACREDITADOS A DICIEMBRE DEL 2017



Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

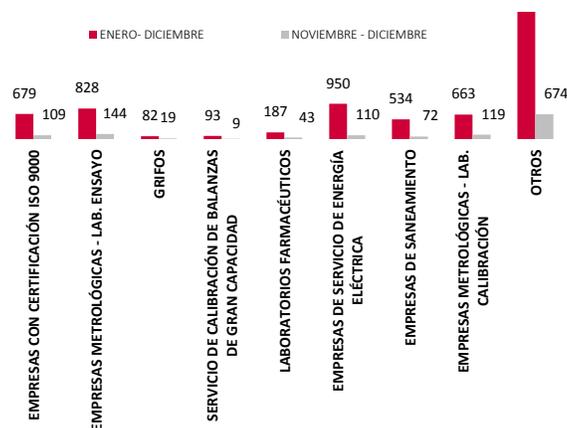
SERVICIOS DE METROLOGÍA

En el bimestre noviembre - diciembre de 2017, los servicios de calibración brindados por la Dirección de Metrología del INACAL alcanzaron 1299 atenciones (633 en noviembre y 666 en diciembre). (Tabla 2.1). De este total, 23 calibraciones fueron brindadas a través del laboratorio itinerante ubicado en Trujillo.

Por tipo de empresas atendidas, los servicios de calibración más demandados correspondieron a:

- Laboratorios de Ensayo de empresas metrologías (144 servicios, que representan el 11,1%);
- Laboratorios de calibración de empresas metrologías (119 servicios, que representan el 9,2%);
- Empresas de servicio de energía eléctrica (110 servicios, que representa el 8,5%).
- Empresas de certificación ISO 9000 (109 servicios, que representa el 8,4%); y
- Empresas de saneamiento (72 servicios, que representa el 5,5% del total de calibraciones).

FIGURA 2: NÚMERO DE SERVICIOS DE CALIBRACIÓN NOVIEMBRE-DICIEMBRE Y ENERO-DICIEMBRE 2017



Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

SERVICIOS DE NORMALIZACIÓN

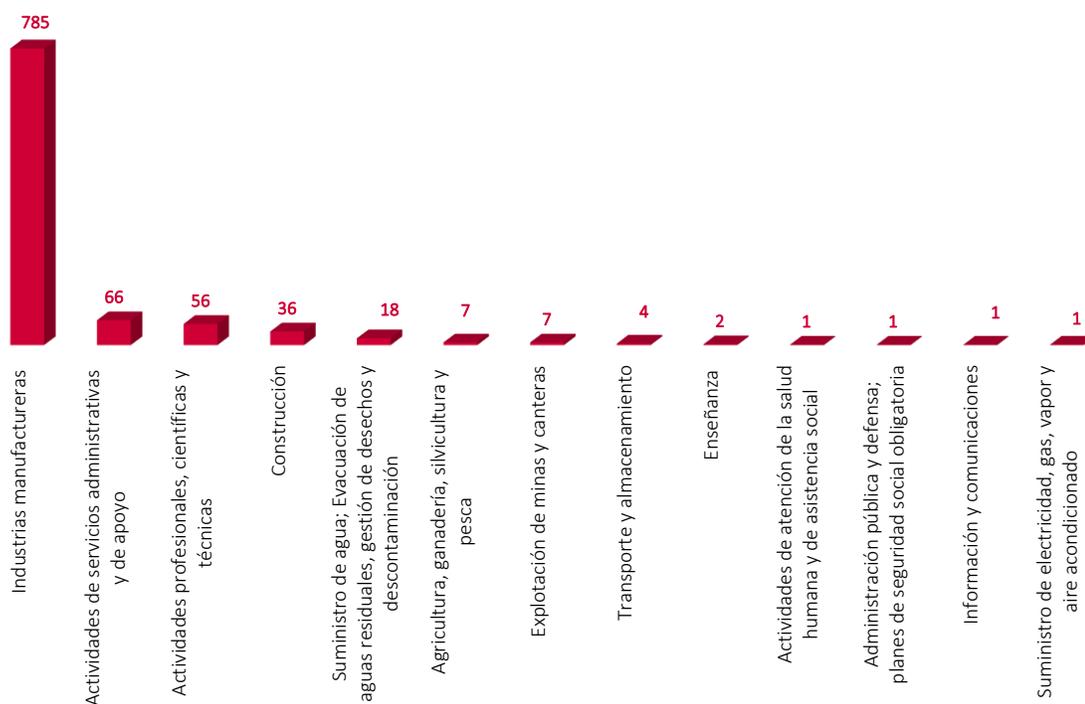
En el bimestre noviembre – diciembre de 2017, se conformó un (01) Subcomité Técnico de Normalización, por lo que al mes de octubre de 2017 el número acumulado de comités y subcomités conformados asciende a 279. De éstos, están activos 231 (Tabla 3.3), debido a que varios de ellos han culminado sus actividades.

El 90,3% de comités o subcomités técnicos de normalización conformados se encuentran localizados en Lima (252 comités y subcomités) y el 9,4% restante en departamentos como: Piura, Arequipa, La Libertad, Tacna, Ucayali, Puno, Ayacucho, Cajamarca, Loreto,

Junín, Lambayeque, San Martín, Madre Dios, Huánuco e Ica (Tabla 3.2).

Además, en el bimestre noviembre – diciembre 2017, fueron aprobadas 328 normas técnicas peruanas (134 normas en noviembre y 194 en diciembre). De éstas, 241 corresponden al sector de “Industrias manufactureras” que representa el 74% del total de normas aprobadas en el bimestre (Tabla 3.4). Con esto el número de normas técnicas peruanas aprobadas en el período enero – diciembre de 2017, asciende a 985.

FIGURA 3: NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS AL MES DE DICIEMBRE DEL 2017 (ACUMULADO)



Fuente: Dirección de Normalización del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad



Acreditación

Perú, calidad que deja huella.

Tabla 1.1:
NUEVOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC- Empresa) ACREDITADOS, NOVIEMBRE –DICIEMBRE 2017

| OEC ACREDITADOS | N° DE OEC ACREDITADOS | | |
|--|-----------------------|-----------|--|
| | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 |
| Total | 0 | 5 | 5 |
| Laboratorios de Ensayo (Empresa) | 0 | 1 | 1 |
| Laboratorios de Calibración (Empresa) | 0 | 0 | 0 |
| Organismos de Inspección (Empresa) | 0 | 4 | 4 |
| Organismos de Certificación de Productos (Empresa) | 0 | 0 | 0 |
| Organismos de Certificación de Sistemas (Empresa) | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

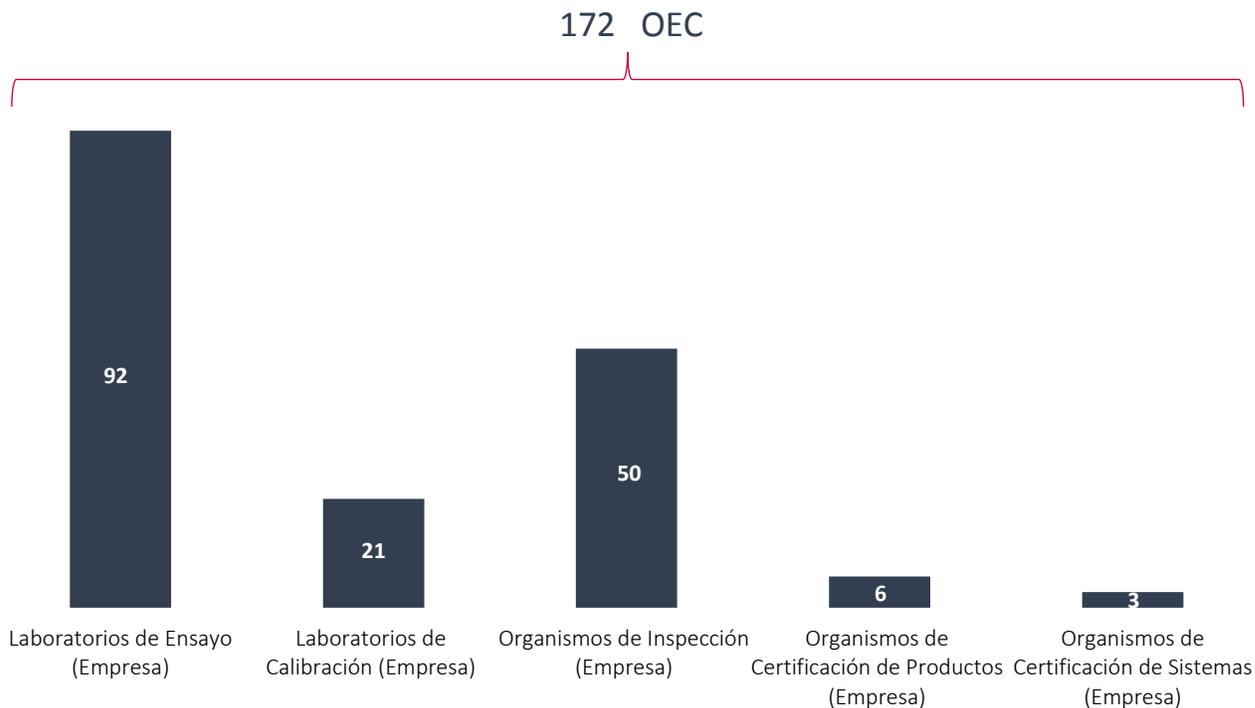
Tabla 1.2:
ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC- Empresa) CON ACREDITACIÓN VIGENTE, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| OEC ACREDITADOS | N° DE OEC ACREDITADOS | |
|--|-----------------------|-------------|
| | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE |
| Total | 168 | 172 |
| Laboratorios de Ensayo (Empresa) | 91 | 92 |
| Laboratorios de Calibración (Empresa) | 21 | 21 |
| Organismos de Inspección (Empresa) | 47 | 50(*) |
| Organismos de Certificación de Productos (Empresa) | 6 | 6 |
| Organismos de Certificación de Sistemas (Empresa) | 3 | 3 |

(*) En diciembre se acreditaron 04 Organismos de Inspección; sin embargo, se reduce en 01 debido a la solicitud de cancelación voluntaria de un Organismo de Inspección acreditado.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos - INACAL

Figura 1.1:
ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC-Empresa) CON ACREDITACIÓN VIGENTE, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (Acumulado)



Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos - INACAL

Tabla 1.3:
NÚMERO DE LABORATORIOS DE ENSAYO CON ACREDITACIÓN VIGENTE, SEGÚN DEPARTAMENTOS, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017

| DEPARTAMENTOS | N° DE LABORATORIOS DE ENSAYOS ACREDITADOS | | |
|--------------------|---|-------------|-------------------------------|
| | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE | PARTIC. % AL MES DE DICIEMBRE |
| Total | 265 | 267 | 100,0% |
| Ancash | 16 | 16 | 6,0% |
| Arequipa | 16 | 16 | 6,0% |
| Cajamarca | 7 | 7 | 2,6% |
| Callao | 60 | 60 | 22,5% |
| Cusco | 3 | 3 | 1,1% |
| Ica | 8 | 8 | 3,0% |
| La Libertad | 5 (*) | 5 | 1,9% |
| Lima Metropolitana | 139 | 141(*) | 52,8% |
| Piura | 8 | 8 | 3,0% |
| Moquegua | 2 | 2 | 0,7% |
| Ucayali | 1 | 1 | 0,4% |

(*) El aumento corresponde a la acreditación de nuevos laboratorios de ensayo.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.4:
ALCANCE^{1/} DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| SECTORES | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE |
|--|-------------|-------------|
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 93 | 94(*) |
| Explotación de minas y canteras | 16 | 16 |
| Industrias manufactureras | 118 | 118 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 5 | 5 |
| Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación | 114(*) | 115(*) |
| Construcción | 18 | 18 |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas | 26 | 27 |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 5 | 5 |

(*) El aumento corresponde a la acreditación de nuevos laboratorios de ensayo.

1/. El alcance acreditado corresponde a los métodos que realiza el laboratorio a un determinado producto, en el cual el laboratorio ha demostrado su competencia durante la evaluación de acreditación. Un alcance puede aplicar a más de un sector. Considerar que un laboratorio puede presentar alcances que se incluyan en más de un sector.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.5:
NÚMERO DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN DEPARTAMENTO, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017

| DEPARTAMENTOS | N° DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN ACREDITADOS (*) | | |
|--------------------|---|-------------|-------------------------------|
| | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE | PARTIC. % AL MES DE DICIEMBRE |
| Total | 57 | 57 | 100,0% |
| Arequipa | 7 | 7 | 12,3% |
| Callao | 2 | 2 | 3,5% |
| Lima Metropolitana | 48 | 48 | 84,2% |

(*) Laboratorios de calibración contabilizados según magnitud acreditada.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.6:
NÚMERO DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN CAMPO Y MAGNITUD, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017

| N° | CAMPO | MAGNITUD | N° DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN ACREDITADOS | | |
|--------------|-----------------------|--|---|-------------|-----------------|
| | | | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE | PARTIC. % A DIC |
| Total | | | 57 | 57 | 100,0% |
| 1 | Mecánica | Masa | 16 | 16 | 28,1% |
| 2 | Volumen y densidad | Volumen | 6 | 6 | 10,5% |
| 3 | | Densidad | 1 | 1 | 1,8% |
| 4 | Fluidos | Presión y vacío | 5 | 5 | 8,8% |
| 5 | | Caudal volumétrico | 1 | 1 | 1,8% |
| 6 | Temperatura y humedad | Temperatura | 8 | 8 | 14,0% |
| 7 | | Humedad relativa | 2 | 2 | 3,5% |
| 8 | Físico-Química | Potencial de hidrógeno | 7 | 7 | 12,2% |
| 9 | | Conductividad | 2 | 2 | 3,5% |
| 10 | Dimensional | Longitud | 4 | 4 | 7,0% |
| 11 | Electricidad | Resistencia Eléctrica / Tensión de Corriente / Intensidad de corriente | 5 | 5 | 8,8% |

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.7:
LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR CAMPO Y MAGNITUD SEGÚN DEPARTAMENTO, AL MES DE NOVIEMBRE 2017 (Acumulado)

| LABORATORIO QUE BRINDO EL SERVICIO | MAGNITUD | DEPARTAMENTO | | | TOTAL |
|------------------------------------|--|--------------|-------------------|-----------|-----------|
| | | AREQUIPA | CONST. DEL CALLAO | LIMA | |
| Total (*) | | 7 | 2 | 48 | 57 |
| Mecánica | Masa | 2 | 2 | 12 | 16 |
| Volumen y densidad | Volumen | 1 | 0 | 5 | 6 |
| | Densidad | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fluidos | Presión y vacío | 1 | 0 | 4 | 5 |
| | Caudal volumétrico | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Temperatura y Humedad | Temperatura | 1 | 0 | 7 | 8 |
| | Humedad relativa | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Fisicoquímica | Potencial de hidrógeno | 1 | 0 | 6 | 7 |
| | Conductividad | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Dimensionalidad | Longitud | 0 | 0 | 4 | 4 |
| Electricidad | Resistencia eléctrica /tensión de corriente /Intensidad de corriente | 0 | 0 | 5 | 5 |

(*) El total corresponde al número de laboratorios acreditados al último mes solicitado, No se acreditaron laboratorios de calibración en otros departamentos.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.8:
LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR CAMPO Y MAGNITUD SEGÚN DEPARTAMENTO, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| LABORATORIO QUE BRINDO EL SERVICIO | MAGNITUD | DEPARTAMENTO | | | TOTAL |
|------------------------------------|--|--------------|-------------------|-----------|-----------|
| | | AREQUIPA | CONST. DEL CALLAO | LIMA | |
| Total (*) | | 7 | 2 | 48 | 57 |
| Mecánica | Masa | 2 | 2 | 12 | 16 |
| Volumen y densidad | Volumen | 1 | 0 | 5 | 6 |
| | Densidad | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fluidos | Presión y vacío | 1 | 0 | 4 | 5 |
| | Caudal volumétrico | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Temperatura y Humedad | Temperatura | 1 | 0 | 7 | 8 |
| | Humedad relativa | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Fisicoquímica | Potencial de hidrógeno | 1 | 0 | 6 | 7 |
| | Conductividad | 0 | 0 | 4 | 4 |
| Dimensionalidad | Longitud | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Electricidad | Resistencia eléctrica /tensión de corriente /Intensidad de corriente | 0 | 0 | 5 | 5 |

(*) El total corresponde al número de laboratorios acreditados al último mes solicitado, No se acreditaron laboratorios de calibración en otros departamentos.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.9:
ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| SECTOR | N° DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ACREDITADOS | | |
|------------------------------|--|-------------|----------------------------------|
| | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE | % DE PARTIC. AL MES DE DICIEMBRE |
| Total (*) | 6 | 6 | 100% |
| Industrias manufactureras | 5 | 5 | 83% |
| Información y comunicaciones | 1 | 1 | 17% |

(*) El total corresponde al número de organismos con acreditación vigente al último mes.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.10:
ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR DEPARTAMENTO SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| SECTORES / DEPARTAMENTOS | N° DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ACREDITADOS | | | | | |
|------------------------------|--|---------------------|-----------|-------------|---------------------|-----------|
| | A NOVIEMBRE | | | A DICIEMBRE | | |
| | CALLAO | LIMA METRO-POLITANA | SUB-TOTAL | CALLAO | LIMA METRO-POLITANA | SUB-TOTAL |
| Total (*) | 2 | 4 | 6 | 2 | 4 | 6 |
| Industrias manufactureras | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 |
| Información y comunicaciones | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |

(*) El total corresponde al número de organismos con acreditación vigente al último mes.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.11:
ALCANCE DE LOS ORGANISMOS DE INSPECCIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| SECTORES | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE |
|---|-------------|-------------|
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 5 | 4 (*) |
| Industrias manufactureras | 45 (**) | 48 (**) |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 5 | 5 |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas | 4 | 4 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 4 | 3 (*) |

Nota: Las cifras corresponden al número de organismos acreditados al último mes. Considerar que un Organismo de Inspección (Empresa) puede presentar alcances que se incluyan en más de un sector.

(*)La disminución corresponde a la reducción del alcance acreditado de un Organismo de Inspección.

(**) El aumento corresponde a la acreditación de nuevos Organismos de Inspección.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.12:
NÚMERO DE SEDES DE ORGANISMOS DE INSPECCIÓN CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN DEPARTAMENTOS, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| DEPARTAMENTOS | NÚMERO DE SEDES DE ORGANISMOS DE INSPECCIÓN ACREDITADOS | |
|--------------------|---|-------------|
| | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE |
| Ancash | 5 | 5 |
| Arequipa | 5 | 5 |
| Callao | 7 | 7 |
| Ica | 4 | 4 |
| La Libertad | 2 | 2 |
| Lima Metropolitana | 34 (*) | 37 (*) |
| Lima Provincias | 5 (*) | 5 |
| Moquegua | 2 | 2 |
| Piura | 2 | 2 |

(*)El aumento corresponde a la acreditación de nuevos Organismos de Inspección.

Nota: Un Organismo de Inspección puede tener más de una sede por departamento. No se registran para otros departamentos Organismos de Inspección acreditados.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.13:
ALCANCE DE LOS ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON ACREDITACIÓN VIGENTE SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| SECTOR | N° DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS ACREDITADOS (**) | |
|--|--|-------------|
| | A NOVIEMBRE | A DICIEMBRE |
| Total (*) | 30 | 30 |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 1 | 1 |
| Explotación de minas y canteras | 1 | 1 |
| Industrias manufactureras | 3 | 3 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 2 | 2 |
| Construcción | 2 | 2 |
| Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas | 2 | 2 |
| Transporte y almacenamiento | 3 | 3 |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas | 1 | 1 |
| Información y comunicaciones | 1 | 1 |
| Actividades financieras y de seguros | 1 | 1 |
| Actividades inmobiliarias | 1 | 1 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 3 | 3 |
| Actividades de servicios administrativas y de apoyo | 0 | 0 |
| Administración pública y defensa; planes de seguridad social obligatoria | 2 | 2 |
| Enseñanza | 2 | 2 |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 3 | 3 |
| Otras actividades de servicios | 2 | 2 |

(*) El total corresponde al número de organismos con acreditación vigente al último mes.

(**) Considerar que un Organismo de Certificación de Sistemas acreditado puede presentar alcances que se incluyan en más de un sector (actividad económica)

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 1.14:
ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON ACREDITACIÓN VIGENTE POR DEPARTAMENTOS
SEGÚN SECTOR, A LOS MESES DE NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| SECTORES / DEPARTAMENTOS | N° DE ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS ACREDITADOS (**) | | | | | | | |
|--|--|-------------|--------------------|-----------|-------------|-------------|--------------------|-----------|
| | A NOVIEMBRE | | | | A DICIEMBRE | | | |
| | CALLAO | LAMBAYE-QUE | LIMA METROPOLITANA | SUB-TOTAL | CALLAO | LAMBAYE-QUE | LIMA METROPOLITANA | SUB-TOTAL |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Explotación de minas y canteras | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industrias manufactureras | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Construcción | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Transporte y almacenamiento | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Información y comunicaciones | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Actividades financieras y de seguros | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Actividades inmobiliarias | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Administración pública y defensa; planes de seguridad social obligatoria | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Enseñanza | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Otras actividades de servicios | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 |

(**) Considerar que un Organismo de Certificación de Sistemas acreditado puede presentar alcances que se incluyan en más de un sector (actividad económica)

Nota: No se registra para otros departamentos Organismos de Certificación de Sistemas acreditados.

Fuente: Dirección de Acreditación del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad



Metrología

Perú, calidad que deja huella.

Tabla 2.1:
SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017

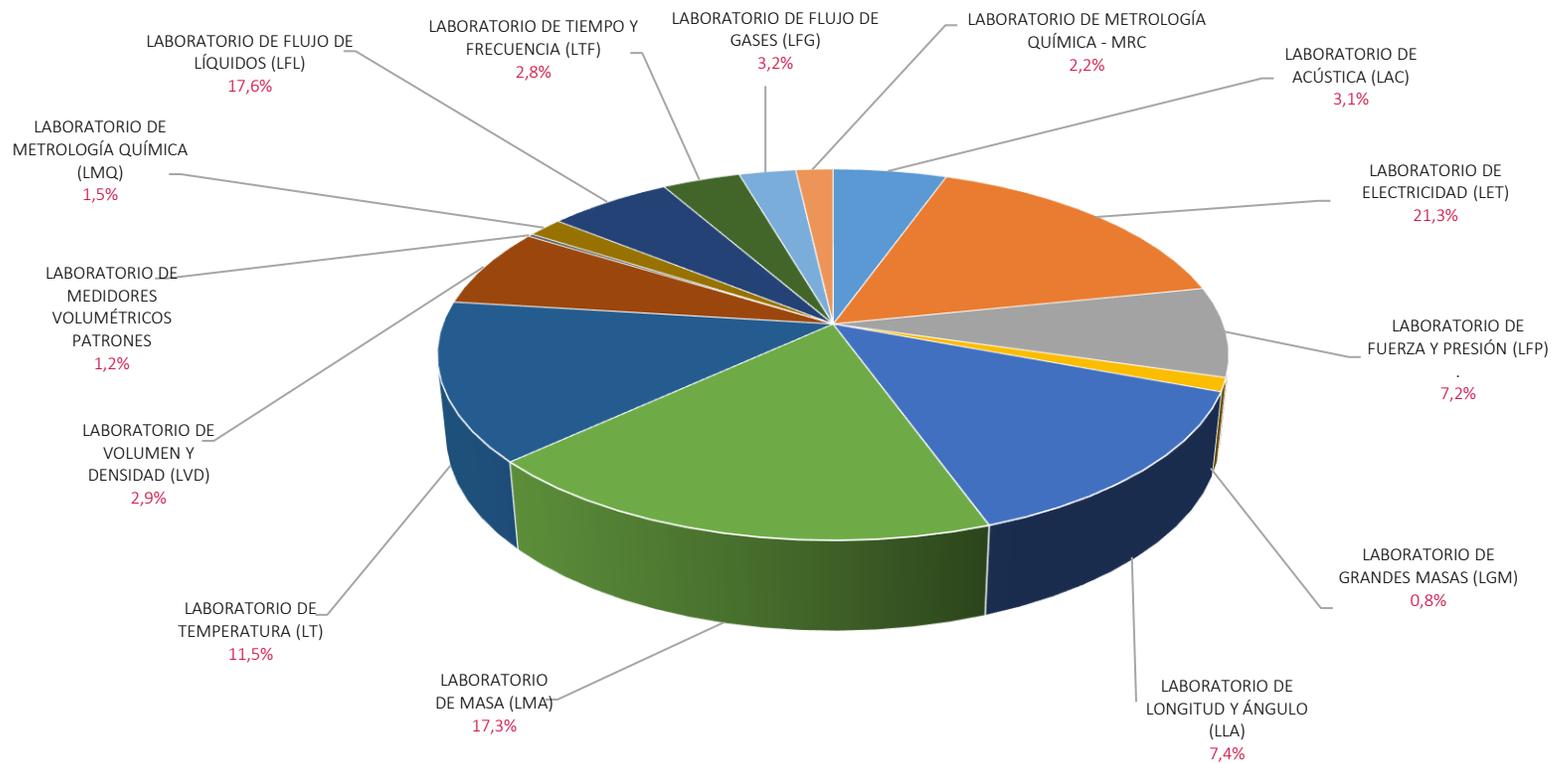
| LABORATORIOS | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | % |
|--|------------|------------|----------------------------|---------------|
| Total | 633 | 666 | 1 299 | 100,0% |
| Laboratorio de acústica (LAC) | 24 | 16 | 40 | 3,1% |
| Laboratorio de electricidad (LET) | 167 | 110 | 277 | 21,3% |
| Laboratorio de fuerza y presión (LFP) (*) | 53 | 40 | 93 | 7,2% |
| Laboratorio de grandes masas (LGM) | 7 | 4 | 11 | 0,8% |
| Laboratorio de longitud y ángulo (LLA) | 40 | 56 | 96 | 7,4% |
| Laboratorio de masa (LMA) (*) | 93 | 132 | 225 | 17,3% |
| Laboratorio de temperatura (LT) | 79 | 70 | 149 | 11,5% |
| Laboratorio de volumen y densidad (LVD) | 23 | 15 | 38 | 2,9% |
| Laboratorio de medidores volumétricos patrones (*) | 12 | 4 | 16 | 1,2% |
| Laboratorio de metrología química (LMQ) | 13 | 6 | 19 | 1,5% |
| Laboratorio de flujo de líquidos (LFL) | 72 | 157 | 229 | 17,6% |
| Laboratorio de tiempo y frecuencia (LTF) | 14 | 22 | 36 | 2,8% |
| Laboratorio de flujo de gases (LFG) | 17 | 25 | 42 | 3,2% |
| Laboratorio de metrología química - MRC | 19 | 9 | 28 | 2,2% |

Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

| LABORATORIO ITINERANTE (*) | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| Total | 12 | 11 | 23 |
| Laboratorio de medidores volumétricos | 12 | 4 | 16 |
| Laboratorio de masa | 0 | 5 | 5 |
| Laboratorio de fuerza y presión | 0 | 2 | 2 |

Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL
(*) Ubicado en Trujillo

Figura 2.1:
SERVICIOS DE CALIBRACIONES SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (% Acumulado)



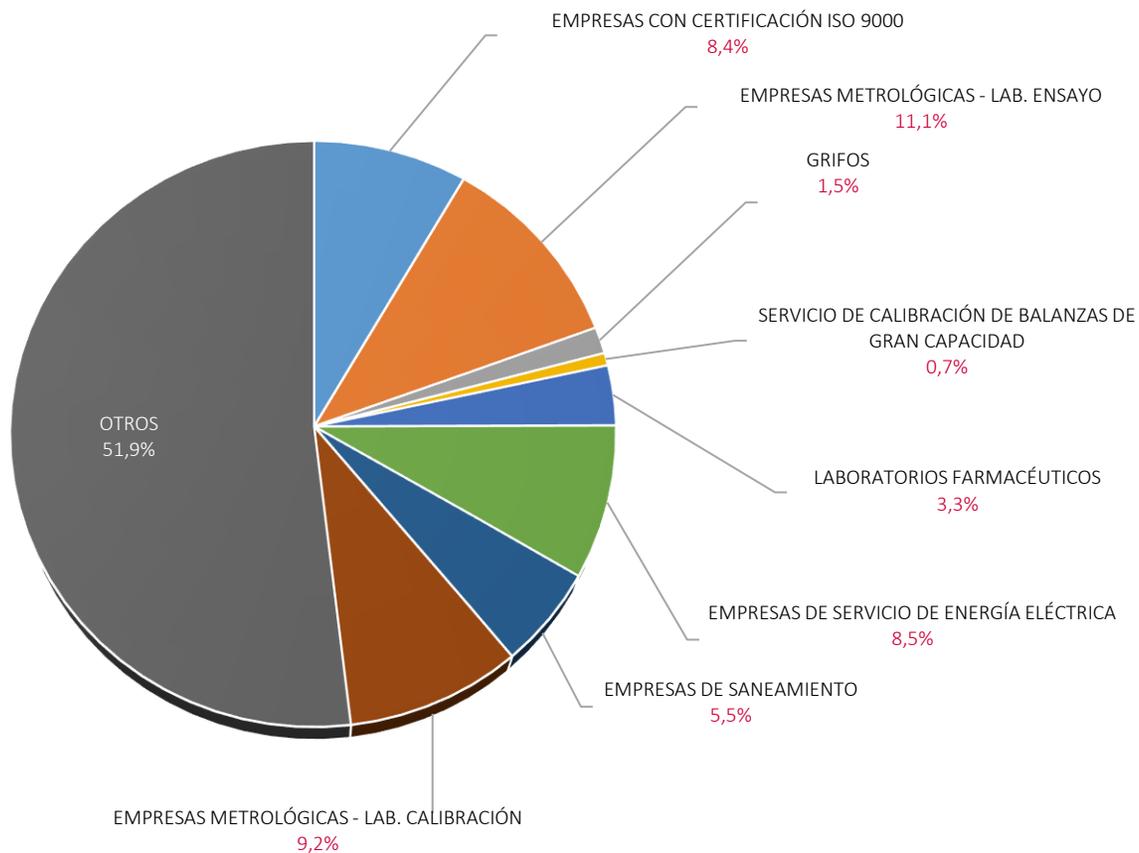
Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 2.2
SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE EMPRESA, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017

| EMPRESAS | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 | % |
|---|------------|------------|--|---------------|
| Total | 633 | 666 | 1 299 | 100,0% |
| Empresas con certificación ISO 9000 | 63 | 46 | 109 | 8,4% |
| Empresas metrológicas - Lab. de ensayo | 60 | 84 | 144 | 11,1% |
| Grifos | 15 | 4 | 19 | 1,5% |
| Servicio de calibración de balanzas de gran capacidad | 5 | 4 | 9 | 0,7% |
| Laboratorios farmacéuticos | 21 | 22 | 43 | 3,3% |
| Empresas de servicio de energía eléctrica | 65 | 45 | 110 | 8,5% |
| Empresas de saneamiento | 50 | 22 | 72 | 5,5% |
| Empresas metrológicas - Lab. de calibración | 81 | 38 | 119 | 9,2% |
| Otros | 273 | 401 | 674 | 51,9% |

Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Figura 2.2:
SERVICIOS DE CALIBRACIONES SEGÚN TIPO DE EMPRESA, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2017 (% Acumulado)



Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 2.3:
SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE LABORATORIO, ENERO – DICIEMBRE 2017

| LABORATORIOS | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETEMBR E | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO - DICIEMBRE 2017 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|---------------------------|
| Total | 658 | 515 | 696 | 525 | 624 | 602 | 622 | 653 | 730 | 675 | 633 | 666 | 7 599 |
| Laboratorios de acústica | 18 | 12 | 22 | 26 | 27 | 22 | 22 | 26 | 31 | 43 | 24 | 16 | 289 |
| Laboratorios de electricidad | 142 | 135 | 193 | 132 | 157 | 185 | 193 | 189 | 199 | 201 | 167 | 110 | 2 003 |
| Laboratorios de fuerza y presión | 63 | 58 | 69 | 48 | 66 | 36 | 48 | 65 | 67 | 52 | 53 | 38 | 663 |
| Laboratorios de grandes masas | 3 | 7 | 3 | 1 | 5 | 8 | 6 | 3 | 5 | 9 | 7 | 4 | 61 |
| Laboratorios de longitud y ángulo | 86 | 56 | 104 | 52 | 77 | 45 | 49 | 57 | 87 | 42 | 40 | 56 | 751 |
| Laboratorios de masa | 111 | 92 | 125 | 84 | 103 | 93 | 82 | 96 | 83 | 97 | 93 | 127 | 1 186 |
| Laboratorios de temperatura | 73 | 72 | 59 | 53 | 72 | 62 | 57 | 67 | 77 | 66 | 79 | 70 | 807 |
| Laboratorios de volumen y densidad | 59 | 22 | 34 | 24 | 18 | 25 | 20 | 37 | 45 | 24 | 23 | 15 | 346 |
| Laboratorios de metrología química | 6 | 5 | 10 | 9 | 11 | 11 | 6 | 8 | 11 | 7 | 13 | 6 | 103 |
| Laboratorios de flujo de líquidos | 47 | 22 | 14 | 54 | 55 | 84 | 86 | 52 | 69 | 76 | 72 | 157 | 788 |
| Laboratorios de tiempo y frecuencia | 22 | 23 | 23 | 21 | 18 | 16 | 12 | 13 | 18 | 19 | 14 | 22 | 221 |
| Laboratorios de flujo de gases | 11 | 0 | 11 | 4 | 7 | 9 | 10 | 22 | 19 | 22 | 17 | 25 | 157 |
| Laboratorios de metrología química - MRC | 2 | 5 | 21 | 10 | 3 | 5 | 12 | 7 | 13 | 6 | 19 | 9 | 112 |
| Laboratorios de medidores volumétricos - Lab. itinerante | 13 | 6 | 6 | 7 | 1 | 1 | 13 | 9 | 5 | 7 | 12 | 4 | 84 |
| Laboratorios de volumen y densidad - Lab. Itinerante | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Laboratorios de masa - Lab. Itinerante | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 | 7 |
| Laboratorios de fuerza y presión - Lab. Itinerante | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 6 | 2 | 0 | 3 | 0 | 2 | 19 |

Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 2.4
SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE EMPRESA, ENERO - DICIEMBRE 2017

| EMPRESAS | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO - DICIEMBRE 2017 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|
| Total | 658 | 515 | 696 | 525 | 624 | 602 | 622 | 653 | 730 | 675 | 633 | 666 | 7 599 |
| Empresas con certificación ISO 9000 | 56 | 55 | 99 | 21 | 42 | 54 | 28 | 97 | 71 | 47 | 63 | 46 | 679 |
| Empresas metrológicas - Lab. ensayo | 61 | 44 | 63 | 65 | 84 | 50 | 76 | 67 | 102 | 72 | 60 | 84 | 828 |
| Grifos | 9 | 5 | 9 | 8 | 4 | 4 | 5 | 9 | 3 | 7 | 15 | 4 | 82 |
| Servicio de calibración de balanzas de gran capacidad | 5 | 18 | 5 | 7 | 10 | 12 | 6 | 4 | 9 | 8 | 5 | 4 | 93 |
| Laboratorios farmacéuticos | 13 | 14 | 28 | 2 | 9 | 13 | 28 | 13 | 15 | 9 | 21 | 22 | 187 |
| Empresas de servicio de energía eléctrica | 61 | 58 | 76 | 67 | 87 | 75 | 111 | 86 | 126 | 93 | 65 | 45 | 950 |
| Empresas de saneamiento | 52 | 20 | 12 | 47 | 46 | 66 | 78 | 45 | 36 | 60 | 50 | 22 | 534 |
| Empresas metrológicas - Lab. calibración | 64 | 63 | 47 | 51 | 49 | 52 | 38 | 46 | 69 | 65 | 81 | 38 | 663 |
| Otros | 337 | 238 | 357 | 257 | 293 | 276 | 252 | 286 | 299 | 314 | 273 | 401 | 3 583 |

Fuente: Dirección de Metrología del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad



Normalización

Tabla 3.1:
NÚMERO DE COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN CONFORMADOS SEGÚN DEPARTAMENTOS, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017

| MES | CONFORMACIÓN | | NOMBRE | SECTOR | DEPARTAMENTO |
|-----------|--------------|------|-----------------------------|--------------------------|--------------|
| | CTN | SCTN | | | |
| Noviembre | - | - | - | - | - |
| Diciembre | - | 1 | Granadilla y sus derivados. | Industria manufacturera. | Huánuco |

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 3.2:
NÚMERO DE COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN CONFORMADOS SEGÚN DEPARTAMENTOS, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (Acumulado)

| DEPARTAMENTO | N° de CTN y SCTN | |
|---------------|------------------|-----------------|
| | N° TOTAL | % PARTICIPACIÓN |
| Total | 279 | 100,00% |
| Lima | 252 | 90,3% |
| Piura | 4 | 1,4% |
| La Libertad | 4 | 1,1% |
| Arequipa | 3 | 1,1% |
| Tacna | 3 | 1,1% |
| Ucayali | 2 | 0,7% |
| Puno | 2 | 0,7% |
| Ica | 1 | 0,4% |
| Huánuco | 1 | 0,4% |
| Ayacucho | 1 | 0,4% |
| Cajamarca | 1 | 0,4% |
| Loreto | 1 | 0,4% |
| Junín | 1 | 0,4% |
| Lambayeque | 1 | 0,4% |
| San Martín | 1 | 0,4% |
| Madre de Dios | 1 | 0,4% |

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 3.3:
NÚMERO DE COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN ACTIVOS SEGÚN SECTOR
ECONÓMICO, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (% Acumulado)

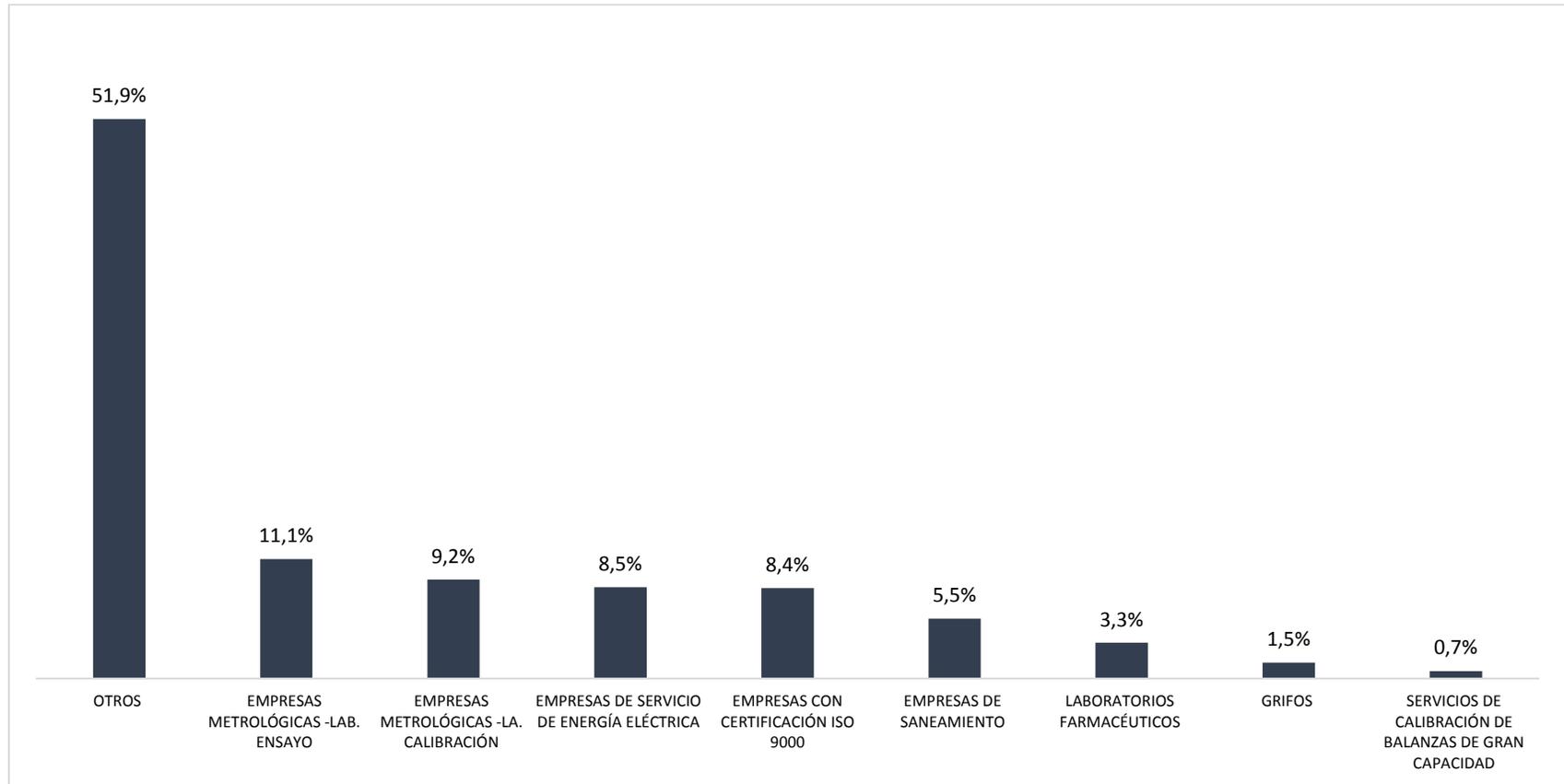
| SECTORES | N° CTN Y SCTN (*) | | |
|--|-------------------|------------|-------------------------|
| | CONFORMADOS | ACTIVOS | % DE CTN Y SCTN ACTIVOS |
| Total | 279 | 231 | 83% |
| Industrias manufactureras | 178 | 146 | 82% |
| Actividades profesionales , científicas y técnicas | 34 | 26 | 76% |
| Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación | 14 | 13 | 93% |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 10 | 9 | 90% |
| Actividades de servicios administrativas y de apoyo | 11 | 11 | 100% |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 6 | 5 | 83% |
| Construcción | 7 | 5 | 71% |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 5 | 4 | 80% |
| Información y comunicaciones | 5 | 5 | 100% |
| Transporte y almacenamiento | 3 | 2 | 67% |
| Enseñanza | 2 | 1 | 50% |
| Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento | 2 | 2 | 100% |
| Administración pública y defensa; planes de seguridad social obligatoria | 1 | 1 | 100% |
| Explotación de minas y canteras | 1 | 1 | 100% |

(*) Comité Técnico de Normalización y Subcomité Técnico de Normalización.

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Figura 3.1:
COMITÉS Y SUBCOMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN ACTIVOS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, AL MES DE DICIEMBRE 2017 (% Acumulado)



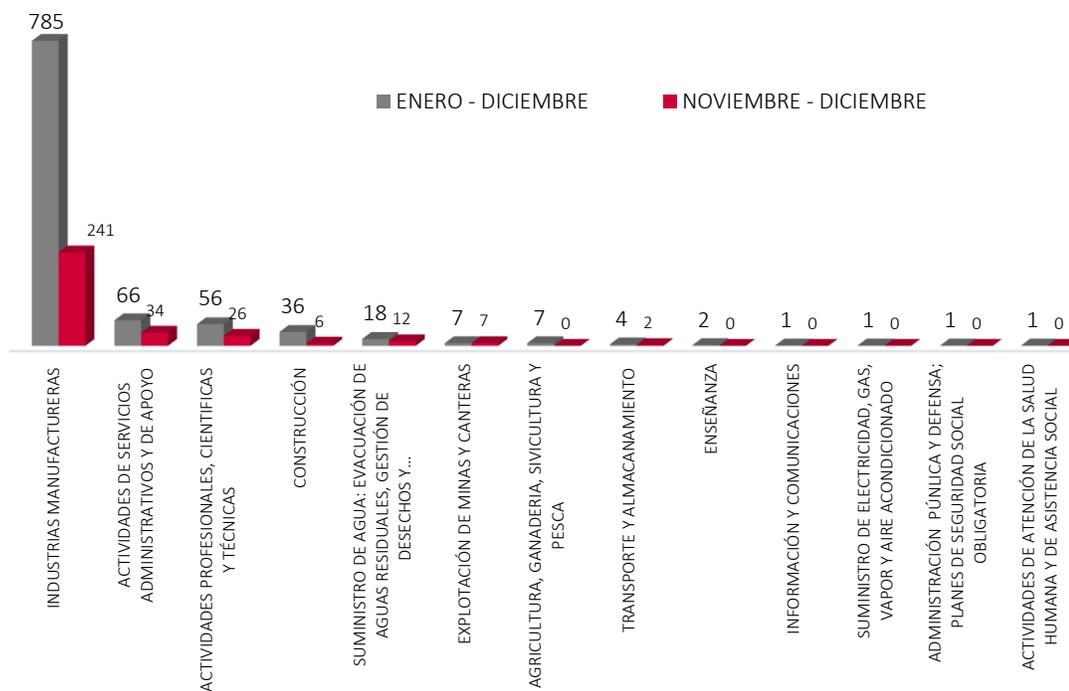
Fuente: Dirección de Normalización del INACAL
Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Tabla 3.4:
NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS EN EL PERÍODO NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2017, SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS

| SECTORES ECONÓMICOS | N° DE NTP | | TOTAL |
|--|------------|------------|------------|
| | Noviembre | Diciembre | |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 1 | 25 | 26 |
| Actividades de servicios administrativas y de apoyo | 12 | 22 | 34 |
| Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación | 1 | 11 | 12 |
| Explotación de minas y canteras | 6 | 1 | 7 |
| Construcción | 0 | 6 | 6 |
| Industrias manufactureras | 114 | 127 | 241 |
| Transporte y almacenamiento | 0 | 2 | 2 |
| Total | 134 | 194 | 328 |

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

Figura 3.2:
NÚMERO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS EN EL PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2017, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO



Fuente: Dirección de Normalización del INACAL
 Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Calle Las Camelias 817, San Isidro, Lima - Perú

Teléfono: (051) 640-8820