

CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA
INFORME DE AUSTERIDAD REPUBLICANA
DEL EJERCICIO FISCAL 2022

Abril 2023

Introducción.....	3
Fundamento normativo del Informe de Austeridad Republicana.....	3
Resumen de los resultados, logros.....	4
I. Ejercicio del gasto público.....	5
I.1 Diagnóstico sobre el estado del ejercicio del gasto con el que cuenta la Entidad u Órgano Desconcentrado en 2021.....	5
I.2 Nuevas líneas, acciones y programas del ejercicio fiscal 2022, así como los retos para hacer más eficiente la operación de los programas y acciones de la Entidad u Órgano Desconcentrado.....	7
I.3 Gasto ejercido de los años anteriores al 2022.....	8
I.4 Montos ejercidos en 2022, en todos los conceptos de gasto regulados en la Ley y explicaciones a variaciones.....	8
II. Medidas tomadas por la Administración Pública Federal.....	9
II.1 Cumplimiento a la Ley Federal de Austeridad Republicana, al artículo 9, 10 y 11 del PEF 2022 y Título Tercero, Capítulo IV, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.....	9
II.2. Medidas adoptadas por la UAF, para controlar el gasto en los conceptos citados en la LFAR, PEF 2021 y LFPRH:	11
II.3 Erogaciones por concepto de congresos y convenciones.....	14
II. 4 Ajustes realizados a las estructuras orgánicas y ocupacionales en cumplimiento a los principios de racionalidad y austeridad republicana.....	14
II.5 Gasto neto total asignado anualmente a la difusión de propaganda o publicidad oficial.....	14
II.6 Ajustes a las Delegaciones en el Extranjero	15
II.7 Implementación de las medidas de austeridad republicana.	15
II.8 Finiquito de las contrataciones de jubilaciones, pensiones, regímenes especiales de retiro, de separación individualizada o colectiva, así como seguros de gastos médicos privados, seguros de vida o de pensiones.	18
III. Impacto presupuestario de las medidas.....	19
III.1 Resultados logrados y ahorros obtenidos en 2022 con las medidas aplicadas en materia de austeridad y disciplina en el gasto público	19
III.2 Impacto en la ejecución de los programas o la operación de la Entidad u Órgano Desconcentrado.	20
IV. Temporalidad de los efectos de los ahorros.....	21
IV.1 En materia de control y ejercicio del gasto.....	21
IV.2 En materia de recursos humanos	21
IV.3 En materia de recursos materiales	21
IV.4 En materia de Tecnologías de Información	21

IV.5 En materia de comisiones y viáticos	22
IV.6 En materia de comunicación social.....	22
IV. 7 En materia de oficinas de representación en el exterior.....	22
IV. 8 En materia de congresos y convenciones.	22
V. Destino del ahorro obtenido.....	22
VI. Posibles mejoras a las medidas de austeridad republicana.....	23
VI.1 En materia de recursos humanos	23
VI.2 En materia de recursos materiales	23
VI.3 En materia de Tecnologías de Información	23
VI.4 En materia de control y ejercicio del gasto.....	23
VI.5 En materia de comunicación social.....	24
VI.6 En materia de oficinas de representación en el exterior.....	24
VI.7 En materia de congresos y convenciones.....	24
VI.8 En materia de comisiones y viáticos	24
VII. Indicadores.....	24

Introducción

EL Centro Nacional de Metrología, (CENAM), es un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la Secretaría de Economía, con el objetivo de llevar a cabo investigación científica y desarrollo tecnológico en metrología y sus aplicaciones, para contribuir al bienestar de la sociedad y al desarrollo económico incluyente, según se establece en el artículo 104 de la Ley de Infraestructura de la Calidad. El CENAM tiene la responsabilidad de administrar los recursos económicos que se le autorizan para su operación y el desarrollo de sus funciones establecidas en el artículo 105 de la Ley antes mencionada, administración que se realiza con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, en apego a lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (CPEUM) reformada el 6 de marzo de 2020.

Fundamento normativo del Informe de Austeridad Republicana

De conformidad con el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (CPEUM) reformada el 6 de marzo de 2020, los recursos económicos de que dispongan los distintos órdenes de gobierno, incluyendo la Federación, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

Asimismo, el artículo 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de marzo de 2006 y reformada el 06 de noviembre de 2020, señala los criterios que deberán observar los sujetos obligados en la administración de los recursos públicos federales, entre los que se encuentran la honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control y rendición de cuentas. Por su parte, el artículo 61 señala que los ejecutores de gasto, en el ejercicio de sus respectivos presupuestos, deberán tomar medidas para racionalizar el gasto destinado a las actividades administrativas y de apoyo, sin afectar el cumplimiento de las metas de los programas aprobados en el Presupuesto de Egresos.

El presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2022, publicado en el DOF el 29 de noviembre de 2021, mandata a las dependencias y entidades en sus artículos 9, 10 y 11, a sujetarse a las disposiciones de austeridad y disciplina presupuestaria que se establezcan en la LFPRH, y en las demás disposiciones aplicables, y adicionalmente enlista disposiciones específicas que deben observarse en el ejercicio del gasto público, relacionadas con las estructuras orgánicas, creación de plazas, adquisiciones y arrendamientos de inmuebles, remodelaciones, adquisiciones de vehículos, contrataciones consolidadas, de seguros y gastos en comunicación social.

Finalmente, a fin de regular y normar las medidas de austeridad que deberá observar el ejercicio del gasto público federal y coadyuvar a que los recursos económicos de que se dispongan se administren con eficacia, eficiencia, economía, transparencia y honradez, conforme lo que establece el artículo 134 de la CPEUM, se publicó en el DOF el 19 de noviembre de 2019, la Ley Federal de Austeridad Republicana que define en su artículo 7 la obligación de los entes públicos de entregar al Comité de Evaluación y a la Cámara de Diputados, al final de cada año fiscal, un "Informe de Austeridad Republicana" en el cual se reportarán los ahorros obtenidos por la aplicación de esta Ley, y serán evaluados en términos de la normatividad aplicable.

Con base en las disposiciones normativas mencionadas, y derivado de que el artículo 20 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), publicada en el DOF el 29 de diciembre de 1976 y reformada el 30 de noviembre de 2018, señala que las Unidades de Administración y Finanzas en las dependencias, son las áreas encargadas de ejecutar, en los términos de las disposiciones aplicables, los servicios de apoyo administrativo en materia de planeación, programación, presupuesto, tecnologías de la información, recursos humanos, recursos materiales, contabilidad, archivos, y los demás que sean necesarios; se presenta el Informe de Austeridad Republicana 2022 del Centro Nacional de Metrología, mismo que contiene los resultados del cumplimiento, observancia, aplicación, así como los efectos de la aplicación de la política de austeridad republicana.

Resumen de los resultados, logros.

El CENAM logró cumplir sus metas planteadas para el ejercicio 2022, en un marco de reactivación de la actividad económica nacional. Se dio continuidad a la operación y mantenimiento de los Patrones Nacionales de Medición del país, ofreció servicios metroológicos en los que se involucra la calibración de instrumentos y patrones, la certificación y desarrollo de materiales de referencia, servicios de verificación, proyectos de asesoría integral, los cursos especializados en metrología y los ensayos de aptitud. Mantuvo contacto y colaboración con otros laboratorios nacionales y con organismos internacionales relacionados con la metrología, como lo son el Buró Internacional de Pesas y Medidas, BIPM, la Organización Internacional de Metrología Legal, OIML, el Sistema Interamericano de Metrología, SIM, con el objeto de asegurar el reconocimiento de las capacidades de medición y calibración de México, y consecuentemente, promover la aceptación en el ámbito internacional de los productos y servicios de nuestro país.

Fue difícil sostener el cumplimiento de las medidas en materia de austeridad y disciplina del gasto durante 2022 debido a la reactivación de operaciones institucionales que se habían visto afectadas en los años anteriores por la emergencia sanitaria por la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). La continuidad de operaciones del CENAM implicaba un incremento del gasto en diversas partidas y conceptos, necesarios para atender eficientemente la demanda de servicios metroológicos por parte de los sectores usuarios y a fin de cumplir debidamente el programa sustantivo y el cumplimiento de los principales mandatos respecto a la integración y alcances del sistema de metrología, así como las funciones y atribuciones establecidas en la Ley de la Infraestructura de Calidad.

Para el ejercicio 2022 en el CENAM se dio prioridad a la adquisición de materiales, insumos y servicios necesarios para afrontar la dinámica y desarrollo de las actividades de laboratorio y de soporte, que

involucra los procesos de servicios metrológicos especializados, lo que se considera fundamental para la captación de ingresos propios de la Entidad, así como al cumplimiento de las metas establecidas.

La observancia a las medidas de disciplina en el gasto se centraron en la optimización y uso de los recursos para atender necesidades específicas, que se reflejan más en el uso racional y optimización de recursos que en ahorros o disminución del gasto, debido a que la atención de la demanda de servicios y el desarrollo de proyectos específicos permiten una verdadera dinámica de ingresos-egresos que se corresponden con la funcionalidad de los laboratorios de metrología y su infraestructura, incluyendo la realización de servicios metrológicos especializados.

En las metas 2022 destacan una mayor venta de servicios con 92.8 millones de pesos que comparados con los 84.4 millones obtenidos en el ejercicio 2021 representa un incremento del 10.0%, que en términos de volumen de servicios se brindaron, entre otros, 2,707 servicios de calibración a instrumentos de medición contra los prestados durante 2021 que fueron 2,586; en cursos de entrenamiento para sectores usuarios se ofrecieron 145 contra los 107 de 2021; se vendieron 1,871 materiales de referencia contra los 1,432 en 2021; se realizaron 103 Análisis de alta confiabilidad contra los 47 en 2021; se realizaron 153 servicios de medición contra los 58 en 2021 y se llevaron a cabo 30 Proyectos Integrales de Metrología contra 16 de 2021.

I. Ejercicio del gasto público.

I.1 Diagnóstico sobre el estado del ejercicio del gasto con el que cuenta la Entidad u Órgano Desconcentrado en 2021

Flujo de Efectivo 2022
(millones de pesos)

Concepto	Anual		Enero - Diciembre		Variación	
	Original	Modificado	Programado Modificado	Ejercido Pagado	Absoluta	%
Total de Ingresos	360.0	407.8	407.8	422.5	14.6	3.6
Disponibilidad Inicial	91.8	116.3	116.3	116.3		
Ingresos Propios	93.4	93.4	93.4	108.0	14.6	15.7
Venta de Bienes y Servicios	85.2	85.2	85.2	92.8	7.6	9.0
Ingresos Diversos	8.2	8.2	8.2	15.2	7.0	85.2
Apoyos Fiscales Gob. Fed.	174.8	198.1	198.1	198.1		
Corrientes	174.8	194.7	194.7	194.7		
Servicios Personales	140.2	155.4	155.4	155.4		
Operación	34.6	39.3	39.3	39.3		
Capital		3.4	3.4	3.4		
Total de Egresos	267.9	291.2	291.2	272.3	18.9	(6.5)
Gasto Corriente	267.9	287.8	287.8	268.9	18.9	(6.6)
Servicios Personales	144.5	159.7	159.7	157.8	1.9	(1.2)
Materiales y Suministros	21.0	21.2	21.2	15.3	5.9	(27.7)
Servicios Generales	102.4	102.6	102.6	91.5	11.2	(10.9)
Otras Erogaciones		4.3	4.3	4.3		

Anual			Enero - Diciembre		Variación	
Gasto de Inversión		3.4	3.4	3.4		
Bienes Muebles		3.4	3.4	3.4		
Obra Pública						
Operaciones de terceros				51.9	51.9	
Disponibilidad Final	92.1	116.6	116.6	150.1	33.5	28.8

Las disponibilidades inicial y final ejercidas corresponden al saldo en bancos no incluyen el monto de proyectos especiales (activos financieros con un fin específico).

El presupuesto ejercido 2022 ascendió a 272,3 millones de pesos, inferior en 6.5% respecto al presupuesto aprobado. El menor gasto se refleja principalmente en el rubro de operación con una disminución del 27.7% en el capítulo de materiales y suministros y un 10.9% en el capítulo de servicios generales.

Durante el ejercicio 2022 se tuvo una mayor recuperación y dinamismo en la demanda de servicios, recobrando cierta normalidad de actividades sustantivas y en la atención de servicios en el CENAM, por lo cual se fueron flexibilizando y normalizando las medidas sanitarias derivadas de la epidemia por el virus SARS CoV2 (COVID 19). Situación que se refleja en un incremento general del gasto de operación, reflejado en diversos conceptos y partidas tanto para la adquisición de materiales, suministros e insumos, como en los rubros de servicios generales.

Considerando la reactivación de la mayor parte de los laboratorios y áreas del CENAM (que se contrajeron en 2020 y parte de 2021 por la pandemia), se incrementaron en general en 2022 los consumos de insumos y servicios, siendo una prioridad para garantizar la operación y desarrollo de los patrones de referencia y laboratorios a cargo del CENAM, así como la prestación de servicios a los sectores usuarios.

Igualmente se observó una recuperación importante en los ingresos por venta de servicios respecto a 2021, vinculada a la recuperación observada en la demanda de los sectores usuarios, acompañada igualmente por un incremento en los precios de los servicios metrológicos.

A continuación, se explican los impactos por capítulo de gasto:

Servicios personales. El gasto fue menor en 1.2% respecto al presupuesto aprobado, derivado principalmente por la vacancia de plazas respetando la plantilla autorizada y ahorros en otras prestaciones. Cabe señalar que los ajustes de estructura aplicados en años anteriores han limitado las capacidades de recursos humanos para atender debidamente las disposiciones señaladas en la Ley de la Infraestructura de la Calidad publicada el 1 de julio de 2021 en el Diario Oficial de la Federación.

Materiales y Suministros. El gasto presentó una variación menor en 27.7% respecto al presupuesto aprobado, debido a una menor necesidad en diversos materiales, consumibles y accesorios de laboratorio, sustancias químicas, combustibles, prendas de protección y refacciones, además de que diversos procesos de compra fueron consolidados, obteniendo mejores condiciones para la entidad; otro factor que influyó en esta disminución es que no fue posible concretar diferentes contrataciones en compras como suministros de laboratorio, material eléctrico y electrónico, refacciones y accesorios de cómputo debido a que las disposiciones de cierre presupuestal emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) impidieron continuar con algunos procesos de contratación para el aprovechamiento e ingresos excedentes, asimismo los tiempos de entrega por parte de los proveedores rebasaban el cierre del ejercicio 2022.

Servicios Generales. El monto ejercido es inferior en 10.9% respecto a lo programado, debido a que hubo una reducción en diversos servicios y economías por contrataciones consolidadas, además de diversos mantenimientos que no fue posible contratar debido a que los tiempos de ejecución por parte de los proveedores rebasaban el cierre del ejercicio.

Bienes Muebles: El monto ejercido corresponde a la adquisición de un Sistema de Enfriamiento Criogénico a través de un contrato plurianual que concluye a finales del ejercicio 2023.

En cuanto al gasto de conceptos cabe señalar los más representativos por la ponderación que representan:

Servicios básicos. Presentaron un gasto mayor respecto al ejercicio anterior, destacando el incremento en los precios del gas L.P. y energía eléctrica. Aun con la recuperación en las actividades en laboratorios, el gasto se mantuvo por debajo del presupuesto anual autorizado.

Asesorías, consultorías y servicios. Presentaron un gasto mayor respecto al ejercicio anterior debido principalmente al incremento en contratos de asesorías para operación de programas, así como a los servicios de informática, servicios de vigilancia entre otros, por el regreso total de las actividades presenciales en las instalaciones de la entidad.

Servicios de mantenimiento y conservación. El mantenimiento del equipo e instrumental de laboratorio se incrementó a efecto de no afectar la operación de los laboratorios y los servicios de metrología, asimismo el regreso a las actividades presenciales implicó mantener los servicios de limpieza en las instalaciones.

Servicios de traslado y viáticos. Se aplicaron medidas de restricción a efecto de atender las comisiones de servicios por parte del personal al mínimo necesario bajo las condiciones de pandemia y medidas de distanciamiento, sin embargo, fue necesario incrementar las comisiones del personal debido a la recuperación de la demanda por parte de los sectores usuarios. La participación en eventos internacionales se mantuvo limitada al mínimo indispensable.

Otras Erogaciones. El gasto corresponde al pago de cuotas a organismos internacionales.

1.2 Nuevas líneas, acciones y programas del ejercicio fiscal 2022, así como los retos para hacer más eficiente la operación de los programas y acciones de la Entidad u Órgano Desconcentrado.

1.2.a. Eficiencia en el ejercicio de los conceptos de gasto regulados en la Ley

La combinación de acciones relacionadas con las medidas de racionalidad y austeridad en el gasto, junto con la reorientación y priorización de necesidades de operación hacía las actividades vinculadas con la prestación de servicios, permitieron una eficiencia del gasto institucional. Para 2022 se tuvo una reactivación de todos los laboratorios de metrología de la entidad, recordando que 2020 y 2021 se tuvo un cierre parcial de los mismos en dos edificios completos, lo cual fue una de las acciones que se tuvo que tomar a partir del segundo semestre de 2021, derivado de las necesidades de operación de los patrones nacionales que en ellos se encuentran y para atender la demanda de servicios y trabajos de investigación y desarrollo tecnológico que enfrenta la entidad.

1.2.b Eficiencia en las funciones sustantivas, unidades responsables y programas de la Entidad u Órgano Desconcentrado

La combinación de diferentes medidas año con año, relacionada con las disposiciones de racionalidad y austeridad en el gasto, junto con la reorientación de economías y ahorros, además de la priorización de necesidades para las adquisiciones de insumos y servicios, han permitido identificar los conceptos de gasto ineludibles para el desarrollo básico de las actividades sustantivas en materia de metrología, orientando los esfuerzos a la continuidad en la atención de servicios, que sin embargo han afectado en cierta medida a las instalaciones de infraestructura de soporte y en algunos casos la conservación óptima del equipo e instrumental de laboratorio. Como organismo descentralizado con actividades propias que

emanan de atribuciones por ley para la atención de servicios científico-técnicos, las medidas implantadas en el CENAM conllevan ciertas limitantes en el margen de reacción y la oportunidad en el desempeño institucional.

I.3 Gasto ejercido de los años anteriores al 2022.

Gasto de Inversión.

En el ejercicio 2021 se erogaron recursos por 3.3 millones de pesos para la construcción del tanque de almacenamiento de agua, en atención a la cartera de inversión No. 2110K2H0001, con cargo al capítulo 6000 de Inversión Pública, el cual al finalizar el citado ejercicio 2021 fue concluido al 100%, lo que permitió garantizar el debido suministro y distribución de agua hacia todas las áreas del CENAM, para el buen funcionamiento de la infraestructura de los edificios y laboratorios.

I.4 Montos ejercidos en 2022, en todos los conceptos de gasto regulados en la Ley y explicaciones a variaciones

En 2022 el presupuesto pagado del CENAM fue de 272.3 millones de pesos, cifra superior respecto al presupuesto ejercido 2021 en 7.2% a valores corrientes que, a valor presente representa una disminución del 0.6%. En los conceptos regulados, el presupuesto ejercido fue de 38.6 millones de pesos, cifra superior en 4.5% a valores corrientes y -3.3% a valor presente con relación al presupuesto ejercido 2021. Este comportamiento se debió principalmente a la recuperación y dinamismo en la demanda de servicios, recobrando igualmente la normalidad de las actividades presenciales en las áreas sustantivas y administrativas del CENAM. El aumento en la capacidad operativa del Centro en 2022 resulta en la necesidad de atender necesidades presupuestarias para la realización de las actividades técnicas, científicas y administrativas, fundamentalmente para la debida atención de los servicios metrológicos, procurando en todo momento mantener el gasto en el mínimo indispensable para la operación.

Gasto Corriente. El Gasto Corriente pagado 2022 por 268.9 millones de pesos, registró un incremento del 7.2% a valores corrientes y -0.6% a valor presente respecto al presupuesto ejercido 2021; por rubro de gasto se presenta a continuación:

En Servicios Personales se refleja un gasto mayor en 6.1% a valor corriente, con un -1.7% a valor presente respecto al presupuesto ejercido 2021 explicado por el incremento salarial y de prestaciones autorizado a la plantilla de personal; en el rubro de Gasto de Operación el presupuesto pagado fue mayor respecto al presupuesto ejercido 2021 en 10.6% a valor corriente y 2.8% a valor presente debido principalmente a la recuperación en las actividades de laboratorio y de oficina en el CENAM. Los conceptos más destacables son servicio de energía eléctrica, otras asesorías para la operación de programas, viáticos y pasajes y el Impuesto Sobre Nóminas cuya tasa aumento del 2% al 3% a partir del ejercicio 2022. Aun con el incremento en el gasto de operación 2022 del CENAM respecto a 2021, se mantuvo por debajo del presupuesto anual autorizado.

Con relación a las partidas de Gasto de Operación institucional para el ejercicio 2022 se precisa lo siguiente:

- Materiales y útiles de oficina (21101, 21201, 21401): por el regreso a la normalidad de actividades en los laboratorios y oficinas, se demandaron mayores insumos de oficina, que son forzosos para el desarrollo de labores y operación de las áreas sustantivas y administrativas, cuyo monto de gasto se mantiene en niveles similares al año 2018 previo a la pandemia. En este caso se aplica la vigilancia estricta en su consumo esencial y estrictamente apegado a las actividades oficiales.
- Combustibles (26102, 26105): pese al regreso a las actividades presenciales, el consumo de gasolina se mantuvo en los mismos niveles que el año anterior, debido al cuidado que se ha tenido en el uso de los vehículos utilitarios vinculados a la prestación de servicios, de igual manera



- el consumo de diésel para la operación de las plantas de respaldo eléctrico solo presenta un pequeño incremento por los cortes de energía que fueron menores a lo largo del año.
- Servicio de energía eléctrica y agua (31101 y 31301): la reactivación de actividades presenciales en los laboratorios obligó al mayor uso de estos servicios, específicamente para el funcionamiento de los sistemas eléctricos y del equipo e instrumental de los laboratorios. Cabe señalar el uso intensivo requerido en los sistemas de control ambiental de los laboratorios de metrología.
 - Servicio de telefonía, internet, postal e infraestructura de cómputo (31401, 31603, 31801, 31902, 31904): la reactivación de actividades presenciales en laboratorios y oficinas al igual que las medidas de sana distancia implicó un uso más intensivo de los servicios de comunicaciones, telefonía e internet, sin embargo, se mantuvieron los mismos niveles de gasto, principalmente por la consolidación de servicios y contrataciones a largo plazo que reducen considerablemente los costos del servicio
 - Arrendamientos, 32301, 32502,32503, 32701: se obtuvieron mejores condiciones por las contrataciones consolidadas en contratos marco, se dio continuidad en el arrendamiento de equipo de cómputo que incluyen computadoras de escritorio, computadoras portátiles y proyectores, así como accesorios para conferencias; en cuanto a los arrendamientos de vehículos, se refleja la reactivación de servicios en sitio, el regreso presencial en diversas actividades sustantivas y administrativas, así como la operación normal de las actividades en los laboratorios y servicios de metrología. El uso de patentes por el uso de derechos de software informático en el CENAM tiene especial relevancia por las aplicaciones tecnológicas y para diversas actividades metrológicas y equipos e instrumental de laboratorio.

Viáticos, pasajes (3700): el gasto por comisiones involucra actividades esenciales para el cumplimiento de metas y objetivos, como son la reactivación de servicios metrológicos en sitio como son la calibración de equipos e instrumental de laboratorio, asesorías especializadas, cursos empresariales, desarrollo de proyectos, entre otros, la participación en reuniones de normalización y acreditación, así como visitas asociadas a prospección de proyectos y vinculación con los sectores usuarios. Para el caso de comisiones internacionales se mantuvieron al mínimo indispensable.

Gasto de Inversión. En 2022 se erogaron recursos por 3.3 millones de pesos con cargo al capítulo 5000 Bienes Muebles para el rubro de equipamiento, que correspondió a la ejecución de la primera parte de la cartera de inversión No. 1910K2H0002 para la adquisición de Sistemas de Enfriamiento Criogénico, con una vigencia bianual 2022-2023, con Oficio de Liberación de Inversión No. DG-100-195-2022. Con respecto a obra pública (capítulo 6000), durante el ejercicio 2022 no se contó con recursos aprobados para dicho rubro.

II. Medidas tomadas por la Administración Pública Federal.

II.1 Cumplimiento a la Ley Federal de Austeridad Republicana, al artículo 9, 10 y 11 del PEF 2022 y Título Tercero, Capítulo IV, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

II.1.a Observancia a los principios de austeridad, en la:

- Adquisición de bienes muebles e inmuebles y su arrendamiento

Durante el ejercicio 2022, se erogaron 3.3 millones de pesos en el rubro de bienes muebles, que correspondió a la primera parte de la ejecución de la cartera No. 1910K2H0002 para la adquisición de Sistemas de Enfriamiento Criogénico, con una vigencia bianual 2022-2023, con Oficio de Liberación de Inversión No. DG-100-195-2022.

Para el rubro de arrendamiento de inmuebles, el CENAM durante el ejercicio 2022 no contó con recursos aprobados.

- Contratación de servicios y obra pública

Obra Pública. En 2022 la entidad no contó con recursos aprobados en el capítulo 6000 de obra pública.

Contratación de servicios. Con relación al mantenimiento a bienes muebles e inmuebles, reiterando la prioridad en la atención de las actividades científico-técnicas que desarrolla el CENAM en materia de metrología, los servicios de este tipo permiten garantizar la continuidad de la operación de los laboratorios y su infraestructura básica de soporte, los cuales en 2022 fueron contratados con dicho fin, buscando siempre la máxima economía, eficiencia, funcionalidad y, sobre todo, bajo el principio de austeridad, de conformidad con la normatividad en la materia, privilegiando la realización de licitaciones públicas y habiendo informado oportunamente de las excepciones presentadas, las cuales estuvieron debidamente justificadas.

Considerando que para el ejercicio 2022 se tuvo una operación normal de los laboratorios de metrología a entidad, comparado con los dos años anteriores (2020 y 2021), la contratación los diversos mantenimientos se mantuvo en apego a necesidades indispensable conforme a los requerimientos de las diferentes áreas, esencialmente para la infraestructura básica y de los laboratorios de metrología, dando prioridad a los servicios pendientes y a diversos conceptos irreductibles que son elementales en la continuidad de las operaciones sustantivas de la entidad.

El resumen de los contratos de servicios de mantenimiento de muebles e inmuebles realizados en el ejercicio 2022, correspondientes a las partidas del concepto 3500 Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación, fue el siguiente:

Fundamento de contratación	Número de contratos	Monto total Millones de pesos	% respecto al total del concepto
Artículo 28 LAASSP Licitación Pública	9	13.4	56.8
Artículo 42 LAASSP Adjudicación Directa	77	9.1	38.6
Artículo 42 LAASSP Invitación a Cuando Menos Tres Personas	2	1.1	4.6
Totales	88	23.6	100.0

II.1.b Resultados de la priorización de la licitación pública en las adquisiciones, arrendamientos y servicios adjudicados, así como excepciones justificadas ante el OIC en la Entidad u Órgano Desconcentrado.

Conforme se señaló en el apartado anterior, las contrataciones realizadas por el CENAM durante el ejercicio 2022 buscó siempre la máxima economía, eficiencia, funcionalidad, sobre todo, bajo el principio de austeridad. En dicho sentido, en el siguiente cuadro se presenta el resumen de los porcentajes por tipo de contratación resultantes del ejercicio 2022, comparado con el ejercicio 2021:

Método	Año anterior (2021)		Año reportado (2022)		Variación
	Monto (millones de pesos)	% Participación Monto	Monto (millones de pesos)	% Participación Monto	Variación % Real del Monto
Total	91.8	100.0%	106.9	100.0%	8.8%
Licitación Pública	27.7	30.2%	24.0	22.5%	(19.0%)
Invitación + tres personas	5.0	5.5%	4.5	4.2%	(16.2%)



Adjudica. directa	59.1	64.3%	78.3	78.3%	23.9%
-------------------	------	-------	------	-------	-------

El informe de las excepciones y las justificaciones correspondientes a las contrataciones realizadas fueron presentadas a la consideración del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CAAS) del CENAM, además de que dicho reporte se envía mensualmente al Órgano Interno de Control en el CENAM. Cabe señalar que, sin considerar las contrataciones por adjudicación directa formalizadas al amparo del artículo 41 de la LAASSP, el porcentaje de adjudicaciones directas realizadas en el ejercicio 2021 con fundamento en el artículo 42 de la LAASSP fue del 26.1%, estando por debajo del 30.0% señalado en el citado artículo.

II.2. Medidas adoptadas por la UAF, para controlar el gasto en los conceptos citados en la LFAR, PEF 2021 y LFPRH:

- *En materia de control y ejercicio del gasto*

A través del seguimiento del gasto por conceptos y partidas y la reorientación de asignaciones internas del presupuesto se estableció el control y restricciones para la optimización del presupuesto en los conceptos de operación esenciales. Se anticiparon y planearon los requerimientos y requisiciones para materiales y suministros de naturaleza similar, con objeto de realizar compras consolidadas y en su caso que sean entregados por el mismo proveedor de bienes. Se promovió la priorización de necesidades para la continuidad en la atención de servicios, así como para la operación básica de los laboratorios y trabajo de oficina.

- *En materia de recursos materiales*

En materia de recursos materiales, durante el ejercicio 2022, se tomaron las siguientes acciones.

- Se continuo con la estrategia de utilizar los medios de comunicación electrónica a distancia, derivado de las disposiciones aplicadas a nivel de la Administración Pública Federal por la emergencia sanitaria por pandemia y como medio de comunicación oficial, estableciendo los criterios necesarios para promover el uso racional de dicho servicio y el de telefonía tradicional.
- Respecto al servicio de telefonía celular, el CENAM no contó con una contratación al respecto en el ejercicio 2022.
- Continuaron las estrategias para la consolidación de diversos servicios relacionados con tecnologías de información y comunicación, revisando las necesidades y alcances del servicio de impresión, reduciendo el número de equipos al mínimo indispensable y ejerciendo medidas de control sobre el volumen de impresión con lo cual se logró una reducción.
- En el caso de combustibles, la utilización de gasolina se realiza exclusivamente en vehículos oficiales para la atención en la prestación de servicios a cargo del CENAM, implementándose acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades, a fin de garantizar un consumo eficiente. En el ejercicio 2022, se mantuvo el número de unidades tipo sedán que se tienen arrendadas, lo que permitió optimizar el uso de combustible.

En el caso de gas L.P., el cual es fundamental para la operación intensiva de los sistemas que suministran las condiciones ambientales controladas de los laboratorios, se tomaron acciones para mantener el cierre parcial de diferentes instalaciones de laboratorios, oficinas y áreas de apoyo, con el fin de reducir el consumo al mínimo indispensable; sin embargo, a pesar de ello, en 2022 se tuvo un gasto mayor derivado de las siguientes circunstancias: la creciente reactivación de las actividades de los laboratorios, el incremento en el costo enfrentado durante el ejercicio y

a la continuación de la aplicación de las disposiciones a nivel federal respecto al control de precios máximos del combustible.

Para el caso particular del diésel, que es un insumo importante para la operación de las plantas de emergencia, se establecieron medidas específicas con respecto a los niveles mínimos y máximos de almacenamiento, así como las acciones de mantenimiento preventivo necesarias para garantizar un consumo eficiente. Comparado con el 2021, en el ejercicio 2022 se enfrentó un menor número de cortes de energía por parte de la CFE, lo que redujo el consumo de dicho combustible, el cual está directamente ligado a las interrupciones continuas de energía eléctrica por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Cabe destacar, que se mantuvo el cumplimiento de todas las medidas de ahorro de energía aplicables para el tema de combustibles, de conformidad con las disposiciones emitidas por la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.

- o Respecto al rubro de arrendamientos, las erogaciones realizadas se orientaron a la continuidad de contratos y necesidades esenciales, priorizando su utilización para fines específicamente sustantivos y asociados a la prestación de servicios.
- o En relación con las contrataciones asociadas al rubro de alimentación, se realizaron las estrictamente necesarias y aprobadas en el presupuesto del ejercicio, previstas para los procesos sustantivos de la entidad, tales como cursos presenciales y asesoría, los cuales se fueron reactivando a lo largo del ejercicio.
- o En el ejercicio 2022 el CENAM erogó 3.3 millones de pesos derivado de la cartera de inversión autorizada No. 1910K2H0002 para la adquisición de Sistemas de Enfriamiento Criogénico, con una vigencia bianual 2022-2023, con Oficio de Liberación de Inversión No. DG-100-195-2022. (mobiliario, equipo de telecomunicaciones y bienes informáticos) y en el rubro de obra pública no contó con recursos aprobados en dicho ejercicio.
- o Se continuó con las acciones para reducir el consumo al mínimo indispensable de insumos de papelería y artículos de oficina, continuando con la operación del contrato marco establecido por la SHCP, a través de la Tienda Digital.

Durante el ejercicio 2022, el CENAM participó en 10 procesos de consolidación:

- o Con la SHCP (3) en el consolidado de dispositivos para el suministro de combustible, seguro de parque vehicular y de medallas y rosetas;
- o Con el Sector Economía (2): seguro de bienes patrimoniales y asesor de seguros;
- o A través de los contratos marco establecidos por la SHCP, se formalizó la contratación de los siguientes servicios (5): dos contratos de papelería a través de la tienda digital, servicio integral de limpieza, servicio de internet para oficinas remotas y arrendamiento de equipo cómputo; y

Cabe reiterar, que debido a las características particulares de los insumos y bienes de laboratorio y de los servicios que requiere el CENAM, como institución de investigación científica y desarrollo tecnológico en metrología, así como las condiciones específicas de las instalaciones, se presentan ciertas dificultades administrativas para poder concretar un número mayor de procesos consolidados, tanto con el Sector Economía como con otras instancias gubernamentales.

Adicionalmente, se continuo con la aplicación de los siguientes hechos complementarios en materia de austeridad:

- o Se reforzaron las acciones de consolidación de compras por conceptos homogéneos al interior del CENAM, con la finalidad de reducir al mínimo las adquisiciones a través del fondo fijo.

- En los procesos de elaboración de requisiciones y de contratos de adquisiciones para materiales y útiles de oficina, se aplicó el análisis de mínimos y máximos de reserva y existencia de bienes en el almacén.
- Se anticiparon y planearon los requerimientos y requisiciones para materiales y útiles de oficina, a fin de procurar la realización de compras consolidadas que permitan obtener mejores precios.
- Para efecto de control de inventarios, distribución de material de consumo y de compras, las actividades de recepción de bienes se realizaron de manera centralizada en el almacén de la entidad, independientemente de los usuarios finales de los bienes.
- *En materia de tecnologías de información*

A través del control de asignaciones internas, y la consolidación, en lo posible, de necesidades asociadas a tecnologías de información, se establece el seguimiento y restricciones para el control de gasto en estos conceptos. En primera instancia se limitó el número de licencias del software utilizado como herramienta de apoyo administrativo para conversión de textos a formato pdf, se dejó de pagar temporalmente el mantenimiento de licencias de instrumentación electrónica virtual, por otra parte, se continuó con la contratación consolidada de software de gestión administrativa (Microsoft y su suite de Office) con el CONACYT que permitió un gasto reducido para dicho concepto en 2022.
- *En materia de pasajes y viáticos*

Las comisiones nacionales se realizaron en función de las responsabilidades y actividades encomendadas al puesto laboral, con las medidas relacionadas con la atención de servicios dadas las condiciones de emergencia sanitaria por pandemia:

 - Se reactivaron las comisiones por servicios, con las medidas de resguardo de seguridad del personal.
 - Los participantes en comisiones se justificaron en función de las responsabilidades del puesto.
 - Se aplicó el razonamiento de mínimos, para el número de participantes en comisiones al mismo lugar o evento.
 - Se redujo al mínimo las comisiones relacionadas con gestión administrativa, se canceló la asistencia a reuniones de carácter ceremonial y de representación, reuniones de seguimiento o solo informativas.
 - Se cancelaron las comisiones para congresos, convenciones, exposiciones y eventos similares.
 - Se procuró obtener los mejores precios en los gastos asociados a los viajes nacionales, como son los pasajes aéreos, terrestres y hospedaje, para ello se contrataron los pasajes aéreos a través de la agencia prestadora de servicios.

Respecto a las comisiones internacionales se sujetó a la autorización expresa de la C. Secretaria de Economía, y sólo se tramitaron comisiones en función de las responsabilidades y actividades identificadas como esenciales:

 - Gran parte de las comisiones al extranjero permanecen suspendidas por la situación de pandemia mundial que, pese a que ya no representa el mismo riesgo que los años anteriores, se mantienen al mínimo indispensable y solo para prestación de servicios internacionales.
 - En las comisiones internacionales se aplicó el razonamiento de participación del mínimo de personas, tanto para los eventos (viajes), como para el número de participantes por evento, participando solo en aquellos eventos que fuera realmente forzosa o necesaria la presencia de personal del CENAM.

- Los participantes en comisiones al extranjero se justificaron en función de las responsabilidades del puesto laboral.
- Se procuró la adquisición de los esquemas más económicos a través de la agencia de viajes.
- Se anticiparon los viajes debidamente, para procurar obtener los mejores precios en los gastos asociados a pasajes aéreos y hospedaje.

II.3 Erogaciones por concepto de congresos y convenciones

Los gastos en la participación de congresos, exposiciones y seminarios, o análogos, fueron cancelados.

II. 4 Ajustes realizados a las estructuras orgánicas y ocupacionales en cumplimiento a los principios de racionalidad y austeridad republicana

II.4.a Ajustes y asignación de plazas de Secretario y Secretaria Particular, conductores, Dirección General Adjunta y, en su caso, los cargos honoríficos de representantes gremiales de Órganos Tripartitos

En el CENAM se atendieron las recomendaciones respecto a los ajustes de la estructura orgánica y ocupacional en cumplimiento a los principios de racionalidad y austeridad republicana atendiendo las necesidades de mejora y modernización de la gestión pública de la siguiente manera:

- La Entidad no llevó a cabo ninguna contratación de seguros de ahorro en beneficio de los servidores públicos con recursos del Estado, tal como el Seguro de Separación Individualizado, así como tampoco ningún seguro de gastos médicos privados o de pensiones.
- El CENAM no realizó creación de plazas durante el ejercicio 2022.
- La Entidad se ajustó al tabulador de sueldos y salarios conforme al Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, atendiendo lo autorizado por la SHCP, con base en la estructura ocupacional registrada.
- Se llevaron a cabo las acciones necesarias para incorporarse a la consolidación de las contrataciones institucionales, referentes a los seguros de personas, coordinadas por la SHCP.
- En cumplimiento a lo señalado en las Disposiciones específicas para el cierre del ejercicio presupuestario 2022, la Entidad no llevó a cabo ningún concurso de contratación de personal en fecha posterior al 30 de mayo de 2022.

II.4.b Contrataciones de servicios de consultoría, asesoría y despachos externos

Las contrataciones realizadas para estos conceptos durante el ejercicio 2022 fueron las estrictamente necesarias y avocadas esencialmente a respaldar las actividades asociadas a la generación de ingresos propios, así como para la revisión financiera. El CENAM se apegó al presupuesto aprobado para tales conceptos, estando plenamente justificadas ante la inexistencia de personas físicas o morales calificadas en la prestación de los servicios, como es el caso de los despachos de auditoría designados por la Secretaría de la Función Pública, contemplando y los servicios profesionales de perfil técnico científico vinculados con el desarrollo de actividades sustantivas.

II.5 Gasto neto total asignado anualmente a la difusión de propaganda o publicidad oficial

En el CENAM no se contó ni se ejercieron recursos presupuestarios en materia de comunicación social, difusión de propaganda o publicidad oficial.

II.6 Ajustes a las Delegaciones en el Extranjero

El CENAM no cuenta con oficinas de representación en el extranjero, ni personal comisionado en este tipo de oficinas.

II.7 Implementación de las medidas de austeridad republicana.

II.7.a Medidas de control y disposiciones para la compra y/o arrendamiento de vehículos, utilización de vehículos oficiales y enajenación de vehículos aéreos

Durante el ejercicio 2022 no se adquirieron vehículos por compra directa. Se contaba con un contrato de arrendamiento vigente hasta septiembre de 2022, las cuales fueron renovadas con el mismo número de unidades (8), como resultado de un proceso de licitación pública, con vigencia de octubre de 2022 a diciembre de 2024. Las unidades están enfocadas esencialmente a la prestación de servicios oficiales, siendo unidades tipo sedán (8 vehículos), no contando con unidades más grandes.

Se continuó con el fortalecimiento de los controles específicos para el uso del parque vehicular a cargo de la entidad, que comprende unidades propias y arrendadas, concentradas bajo el resguardo de la Subdirección de Servicios Generales y Recursos Materiales, cuyo préstamo se realiza previa solicitud avalada con una comisión oficial, considerando que se tiene la disposición interna de que las unidades permanezcan dentro de las instalaciones de la entidad en horarios y días no laborales.

Adicionalmente, se continuo con las siguientes actuaciones complementarias:

- El personal observó las disposiciones de la administración de vehículos, a fin de racionalizar los gastos en consumo de combustibles y mantenimiento, así como disminuir el riesgo de siniestros.
- El personal que utilizó unidades de la flota vehicular oficial tiene la encomienda de conducir con precaución y propiedad, a fin de evitar daños a las unidades, y se procuró el ahorro de combustible.
- Se estableció sólo un día a la semana para las rutas de entrega de mensajería a la ciudad de México.
- Se racionalizaron los recursos que se destinaron para los dispositivos de uso de combustible, que se vio afectado en este año por los incrementos al precio.
- Se solicita al personal disminuir los riesgos, como no dejar vehículos oficiales en calles sino en estacionamientos.
- Se restringió el traslado de personas con vehículos oficiales.
- Se dio seguimiento constante a los programas de mantenimiento preventivo y correctivo conforme a los plazos de cada unidad, a fin de conservar en estado óptimo el funcionamiento de los vehículos.
- Se dio seguimiento estricto al uso de bitácoras de parque vehicular para el registro y control del consumo del combustible, vigilando rendimiento promedio que cada unidad debe mantener.

II.7.b Medidas de control y disposiciones para las adquisiciones y arrendamientos de equipos y sistemas de cómputo

Respecto a las adquisiciones y arrendamientos de equipo y sistemas de cómputo se dio cumplimiento específico a las disposiciones en materia de Tecnologías de Información y Comunicación, específicamente las siguientes:

- Se justificaron las necesidades apegándose a las actividades relacionadas con el CENAM, por lo que el número de computadoras arrendadas fueron las indispensables para la operación en el escenario de pandemia.
- Se consolidó la adquisición de licencias de software administrativo para la oficina y el trabajo colaborativo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), logrando una reducción importante en su costo (Licencias de Microsoft de Office y de Red).
- Se incluyó en los contratos de mantenimiento y servicio de bienes informáticos, la proveeduría de las refacciones, accesorios y herramientas, para casos específicos.
- Se fomentó el desarrollo de sistemas y herramientas informáticas internas, para la automatización de procesos y para la automatización en la gestión interna institucional y otros servicios administrativos.
- Se siguió promoviendo el servicio de video conferencia para la realización de reuniones y cursos de capacitación, disminuyendo en lo posible los eventos presenciales.
- Las contrataciones de servicios informáticos se realizaron con coberturas integrales en tecnologías de la información.
- Se contó con software para mesa de ayuda, se estableció el uso de la firma electrónica para los procesos administrativos institucionales.

II.7.c Medidas de control y disposiciones para eliminación de seguros de ahorro

El CENAM no llevó a cabo con recursos públicos jubilaciones, pensiones y regímenes especiales de retiro, de separación individualizada o colectiva, así como la contratación de seguros de gastos médicos privados, seguros de vida ni de pensiones.

II.7.d Medidas de control y disposiciones para racionalizar los gastos de oficina

Durante el ejercicio 2022 se continuó con la estrategia de austeridad en la realización de gastos de oficina, evitando la realización de compras innecesarias; concentrando la adquisición de este tipo de insumos a través del almacén del CENAM, quien identificó las necesidades de acuerdo con los historiales de consumo, los niveles de inventario disponibles y las necesidades manifestadas por las diferentes áreas de la entidad, racionalizando su entrega para fines relacionados exclusivamente para la realización de actividades oficiales.

Internamente se dio continuidad a diversas acciones complementarias:

- Se mantuvo el uso de la comunicación externa vía correo electrónico, atendiendo el carácter oficial de sus comunicados (uso de papel con firma autógrafa) cuando así lo amerite.
- Se dio prioridad a la comunicación vía correo electrónico en gestiones y procesos administrativos.
- Se racionalizó el consumo de hojas blancas en actividades al interior de la entidad y en su caso se solicitó reciclar las hojas que se utilizaron por un solo lado.



- Se estableció el uso racional de los equipos de fotocopiado y se limitaron las fotocopias y escáner a la reproducción de documentos relacionados con actividades oficiales.
- Se optimizó el consumo de fotocopiado procurando la impresión del papel por ambas caras.
- Los servicios de mantenimiento del servicio de fotocopiado se gestionaron exclusivamente por el área de Servicios Generales a través de la coordinación del contrato establecido.
- Se redujo el número de equipos de fotocopiado al número mínimo indispensable para el ahorro de energía eléctrica y consumo de papel.
- Se continuó con el uso de impresoras multifuncionales en red y se deberá sustituir el uso de impresoras individuales y se remplazaron archivos físicos por digitales.

II.7.e Medidas de control y disposiciones en materia de remodelación de oficinas y compra de mobiliario

En el ejercicio 2022 no se destinaron recursos para la realización de remodelaciones de oficinas y tampoco se contó con recursos aprobados para la adquisición de mobiliario.

II.7.f Medidas de control y disposiciones para racionalizar el gasto en energía eléctrica, agua, servicios de telefonía fija y móvil, gasolinas e insumos financiados por el erario

Durante el ejercicio 2022 se mantuvieron las siguientes acciones en dichos rubros:

- El consumo de energía eléctrica es uno de los insumos más utilizados en la operación de los laboratorios de metrología del CENAM y su infraestructura básica de soporte, siendo el concepto donde se destina el mayor número de recursos presupuestales. Con respecto al presupuesto original autorizado para este rubro por 21.0 millones de pesos, se obtuvo un gasto menor de 1.1 millones de pesos (5.0 % menor a lo programado), erogándose en 2022 un total de 19.9 millones de pesos por dicho concepto. Comparado con 2021, se tuvo un gasto mayor de 2.2 millones de pesos, como resultado de la reactivación paulatina de las actividades. De manera enunciativa, se destacan la ejecución de las siguientes actividades:
 - Se dio seguimiento al programa de mantenimiento anual, ejecutando revisiones constantes de las instalaciones eléctricas, con el fin de evitar en lo posible malos funcionamientos o consumos innecesarios.
 - Revisión permanente de los equipos que suministra las condiciones ambientales controladas que requieren los laboratorios de metrología, con el fin de que su funcionamiento fuera el mínimo indispensable e irreductible.
 - Se revisaron y apagaron áreas de trabajo que ocupaba el personal.
 - Se establecieron horarios de arranque y apagado de equipos tanto de laboratorio como de la infraestructura de la entidad, de acuerdo con la naturaleza de cada una de las actividades a las que están destinados, para reducir el consumo en horarios punta o media de acuerdo con las tarifas de la Comisión Federal de Electricidad.
 - Considerando las limitaciones de recursos, se dio seguimiento a los proyectos a futuro para el cambio tecnológico de equipos que permitan un menor consumo.
 - Se apagaron luminarias de espacios interiores y exteriores no indispensables.
 - Se continuó con la campaña de concientización a todo el personal, para reducir el consumo.
 - Se mantuvieron activados los administradores de ahorro de energía en todas las computadoras, fotocopiadoras, impresoras y equipos que cuenten con dicha herramienta.

- Se dio seguimiento, en lo posible, al programa mensual de limpieza de luminarias, sustitución de focos de bajo consumo de energía de tecnología LED.
- En relación con el consumo de agua, el CENAM cuenta con la autorización por parte de la Comisión Nacional del Agua de dos pozos profundos, de donde se extrae para todas las actividades en las instalaciones, revisando el correcto funcionamiento de las instalaciones (para evitar fugas). Se realizó una campaña permanente de concientización entre el personal para reducir el consumo.
- Se mantiene la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales, con lo cual se reutiliza para el riego de áreas verdes y algunas otras actividades, además de no pagar los derechos por la descarga de residuos en el drenaje, pues no existe.
- Adicionalmente, el personal debió seguir las recomendaciones del programa del uso eficiente de agua que consistió en:
 - Atender las campañas al interior de la institución para promover el uso eficiente del agua.
 - Aplicar acciones para reducir y racionalizar el consumo de agua para áreas verdes y en su caso recolectar aguas pluviales para su uso en riego.
 - Vigilancia continuas en las instalaciones hidráulicas, lavamanos y sanitarios, para detectar fugas de agua o anomalías y su inmediata reparación.
 - Instalar dispositivos electrónicos de movimiento (sensores), ahorradores de agua en sanitarios y lavamanos.
 - Sustituir el mecanismo ahorrador de agua (tanque bajo), en los sanitarios privados.
- Se continuó con el incremento en el uso de los medios de comunicación electrónica y de telefonía tradicional, dando seguimiento a los criterios necesarios para promover el uso racional de dicho servicio.
- Con respecto al servicio de telefonía celular, el CENAM no contó con una contratación al respecto en el ejercicio 2022.
- Se hizo un uso racional de la telefonía y comunicaciones para una mejor administración del consumo de llamadas de tipo convencional y móvil, a través de:
 - Control al consumo de telefonía convencional de larga distancia, a través de la utilización de códigos o claves de acceso restringido de llamadas por zonas geográficas.
 - Utilización, preferentemente, de la red privada virtual telefónica, disminuyendo el uso del servicio telefónico externo.
 - Realizar la contratación plurianual del servicio telefónico local, larga distancia e implantar planes tarifarios en radiocomunicación.
- En el caso de combustibles, se siguieron todas las medidas de ahorro de energía aplicables para el tema de conformidad con las disposiciones emitidas por la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, tanto para los rubros de gasolina, diésel y gas L.P.

II.8 Finiquito de las contrataciones de jubilaciones, pensiones, regímenes especiales de retiro, de separación individualizada o colectiva, así como seguros de gastos médicos privados, seguros de vida o de pensiones.

En el CENAM durante el ejercicio 2022 no se gestionaron trámites de jubilaciones, pensiones, regímenes especiales de retiro, de separación individualizada o colectiva, tampoco brindó seguros



de gastos médicos privados o de pensiones. Para el caso del seguro de vida se atendió exclusivamente lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos de la Federación y su contratación fue de manera consolidada.

III. Impacto presupuestario de las medidas.

III.1 Resultados logrados y ahorros obtenidos en 2022 con las medidas aplicadas en materia de austeridad y disciplina en el gasto público

En materia de control y ejercicio del gasto.

Las medidas en materia de austeridad y disciplina en el gasto reflejan la optimización de los recursos presupuestarios, para atender las necesidades fundamentales de operación y en la atención de servicios metrológicos. Por las características de los servicios que se ofrecen, las medidas de disciplina en el gasto se centran en la búsqueda de optimización y uso de los recursos para su reorientación a necesidades específicas y no tanto en la búsqueda de ahorros o disminución del gasto, debido a que para el incremento de servicios y el desarrollo de proyectos específicos se requiere canalizar recursos financieros que permitan la dinámica de ingresos-egresos que las empresas de servicios, como el CENAM en su calidad de entidad paraestatal, debe llevar, concurriendo el balance de la demanda y los recursos requeridos para la atención a la misma.

Los enfoques se centraron, principalmente, en la atención de servicios metrológicos especializados y los trámites federales a su cargo. El uso de servicios básicos como energía eléctrica, gas y agua es fundamental y continuo para la operación de los sistemas de control ambiental y de los equipos de laboratorio. El mantenimiento y reparación de la infraestructura, como son los equipos de laboratorio, los sistemas de control ambiental, sistemas eléctricos, ductos, también requieren de inversiones continuas debido al desgaste natural de estos sistemas.

En materia de recursos humanos conforme al costo total de la estructura organizacional.

La política sobre el congelamiento de plazas vacantes o las que quedaron en vacancia durante el ejercicio 2022, perjudicó la capacidad del CENAM para el desarrollo de actividades y la atención a la demanda de servicios y trámites. No obstante, se logró dar continuidad, limitadamente, a las actividades institucionales. La vacancia en el CENAM generó ahorro presupuestal que al final permitió su reorientación para complementar las medidas de fin de año; en cuanto a las gratificaciones establecidas por ley, se contó con el apoyo de la coordinadora sectorial.

En materia de recursos materiales.

En diversos conceptos de gasto la adquisición oportuna de materiales, insumos y servicios es vital y necesaria para la dinámica y desarrollo de las actividades de los laboratorios, en consecuencia, para los procesos de atención adecuada de los servicios metrológicos. Esta vinculación de compra-servicio es un elemento fundamental para la generación y captación de ingresos propios del Centro, por lo que en algunos conceptos de gasto la observancia a las medidas de disciplina y austeridad no necesariamente se refleja en ahorros o en la disminución del gasto y en el peor de los casos afectan el logro de metas institucionales y el cumplimiento de actividades sustantivas.

Con la publicación de la Ley de la Infraestructura de Calidad (1 de julio de 2020) designaron al CENAM atribuciones adicionales en materia de metrología legal, que se traducen en actividades adicionales y servicios como trazabilidad hacia patrones, aprobación de modelo para normas oficiales e informes de cumplimiento a normas oficiales, lo cual igualmente significa el requerimiento de mayores recursos para las actividades relacionadas.

Como en cada ejercicio, durante el ejercicio 2022 se realizaron primeramente las contrataciones de los bienes y servicios generales necesarios para la operación de las diferentes áreas del CENAM, con el fin de cumplir con los objetivos y metas establecidos. Posteriormente, se continuó con la atención de los requerimientos de todas las áreas de la entidad, con prioridad para la adquisición de bienes y actividades de mantenimiento. Lo anterior, como resultado de la reactivación paulatina que enfrentaron las operaciones del CENAM en dicho ejercicio, reflejando un gasto mayor al reflejado en 2020, lo que repercutió en la atención de necesidades urgentes que se arrastraban de ejercicios anteriores, particularmente de necesidades sustanciales de las áreas técnicas del CENAM, como insumos de laboratorios, filtros para las condiciones ambientales de los mismo, entre otros.

Cabe señalar, que en el ejercicio del gasto de los capítulos 2000 Materiales y Suministros y 3000 Servicios Generales, se tuvo al final del ejercicio 2022 recursos sin poder ejercer, conforme al presupuesto aprobado para dicho ejercicio, derivado principalmente de lo siguiente:

- Diversos servicios de mantenimiento a equipos especializados de laboratorio, para los cuales los proveedores manifestaron que dichos equipos se encuentran obsoletos o descontinuados, ya que no contaban con refacciones disponibles que permitieran su realización, además de que por su antigüedad no garantizaban su buen funcionamiento.
- Requerimientos en los cuales los posibles proveedores manifestaron, en sus cotizaciones, que sus tiempos de entrega rebasaban el cierre del ejercicio 2022.
- Por las disposiciones de cierre presupuestal del ejercicio emitidas por la SHCP, que impidieron la realización de procedimientos de contratación a partir del 14 de octubre de 2022.
- Necesidades de insumos considerados relacionados con tecnologías de información y comunicación (TIC), para los cuales no se obtuvo en tiempo el dictamen de factibilidad correspondiente por parte de la Unidad de Gobierno Digital.
- Requerimientos en los cuales los posibles proveedores no pudieron cumplir con los requisitos técnicos y legales requeridos por el CENAM.
- Contratos abiertos para insumos como gases especiales, combustibles, agencia de viajes, comedor, entre otros, cuyo presupuesto comprometido no fue ejercido en su totalidad.

Con respecto al rubro de bienes muebles e inmuebles (Capítulo 5000) se erogaron recursos por 3.3 millones de pesos, correspondiente a la cartera de inversión No. 1910K2H0002 para la adquisición de Sistemas de Enfriamiento Criogénico, con una vigencia bianual 2022-2023, con Oficio de Liberación de Inversión No. DG-100-195-2022.

Con relación a obra pública (Capítulo 6000), no se tuvieron recursos aprobados en dicho rubro en el ejercicio 2022.

III.2 Impacto en la ejecución de los programas o la operación de la Entidad u Órgano Desconcentrado.

Las limitantes en el presupuesto, con el paso de los años han restringido el margen de maniobra para la innovación y nuevos desarrollos en materia técnico-científica, al centrar los esfuerzos institucionales hacia la atención de servicios y limitando los tiempos dirigidos a la investigación y desarrollo tecnológico, específicamente los vinculados al mejoramiento de los patrones y sistemas de medición.

IV. Temporalidad de los efectos de los ahorros.

IV.1 En materia de control y ejercicio del gasto

Las medidas implementadas para el control y ejercicio del presupuesto llevan más de 15 años en el CENAM y han permitido optimizar el ejercicio del gasto de operación, así como a coadyuvar a que los recursos económicos se administren con eficiencia, economía, transparencia y honradez.

No obstante, la eficacia se ha visto afectada debido a los requerimientos de oportunidad en el desarrollo de proyectos científico-técnicos relacionados con el mantenimiento y el desarrollo de patrones de medición, así como en las necesidades de la demanda por servicios metrológicos especializados. Los recortes al gasto en instituciones como en CENAM no necesariamente significan un logro, en la medida que limitan las actividades esenciales en el desarrollo tecnológico y científico de los laboratorios de metrología y restringen la capacidad de reacción ante la demanda de los usuarios en actividades técnico-científicas y principalmente para el desarrollo de proyectos con fines específicos.

IV.2 En materia de recursos humanos

Durante los últimos años no se han creado nuevas plazas. Estas medidas afectan el cumplimiento de objetivos y el desarrollo de actividades metrológicas que demanda la sociedad, particularmente funciones de aprobación de modelo, autorización de la trazabilidad a patrones extranjeros, informes sobre cumplimiento a normas oficiales mexicanas, que corresponden a las nuevas atribuciones que confiere la nueva Ley de Infraestructura de la Calidad.

IV.3 En materia de recursos materiales

Conforme se ha venido señalando, las medidas aplicadas en materia de recursos materiales coadyuvaron a que los recursos económicos se administraran con eficiencia, economía, transparencia y honradez. En 2022, el mayor gasto con respecto a 2021, es reflejo de la recuperación de las actividades del CENAM, teniendo como prioridad las actividades asociadas al desarrollo técnico y científico de los laboratorios de metrología, así como para el mantenimiento y la conservación de sus patrones de medición.

El impacto de los escasos recursos que se han podido destinar al gasto de inversión, capítulos 5000 Bienes Muebles y 6000 Obras Públicas, afecta sustancialmente la capacidad de modernización e innovación de los laboratorios y las capacidades en la infraestructura necesarias para la respuesta ante las necesidades nacionales en temas de metrología primaria, la falta de renovación y reposición de equipos incide negativamente en la operación y en dificultades de las capacidades de medición del CENAM, con el consecuente impacto en los sectores usuarios y la competitividad.

Se reitera que es imprescindible que el CENAM cuente con recursos suficientes para mantener las capacidades de infraestructura acorde al desarrollo tecnológico y en acompañamiento con la actividad económica nacional, en un escenario de globalización de los mercados exige un CENAM capaz de hacer frente a las exigencias metrológicas mundiales.

IV.4 En materia de Tecnologías de Información

Las medidas de austeridad en materia de Tecnologías de Información llevan varios años desde su implementación, las cuales han permitido coadyuvar a que los recursos económicos se administren con eficiencia, economía, transparencia y honradez. No obstante, la eficacia de la entidad se está

viendo afectada, ya que sus actividades exigen que se destinen recursos importantes a la actualización tecnológica en materia informática.

En tal sentido, se realizaron esfuerzos para garantizar la atención de servicios en función de una demanda de servicios metrológicos especializados creciente y el desarrollo de proyectos científico-técnicos. Un aspecto para destacar es que, por el uso más intensivo de comunicaciones en plataformas electrónicas la entidad requiere de mayor ancho de banda para atender necesidades como trabajo a distancia y capacitación por medios virtuales, fortalecer la propia plataforma de redes sociales e incluir herramientas de apoyo didáctico en los servicios de transferencia de conocimiento; actividades que hoy en día se ven limitadas derivado de las disposiciones aplicables en la materia.

IV.5 En materia de comisiones y viáticos

Las medidas aplicadas de austeridad y racionalidad en materia de comisiones y viáticos al personal igualmente llevan varios años de implementación, son permanentes y han permitido coadyuvar a que los recursos económicos se administren con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez. Para los casos de atención de servicios en campo en el exterior (*in situ*), la eficacia se ha visto afectada debido a que no se establece una diferencia entre fines de servicio y actividades administrativas en las partidas respectivas del clasificador por objeto del gasto, dificultando con ello la gestión en la prestación de servicios fuera del país. Los servicios al exterior son un área de oportunidad para el CENAM para la generación de ingresos por venta de servicios, debido a la posición de liderazgo ante los países de América latina y del Caribe.

IV.6 En materia de comunicación social

En el CENAM no se contó ni se ejercieron recursos presupuestarios en materia de comunicación social, difusión de propaganda o publicidad oficial. No obstante, el tema de comunicación social es un tema de agenda atrasado, por lo que en consecuencia el CENAM es poco conocido en el país.

IV.7 En materia de oficinas de representación en el exterior.

El CENAM no cuenta con oficinas de representación en el extranjero, ni personal comisionado en este tipo de oficinas.

IV.8 En materia de congresos y convenciones.

Las medidas aplicadas para congresos y convenciones llevan varios años desde su implementación, por lo cual se manifiesta que son permanentes y han permitido a coadyuvar a que los recursos económicos se administren con eficiencia, economía, transparencia y honradez.

V. Destino del ahorro obtenido.

Los ahorros obtenidos han sido reorientados principalmente para optimizar las necesidades de operación en la adquisición de insumos y suministros de laboratorio, herramientas refacciones y accesorios.

VI. Posibles mejoras a las medidas de austeridad republicana.

VI.1 En materia de recursos humanos

Las plazas de los organismos como el CENAM, que tienen como misión la prestación de servicios científico técnicos especializados, no deberían ser consideradas dentro de las medidas de austeridad. Las plazas de personal técnico especializado aportan sustancialmente al cumplimiento de las funciones sustantivas y los objetivos institucionales, además, en el caso del CENAM las actividades y desarrollo de funciones de plazas técnicas están directamente relacionadas con la generación de ingresos propios por venta de servicios, como fuente del financiamiento de su operación.

VI.2 En materia de recursos materiales

El ejercicio 2022 implicó la reactivación de las actividades del CENAM, por lo que se insiste en que es indispensable realizar una diferenciación de criterios en la implementación de medidas de austeridad y racionalidad para organismos descentralizados como el CENAM, que tienen como misión la prestación de servicios y resoluciones de trámites federales, ya que se requiere del flujo de recursos en diferentes partidas de gasto relacionadas con las actividades productivas que, por su naturaleza, llevarán a un ciclo de gastos – ingresos dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la Entidad.

En tal sentido, en 2023 las líneas de acciones en materia de recursos materiales estarán enfocadas en continuar revisando y simplificando, en la medida de lo posible, los procesos asociados a su contratación, seguimiento y conclusión, en apego a la normatividad aplicable.

Por lo anterior, se solicitará en 2023 los dictámenes correspondientes ante la SHCP para que autorice el ejercicio de recursos presupuestarios necesarios, que le permitan al Centro contar con los insumos requeridos para los procesos que conlleva la prestación de los servicios.

VI.3 En materia de Tecnologías de Información

La operación actual del CENAM, requiere de tecnologías de información y comunicaciones robustas, actuales y con capacidades superiores en cuanto a velocidad de transmisión de datos (internet) y de procesamiento (equipo de cómputo). El soporte y mantenimiento contratado para el medio físico (red, equipos de comunicación y computadoras), y la gestión de la información (mesa de ayuda y actualización de licencias informática varias), es una prioridad que no debe dejarse a un lado.

Por lo anterior, el CENAM solicitará en 2023 los dictámenes correspondientes ante la SHCP para que autorice el ejercicio de recursos presupuestarios necesarios que le permitan contar con los servicios informáticos que permitan la operación administrativa y llevar a cabo los procesos productivos que conlleva la prestación de los servicios y trámites federales a su cargo.

VI.4 En materia de control y ejercicio del gasto

Es necesario identificar la relevancia e impacto de las medidas de austeridad, estableciendo una diferencia para los principales conceptos de gasto de las instituciones descentralizadas o desconcentradas y establecer criterios flexibles en su implementación. Lo anterior identificando aquellas necesidades o compras que estén vinculadas directamente con actividades sustantivas (como el servicio de energía eléctrica y gas L.P.) y en aquellas vinculadas a la atención y/o creación de servicios, principalmente cuando por su naturaleza requieran de un ciclo de gastos e ingresos presupuestarios en cumplimiento de los objetivos institucionales.

VI.5 En materia de comunicación social

En el CENAM no se contó ni se ejercieron recursos presupuestarios en materia de comunicación social, difusión de propaganda o publicidad oficial.

VI.6 En materia de oficinas de representación en el exterior

El CENAM no cuenta con oficinas de representación en el extranjero, ni personal comisionado en este tipo de oficinas.

VI.7 En materia de congresos y convenciones

El evento del Simposio de Metrología que organiza el CENAM cada dos años considera una recuperación de costos a través del cobro de patrocinios, renta de espacios (en su caso), inscripciones o similares, por lo que representa un ingreso económico, cabe señalar que este evento ha sido cancelado los dos últimos años.

VI.8 En materia de comisiones y viáticos

Es conveniente establecer una diferencia en el gasto de comisiones al exterior que se originen por la prestación de servicios y que representen un ingreso para las Entidades, es decir, que involucren una recuperación de costos. Para las relacionadas con actividades administrativas sí seguir aplicando las disposiciones de racionalidad del gasto.

VII. Indicadores

INDICADOR 1			
Nombre	Cociente de gasto en Servicios Personales		
Definición o descripción	Determina el cociente de gasto total de la estructura organizacional correspondiente a plazas presupuestarias de carácter permanente en el año corriente y el gasto en el mismo rubro del año base.		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Constante	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	$(\text{Gasto en servicios personales del año corriente} / \text{Gasto en servicios personales del año base, ajustado por el tabulador vigente}) * 100.$		
Observaciones	Año base igual a 2018. En caso de que el Ente Público sea creado después de 2019, el año base será el primer registro disponible.		
Variable 1	Monto ejercido del rubro de servicios personales del Ente Público del año corriente= 154.8		
Variable 2	Monto ejercido del rubro de gasto corriente del Ente Público del año base (2018)= 165.0		
RESULTADO 2022	93.8		

¹ Tanto el numerador como el denominador deberán estimar el costo total de la estructura organizacional considerando las percepciones referidas en el tabulador vigente aplicable para el ejercicio que se reporta, lo anterior, con el propósito de que las comparaciones se hagan en términos reales.

INFORME DE AUSTERIDAD REPUBLICANA

EJERCICIO FISCAL 2022

INDICADOR 2			
Nombre	Cociente del gasto de la partida 32201 Arrendamiento de edificios y locales		
Definición o descripción	Determina el cociente del gasto de la partida 32201 "Arrendamiento de edificios y locales" del año corriente y del gasto de la partida 32201 "Arrendamiento de edificios y locales" del año base		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Descendente o Constante	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	$(\text{Gasto de la partida 32201 "Arrendamiento de edificios y locales" del año corriente} / \text{Gasto de la partida "32201 Arrendamiento de edificios y locales" del año base, a precios del año corriente}) * 100.$		
Observaciones	Año base igual a 2018. En caso de que el Ente Público sea creado después de 2019, el año base será el primer registro disponible		
Nombre variable 1	Gasto de la partida 32201 "Arrendamiento de edificios y locales del año corriente" = 0 */		
Nombre variable 2	Gasto de la partida 32201 "Arrendamiento de edificios y locales del año base" (2018) = 0		
RESULTADO 2022	El CENAM no ejerció recursos presupuestarios en materia de arrendamiento de edificios y locales. (0.0)		

*/ El CENAM no contó con presupuesto autorizado para estos rubros durante el ejercicio 2022.

INDICADOR 3			
Nombre	Cociente del gasto en viáticos nacionales		
Definición o descripción	Determina el cociente del gasto de la partida 37504 "Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de sus funciones" del ejercicio fiscal corriente, y del gasto de la partida 37504 "Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de sus funciones" del año base.		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Descendente o Constante	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	$(\text{Gasto de la partida 37504 del año corriente} / \text{Gasto de la partida 37504 del año base, a precios del año corriente}) * 100.$		
Observaciones	Año base igual a 2018 En caso de que el Ente Público sea creado después de 2019, el año base será el primer registro disponible		
Nombre variable 1	Gasto en la partida 37504 "Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de sus funciones" del año corriente= 0.2		
Nombre variable 2	Gasto en la partida 37504 "Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de sus funciones" del año base (2018) = 0.9		
Resultado 2022	-81.0		

¹ Considerando el Deflactor del Producto Interno Bruto Observado que se señala en el Marco Macroeconómico

² Considerando el Deflactor del Producto Interno Bruto Observado que se señala en el Marco Macroeconómico

INDICADOR 4			
Nombre	Cociente del gasto en viáticos internacionales		
Definición o descripción	Determina el cociente del gasto en la partida 37602 "Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales" del ejercicio fiscal corriente, y del gasto en la partida 37602 "Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales" del año base.		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje	Período de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Descendente o Constante	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	$(\text{Gasto de la partida 37602 del año corriente} / \text{Gasto de la partida 37602 del año base, a precios del año corriente}) * 100$.		
Observaciones	Año base igual a 2018. En caso de que el Ente Público sea creado después de 2019, el año base será el primer registro disponible		
Nombre variable 1	Gasto en la partida 37602 "Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales" del año corriente = 0.4		
Nombre variable 2	Gasto en la partida 37602 "Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales" del año base (2018) = 0.9		
RESULTADO 2022	-66.9		

INDICADOR 5			
Nombre	Porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública.		
Definición o descripción	Determina el porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública, respecto del total del gasto en contrataciones.		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje	Período de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	$(\text{Gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública del corriente} / \text{gasto total en contrataciones del año corriente}) * 100$		
Observaciones	Año 2022.		
Nombre variable 1	Gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública del año corriente = 24.0 millones de pesos		
Nombre variable 2	Gasto total en contrataciones del año corriente = 106.9 millones de pesos		
Resultado 2022	22.5%		

INDICADOR 6			
Nombre	Porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas.		
Definición o descripción	Determina el porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas, respecto del total del gasto en contrataciones.		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	(Gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas del año corriente /gasto total en contrataciones del año corriente) *100		
Observaciones	Año 2022.		
Nombre variable 1	Gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas del año corriente= 4.5 millones de pesos		
Nombre variable 2	Gasto total en contrataciones del año corriente= 106.9 millones de pesos		
RESULTADO 2022	4.2 %		

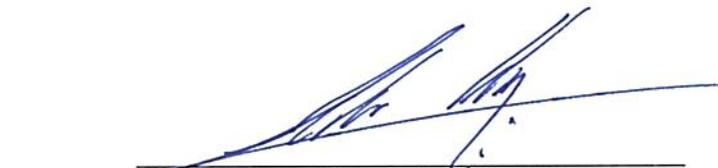
INDICADOR 7			
Nombre	Invitados por procedimiento de invitación a cuando menos tres personas		
Definición o descripción	Determina el promedio de invitados por procedimiento de invitación a cuando menos tres personas		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Promedio	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	Total de invitados a los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente / número total de procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente		
Observaciones			
Nombre variable 1	Total, de invitados a los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente= 28		
Nombre variable 2	Número total de procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente= 7		
RESULTADO 2022	4		

ELEMENTOS DEL INDICADOR 8			
ELEMENTOS DEL INDICADOR 8			
Nombre	Cumplimiento del desempeño en la entrega de productos de los Programas presupuestarios que componen un Ente Público		
Definición o descripción	Grado de cumplimiento de metas en los indicadores de componente de los Programas presupuestarios con Matriz de Indicadores para Resultados y de los Indicadores de las Fichas de Indicadores del Desempeño		
Nivel de desagregación	Ente Público	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Responsable de reportar el avance	Ente Público
MÉTODO DE CÁLCULO Y SUS VARIABLES			
Método de cálculo	$CD = \frac{\sum AC_i}{N}$ CD: Cumplimiento promedio del desempeño de indicadores de componente e indicadores de Fichas de Indicadores del Desempeño en los Programas presupuestarios del Ente Público al cierre del año.		
Observaciones	Solo se consideran los indicadores de componente para el caso de Programas presupuestarios con Matriz de Indicadores para Resultados y la totalidad de los indicadores de Fichas de Indicadores del Desempeño para este tipo de programas		
Nombre variable 1	ACi=Porcentaje de avance del indicador de componente o de indicadores de las Fichas de Indicadores del Desempeño del Programa i respecto a su meta = 304.9% *		
Nombre variable 2	N: Número total de programas dentro del Ente Público = 3		
RESULTADO 2022	101.6%		

* El CENAM cuenta con tres programas presupuestarios que incluyen Indicadores referidos en la MIR y fichas de indicadores: uno sustantivo, uno de apoyo administrativo y otro de vigilancia (E006, M001 y O001).

Secretaría de Economía

Titular de la Unidad de Administración y Finanzas



Dra. Débora Schlam Epelstein

Firma con fundamento en la disposición SEXTO del Acuerdo por el que se emite el Manual para elaborar el Informe de Austeridad Republicana

Centro Nacional de Metrología

Director General de Administración y Finanzas



Dr. Rafael Caballero Jiménez



Nombre del Ente Público

K2H Centro Nacional de Metrología

Clasificación económica

Concepto	Presupuesto ejercido (millones de pesos) ^{1/}							Variación porcentual real del último año reportado respecto de los años anteriores ^{2/}			
	Ultimo año administración previa 2018	Administración vigente*						2022 vs 2018	vs años anteriores de la administración vigente*		
		2019	2020	2021	2022	2023	2024		2022 vs 2019	2022 vs 2020	2022 vs 2021
Total	305.5	255.3	232.4	254.1	272.3	2024	(27.0)	(9.0)	4.1	0.1	
Gasto corriente	287.6	253.2	231.2	250.8	268.9		(23.4)	(9.4)	3.3	0.2	
Servicios personales	168.4	144.4	142.6	148.7	157.8		(23.2)	(6.8)	(1.7)	(0.8)	
Gastos de operación	105.4	94.9	79.3	96.6	106.8		(20.0)	(4.1)	19.7	3.3	
Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		NA	NA	NA	NA	
Otros gastos corrientes	9.8	13.8	9.3	5.5	4.3		(64.2)	(73.5)	(58.9)	(27.5)	
Gasto de inversión	17.9	2.1	1.2	3.3	3.4		(84.2)	40.3	161.8	(1.3)	
Inversión física	17.6	0.0	0.6	3.3	3.4		(84.2)	NA	408.3	(3.0)	
Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		NA	NA	NA	NA	
Otros gastos de inversión	0.3	2.1	0.6	-0.0	0.1		(85.7)	(97.9)	(92.0)	(918.6)	

* Los valores absolutos y las variaciones se reportarán conforme dichos años transcurran durante la administración.

^{2/} Corresponde a la variación porcentual real existente entre el presupuesto ejercido en el año reportado y el presupuesto ejercido en cada uno de los años anteriores al mismo, considerando el deflactor del Producto Interno Bruto.

Notas:

^{1/} En caso de que las celdas se activen, en color rojo significa que el total no coincide con la suma de los montos reportados.

^{2/} En caso de no reportar monto ejercido se deberá colocar 0.0 para que se ejecute la suma.

(Handwritten marks)

Nombre del Ente Público

K2H Centro Nacional de Metrología

Concepto de gasto

Partida específica de gasto	Presupuesto ejercido (millones de pesos)					Justificación de situaciones contingentes ²
	Administración vigente*					
	2018	2019	2020	2021	2022	
Total	517	25,5	22,9	26,3	28,3	
1403 - Cuentas para el seguro de separación individualizado	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	
1404 - Cuentas para el seguro de separación individualizado	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2101 - Materiales y útiles de oficina	0,4	0,3	0,2	0,3	0,5	
2201 - Materiales y útiles de impresión y reproducción	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	
2101 - Materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	
2101 - Material de apoyo informático	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2203 - Productos alimenticios para personas derivado de la prestación de servicios públicos en unidades de salud, educativas, de recreación social y otras dependencias y entidades	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2203 - Productos alimenticios para el personal que realiza labores en campo o de supervisión	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2104 - Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	
2206 - Productos alimenticios para el personal derivado de actividades extraordinarias	0,4	0,5	0,0	0,2	0,0	
2602 - Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios públicos y la operación de programas públicos	1,0	1,0	0,5	0,6	0,4	
2603 - Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2604 - Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales asignados a servidores públicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2605 - Combustibles, lubricantes y aditivos para maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	
3201 Servicios de gas	6,5	5,9	4,8	8,2	10,6	
3301 Servicios de agua	1,4	1,2	0,9	0,6	1,5	
3401 - Servicio telefónico convencional	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3501 - Servicio de telefonía celular	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
3160 Servicio de radiocalización	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
31602 Servicios de telecomunicaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
31605 Servicios de Internet	0,4	0,5	0,4	0,3	0,1	
3700 Servicio de conducción de señales analógicas y digitales	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
31801 Servicio postal	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	
31802 Servicio telegráfico	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3900 Contratación de otros servicios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3904 Servicios integrales de infraestructura de cómputo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3201 - Arrendamiento de terrenos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3201 - Arrendamiento de edificios y locales	2,6	2,0	1,8	1,9	0,9	
3202 - Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	
3203 - Arrendamiento de mobiliario	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3203 - Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones	1,4	1,3	1,0	0,6	0,7	
3250 - Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servicios públicos y la operación de programas públicos	2,5	2,4	2,7	2,5	2,3	
3250 - Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servicios administrativos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3250 - Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servidores públicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3260 - Arrendamiento de maquinaria y equipo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Partida específica de gasto	Presupuesto ejercido (millones de pesos)					Justificación de situaciones contingentes ²
	Administración vigente*					
	2018	2019	2020	2021	2022	
Total	152	5,4	5,7	0,5	0,5	
1403 - Cuentas para el seguro de separación individualizado	0,0	NA	NA	NA	NA	
1404 - Cuentas para el seguro de separación individualizado	0,0	NA	NA	NA	NA	
2101 - Materiales y útiles de oficina	14,6	40,2	95,2	69,4	69,4	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores insumos y útiles de oficina para el digno desempeño de sus funciones.
2201 - Materiales y útiles de impresión y reproducción	75,9	65,3	69,9	83,7	83,7	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores insumos y útiles de impresión y reproducción para el digno desempeño de sus funciones.
2101 - Materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos	66,8	45,2	288,4	71,3	71,3	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores insumos y consumibles para los equipos de cómputo para el digno desempeño de sus funciones.
2101 - Material de apoyo informático	85,0	86,8	85,4	86,1	86,1	
2203 - Productos alimenticios para personas derivado de la prestación de servicios públicos en unidades de salud, educativas, de recreación social y otras dependencias y entidades	NA	NA	NA	NA	NA	
2203 - Productos alimenticios para el personal que realiza labores en campo o de supervisión	NA	NA	NA	NA	NA	
2104 - Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades	44,7	46,3	28,3	40,3	40,3	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores insumos y útiles de alimentación en el comedor de la entidad.
2206 - Productos alimenticios para el personal derivado de actividades extraordinarias	95,6	95,6	94,5	99,0	99,0	
2602 - Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios públicos y la operación de programas públicos	64,5	65,9	17,7	85,7	85,7	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores consumos de combustible para los vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales asignados a servidores públicos.
2603 - Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos	100,0	NA	NA	NA	NA	
2604 - Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales asignados a servidores públicos	NA	NA	NA	NA	NA	
2605 - Combustibles, lubricantes y aditivos para maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos	15,1	6,9	8,2	21,9	21,9	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores consumos de combustible para la maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos.
3201 Servicios de gas	33,4	53,2	94,9	20,3	20,3	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores consumos de gas para la operación de los laboratorios de la entidad.
3301 Servicios de agua	11,3	9,5	47,7	149,9	149,9	Derivado del regreso del personal a labores de manera presencial a las instalaciones de la entidad, luego de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se requirieron mayores consumos de agua, tanto para las operaciones de los laboratorios como para el uso sanitario del personal.
3401 - Servicio telefónico convencional	1,3	12,1	43,6	42,1	42,1	
3501 - Servicio de telefonía celular	100,0	100,0	NA	NA	NA	
3160 Servicio de radiocalización	NA	NA	NA	NA	NA	
31602 Servicios de telecomunicaciones	NA	NA	NA	NA	NA	
31605 Servicios de Internet	75,8	77,3	72,9	67,6	67,6	
3700 Servicio de conducción de señales analógicas y digitales	100,0	100,0	NA	100,0	100,0	
31801 Servicio postal	94,3	93,6	89,9	9,7	9,7	
31802 Servicio telegráfico	NA	NA	NA	NA	NA	
3900 Contratación de otros servicios	NA	NA	NA	NA	NA	
3904 Servicios integrales de infraestructura de cómputo	NA	NA	NA	NA	NA	
3201 - Arrendamiento de terrenos	NA	NA	NA	NA	NA	
3201 - Arrendamiento de edificios y locales	NA	NA	NA	NA	NA	
3202 - Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	73,1	62,5	57,9	56,8	56,8	
3203 - Arrendamiento de mobiliario	100,0	100,0	NA	NA	NA	
3203 - Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones	NA	NA	NA	NA	NA	
3250 - Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servicios públicos y la operación de programas públicos	55,8	59,5	54,5	7,7	7,7	
3250 - Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servicios administrativos	23,4	17,7	23,6	12,4	12,4	
3250 - Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servidores públicos	NA	NA	NA	NA	NA	
3260 - Arrendamiento de maquinaria y equipo	NA	94,0	NA	NA	NA	

Handwritten mark resembling a stylized 'A' or 'X'.

Concepto	Plazas de la estructura organizacional							Variación absoluta del año reportado respecto de los años anteriores ^{2/}			
	Último año administración previa 2018	Administración vigente*						2022 vs 2018	vs años anteriores de la administración vigente*		
		2019	2020	2021	2022	2023	2024		2022 vs 2019	2022 vs 2020	2022 vs 2021
Total	305	276	276	276	276	276	276	(29)	0	0	0
Mando y Enlace	304	275	275	275	275	275	275	(29)	0	0	0
Director General	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Director General de Área	6	6	6	6	6	6	6	0	0	0	0
Titular del Órgano Interno de Control	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Director de Área	53	52	52	52	52	52	52	(1)	0	0	0
Titular del Área de Auditoría Interna	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Titular del Área de Responsabilidades	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Titular del Área de Quejas	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Subdirector de Área	86	82	82	82	82	82	82	(4)	0	0	0
Jefe de Departamento	90	77	77	77	77	77	77	(13)	0	0	0
Enlace	64	53	53	53	53	53	53	(11)	0	0	0
Categorías	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativo	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Coordinador de Técnicos Especializados	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

* Los valores absolutos y las variaciones se reportarán conforme, dichos años transcurran durante la administración.
 y El número de plazas deberá reportarse en valores enteros por tratarse de unidades cerradas.
 2/ La variación absoluta corresponde a la diferencia respecto de los años anteriores de la administración.

Notes:
 1/ En caso de que las celdas se activen en color rojo significa que el total no coincide con la suma de las plazas reportadas.
 2/ En caso de no reportar plazas se deberá colocar 0.0 para que se efectúe la suma.

Nombre del Ente Público

K2H Centro Nacional de Metrología

Costo de la estructura organizacional

Concepto	Tabulador salarial (millones de pesos) ^{1/}						Variación porcentual real del año del último año reportado respecto de los años anteriores ^{2/}				
	Ultimo año administración previa			Administración vigente*			vs años anteriores de la administración vigente*				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2022 vs 2018	2022 vs 2019	2022 vs 2020	2022 vs 2021
Total	165.0	142.8	140.4	146.0	154.8	154.8	154.8	(23.2)	(7.6)	(2.1)	(1.0)
Mando y Enlace	164.8	142.5	140.2	145.8	154.5	154.5	154.5	(23.2)	(7.6)	(2.1)	(1.0)
Director general o nivel equivalente	3.1	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	(41.6)	(7.6)	(3.9)	(2.4)
Director general adjunto o nivel equivalente	10.2	9.7	7.8	7.9	0.0	0.0	0.0	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
Director o nivel equivalente	50.4	46.5	45.4	49.2	58.6	58.6	58.6	(4.8)	7.4	14.5	11.2
Subdirector o nivel equivalente	47.5	42.7	43.0	43.1	45.1	45.1	45.1	(22.5)	(9.9)	(6.9)	(2.3)
Jefe de departamento o nivel equivalente	36.8	27.5	27.6	28.7	31.0	31.0	31.0	(31.1)	(4.1)	(0.3)	0.9
Alto nivel de respons. o nivel equivalente	10.6	10.1	10.5	10.8	13.1	13.1	13.1	1.2	11.2	11.0	13.2
Otros	6.1	4.0	3.8	3.9	4.6	4.6	4.6	(39.2)	(5.9)	6.5	8.0
Categorías	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	NA	NA	NA	NA
Operativo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	NA	NA	NA	NA
Coordinador de Técnicos Especializados	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	8.4	(8.5)	0.6	0.8
	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	8.4	(8.5)	0.6	0.8

^{1/} Los valores absolutos y las variaciones se reportarán conforme dichos años transcurran durante la administración.

^{2/} Las cifras en el archivo Excel se deberán capturar con seis decimales y para su presentación en el informe se aplicará el criterio de redondeo a un decimal.

^{3/} Corresponde a la variación porcentual real existente entre el costo en el año reportado y el costo en cada uno de los años anteriores al mismo, considerando el deflactor del Producto Interno Bruto.

Notas:

^{1/} En caso de que las celdas se activen en color rojo significa que el total no coincide con la suma de los montos reportados.

^{2/} En caso de no reportar monto ejercido se deberá colocar 0.0 para que se ejecute la suma.

Nombre del Ente Público

K2H Centro Nacional de Metrología

Método	Contrataciones										Variación	
	Año anterior		Año reportado		Modificaciones a contratos		Modificaciones a contratos		Modificaciones a contratos		Variación porcentual (real del monto) ^{7/}	% Participación monto (b-a)
	Monto ^{7/}	% Participación monto (a)	Monto	% Participación monto (b)	Total de contratos	Número de contratos modificados	Número de contratos que modificaron monto	Número de contratos que modificaron plazo	Número de contratos que modificaron monto	Número de contratos que modificaron otro		
Total	91.8	100.0%	106.9	100.0%	512	37	0	37	0	0	8.8	0.0
Licitación pública	277	30.2%	24.0	22.5%	20	13	0	13	0	0	(19.0)	(7.7)
Invitación a cuando menos tres personas	5.0	5.5%	4.5	4.2%	17	1	0	1	0	0	(16.2)	(1.2)
Adjudicación directa	59.1	64.3%	78.3	73.3%	475	23	0	23	0	0	23.9	9.0

^{7/} Las cifras en el archivo Excel se deberán capturar con seis decimales y para su presentación en el informe se aplicará el criterio de redondeo a un decimal.

^{8/} Corresponde a la variación porcentual real existente entre el presupuesto ejercido en el año reportado y el presupuesto ejercido en cada uno de los años anteriores al mismo, considerando el deflactor del Producto Interno Bruto.

^{9/} En caso de que las celdas se activen en color rojo significa que el total no coincide con la suma de los montos reportados.

^{10/} En caso de no reportar monto ejercido se deberá colocar 0.0 para que se ejecute la suma.

Nombre del Ente Público

K2H Centro Nacional de Metrología

Comisiones y viáticos

Año de administración*	Nacional ^{1/}		Internacional ^{3/}		Total		Variación porcentual real del año reportado (t) respecto de cada uno de los años anteriores ^{4/}
	Núm. comisiones	Personas	Presupuesto ejercido (Mdp) ^{2/}	Núm. comisiones	Personas	Presupuesto ejercido (Mdp)	
Último año administración previa 2018	2,223	222	0.9	106	59	0.9	(74.0)
Primer año administración vigente 2019	1,694	183	0.5	97	55	1.0	(69.0)
Segundo año 2020	627	141	0.1	12	12	0.2	57.3
Tercer año 2021	430	100	0.2	10	8	0.1	113.2
Cuarto año 2022	605	121	0.2	33	24	0.4	
Último año administración vigente 2024							

* Los valores absolutos y las variaciones se reportarán conforme dichos años transcurran durante la administración.

^{1/} Reportar el total del presupuesto ejercido en la partida específica del gasto **37504** Viáticos Nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales.

^{2/} Las cifras en el archivo Excel se deberán capturar con seis decimales y para su presentación en el Informe se aplicará el criterio de redondeo a un decimal.

^{3/} Reportar el total del presupuesto ejercido en la partida específica del gasto **37602** Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.

^{4/} Corresponde a la variación porcentual real existente entre el presupuesto ejercido en el año reportado y el presupuesto ejercido en cada uno de los años anteriores al mismo, considerando el deflactor del Producto Interno Bruto.

Notas:

^{1/} En caso de que las celdas se activen en color rojo significa que el total no coincide con la suma de los montos reportados.

^{2/} En caso de no reportar monto ejercido se deberá colocar 0.0 para que se elescrite la suma.

Nombre del Ente Público

K2H Centro Nacional de Metrología

Indicadores de eficiencia, seguimiento y desempeño

Deflactor 2022 respecto del año base:

2018

1.2209

* Para el cálculo de la variación porcentual real se utiliza el valor del deflactor del Producto Interno Bruto, publicado por la SHCP en el apartado "Guías para la carga de información al Sistema de Integración de la Cuenta Pública", sección "Deflactor"

Deflactor CP2022 = 1.0703

1.-Variación del gasto corriente		
VARIABLES	Nombre de la variable	Valor
Suma del gasto corriente del ejercicio que reporta el ente público obligado.	GC	268.9
Suma del gasto corriente del año base que reporta el ente público obligado.	GCR	287.6
Resultado	$VGC = \left(\frac{\sum GC}{\sum GCR} - 1 \right) * 100$	(23.4)

Nota: los montos deberán guardar congruencia con lo reportado en el formato de "Información presupuestal por clasificación económica del Ente Público" del presente Anexo.

2.-Variación del gasto en arrendamientos de edificios y locales		
VARIABLES	Nombre de la variable	Valor
Gasto en arrendamientos de edificios y locales del ejercicio que reporta el ente público obligado.	GAEL	0.0
Gasto en arrendamientos de edificios y locales del año base que reporta el ente público obligado.	GAELR	0.0
Resultado	$VGAEL = \left(\frac{GAEL}{GAELR} - 1 \right) * 100$	

Nota: los montos deberán guardar congruencia con lo reportado en la partida 3201 en el formato de "Información por concepto de gasto del Ente Público" del presente Anexo.

3.-Variación del gasto en viáticos nacionales		
Variabes	Nombre de la variable	Valor
Gasto en viáticos nacionales de los servidores públicos en el desempeño de sus funciones del ejercicio que reporta el ente público obligado.	<i>GVN</i>	0.2
Gasto en viáticos nacionales de los servidores públicos en el desempeño de sus funciones del año base que reporta el ente público obligado.	<i>GVNR</i>	0.9
Resultado $VGVN = \left(\left(\frac{GVN}{GVNR} \right) - 1 \right) * 100$		(81.0)

Nota: los montos deberán guardar congruencia con lo reportado en el formato de "Comisiones y Viáticos" del presente Anexo.

4.-Variación del gasto en viáticos internacionales		
Variabes	Nombre de la variable	Valor
Gasto en viáticos internacionales de los servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales en el extranjero del ejercicio que reporta el ente público obligado.	<i>GVI</i>	0.4
Gasto en viáticos internacionales de los servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales en el extranjero del año base que reporta el ente público obligado.	<i>GVIR</i>	0.9
Resultado $VGVI = \left(\left(\frac{GVI}{GVIR} \right) - 1 \right) * 100$		(66.9)

Nota: los montos deberán guardar congruencia con lo reportado en el formato de "Comisiones y viáticos" del presente Anexo.

5.-Porcentaje del gasto en contrataciones públicas realizadas mediante licitación pública

Variables	Nombre de la variable	Valor
Gasto en contrataciones públicas realizadas mediante licitación pública del ejercicio que se reporta por el ente público obligado.	<i>GCLP</i>	24.0
Gasto en contrataciones públicas del ejercicio que se reporta por el ente público obligado.	<i>GCP</i>	106.9
Resultado	$PGCLP = \left(\frac{GCLP}{GCP} \right) * 100$	22.5

6.-Porcentaje del gasto en contrataciones públicas realizadas mediante adjudicación directa

Variables	Nombre de la variable	Valor
Gasto en contrataciones públicas realizadas mediante adjudicación directa del ejercicio que se reporta por el ente público obligado.	<i>GCAD</i>	78.3
Gasto en contrataciones públicas del ejercicio que se reporta por el ente público obligado.	<i>GCP</i>	106.9
Resultado	$PGCAD = \left(\frac{GCAD}{GCP} \right) * 100$	73.3

✓

7.-Porcentaje del gasto en contrataciones públicas realizadas mediante invitación a cuando menos tres personas

Variables	Nombre de la variable	Valor
Gasto en contrataciones públicas realizadas mediante invitación a cuando menos tres personas del ejercicio que se reporta por el ente público obligado.	<i>GCICMTP</i>	4.5
Gasto en contrataciones públicas del ejercicio que se reporta por el ente público obligado.	<i>GCP</i>	106.9
Resultado	$PGICMTP = \left(\frac{GCICMTP}{GCP} \right) * 100$	4.2

8.-Desempeño de la entrega de productos de los Programas presupuestarios en los que participa el Ente Público.

Variables	Nombre de la variable	Valor
Suma del promedio del grado de cumplimiento de los indicadores de nivel componente por Programa presupuestario que cuenten con Matriz de Indicadores para Resultados y de los indicadores que den cuenta de la entrega de un producto en los programas con Ficha de Indicadores del Desempeño .		304.9
Número total de programas.	N	3.0
	$DPP = \frac{\sum AC_p}{N}$	101.6