



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Grandes Masas

Certificado de Verificación Posterior

GM - VP - 013 - 2022

Página 1 de 12

Expediente	1046461
Solicitante	Carretera Andina del Sur S.A.C.
Dirección	Av. Petit Thouars 4957
Instrumento de Medición	BALANZA DE PESAJE POR EJES PARA VEHICULOS EN MOVIMIENTO
Intervalo de Indicaciones	0 kg a 15 000 kg
Marca	IRD INTERNATIONAL ROAD DYNAMICS INC
Modelo	SAAAAECA-IBL4S3I4A-ACD-SAG- NE4G-R11147E2
Número de Serie	090715669
Resolución del Dispositivo Visualizador	1 kg
Procedencia	CANADA
Norma Aplicada	ASTM E 1318 - 09
Fecha de Verificación	Del 2022 - 04 - 21 al 2022 - 04 - 23

La Dirección de Metrología custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú. (SLUMP).

La Dirección de Metrología es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Intercomparaciones que éste realiza en la región.

Este certificado de verificación posterior sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización de la Dirección de Metrología del INACAL. Certificados sin firma digital y sello carecen de validez.

Responsable del área

Responsable del laboratorio



Firmado digitalmente
por DE LA CRUZ GARCIA
Leonardo FAU
20600283015 soft
Fecha: 2022-04-27
22:24:27



Firmado digitalmente
por CORI ALMONTE Luz
Marina FAU
20600283015 soft
Fecha: 2022-04-27
14:41:14

Dirección de Metrología

Dirección de Metrología

Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Dirección de Metrología
Calle Las Camelias N° 817, San Isidro, Lima - Perú
Tel.: (01) 640-8820 Anexo 1501
Email: metrologia@inacal.gob.pe
Web: www.inacal.gob.pe

Puede verificar el número de certificado en la página:
<https://aplicaciones.inacal.gob.pe/dm/verificar/>



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 2 de 12

Procedimiento de Medición

Los ensayos se realizaron tomando como referencia la Norma ASTM E 1318 - 09 "Standard Specification for Highway Weigh-in-Motion (WIM)"

Lugar de Verificación

ESTACIÓN DE PESAJE EJE POR EJE - NASCA
Carretera Nasca a Puquio, kilómetro 9,175 Nasca - Ica

Condiciones Ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	25,6 °C	27,6 °C

Patrones de referencia

Trazabilidad Metrológica	Patrón de Medición	Documento de Calibración
Patrones de Referencia de la Dirección de Metrología (INACAL - PERÚ)	Pesa patrón GM-04-003 Clase de exactitud M ₁	INACAL DM/ LM-004-2022 de: 2022-01-21 al 2022-01-22
	Pesa patrón GM-04-004 Clase de exactitud M ₁	INACAL DM/ LM-003-2022 de: 2022-01-19 al 2022-01-20
	Pesa patrón GM-04-006 Clase de exactitud M ₁	INACAL DM/ LM-002-2022 de: 2022-01-11 al 2022-01-19



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 3 de 12

Resultados de Medición

FECHA DE VERIFICACION	Del 2022 - 04 - 21 al 2022 - 04 - 23
UBICACIÓN DE LA BALANZA	ESTACIÓN DE PESAJE EJE POR EJE - NASCA Carretera Nasca a Puquio, kilómetro 9,175 Nasca - Ica

INSPECCION VISUAL

AJUSTE DE CERO	TIENE	INDICACION	DIGITAL
OSCILACION LIBRE	CONFORME	VELOCIMETRO	TIENE
N° DE PLATAFORMAS	UNO	TIPO DE VEHICULO	TIENE

DETERMINACION DEL PESO DEL CAMION C3R3 (PESAJE ESTATICO POR EJES)

TIPO DE EJE	N° DE EJE	PESO DE REFERENCIA (kg)	INCERTIDUMBRE	
			(kg)	(%)
SIMPLE	PRIMERO	6 440	9	0,1
DOBLE	SEGUNDO	18 170	9	0,0
	TERCERO			
SIMPLE	CUARTO	7 790	9	0,1
DOBLE	QUINTO	15 510	9	0,1
	SEXTO			

DETERMINACION DEL PESO DEL CAMION C3R2 (PESAJE ESTATICO POR EJES)

TIPO DE EJE	N° DE EJE	PESO DE REFERENCIA (kg)	INCERTIDUMBRE	
			(kg)	(%)
SIMPLE	PRIMERO	6 480	9	0,1
DOBLE	SEGUNDO	18 150	9	0,0
	TERCERO			
SIMPLE	CUARTO	8 550	9	0,1
SIMPLE	QUINTO	8 750	9	0,1

DETERMINACION DEL PESO DEL CAMION C3 (PESAJE ESTATICO POR EJES)

TIPO DE EJE	N° DE EJE	PESO DE REFERENCIA (kg)	INCERTIDUMBRE	
			(kg)	(%)
SIMPLE	PRIMERO	6 480	9	0,1
DOBLE	SEGUNDO	18 070	9	0,0
	TERCERO			



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 4 de 12

ESTACION DE PESAJE

ALINEACION HORIZONTAL

RADIO DE CURVATURA (km)			
INGRESO	CONCLUSION	SALIDA	CONCLUSION
	$\geq 1,7$ km		$\geq 1,7$ km
56,3	CONFORME	14,1	CONFORME

ALINEACION LONGITUDINAL

GRADIENTE (%)			
INGRESO	CONCLUSION	SALIDA	CONCLUSION
	≤ 1 %		≤ 1 %
0,17	CONFORME	-0,23	CONFORME

PENDIENTE CRUZADA

PENDIENTE (%)					
INGRESO	CONCLUSION	CENTRO	CONCLUSION	SALIDA	CONCLUSION
	≤ 1 %		≤ 1 %		≤ 1 %
-0,20	CONFORME	0,10	CONFORME	-0,20	CONFORME

LONGITUD DEL PAVIMENTO

INGRESO		SALIDA	
DISTANCIA (m)	CONCLUSION	DISTANCIA (m)	CONCLUSION
41	CONFORME	33	CONFORME

La longitud del pavimento se encuentra Conforme con la ASTM E1318-09 y/o tiene la longitud ideal para pesar correctamente las distintas configuraciones vehiculares indicadas en el Reglamento Nacional de Vehículos (DECRETO SUPREMO N° 058-2003-MTC)."

LISURA DE LA SUPERFICIE

HOYOS EN LA SUPERFICIE							
INGRESO				SALIDA			
BORDE IZQUIERDO		BORDE DERECHO		BORDE IZQUIERDO		BORDE DERECHO	
DISTANCIA (m)	CANTIDAD	DISTANCIA (m)	CANTIDAD	DISTANCIA (m)	CANTIDAD	DISTANCIA (m)	CANTIDAD
5	0	5	0	5	0	5	1
9	0	8	8	9	0	8	0
13	0	12	0	13	0	12	0
17	0	16	0	17	0	16	0
21	0	20	0	21	0	20	0
25	0	23	0	25	2	23	0
29	0	27	2	29	0	27	0
33	0	31	0	33	-	30	0
37	0	35	0	37	-	35	-
41	2	39	0	41	-	39	-
45	0	43	0	45	-	43	-
49	0	47	1				
53	0	51	0				
57	0	55	0				
60	0	59	0				



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 5 de 12

DETERMINACION DEL ERROR DE LA BALANZA POR EJES EN PESAJE DINAMICO CAMION TIPO C3R3

ENSAYO DE REPETIBILIDAD DINAMICA (3 km/h)

ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)					ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)				
	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	PESO BRUTO		EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	PESO BRUTO
CARGA	6 440 kg	18 170 kg	7 790 kg	15 510 kg	47 910 kg	CARGA	6 440 kg	18 170 kg	7 790 kg	15 510 kg	47 910 kg
1	1	0	0	2	1	21	0	0	3	4	2
2	2	-1	2	2	1	22	1	0	1	2	1
3	0	0	-1	3	1	23	2	0	0	3	1
4	1	0	1	2	1	24	1	0	0	2	1
5	2	-1	-1	3	1	25	1	0	1	2	1
6	1	0	0	2	1	26	1	0	1	3	1
7	1	-1	2	2	1	27	2	0	1	2	1
8	1	-1	1	3	1	28	3	0	1	3	1
9	1	0	1	1	1	29	3	0	0	2	1
10	0	0	0	2	1	30	1	0	1	3	1
11	1	0	1	2	1	31	1	0	2	3	1
12	0	0	-1	2	1	32	0	0	0	3	1
13	1	0	0	2	1	33	1	0	1	2	1
14	1	0	2	3	1	34	0	-1	-1	2	0
15	1	0	0	3	1	35	1	0	0	2	1
16	2	0	1	3	1	36	1	0	1	4	1
17	0	-1	2	2	1	37	3	0	0	3	1
18	1	-1	1	2	1	38	1	-1	3	2	1
19	0	0	2	3	1	39	1	0	1	-4	-1
20	1	0	0	3	1	40	0	0	0	2	1

NUMERO DE MUESTRAS MAYORES A LA TOLERANCIA 4 %

CARGA	CANTIDAD	(%)	UNIDADES TOLERADAS	CONCLUSION
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORM E
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORM E
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORM E
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORM E
PESO BRUTO	0	0	2	CONFORM E



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 6 de 12

DETERMINACION DEL ERROR DE LA BALANZA POR EJES EN PESAJE DINAMICO CAMION TIPO C3R3

ENSAYO DE REPETIBILIDAD DINAMICA (5 km/h)

ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)					PESO BRUTO	ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)					PESO BRUTO
	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE DOBLE				EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE DOBLE		
CARGA	6 440 kg	18 170 kg	7 790 kg	15 510 kg	47 910 kg		CARGA	6 440 kg	18 170 kg	7 790 kg	15 510 kg	47 910 kg	
1	-1	-1	-2	1	-1	21	-2	-1	1	0	0		
2	-1	-2	-2	0	-1	22	-1	-1	2	1	0		
3	-1	-2	1	0	-1	23	-2	-1	2	1	0		
4	-1	-1	-2	0	-1	24	-1	-1	2	2	0		
5	-1	-1	-1	1	0	25	-1	-1	-2	2	0		
6	-1	-1	-1	1	-1	26	-1	-1	-2	2	0		
7	-1	-1	-1	0	-1	27	-1	-1	1	1	0		
8	-2	-2	0	2	0	28	-1	-1	-2	0	-1		
9	-2	-1	1	1	0	29	-1	-1	1	1	0		
10	-1	-2	-1	1	0	30	0	-1	1	2	0		
11	-1	-1	0	0	0	31	-2	-1	1	1	0		
12	-2	-1	1	1	0	32	-1	-1	3	2	1		
13	-1	-1	1	2	0	33	-1	-1	0	2	0		
14	-2	-1	-1	1	-1	34	-1	0	2	1	0		
15	-1	-1	1	1	0	35	-1	0	2	2	1		
16	-2	0	-1	1	0	36	-1	0	1	2	1		
17	-2	-1	0	0	-1	37	-1	-1	1	0	-1		
18	-2	-1	-1	1	-1	38	-1	-1	-1	1	-1		
19	-2	-1	-1	0	-1	39	-2	-1	-1	1	-1		
20	-1	-1	-1	-1	-1	40	-1	-1	0	2	0		

NUMERO DE MUESTRAS MAYORES A LA TOLERANCIA 4 %

CARGA	CANTIDAD	(%)	UNIDADES TOLERADAS	CONCLUSION
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORME
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORME
PESO BRUTO	0	0	2	CONFORME



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 7 de 12

DETERMINACION DEL ERROR DE LA BALANZA POR EJES EN PESAJE DINAMICO CAMION TIPO C3R2

ENSAYO DE REPETIBILIDAD DINAMICA (3 km/h)

ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)					ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)				
	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE SIMPLE	PESO BRUTO		EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE SIMPLE	PESO BRUTO
CARGA	6 480 kg	18 150 kg	8 550 kg	8 750 kg	41 930 kg	CARGA	6 480 kg	18 150 kg	8 550 kg	8 750 kg	41 930 kg
1	0	0	0	-1	0	21	0	0	2	1	1
2	0	0	0	-1	0	22	1	0	2	-1	0
3	0	0	2	0	0	23	1	0	1	0	0
4	0	0	1	0	0	24	1	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	25	3	0	2	0	1
6	1	0	1	2	1	26	0	0	1	-1	0
7	0	0	2	1	1	27	0	0	3	0	1
8	1	0	0	0	0	28	1	0	1	-1	0
9	0	0	2	0	0	29	0	-1	1	0	0
10	-1	0	2	1	0	30	0	0	0	-1	-1
11	1	0	2	-1	0	31	1	0	3	1	1
12	0	0	1	0	0	32	0	0	0	-2	0
13	1	0	0	-2	0	33	0	0	3	1	1
14	2	0	1	1	1	34	1	0	1	-2	0
15	1	0	1	0	0	35	1	0	3	0	0
16	1	0	1	-1	0	36	0	0	0	-1	0
17	0	0	3	1	1	37	1	0	1	1	1
18	0	0	1	0	0	38	0	-1	0	-1	0
19	0	0	0	0	0	39	1	0	2	0	0
20	2	0	3	0	1	40	1	0	0	0	0

NUMERO DE MUESTRAS MAYORES A LA TOLERANCIA 4 %

CARGA	CANTIDAD	(%)	UNIDADES TOLERADAS	CONCLUSION
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORME
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
PESO BRUTO	0	0	2	CONFORME



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 8 de 12

DETERMINACION DEL ERROR DE LA BALANZA POR EJES EN PESAJE DINAMICO CAMION TIPO C3R2

ENSAYO DE REPETIBILIDAD DINAMICA (5 km/h)

ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)					PESO BRUTO	ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)					PESO BRUTO
	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE SIMPLE				EJE SIMPLE	EJE DOBLE	EJE SIMPLE	EJE SIMPLE		
CARGA	6 480 kg	18 150 kg	8 550 kg	8 750 kg			CARGA	6 480 kg	18 150 kg	8 550 kg	8 750 kg		41 930 kg
1	-2	-1	-2	-1		-1	21	-2	-1	-2	-1		-1
2	-1	-1	1	-3		-1	22	-1	-1	-1	-2		-1
3	-1	0	1	-2		-1	23	-1	0	2	-2		0
4	-2	-1	-1	-1		-1	24	-1	-1	-2	-2		-1
5	-1	-1	1	-3		-1	25	-2	-2	1	-3		-1
6	-1	-1	-1	-2		-1	26	-2	-1	1	-2		-1
7	-2	-1	1	-3		-1	27	-2	0	1	0		0
8	-2	-1	1	-1		-1	28	-2	-1	-1	0		-1
9	-2	-1	1	-2		-1	29	-2	0	-1	-1		-1
10	-2	0	0	-3		-1	30	-2	-1	0	-3		-1
11	-2	-1	2	-2		-1	31	-1	-1	1	-2		-1
12	-3	-1	1	-2		-1	32	-1	0	1	-2		-1
13	-1	-1	0	-1		-1	33	-2	-1	2	-1		-1
14	-1	0	-1	-1		-1	34	-1	0	-1	1		0
15	-2	-1	0	-2		-1	35	0	-1	-1	-2		-1
16	-1	-1	2	-2		-1	36	-1	0	0	-3		-1
17	-3	0	0	-3		-1	37	-1	0	-2	-1		-1
18	-2	0	0	-2		-1	38	-3	0	4	-1		0
19	-1	-1	-1	-2		-1	39	-2	-1	-1	-1		-1
20	-2	-1	0	-1		-1	40	-1	0	1	-2		-1

NUMERO DE MUESTRAS MAYORES A LA TOLERANCIA 4 %

CARGA	CANTIDAD	(%)	UNIDADES TOLERADAS	CONCLUSION
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORME
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
PESO BRUTO	0	0	2	CONFORME



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 9 de 12

DETERMINACION DEL ERROR DE LA BALANZA POR EJES EN PESAJE DINAMICO CAMION TIPO C3

ENSAYO DE REPETIBILIDAD DINAMICA (3 km/h)

ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)			ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)		
	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	PESO BRUTO		EJE SIMPLE	EJE DOBLE	PESO BRUTO
CARGA	6 480 kg	18 070 kg	24 550 kg	CARGA	6 480 kg	18 070 kg	24 550 kg
1	1	0	0	21	1	0	0
2	1	0	0	22	0	0	0
3	1	0	0	23	1	0	0
4	0	0	0	24	1	0	0
5	1	0	0	25	0	0	0
6	1	0	0	26	0	0	0
7	0	0	0	27	1	0	0
8	1	0	0	28	1	0	0
9	1	0	0	29	1	0	0
10	0	0	0	30	0	0	0
11	1	0	0	31	1	0	0
12	1	0	0	32	1	-1	0
13	1	0	0	33	1	0	0
14	1	0	0	34	1	0	0
15	1	0	0	35	1	-1	0
16	1	0	0	36	1	0	0
17	0	0	0	37	1	0	0
18	1	0	0	38	0	0	0
19	0	0	0	39	1	0	0
20	1	0	0	40	0	0	0

NUMERO DE MUESTRAS MAYORES A LA TOLERANCIA 4 %

CARGA	CANTIDAD	(%)	UNIDADES TOLERADAS	CONCLUSION
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORME
PESO BRUTO	0	0	2	CONFORME



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 10 de 12

DETERMINACION DEL ERROR DE LA BALANZA POR EJES EN PESAJE DINAMICO CAMION TIPO C3

ENSAYO DE REPETIBILIDAD DINAMICA (5 km/h)

ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)			ENSAYO NUMERO	ERROR PORCENTUAL (%)		
	EJE SIMPLE	EJE DOBLE	PESO BRUTO		EJE SIMPLE	EJE DOBLE	PESO BRUTO
CARGA	6 480 kg	18 070 kg	24 550 kg	CARGA	6 480 kg	18 070 kg	24 550 kg
1	-1	0	0	21	-2	1	0
2	-1	0	0	22	-1	1	0
3	-1	1	0	23	-1	1	0
4	-2	-1	-1	24	-1	2	1
5	-2	1	0	25	-1	1	0
6	0	1	1	26	-2	1	0
7	-1	0	0	27	-1	0	0
8	-1	1	0	28	-1	1	0
9	-1	1	0	29	-1	0	0
10	-1	0	0	30	0	1	0
11	-1	1	0	31	0	0	0
12	-2	1	0	32	-1	0	0
13	-1	0	0	33	-1	0	0
14	-1	0	-1	34	0	1	0
15	-2	0	0	35	-1	0	0
16	-1	0	0	36	-1	0	0
17	-1	0	0	37	-1	1	0
18	-1	0	0	38	-1	0	0
19	-1	1	0	39	-1	0	0
20	-1	1	0	40	-2	1	0

NUMERO DE MUESTRAS MAYORES A LA TOLERANCIA 4 %

CARGA	CANTIDAD	(%)	UNIDADES TOLERADAS	CONCLUSION
EJE SIMPLE	0	0	2	CONFORME
EJE DOBLE	0	0	2	CONFORME
PESO BRUTO	0	0	2	CONFORME



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 11 de 12

OBSERVACIONES

Velocidades del vehículo durante el ensayo dinámico : 3 km/h y 5 km/h

Placa del vehículo: EGA 976, Placa del remolque EGA 977

Los errores encontrados corresponden a una probabilidad de conformidad del 95 %

Los ensayos se realizaron con un camión Tipo C3R3, convertible a los Tipos C3R2 y C3

La determinación, por velocidad, del error en pesaje dinámico se realizó 40 veces con el camión Tipo C3R3,

40 veces con el camión convertido a Tipo C3R2 y 40 veces con el camión Tipo C3

El factor de ajuste de la balanza durante su verificación para la velocidad de 5 km/h fue de 4680

El factor de ajuste de la balanza durante su verificación para la velocidad de 3 km/h fue de 4800

CONCLUSIÓN FINAL

La balanza de pesaje por ejes para vehículos en movimiento **CUMPLE** con los criterios establecidos en la Norma ASTM E 1318 - 09 "Standard Specification for Highway Weigh-in-Motion (WIM)".



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Verificación Posterior GM - VP - 013 - 2022

Laboratorio de Grandes Masas

Página 12 de 12

DIRECCION DE METROLOGIA

El Servicio Nacional de Metrología (actualmente la Dirección de Metrología del INACAL), fue creado mediante Ley N° 23560 el 6 enero de 1983 y fue encomendado al INDECOPI mediante Decreto Supremo DS-024-93 ITINCI.

El 11 de julio 2014 fue aprobada la Ley N° 30224 la cual crea el Sistema Nacional de Calidad, y tiene como objetivo promover y garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Calidad para el desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Producción, es el cuerpo rector y autoridad técnica máxima en la normativa del Sistema Nacional de la Calidad y el responsable de la operación del sistema bajo las disposiciones de la ley, y tiene en el ámbito de sus competencias: Metrología, Normalización y Acreditación.

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con diversos Laboratorios Metrológicos debidamente acondicionados, instrumentos de medición de alta exactitud y personal calificado. Cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad que cumple con las siguientes Normas internacionales vigentes ISO/IEC 17025; ISO 17034; ISO 27001 e ISO 37001; con lo cual se constituye en una entidad capaz de brindar un servicio integral, confiable y eficaz de aseguramiento metrológico para la industria, la ciencia y el comercio brindando trazabilidad metrológicamente válida al Sistema Internacional de Unidades SI y al Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con la cooperación técnica de organismos metrológicos internacionales de alto prestigio tales como: el Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania; el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México; el National Institute of Standards and Technology (NIST) de USA; el Centro Español de Metrología (CEM) de España; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina; el Instituto Nacional de Metrología (INMETRO) de Brasil; entre otros.

SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA- SIM

El Sistema Interamericano de Metrología (SIM) es una organización regional auspiciado por la Organización de Estados Americanos (OEA), cuya finalidad es promover y fomentar el desarrollo de la metrología en los países americanos. La Dirección de Metrología del INACAL es miembro del SIM a través de la subregión ANDIMET (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y participa activamente en las Intercomparaciones realizadas por el SIM.